

# Aansluiting houden op de arbeidsmarkt van de toekomst

Onderzoek naar de gevolgen van arbeidsmarkt-  
ontwikkelingen voor leerlingen in het praktijkonderwijs

Januari 2020





Sectorraad Praktijkonderwijs  
T.a.v. mevrouw N.A. Teeuwen en de heer E. Bouwens  
Postbus 482  
5201 AL 's-Hertogenbosch

Januari 2020

Kenmerk: YSYJAEN3M326-1205355174-97

Geachte mevrouw Teeuwen, heer Bouwens,

Hierbij bieden wij u onze rapportage aan met de resultaten van het onderzoek naar de gevolgen van arbeidsmarktontwikkelingen voor leerlingen in het praktijkonderwijs. Deze rapportage is in lijn met de werkzaamheden zoals uiteengezet in onze opdrachtbrief met kenmerk T26R3FT3PJTV-141432178-401.

In overeenstemming met uw instructies, zoals opgenomen in de opdrachtbrief, zijn wij verheugd om onze bevindingen en aanbevelingen met u te delen. De details van de aard en reikwijdte van onze werkzaamheden, de aanpak en de resultaten van onze werkzaamheden zijn uiteengezet in dit rapport. Dit rapport en onze werkzaamheden zijn uitsluitend opgesteld en uitgevoerd voor uw gebruik.

Dit rapport dient gelezen te worden in samenhang met de opdrachtbrief, en is onder voorbehoud van de condities en beperkingen zoals opgenomen in de opdrachtbrief en in dit rapport.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, aarzel dan niet contact op te nemen ons.

Hoogachtend,

Abdellah M'Barki

**Abdellah M'Barki**

Partner  
PricewaterhouseCoopers Accountants N.V.  
Thomas R. Malthusstraat 5  
1066 JR Amsterdam  
T: +31 (0) 88 792 55 66  
M: +31 (0) 6 12 13 46 87  
E: [abdellah.mbarki@pwc.com](mailto:abdellah.mbarki@pwc.com)

*Dit rapport is geadresseerd aan en is uitsluitend voor de Sectorraad Praktijkonderwijs bestemd en kan niet voor andere doeleinden worden gebruikt. Op de rapportage kan niet door derden worden gesteund aangezien derden die niet op de hoogte zijn van het doel van de werkzaamheden en de resultaten onjuist kunnen interpreteren. De rapportage mag niet (geheel of gedeeltelijk) aan derden worden verstrekt zonder uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke toestemming van PwC. PwC aanvaardt geen aansprakelijkheid, zorgplicht en/of verantwoordelijkheid jegens andere partijen dan de geadresseerde(n) van dit rapport.*

*De totstandkoming van dit rapport heeft plaatsgevonden na beperkt onderzoek, bestaande uit desk-research en interviews met een gelimiteerd aantal stakeholders – in het bijzonder uit sectoren waar op dit moment (veel) leerlingen uit het praktijkonderwijs werkzaam zijn. De geïnterviewden zijn van de volgende organisaties: Futura College, LTO Nederland, Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), Treant Zorggroep, ISS Facility Services, Defensie Cedris, Ahold Delhaize, De Zuidhoek, Ortho Innovatief en Weleda.*

“

Houdt de leerlingen vast. Voorkomen moet worden dat zij uit beeld verdwijnen bij scholen en gemeenten.

Quote gebaseerd op uitspraken tijdens interviews



# Aanleiding voor en achtergronden bij dit onderzoek

## De arbeidsmarkt is in verandering

De Nederlandse arbeidsmarkt verandert in rap tempo. Zo werken we steeds vaker plaats- en tijdsafhankelijk en op basis van tijdelijke of flexibele contracten.

Ook globalisering, en daarmee samenhangende outsourcing van werkzaamheden naar andere landen, en migratie raakt onze arbeidsmarkt. Net als de veranderende samenstelling van de beroepsbevolking: steeds meer vrouwen, ouderen en migranten zijn aan het werk.

Technologische ontwikkelingen, zoals robotisering en digitalisering, maken dat de aard en het aanbod van het werk wijzigt. Robots kunnen bijvoorbeeld ons werk vergemakkelijken, maar soms ook overnemen. Digitalisering wordt vooral toegepast bij zich repeterende werkzaamheden, vaak bedoeld om werkzaamheden sneller en met minder fouten te kunnen uitvoeren.

Als gevolg van deze ontwikkelingen zullen banen verdwijnen, maar ook nieuwe banen ontstaan.

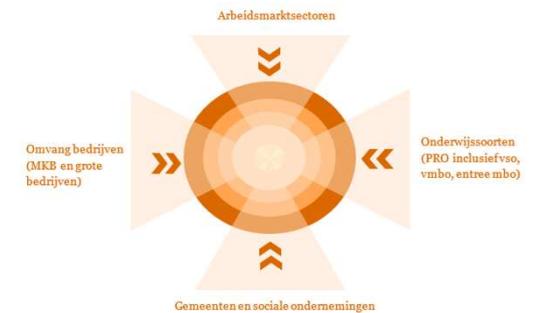
## Hierop willen we tijdig kunnen inspelen

Het praktijkonderwijs wil kunnen inspelen op de veranderende arbeidsmarkt, dit om zijn leerlingen zo goed als mogelijk te kunnen leiden naar werk of klaar te stomen voor een vervolgopleiding. Hiervoor heeft de Sectorraad Praktijkonderwijs inzicht nodig in dergelijke veranderingen die haar leerlingen (gaan) raken.

Hoewel er al veel onderzoek naar de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt zijn uitgevoerd, is er nog weinig bekend over de impact op het praktijkonderwijs. De bestaande onderzoeken richten zich namelijk vaak op andere niveaus van het onderwijs en de arbeidsmarkt.

In dit onderzoek staat daarom het praktijkonderwijs centraal. Concreet wordt ingegaan op de vraag:

***“Wat betekenen de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt in de komende tien tot twintig jaar voor leerlingen in het praktijkonderwijs?”***



## Onderzoek moet daarom meer inzicht en handvatten bieden

Dit onderzoek biedt inzicht in de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt én biedt aanknopingspunten voor aanpassingen in (het curriculum van) het praktijkonderwijs.

Het onderzoek richt zich op sectoren waar leerlingen uit het praktijkonderwijs nu al actief zijn. Daarnaast ligt enerzijds de focus op het midden- en kleinbedrijf, van wege de sterke lokale oriëntatie, en verankering van het praktijkonderwijs in het lokale bedrijfsleven. Anderzijds is in dit onderzoek ook de zienswijze van grote bedrijven meegenomen, die veelal vanuit maatschappelijk verantwoord ondernemen arbeidsmarktbeleid hebben ontwikkeld op de onderkant van de arbeidsmarkt. Tot slot zijn in dit onderzoek ook ontwikkelingen in het gemeentelijk domein meegenomen. Leerlingen uit het praktijkonderwijs kunnen immers ook doorstromen naar beschermde werkplekken en dagbesteding.

# Aansluiting houden op de arbeidsmarkt van de toekomst door:

## Samenwerking tussen overheden, bedrijven en onderwijs

*Flexibiliteit met een stabiele basis*



- Grotere rol voor bedrijven in het onderwijscurriculum
- Grotere rol voor bedrijven en overheden in mobiliteit van werknemers
- Vangnet van overheden ten behoeve van duurzame inzetbaarheid
- Versterking van de lokale aanpak en leren van best-practices

## Aansluiten bij veranderingen in aard van werk

*(Technologische) ontwikkelingen geven ook kansen*



- Meer samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijs nodig
- Technologie inzetten om het leren te ondersteunen
- Duurzame inzetbaarheid door afname fysiek zwaar werk

## Stimuleren van “leven lang leren”

*Vaardigheden zijn belangrijker dan kennis*



- Onderwijs centrale rol bij ‘een leven lang leren’
- Als onderdeel van “vangnet” een “coach voor het leven”
- Focus op werknemersvaardigheden
- Een gezonde leefstijl vergroot kansen op de arbeidsmarkt

# Inhoud en leeswijzer

## Inhoud van dit rapport

### Aanleiding voor en achtergrond bij dit onderzoek

### Hoofdstuk 1: Trends die de arbeidsmarkt gaan raken

Demografische, technologische en arbeidsgerelateerde ontwikkelingen raken de arbeidsmarkt – ook voor lager opgeleiden

### Hoofdstuk 2: Door samenwerking vergroot je je relevantie

- Samenwerking tussen overheden, bedrijven en scholen
- Aansluiten bij veranderingen in aard van werk
- Stimuleren van “leven lang leren” en algemene vaardigheden

### Bijlagen

- Beschrijving van leerroutes en de weg naar werk
- Onderzoeksaanpak
- Concept zelfanalyse
- Impact-matrix
- Bronnen

## Leeswijzer

Het rapport start met een inleiding over de veranderende arbeidsmarkt, de wens van de sectorraad praktijkonderwijs daarop in te spelen en de noodzaak voor inzichten en handvatten.

In het **eerste hoofdstuk** zijn de meest relevante trends en ontwikkelingen met impact op de arbeidsmarkt beschreven. Per trend is aangegeven wat deze inhoudt én hoe de trend de vraag naar, het aanbod van en/of de aard van het werk gaat veranderen. Tevens is expliciet gemaakt hoe de trend de doelgroep van het praktijkonderwijs (mogelijk) gaat raken en is uiteengezet wat de invloed is op de sectoren en beroepen waar leerlingen naar toe gaan.

Vervolgens zijn in **hoofdstuk twee** de belangrijkste bevindingen van ons onderzoek naar de trends en ontwikkelingen uiteengezet. Tevens zijn per bevinding aanbevelingen voor de toekomst beschreven. De bevindingen zijn langs de volgende drie lijnen uitgewerkt: ‘samenwerking’, ‘veranderingen in de aard van het werk’ en ‘benodigde kennis en vaardigheden’.

Als **bijlagen** zijn onder meer een beschrijving van het onderwijsstelsel en de toeleiding naar de arbeidsmarkt beschreven (huidige situatie). Daarnaast is als bijlage onze onderzoeksaanpak, een concept zelfanalyse, impact-matrix en een overzicht van de gebruikte bronnen toegevoegd.



Trends die de  
arbeidsmarkt gaan  
raken

# Digitalisering, robotisering en automatisering als trend: impact beperkt voor lager opgeleiden

De termen digitalisering (het digitaal beschikbaar maken van informatie), robotisering (technologie die fungeert als productiemiddel, waarbij een mechanische taak of een cognitieve taak wordt verricht) en automatisering (het vervangen van menselijke arbeid door machines of computers en computerprogramma's) worden regelmatig door elkaar gebruikt. Gezien de onderlinge verschillen is, waar relevant en mogelijk, in dit onderzoek wel het onderscheid gemaakt.

## Impact op de arbeidsmarkt...

- Digitalisering, robotisering en automatisering hebben in het verleden vooral geleid tot een verlies aan werkgelegenheid bij met name de onderkant van de arbeidsmarkt.
- Een trendbreuk wordt verwacht; digitalisering, robotisering en automatisering zullen in de toekomst met name ten koste gaan van midden-beroepen. Dit betreft beroepen welke vaker in routinematig werk voorzien (geschikt voor veelvuldige en kwalitatief betere overname).
- Banen van lager-opgeleiden zijn lastiger te automatiseren; zij vervullen tegenwoordig vaak service/dienstverlenende functies.
- De snelheid waarmee en mate waarin technologische ontwikkelingen op de markt komen (en daarmee impact gaan hebben op het werk), met name op de middellange tot lange termijn, zijn lastig te voorspellen. Een voorbeeld hiervan is blockchain, het heeft al enkele jaren de potentie hele (administratieve) processen overbodig te maken, maar goed werkende voorbeelden zijn heel beperkt.

## ... hoe dit (mogelijk) de doelgroep van het praktijkonderwijs raakt...

- Verschillende geïnterviewden gaven aan dat de impact van deze trend slechts beperkt de doelgroep raakt. Juist omdat 'dienstverlenende' werkzaamheden niet te automatiseren zijn en er altijd werkzaamheden blijven die 'met de hand' gedaan moeten worden.
- Kansen voor robotisering worden gezien doordat zwaar fysiek werk kan worden vergemakkelijkt.
- Verdringing werd als risico genoemd in de interviews. Als technologische ontwikkelingen ten koste gaan van midden-beroepen, komt er mogelijk meer druk van deze groep op de beroepen welke op dit moment ingevuld worden door lager-opgeleiden (die begeleiding en aandacht nodig hebben).
- Kansen worden gezien om de begeleiding meer op afstand c.q. anders in te richten, bijvoorbeeld door e-glasses en het gebruik van augmented reality.

## ... en wat dat betekent voor sectoren en beroepen.

- Werkzaamheden tussen de verschillende sectoren zullen voor de doelgroep steeds meer op elkaar gaan lijken. Dienstverlenende werkzaamheden zoals schoonmaak, maar ook het transport van bijvoorbeeld goederen/grondstoffen komt in elke sector terug. Sectorspecifieke activiteiten worden door specialisten uitgevoerd of geautomatiseerd. Benodigde vaardigheden worden daarmee meer uniform, wel zal daarnaast sectorspecifieke kennis nodig blijven voor bijvoorbeeld veiligheidscertificaten.
- In 'technische' sectoren, waarin veel met machines gewerkt wordt (bijv. bouwnijverheid en metaal), zal veel geautomatiseerd worden. Dit maakt het werk lichter en minder gevaarlijk, maar ook minder 'technisch'.
- In logistieke sectoren zal de robotisering en automatisering invloed hebben door bijvoorbeeld inpakmachines en zelfrijdende (transport)wagens. Tegelijkertijd staat hier een enorme toename van het aantal te verwerken pakketten tegenover. Het is de verwachting dat aan de 'randen' van het proces de komende jaren nog veel handmatig werk is. Denk hierbij aan het vullen van afwijkende pakketjes (beperkt in oplage of afwijkend in vorm) of het transport van opslag naar eindgebruiker (de 'last-mile').



# Flexibilisering en mobiliteit als trend: lager opgeleiden vaker werkzaam in onzekere, kwalitatief lage en weinig betalende banen (1/2)

Bij flexibiliteit spreekt men met name over de flexibiliteit van arbeid en flexibele arbeidsrelaties (zoals tijdelijke contracten of de inhuur van ZZP'ers). Flexibiliteit uit zich daarnaast echter ook in gewenste karakteristieken van de werknemer zelf. De 'werknemer van de toekomst' moet flexibel inzetbaar zijn en kunnen inspelen op toekomstige (arbeids-/technologische) ontwikkelingen om de eigen inzetbaarheid te vergroten. Bij mobiliteit gaat het over het reizen en/of verhuizen ten behoeve van je baan.

## Impact op de arbeidsmarkt...

- Aantal en aandeel flexibele arbeidsrelaties neemt toe in Nederland. Onder meer als gevolg van wet- en regelgeving mijden werkgevers de kosten en risico's die uit een vaste arbeidsrelatie voortkomen.
- De stijging van flexibele arbeidscontracten concentreert zich relatief sterk bij de lagere opleidingsniveaus. Het werk in bijvoorbeeld agrarische beroepsrichtingen (een belangrijke uitstroomsector van praktijkonderwijs) wordt relatief vaak op uitzendbasis verricht, bijvoorbeeld seizoenswerk.
- Naast tijdelijk werk, en daarmee vaak onzeker werk, is het werk ook vaak kwalitatief laag (dat houdt in dat men bijvoorbeeld weinig invloed heeft op arbeidsomstandigheden en werktempo).
- De complexiteit van werkzaamheden stijgt en medewerkers worden steeds meer ingezet op specifieke taken. Er worden steeds hogere kwalificatie-eisen aan werknemers gesteld. Dit zet de komende jaren door, maar wel in een bescheiden(er) tempo. Het is de verwachting dat het aandeel mensen in 'hogere' beroepen toeneemt; het aandeel werkenden in lagere beroepen neemt af.

## ... hoe dit (mogelijk) de doelgroep van het praktijkonderwijs raakt...

### Flexibilisering

- Uit de interviews blijkt dat een aantal werkgevers bewust kleinere 'contracten' aanbiedt, bijvoorbeeld om overbelasting bij fysiek zwaar werk te voorkomen en om 'duurzame inzetbaarheid' te bevorderen. Dit leidt echter ook tot een mismatch op de arbeidsmarkt.
- Ook blijkt uit de interviews dat werkgevers voorzichtig zijn met het geven van vaste contracten aan de doelgroep. Zij zien risico's door o.a. de noodzaak voor specifieke begeleiding en extra scholing. Temeer omdat de lasten van eventueel uitval of ziekte erg zwaar wegen voor een MKB'er.
- De doelgroep zal nog meer vooral ingezet worden voor tijdelijk werk, zoals seizoenswerk. Ook wordt de doelgroep vaker ingezet bij 'piekbelasting', bijvoorbeeld in de pakketdiensten rond kerst.
- Steeds vaker hebben werknemers meerdere banen nodig om rond te kunnen komen. Uit de interviews blijkt dat dit ook de verwachting is voor de doelgroep.

## ... en wat dat betekent voor sectoren en beroepen.

- De flexibilisering heeft als nadeel dat de (ex)leerlingen van het praktijkonderwijs minder vastigheid hebben. Als het lukt een vaste basis te creëren voor deze leerlingen waarop zij terug kunnen vallen (financieel en voor opleiding) geeft flexibilisering ook vaker de kans om (tijdelijk) toe te treden tot de arbeidsmarkt. Dit kan de basis zijn voor een duurzame plaatsing.
- In de logistiek, maar ook in bijvoorbeeld de detailhandel, is te zien dat veel processen 'uit het zicht' van de consument gebeuren. Werkzaamheden moeten daarom op ongunstige werktijden plaatsvinden, in de nacht of de vroege ochtend. Ook heeft dit tot gevolg dat beroepen geen fulltime functie meer zijn, denk hierbij aan vakkenvullen of pakketbezorging.

# Flexibilisering en mobiliteit als trend: lager opgeleiden vaker werkzaam in onzekere, kwalitatief lage en weinig betalende banen(2/2)

## ... hoe dit (mogelijk) de doelgroep van het praktijkonderwijs raakt...

- Van werknemers wordt verwacht dat zij bereid zijn om op verschillende locaties te werken en verschillende soorten taken uit te voeren.
- Een deel van de doelgroep gaat de hogere kwalificatie eisen die gesteld worden echter niet halen. Zij zullen altijd (meer) begeleiding nodig hebben. Door de geïnterviewden wordt in dit kader het concept van het meester-gezel model als best-practice gezien, zodat de doelgroep toch mee kan (blijven) komen.

## *Mobiliteit*

- De doelgroep vindt vooral lokaal werk, door de goede contacten die er in de regio zijn. Ook zijn alle sociale contacten vaak lokaal. Aansluiting vinden in andere regio's is lastiger.
- De bereidheid om te reizen bij de doelgroep is daarnaast beperkt. Bovendien heeft een deel van de doelgroep geen rijbewijs en/of is niet in staat om (zelfstandig) te reizen. Daar komt nog bij dat reizen duur is en daarmee mogelijk niet betaalbaar voor de doelgroep. Dit maakt de regio waarin zij kunnen en willen werken kleiner.

## ... en wat dat betekent voor sectoren en beroepen.

- Werkzaamheden worden meer divers. In het kader van 'integrale dienstverlening' wordt bijvoorbeeld van een werknemer verwacht dat hij naast aanvullen van voorraden ook in staat is om de kassa te bedienen c.q. klanten te woord te staan.
- Verschillende ondersteunende diensten, zoals IT, HRM en Facility Management, worden meer als een geheel, wendbaar en flexibel, aangeboden naar de behoefte van de (interne) klant. Dit vraagt een andere manier van organiseren en werken, maar betekent ook iets voor de werknemer die hier in dienst is; het werk wordt gevarieerder en minder voorspelbaar. Algemene vaardigheden worden belangrijker en door grotere interactie met de (interne)klant worden sociale vaardigheden belangrijker.
- Door de concentratie van werkzaamheden in stedelijke gebieden en de beperkte mobiliteit van de doelgroep zal de keuze in werkzaamheden voor mensen in de landelijke gebieden beperkter worden. Dit wil niet zeggen dat er geen werk is, bijvoorbeeld in de logistiek of in de landbouw, maar de keuze wordt minder.

# Globalisering, verstedelijking, off-shoring en outsourcing als trend: lonen van lager opgeleiden onder druk als gevolg van globalisering

Globalisering leidt tot veranderingen in welke landen zij produceren en dus tot een andere mondiale arbeidsverdeling. Dat leidt tot een hogere productie met vooral meer kennisbanen en technologisch hoogwaardige productie in eigen land. Globalisering leidt echter ook tot verschuivingen tussen sectoren, waardoor lonen en werkgelegenheid in krimpende sectoren – in ieder geval op korte termijn – onder druk komen te staan. Daarnaast is een trend te zien waarbij steeds meer mensen naar de stad of omliggende gebieden trekken (verstedelijking).

## Impact op de arbeidsmarkt...

- Voor een ontwikkeld land als Nederland, waar de lonen hoog zijn, zal de invoer uit lagelonenlanden toenemen. Deze ontwikkeling zet de lonen in de Nederlandse arbeidsintensieve sectoren met plaatsgebonden productie onder druk.
- Voor sectoren met kennisbanen en technologisch hoogwaardige productie treedt in het algemeen het tegenovergestelde op: meer banen en hogere lonen.
- Off-shoring en outsourcing wordt door veel van de geïnterviewden niet als een bedreiging voor de doelgroep gezien. Eerder werd juist een omgekeerde trend of ontwikkeling waargenomen, namelijk die van re-shoring (het naar Nederland halen van de productie van goederen). Dit is mogelijk door machines als 3d printers en robots en hiermee wordt ingespeeld op de wens voor korte levertijden, maatwerk- en kwaliteitsproducten.

## ...en hoe dit (mogelijk) de doelgroep van het praktijkonderwijs raakt

- Globalisering leidt er toe dat er op de werkvloer steeds vaker contact is met klanten en collega's uit andere landen.
- Verstedelijking wordt door de geïnterviewden als kans gezien. Juist omdat in steden ook de vraag naar diensten, uitgevoerd door de doelgroep, toeneemt. Dit wordt versterkt door de trend dat er meer hoogbetaalde banen zijn. Hoogopgeleide en veel verdienende personen zullen meer gebruik maken van verschillende diensten als boodschappenservice, hulp in de huishouding en was- en strijkservice. Dit is echter vooral een kans voor de doelgroep die in de steden wonen. De doelgroep in 'buitengebieden' zullen door het mobiliteitsprobleem hier niet van profiteren. Zij zouden door het wegtrekken van bedrijven zelfs nadeel kunnen hebben van de verstedelijking.

## ... en wat dat betekent voor sectoren en beroepen.

- In de dienstverlenende banen die door de doelgroep vervuld worden zal de globalisering ervoor zorgen dat er meer gecommuniceerd moet worden met personen van verschillende afkomsten/culturen. Engels wordt als een taal genoemd waarvan het gewenst is dat de doelgroep deze kan spreken.
- Re-shoring geeft kansen voor de doelgroep, bijvoorbeeld in de maakindustrie bij de aan- en afvoer van materialen.
- Naast de hiervoor genoemde kansen is er wel het risico dat de doelgroep vaak in de eigen regio blijft wonen en lokaal georiënteerd is. Steeds meer activiteiten zullen op stedelijke omgevingen gericht zijn. Dit kan leiden tot een mismatch op de arbeidsmarkt.

# Demografische ontwikkelingen: langer doorwerken en continu blijven leren vormen een grote uitdaging voor de doelgroep

Volgens de recente bevolkingsprognose van het CBS groeit de Nederlandse bevolking door tot ruim 18,4 miljoen inwoners in 2060. Internationale migratie speelt een belangrijke rol hierbij. Nederland telt in de toekomst meer ouderen en personen met een migratieachtergrond. Tevens wordt een verwachte stijging van de AOW-leeftijd geprognostiseerd en verwacht het CPB dat er in de toekomst langer doorgewerkt zal worden.

## Impact op de arbeidsmarkt...

- Het opleidingsniveau binnen Nederland stijgt al jaren. Waar het arbeidsaanbod van lager opgeleiden relatief gelijk is gebleven, is zowel het aanbod als de arbeidsparticipatie van hoger opgeleiden toegenomen sinds de jaren '90. In de periode tussen 2008 en 2018 zijn ongeveer 370 duizend minder laagopgeleiden ingestroomd, dit terwijl de instroom van hoger opgeleiden toeneemt (zie figuur hieronder).



- De (relatieve) afname van het aantal lager opgeleiden kan zowel tot kansen (schaarste) leiden als een bedreiging vormen (minder vraag) voor de doelgroep, afhankelijk van hoe deze ontwikkeling correleert met andere ontwikkelingen die de arbeidsmarkt beïnvloeden.
- De gezondheid van lager opgeleiden blijft achter in vergelijking met hoger opgeleiden. Bovendien is het ziekteverzuim hoger.
- Laagopgeleiden zijn vaker werkloos en leven vaker in armoede.

## ...en hoe dit (mogelijk) de doelgroep van het praktijkonderwijs raakt..

- Langer doorwerken is het adagium. Langer doorwerken is echter voor de doelgroep niet vanzelfsprekend. In de praktijk blijkt het lastig om mensen aan het werk te helpen en te houden, met name de oudere werknemer. Werkgevers zijn namelijk vooral op zoek naar jongeren om het vaak fysiek zware werk uit te voeren.
- De fysiek zware banen, waar een deel van de doelgroep in werkzaam is, zijn bovendien niet geschikt om tot op latere leeftijd te blijven uitvoeren.
- Ook is de algemene gezondheid een aandachtspunt voor de doelgroep. Laagopgeleiden zijn minder vaak gezond. Zij worden soms al jong afgekeurd in verband met de slechte gezondheid en komen in de bijstand. Voor werkgevers is dit een risico.
- Een leven lang leren is voor hen niet vanzelfsprekend. De bereidheid bij de doelgroep is in mindere mate aanwezig om scholing te (blijven) volgen. Enkele geïnterviewden gaven dan ook aan te verwachten dat een deel van de lager-opgeleiden niet/moeilijk mee zal kunnen komen.

## ... en wat dat betekent voor sectoren en beroepen.

- Voor alle sectoren en beroepen zal gelden dat de baan waarmee je start na school, niet de baan is die je tot je pensioen kan uitvoeren. Verandering (en daarmee de noodzaak tot scholing) komt steeds sneller.
- Door technologische hulpmiddelen zal het aantal fysiek zware banen steeds verder afnemen. Hierdoor kunnen werknemers langer doorwerken, ook in sectoren waar dat nu minder het geval is zoals in de bouwnijverheid.
- De vergrijzing geeft kansen in de gezondheidszorg. Zowel in de lokale welzijn en ondersteuning, bijvoorbeeld in de huishoudelijke ondersteuning, als ook bijvoorbeeld in ziekenhuizen (schoonmaak, bereiden en uitdelen van maaltijden, verplaatsten van bedden).
- Vergrijzing kan ook een bedreiging zijn. Er komen steeds meer vitale ouderen die nog graag actief zijn. Zij worden ingezet als vrijwilliger, hetgeen deels ten koste kan gaan van banen voor de doelgroep.

# Circulaire economie en duurzaamheid als trend: meer aandacht voor circulariteit en (sociale) duurzaamheid

Onder het begrip 'circulaire economie' wordt een economisch en industrieel systeem verstaan dat de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen en het Herstellend Vermogen van natuurlijke hulpbronnen als uitgangspunt neemt. Het streven is dat waardevernietiging in het totale systeem wordt geminimaliseerd en waardecreatie plaatsvindt in iedere schakel van het systeem.

Duurzame ontwikkeling houdt in dat voorzien wordt in de behoeften van de huidige generatie, zonder de behoeften van toekomstige generaties, zowel hier als in andere delen van de wereld, in gevaar te brengen. Bij duurzame ontwikkeling is sprake van een ideaal evenwicht tussen ecologische, economische en sociale belangen.

## Impact op de arbeidsmarkt...

- Bepaalde banen zullen veranderen of zelfs verdwijnen en er ontstaan nieuwe functies. Logischerwijs zullen nieuwe banen ontstaan in bedrijven die, direct of indirect, actief zijn op het gebied van energiebesparing of de opwekking van duurzame energie.
- In de duurzame energiesector is het tekort aan technisch personeel nu al nijpend.
- In 2015 zijn door de Verenigde Naties de duurzame ontwikkelingsdoelen gelanceerd; alle lidstaten, inclusief Nederland, hebben zich geëngaat aan deze doelen. Om bij te dragen aan het realiseren van deze doelen wordt door verschillende partijen inzet gepleegd, bijvoorbeeld op het realiseren van verandering op doelen als: "waardig werk en economische groei", "kwaliteitsonderwijs" en "ongelijkheid verminderen". Bedrijven en overheid zijn niet verplicht om activiteiten te ondernemen gericht op het behalen van deze doelen.

## ...en hoe dit (mogelijk) de doelgroep van het praktijkonderwijs raakt...

- Het is niet de verwachting dat het soort werkzaamheden voor de doelgroep gaat veranderen door deze ontwikkelingen. Wel zullen (lokale) samenwerkingspartners veranderen.
- De wens en behoefte om maatschappelijke waarde te creëren wordt groter en biedt kansen voor de doelgroep. Verschillende geïnterviewden geven aan dat zij een verschuiving waarnemen richting een meer waarden gedreven samenleving en een 'betekeniseconomie', waarbij verschillende kansrijke voorbeelden worden aangehaald.
- De energietransitie wordt door een klein aantal geïnterviewden genoemd. Mogelijk dat deze ontwikkeling leidt tot meer banen voor de doelgroep.

## ... en wat dat betekent voor sectoren en beroepen.

- Er zijn veel initiatieven op het bevorderen van inclusiviteit. Dit kan zijn in de vorm van social enterprises, maar ook steeds vaker grotere bedrijven richten zich op sociaal en inclusief werk of start-ups die zich richten op een specifieke doelgroep.
- Het succes van een initiatief is vaak terug te voeren op de inzet van één individu. Deze is dus niet te relateren aan sectoren of beroepen. Dat maakt het lastig best-practices te dupliceren. Wel kan geleerd worden van elkaar, in het bijzonder over de aanpak en de succesfactoren.
- Doordat deze initiatieven niet sectorspecifiek zijn, is het belangrijk een brede blik te hebben op de ontwikkelingen en de verschillende initiatieven. Vervolgens is het belangrijk deze initiatieven te onderscheiden van de vele andere initiatieven om deze vervolgens te ondersteunen (en zeker niet zomaar over te nemen).
- Om, voor het praktijkonderwijs interessante, initiatieven vanuit het bedrijfsleven te benutten, is het belangrijk dat deze initiatieven kenbaar worden gemaakt. Een centraal loket hiervoor, bijvoorbeeld binnen gemeentes, kan verbinding met het praktijkonderwijs bevorderen.

# 2

Door samenwerking  
vergroot je je  
relevantie

# Door samenwerking vergroot je je relevantie

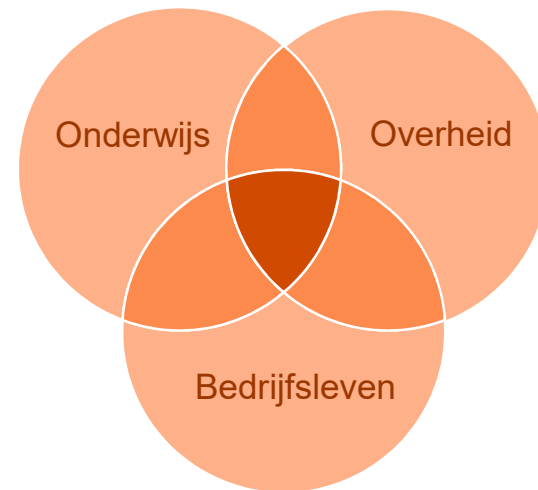
In dit onderzoek naar de trends en de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en de impact voor leerlingen van het praktijkonderwijs is de rode lijn de **noodzaak tot samenwerking**. Ook in de interviews is dit onderwerp op verschillende wijze teruggekomen. Ter verduidelijking hoe het praktijkonderwijs werkt, ter illustratie van best-practices, maar ook als mogelijk verbeterpunt. De noodzaak tot samenwerking wordt breed gedeeld, over de mate waarin dit op dit moment lukt wordt nog verschillend gedacht.

In dit hoofdstuk werken we aan de hand van drie lijnen uit hoe samenwerking ervoor kan zorgen dat de relevantie van het praktijkonderwijs vergroot kan worden in een veranderende arbeidsmarkt. Ook geven wij, waar mogelijk, aanbevelingen voor aanscherpingen in deze samenwerking.

Een beeld dat tijdens de interviews naar voren is gekomen is dat individuele partijen of initiatieven waar twee van de drie partijen aan werken er niet altijd in slagen de derde partij te betrekken. Hoewel de noodzaak voor samenwerking wordt gevoeld, lukt het niet een vorm te vinden waarin alle partijen naar vermogen (tijd en middelen) bijdragen. Een gezamenlijk doel, reflectie op de eigen rol en de bereidheid over eigen belangen heen te stappen zijn essentieel voor succes.

De opzet van dit onderzoek is geweest om een breed beeld te krijgen over de impact van de ontwikkelingen over de sectoren heen. Wij hebben niet de intentie gehad per sector een volledig beeld te vormen. Hierdoor kan het zijn dat enkele aanbevelingen meer of minder relevant zijn in specifieke situaties.

## Samenwerking in een triple helix



# Samenwerking tussen overheden, bedrijven en scholen (1/2)

## Bevorder de samenwerking in de triple-helix

In de periode direct na het praktijkonderwijs, maar ook gedurende de rest van de loopbaan kunnen (ex-)leerlingen een (extra) steun in de rug gebruiken om werk te krijgen en te houden. Een triple-helix benadering is hiervoor een krachtige benadering. Hierbij werken onderwijs, landelijke en/of lokale overheid en bedrijven samen aan het verbeteren van de aansluiting tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt. Een sluitende aanpak in de keten is cruciaal.

- Kies voor een **lokale aanpak en maatwerk**. Juist in tijden waarin de arbeidsmarkt snel verandert, is het van belang dat het onderwijs goed (blijft) aansluit(en) op de vraag op de (lokale) arbeidsmarkt. Dit kan door het inrichten van onderwijs- en participatietrajecten samen met de (toekomstige) werkgever. Idealiter vindt het onderwijs plaats in kleine klassen, met persoonlijke aandacht en in de omgeving van de leerling én de werkgever. Ook kunnen werkgevers (eventueel via de arbeidsmarktregio's) betrokken worden bij het bepalen van het curriculum.
- Een risico van deze maatwerk benadering is dat individuele gemeenten en scholen afzonderlijk van elkaar het wiel gaan uitvinden. Hierin kunnen de Sectorraad Praktijkonderwijs en de Vereniging Nederlandse gemeente (VNG) faciliteren door het delen van best-practices. Ook landelijk werkende bedrijven en belangenbehartigers (zoals LTO) hebben hier een belangrijke rol en kunnen succesvolle initiatieven delen met andere regio's. Efficiency en schaalvoordelen zijn mogelijk, maar de maatwerk gedachte moet voorop blijven staan.
- Zorg voor een **warme overdracht** rond leerlingen bij de overgang van onderwijs naar vervolgonderwijs of van onderwijs naar werk. Naast een sociaal aspect dat niemand in Nederland ongewild 'buiten' de maatschappij zou moeten staan is er ook een financieel aspect waarbij leerlingen die uitvallen (op termijn) vaak een uitkering zullen aanvragen. Hier heeft de gemeente een belangrijke rol, bijvoorbeeld in de vorm van monitoring van

de leerlingen door de gemeente richting vervolgonderwijs, arbeid en/of zorgtraject. Dit dient gepaard te gaan met persoonlijke begeleiding, het is aan de gemeente hier afspraken over te maken en de middelen beschikbaar te stellen, zij kunnen dit organiseren in Wijkteams, maar ook uitbesteden aan het onderwijs aangezien zij de leerlingen vaak beter kennen.

- De warme overdracht stopt niet bij het verlaten van de school. Ook tijdens de loopbaan zal de leerling (steeds vaker) met wisselingen te maken krijgen. Scholen hebben een belangrijkere en **langdurige rol** te spelen **in de nazorg** voor leerlingen, zodat de leerlingen kunnen blijven leren wanneer nodig en naar een vertrouwde plek kunnen voor als het even wat minder gaat. Om deze rol te kunnen vervullen hebben scholen middelen nodig. Deze kunnen deels door gemeenten verstrekt worden, maar hier is ook een rol voor het bedrijfsleven. Zij kunnen (bij)scholing en ondersteuning bieden die bedrijven anders zelf zouden moeten organiseren.
- In dit onderzoek is geen volledig beeld van de situatie in alle gemeente en scholen verkregen, toch zien wij verschillen in de samenwerking. Dit is niet alleen een kwestie van maatwerk, maar heeft eerder te maken met beschikbare middelen en/of prioriteit. Door het gezamenlijke belang deze doelgroep een goede positie te geven in de samenleving is het echt essentieel met alle drie de partijen samen te werken. Landelijke regie vanuit het ministerie, VNG en de sectorraad praktijkonderwijs is noodzakelijk, zodat een leerling zekerheid heeft over de minimale beschikbare ondersteuning en (het gevaar van) ongelijkheid wordt voorkomen. Dit maakt ook dat landelijk werkende partijen één aanspreekpunt hebben en gelijke regelingen gelijk worden uitgevoerd. De maatwerk gedachte mag hierbij niet uit het oog worden verloren, maar daar worden ingezet waar het écht meerwaarde heeft.



# Samenwerking tussen overheden, bedrijven en scholen (2/2)

## Werk samen aan innovatieve vormen van 'arbeidscontracten' en 'kwalificatie'

Niet voor alle leerlingen ligt het behalen van een startkwalificatie in het verschiet. Daarnaast, als een leerling – met of zonder startkwalificatie – aan het werk is, lukt het niet altijd om doorstroom naar regulier of ander werk te realiseren. Om de volledige potentie van een jongere te benutten is daarom een flexibeler systeem gewenst.

- Om doorstroom te bevorderen en om de maximale potentie van een leerling te realiseren, dienen **flexibele arbeidscontracten met zekerheid** de standaard te worden. Dit zijn contracten die zodanig zijn opgebouwd dat een werknemer een vervolgstap in zijn of haar carrière kan zetten door de overstap naar een andere baan te maken (bij de huidige of bij een andere werkgever), maar de zekerheid heeft dat hij kan terugvallen op zijn vorige baan als het werk te hoog gegrepen is. Op deze wijze is het risico bij de overstap beperkt en de keuze voor een nieuwe uitdaging makkelijker gemaakt. Werkgevers daarentegen worden gestimuleerd om nieuwe kansen te bieden en samen met de leerling te kijken waar de mogelijkheden liggen voor doorgroei. Het is aan het rijk en de gemeenten om dit via wetgeving mogelijk te maken en deze doelgroep het maatwerk te bieden dat nodig is. Ook moeten zij een vangnet (financieel, (bij)scholing) bieden mocht de stap niet succesvol zijn en de oude functie niet meer beschikbaar.
- Verken in de triple helix welke **andere vormen van kwalificatie** mogelijk zijn. Juist voor diegenen voor wie het behalen van een startkwalificatie te hoog gegrepen is, kan het van meerwaarde zijn om een bewijs te hebben over welke kennis en vaardigheden hij/zij beschikt. Tijdens het arbeidsproces kan daarnaast alsnog ingezet worden op het behalen van aanvullende kwalificaties.

## Draag bij aan een inclusieve arbeidsmarkt als nieuwe standaard voor bedrijfsleven én overheid

Eén van de ontwikkelingen in de samenleving is de beweging naar een inclusieve arbeidsmarkt en meer waarden gedreven handelen. Een belangrijke stap is de invoering van de Participatiewet die als doel heeft zoveel mogelijk mensen – met of zonder arbeidsgerelateerde beperkingen – aan het werk te helpen. Om ervoor te zorgen dat er voldoende banen zijn voor mensen met een (gedeeltelijke) arbeidsbeperking zijn bovendien aanvullende afspraken gemaakt; deze afspraken zijn vastgelegd in de Wet banenafspraken en quatum arbeidsbeperkten. Uit de recente evaluatie van de Participatiewet, door het Sociaal en Cultureel Planbureau (november 2019), blijkt dat de doelstellingen van de Participatiewet niet (volledig) zijn behaald. De kans op werk voor bepaalde groepen is gedaald of niet tot nauwelijks toegenomen. Daar waar de kans op werk wel is toegenomen, gaat het vaker om werk van tijdelijke aard, hetgeen niet leidt tot duurzame plaatsing.

Naast nationale afspraken zijn er ook internationaal afspraken gemaakt. In 2015 zijn door de Verenigde Naties de duurzame ontwikkelingsdoelen gelanceerd. Alle lidstaten, inclusief Nederland, hebben zich gecommitteerd aan deze doelen.

Ook vanuit de samenleving worden steeds vaker eisen gesteld aan, en leven verwachtingen over, de wijze waarop bedrijven vorm geven aan duurzaam en sociaal ondernemerschap (ofwel "maatschappelijk verantwoord ondernemen").

- **Communiceer over je successen en meet/monitor je resultaten.** De ontwikkeling naar een inclusieve en waarden gedreven arbeidsmarkt biedt kansen voor de leerlingen van het praktijkonderwijs. Om meer banen te creëren en om huidige en nieuwe werkgevers te enthousiasmeren moet meer over successen worden gecommuniceerd. Ook het inzichtelijk maken van resultaten helpt. Beide versterken het onderling leren. Daarnaast geeft het 'de consument' inzicht in welke bedrijven écht waardengedreven werken zodat zij ook een keuze krijgen om voor het 'goede' te kiezen. Dit stimuleert bedrijven om (extra) hierop in te zetten door de gratis positieve reclame. Deze communicatie kan zowel door de scholen als bedrijven gedaan worden, maar hier ligt ook een nadrukkelijke rol voor gemeenten door de bredere en onafhankelijke blik.

# Aansluiten bij veranderingen in aard van werk

## Verken en benut technologische ontwikkelingen

Nieuwe technologieën worden vaak als bedreiging gezien; werkgelegenheid verdwijnt als gevolg van robotisering en automatisering. Dit is echter maar één kant van de medaille. Technologie biedt namelijk ook kansen. Van eenvoudige toepassingen waarbij ingewikkelde orderbonnen/verzamellijsten worden vervangen door een app waarin één taak tegelijk wordt getoond, tot geavanceerde systemen zoals exoskeletten (door gebruiker aangestuurde robot die op het lichaam gedragen wordt en fysieke kracht levert) die werk fysiek minder zwaar maken.

- Maak nieuwe technologie onderdeel van het curriculum binnen het praktijkonderwijs. Hierbij is het doel leerlingen vertrouwd te maken met technologie waar zij in de toekomst mogelijk mee te maken krijgen en het bijbrengen van de basisvaardigheden van het omgaan met technologie.
- Scholen kunnen tijdens de opleiding (stage) technologie inzetten om vaardigheden te trainen of op afstand coaching en ondersteuning te geven. Naast dat dit een efficiëncyslag kan brengen, is het tegelijkertijd een training voor een toekomstige werkplek waar steeds meer via app's en devices zal gaan.
- Ook bedrijven kunnen technologie inzetten bij het inrichten van een werkplek voor deze doelgroep. Dit kan heel beperkt zijn van een applicatie voor bijvoorbeeld ziekmeldingen tot het toepassen van augmented reality, waarbij virtuele informatie toegevoegd wordt aan de werkelijke omgeving. Hierdoor is te zien hoe het eindresultaat eruit ziet of welke knop ingedrukt moet worden.
- Door een nauwe samenwerking tussen bedrijven en scholen is het mogelijk leerlingen met meer/diverse materialen en technologie kennis te laten maken. Wanneer (lokale) bedrijven de scholen beschikking geven over de materialen en machines waar zij mee werken, kunnen leerlingen daar mee om leren gaan. Ook kunnen bedrijven gastlessen verzorgen bij het Praktijkonderwijs gericht op de technologische ontwikkelingen. Wij hebben voorbeelden gezien van eenvoudige dingen als de juiste schoonmaakdoekjes tot complexe grote productiemachines. De opbrengst voor de bedrijven is allereerst goed opgeleide mensen

die direct aan de slag kunnen. Daarnaast kunnen zij hen (beperkt) laten produceren tijdens het onderwijs. Hierbij is wel behoefte aan meer ruimte en duidelijkheid in wet- en regelgeving om oneerlijke concurrentie met 'gewone' bedrijven te voorkomen.

## Help werknemers werkzaamheden aan te passen om beter in te spelen op de veranderende eisen op de arbeidsmarkt

Eén van de trends op de arbeidsmarkt is dat de eisen aan werknemers stijgen; het hebben van een diploma en werkervaring worden steeds belangrijker. Een werknemer moet steeds meer kunnen. Naast het bijvullen van de koffieautomaat en het uitvoeren van lichte schoonmaakwerkzaamheden, wordt ook verwacht dat de werknemer de printer bijvult en simpele reparaties uitvoert.

Daarnaast stelt (ook) de samenleving steeds hogere eisen aan het bedrijfsleven; naast een goede kwaliteit van geleverde producten en dienstverlening, wordt ook steeds vaker gekeken naar de mate waarin er binnen een bedrijf aandacht is voor vraagstukken rondom sociale inclusie en diversiteit – al dan niet ingegeven door wet- en regelgeving. Het uitvoeren van eentonige werkzaamheden wordt door de samenleving, maar ook door de werknemer, steeds vaker als ongewenst gezien.

- Bedrijven staan voor de uitdaging om - gelet op de mogelijkheden en behoeften van de werknemer - op zoek te gaan naar manieren om werkzaamheden aan te passen, zodanig dat het werk sociaal maatschappelijk meer geaccepteerd wordt én het goed uit te voeren is voor de betreffende werknemer.
- Werkgever, werknemer en school kunnen **jobcarving** toepassen in het werk. Jobcarving houdt in dat een functie of een takenpakket gecreëerd wordt voor een specifieke kandidaat. Concreet betekent dit dat bestaande taken uit takenpakketten worden gehaald en gebundeld worden tot een nieuw takenpakket – op maat gemaakt passend bij de kennis, kunde en interesse van de werknemer. Scholen hebben hier een rol in omdat zij de leerling goed kennen, goed weten welke vaardigheden wel/niet zijn en/of nog kunnen worden aangeleerd en voor nascholing kunnen zorgen.

# Stimuleren van “leven lang leren” en algemene vaardigheden (1/2)

## Blijven leren en ontwikkelen van groot belang

Om ook in de toekomst perspectieven op werk te houden is het van belang dat werknemers blijven leren. Het werk zelf, maar ook de benodigde kennis en kunde om taken te kunnen uitvoeren, veranderen immers steeds sneller.

- Zet in op **een leven lang leren**. Deze taak ligt initieel bij de werkgever die de opdracht heeft haar personeel voldoende toe te rusten om het werk te kunnen (blijven) uitvoeren. Hier ligt echter ook een kans voor het onderwijs en gemeenten. Door verbonden te blijven met het bedrijfsleven zien scholen eerder welke ontwikkelingen er spelen en daarmee welke kennis gebruikt kan worden om het curriculum goed aan te laten sluiten op de behoeften van de arbeidsmarkt. Ook kunnen zij een rol spelen in de om- en bijscholing, met hun kennis en ervaring rondom het opleiden van deze doelgroep. De kansen zitten met name bij het voorkomen van terugval in een uitkering of het beroep op andere ondersteuning vanuit bijvoorbeeld de Wmo. Hierbij wordt nog teveel gedacht uit bestaande silo's en lukt het nog onvoldoende de vraag van de inwoner en het grotere belang voor de samenleving centraal te stellen.
- Geef het onderwijs nog nadrukkelijker vorm rondom de leerling (**leerlinggericht onderwijs**). Voor sommige leerlingen is 'leren' een behoorlijke uitdaging; een leven lang leren is dan ook niet voor iedereen weggelegd. Het onderwijs kan hierop inspelen door inzichtelijk te maken op welke wijze en in welke situaties een leerling het beste leert. Op basis van dit 'leerpotentieel' van de leerling wordt vervolgens invulling gegeven aan het leren: vorm, inhoud en frequentie van de (om- of bij-) scholing aanpassen per leerling, met maximaal leerrendement als resultaat.

## Vaardigheden belangrijker dan kennis

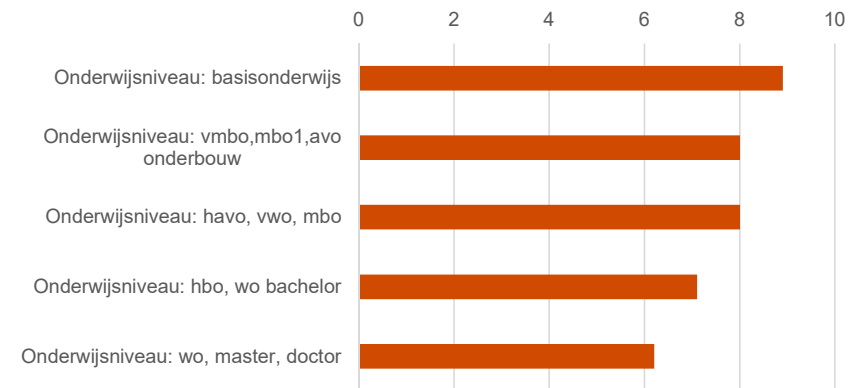
Het onderwijs bereidt leerlingen voor op de arbeidsmarkt. Om een goede aansluiting te houden op de huidige en toekomstige arbeidsmarkt dient het onderwijs zowel kennis als vaardigheden over te dragen. Kennis verouderd echter snel. De focus dient daarom meer te liggen op het aanleren van (basis)vaardigheden. Op basis van de geïdentificeerde trends zijn de volgende onderwerpen in kaart gebracht waarmee het onderwijs (verder) aan de slag kan.

- **Werknemersvaardigheden**. De steeds hogere eisen die de samenleving en het bedrijfsleven stellen aan de kwaliteit van producten en geleverde diensten, hebben ook gevolgen voor de werknemer. Van de werknemer wordt verwacht dat hij/zij zich als een goed werknemer gedraagt, op tijd aanwezig is, afspraken nakomt, gepaste kleding draagt en signaleert wanneer er problemen zijn/het niet lukt om werkzaamheden goed uit te voeren. En zeker in beroepen waar sprake is van veel contact met anderen is een **dienstverlenende houding** van evident belang. Voor sommige beroepen wordt daarnaast ook verwacht dat de werknemer bereid is om te reizen c.q. op verschillende locaties te werken. Een trend die dit versterkt is de verstedelijking; het werk concentreert zich steeds meer rondom steden. De bereidheid om te reizen en ook de **vaardigheid en het vermogen om zelfstandig te reizen** worden van groter belang.

# Stimuleren van “leven lang leren” en algemene vaardigheden (2/2)

- **Leefstijl.** In vergelijking met hoger opgeleiden is de gezondheid van lager opgeleiden doorgaans slechter. Ook is er sprake van een relatief hoger ziekteverzuim onder lager opgeleiden. Daar komt nog bij dat lager opgeleiden vaker werkzaam zijn in fysiek zware beroepen, wat eveneens impact heeft op hun gezondheid (al dan niet op de lange termijn). De gezondheidsverschillen tussen lager en hoger opgeleiden zijn een punt van aandacht, zeker ook omdat het huidige overheidsbeleid er op gericht is om mensen langer te laten doorwerken. Een goede gezondheid is onontbeerlijk, zowel om aan werk te komen, maar zeker ook om duurzaam inzetbaar te blijven. Kennis over factoren die impact hebben op een gezonde leefstijl zijn van belang, denk aan zaken als roken, alcohol, voeding en beweging.
- **Communicatie.** Het goed beheersen van de taal is erg belangrijk. Naast Nederlands is de verwachting dat ook Engels steeds vaker als voertaal gebruikt c.q. geaccepteerd zal worden. Dit is het gevolg van trends als globalisering, verstedelijking en digitalisering. Zo leidt verstedelijking ertoe dat meer mensen vanuit verschillende culturen woonachtig en werkzaam zullen zijn in de stad. Maar ook de mogelijkheden die nieuwe digitale media bieden, maken het noodzakelijk om jezelf goed te kunnen uitdrukken in woord en geschrift.

Aantal werkdagen verzuim naar opleidingsniveau



Bron: CBS Statline (gewijzigd op 11 april 2019)

3

Bijlagen

# 3.1

Beschrijving van  
leerroutes en de weg  
naar werk

# Scholing als basis voor deelname aan de arbeidsmarkt

**In Nederland kennen we verschillende vormen van voortgezet onderwijs. Dit onderzoek richt zich op enkele vormen daarvan, namelijk het praktijkonderwijs en daarmee samenhangende onderwijsvormen.**

## Het praktijkonderwijs leidt direct op voor de arbeidsmarkt

**Praktijkonderwijs** (pro) is een reguliere vorm van voortgezet onderwijs. Dit onderwijs leidt, in ongeveer vijf jaar, direct op voor de arbeidsmarkt of voor een vervolgopleiding aan het mbo (niveau 1 of 2). Hiermee is praktijkonderwijs anders dan de overige vormen van voortgezet onderwijs, zoals het vmbo, dat niet direct opleidt voor de arbeidsmarkt.

Praktijkonderwijs is bedoeld voor leerlingen van 12 tot en met 18 jaar die moeite hebben met leren op de traditionele manier. Kenmerkend voor het praktijkonderwijs is dat leerlingen een eigen leerroute volgen met theorie- en praktijkvakken; er is sprake van maatwerk en gepersonaliseerd leren (Rijksoverheid.nl). In 2018 volgden bijna 30.000 leerlingen, circa 3% van alle leerlingen in het voortgezet onderwijs, praktijkonderwijs (bron: DUO, telling 2018). Jaarlijks stromen circa 5.000 tot 6.000 leerlingen de arbeidsmarkt op.

De lessen in het praktijkonderwijs richten zich op het voorbereiden van de leerling op het zo goed en zelfstandig mogelijk functioneren op het werk en in de samenleving. Naast theoretische vakken en een praktijkstage, wordt er dan ook ingezet op het trainen van de 'redzaamheid' (onder andere boodschappen doen en zelfstandig reizen), arbeidsvaardigheden (wat houdt het in om een goede werknemer te zijn) en persoonlijkheidsvorming (wie ben ik en wat kan ik).

Het praktijkonderwijs wordt in tegenstelling tot andere vormen van voortgezet onderwijs *niet* afgerond middels een eindexamen; leerlingen ontvangen dan ook geen centraal erkend schooldiploma. Wel kunnen leerlingen tijdens hun schoolloopbaan verschillende branchecertificaten en praktijkverklaringen behalen. Daarnaast is het zo dat veel pro-scholen samenwerken met het MBO zodat een deel van de leerlingen al in het praktijkonderwijs een entree-diploma kan behalen; circa een derde van de leerlingen behaald op het praktijkonderwijs een diploma op mbo-niveau 1.

### *Ontwikkelingen*

Eind 2018 heeft de minister aangekondigd om ook voor het praktijkonderwijs het behalen van een schooldiploma voor deze doelgroep in de wet vast te leggen. Daarnaast wordt er ingezet op de samenwerking tussen praktijkonderwijs- en vmbo scholen. In het schooljaar 2019/2020 start voor 30 scholen een pilot waarbij leerlingen uit het praktijkonderwijs les kunnen volgen op een vmbo-locatie. Het doel van deze pilot is het bevorderen van de kansen voor leerlingen (met andere woorden: gericht op optimale talentontwikkeling).

# Gerelateerde vormen van voortgezet onderwijs

## Een gedegen voorbereiding op het vmbo

Het **voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs** (vmbo) bereidt leerlingen voor op een opleiding in het middelbaar beroepsonderwijs. Het vmbo duurt 4 jaar en kent vier leerwegen. Deze leerwegen verschillen van elkaar in niveau. Ook is er verschil in de verhouding waarin beroepsgericht en theoretisch onderwijs gegeven worden. In dit onderzoek richten we ons met name op de basisberoepsgerichte leerweg.

Het vmbo wordt afgesloten met een centraal eindexamen. Leerlingen ontvangen een diploma waarmee in ieder geval toegang tot het mbo wordt verkregen.

### Ontwikkelingen

Voor een deel van de leerlingen is de overstap naar het mbo groot. Er is daarom een experiment gestart om de overgang van vmbo naar mbo te verbeteren; tot 2022 wordt er geëxperimenteerd met zogenaamde doorlopende leerlijnen. Hierbij vormen de programma's van de bovenbouw van het vmbo en het mbo zo veel mogelijk een geheel. Nieuwe wetgeving is in voorbereiding zodat dergelijke doorlopende routes structureel mogelijk worden.

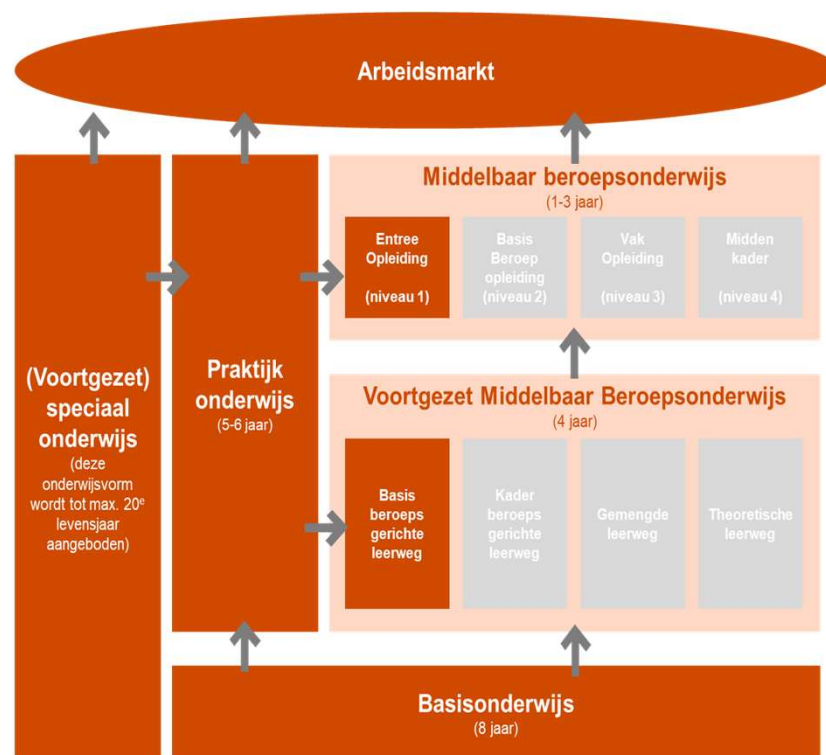
## Middelbaar beroepsonderwijs

Het **middelbaar beroepsonderwijs** (mbo) kent vier kwalificatieniveaus. In dit onderzoek richten we ons met name op kwalificatieniveau één, de entreeopleiding. De entreeopleiding is bedoeld voor jongeren zonder een diploma van een vooropleiding. Deze entreeopleiding bereidt jongeren voor op assisterende functies op de arbeidsmarkt. Het mbo wordt afgesloten met een centraal eindexamen. Leerlingen ontvangen een diploma waarna zij aan het werk kunnen of toegang verkrijgen tot een vervolgopleiding.

## Voorgezet Speciaal Onderwijs

Het voortgezet speciaal onderwijs (vso) is bedoeld voor leerlingen met een lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperking en voor leerlingen met een gedragsstoornis. Vso scholen hebben de deskundigheid in huis om deze leerlingen te begeleiden. Leerlingen kunnen na het vso doorstromen richting de (beschermde) arbeidsmarkt, een vervolgopleiding of dagbesteding.

Praktijkonderwijs- Aansluiting houden op de arbeidsmarkt van de toekomst  
PwC



Schematische weergave van het onderwijsstelsel tot en met het MBO-niveau. Tussen haken de duur van het onderwijstraject. Bewerking PwC o.b.v. onderwijsincijfers.nl



# Er zijn verschillende maatregelen om te zorgen dat leerlingen gekwalificeerd van school gaan...

**Het is niet vanzelfsprekend dat leerlingen daadwerkelijk de eindstreep halen en gekwalificeerd het onderwijs verlaten. Het voorkomen van schoolverzuim én voortijdig schoolverlaten is een van de taken waar gemeenten en onderwijs voor staan.**

In Nederland zijn leerlingen leerplichtig tot en met het schooljaar waarin zij 16 jaar oud worden. Tot hun 18e zijn leerlingen kwalificatie plichtig tot het moment dat zij een startkwalificatie hebben (een diploma op mbo-twee niveau of hoger, havo of vwo). Leerlingen die nog geen 18 jaar oud zijn, maar wel het praktijkonderwijs of het voortgezet speciaal onderwijs (met uitstroomprofiel arbeidsmarkt of dagbesteding) hebben afgerond, vormen een uitzondering op deze regel. Zij hebben geen kwalificatieplicht.

Scholen en gemeenten proberen te voorkomen dat leerlingen voortijdig de school verlaten. In 2019 is samenwerking tussen scholen en gemeenten, middels een aanpassing in de *Wet educatie en beroepsonderwijs inzake regionale samenwerking voortijdig schoolverlaten en jongeren in een kwetsbare positie*, verplicht geworden. Scholen en gemeenten leggen nu onder meer in een **regionaal plan** vast welke maatregelen ze inzetten om voortijdig schoolverlaten te voorkomen. Denk aan de inzet van coaches, het bieden van hulp bij het vinden van stages of leerwerkplekken en extra ondersteuning in de vorm van zorg- of hulptrajecten.

Door de minister zijn tevens aanvullende afspraken gemaakt met de mbo-sector in het bestuursakkoord 2018-2022, onder meer gericht op het **voorkomen van uitval van minder zelfredzame leerlingen**. Het bieden van passend onderwijs is daarbij cruciaal; denk hierbij aan de mogelijkheid voor vso-leerlingen om een beroepskwalificatie te behalen aan het mbo. Maar ook aan de experimenten met doorlopende leerlijnen, gericht top het verkleinen van de overstap vanuit vmbo, havo of vwo, naar het mbo.

Ook lopen er verschillende (pilot)trajecten gericht op het ondersteunen van jongeren/werkzoekenden bij het behalen van een praktijkverklaring (o.a. de **Borisaanpak**, borisbaan.nl). Doel van deze pilots is om jongeren/werkzoekenden die geen startkwalificatie hebben, en voor wie het behalen van een mbo diploma (nog) geen optie is, alsnog een basis te bieden om (weer) aan het werk te komen. Het gaat immers om het behalen van een (zo groot mogelijke) economische onafhankelijkheid, al dan niet met een formeel diploma.

Andere maatregelen die getroffen kunnen worden om uitval te voorkomen, beginnen vooral bij het **'in beeld houden'** van de leerling. Een "warme overdracht" tussen scholen kan hierbij helpen, dit zodat afstemming plaatsvindt over eventueel benodigde hulp of ondersteuning voor de leerling. Ook kan de gemeente een rol spelen door te monitoren of een jongere staat ingeschreven voor een vervolgopleiding dan wel voor een ander traject (werk, school, zorg of een combinatie daarvan; Rijksoverheid.nl).

# ...en vervolgens een geschikte werkplek vinden

**Na het behalen van een diploma is het zaak om aan een geschikte baan te komen. Vanuit het Rijk zijn verschillende initiatieven gestart die moeten helpen om mensen aan het werk te helpen. Gemeenten hebben hierin een rol vanuit de P-wet, maar ook bedrijven en scholen hebben verantwoordelijkheden.**

De gemeente heeft met de invoering van de Participatiewet een centrale rol gekregen rondom het realiseren van de toeleiding naar werk van kwetsbare jongeren en het organiseren van begeleiding en zorg voor deze doelgroep waar nodig.

Met de introductie van de **Participatiewet** (P-wet) in 2015 is een verandering in gang gezet; doel van de wet is om zoveel mogelijk mensen – met of zonder arbeidsgerelateerde beperkingen – aan het werk te helpen. Van gemeenten wordt verwacht dat zij deze doelgroep ondersteuning biedt zodat zij aan de slag gaan. Instrumenten die binnen de P-wet onder meer ingezet kunnen worden om mensen naar werk te helpen, zijn loonkostensubsidie en Beschut Werk.

- Werkgevers die mensen met een arbeidsbeperking – voor wie de gemeente verantwoordelijk is – in dienst nemen, kunnen in aanmerking komen voor loonkostensubsidie. De werkgever ontvangt in dat geval een financiële tegemoetkoming vanuit de gemeente om het verschil te overbruggen tussen het wettelijke minimumloon en de feitelijke loonwaarde van de werknemer.
- Een specifieke doelgroep waarvoor de gemeente ook aan de lat staat, betreft mensen met een lichamelijke, verstandelijke of psychische beperking, die

alleen kunnen werken in een beschutte en aangepaste werkomgeving. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het realiseren van deze zogenaamde beschutte werkplekken. Een indicatie voor een dergelijke werkplek wordt afgegeven door het UWV.

Om ervoor te zorgen dat er ook daadwerkelijk banen gecreëerd worden voor mensen met een (gedeeltelijke) arbeidsbeperking zijn aanvullende afspraken gemaakt; deze afspraken zijn vastgelegd in de **Wet banenafpraak en quotum arbeidsbeperkten**. De wet moet bedrijven (en de overheid) stimuleren om meer mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt aan te nemen (Rijksoverheid.nl).

Naast de gemeente, hebben scholen ook een rol bij de overgang van school naar werk (Oberon Onderzoek en Advies & De Beleidsonderzoekers, 2017). Vso-scholen hebben een nazorgplicht- vastgelegd bij wet. *“Deze nazorgplicht is bedoeld als lichte vorm van advisering tot twee jaar nadat een leerling een school verlaten heeft over het aansluitend vervolgonderwijs, het uitoefenen van een functie op de arbeidsmarkt en het functioneren in een vorm van dagbesteding.”*

Daarnaast zijn er binnen het praktijkonderwijs veel inspanningen gericht om leerlingen ook daadwerkelijk te plaatsen bij werkgevers.

NB. Gelet op de focus van dit onderzoek zijn in voornoemde schets de trajecten richting zorg (denk aan dagbesteding) bewust buiten beschouwing gelaten.

3.2

Onderzoeksaanpak

# Om inzicht te krijgen in de veranderingen op de arbeidsmarkt hebben wij interviews, data analyse en een documentstudie uitgevoerd

## Documentstudie

Op basis van openbare bronnen, zoals Rijksoverheid.nl, het Nederlands Jeugd Instituut en het UWV, hebben wij informatie verzameld over de arbeidsmarkt, demografische en technologische ontwikkelingen.

Aan de hand van enkele websites van scholen en de website van de Sectorraad Praktijkonderwijs hebben wij op hoofdlijnen de curricula van het praktijkonderwijs in kaart gebracht.

## Data analyse

Op basis van openbare databronnen, met name het Centraal Bureau voor de Statistiek, TNO en werk.nl, hebben wij kwantitatieve informatie verzameld over de arbeidsmarkt en demografische ontwikkelingen.

Deze data hebben wij verrijkt en/of gecombineerd met inzichten uit andere of eigen onderzoeken ten behoeve van deze rapportage.

## Interviews

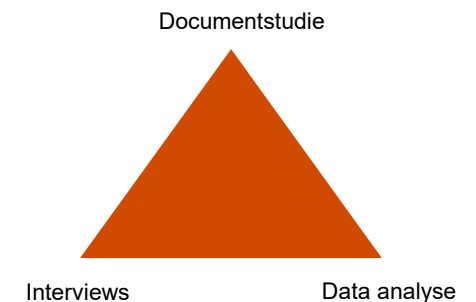
Voor dit onderzoek zijn 10 interviews uitgevoerd. De interviews zijn face-to-face of telefonisch gehouden.

Er is gebruik gemaakt van een semigestructureerd vragenlijst. Dit zodat er ruimte was tijdens het interview om in te zoomen op de specifieke vraagstukken van de gesprekspartner.

In samenspraak met de Sectorraad Praktijkonderwijs zijn de te interviewen stakeholders bepaald (zie de bijlage voor een overzicht van de geïnterviewde stakeholders).

## Analyse en rapportage

Voor het opstellen van deze rapportage hebben wij de bevindingen uit de documentenstudie, interviews en data analyse met elkaar geconfronteerd. Dit om tot een gewogen en genuanceerd beeld te komen.



3.3

Concept zelf-analyse

# Concept zelfanalyse: ‘Door samenwerking vergroot je je relevantie’ (1/2)

In dit rapport is de noodzaak beschreven van samenwerking tussen bedrijven, overheid en onderwijs. Hierbij is maatwerk een zeer belangrijk uitgangspunt. Maatwerk betekent echter ook verschillen in de manier waarop zaken momenteel worden uitgevoerd en wat er mogelijk per school kan of zelfs moet veranderen om aan te sluiten op de (lokale) arbeidsmarkt van de toekomst. Deze concept zelfanalyse kan daarbij gebruikt worden door het praktijkonderwijs als leidraad om hier verder invulling aan te geven.

Aanbeveling	Beschrijving van beoogd doel	Mogelijke acties / Checklist
<p><b>Samenwerking tussen overheden, bedrijven en onderwijs</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aansluiten bij (lokale) arbeidsmarkt .</li> <li>2. Aansluiten bij landelijke initiatieven.</li> <li>3. Warme overdracht van (ex-)leerlingen gedurende hele carrière.</li> <li>4. Flexibiliteit én zekerheid stimuleert doorstroom.</li> <li>5. Nieuwe vormen van kwalificatie onderzoeken.</li> <li>6. Communiceer over successen en meet/monitor je resultaten</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Community creëren tussen lokale overheid, bedrijven en scholen. In de community middels digitale nieuwsbrieven en mailings elkaar op de hoogte houden en betrekken. De community biedt ook een platform voor het organiseren van bredere activiteit.</li> <li>2. Community app ontwikkelen voor lokale overheid, bedrijven en scholen.</li> <li>3. Overheid flexibele arbeid stimuleren en ondersteunen bij bedrijven.</li> <li>4. Onderwijs- en participatietrajecten organiseren en werkgevers betrekken bij curriculum om in te spelen op de behoeften.</li> <li>5. Opzet van centraal aanspreekpunt en lokale invulling ten behoeve van doorlopend contact.</li> <li>6. Toewijzing van “life” coach welke leerlingen blijft begeleiden.</li> <li>7. Rekening houden in curriculum met de mogelijkheid tot bij en/of omscholing (“leven lang leren”). Waar mogelijk afspraken maken omtrent doorlopende inzetbaarheid.</li> <li>8. In overleg met stakeholders komen tot nieuwe vormen van kwalificatie (en/of erkenning van de huidige vormen), dan wel certificaten waar het bedrijfsleven waarde aan toekent.</li> <li>9. Opzetten vervoer voor werknemers in samenwerkingsverband tussen bedrijven en overheid.</li> </ol>
<p><b>Aansluiten bij veranderingen in aard van werk</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maak nieuwe technologie onderdeel van het curriculum.</li> <li>2. Studenten op afstand ondersteunen m.b.v. technologie.</li> <li>3. Werkplekken aanpassen d.m.v. technologie.</li> <li>4. Nauwe samenwerking tussen scholen en bedrijven voor het werken met nieuwe technologieën.</li> <li>5. Bedrijven moeten werk bieden dat sociaal maatschappelijk meer geaccepteerd wordt.</li> <li>6. Jobcarving in samenwerking met de triple-helix partners.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inzet augmented reality om leren visueel te ondersteunen.</li> <li>2. Ontwikkelen app welke (oud-)studenten kunnen raadplegen bij moeilijke situaties, organiseren practica met videoverbinding.</li> <li>3. Voorbereiding op nieuwe initiatieven, zoals ‘virtual office’.</li> <li>4. Organiseren conferenties, dan wel bezoeken organiseren bij het bedrijfsleven welke hierop focussen.</li> <li>5. Organiseren gastcolleges/practica door bedrijven, structureel als onderdeel van het curriculum.</li> </ol>

# Concept zelfanalyse: ‘Door samenwerking vergroot je je relevantie’ (2/2)

In dit rapport is de noodzaak beschreven van samenwerking tussen bedrijven, overheid en scholen. Hierbij is maatwerk een zeer belangrijk uitgangspunt. Maatwerk betekent echter ook verschillen in de manier waarop zaken momenteel worden uitgevoerd en wat er mogelijk per school kan of zelfs moet veranderen om aan te sluiten op de (lokale) arbeidsmarkt van de toekomst. Deze concept zelfanalyse kan daarbij gebruikt worden door het praktijkonderwijs als leidraad om hier verder invulling aan te geven.

Aanbeveling	Beschrijving van beoogd doel	Mogelijke acties / Checklist
<b>Stimuleren van “leven lang leren” en algemene vaardigheden</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stimuleren van een ‘leven lang leren’</li><li>2. Vorm nog nadrukkelijker het onderwijs om de leerling heen.</li><li>3. Geef veel aandacht aan algemene werknemersvaardigheden, dienstverlenende houding en de vaardigheid/vermogen om zelfstandig te reizen.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aanwijzen van een “coach voor het leven”</li><li>2. Vorm nog nadrukkelijker het onderwijs om de leerling heen.</li><li>3. Geef veel aandacht aan algemene werknemersvaardigheden, dienstverlenende houding en de vaardigheid/vermogen om zelfstandig te reizen.</li></ol>

# 3.4

Impact-matrix  
arbeidsmarkt  
sectoren



# Impact-matrix arbeidsmarkt sectoren (1/2)

Als onderdeel van het onderzoek naar de betekenis van ontwikkelingen op de arbeidsmarkt voor leerlingen in het praktijkonderwijs zijn de volgende arbeidsmarkt sectoren geïdentificeerd waar naar verwachting kansen ontstaan, danwel behouden blijven. Tevens is een niet-uitputtend overzicht opgenomen van huidige beroepen waarin de leerlingen werkzaam zijn, dan wel werkzaam kunnen worden. Een inschatting van de middellange termijn impact op deze beroepen is tevens opgenomen in dit overzicht. De impactsclassificatie geeft de verwachte mate van verandering van het beroep weer. Hierbij dient opgemerkt te worden dat een hoge impact c.q. grote verandering niet per se negatief hoeft te zijn, aangezien nieuwe 'type' banen/beroepen zullen ontstaan die tevens geschikt kunnen zijn voor leerlingen uit het praktijkonderwijs, zoals verder toegelicht per sector.

Sector	Huidige (voorbeeld)beroepen uitstroom Praktijkonderwijs	Middellange termijn impact op beroep	Toelichting
Bouwnijverheid	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sloper, asbestverwijderaar, grondwerker, rioleringsmedewerker, grondverzet- en wegebouwmachinist</li> <li>Steiger-bouwer, betonwerker, metselaar, stukadoor, tegelzetter</li> <li>Timmerman/vrouw, dakdekker, schilder</li> <li>Elektriciën/elektro-monteur, loodgieters/installatiemonteur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gemiddeld</li> <li>Gemiddeld</li> <li>Gemiddeld</li> <li>Gemiddeld</li> </ol>	De impact op de sector bouwnijverheid wordt ingeschat op gemiddeld. Naar verwachting verandert de aard van het werk met name door technologische ontwikkelingen en de aandacht voor circulariteit en (sociale) duurzaamheid. Het is niet de verwachting dat dit ten koste gaat van een groot aantal banen binnen de doelgroep.
Detailhandel	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vakkenvuller</li> <li>Caissière</li> <li>Lader en lossier</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gemiddeld</li> <li>Hoog</li> <li>Hoog</li> </ol>	Naar verwachting zullen banen als caissière en lader en lossier onder druk komen te staan binnen de detailhandel, gedreven door technologische ontwikkelingen. Desondanks kan dit leiden tot nieuwe kansen voor de doelgroep daar waar geen volledige automatisering plaatsvindt, maar tevens menselijke arbeid behouden/benodigd blijft.
Groothandel	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verkoopmedewerker, winkelassistent, magazijnmedewerker</li> <li>Order-picker</li> <li>Caissière</li> <li>Vrachtwagenchauffeur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gemiddeld</li> <li>Hoog</li> <li>Gemiddeld</li> <li>Hoog</li> </ol>	Binnen de groothandel is de trend waarneembaar dat automatisering zich voornamelijk focust op de meer routinematige beroepen (bijvoorbeeld order-picker) en er focus is op de ontwikkeling naar geautomatiseerd vervoer. Naar verwachting zal in deze sector minder impact zijn op beroepen met klantcontact (verkoopmedewerker, caissière, etc.).
Horeca, catering en verblijfsrecreatie	<ol style="list-style-type: none"> <li>Medewerker bediening</li> <li>Keuken-/ afwashulp</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hoog</li> <li>Hoog</li> </ol>	Naar verwachting zullen huidige beroepen waarin praktijkonderwijs uitstroom werkzaam is binnen deze sector sterk beïnvloed worden door technologische ontwikkelingen. Zeker bij grotere bedrijfsketens is de verwachting dat dit ten koste van banen zal gaan.
Land en tuinbouw	<ol style="list-style-type: none"> <li>Akkerbouwer, groenteteler, fruitteler</li> <li>Arbeiders in veeteelt</li> <li>Assistent groen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hoog</li> <li>Hoog</li> <li>Gemiddeld</li> </ol>	De relatief grote seizoensafhankelijkheid binnen de land- en tuinbouw, in samenhang met de trend naar flexibilisering, leidt in de toekomst mogelijk tot grotere onzekerheid in baan zekerheid en duurzame plaatsing. Bij goede afspraken en handvaten omtrent duurzame inzet liggen mogelijk wel kansen voor de doelgroep vanwege de gewenste inzet van lokale arbeidskrachten en de aandacht voor/importantie van maatschappelijke verantwoordelijkheid.

# Impact-matrix arbeidsmarkt sectoren (2/2)

Als onderdeel van het onderzoek naar de betekenis van ontwikkelingen op de arbeidsmarkt voor leerlingen in het praktijkonderwijs zijn de volgende arbeidsmarkt sectoren geïdentificeerd waar naar verwachting kansen ontstaan, danwel behouden blijven. Tevens is een niet-uitputtend overzicht opgenomen van huidige beroepen waarin de leerlingen werkzaam zijn, dan wel werkzaam kunnen worden. Een inschatting van de middellange termijn impact op deze beroepen is tevens opgenomen in dit overzicht. De impactsclassificatie geeft de verwachte mate van verandering van het beroep weer. Hierbij dient opgemerkt te worden dat een hoge impact c.q. grote verandering niet per se negatief hoeft te zijn, aangezien nieuwe 'type' banen/beroepen zullen ontstaan die tevens geschikt kunnen zijn voor leerlingen uit het praktijkonderwijs, zoals verder toegelicht per sector.

Sector	Huidige (voorbeeld)beroepen uitstroom Praktijkonderwijs	Middellange termijn impact op beroep	Toelichting
Metaal-technologische industrie	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lasser en snijder</li> <li>Insteller en bediener van werktuigen</li> <li>Constructiewerker, Productiemedewerker</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gemiddeld</li> <li>Hoog</li> <li>Hoog</li> </ol>	In 'technische' sectoren, waarin veel met machines gewerkt wordt (zoals in deze sector het geval is), zal veel geautomatiseerd worden. Dit maakt het werk lichter en minder gevaarlijk, maar ook minder 'technisch'. Dit komt mogelijk de bereikbaarheid van een aantal beroepen voor uitstroom praktijkonderwijs ten goede in de toekomst.
Motorvoertuigen en tweewielers	<ol style="list-style-type: none"> <li>Autopoetser, banden verwisselen, autowasser</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gemiddeld</li> </ol>	Binnen de sector heeft al veel automatisering plaatsgevonden, naar verwachting zullen beroepen waarin de doelgroep werkzaam is in beperktere mate beïnvloed worden door deze trend in de toekomst.
Vervoer en logistiek	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vrachtwagenchauffeur, taxichauffeur, koerier auto, verhuizer, rijder</li> <li>Postbezorger, logistiek medewerker</li> <li>Medewerker klantenservice</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gemiddeld</li> <li>Hoog</li> <li>Gemiddeld</li> </ol>	In logistieke sectoren zal de robotisering en automatisering invloed hebben door bijvoorbeeld inpakmachines en zelfrijdende (transport)wagens. Tegelijkertijd staat hier een enorme toename van het aantal te verwerken pakketten tegenover. Het is de verwachting dat aan de 'randen' van het proces de komende jaren nog veel handmatig werk is.
Zorg	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zorghulp</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gemiddeld</li> </ol>	De vergrijzing geeft kansen in de gezondheidszorg. Zowel in de lokale welzijn en ondersteuning, bijvoorbeeld in de huishoudelijke ondersteuning, als ook bijvoorbeeld in ziekenhuizen (schoonmaak, bereiden en uitdelen van maaltijden, verplaatsten van bedden). Tegelijkertijd is de verwachting dat dit type banen ondersteunt, maar niet vervangen zal worden ten gevolge van technologische ontwikkelingen.

3.5

Bronnen

# Overzicht geïnterviewde organisaties

Langs deze weg bedanken wij de geïnterviewden voor het delen van hun visie op de huidige situatie voor laagopgeleiden en de verwachtingen met betrekking tot de toekomst van de arbeidsmarkt voor laagopgeleiden. Ten behoeve van het onderzoek is gesproken met medewerkers van onder meer de volgende organisaties.

- Futura College
- LTO Nederland
- Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG)
- Treant Zorggroep
- ISS Facility Services
- Defensie
- Cedris
- Ahold Delhaize
- De Zuidhoek
- Ortho Innovatief
- Weleda

# Literatuurlijst

## Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen

Brundtland, G. (1987). Our Common Future. Report of the World Commission on Environment.

CBS/TNO (2015). Nationale enquête arbeidsomstandigheden.

CBS (2017). Kwaliteit van leven.

De Graaf-Zijl, M., Josten, E., Boeters, S., Eggink, E., Bolhaar, J., Ooms, I., Den Ouden, A. & Woittiez, I. (2015). De onderkant van de arbeidsmarkt in 2025. SPB en SCB.

Engelen, M., Peels, S., Bokdam, J. & Kooij, D. (2017). Ondersteuning jongeren bij leren en werken - Een handreiking voor de regio. Oberon Onderzoek en advies & de beleidsonderzoekers.

Evers, M., Wagemans, R. & Fafieanie, V. (2017). Arbeidstoeleiding kwetsbare jongeren - Passend werk voor alle jongeren. NJI.

Frey, C. & Osborne, M. (2013). THE FUTURE OF EMPLOYMENT: HOW SUSCEPTIBLE ARE JOBS TO COMPUTERISATION?. Oxford University.

Hanushek, E. & Woßmann, L. (2006). Does early tracking affect educational inequality and performance? Differences-in-differences evidence across countries. Economic Journal, 116: C63-C76.

Huizinga, F. & Smid, B. (2005). Four Futures of the Netherlands; Production, labour and sectoral structure in four scenarios until 2040. CPB.

Kennis, R., Eimers, T. & van der Woude, S. (2018). Doorstroom van praktijkonderwijs naar MBO. Studie naar cijfers, achtergronden en wettelijk kader. KBA Nijmegen.

Sanders et al. (2015). De arbeidsmarkt in 2020. SCP.

Turkenburg, M. (2014). Kansen voor vakmanschap in het mbo - Een verkenning. SCP.

Van den Berg, H., Dirven & H., Souren, M. (2017). W – 2016. CBS.

Van Echtelt et al. (2019). Eindevaluatie van de Participatiewet. SCP.

Vrooman, C., Josten, E. & Van Echtelt, P. (2016). Laagopgeleiden van de toekomst: meer dan een scholingsprobleem. SCP

Woittiez, I., Putman, L., Eggink, E. & Ras, M. (2014). Zorg beter begrepen - Verklaringen voor de groeiende vraag naar zorg voor mensen met een verstandelijke beperking. SCP.

Kamerstukken II 2017/18, 31524, nr. 351. Bestuursakkoord Middelbaar beroepsonderwijs.

Kamerstukken II 2017/18, 31 524, nr. 367. ProSamen aan de slag: verbreden van de vsv-aanpak naar samenwerking voor minder zelfredzame jongerengamma ter versterking van het beroepsonderwijs vmbo-mbo

Kamerstukken II 2017/18, 34 812, nr. 8.

Wet educatie en beroepsonderwijs

[www.borisbaan.nl](http://www.borisbaan.nl)

<https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Policy-Brief-2016-14-Flexibiliteit-op-de-arbeidsmarkt.pdf>

[https://duo.nl/open\\_onderwijsdata/databestanden/vo/leerlingen/leerlingen-vo-11.jsp](https://duo.nl/open_onderwijsdata/databestanden/vo/leerlingen/leerlingen-vo-11.jsp)

<https://www.dus-i.nl/subsidies/d/doorlopende-leerlijnen>

[https://www.etion.be/sites/default/files/documents/beleidsnotas/BN\\_63\\_winst%20van%20waarden%20LR.pdf](https://www.etion.be/sites/default/files/documents/beleidsnotas/BN_63_winst%20van%20waarden%20LR.pdf)

<https://www.onderwijsincijfers.nl> (diverse pagina's)

<https://longreads.cbs.nl/trends18/maatschappij/cijfers/onderwijs/>

<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/03753/table?dl=1063F>

<https://www.praktijkonderwijs.nl/over-pro>

<https://www.rijksoverheid.nl> (diverse pagina's)

[https://www.sharedvalue.org/sites/default/files/resource-files/Strategy\\_and\\_Society.pdf](https://www.sharedvalue.org/sites/default/files/resource-files/Strategy_and_Society.pdf)

<https://www.uvw.nl/werkgevers/werknemer-met-uitkering/toelichting-voordelen-en-regelingen/detail/loonkostensubsidie>

<https://werkpuntkom.nl/nieuws/916617597/regionale-pilot-praktijkleren-praktijkverklaring-start>

*Websites zijn geraadpleegd in de periode mei-december 2019.*

“

Een vak leer je op de werkvloer. Laat ze op school vooral de basisvaardigheden bijbrengen als taal, op tijd komen en er verzorgd uitzien.

Quote gebaseerd op uitspraken tijdens interviews



pwc.nl

© 2020 PwC Netherlands. All rights reserved. PwC refers to the Netherlands member firm, and may sometimes refer to the PwC network. Each member firm is a separate legal entity. Please see <http://www.pwc.com/structure> for further details. In accordance with your instructions as confirmed in our agreed upon engagement letter (the "Engagement Letter"), we are pleased to report the results of our work. Details of the scope of our work and our approach are included in this report, together with the results of our work. Our work was performed, and this report was prepared, exclusively for your sole use and benefit. This report should be read in conjunction with the Engagement Letter, and is subject to the conditions and limitations set forth in the Engagement Letter and in this report. This report constitutes the deliverable described in the Engagement Letter. This report is strictly confidential. You may not make copies of this report available to any other persons except as described in the Engagement Letter. We will not accept any duty of care, whether in contract or in tort (including without limitation, negligence) or otherwise, to any person other than yourselves. We shall not be liable in respect of any loss, damage or expense of whatever nature that is caused by any use any person other than the addressee of this report may choose to make of this report, or which is otherwise consequent upon them gaining access to this report. This report is not to be referred to or quoted, in whole or in part, in any published document, prospectus, registration statement, offering circular, public filing, loan, other agreement or document.