



Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

Jessie Bakens
Frank Cörvers
Evie Graus
Rogier Goedhart

ROA Factsheet

ROA-F-2022/1

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt | ROA
Research Centre For Education and the Labour Market | ROA

Actiepunten voor Gelderland

- *Arbeidsmarktknelpunten kunnen worden verlicht door onder andere het stimuleren van het doorleren van studenten in het middelbaar beroepsonderwijs en het hoger onderwijs, het Leven Lang Ontwikkelen (LLO) van werkenden en het bijscholen van werklozen.*
- *Vanwege de verwachte grote tot zeer grote knelpunten bij het werven van lager opgeleid personeel zou men meer moeten inzetten op een verbetering van de arbeidsvoorwaarden en -omstandigheden voor deze groep, waaronder langere contracten, aandacht voor LLO en een beter loopbaanperspectief.*
- *Bij de studie- en beroepskeuzevoorlichting voor jongeren van vmbo of havo, en voor werkenden of werklozen met een lager opleidingsniveau dan mbo4, zou men vooral moeten inzetten op het stimuleren van een keuze voor een mbo4-opleiding binnen landbouw & natuur of techniek & ict.*
- *Daarnaast is het erg belangrijk dat de interesse in hogere technische en ICT opleidingen meer aangewakkerd wordt onder jongeren van havo/vwo.*
- *Binnen de economische opleidingsrichtingen, de commerciële beroepen en de bedrijfseconomische en administratieve beroepen zou het nuttig zijn als scholen, beleidsmakers en werkgevers jongeren en werkzoekenden stimuleren om wat langer door te studeren voor een baan op een hoger niveau, omdat de verwachte knelpunten groter zijn op bachelor- en vooral masterniveau dan op middelbaar beroepsniveau.*
- *Verdere scholing van bachelorgediplomeerden kan in veel richtingen een oplossing zijn voor de knelpunten die werkgevers voor het werven van personeel met een masterdiploma kunnen verwachten. Behalve voor veel economische opleidingen geldt dat ook voor opleidingen in recht, psychologie, sociale en maatschappijwetenschappen, gezondheidszorg en taal en cultuur.*
- *Voor sommige richtingen waarvoor de verwachte knelpunten op bachelorniveau groter zijn dan op masterniveau, zoals bij communicatie en journalistiek, kunnen werkgevers de mastergediplomeerden wellicht onder hun niveau inzetten, of met aanpassingen in het takenpakket toch op masterniveau een aantrekkelijke baan voor hen creëren.*
- *Ook kan het lonen als werkgevers personeel werven uit min of meer verwante richtingen met veel geringere verwachte knelpunten (bijvoorbeeld landbouw, biologie en biochemische technologie) en dit personeel verder bijscholen in de gewenste richting (bijvoorbeeld techniek & ict), of als onderwijsinstellingen hun curriculae iets meer verbreden in richtingen waarvoor de knelpunten door werkgevers gevoeld worden.*
- *De knelpunten in Gelderse regio's kunnen worden verlicht door de regionale mobiliteit te stimuleren, met name daar waar overaanbod en aanbodtekorten voor dezelfde opleidingen naast elkaar bestaan in verschillende regio's. Voor hoger opgeleiden zijn de regionale verschillen binnen Gelderland vaak wat groter dan op de lagere opleidingsniveaus, en is bovendien de potentiële regionale mobiliteit groter dan gemiddeld. Regionale verschillen in verwachte knelpunten komen voor onder bijvoorbeeld de masteropleidingen binnen landbouw & natuur, economie & maatschappij en zorg & onderwijs.*
- *Gelderse werkgevers zouden tevens meer gebruik kunnen maken van de internationale arbeidspool van hoogopgeleide migranten die afstuderen op de Gelderse onderwijsinstellingen of die bereid zijn om in Nederland te werken.*

Inleiding

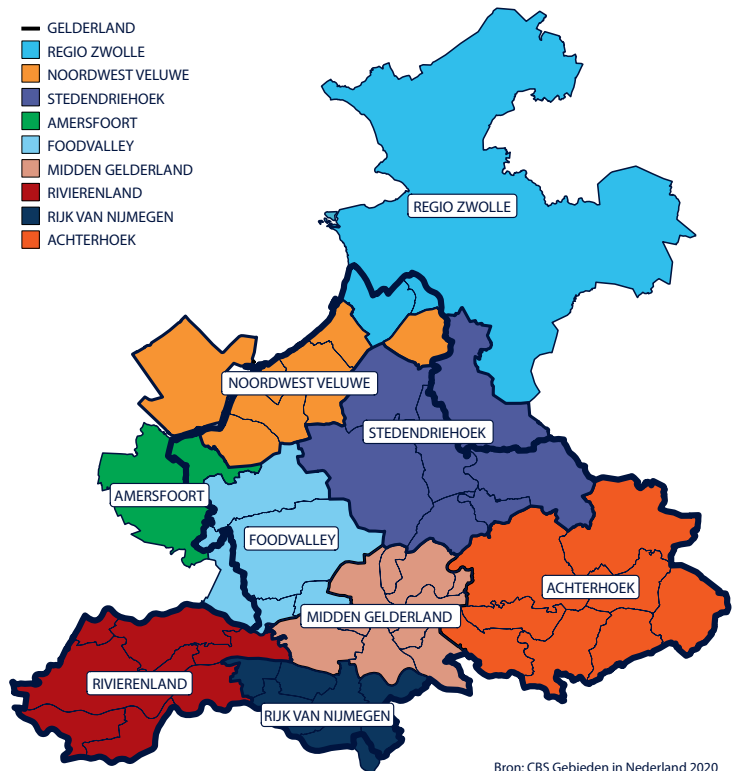
Als onderdeel van het Project Onderwijs-Arbeidsmarkt (POA) stelt het ROA tweejaarlijkse regionale arbeidsmarktprognoses op die tegemoet komen aan de toenemende belangstelling voor regionale arbeidsmarktinformatie. Binnen dit kader past ook deze factsheet met arbeidsmarktprognoses voor de provincie Gelderland. Deze en de zeven overige regionale factsheets zijn in

opdracht van de provincie Gelderland samengesteld. Deze prognoses bestrijken de periode 2021-2026. Waar mogelijk worden de prognoses voor Gelderland vergeleken met Nederland, en wordt er een relatie gelegd met zowel de sector- als opleidingspecialisatie van de werkgelegenheid in Gelderland. De interpretatie van de prognoses gebeurt steeds vanuit het perspectief

van de personeelsvoorziening van werkgevers en de knelpunten die ze bij de personeelswerving kunnen verwachten naar opleiding en beroep.

In deze factsheet voor Gelderland wordt gerefereerd aan de verwachte arbeidsmarktontwikkelingen in de zeven onderliggende arbeidsmarktregio's van Gelderland die grotendeels binnen Gelderland vallen. Voor deze arbeidsmarktregio's zijn er aparte factsheets verschenen: Noordwest Veluwe (ROA-F-2022/1A) Midden-Gelderland (ROA-F-2022/1B), Rijk van Nijmegen (ROA-F-2022/1C), de Achterhoek (ROA-F-2022/1D), Food Valley (ROA-F-2022/1E), Stedendriehoek (ROA-F-2022/1F), en Rivierenland (ROA-F-2022/1G). Figuur 1 geeft weer hoe Gelderland is samengesteld uit de arbeidsmarktregio's van Nederland. Twee arbeidsmarktregio's, namelijk Regio Zwolle en Amersfoort, vallen voor een dusdanig klein gedeelte binnen Gelderland dat ze in deze factsheet niet afzonderlijk worden besproken, hoewel hun impact op de provincie Gelderland wel is meegenomen in de modelberekeningen. De arbeidsmarktregio Stedendriehoek en Noordwest Veluwe wordt doorgaans beschouwd als één regio, maar is op verzoek van de provincie Gelderland gesplitst in twee deelregio's.

FIGUUR 1. Arbeidsmarktregio's binnen Gelderland



Leeswijzer

Deze factsheet voor Gelderland bestaat uit een weergave van de actiepunten voor Gelderland, een inleiding, twee delen en een appendix:

- Actiepunten voor Gelderland
- Inleiding
 - ◆ Van arbeidsmarktperspectief naar knelpunten in de personeelsvoorziening
 - ◆ Belangrijkste bevindingen met aanbevelingen Deel I en Deel II
- Deel I: Arbeidsmarktprognoses Gelderland 2021-2026
 - ◆ Prognoses en actuele arbeidsmarkt cijfers naar opleidingsniveau
 - ◆ Sectorspecialisatie
 - ◆ Arbeidsmarkt knelpunten naar opleidingssector
 - ◆ Relatie arbeidsmarkt knelpunten en specialisatie naar opleiding
- Deel I: Conclusies en arbeidsmarktontwikkelingen door Covid-19 voor Gelderland en de zeven arbeidsmarktregio's
- Deel II: Verdieping Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

- ◆ Toekomstige knelpunten bij het werven van personeel met een mbo-opleidingstype (ITKP)
- ◆ Toekomstige knelpunten bij het werven van personeel met een hbo- of wo-opleidingstype (ITKP)
- ◆ Van opleiding naar beroep
- ◆ Toekomstige knelpunten bij het werven van personeel naar beroepsgroep (ITKB)
- Deel II: Conclusies
- Appendix

In sommige paragrafen wordt er in de bespreking apart aandacht gegeven aan diversiteit en leven lang ontwikkelen, of wordt er onderscheid gemaakt tussen de opleidingen van het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) en het hoger onderwijs (bachelor en master). De bovenstaande indeling komt vrijwel overeen met de indeling van de factsheets voor de zeven arbeidsmarktregio's van Gelderland die in Figuur 1 zijn weergegeven, met uitzondering van Deel II dat geen onderdeel uitmaakt van de regionale factsheets.

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

In Deel I van deze factsheet voor Gelderland wordt een globaal beeld geschetst van de arbeidsmarkt en de arbeidsmarktprognoses van Gelderland naar opleidingsniveau en opleidingssectoren. Wat betreft de arbeidsmarktprognoses tot 2026 wordt onderscheid gemaakt naar vraag (de verwachte uitbreidings- en vervangingsvraag) en aanbod (de verwachte arbeidsmarktinstroom en de kortdurig werklozen). Hieruit resulteren verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers naar opleiding. Bij het opstellen van de arbeidsmarktprognoses is rekening gehouden met verhuis- en pendelbewegingen tussen de verschillende arbeidsmarktregio's.

Deel I begint met een overzicht van de prognoses van de zeven arbeidsmarktregio op hoofdlijnen. Deze volgt dezelfde indelingen naar sector en opleiding zoals bij de factsheets voor de afzonderlijke zeven arbeidsmarktregio's is toegepast. Daarna worden de arbeidsmarktprognoses en actuele arbeidsmarktcijfers naar opleidingsniveau voor Gelderland als geheel gepresenteerd. Ook wordt er gekeken naar de diversiteit van de werkzame beroepsbevolking (geslacht en herkomst) en de mate waarin men gebruik maakt van Leven Lang Ontwikkelen (LLO). Daarbij wordt een vergelijking gemaakt tussen Gelderland en Nederland. Vervolgens worden de resultaten gepresenteerd van de vertaalslag van de geaggregeerde prognoses per opleidingsniveau naar prognoses voor 24 opleidingssectoren. Deze worden tevens grafisch voorgesteld voor de opleidingssectoren van het mbo, hbo en wo. Daarbij wordt eveneens de relatie getoond tussen de arbeidsmarktperspectieven en de werkgelegenheidsspecialisatie van de economische sectoren en de opleidingssectoren voor Gelderland als geheel. Deel I van de factsheet voor Gelderland sluit af met een conclusie. In deze conclusie zijn ook enkele mogelijke ontwikkelingen voor het verdere verloop van de coronacrisis verwerkt.

De gebruikte cijfers in deze factsheet zijn gebaseerd op de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Meestal betreft het gegevens over de werkzame beroepsbevolking uit de EBB, inclusief zelfstandigen, om bijvoorbeeld verdelingen naar achtergrondkenmerken en trainingsparticipatie van werkenden te laten zien. Ook wordt de EBB gebruikt om de werkgelegenheidsspecialisatie naar economische sectoren en opleidingssectoren te berekenen. Als

er minder dan 80 ongewogen respondenten voor een opleiding in de EBB zijn, worden deze opleidingen niet meegenomen in de factsheet omdat de informatie dan niet voldoende betrouwbaar wordt geacht.

De arbeidsmarktprognoses zijn gebaseerd op de meest recente prognoses van ROA in het Project Onderwijs Arbeidsmarkt (POA). Daarbij is uitgegaan van de middel-langetermijnramingen van het CPB uit maart 2021 voor de verwachte economische groei. In juni 2021 heeft het CPB de verwachtingen voor de economische groei op de middellange termijn omhoog bijgesteld. Dit betekent dat over het algemeen de uitbreidingsvraag in de POA-prognoses tot 2026 iets lager is ingeschat door gebruik van de ramingen uit maart 2021 in plaats van juni 2021. De meest recente CPB-prognoses dateren van maart 2022. Deze laten ten opzichte van de door ons gebruikte CPB-prognoses nog steeds een hogere economische groei zien. Maar tevens is de onzekerheid over deze prognoses groter dan voorheen vanwege de oorlog in de Oekraïne en de daardoor sterk gestegen brandstofprijzen. Deze onzekerheid komt bovenop de onzekerheid rondom het verdere verloop van de coronapandemie. Allerhande mogelijke indirecte maar onzekere gevolgen van de oorlog in de Oekraïne of de coronacrisis, zoals migratiestromen, hybride werken, instroom in onderwijs en kinderopvang, zijn eveneens niet meegenomen in de hier gepresenteerde arbeidsmarktgegevens en -ontwikkelingen. De in deze factsheet gepresenteerde arbeidsmarktprognoses tot 2026 zouden bij een doorrekening met gebruik van de laatste CPB-prognoses iets kunnen veranderen. Desalniettemin zal een iets gunstigere economische groei niet tot significant andere prognoses leiden dan hier gepresenteerd zijn. We gaan in deze factsheet en de factsheets voor de arbeidsmarktregio's niet in op de gevolgen van de oorlog in de Oekraïne, maar we bespreken wel enkele mogelijke consequenties voor de arbeidsmarkt bij het voortduren van de coronacrisis.

Van arbeidsmarktperspectief naar knelpunten in de personeelsvoorziening

In de vorige factsheet-publicaties voor de Gelderse arbeidsmarktregio's uit 2018 werden de arbeidsmarktprognoses gerapporteerd vanuit het perspectief van nieuwkomers op de arbeidsmarkt, dat wil zeggen schoolverlaters. Dit werd gedaan aan de hand van de Indicator Toekomstig Arbeidsmarktperspectief (ITA)

naar opleidingsniveaus en opleidingstypes. De ITA wordt berekend door het totale verwachte aanbod op de arbeidsmarkt (instroom + kortdurig werklozen) te delen door het totale verwachte aantal baanopeningen (arbeidsvraag). Het aantal baanopeningen bestaat uit de vervangingsvraag en de groeiende werkgelegenheid (oftewel een positieve uitbreidingsvraag). Daarnaast wordt aan de vraagkant rekening gehouden met de substitutievraag. In Tekstbox 1 worden deze begrippen nader toegelicht.

In de nieuwe publicaties worden de prognoses echter gerapporteerd vanuit het perspectief van werkgevers in plaats van schoolverlaters op de arbeidsmarkt. Er wordt nu gekeken naar de te verwachten spanning in de personeelsvoorziening voor werkgevers, weergegeven door de Indicator Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening (ITKP). De ITKP wordt op dezelfde manier berekend als de ITA en is dus eveneens gelijk aan het verwachte aanbod gedeeld door de verwachte vraag tot 2026. Enige verschil met de ITA is dat er bij de ITKP rekening mee wordt gehouden dat de uitstroom

van werkenden als gevolg van een krimpende werkgelegenheid (door bijvoorbeeld gedwongen ontslagen) ingezet kan worden om de knelpunten in de personeelsvoorziening bij werkgevers elders op de arbeidsmarkt te verlichten. Zeker wanneer bedrijven geconfronteerd worden met een krappe arbeidsmarkt voor een bepaald opleidingstype, zullen zij van deze mogelijkheid gebruik maken. Naarmate de waarde van de ITKP lager wordt, zijn de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening groter. Zo betekent een ITKP gelijk aan of kleiner dan 1,00 (respectievelijk 0,85) voor een opleidingstype dat er (zeer) grote knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht worden voor werkgevers; een ITKP groter dan 1,15 (respectievelijk 1,05) betekent (vrijwel) geen verwachte knelpunten voor werkgevers; als de ITKP tussen 1,01 en 1,05 ligt, is de arbeidsmarkt min of meer in evenwicht en zijn er enige verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening.

Om de leesbaarheid van de factsheet te verbeteren geeft Tekstbox 1 een overzicht van de definities van de in Deel I gebruikte kernbegrippen.

TEKSTBOX 1. Definities kernbegrippen in Deel I (Arbeidsmarktprognoses Gelderland 2021-2026)

Definitie	Variabele
Uitbreidingsvraag	Vraag naar nieuwe arbeidskrachten die ontstaat door de groei van de werkgelegenheid. Als er sprake is van een werkgelegenheidsdaling, is de uitbreidingsvraag negatief.
Vervangingsvraag	Vervangingsvraag is de vraag naar nieuwe arbeidskrachten die ontstaat door bijvoorbeeld pensionering, (tijdelijke) uittreding vanwege zorgtaken, arbeidsongeschiktheid, beroepsmobiliteit of doorstroom naar een andere opleiding. De vervangingsvraag kan niet negatief zijn. De Uitbreidingsvraag en vervangingsvraag vormen samen met de substitutievraag de vraag naar arbeid.
Substitutievraag	Als gevolg van discrepanties tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt treden er verschuivingen op in de werkgelegenheidsstructuur. Schoolverlaters in een aanbodoverschotsituatie kunnen anders opgeleiden gaan verdringen, terwijl werkgevers die te kampen hebben met een tekortschietend arbeidsaanbod, personen met een andere opleidingsachtergrond kunnen gaan werven. De vraag die hierdoor verloren gaat of ontstaat wordt aangeduid als het passieve substitutie-effect. Als het passieve substitutie-effect positief is, gaat het om extra baanopeningen als gevolg van tekorten bij andere opleidingen. Een negatief substitutie-effect duidt daarentegen op een verlies aan baanopeningen binnen een opleiding, omdat men verdrongen wordt door andere opleidingen.

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

TEKSTBOX 1. Definities kernbegrippen in Deel I (Arbeidsmarktprognoses Gelderland 2021-2026)

Definitie	Variabele
Arbeidsmarktuitstroom	De som van de vervangingsvraag en de absolute waarde van de negatieve uitbreidingsvraag. De arbeidsmarktuitstroom is minstens even groot als de vervangingsvraag omdat de uitstroom ook de uittreeders bevat die vanwege de werkgelegenheidskrimp (i.e. de negatieve uitbreidingsvraag) ten gevolge van bijvoorbeeld gedwongen ontslagen, niet worden vervangen.
Arbeidsmarktinstroom	De arbeidsmarktinstroom is het verwachte aanbod van nieuwe arbeidskrachten op de arbeidsmarkt. Deze is gebaseerd op de verwachte uitstroom van schoolverlaters uit het initiële dag-, deeltijd-, niet-reguliere voltijdonderwijs en de beroepsgerichte volwasseneneducatie.
Baanopeningen	Baanopeningen betreffen de totale vraag naar nieuwkomers op de arbeidsmarkt, zoals deze is bepaald door de werkgelegenheidsgroei (positieve uitbreidingsvraag) en de vervangingsvraag.
ITA	Indicator Toekomstige Arbeidsmarktperspectief (ITA) van schoolverlaters en werkzoekenden. Deze indicator is gebruikt in de vorige publicatie uit 2018, maar is in de huidige publicatie vervangen door de ITKP. De ITA is gelijk aan een deling van het verwachte aanbod door de verwachte vraag tot 2026. Naarmate de waarde van de ITA hoger ligt, is er sprake van een slechter arbeidsmarktperspectief.
ITKP	Als de vraag naar werkenden met een bepaalde opleidingsachtergrond groter is dan het aanbod kunnen knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers verwacht worden. Vergelijkbaar met de Indicator Toekomstig Arbeidsmarktperspectief (ITA) geeft de Indicator van de Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening (ITKP) deze vraag-aanbod-spanning per opleidingstype aan. De ITKP is dus ook gelijk aan een deling van het verwachte aanbod door de verwachte vraag tot 2026. Verschil met de ITA is dat bij de ITKP de uitstroom van werkenden als gevolg van een krimpende werkgelegenheid is meegerekend in de vraag, omdat verwacht mag worden dat bij knelpunten in de personeelsvoorziening deze (gedwongen) uitstroom kan worden afgeremd of elders werk zou kunnen vinden. Naarmate de waarde van de indicator lager wordt, zijn de verwachte knelpunten groter.
Typering ITKP	Een kwalitatieve beschrijving van de ITKP. $ITKP \leq 0,85$ wordt als "zeer grote" knelpunten in de personeelswerving getypeerd, $ITKP > 0,85$ en $\leq 1,00$ als "groot", $ITKP > 1,00$ en $\leq 1,05$ als "enige", $ITKP > 1,05$ en $\leq 1,15$ als "vrijwel geen" en $ITKP > 1,15$ als "geen" knelpunten.
Niet-westerse migratieachtergrond	Personen met een niet-westerse migratieachtergrond, iedereen waarvan ten minste één ouder in het buitenland is geboren, en waarvan de herkomst een niet westers land is. Percentage op basis van de werkzame beroepsbevolking.

TEKSTBOX 1. Definities kernbegrippen in Deel I (Arbeidsmarktprognoses Gelderland 2021-2026)

Definitie	Variabele
Trainingsintensiteit <6 mnd (%)	Percentage van de werkenden die op het enquêtemoment een opleiding volgen met een duur van minder dan 6 maanden. (Gemiddelde cijfers voor Nederland)
Trainingsintensiteit >6 mnd (%)	Percentage van de werkenden die op het enquêtemoment een opleiding volgen met een duur van 6 maanden of langer. (Gemiddelde cijfers voor Nederland)
Loopbaanperspectief	De ratio van het bruto uurloon van werkenden in de leeftijdsgroep 40-49 jaar tegenover het bruto uurloon van werkenden in de leeftijdsgroep 20-29 jaar. Gemiddelde cijfers voor Nederland.
Bruto uurloon	Gemiddeld bruto uurloon van werknemers in 2019-2020 in euro's. Enquête Beroepsbevolking (EBB) 2019-2020 gekoppeld aan het Sociaal Statistisch Bestand (SSB) 2019-2020.
Werkenden	Minimaal 1 uur werkzaam per week en in de leeftijd 15-74. Cijfers op basis van de Enquête Beroepsbevolking van het CBS.
Werkzaamheid	Het percentage werkzaam is de werkzame beroepsbevolking als percentage van de potentiële beroepsbevolking.
Werkloosheid	Percentage personen die geen betaald werk hebben, wel recent hebben gezocht en daarvoor direct beschikbaar zijn als percentage van de beroepsbevolking.
Vast werk	Personen met een vast dienstverband. Percentage op basis van werknemers in de werkzame beroepsbevolking.
Voltijds	Voltijdarbeid betreft personen die minstens 35 uur per week werkzaam zijn. Percentage op basis van de werkzame beroepsbevolking.
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd.
Uren	Gemiddeld aantal uren werk per week.
Student/scholier	Percentage van de werkenden met maatschappelijke positie student/scholier.
Sectorspecialisatie	De verhouding tussen het aandeel van het aantal werkenden in een sector in een bepaalde regio ten opzichte van het aandeel van die sector in Nederland. Een sectorspecialisatiecoëfficiënt groter dan 1 impliceert dat het aandeel werkenden in de desbetreffende sector in de regio groter is dan in Nederland als geheel.
Opleidingspecialisatie	De ratio van het aandeel werkzame personen met een bepaalde opleidingscategorie die wonen in een bepaalde regio ten opzichte van het aandeel van die opleidingscategorie in het Nederlandse totaal. Indien de specialisatiecoëfficiënt voor een opleidingscategorie groter is dan 1, betekent dit dat de regio in verhouding tot Nederland een groter aandeel van mensen met deze opleiding kent.

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

Deel II van deze factsheet is een uitbreiding van de hiervoor besproken prognoses naar opleidingssectoren in Gelderland. In dit deel wordt aandacht besteed aan een verdere differentiatie van de toekomstige knelpunten bij het werven van personeel naar opleidingen binnen het middelbaar beroepsonderwijs (mbo), het hoger beroepsonderwijs (hbo) en het wetenschappelijk onderwijs (wo). Daarnaast worden de knelpunten in de personeelsvoorziening naar beroep voor de Gelderse werkgevers weergegeven. In beide gevallen gaat het wederom om de verwachte toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers in de periode tot

2026. Als gevolg van een te lage celvulling in de Enquête Beroepsbevolking (EBB) is de verdiepingsslag van Deel II van deze factsheet alleen voor de provincie Gelderland als geheel gemaakt, en niet voor de zeven arbeidsmarktregio's van Gelderland. Rekening houdend met regio-specifieke kenmerken kunnen deze Gelderse prognoses echter op de regio's geprojecteerd worden.

Tekstbox 2 geeft een overzicht van de definities van de gebruikte kernbegrippen die in Deel II nog zijn toegevoegd ten opzichte van Deel I.

TEKSTBOX 2. Definities kernbegrippen in Deel II (Verdieping Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026)

Variabele	Definitie
ITKB	De Indicator Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening naar Beroep (ITKB) geeft aan in welke mate het voor werkgevers mogelijk is om de gewenste personeelssamenstelling naar opleidingsachtergrond binnen beroepsgroepen te realiseren, bij de voorspelde vraag-aanbod-verhoudingen voor de verschillende opleidingstypen. In tegenstelling tot de eerder genoemde ITA en ITKP (zie Tekstbox 1) die ook groter dan 1 kunnen zijn, ligt de waarde van de ITKB tussen 0 en 1. Een ITKB-waarde van bijvoorbeeld 0,8 betekent dat werkgevers in Gelderland slechts voor 80% de gewenste personele samenstelling naar opleiding kunnen realiseren.
Typering ITKB	Evenals bij de ITKP gaat de kwalitatieve beschrijving van de ITKB van geen, vrijwel geen, enige, grote tot zeer grote knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers. Om deze typering naar beroepsgroep toe te kennen wordt gekeken naar verdeling van de typering van de knelpunten naar opleidingstype. De verdeling van deze typering naar opleidingstype wordt vervolgens overgenomen om de typering voor de ITKB's te bepalen. Wanneer er dus bijvoorbeeld voor 10% van de opleidingstypes zeer grote knelpunten worden voorzien, is opgelegd dat dit ook voor 10% van de beroepsgroepen wordt verwacht. Voor Nederland en Gelderland kunnen deze verdelingen van typering van de ITKP van elkaar verschillen. Dit heeft tot gevolg dat de ITKB-grenswaardes die voor deze typering gelden eveneens verschillen tussen bijvoorbeeld Gelderland en Nederland.

Belangrijkste bevindingen met aanbevelingen Deel I en II

In deze paragraaf staan de belangrijkste bevindingen van Deel I en II van deze factsheet. Daar zijn enkele beleidsaanbevelingen aan toegevoegd. De nadruk ligt op de arbeidsmarktknelpunten voor Gelderse werkgevers naar opleiding en beroep. Verder is aandacht besteed aan de werkgelegenheidsspecialisatie, aan kenmerken van de werkzame beroepsbevolking (denk aan diversiteit en Leven Lang Ontwikkelen) en aan mogelijke gevolgen van de coronapandemie. De beschrijving richt zich op Gelderland als geheel; soms in vergelijking met Nederland, soms verwijzend naar ontwikkelingen in de zeven Gelderse arbeidsmarktregio's. Specifieke samenvattingen met aanbevelingen en actiepunten per arbeidsmarktregio zijn in de aparte regionale factsheets te vinden.

Knelpunten naar opleidingsniveau

- De grote vervangingsvraag leidt in Gelderland, net als in de rest van Nederland, tot grote arbeidsmarktkrapte. Deze vervangingsvraag vindt voor een groot deel zijn oorsprong in de vergrijzing van de beroepsbevolking en de daarmee samenhangende uitstroom van personeel. De uitstroom en vervangingsvraag zijn in Gelderland iets groter dan in Nederland. Dit gaat echter gepaard met een iets lagere werkgelegenheidsgroei in Gelderland dan in Nederland. Mede door de ontgroening van de bevolking staat daar een te gering arbeidsaanbod van jongeren en kortdurig werklozen tegenover, zodat niet alle verwachte baanopeningen ingevuld kunnen worden.
- Over het algemeen geldt voor Gelderse werkgevers dat de knelpunten zich eerder manifesteren op de hogere opleidingsniveaus (mbo4, bachelor en master) dan op de mbo-niveaus 2 en 3. Op mbo4-niveau gebeurt dat vooral binnen techniek & ict en landbouw & natuur, op bachelorniveau vooral binnen techniek & ict, en op masterniveau binnen alle richtingen. Oplossingen om de arbeidsmarktknelpunten voor werkgevers te verlichten, zijn derhalve gelegen in onder meer het doorleren van studenten in het middelbaar beroepsonderwijs en het hoger onderwijs, het Leven Lang Ontwikkelen van werkenden en het bijscholen van werklozen.
- In alle Gelderse regio's wordt verwacht dat er grote tot zeer grote knelpunten zullen ontstaan bij het

werven van lager opgeleid personeel. De werkgelegenheid op de laagste opleidingsniveaus bestaat veelal uit flexibele, kleine banen die laagbetaald en tijdelijk zijn, met matige arbeidsomstandigheden en -voorwaarden en met weinig loopbaanperspectief. Door voortdurend personeelsverloop (met nieuwe instroom) en een hoge vervangingsvraag zullen werkgevers grote knelpunten ervaren om laaggeschoold personeel te werven en te behouden. Aan de onderkant van de arbeidsmarkt doen de knelpunten zich met name voor bij hulpkrachten landbouw, bouw en industrie, keukenhulpen en chauffeurs. Een verbetering van de arbeidsvoorwaarden en -omstandigheden kan hier een uitkomst bieden.

Regionale verschillen

- De knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers per arbeidsmarktregio zijn voor de meeste regio's gemiddeld genomen groot en liggen niet heel ver uit elkaar. In de Achterhoek is de verwachte vraag het grootst ten opzichte van het verwachte aanbod. In Rijk van Nijmegen en Foodvalley zijn de knelpunten niet groot omdat totale regionale vraag en aanbod daar meer in evenwicht zijn. In de overige arbeidsmarktregio's zijn de knelpunten voor werkgevers iets groter dan het gemiddelde voor Gelderland.
- Verschillen in aantrekkingskracht, inclusief baan-kansen, tussen de Gelderse arbeidsmarktregio's leiden tot pendel- of verhuisbeslissingen van schoolverlaters, als gevolg waarvan regionale verschillen in knelpunten in de personeelsvoorziening kleiner worden. Voor zover deze regionale mobiliteit al plaatsvond gedurende de laatste jaren is hiermee in het prognosemodel rekening gehouden. De verschillen in knelpunten tussen regio's kunnen verder afnemen door de regionale mobiliteit te stimuleren.
- Met name voor hoger opgeleiden zijn de regionale verschillen binnen Gelderland vaak wat groter dan op de lagere opleidingsniveaus, en is de potentiële regionale mobiliteit bovendien groter dan gemiddeld. Zo is het aanbod van hoger opgeleiden in Rijk van Nijmegen, mede door de aanwezigheid van een grote universiteit, te groot voor de vraag in de eigen regio, terwijl de Achterhoek, Noordwest Veluwe en Rivierenland grote tot zeer grote knelpunten in de personeelsvoorziening kunnen verwachten

op respectievelijk bachelor- en masterniveau. Een verdere finetuning naar opleidingsrichting is nog mogelijk: zo heeft FoodValley een overschot aan hoger opgeleide afgestudeerden in landbouw & natuur (mede door de aanwezigheid van een landbouwuniversiteit in Wageningen), waar werkgevers in Stedendriehoek en Rivierenland om staan te springen.

- Werkgevers in Gelderland kunnen behalve binnen de eigen provincie ook elders in Nederland uitkijken naar geschikt personeel voor de verwachte knelpunten. Voor de verwachte knelpunten binnen techniek & ict op mbo4-, bachelor- en masterniveau worden echter ook in de rest van Nederland grote knelpunten verwacht. Dit geldt ook voor masteropgeleiden zorg & onderwijs, hoewel er binnen deze richting in Rijk van Nijmegen nog enig overaanbod is. Voor de verwachte knelpunten aan masteropgeleiden economie & maatschappij liggen er zowel in de arbeidsmarktregio Rijk van Nijmegen als buiten de provincie Gelderland mogelijkheden om de vacatures in te vullen.
- De Gelderse arbeidsmarkt is beduidend minder divers dan Nederland wat betreft het percentage werkenden met een niet-westerse migratieachtergrond, vooral op de hogere opleidingsniveaus. Van belang is dat er juist op deze opleidingsniveaus grotere personeelstekorten dan gemiddeld in Gelderland heersen. Gelderse werkgevers zouden meer gebruik kunnen maken van de internationale arbeidspool van hoogopgeleide migranten die afstuderen op de Gelderse onderwijsinstellingen of die bereid zijn om in Nederland te werken.

Werkgelegenheidsspecialisatie en arbeidsmarktknelpunten

- De relatieve werkgelegenheidsspecialisatie in Gelderland ten opzichte van Nederland is het grootst in de landbouw. Ook volgen er zoveel jongeren een opleiding op zowel mbo-niveau als hbo- en wo-niveau in de groene richting in Gelderland dat over het algemeen het arbeidsaanbod de arbeidsvraag overtreft. Daardoor hoeven Gelderse werkgevers in de periode tot 2026 niet veel knelpunten in de personeelsvoorziening in landbouw & natuur te verwachten, behoudens twee uitzonderingen.
- Eén uitzondering hierop vormt de richting mbo4 landbouw & natuur, waaronder landbouw en

dierversorgung, slagerij, bakkerij, versindustrie en tuinbouw en groenvoorziening. Voor deze richting zal het arbeidsaanbod lager dan het aanbod liggen gedurende de komende 6 jaar. Juist in deze opleidingssector is Gelderland qua werkgelegenheid gespecialiseerd, wat de knelpunten in de personeelsvoorziening voor Gelderse werkgevers extra problematisch maakt. Over het algemeen zouden werkgevers erbij gebaat zijn als er meer werkenden of werklozen met een lager opleidingsniveau dan mbo4 in het kader van Leven Lang Ontwikkelen een dergelijke mbo4-opleiding gaan volgen. Maar ook jongeren hebben meestal betere baankansen als ze voor groene opleidingen op mbo4-niveau kiezen in plaats van voor een van de andere mbo-opleidingen.

- Een andere uitzondering met grote knelpunten is de master wis-, schei-, natuurkunde en geologie binnen de opleidingssector landbouw & natuur. Dezelfde opleidingen wis-, schei-, natuurkunde en geologie op bachelorniveau laten echter weinig knelpunten in de werving van personeel zien, wat doorstuderen in dezelfde richting op masterniveau aantrekkelijk maakt voor zowel afgestudeerden als werkgevers. Bovendien zouden bachelors van de richting landbouw & natuur over het algemeen iets breder opgeleid of ingezet kunnen worden om de grote knelpunten in de technische beroepen te verlichten.
- Andere belangrijke sectoren met een sterke specialisatie in Gelderland zijn de industriële sector (met name metaal en overige industrie in bijvoorbeeld de Achterhoek) en de bouwsector. Op mbo-niveau zijn er personeelstekorten binnen de richting mbo4 techniek & ict, die des te zwaarder wegen omdat Gelderland juist in deze opleidingssector sterk is gespecialiseerd. De verwachte personeelstekorten zijn groot in de richtingen bouw en infra, elektro- en installatietechniek, procestechiek en textiel, en werktuigbouwkunde en metaalbewerking. Ze zijn echter minder groot in de ict-richtingen op mbo4-niveau. Niet alleen zullen de knelpunten voor werkgevers dus verlicht worden als gediplomeerden van mbo2 en mbo3 techniek & ict doorleren in technische opleidingen op mbo4-niveau, maar tevens zullen de baankansen voor deze mbo'ers aanzienlijk beter zijn.

Knelpunten naar beroep

- Het aanbod van met name mbo-gediplomeerden vanuit de richtingen economie & maatschappij is op

de Gelderse arbeidsmarkt erg groot ten opzichte van de arbeidsvraag, net als in de rest van Nederland. Voor de commerciële beroepen en de bedrijfseconomische en administratieve beroepen zijn er daardoor geen knelpunten, met uitzondering van bedrijfskundigen en organisatieadviseurs, en beleidsadviseurs. Het zou nuttig zijn als scholen, beleidsmakers en werkgevers jongeren en werkzoekenden stimuleren om wat langer door te studeren voor een baan in één van deze hogere beroepen, omdat de knelpunten groter zijn op bachelor- en vooral masterniveau dan op middelbaar beroepsniveau.

- Op het segment voor hoger opgeleiden worden grote knelpunten in de personeelsvoorziening voor managers verwacht, met name voor managers productie en managers ict, maar ook voor managers in bijvoorbeeld logistiek, onderwijs en horeca. De lerarenopleidingen op zowel bachelor- als masterniveau leveren enige tot grote knelpunten in de personeelsvoorziening op, met uitzondering van de richting onderwijskunde. Ook voor artsen, juristen, overheidsbestuurders, bibliothecarissen en conservatoren, auteurs en taalkundigen zijn er grote knelpunten. Voor de overige beroepen gericht op onder meer openbaar bestuur, cultuur, dienstverlening, transport en logistiek, landbouw en zorg & welzijn vallen de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening alleszins mee.
- Op dit moment is de vraag al hoog in de industriële sectoren waardoor het verwachte aanbod op de arbeidsmarkt waarschijnlijk niet voldoende zal zijn om aan een verdere stijging van de arbeidsvraag te voldoen. Vacatures voor technische en ict opleidingen op mbo4-niveau en op bachelor- en masterniveau zullen naar verwachting grote knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers opleveren. Voornamelijk in de industriële sectoren waarin Gelderland gespecialiseerd is, maar ook in de bouwsector kan deze krapte nog grotere problemen opleveren dan in andere sectoren. Dit remt de expansie van de technische sectoren in Gelderland. Ook zijn er grote knelpunten in de personeelsvoorziening voor software- en applicatieontwikkelaars en databank- en netwerkspecialisten. Het is dus van belang dat de interesse in hogere technische en ict-opleidingen meer aangewakkerd wordt onder aankomende studenten.

Knelpunten voor de hogere opleidingen

- Gemiddeld genomen zijn de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening groter voor personeel met een master- in plaats van een bachelordiploma. Zo zijn in veel economische opleidingen, en opleidingen in recht, psychologie, sociale en maatschappijwetenschappen, gezondheidszorg en taal en cultuur de verwachte arbeidsmarktknelpunten beduidend groter op masterniveau dan op bachelorniveau. Dat wil zeggen dat over het algemeen de vraag naar personeel op masterniveau naar verwachting het aanbod van afgestudeerden met een masterdiploma zal overtreffen. Daardoor kan verdere scholing van bachelorgediplomeerden in deze richtingen een oplossing zijn voor de knelpunten die werkgevers voor personeel met masterniveau kunnen verwachten.
- Daarentegen zijn er voor sommige richtingen, zoals communicatie en journalistiek, juist knelpunten voor bachelors, maar niet voor masters. Daardoor kunnen werkgevers de mastergediplomeerden in deze richtingen wellicht onder hun niveau inzetten, of met aanpassingen in het takenpakket toch op masterniveau een aantrekkelijke baan voor hen creëren.
- In sommige richtingen waarin knelpunten voorkomen, loont het als werkgevers personeel werven uit min of meer verwante richtingen en dit personeel verder bijscholen in de gewenste richting. Zo kunnen werkgevers met bijvoorbeeld knelpunten voor de hogere technische opleidingsrichtingen ook werven uit gediplomeerden van landbouw, biologie en biochemische technologie. Maar ook onderwijsinstellingen kunnen hun curriculae van deze opleidingen iets meer verbreden in richtingen waarvoor de knelpunten door werkgevers gevoeld worden.

Mogelijke gevolgen van de coronacrisis

- De Gelderse arbeidsmarkt is wat personeelstekorten betreft vooral kwetsbaar in de zorg, de techniek en industrie en de bouw vanwege de werkgelegenheidsspecialisatie in deze sectoren. In de techniek en de zorg is al sprake van grote personeelstekorten, ook op landelijk niveau, en de huidige crisis kan de problematiek in de zorg doen verergeren. Daarnaast kunnen voor Gelderland de problemen in de horeca steeds nijpender worden als de Covid-19 pandemie nog langer blijft aanhouden.

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

- Hoewel de opleidingsrichtingen die met bovengenoemde sectoren worden geassocieerd in de gerapporteerde prognoses niet altijd grote of zeer grote knelpunten in de personeelswerving voor werkgevers laten zien, kan het doorstuderen van jongeren of de keuze voor andere richtingen al dan niet tijdelijk voor veranderingen in het arbeidsaanbod leiden ten opzichte van wat nu wordt voorzien. Zo kan bijvoorbeeld door het doorstuderen van studenten in het hoger onderwijs in crisistijd een tijdelijk lager arbeidsaanbod gevolgd worden door een periode waarin weer meer hoogopgeleiden op de arbeidsmarkt instromen ('boeggolfeffect').
- Rijk van Nijmegen is de regio met de sterkste specialisatie in de zorg. Bij een aanhoudende coronacrisis

zal dit met name in deze regio kunnen leiden tot grote werkdruk en uitval van personeel. Ook wordt er een grote arbeidsmarktinstroom aan hooggeschoold zorgpersoneel vanuit de onderwijsinstellingen in deze arbeidsmarktregio verwacht. Het kan voor werkgevers in Gelderland daarom van belang zijn het verwachte grote aanbod van hooggeschoold zorgpersoneel te bemiddelen naar vacatures in de andere regio's van Gelderland, maar moet ook opgepast worden dat er geen tekorten in de arbeidsmarktregio zelf ontstaan.

Deel I: Arbeidsmarktprognoses Gelderland 2021-2026

Prognoses en actuele arbeidsmarktcijfers naar opleidingsniveau

Om een eerste globaal beeld te geven van de arbeidsmarktsituatie in Gelderland tijdens de prognoseperiode 2021-2026, toont Tabel 1 de geaggregeerde arbeidsmarktprognoses voor zowel Nederland als Gelderland en de zeven regio's die (deels) in Gelderland zijn gelegen. De cijfers zijn weergegeven als jaarlijkse percentages van de gemiddelde werkgelegenheid in 2019-2020. De (niet weergegeven) absolute provinciale aantallen zijn berekend als een gewogen som van de prognoses voor de zeven onderliggende regio's. In de laatste kolom is ook de Indicator Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening voor werkgevers (ITKP) per arbeidsmarktregio weergegeven (zie ook Tekstbox 1). De ITKP laat de verwachte verhouding tussen het totale arbeidsaanbod en de totale arbeidsvraag zien over de prognoseperiode, dat wil zeggen aanbod gedeeld door vraag voor de periode tot 2026. Bij een ITKP tussen 1,01 en 1,05 zijn aanbod en vraag min of meer in evenwicht. Een hogere ITKP dan 1,05 betekent te veel aanbod ten opzichte van de vraag; een ITKP van 1,00 of lager is te weinig aanbod voor de vraag. Hoe lager de ITKP, hoe geringer het aanbod ten opzichte van de vraag en hoe groter de knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers.

Over het algemeen wijken de arbeidsmarktprognoses voor Gelderland niet sterk af van de prognoses voor Nederland (zie voor een vergelijking ook Tabellen 3 en 4 en Tabel A1 in de Appendix bij deze factsheet). De werkgelegenheidsgroei zal naar verwachting in Nederland gemiddeld jaarlijks 0,5% van de werkgelegenheid bedragen en in Gelderland met gemiddeld jaarlijks 0,4% net iets lager zijn. De twee regio's met de hoogste verwachte werkgelegenheidsgroei in Gelderland, Rivierenland en FoodValley, komen uit op het Nederlandse gemiddelde. Baanopeningen ontstaan niet alleen door werkgelegenheidsgroei maar ook door de uitstroom van met name ouderen van de arbeidsmarkt, welke naar verwachting aanzienlijk groter zal zijn dan de werkgelegenheidsgroei. Door uitstroom en pensionering ontstaat er een grote vervangingsvraag die met name in de vergrijpsde regio's relatief hoog zal zijn. De arbeidsmarktuitstroom ligt in Gelderland ook net iets hoger dan in Nederland (3,3% ten opzichte van 3,1%), mede

door de hoge arbeidsmarktuitstroom in de Achterhoek (3,7%) en Rivierenland (3,4%). Het aantal baanopeningen is een indicator voor de verwachte arbeidsvraag. Deze zal in Gelderland naar verwachting gemiddeld jaarlijks 3,6% van de werkgelegenheid zijn; in Nederland zal dat 3,5% zijn. Tegenover de baanopeningen staat de arbeidsmarktinstroom als indicator voor het arbeidsaanbod. De gemiddeld jaarlijkse instroom op de arbeidsmarkt is met 2,8% hetzelfde voor Gelderland en Nederland. Per saldo hebben Gelderland en Nederland eenzelfde ITKP-score van 0,99. Dat betekent dat er minder aanbod wordt verwacht dan vraag, wat leidt tot grote knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers.

Hoewel de prognoses voor Gelderland en Nederland uit Tabel 1 in het algemeen sterk op elkaar lijken, zijn er voor de onderliggende arbeidsmarktregio's in Gelderland toch aanzienlijke verschillen. De al genoemde hoge arbeidsmarktuitstroom in de Achterhoek gaat gepaard met een voorspelde werkgelegenheidstoename van gemiddeld jaarlijks 0,2%, wat het laagste percentage is van alle Gelderse regio's. De andere Gelderse regio's kennen juist een hogere werkgelegenheidstoename en een lagere arbeidsmarktuitstroom dan in de Achterhoek, zoals Foodvalley met gemiddeld jaarlijks 0,5% werkgelegenheidstoename en 2,9% uitstroom. Binnen Gelderland is de arbeidsmarktinstroom vooral hoog in het Rijk van Nijmegen (3,5% per jaar). Het Rijk van Nijmegen kent een grotere studentenpopulatie waardoor er ook meer schoolverlaters tot de arbeidsmarkt toetreden. Naast het Rijk van Nijmegen hebben alleen FoodValley en Rivierenland naar verwachting een hogere arbeidsmarktinstroom dan Nederland (2,8%). Dit leidt in Rijk van Nijmegen en FoodValley tot een ITKP-score die iets groter is dan 1,00. Deze twee regio's zijn daarmee de enige Gelderse regio's die min of meer in evenwicht zijn wat betreft totale vraag ten opzichte van het totale aanbod op de arbeidsmarkt. De andere regio's kunnen daarentegen een relatief lage instroom tegemoet zien voor de komende 6 jaar, met als laagste Noordwest Veluwe met 2,2% gemiddeld per jaar. Dat is ook een belangrijke oorzaak voor de lage ITKP van Noordwest Veluwe. Dit kan problemen geven voor werkgevers wat betreft het zoeken en werven van personeel, maar voor werkzoekenden betekent dat potentieel betere baankansen op de arbeidsmarkt.

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

TABEL 1. Arbeidsmarktprognoses Gelderland 2021-2026*

	Werkgelegenheids- toename	Arbeidsmarkt- uitstroom	Baan- openingen	Arbeidsmarkt- instroom	ITKP
Midden-Gelderland	0,4	3,3	3,7	2,6	0,98
Rijk van Nijmegen	0,3	3,1	3,4	3,5	1,03
Achterhoek	0,2	3,7	3,8	2,6	0,96
Rivierenland	0,5	3,4	3,8	2,9	0,98
FoodValley	0,5	2,9	3,3	3,0	1,01
Stedendriehoek	0,4	3,3	3,7	2,5	0,97
Noordwest Veluwe	0,3	3,0	3,2	2,2	0,97
Gelderland	0,4	3,3	3,6	2,8	0,99
Nederland	0,5	3,1	3,5	2,8	0,99

* Prognoses als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkzame beroepsbevolking in 2019-2020.

Bron: POA 2021

TABEL 2. Indicator Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening voor werkgevers naar opleiding (ITKP), kwalitatieve typering per opleidingsniveau voor de periode 2021-2026, arbeidsmarktregio's, Gelderland en Nederland

	basis- onderwijs	vmbo b/k, mbo1	vmbo g/t, havo/vwo onderb.	havo, vwo	mbo 2	mbo 3	mbo 4	hbo-, wo- bachelor	hbo-, wo-master, doctor	Totaal
Midden-Gelderland	Zeer groot	Groot	Zeer groot	Groot	Groot	Enige	Enige	Enige	Groot	Groot
Rijk van Nijmegen	Zeer groot	Groot	Zeer groot	Vrijwel geen	Groot	Enige	Vrijwel geen	Vrijwel geen	Vrijwel geen	Enige
Achterhoek	Zeer groot	Groot	Zeer groot	Groot	Vrijwel geen	Geen	Enige	Groot	Zeer groot	Groot
Rivierenland	Zeer groot	Groot	Zeer groot	Groot	Vrijwel geen	Geen	Enige	Groot	Zeer groot	Groot
FoodValley	Zeer groot	Groot	Zeer groot	Enige	Vrijwel geen	Vrijwel geen	Vrijwel geen	Enige	Enige	Enige
Stedendriehoek	Zeer groot	Groot	Zeer groot	Groot	Enige	Vrijwel geen	Enige	Enige	Groot	Groot
Noordwest Veluwe	Zeer groot	Groot	Zeer groot	Enige	Groot	Enige	Vrijwel geen	Groot	Zeer groot	Groot
Gelderland	Zeer groot	Groot	Zeer groot	Groot	Enige	Vrijwel geen	Vrijwel geen	Enige	Groot	Groot
Nederland	Zeer groot	Groot	Zeer groot	Groot	Enige	Vrijwel geen	Enige	Enige	Groot	Groot

Bron: POA 2021

Tabel 2 geeft een samenvattend beeld van de toekomstige arbeidsmarktknelpunten naar opleidingsniveau voor Nederland, Gelderland en de zeven arbeidsmarktregio's. De arbeidsmarktknelpunten zijn hier weergegeven door de kwalitatieve typering van de Indicator Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening voor werkgevers (ITKP). In Tabel A2 van de Appendix zijn ITKP-scores weergegeven. Zoals reeds eerder vermeld toont de ITKP de verwachte verhouding tussen het totale arbeidsaanbod en de totale arbeidsvraag over de prognoseperiode, dat wil zeggen aanbod gedeeld door vraag. In Tabel 2 is dat per opleidingsniveau gedaan. Wanneer de ITKP tussen 1,01 en 1,05 ligt, zijn vraag en aanbod min of meer in evenwicht en is er voor werkgevers slechts sprake van "enige" knelpunten in de personeelsvoorziening. Het zal voor werkgevers dan niet al te moeilijk zijn om voor hun vacatures geschikt personeel te vinden met een passende opleidingsachtergrond. Een opleidingsniveau met een ITKP groter dan 1,05 krijgt als kwalitatieve typering "vrijwel geen" knelpunten, en zelfs "geen" knelpunten wanneer de waarde groter is dan 1,15. Het verwachte aanbod is dan aanzienlijk groter dan de verwachte vraag. Wanneer het verwachte aanbod daarentegen kleiner is dan de verwachte vraag en de ITKP daardoor kleiner is dan 1 wordt het voor werkgevers moeilijker om de vacatures op te vullen. Daardoor is er sprake van "grote" knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers. De typering "zeer grote" knelpunten geldt bij een ITKP kleiner dan of gelijk aan 0,85.

De laatste kolom van Tabel 2 laat zien dat de ITKP-typering wat betreft de totalen van alle arbeidsmarktregio's niet ver uit elkaar liggen. In de meeste Gelderse arbeidsmarktregio's worden gemiddeld genomen grote knelpunten verwacht voor werkgevers: vooral in de Achterhoek, Stedendriehoek en Noordwest Veluwe is de verwachte vraag groter dan het verwachte aanbod. Twee uitzonderingen zijn het Rijk van Nijmegen en Foodvalley, waar gemiddeld "enige" knelpunten worden verwacht omdat vraag en aanbod daar meer in evenwicht zijn. De kolommen in Tabel 2 laten tevens de kwalitatieve typering van de ITKP-scores per opleidingsniveau zien. Voor het hoger onderwijs wordt er de indeling in bachelor en master gebruikt, zoals deze ook geldt aan hbo-instellingen en universiteiten. Uit de tabel blijkt dat voor het Rijk van Nijmegen de knelpunten in de personeelsvoorziening voor hoger opgeleiden (bachelor en master) veel lager zijn dan in de andere regio's, mede

door de grotere arbeidsmarktinstroom aan hoger opgeleide schoolverlaters die in deze regio wordt verwacht (zie de Factsheet voor Rijk van Nijmegen). Wel zijn er in Rijk van Nijmegen grote knelpunten voor werkgevers op mbo2-niveau. Voor Foodvalley kunnen de minder grote knelpunten worden verklaard door de lage arbeidsmarktinstroom en hoge instroom op de arbeidsmarkt (zie Tabel 1), waardoor vanaf mbo2 en hoger er geen enkel opleidingsniveau is waarvoor grote knelpunten worden voorspeld. Dit leidt tot een meer evenwichtige situatie op de arbeidsmarkt en minder knelpunten. Werkgevers hebben hier minder moeite in het zoeken naar personeel met een mbo-, bachelor- of master-achtergrond.

Voor de andere regio's waar gemiddeld grote knelpunten voor werkgevers worden voorzien, is de oorzaak op verschillende opleidingsniveaus te vinden. Zo worden er bijvoorbeeld in de Achterhoek, Rivierenland en Noordwest Veluwe grote knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht op bachelorniveau en zeer grote knelpunten op masterniveau. Voor Noordwest Veluwe is er bovendien vanuit het mbo onvoldoende aanbod om aan de vraag te voldoen. Ook voor Midden-Gelderland zullen er grote knelpunten ontstaan op zowel mbo2-niveau als op masterniveau.

In alle regio's wordt verwacht dat er grote tot zeer grote knelpunten zullen ontstaan bij het werven van lager opgeleid personeel. De verwachte jaarlijkse arbeidsmarktinstroom van laaggeschoolde jongeren (vaak zonder startkwalificatie) is veelal kleiner dan voor de middelbaar opgeleide schoolverlaters, terwijl de vervangingsvraag voor deze groep laaggeschoolden juist veel groter is. Dit laatste komt deels doordat de werkgelegenheid op de laagste opleidingsniveaus vaak bestaat uit laagbetaalde, tijdelijke en kleine banen onder matige arbeidsomstandigheden en -voorwaarden op het secundaire arbeidsmarktsegment. Door de hieruit resulterende hoge 'turnover' van personeel (voortdurend personeelsverloop met nieuwe instroom) ligt ook de vervangingsvraag gemiddeld hoger dan op de rest van de arbeidsmarkt. Ook werken er op dit segment veel scholieren en studenten in vaak flexibele bijbanen. Er is in Gelderland wel arbeidspotentieel aan lager opgeleiden beschikbaar voor werkgevers; net als in Nederland is de werkloosheid er het hoogst voor ongeschoolde werkenden (met alleen basisonderwijs) en ook op de andere lagere niveaus is de werkloos-

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

heid hoger dan gemiddeld en de arbeidsparticipatie lager dan gemiddeld. Het loopbaanperspectief voor laagopgeleiden laat zien dat op de langere termijn de loonontwikkeling niet gunstig is ten opzichte van hoogopgeleiden. Het uurloon van werkenden tussen de 40 en 49 jaar oud met alleen basisonderwijs (ongeschoolden) ligt slechts 29% hoger dan het uurloon van werkenden tussen de 20 en 29 jaar oud met alleen basisonderwijs, terwijl dat voor masteropgeleiden bijvoorbeeld maar liefst 75% is (zie Tabel 4, gegevens voor Nederland).

Tabel 3 geeft vraag en aanbod van de arbeidsmarktprognoses voor de provincie Gelderland weer naar opleidingsniveau met de Indicator Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening naar opleiding (ITKP), en voegt daar actuele cijfers voor een aantal andere arbeidsmarktvariabelen aan toe. In Tabel 4 worden dezelfde gegevens gepresenteerd voor Nederland als geheel, met daaraan nog toegevoegd gegevens over het bruto uurloon en het loopbaanperspectief die in het Arbeidsmarktinformatiesysteem (AIS) van het ROA niet beschikbaar zijn voor Gelderland. Het aantal werkenden in de tabel heeft betrekking op iedereen die minimaal 1 uur per week werkt en tussen de 15 en 74 jaar oud is. Merk verder op dat verschillen in aantrekkingskracht, inclusief baankansen, tussen de Gelderse arbeidsmarktregio's aanleiding kunnen geven tot pendel- of verhuisbeslissingen van schoolverlaters, als gevolg waarvan deze verschillen kleiner worden. Hiermee is in het prognosemodel (deels) rekening gehouden door de arbeidsmarktinstroom per opleidingscategorie in elke arbeidsmarktregio voor dergelijke mobiliteitsbeslissingen te corrigeren, op basis van de reeds bestaande mobiliteitspatronen van de afgelopen jaren.

In Gelderland worden de minste knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht op mbo3 en mbo4-niveau. Omdat er sprake is van een lagere uitbreidingsvraag en vervangingsvraag in combinatie met de hoogste verwachte instroom (3,9% respectievelijk 3,5% van de werkgelegenheid per jaar, over de komende 6 jaar) resulteert dit in vrijwel geen knelpunten voor werkgevers. Op mbo2-niveau is er sprake van een net iets hogere vervangingsvraag (2,9% per jaar) en een lagere jaarlijkse instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt (3,1%) waardoor er sprake is van enige knelpunten. Rijk van Nijmegen en Midden-Gelderland zijn de enige twee Gelderse regio's waar er grote knelpunten zijn op mbo2-

niveau (zie Tabel 2 en de betreffende factsheets). In Nederland is er juist op mbo4-niveau sprake van enige knelpunten, omdat de vervangingsvraag net iets hoger ligt dan in Gelderland (2,9% ten opzichte van 2,7%). Hoewel werkgevers dus over het algemeen gemakkelijk personeel met een mbo-diploma zullen vinden, betekent dit tevens voor mbo-schoolverlaters dat de perspectieven op de arbeidsmarkt minder goed zijn vanwege het aanbodoverschot.

Wat de arbeidsmarktprognoses betreft is, behalve voor mbo4, de typering van de ITKP voor alle andere opleidingsniveaus in Gelderland hetzelfde als in Nederland. Zowel de vraag naar als de instroom van bachelor-ge-diplomeerden (hbo en wo) op de arbeidsmarkt is bijna hetzelfde voor Gelderland en Nederland. Voor masterge-diplomeerden zien we echter wel een noemenswaardig verschil. In Gelderland zijn de voorspelde knelpunten nog iets groter dan in Nederland (ITKP van 0,96 tegenover 1,00), wat vooral komt door de hogere vervangingsvraag van jaarlijks 3,3% van de werkgelegenheid, en de jaarlijkse lagere arbeidsmarktinstroom van 2,7%. Ten opzichte van het mbo in Gelderland worden de knelpunten ook gedreven door de beduidend hogere uitbreidingsvraag voor mastergediplomeerden.

Diversiteit

In Gelderland is 47% van de werkzame bevolking vrouw. Voor de meeste opleidingsniveaus is het percentage werkenden redelijk evenredig verdeeld tussen mannen en vrouwen, met als uitzonderingen mbo2 en vmbo basis/kader en mbo1, waarvoor het percentage vrouw slechts 37 à 38% bedraagt. Echter, deze percentages zijn bijna hetzelfde als de cijfers voor Nederland, wat overigens geldt op alle opleidingsniveaus. Binnen de verschillende arbeidsmarktregio's in Gelderland kunnen de percentages sterker verschillen. De Gelderse arbeidsmarkt is echter beduidend minder divers wat betreft het percentage werkenden met een niet-westerse migratieachtergrond. In Gelderland is dit 7% ten opzichte van het Nederlandse totaal van 12%. Vooral onder hoogopgeleiden is de diversiteit op dit gebied lager: waar in Gelderland slechts 6% van de bachelor-ge-diplomeerden en 5% van de master-ge-diplomeerden een niet-westerse migratieachtergrond heeft, is dit in Nederland 10% respectievelijk 9%. Dit hangt ook samen met de geringere diversiteit van de bevolking van Gelderland ten opzichte van Nederland.

Leven Lang Ontwikkelen

In het kader van Leven Lang Ontwikkelen (LLO) is ook gekeken naar het percentage van de beroepsbevolking dat een cursus, training of opleiding volgt, van meer of minder dan 6 maanden. Hierdoor ontstaat een beeld over hoe de werkzame beroepsbevolking in Gelderland doorleert en zich blijft ontwikkelen. Het percentage dat een opleiding volgt met een duur van minder dan 6 maanden ligt in Gelderland op 5%, wat niet veel afwijkt

van het percentage in Nederland (6%). Dit percentage is iets groter voor bachelor- en master-ge diplomaerden. Het betreft hier voornamelijk cursussen op het werk voor het opdoen van vaardigheden. Wat betreft het percentage werkenden dat een opleiding volgt die langer duurt dan 6 maanden ligt Gelderland met 17% op hetzelfde niveau als Nederland. Laaggeschoolden volgen vaak lange opleidingen, wat te verklaren is door een groot aandeel scholieren in bijbaantjes.

TABEL 3. Arbeidsmarktprognoses* (2021-2026) en actuele arbeidsmarktgegevens (2019-2020) Gelderland (GLD) naar opleidingsniveau

	basis- onderwijs	vmbo b/k, mbo1	vmbo g/t, havo/vwo onderb.	havo, vwo	mbo 2	mbo 3	mbo 4	hbo-, wo- bachelor	hbo-, wo- master, doctor	Totaal
Prognoses										
Uitbreidingsvraag (%)	0,3	0,1	0,1	0,3	0,1	0,2	0,2	0,6	0,9	0,4
Vervangingsvraag (%)	9,1	2,8	6,0	2,3	2,9	2	2,7	2,6	3,3	3,2
Arbeidsmarktinstroom (%)	2,8	1,5	1,1	1,7	3,1	3,9	3,5	3,2	2,7	2,8
ITKP (GLD)	0,74	0,96	0,80	1,00	1,04	1,13	1,06	1,03	0,96	0,99
Typering ITKP (GLD)	Zeer groot	Groot	Zeer groot	Groot	Enige	Vrijwel geen	Vrijwel geen	Enige	Groot	Groot
ITKP (NL)	0,77	0,95	0,79	1,00	1,05	1,10	1,05	1,02	1,00	0,99
Actuele indicatoren										
Werkenden	45.500	98.000	75.500	91.500	54.000	96.000	203.000	255.000	133.500	1.062.000
Werkzaamheid (%)	91,6	96,2	93,4	95,2	96,9	97,8	97,7	97,6	97,8	96,7
Werkloosheid (%)	8,4	3,8	6,6	4,8	3,1	2,2	2,3	2,4	2,2	3,3
Vast werk (%)	65,1	80,2	54,8	60,0	86,8	89,5	89,5	90,5	94,5	82,9
Voltijds (%)	35,3	51,3	27,8	32,1	57,5	50,7	50,7	52,7	56,5	48,5
Uren	24,1	30,3	21,4	23,7	32,7	31,8	32,1	32,6	34,2	30,5
Leeftijd	39,8	43,8	34,1	34,2	44,6	42,8	42,2	42,1	44,3	41,4
Student/scholier (%)	27,3	10,0	41,5	39,6	1,1	1,3	4,6	3,6	0,5	10,5
Vrouw (%)	41,9	36,9	50,1	48,1	37,4	45,6	49,6	49,7	48	46,7
Niet-westerse migratieachtergrond (%)	17,3	8,2	5,7	8,1	7,8	8,0	6,2	5,6	5,3	7,1
Trainingsintensiteit <6 mnd (%)	1,8	3,2	2,2	3,1	4,0	5,0	5,9	6,5	8,9	5,3
Trainingsintensiteit >6 mnd (%)	31,6	15,3	44,8	46,5	6,0	8,2	11,0	12,1	10,3	17,3

* Prognoses als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkzame beroepsbevolking in 2019-2020.

Bron: POA 2021

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

TABEL 4. Arbeidsmarktprognoses* (2021-2026) en actuele arbeidsmarkt cijfers (2019-2020) Nederland naar opleidingsniveau

	basis- onderwijs	vmbo b/k, mbo1	vmbo g/t, havo/vwo onderb.	havo, vwo	mbo 2	mbo 3	mbo 4	hbo-, wo- bachelor	hbo-, wo- master, doctor	Totaal
Prognoses										
Uitbreidingsvraag (%)	0,3	0,2	0,2	0,4	0,1	0,3	0,3	0,6	0,9	0,5
Vervangingsvraag (%)	8,3	3,1	6,1	2,1	2,8	2,1	2,9	2,5	2,6	3,1
Arbeidsmarktinstroom (%)	2,6	1,7	1,10	1,6	3,2	3,5	3,5	3,1	3,1	2,8
ITKP	0,77	0,95	0,79	1,00	1,05	1,10	1,05	1,02	1,00	0,99
Typering ITKP	Zeer groot	Groot	Zeer groot	Groot	Enige	Vrijwel geen	Enige	Enige	Groot	Groot
Loopbaanperspectief (NL)	1,29	1,32	1,43	1,74	1,38	1,34	1,43	1,59	1,75	
Actuele indicatoren										
Bruto uurloon (NL)	14,1	16,1	13,5	17,9	18,9	18,8	20,6	26,1	32,7	
Werkenden	407.000	705.000	602.500	838.500	454.500	749.500	1.514.500	2.179.500	1.380.000	8.952.000
Werkzaamheid (%)	91,3	95,1	93,7	94,6	96,3	97,2	97,5	97,5	97,7	96,4
Werkloosheid (%)	8,7	4,9	6,3	5,4	3,7	2,8	2,5	2,5	2,3	3,6
Vast werk (%)	64,5	78,0	56,3	61,5	85,4	87,8	88,9	90,0	94,0	82,5
Voltijds (%)	39,5	50,9	28,2	33,8	56,6	53,0	50,9	54,6	63,8	50,7
Uren	25,5	30,6	21,9	24,8	33	32,8	32,4	33,1	35	31,2
Leeftijd	40,2	43,7	34,1	35,1	44,6	42,7	42,0	41,8	42,7	41,2
Student/scholier (%)	24,7	11,0	40,3	36,5	2,1	1,2	4,8	3,9	0,6	10,2
Vrouw (%)	40,5	37,5	50,5	47,8	37,9	45,3	49,2	49,9	48,4	46,9
Niet-westerse migratieachtergrond (%)	24,2	13,0	13,9	13,4	10,5	12,5	9,2	9,8	9,1	11,7
Trainingsintensiteit <6 mnd (%)	2,4	3,0	2,3	3,5	4,9	5,1	5,5	7,0	8,8	5,6
Trainingsintensiteit >6 mnd (%)	28,8	16,9	43,8	43,8	7,1	7,3	11,7	12,7	11	17,4

* Prognoses als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkzame beroepsbevolking in 2019-2020.

Bron: POA 2021

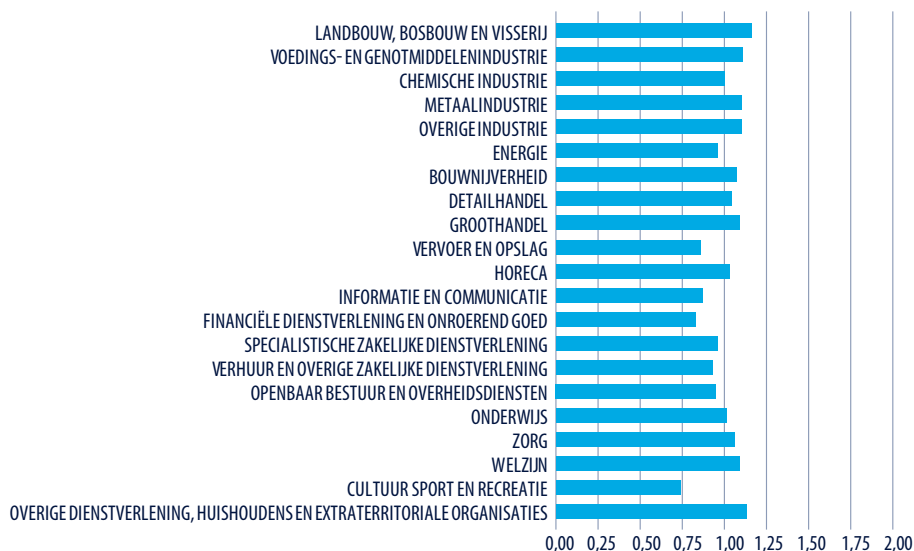
Sectorspecialisatie

Figuur 2 geeft voor 21 bedrijfssectoren weer hoe het aandeel van het aantal werkenden in een sector in Gelderland zich verhoudt tot het aandeel van die sector in Nederland. Dit laat toe om sectoren te identificeren waarin Gelderland gespecialiseerd is. Een sectorspecialisatiecoëfficiënt groter dan 1 impliceert dat het aandeel werkenden in de desbetreffende sector in Gelderland relatief groter is dan in Nederland als geheel.

In Gelderland als geheel is de werkgelegenheidspecialisatie minder sterk dan we terugzien in de afzonderlijke regio's. De verschillen met Nederland zijn daardoor wat kleiner dan voor de afzonderlijke arbeidsmarktregio's. De landbouw heeft duidelijk de sterkste werkgelegenheidspecialisatie in Gelderland, afgezien van de nogal gemengde sector overige dienstverlening. De landbouw

heeft een werkgelegenheidsaandeel dat 16% groter is dan het werkgelegenheidsaandeel van Nederland als geheel. Deze focus is met name toe te schrijven aan de sectorcompositie van de arbeidsmarktregio's Rivierenland en de Achterhoek. Daarnaast is een relatief sterke specialisatie zichtbaar in de voedings- en genotmiddelenindustrie, die vooral is gebaseerd op de grote werkgelegenheid in deze sector in de regio's Foodvalley, de Achterhoek en Stedendriehoek. Verder is er sprake van een sterke specialisatie in een aantal industriële sectoren zoals de metaalindustrie (welke alleen relatief minder gespecialiseerd is dan in Nederland in de regio's Midden- Gelderland en Noordwest Veluwe) en de overige industrie (juist wel gespecialiseerd in Midden-Gelderland). Ook de welzijnssector is sterk vertegenwoordigd in Gelderland.

FIGUUR 2. Actuele sectorspecialisatie Gelderland ten opzichte van Nederland (2019-2020) (Nederland = 1)



Bron: POA 2021

Voorbeelden van sectoren die relatief ondervertegenwoordigd zijn in Gelderland zijn cultuur, sport en recreatie, financiële dienstverlening en onroerend goed, vervoer en opslag, en informatie en communicatie. Deze laatste sector is naar verhouding echter wel sterk aanwezig in Noordwest Veluwe.

Arbeidsmarktknelpunten naar opleidingssector

De prognoses naar opleidingsniveau kunnen verder uitgesplitst worden naar opleidingssector. Figuur 3 geeft per opleidingssector binnen het middelbaar beroeps- onderwijs aan hoe de totale arbeidsvraag en het totale arbeidsaanbod zich naar verwachting de komende zes jaar in Gelderland zullen verhouden. Figuur 4 doet hetzelfde voor het hoger onderwijs. De kleuren bakenen de gebieden af die corresponderen met de vijf eerder besproken ITKP-typeringen voor de verwachte knelpunten voor werkgevers, gaande van zeer grote knelpunten in de personeelsvoorziening (rood en $ITKP \leq 0,85$) tot geen knelpunten (donkerblauw en $ITKP > 1,15$). Deze typeringen zijn een kwalitatieve aanduiding van de verwachte moeilijkheden die werkgevers zullen ervaren bij het werven van personeel: met bijvoorbeeld veel vraag en weinig aanbod zal dit niet vaak niet gemakkelijk zijn. Voor de punten op de middelste diagonale lijn zijn verwachte vraag en aanbod aan elkaar gelijk, wat correspondeert met een ITKP gelijk aan 1. Rond deze

lijn zijn er enige knelpunten wat betekent dat vraag en aanbod min of meer in evenwicht zijn. Hierbij moet worden opgemerkt dat een opleidingssector meerdere onderliggende opleidingen heeft en dat voor de weergegeven opleidingssectoren de ITKP kan verschillen voor de onderliggende opleidingen.

Voor Gelderland worden er over het algemeen grotere rekruteringsproblemen verwacht voor personeel met een opleiding van het hoger onderwijs (bachelor en master, Figuur 4) in vergelijking met het middelbaar beroepsonderwijs (mbo, Figuur 3). Dat komt omdat de verwachte vraag naar arbeid voor het mbo de komende 6 jaar veel kleiner is vergeleken met het hoger onderwijs, terwijl het aanbod juist veel hoger ligt dan in het hoger onderwijs. De totale verwachte vraag naar mbo'ers tot 2026 is voor de meeste opleidingssectoren lager dan 20% van de werkgelegenheid. Daarentegen ligt het verwachte aanbod tot 2026 meestal hoger dan 25% van de werkgelegenheid.

Middelbaar beroepsonderwijs

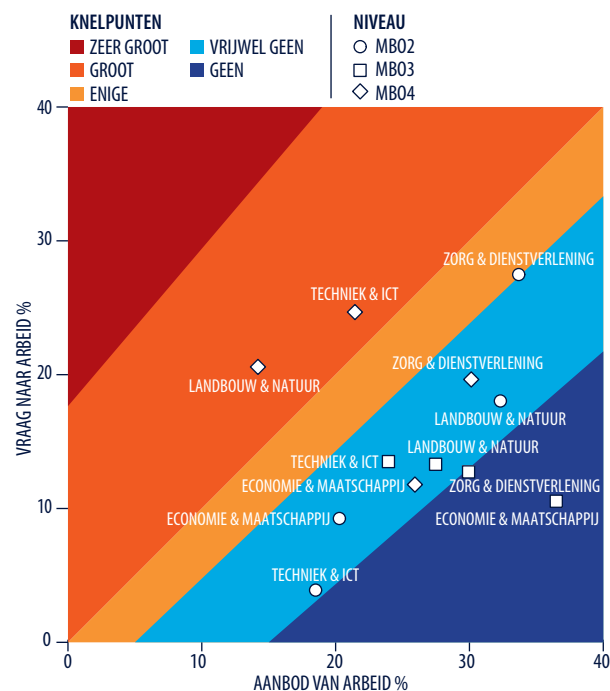
Figuur 3 laat de verschillen tussen opleidingsrichtingen uit het mbo zien wat de confrontatie tussen vraag en aanbod in Gelderland betreft. Voor de meeste opleidingsrichtingen geldt dat het aanbod van mensen met deze opleidingsachtergrond op de arbeidsmarkt groot genoeg is om aan de vraag naar personeel te voldoen.

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

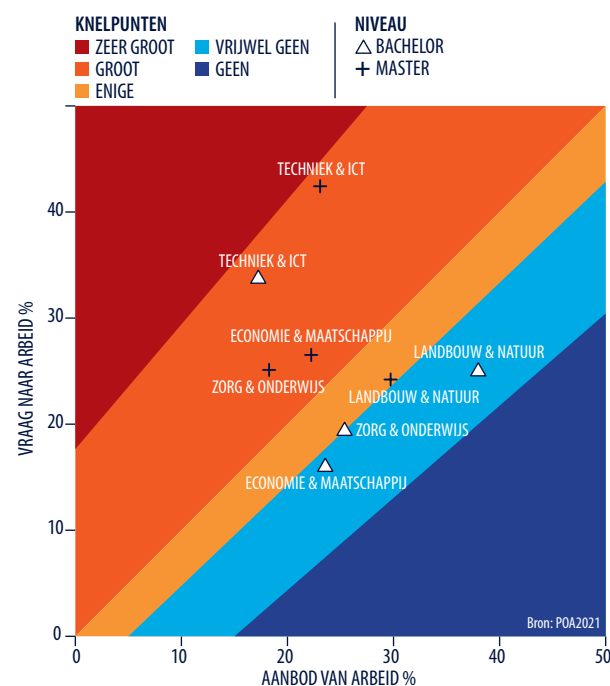
Dit resulteert voor de meeste opleidingssectoren in vrijwel geen knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers. Er worden zelfs helemaal geen knelpunten verwacht voor de mbo3-opleidingen zorg & dienstverlening en economie & maatschappij: vanuit deze laatste opleidingssector ligt het verwachte aanbod in Gelderland de komende 6 jaar zelfs boven 35% van de werkgelegenheid, terwijl de vraag slechts iets meer dan 10% bedraagt. Uitzonderingen vormen de opleidingen mbo4 techniek & ict en mbo4 landbouw & natuur: voor beide opleidingssectoren ligt de arbeidsvraag naar verwachting boven 20% van de werkgelegenheid, terwijl het verwachte aanbod net tekortschiet. Werkgevers zullen dus meer moeite hebben met het vinden van het juiste personeel voor deze opleidingen.

Voor de richting techniek & ict verschilt de verwachte arbeidsvraag sterk naar opleidingsniveau. Dit is ook het geval voor mbo2, mbo3 en mbo4 terwijl het aanbod voor op deze niveaus steeds rond 20% van de werkgelegenheid is voor een periode van 6 zes. Zo is de vraag naar mbo2-gediplomeerden uit de richting techniek & ict over een periode van 6 jaar lager dan 5% van de werkgelegenheid, terwijl dit voor mbo4-gediplomeerden bijna 25% is. Daarentegen is het verschil tussen de niveaus voor de richting economie & maatschappij niet zo groot wat de vraag betreft: deze ligt steeds rond de 10%. Ten slotte is de vraag naar zorgpersoneel in Gelderland groter dan de vraag naar gediplomeerden uit de meeste andere richtingen van het mbo: dit geldt voor mbo4- en met name mbo2-gediplomeerden. Echter, het aanbod uit deze opleidingsrichtingen is veel groter dan gemiddeld, waardoor er geen grote knelpunten worden verwacht. Het aanbod aan mbo-geschoold zorgpersoneel komt voor een groot deel uit het Rijk van Nijmegen, evenals een groot deel van de vraag. Dat er zoveel vraag zal ontstaan naar mbo2-geschoold zorgpersoneel kan ook te maken hebben met de toenemende druk op de zorg als gevolg van de coronacrisis.

FIGUUR 3. Vraag en aanbod voor opleidingssector middelbaar beroepsonderwijs, (totaal over 6 jaar als % van de werkgelegenheid) Gelderland (2021-2026)



FIGUUR 4. Vraag en aanbod voor opleidingssectoren hoger onderwijs, (totaal over 6 jaar als % van de werkgelegenheid) Gelderland (2021-2026)



Hoger onderwijs

De knelpunten in de personeelsvoorziening zullen naar verwachting voor werkgevers beduidend groter zijn voor de bachelor- en masteropleidingen dan voor de middelbare beroepsopleidingen, zo blijkt uit Figuur 4 in vergelijking met Figuur 3. Figuur 4 laat zien dat de problemen het grootst zullen zijn als werkgevers op zoek zijn naar bachelor- en mastergediplomeerden uit de richting techniek & ict. Vooral de verwachte vraag naar master-gediplomeerden is erg groot, met bijna 45% van de werkgelegenheid over 6 jaar. Echter, het aanbod vanuit deze richting wijkt niet sterk af van de andere opleidingsrichtingen: de verwachte tekorten vinden hun oorsprong dus vooral in de toenemende vraag. Daarnaast zal ook het zoeken naar mastergediplomeerden in de richting zorg & onderwijs of de richting economie & maatschappij veel inspanningen vergen, omdat verwacht wordt dat de arbeidsvraag hier groter zal zijn dan het arbeidsaanbod. De zorgsector en het onderwijs staan bekend als sectoren met grote personeelstekorten, en het relatief lage aanbod (minder dan 20% van de werkgelegenheid de komende 6 jaar) zal dit niet ten goede komen in Gelderland.

Behalve voor de richting techniek & ict worden er vrijwel geen knelpunten verwacht voor het werven van gediplomeerden van de andere opleidingsrichtingen op bachelorniveau. Vooral vanuit de richting landbouw & natuur is het aanbod relatief hoog met bijna 40% van de werkgelegenheid. Aangezien Gelderland gespecialiseerd is in de landbouwsector (relatief groot werkgelegenheidsaandeel ten opzichte van Nederland) is het niet verrassend dat relatief veel jongeren (ten opzichte van het Nederlandse gemiddelde) ervoor kiezen om zich in deze richting te laten opleiden. Dit maakt het gemakkelijk voor werkgevers om geschikt personeel te vinden, maar de grote concurrentie voor werkzoekenden met deze opleidingsachtergrond op de arbeidsmarkt zal de arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters in deze richting doen verminderen.

Relatie arbeidsmarktknelpunten en specialisatie naar opleiding

Figuur 5 toont de relatie tussen de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening (ITKP) voor de verschillende opleidingssectoren over de periode 2021-2026 en de werkgelegenheidsspecialisatie in Gelderland voor deze opleidingssectoren (door specialisatie in

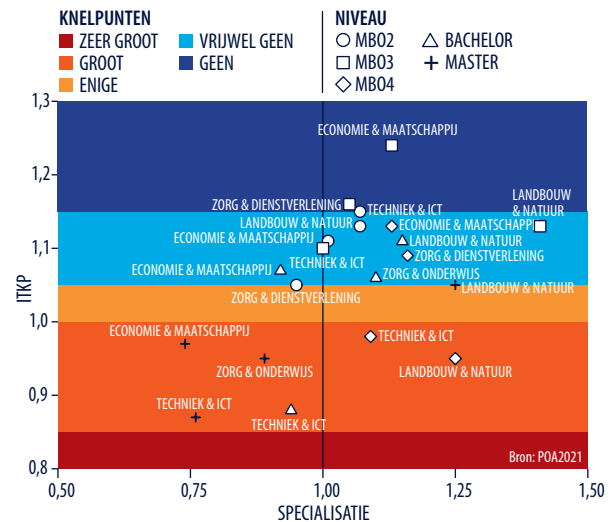
economische activiteiten). De werkgelegenheidsspecialisatie is gelijk aan de ratio van het aandeel werkenden met een bepaalde opleidingscategorie die in Gelderland wonen ten opzichte van het aandeel van die opleidingssector in het totaal van Nederland. Indien de specialisatiecoëfficiënt voor een opleidingssector groter is dan 1, betekent dit dus dat Gelderland in verhouding tot Nederland een groter aandeel van mensen met deze opleiding kent. Bijvoorbeeld, de werkgelegenheidsspecialisatie van 1,09 die hoort bij de mbo 4 techniek & ict impliceert dat het aandeel werkenden van deze opleidingssector in Gelderland 9% groter is dan het aandeel van deze opleidingssector in Nederland als geheel. Een arbeidsmarktekort voor een opleidingssector is problematischer als de specialisatiegraad van de werkgelegenheid voor de betreffende opleidingssector sterker is. Dit geldt voor de opleidingssectoren in het kwadrant rechtsonder.

Uit Figuur 5 blijkt dat in Gelderland over het algemeen een hoge werkgelegenheidsspecialisatie samengaat met weinig verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers. Een lage werkgelegenheidsspecialisatie gaat daarentegen vaak samen met grote knelpunten. De masteropleiding techniek & ict kent een ITKP van 0,87 wat aangeeft dat het vinden van geschikt personeel moeilijk zal zijn, maar de sectorspecialisatie is slechts 0,76, wat betekent dat er aanzienlijk lager aandeel werkenden met deze opleidingsachtergrond in Gelderland is ten opzichte van Nederland. De rekruteringsproblemen in de personeelsvoorziening voor werkgevers zijn dus groot, maar zijn tegelijkertijd niet in een opleidingssector waarin Gelderland qua werkgelegenheid gespecialiseerd is. Daarentegen is het aandeel werkenden in Gelderland met een achtergrond mbo4 landbouw & natuur meer dan 25% groter dan in Nederland: de tekorten die hier ontstaan worden dan als problematischer beschouwd, omdat Gelderland zich qua werkgelegenheid sterk heeft gespecialiseerd in deze opleidingssector. De tekorten aan personeel voor deze opleidingssector zullen dus sterker voelbaar zijn voor werkgevers in Gelderland dan in de rest van Nederland. Ook voor mbo4 techniek & ict is dit het geval, maar dan in iets mindere mate omdat zowel de personeelstekorten als de werkgelegenheidsspecialisatie iets minder groot zijn dan voor mbo4 landbouw & natuur.

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

De opleidingssectoren die qua werkgelegenheid oververtegenwoordigd zijn in Gelderland ten opzichte van Nederland zijn bijna allemaal mbo-opleidingen. De bachelor zorg & onderwijs en landbouw & natuur, en de master landbouw & natuur zijn de enige bachelor- en masterrichtingen die in Gelderland zijn oververtegenwoordigd qua werkgelegenheid. Voor landbouw & natuur komt deze oververtegenwoordiging voornamelijk vanuit de regio's Foodvalley en Midden-Gelderland, waar tevens het verwachte aanbod voor deze opleidingen hoog is (op bachelor-niveau zelfs tegen 60% van de werkgelegenheid over 6 jaar). Voor zorg & onderwijs wordt een groot aanbod verwacht vanuit de regio's Rijk van Nijmegen en Stedendriehoek. Hoewel de werkgelegenheidsspecialisatie groter is voor de opleidingssectoren van het mbo dan van het hoger onderwijs, zullen werkgevers voor de meeste mbo-opleidingen weinig moeite hebben met de personeelswerving door de verwachte grote arbeidsmarktinstroom van mbo'ers.

FIGUUR 5. Arbeidsmarkt knelpunten tot 2026 (ITKP) versus specialisatie naar opleidingscategorie, Gelderland



Deel I: Conclusies en arbeidsmarktontwikkelingen door Covid-19 voor Gelderland en de zeven arbeidsmarktregio's

Sinds de uitbraak van de corona-pandemie is er in Nederland sprake geweest van een crisissituatie, wat grote gevolgen heeft gehad voor de arbeidsmarkt. Sommige sectoren zijn in het bijzonder hard getroffen door de noodzakelijke contactbeperkende maatregelen (zoals de horeca), terwijl andere sectoren juist te maken kregen met een steeds verder oplopende werkdruk (zoals de sectoren zorg & welzijn). In 2021 is het herstel van de Nederlandse economie in volle gang gezet, hoewel er nog geen einde is gekomen aan bijvoorbeeld de grote druk op de zorg door nog steeds groter dan gemiddelde aantallen patiënten en inhaalzorg. Ook de uitval vanwege ziekteverzuim van personeel is nog hoog in veel sectoren, waardoor nog enige tijd sprake zal zijn van knelpunten in de personele bezetting in bijvoorbeeld de zorgsector, zo ook in Gelderland. Het herstel naar de oude situatie op de arbeidsmarkt wordt daardoor geremd.

Gelderland is ten opzichte van Nederland sterker gespecialiseerd in specifieke sectoren. Hierdoor kan een aanhoudende impact van de Covid-19 pandemie op de Gelderse arbeidsmarkt enigszins afwijken vergeleken van de impact in Nederland. De specialisatie is het grootst in de landbouw (Figuur 2), wat wellicht ook een verklaring biedt voor het grote aanbod van schoolverlaters dat een opleiding heeft gevolgd in een groene richting op zowel mbo-niveau als hbo- en wo-niveau. De coronacrisis lijkt weinig invloed te hebben gehad op de werkgelegenheid en het arbeidsaanbod in deze sector. Uitzondering op het gemiddeld grote aanbod van schoolverlaters is mbo4 landbouw & natuur, waar het arbeidsaanbod naar verwachting juist lager zal liggen dan de arbeidsvraag in de komende 6 jaar. Juist in deze opleidingssector is Gelderland qua werkgelegenheid gespecialiseerd. Dit maakt de knelpunten in de personeelsvoorziening voor Gelderse werkgevers extra problematisch.

Andere sectoren waar Gelderland in is gespecialiseerd ten opzichte van Nederland zijn daarentegen wel harder getroffen door de crisis en kampen vaak nog steeds met problemen. Dit geldt vooral voor de sectoren zorg & welzijn: de werkdruk in de zorg is sinds 2020 sterk toegenomen terwijl zorgachterstanden moeten worden

ingehaald en nog steeds veel personeel uitvalt. Het Rijk van Nijmegen heeft de grootste werkgelegenheidsspecialisatie in de zorg. Tegelijkertijd wordt er ook een grote arbeidsmarktinstroom aan gediplomeerden met een zorgopleiding verwacht in deze arbeidsmarktregio waardoor de knelpunten in de personeelsvoorziening binnen de zorg in deze regio beperkt blijven. Als de druk op het zorgpersoneel echter sterker toeneemt dan nu verwacht wordt, omdat bijvoorbeeld de Covid-19 pandemie langer aan blijft houden, dan zou de vraag naar zowel hoger als middelbaar opgeleid zorgpersoneel extra kunnen toenemen waardoor er grotere knelpunten in de personeelsvoorziening kunnen ontstaan. Deze knelpunten worden nu al verwacht voor het werven van hooggeschoold zorgpersoneel in de meeste andere Gelderse arbeidsmarktregio's. Het kan voor Gelderland daarom van belang zijn het verwachte grote aanbod van hooggeschoold zorgpersoneel te bemiddelen van het Rijk van Nijmegen naar vacatures in de andere Gelderse regio's. Tegelijkertijd moet men binnen het Rijk van Nijmegen de in- en uitstroom van personeel blijven monitoren om eventuele personeelstekorten in de zorgsector te voorkomen.

Andere belangrijke sectoren met een sterke werkgelegenheidsspecialisatie in Gelderland zijn de industriële sector (met name metaal en overig) en de bouwsector. Veel industrie is er bijvoorbeeld te vinden in de Achterhoek. Het aanbod op de Gelderse arbeidsmarkt komt voor een groot deel vanuit de richting mbo-techniek, waarvoor de komende 6 jaar al grote knelpunten worden voorzien in de personeelswerving op mbo4 niveau en juist minder grote knelpunten voor mbo2 en mbo3. Voor mbo4 techniek & ict geldt daarbij dat Gelderland ook in deze opleidingssector sterk is gespecialiseerd, waardoor juist voor Gelderland dit personeelstekort op mbo4-niveau een relatief grote impact heeft. De maakindustrie is in 2021 dan wel hersteld, maar aanhoudende coronaperikelen kunnen voor logistieke problemen blijven zorgen. Op dit moment is de arbeidsvraag al hoog in de industriële sectoren waardoor het aanbod op de arbeidsmarkt mogelijk niet voldoende zal zijn om aan een verdere stijging van de arbeidsvraag te voldoen. Daarnaast schiet het verwachte aanbod tekort wat betreft bachelor-gediplomeerden in de techniek

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

& ict. Voornamelijk in de industriële sectoren waarin Gelderland gespecialiseerd is, maar ook in de bouwsector kan deze krapte nog grotere problemen gaan opleveren dan in andere sectoren.

Daarnaast kent Gelderland een iets sterkere specialisatie in de horeca ten opzichte van Nederland. De horeca is vergeleken met de meeste andere sectoren in het bijzonder getroffen door de coronacrisis. De komende jaren zal deze sector zich mogelijk nog vaak moeten beroepen op steunmaatregelen en subsidieregelingen van de overheid. Aangezien de komende jaren ook problemen worden verwacht met het werven van personeel voor beroepen die geen startkwalificatie vereisen, zullen werkgevers in de horeca het moeilijker gaan krijgen dan de meeste andere sectoren. Dit komt door de uitstroom van personeel bij (gedeeltelijke) lockdowns en sluiting of beperkte opening van de horeca, terwijl het personeel wellicht niet gemakkelijk terugkeert als de opening weer verruimd wordt. De verwachte knelpunten zijn al groot in beroepen waarvoor een hoge vervangingsvraag wordt verwacht (waaronder veel flexibele en bijbanen). De Gelderse arbeidsmarkt is dus kwetsbaarder als zich een nieuwe coronacrisis aandient door de gevolgen binnen deze sector en de relatief grote werkgelegenheid in de horeca.

De gevolgen van coronacrisis zijn eveneens merkbaar in de groothandel, waarin Gelderland ook iets meer gespecialiseerd is qua werkgelegenheid. Deze sector heeft in 2020 te maken gehad met verstoringen in de internationale handelsketens als gevolg van de lockdowns. In de periode die hierop volgde was binnen de groothandel ook sprake van een forse omzetsdaling die ontstond door vraaguitval (vanuit onder andere retail en industrie). Groothandel in voedselproducten hebben minder last gehad van deze verstoringen. Het aanbod van gediplomeerden vanuit de richtingen economie & maatschappij is op de Gelderse arbeidsmarkt erg groot, net als in Nederland, dus werkgevers zullen weinig moeite hebben met het vinden van personeel de komende jaren. Het zou voor jongeren wel nuttig kunnen zijn om wat langer door te studeren in deze richting, omdat de knelpunten groter zijn op bachelor- en masterniveau dan op middelbaar beroepsniveau.

Op een aantal punten verschilt Gelderland niet veel van de rest van Nederland. Evenals in de rest van Nederland

wordt in alle Gelderse regio's verwacht dat er grote tot zeer grote knelpunten zullen ontstaan bij het werven van lager opgeleid personeel. Dit komt deels door het grote personeelsverloop op het arbeidsmarktsegment van de laagste opleidingsniveaus. De vaak flexibele banen op dit zogeheten secundaire arbeidsmarktsegment zijn veelal laagbetaald, tijdelijk, voor weinig uren per week en met een matig loopbaanperspectief. Ook werken er op dit segment veel scholieren en studenten in vaak flexibele bijbanen. Door de grote 'turnover' is de vervangingsvraag groot terwijl door de ontgroening het arbeidsaanbod van laagopgeleide jongeren, scholieren of studenten over de tijd afneemt. De laaggeschoolden zijn vaak scholieren in bijbaantjes die een lange opleiding volgen. Wat de overige arbeidsmarktkenmerken betreft, verschilt Gelderland meestal niet veel van Nederland. Zo is het aandeel vrouwen in de werkzame beroepsbevolking ongeveer hetzelfde, evenals de percentages die deelnemen aan Leven Lang Ontwikkelen. Binnen de verschillende arbeidsmarktregio's in Gelderland kunnen de percentages sterker verschillen. De Gelderse arbeidsmarkt is echter beduidend minder divers wat betreft het percentage werkenden met een niet-westerse migratieachtergrond. Vooral onder hoogopgeleiden is de diversiteit lager. Omdat er juist voor bachelor- en masteropgeleiden grotere personeelstekorten heersen dan gemiddeld zou het een mogelijke oplossing zijn om meer in te zetten op internationaal talent.

Samenvattend is de Gelderse arbeidsmarkt wat personeelstekorten betreft vooral kwetsbaar in de zorg, de techniek en industrie en de bouw. In de techniek en zorg is er al sprake van grote personeelstekorten, ook op landelijk niveau, en de huidige crisis kan de problematiek in de zorg doen verergeren. Daarnaast kunnen voor Gelderland de problemen in de horeca (door steeds repeterende sluitingen) nijpender worden als de Covid-19 pandemie langer blijft aanhouden. Hoewel de opleidingsrichtingen die met bovengenoemde sectoren worden geassocieerd in de gerapporteerde prognoses niet altijd grote knelpunten in de personeelswerving voor werkgevers laten zien, zijn er bepaalde factoren die (als gevolg van de crisis) ertoe kunnen leiden dat de knelpunten toch groter worden dan nu wordt voorzien. Ten eerste is het mogelijk dat studenten langer blijven doorleren als gevolg van de coronacrisis. Ze kunnen studievertraging oplopen vanwege de vele

online lessen. Het is daardoor mogelijk dat de arbeidsmarktinstroom in sommige richtingen tijdelijk wat lager is dan gemiddeld door het langer doorstuderen van studenten, waarna een periode kan volgen waarin juist wat meer jongeren op de arbeidsmarkt instromen ('boeggolfeffect'). Ten tweede kunnen jongeren voor sommige richtingen besluiten om op een hoger niveau of in een andere richting door te leren als de coronacrisis aanhoudt en de baankansen onzeker zijn (bijvoorbeeld in horeca, toerisme en evenementen). Werkenden kunnen tevens een carrièreswitch maken omdat de kansen in hun beroep of opleidingsrichting tijdelijk verminderd zijn als gevolg van beperkende coronamaatregelen. Op landelijk niveau is dit bijvoorbeeld nu al zichtbaar in de sector cultuur en recreatie. Eind 2021 is het aantal mensen dat als zelfstandige is begonnen historisch hoog, wat een indicatie kan zijn voor deze ontwikkeling.

Uit de figuren en tabellen in deze rapportage blijkt verder dat in Gelderland het aanbod van gediplomeerden uit de richtingen economie & maatschappij en landbouw & natuur naar verwachting hoog zal zijn. Om tegemoet te komen aan de verwachte tekorten aan technisch personeel en het belang ervan voor de Gelderse sectorstructuur en provinciale toekomstplannen, kunnen scholieren worden aangespoord om

voor technische opleidingen te kiezen. Tegelijkertijd kan een keuze voor economische mbo-opleidingen ontmoedigd worden om het overaanbod in de meeste van deze richtingen tegen te gaan. Dat geldt ook voor mbo-opleiding en landbouw & natuur van niveau 2 en 3. Ook kunnen scholieren in mbo-niveau 2 en 3 techniek en landbouw & natuur gestimuleerd worden om door te stromen naar opleidingen op een hoger niveau, waarvoor de arbeidsmarktperspectieven significant beter zijn. Oudere werklozen kunnen tevens aangezet worden zich om te scholen naar met name technische beroepen, eventueel door de kosten van volwasseneneducatie voor technische opleidingen te verlagen.

Ten slotte is het opvallend dat de vervangingsvraag bijzonder hoog is geraamd in de huidige prognoses. Dit geldt echter niet alleen voor Gelderland, maar ook voor Nederland als geheel. Eén verklaring is de structurele trend van de vergrijzing: als meer mensen met pensioen gaan dienen deze ook weer vervangen te worden door instromers op de arbeidsmarkt. Een andere mogelijke verklaring is het diepe dal van de Covid-19 crisis, waarbij na de teruggeval in productiecapaciteit en een grote uitstroom van werkenden herstel volgt. De vervangingsvraag ontstaat dan doordat veel beroepen het oude niveau van de werkgelegenheid weer zullen bereiken.

Deel II: Verdieping Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

Toekomstige knelpunten bij het werven van personeel met een mbo-opleidingstype (ITKP)

In Tabel 5 worden de belangrijkste vraag- en aanbodcomponenten van de ITKP weergegeven voor de opleidingstypes binnen het middelbaar (beroeps)onderwijs. Telkens worden daarbij de jaarlijkse uitbreidingsvraag (UV), vervangingsvraag (VV) en arbeidsmarktinstroom getoond als percentage van de werkzame beroepsbevolking in 2019-2020. De uitbreidingsvraag, vervangingsvraag en instroom vormen samen met de werkloosheid en de substitutievraag (niet weergegeven) de componenten van de kwalitatieve typering van de knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers. Daarnaast zijn ook de prognoses voor de bovenliggende opleidingscategorieën opgenomen zodat nagegaan kan worden in hoeverre de prognoses voor de opleidingstypes hiervan afwijken.

Op mbo-niveau zullen de meeste knelpunten in de personeelswerving voorkomen bij het zoeken naar mbo4-gediplomeerden. Dit geldt in het bijzonder voor twee specifieke opleidingsrichtingen. De eerste is mbo4 voedsel, natuur en leefomgeving. Binnen deze richting ontstaan de grootste knelpunten bij het zoeken naar mensen uit de tuinbouw en groenvoorziening, aangegeven door een ITKP van 0,91. Hoewel hier dus sprake is van grote knelpunten, is dit wel een bijzondere situatie: de sector krimpt naar verwachting namelijk met gemiddeld jaarlijks 0,3% van de werkgelegenheid. De grootste oorzaak van de knelpunten is de hoge jaarlijkse vervangingsvraag van jaarlijks 4,3% van de werkgelegenheid in combinatie met een lage arbeidsmarktinstroom van jaarlijks 2,2% van de werkgelegenheid. De andere richtingen onder mbo4 voedsel, natuur en leefomgeving laten soortgelijke verwachte ontwikkelingen zien, waaronder ook landbouw en dierverzorging. Aangezien de landbouw-specialisatie hoog is in Gelderland kan dit problematisch worden voor werkgevers in deze sector die mbo4-gediplomeerden zoeken. Op mbo2- en mbo3-niveau is er echter helemaal geen sprake van knelpunten in de personeelsvoorziening wat voedsel, natuur en leefomgeving betreft. De vervangingsvraag is lager en de instroom is veel hoger. Het zou voor werkgevers dus goed uitkomen als binnen deze opleidingsrichting meer werkenden of werklozen een mbo4-opleiding

gaan volgen, maar ook jongeren hebben betere baankansen als ze voor een groene mbo4-opleiding kiezen.

Nog grotere knelpunten worden verwacht voor de opleidingen binnen mbo4 techniek, bouw en procesindustrie. Het gaat hier om verwachte problemen bij het werven van gediplomeerden bouw en infra, elektro- en installatietechniek, procestechiek en textiel, en werktuigbouwkunde en metaalbewerking. Voor al deze opleidingen geldt dat de vervangingsvraag naar gediplomeerden hoog is (rond de 3,6% jaarlijks over 6 jaar), terwijl de arbeidsmarktinstroom juist laag is. Voor mbo4 bouw en infra is de verwachte instroom zelfs het laagst van alle mbo-opleidingen (1,7%). Dat er een grote vraag is naar technische beroepen is niet nieuw. Echter, er bestaat wel een groot contrast tussen mbo3 en mbo4-niveau: voor werkgevers worden er vrijwel geen tot enige knelpunten verwacht in de personeelswerving van mbo3-gediplomeerden uit dezelfde opleidingsrichtingen. Niet alleen kunnen de knelpunten dus beperkt worden als technische mbo'ers langer doorleren, maar de baankansen zullen voor deze mbo'ers ook aanzienlijk beter zijn.

Voor de meeste andere opleidingsrichtingen in het mbo hoeven werkgevers geen of vrijwel geen knelpunten te verwachten bij het werven van gediplomeerden. Enige uitzondering vormt hier mbo4 facilitaire dienstverlening met grote knelpunten in de personeelsvoorziening: dit komt voornamelijk door de hogere vervangingsvraag van gemiddeld jaarlijks 3,6% ten opzichte van de arbeidsmarktinstroom van gemiddeld jaarlijks 3,4%. Opvallend is verder dat de allergrootste instroom wordt verwacht voor mbo3 handel, ondernemerschap, transport en logistiek, waarbij voor het opleidingstype detailhandel en groothandel zelfs een arbeidsmarktinstroom wordt verwacht van gemiddeld jaarlijks 7,4% van de werkgelegenheid (over een periode van 6 jaar). Voor transport en logistiek is dit 5%. Daarentegen zijn de vervangings- en uitbreidingsvraag relatief erg laag, waardoor werkgevers weinig problemen zullen hebben bij het vinden van personeel. Daardoor zijn er geen knelpunten voor werkgevers en zijn er slechte baankansen voor gediplomeerden in deze richtingen. Op mbo4-niveau lopen voor deze richtingen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt wat minder ver uit elkaar, waardoor de

knelpunten voor werkgevers iets groter zijn en de baankansen voor gediplomeerden minder slecht.

Ten slotte worden er nog enige knelpunten verwacht voor mbo4 verpleegkunde en medische ondersteuning. Gezien de toegenomen werkdruk voor mensen die

als verpleegkundige werkzaam zijn als gevolg van de Covid19-crisis, zou het kunnen gebeuren dat deze knelpunten de komende jaren groter worden als de crisis aanhoudt en meer mensen het beroep verlaten door een hoge werkdruk.

TABEL 5. Arbeidsmarktprognoses naar opleidingstype voor Gelderland, mbo-opleidingstypes 2021-2026*

Opleidingscategorie	UV (%)	VV (%)	Instroom (%)	ITKP	Typering knelpunten
Opleidingstypes binnen opleidingscategorie					
Mbo2 - economie en maatschappij	0,1	1,5	2,7	1,11	vrijwel geen
Mbo2 - landbouw en natuur	-0,3	2,9	3,3	1,13	vrijwel geen
Mbo2 - techniek en ict	0,0	0,5	2,5	1,15	vrijwel geen
Mbo2 - zorg en dienstverlening	0,1	4,2	4,7	1,05	enige
Mbo3 - economie en administratie	0,3	2,2	3,2	1,09	vrijwel geen
Mbo3 - financieel-administratieve dienstverlening	0,2	4,0	5,2	1,09	vrijwel geen
Mbo3 - secretariële dienstverlening	0,4	1,6	2,7	1,09	vrijwel geen
Mbo3 - handel, ondernemerschap, transport en logistiek	0,3	0,9	6,9	1,40	geen
Mbo3 - detailhandel en groothandel	0,3	0,7	7,4	1,47	geen
Mbo3 - transport en logistiek	0,2	1,2	5,0	1,25	geen
Mbo3 - voedsel, natuur en leefomgeving	0,1	1,9	4,2	1,13	vrijwel geen
Mbo3 - landbouw en dierverzorging	-0,6	2,5	4,5	1,16	geen
Mbo3 - slagerij, bakkerij, versindustrie	0,7	1,2	3,5	1,10	vrijwel geen
Mbo3 - tuinbouw en groenvoorziening	0,7	1,5	4,0	1,10	vrijwel geen
Mbo3 - ict, media en vormgeving	0,4	2,0	5,3	1,26	geen
Mbo3 - ict-ondersteuning	0,0	0,3	5,7	1,44	geen
Mbo3 - mediatechniek	1,3	4,7	5,2	1,01	enige
Mbo3 - techniek, bouw en procesindustrie	-0,1	2,1	2,8	1,07	vrijwel geen
Mbo3 - bouw en infra	-0,1	1,8	2,5	1,06	vrijwel geen
Mbo3 - elektro- en installatietechniek	-0,5	2,4	2,8	1,05	enige
Mbo3 - procestechniek en textiel	-0,4	2,7	2,8	1,03	enige
Mbo3 - werktuigbouwkunde en metaalbewerking	0,3	1,9	3,8	1,10	vrijwel geen
Mbo3 - dienstverlening	0,2	2,0	4,3	1,17	geen
Mbo3 - horeca	0,5	1,2	3,9	1,17	geen
Mbo3 - reiniging, sport en toerisme	-0,1	1,7	4,5	1,26	geen
Mbo3 - schoonheids- en haarverzorging	0,3	2,2	3,7	1,09	vrijwel geen
Mbo3 - veiligheid	0,0	2,8	5,4	1,17	geen
Mbo3 - gezondheidszorg en welzijn	0,3	1,6	4,1	1,15	vrijwel geen
Mbo3 - verzorgende ig	0,3	1,6	4,1	1,16	geen
Mbo4 - economie en administratie	0,2	1,7	3,2	1,12	vrijwel geen
Mbo4 - commerciële dienstverlening	0,0	1,4	5,5	1,33	geen
Mbo4 - financieel-administratieve dienstverlening	0,1	2,3	4,3	1,16	geen
Mbo4 - secretariële en algemene administratieve dienstverlening	0,2	1,5	2,2	1,07	vrijwel geen
Mbo4 - handel, ondernemerschap, transport en logistiek	0,3	2,2	4,7	1,16	geen
Mbo4 - management en ondernemerschap	0,3	2,1	4,3	1,15	vrijwel geen
Mbo4 - transport en logistiek	0,4	3,0	6,2	1,19	geen
Mbo4 - voedsel, natuur en leefomgeving	-0,2	3,3	1,9	0,95	groot
Mbo4 - landbouw en dierverzorging	-0,1	2,9	1,8	0,95	groot
Mbo4 - slagerij, bakkerij, versindustrie	-0,1	3,1	2,6	1,00	groot

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

TABEL 5. Arbeidsmarktprognoses naar opleidingstype voor Gelderland, mbo-opleidingstypes 2021-2026*

Opleidingscategorie	UV (%)	VV (%)	Instroom (%)	ITKP	Typering knelpunten
Opleidingstypes binnen opleidingscategorie					
Mbo4 - tuinbouw en groenvoorziening	-0,3	4,3	2,2	0,91	groot
Mbo4 - ict, media en vormgeving	0,5	2,4	6,0	1,24	geen
Mbo4 - ict- en mediabeheer	0,1	2,1	6,2	1,29	geen
Mbo4 - mediavormgeving	0,8	2,7	5,5	1,19	geen
Mbo4 - techniek, bouw en procesindustrie	0,4	3,6	2,2	0,92	groot
Mbo4 - bouw en infra	0,4	3,2	1,7	0,91	groot
Mbo4 - elektro- en installatietechniek	0,5	3,8	2,6	0,92	groot
Mbo4 - procestechniek en textiel	0,3	3,2	2,1	0,95	groot
Mbo4 - werktuigbouwkunde en metaalbewerking	0,3	3,7	2,2	0,92	groot
Mbo4 - dienstverlening	0,1	1,7	3,7	1,14	vrijwel geen
Mbo4 - facilitaire dienstverlening	0,5	3,6	3,4	0,99	groot
Mbo4 - horeca	0,0	2,2	3,6	1,12	vrijwel geen
Mbo4 - schoonheids- en haarverzorging	0,1	1,3	3,5	1,14	vrijwel geen
Mbo4 - sport en bewegen	0,1	0,9	3,7	1,19	geen
Mbo4 - toerisme en recreatie	0,0	1,2	3,8	1,22	geen
Mbo4 - gezondheidszorg en welzijn	0,2	3,2	4,6	1,08	vrijwel geen
Mbo4 - laboratorium en gezondheidstechniek	-0,4	3,1	5,4	1,17	geen
Mbo4 - pedagogisch werk	0,2	2,9	4,2	1,09	vrijwel geen
Mbo4 - sociaal en maatschappelijk werk	0,7	2,7	4,4	1,10	vrijwel geen
Mbo4 - verpleegkunde en medische ondersteuning	0,2	3,7	4,6	1,05	enige

* Prognoses als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkzame beroepsbevolking in 2019-2020.

Toekomstige knelpunten bij het werven van personeel met een hbo- of wo-opleidingstype (ITKP)

Tabel 6 toont de verwachte prognoses over de periode 2021-2026 voor alle uitgesplitste hbo- en wo-opleidingstypes. Niet alleen zijn de knelpunten voor het werven van hoger opgeleiden groter dan voor degenen met een mbo-opleiding, daarnaast bestaan er ook grotere verschillen binnen de opleidingscategorieën wat de knelpunten betreft. Zo worden voor opleidingen die onder de bachelor economie en recht vallen bijvoorbeeld gemiddeld enige knelpunten verwacht voor werkgevers bij het zoeken naar gediplomeerden van deze opleidingen. Voor één van deze opleidingen, bachelor economie en econometrie, is de jaarlijkse verwachte instroom echter laag (1,6%) terwijl de jaarlijkse vervangingsvraag redelijk hoog is (4%), wat resulteert in verwachte grote knelpunten voor werkgevers. De situatie is omgekeerd voor de bachelor marketing en public relations en voor de bachelor recht, waarvoor vrijwel geen knelpunten worden verwacht. Kijken we echter op masterniveau, dan worden voor alle opleidingen onder economie en recht grote knelpunten

verwacht, behalve voor marketing en public relations (vrijwel geen knelpunten).

Binnen de richting journalistiek, gedrag en maatschappij op bachelorniveau zien we dat werkgevers grote knelpunten kunnen verwachten bij het werven van gediplomeerden uit de opleidingen communicatie en journalistiek, terwijl er geen knelpunten zijn voor de opleidingen psychologie, sociale en maatschappijwetenschappen. Ook hier is dus sprake van een groot contrast binnen dezelfde opleidingscategorie. Op master-niveau zien we juist wel enige knelpunten voor de opleidingen psychologie en sociale en maatschappijwetenschappen, vanwege een iets hogere vraag naar gediplomeerden en een iets lagere instroom vergeleken met bachelor-gediplomeerden. Verder is op bachelorniveau sprake van enige knelpunten voor werkgevers voor de opleidingen taal en cultuur, terwijl op masterniveau de knelpunten juist groot zijn: dit komt doordat de uitbreidingsvraag en vervangingsvraag bij elkaar jaarlijks 5,1% van de werkgelegenheid bedragen, terwijl de arbeidsmarktinstroom jaarlijks 3,1% bedraagt.

TABEL 6. Arbeidsmarktprognoses naar opleidingstype voor Gelderland, hbo- en wo-opleidingstypes 2021-2026*

Opleidingscategorie	UV (%)	VV (%)	Instroom (%)	ITKP	Typering knelpunten
Opleidingstypes binnen opleidingscategorie					
Bachelor - dienstverlening	0,5	1,3	3,5	1,13	vrijwel geen
Bachelor - horeca, vrije tijd en faciliteitsmanagement	0,5	1,0	3,8	1,17	geen
Bachelor - transport en logistiek	0,3	2,2	2,7	1,02	enige
Bachelor - economie en recht	0,6	1,8	2,8	1,05	enige
Bachelor - economie en econometrie	0,1	4,0	1,6	0,91	groot
Bachelor - financieel management en fiscaal recht	0,6	1,9	2,8	1,04	enige
Bachelor - management, bedrijfs- en personeelwetenschappen	0,6	1,8	2,8	1,05	enige
Bachelor - marketing en public relations	0,7	1,4	2,8	1,07	vrijwel geen
Bachelor - recht	0,6	1,3	3,6	1,14	vrijwel geen
Bachelor - journalistiek, gedrag en maatschappij	0,7	3,1	3,9	1,07	vrijwel geen
Bachelor - communicatie en journalistiek	0,8	4,1	3,5	0,95	groot
Bachelor - psychologie, sociale en maatschappijwetenschappen	0,6	2,0	5,3	1,21	geen
Bachelor - kunst, taal en cultuur	0,6	2,9	4,1	1,09	vrijwel geen
Bachelor - kunst	0,5	2,8	4,6	1,12	vrijwel geen
Bachelor - taal en cultuur	1,0	3,3	4,0	1,02	enige
Bachelor - landbouw, wiskunde en natuurwetenschappen	0,4	3,4	3,9	1,11	vrijwel geen
Bachelor - landbouw, biologie en biochemische technologie	0,5	2,8	5,4	1,14	vrijwel geen
Bachelor - wis-, schei-, natuurkunde en geologie	-0,2	5,3	5,6	1,01	enige
Bachelor - techniek en ict	0,9	4,1	2,3	0,88	groot
Bachelor - bouwkunde, civiele techniek en architectuur	0,8	3,7	2,7	0,92	groot
Bachelor - chemische technologie	1,2	3,7	2,4	0,88	groot
Bachelor - elektrotechniek	0,8	5,9	1,7	0,76	zeer groot
Bachelor - informatica	0,8	2,8	3,0	0,98	groot
Bachelor - werktuigbouwkunde	1,0	4,7	2,2	0,83	zeer groot
Bachelor - gezondheidszorg en welzijn	0,3	2,1	3,9	1,09	vrijwel geen
Bachelor - maatschappelijk werk	-0,1	2,4	3,5	1,09	vrijwel geen
Bachelor - medische diagnostiek en medische technologie	0,3	2,1	5,1	1,20	geen
Bachelor - sociaal pedagogisch werk	1,0	1,7	2,8	1,02	enige
Bachelor - therapie en revalidatie	0,3	2,4	4,0	1,10	vrijwel geen
Bachelor - verpleeg- en verloskunde	0,4	2,0	3,4	1,08	vrijwel geen
Bachelor - onderwijs	0,7	3,0	3,5	1,01	enige
Bachelor - lerarenopleiding algemene en beroepsgerichte vakken	0,5	3,7	3,7	1,00	groot
Bachelor - lerarenopleiding basisonderwijs, speciaal onderwijs en basiseducatie	0,8	2,7	2,7	0,96	groot
Bachelor - onderwijskunde	0,5	2,2	5,0	1,15	vrijwel geen
Master - economie en recht	1,0	3,0	2,3	0,95	groot
Master - economie en econometrie	0,9	4,0	2,4	0,89	groot
Master - financieel management en fiscaal recht	1,3	2,4	3,0	0,98	groot
Master - management, bedrijfs- en personeelwetenschappen	0,8	2,8	2,5	0,96	groot
Master - marketing en public relations	0,4	0,8	3,0	1,14	vrijwel geen
Master - recht	1,5	3,7	2,6	0,89	groot
Master - journalistiek, gedrag en maatschappij	0,9	2,5	3,3	1,05	enige
Master - communicatie en journalistiek	1,3	1,1	4,0	1,13	vrijwel geen
Master - psychologie	0,6	2,7	3,8	1,04	enige
Master - sociale en maatschappijwetenschappen	1,0	2,8	3,9	1,04	enige

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

TABEL 6. Arbeidsmarktprognoses naar opleidingstype voor Gelderland, hbo- en wo-opleidingstypes 2021-2026*

Opleidingscategorie	UV (%)	VV (%)	Instroom (%)	ITKP	Typering knelpunten
Opleidingstypes binnen opleidingscategorie					
Master - kunst, taal en cultuur	0,9	4,6	3,1	0,93	groot
Master - kunst	1,6	6,1	8,6	1,08	vrijwel geen
Master - taal en cultuur	0,8	4,3	3,1	0,91	groot
Master - landbouw, wiskunde en natuurwetenschappen	0,8	2,8	3,6	1,05	enige
Master - landbouw, biologie en biochemische technologie	0,5	1,7	4,3	1,15	vrijwel geen
Master - wis-, schei-, natuurkunde en geologie	1,5	5,3	3,6	0,85	zeer groot
Master - techniek en ict	1,1	5,0	2,9	0,87	groot
Master - bouwkunde, civiele techniek en architectuur	1,2	4,8	3,3	0,88	groot
Master - chemische technologie	0,5	3,4	4,0	1,02	enige
Master - elektrotechniek	0,8	5,9	4,3	0,88	groot
Master - informatica	1,3	4,1	3,6	0,91	groot
Master - werktuigbouwkunde	1,5	7,4	1,5	0,67	zeer groot
Master - gezondheidszorg	0,7	3,2	2,3	0,93	groot
Master - (dier)geneeskunde en tandheelkunde	0,6	3,6	2,6	0,92	groot
Master - farmacie en gezondheidswetenschappen	0,8	2,6	2,3	0,95	groot
Master - onderwijs	0,7	2,9	2,9	0,98	groot
Master - lerarenopleiding algemene en beroepsgerichte vakken	1,3	4,5	3,6	0,91	groot
Master - onderwijskunde en pedagogische wetenschappen	0,6	2,5	2,9	1,01	enige

* Prognoses als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkzame beroepsbevolking in 2019-2020.

De opleidingen onder landbouw, wiskunde en natuurwetenschappen laten eveneens opmerkelijke ontwikkelingen zien. Op zowel bachelor- als masterniveau is er voor werkgevers sprake van vrijwel geen knelpunten in het werven van gediplomeerden uit de opleidingen landbouw, biologie en biochemische technologie, vanwege de hoge instroom en de relatief lagere vraag. Terwijl de vervangingsvraag naar en instroom van bachelorge-diplomeerden bijna gelijk is voor de opleidingen wis-, schei-, natuurkunde en geologie, is er op masterniveau juist sprake van een relatief lagere instroom (jaarlijks 3,6%). Daar bovenop is de uitbreidingsvraag naar gediplomeerden uit deze opleidingen relatief hoog (1,5% per jaar), wat betekent dat er veel werkgelegenheid bij zal komen. Het is dus noodzaak dat bachelor-studenten uit deze richting verder studeren in een masteropleiding.

Wat de opleidingen in techniek & ict betreft, bestaat er minder contrast tussen bachelor- en masterniveau. Voor beide niveaus is er sprake van een bijzonder hoge vraag (voornamelijk vervangingsvraag, maar ook de uitbreidingsvraag is hoger dan de meeste andere opleidingen) terwijl de instroom nog altijd beperkt is. Veruit de grootste knelpunten in het werven van gediplomeerden komen vanuit de opleidingen

werktuigbouwkunde en elektrotechniek, wat extra wordt gedreven door de lagere arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters. Maar ook opleidingen als bouwkunde, civiele techniek en architectuur (belangrijk voor de bouwsector), en chemische technologie (alleen voor bachelors) of informatica, zullen te maken krijgen met grote tekorten aan personeel. Dit werkt de expansie van de technische sectoren tegen in Gelderland. Het is dus van belang dat de interesse in hogere technische opleidingen nog meer aangewakkerd wordt onder aankomende studenten.

Voor gezondheidszorg en welzijn zullen werkgevers over het algemeen minder moeite hebben met het vinden van bachelor-gediplomeerden, aangezien er naar verwachting vrijwel geen knelpunten in de personeelsvoorziening zullen zijn. Vanuit de bachelor medische diagnostiek en medische technologie is de jaarlijkse instroom zelfs 5,1% van de werkgelegenheid, terwijl de vraag naar deze gediplomeerden in totaal minder dan de helft hiervan is, waardoor er geen knelpunten voor werkgevers verwacht worden. Daarentegen worden wel enige knelpunten verwacht bij het zoeken naar bachelor-gediplomeerden in sociaal pedagogisch werk. Voor de masteropleidingen gezondheidszorg zijn grote knelpunten te zien in de

onderliggende opleidingen, namelijk de masters (dier) geneeskunde en tandheelkunde en de masters farmacie en gezondheidswetenschappen.

Vanuit het onderwijs worden voornamelijk grote knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht. Op bachelor-niveau geldt dat voor de lerarenopleiding algemene en beroepsgerichte vakken en de lerarenopleiding basisonderwijs, speciaal onderwijs en basiseducatie. Hoewel de instroom steeds gelijk is aan de vervangingsvraag, zorgt de extra uitbreidingsvraag ervoor dat er niet aan de totale vraag voldaan kan worden. Op masterniveau zien we grote knelpunten voor de lerarenopleiding algemene en beroepsgerichte vakken, waarbij

de verwachte uitbreidingsvraag en vervangingsvraag samen gemiddeld jaarlijks 5,8% van de werkgelegenheid bedragen tegenover een arbeidsmarktinstroom van slechts 3,6%.

Van opleiding naar beroep

Om een beeld te krijgen van wat de Gelderse prognoses naar opleidingstype betekenen voor de verwachte knelpunten naar beroep, is het relevant om eerst nader in te gaan op de belangrijkste beroepsgroepen per opleidingstype. Dit is weergegeven in Tabel 7. Per opleidingstype worden maximaal de vijf grootste beroepsgroepen getoond.

TABEL 7. Belangrijkste beroepen voor schoolverlaters met een bepaalde opleidingsachtergrond (opleidingstype) in Gelderland, gemiddelde 2019-2020

Opleidingstypes Beroepsgroepen	Aantal werkenden	Aandeel beroep in opleiding (%)
Basisonderwijs		
Laders, lossers en vakkenvullers	21.500	9,7
Schoonmakers	18.000	8,3
Verkoopmedewerkers detailhandel	11.000	5,1
Kelners en barpersoneel	9.500	4,2
Verzorgenden	7.000	3,3
Andere beroepsgroepen	152.500	69,4
Havo, vwo		
Verkoopmedewerkers detailhandel	6.500	6,9
Laders, lossers en vakkenvullers	6.000	6,8
Kelners en barpersoneel	6.000	6,3
Administratief medewerkers	4.500	5,2
Sociaal werkers, groeps- en woonbegeleiders	2.500	3,0
Andere beroepsgroepen	65.500	71,9
Mbo2 – economie en maatschappij		
Vrachtwagenchauffeurs	2.500	17,2
Andere beroepsgroepen	12.500	82,8
Mbo2 – zorg en dienstverlening		
Verzorgenden	1.500	10,2
Andere beroepsgroepen	13.500	89,8
Mbo3 – verzorgende ig		
Verzorgenden	9.500	45,4
Sociaal werkers, groeps- en woonbegeleiders	2.000	10,3
Leidsters kinderopvang en onderwijsassistenten	2.000	9,3
Andere beroepsgroepen	7.500	35,1
Mbo4 – secretariële en algemene admin. dienstverlening		
Administratief medewerkers	3.000	11,7
Boekhoudkundig medewerkers	2.500	9,4
Directiesecretaresses	2.000	7,8
Secretaresses	1.500	5,7

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

TABEL 7. Belangrijkste beroepen voor schoolverlaters met een bepaalde opleidingsachtergrond (opleidingstype) in Gelderland, gemiddelde 2019-2020

Opleidingstypes Beroepsgroepen	Aantal werkenden	Aandeel beroep in opleiding (%)
Andere beroepsgroepen	18.000	65,5
Mbo4 – elektro- en installatietechniek		
Elektriciens en electronicamonteurs	2.000	16,0
Andere beroepsgroepen	11.500	84,0
Mbo4 – pedagogisch werk		
Sociaal werkers, groeps- en woonbegeleiders	6.000	26,2
Leidsters kinderopvang en onderwijsassistenten	5.000	23,0
Verzorgenden	3.500	15,6
Andere beroepsgroepen	8.000	35,2
Mbo4 – verpleegkunde en medische ondersteuning		
Verzorgenden	4.500	19,8
Verpleegkundigen (mbo)	4.000	17,9
Gespecialiseerd verpleegkundigen	4.000	16,8
Medisch praktijkassistenten	3.000	12,8
Apothekersassistenten	2.500	10,7
Andere beroepsgroepen	5.000	22,0
Bachelor – financieel management en fiscaal recht		
Accountants	2.500	19,5
Boekhouders	1.000	8,6
Andere beroepsgroepen	9.500	71,9
Bachelor – management, bedrijfs- en personeelwetenschappen		
Specialisten personeels- en loopbaanontwikkeling	3.000	7,8
Vertegenwoordigers en inkopers	2.000	4,5
Accountants	1.500	4,2
Managers zakelijke en administratieve dienstverlening	1.500	4,2
Boekhouders	1.500	4,1
Andere beroepsgroepen	29.000	75,2
Bachelor – bouwkunde, civiele techniek en architectuur		
Ingenieurs (geen elektrotechniek)	1.500	14,1
Andere beroepsgroepen	9.000	85,9
Bachelor - informatica		
Software- en applicatieontwikkelaars	5.000	46,4
Andere beroepsgroepen	5.500	53,6
Bachelor – maatschappelijk werk		
Sociaal werkers, groeps- en woonbegeleiders	2.500	21,8
Maatschappelijk werkers	2.000	19,9
Andere beroepsgroepen	6.000	58,3
Bachelor – verpleeg- en verloskunde		
Gespecialiseerd verpleegkundigen	8.000	57,8
Andere beroepsgroepen	6.000	42,2
Bachelor – lerarenopleiding algemene en beroepsgerichte vakken		
Docenten algemene vakken secundair onderwijs	4.000	30,6
Leerkrachten basisonderwijs	1.000	8,3
Andere beroepsgroepen	8.000	61,1
Bachelor – lerarenopleiding basisonderwijs, speciaal onderwijs en basiseducatie		
Leerkrachten basisonderwijs	11.000	61,9

TABEL 7. Belangrijkste beroepen voor schoolverlaters met een bepaalde opleidingsachtergrond (opleidingstype) in Gelderland, gemiddelde 2019-2020

Opleidingstypes Beroepsgroepen	Aantal werkenden	Aandeel beroep in opleiding (%)
Andere beroepsgroepen	7.000	38,1
Master – management, bedrijfs- en personeelwetenschappen		
Bedrijfskundigen en organisatieadviseurs	1.500	8,1
Software- en applicatieontwikkelaars	1.500	7,1
Specialisten personeels- en loopbaanontwikkeling	1.500	6,0
Andere beroepsgroepen	16.500	78,8
Master – landbouw, biologie, en biochemische technologie		
Biologen en natuurwetenschappers	1.500	12,8
Andere beroepsgroepen	10.500	87,2
Master – (dier)geneeskunde en tandheelkunde		
Artsen	8.500	78,6
Andere beroepsgroepen	2.500	21,4

* Als gevolg van lage celvulling kan voor een deel van de opleidingstypes minder dan de vijf grootste beroepsgroepen worden weergegeven.

Toekomstige knelpunten bij het werven van personeel naar beroepsgroep (ITKB)

De arbeidsmarktprognoses naar opleidingstype en de verdeling van opleidingen binnen beroepen maken het mogelijk om de Indicator voor de Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening naar Beroepsgroep (ITKB) op te stellen. Deze indicator geeft aan in welke mate de gewenste personeelssamenstelling per beroepsgroep kan worden bereikt gegeven de verwachte vraag en het verwachte aanbod van de opleidingstypes die voor deze personeelssamenstelling vereist zijn. Een ITKB van exact 1 betekent dat er geen knelpunten worden voorzien bij het vervullen van de vraag vanuit de betreffende beroepsgroep, terwijl een ITKB van 0 impliceert dat de vraag vanuit de beroepsgroep in zijn geheel niet kan worden vervuld.

Tabel 8 geeft een kwalitatieve typering voor de ITKB voor elk van de 112 onderscheiden beroepsgroepen. Hoe deze typering is vastgesteld, is uitgelegd in Tekstbox 2 aan het begin van deze factsheet. Steeds is ook aangegeven tot welke beroepsklasse de beroepsgroepen behoren. Deze beroepenindeling geeft echter niet aan dat er tijdens de prognoseperiode ook nieuwe beroepen kunnen ontstaan, of dat de inhoud van een beroep kan veranderen, als gevolg van bijvoorbeeld technologische vooruitgang, robotisering en digitalisering. De hieruit resulterende vraag naar (hoger) opgeleiden met nieuwe vaardigheden en in hogere functies

ontstaat echter voor ongeveer 60% binnen bestaande beroepen. Veranderingen in de taken binnen beroepen is derhalve van groter belang voor de kwalificatievereisten dan het ontstaan van geheel nieuwe beroepen. Daarnaast kan een beroep zich opsplitsen wanneer het aantrekkelijk wordt om bepaalde taken te bundelen in een nieuwe, aparte, functie.

Vanuit de pedagogische beroepen liggen de grootste knelpunten bij het werven van docenten hoger onderwijs en hoogleraren, en docenten beroepsgerichte vakken secundair onderwijs. Deze ontwikkelingen zorgen ervoor dat het oplossen van de al bestaande tekorten in het onderwijs in Gelderland verder bemoeilijkt zal worden. Het vervullen van de vacatures binnen de beroepsgroep docenten algemene vakken secundair onderwijs is daarentegen zal naar verwachting wel wat gemakkelijker zijn (vrijwel geen knelpunten). Voor leraren basisonderwijs en overige docenten is daarnaast sprake van enige knelpunten voor werkgevers, en het vervullen van de vraag naar sportinstructeurs zal ook niet al te moeilijk zijn. Voor leidsters kinderopvang en onderwijsassistenten worden zelfs helemaal geen knelpunten verwacht.

Creatieve en taalkundige beroepen hebben net als pedagogische beroepen te maken met enige knelpunten in de personeelsvoorziening (ITKB van 0,87). Beroepsgroepen laten onderling grote verschillen zien. Zo is er niet genoeg

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

aanbod van bibliothecarissen en conservatoren en van auteurs en taalkundigen om aan de verwachte vraag te voldoen. Daarentegen zien we vrijwel geen knelpunten voor de beeldend kunstenaars en uitvoerend kunstenaars. Hetzelfde geldt voor fotografen en interieurontwerpers. Voor grafisch vormgevers en productontwerpers worden helemaal geen knelpunten verwacht.

Commerciële beroepen kennen van alle beroepsklassen gemiddeld de hoogste ITKB, wat betekent dat er geen knelpunten voor werkgevers worden verwacht. Voor de beroepsgroep verkoopmedewerkers detailhandel wordt zelfs een ITKB voorspeld van 0,99. Dit heeft voornamelijk te maken met het enorme aanbod van mbo-geplumeerden voor deze beroepen op de arbeidsmarkt. Daarnaast is er ook een verwachte negatieve impact op de werkgelegenheid door de digitalisering en automatisering binnen deze beroepen. Een andere beroepsklasse met nauwelijks knelpunten in de personeelsvoorziening betreft de bedrijfseconomische en administratieve beroepen. Toch zijn er binnen deze beroepsklasse wel enkele uitzonderingen. Zo zijn er grote verwachte knelpunten voor bedrijfskundigen en organisatieadviseurs en voor beleidsadviseurs (ITKB is 0,83). Voorbeelden van beroepen waar geen of vrijwel geen knelpunten worden verwacht zijn beroepen als kassamedewerkers, boekhouders, boekhoudkundig medewerkers, administratief medewerkers, secretaresses, callcentermedewerkers, winkeliers en teamleiders detailhandel.

Voor managers worden grote knelpunten in de personeelsvoorziening voorzien, met name voor managers productie en managers ict (zeer grote knelpunten). Verder zijn er ook moeilijkheden in de vacaturevervulling van de managersberoepen in de logistiek, de horeca, het onderwijs en gespecialiseerde dienstverlening. Hetzelfde geldt voor algemeen directeuren. Hoewel dit veelal kleine beroepsgroepen zijn met weinig werkenden, is het aanbod van geschikte mensen voor deze beroepen nog kleiner. Verder zijn er ook grote verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening voor beroepen binnen openbaar bestuur en veiligheid en de juridische beroepen. De grootste problemen worden verwacht bij de juristen (zeer groot) en overheidsbestuurders of militaire beroepen (groot). Relatief weinig knelpunten worden er echter verwacht voor politie- en brandweerpersoneel.

Voor de technische beroepen worden van alle beroepen in Gelderland de grootste knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht (laagste ITKB). De allergrootste knelpunten zijn zichtbaar voor ingenieurs (wel en niet elektrotechnisch), voor architecten en voor hulpkrachten in de bouw en industrie. Van ingenieurs is zowel in Nederland als in Gelderland al langer bekend dat de knelpunten groot zijn en het moeilijk is om aan de grote vraag te voldoen. Voor de bouw zijn de problemen recentelijk groter geworden. Ook voor alle andere bouwgerelateerde beroepen worden grote knelpunten voorzien. Naast de bouw worden ook enige of grote knelpunten verwacht in industriële beroepen, zoals productiemachinebedieners en assemblagemedewerkers.

Ook voor ict beroepen worden in Gelderland net als in Nederland grote knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht. Er bestaat wel een duidelijk onderscheid in de onderliggende beroepen. Voor gespecialiseerde ict beroepen zoals software- en applicatieontwikkelaars en databank- en netwerkspecialisten worden grote knelpunten voorzien; voor andere ict beroepen zoals gebruikersondersteuning ict of radio- en televisietechnici worden juist helemaal geen knelpunten verwacht.

Werkgevers met personeel in de agrarische beroepen zullen vrijwel geen problemen ondervinden in de personeelsvoorziening, maar dit neemt niet weg dat er wel degelijk grote knelpunten worden verwacht voor hulpkrachten in de landbouw. Voor dienstverlenende beroepen en logistieke beroepen worden er in het algemeen geen knelpunten voorzien, maar ook dit zijn beroepsklassen waar de onderliggende beroepsgroepen belangrijke uitzonderingen laten zien. Zo zullen er onder de dienstverlenende beroepen naar verwachting specifieke knelpunten ontstaan voor keukenhulpen. Voor de logistieke beroepen zien we dat chauffeurs (chauffeurs auto's, taxi's en bestelwagens, buschauffeurs en trambestuurders, vrachtwagenchauffeurs) voor grote knelpunten in de personeelsvoorziening zorgen. Laders, lossers en vakkenvullers is een andere grote beroepsgroep binnen de logistieke beroepen, waarvoor echter geen knelpunten worden verwacht (ITKB van 0,99). De reden dat chauffeurs voor grote knelpunten zorgen is dat deze beroepsgroep zal herstellen van de Covid19-crisis, waardoor de vraag weer sterk zal toenemen en het vinden van chauffeurs veel moeilijker zal zijn. Een

groot deel van de chauffeurs is tijdens de crisis mogelijk van beroep gewisseld. Voor een beroep als kelners en barpersoneel is dit probleem mogelijk minder aanwezig, omdat hier de banen ook ingevuld kunnen worden door bijvoorbeeld studenten of scholieren (als bijbaan).

Ten slotte worden er in de zorg en welzijnsberoepen gemiddeld in Gelderland vrijwel geen knelpunten verwacht, wat betekent dat de personeelstekorten in de zorg voor een groot deel vermeden kunnen worden. Zoals eerder geconstateerd zal in Gelderland gemiddeld

het aanbod van zorgpersoneel vanuit het mbo op peil blijven, hoewel er enkele risico's zijn in verband met het mogelijke aanhouden van de coronacrisis. Vooralnog zien we voor verpleegkundigen (mbo) en medische praktijkassistenten weinig knelpunten ontstaan. Wel kan worden geconstateerd dat er tekorten zullen zijn voor hoger geschoolde zorgmedewerkers. In de beroepen komt dat tot uiting in de verwachte zeer grote knelpunten bij artsen. Als deze tekorten aanhouden kan dat voor Gelderland zeer problematisch worden, zeker als de Covid19-crisis op de langere termijn blijft opflakkeren.

TABEL 8. Verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers naar beroepsgroep (ITKB) in Gelderland, 2021-2026

Beroepsklasse	Beroepsgroep	ITKB	ITKB-typering
Pedagogische beroepen		0,87	enige
	Docenten hoger onderwijs en hoogleraren	0,83	groot
	Docenten beroepsgerichte vakken secundair onderwijs	0,82	groot
	Docenten algemene vakken secundair onderwijs	0,86	vrijwel geen
	Leerkrachten basisonderwijs	0,85	enige
	Onderwijskundigen en overige docenten	0,85	enige
	Sportinstructeurs	0,91	vrijwel geen
	Leidsters kinderopvang en onderwijsassistenten	0,92	geen
Creatieve en taalkundige beroepen		0,87	enige
	Bibliotheacarissen en conservatoren	0,79	groot
	Auteurs en taalkundigen	0,82	groot
	Journalisten	0,86	enige
	Beeldend kunstenaars	0,87	vrijwel geen
	Uitvoerend kunstenaars	0,88	vrijwel geen
	Grafisch vormgevers en productontwerpers	0,92	geen
	Fotografen en interieurontwerpers	0,87	vrijwel geen
Commerciële beroepen		0,93	geen
	Adviseurs marketing, public relations en sales	0,88	vrijwel geen
	Vertegenwoordigers en inkopers	0,86	vrijwel geen
	Winkeliers en teamleiders detailhandel	0,92	geen
	Verkoopmedewerkers detailhandel	0,99	geen
	Kassamedewerkers	0,88	vrijwel geen
	Callcentermedewerkers outbound en overige verkopers	0,93	geen
Bedrijfseconomische en administratieve beroepen		0,89	vrijwel geen
	Accountants	0,88	vrijwel geen
	Financieel specialisten en economen	0,85	enige
	Bedrijfskundigen en organisatieadviseurs	0,83	groot
	Beleidsadviseurs	0,83	groot
	Specialisten personeels- en loopbaanontwikkeling	0,88	vrijwel geen
	Boekhouders	0,90	vrijwel geen
	Zakelijke dienstverleners	0,89	vrijwel geen
	Directiesecretarissen	0,90	vrijwel geen

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

TABEL 8. Verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers naar beroepsgroep (ITKB) in Gelderland, 2021-2026

Beroepsklasse	Beroepsgroep	ITKB	ITKB-typering
	Administratief medewerkers	0,91	geen
	Secretaresses	0,90	vrijwel geen
	Receptionisten en telefonisten	0,89	vrijwel geen
	Boekhoudkundig medewerkers	0,91	vrijwel geen
	Transportplanners en logistiek medewerkers	0,90	vrijwel geen
Managers		0,86	groot
	Algemeen directeurs	0,82	groot
	Managers zakelijke en administratieve dienstverlening	0,98	geen
	Managers verkoop en marketing	0,98	geen
	Managers productie	0,76	zeer groot
	Managers logistiek	0,80	groot
	Managers ict	0,77	zeer groot
	Managers zorginstellingen	0,85	enige
	Managers onderwijs	0,82	groot
	Managers gespecialiseerde dienstverlening	0,79	groot
	Managers horeca	0,83	groot
	Managers detail- en groothandel	0,85	enige
	Managers commerciële en persoonlijke dienstverlening	0,87	vrijwel geen
Openbaar bestuur, veiligheid en juridische beroepen		0,82	groot
	Overheidsbestuurders	0,83	groot
	Overheidsambtenaren	0,86	enige
	Juristen	0,71	zeer groot
	Politie-inspecteurs	0,86	vrijwel geen
	Politie en brandweer	0,86	vrijwel geen
	Beveiligingspersoneel	0,85	enige
	Militaire beroepen	0,84	groot
Technische beroepen		0,81	groot
	Biologen en natuurwetenschappers	0,80	groot
	Ingenieurs (geen elektrotechniek)	0,73	zeer groot
	Elektrotechnisch ingenieurs	0,68	zeer groot
	Architecten	0,77	zeer groot
	Technici bouwkunde en natuur	0,79	groot
	Productieleders industrie en bouw	0,80	groot
	Procesoperators	0,82	groot
	Bouwarbeiders ruwbouw	0,81	groot
	Timmerlieden	0,86	enige
	Bouwarbeiders afbouw	0,80	groot
	Loodgieters en pijpfitters	0,83	groot
	Schilders en metaalspuiters	0,83	groot
	Metaalbewerkers en constructiewerkers	0,84	groot
	Lassers en plaatwerkers	0,84	groot
	Automonteurs	0,85	enige
	Machinemonteurs	0,84	groot
	Slagers	0,80	groot
	Bakkers	0,83	groot
	Productcontroleurs	0,85	enige

TABEL 8. Verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers naar beroepsgroep (ITKB) in Gelderland, 2021-2026

Beroepsklasse	Beroepsgroep	ITKB	ITKB-typering
	Meubelmakers, kleermakers en stoffeers	0,82	groot
	Medewerkers drukkerij en kunstnijverheid	0,85	enige
	Elektriciens en elektronicamonteurs	0,84	enige
	Productiemachinebedieners	0,84	enige
	Assemblagemedewerkers	0,78	groot
	Hulpkrachten bouw en industrie	0,77	zeer groot
Ict beroepen		0,84	groot
	Software- en applicatieontwikkelaars	0,82	groot
	Databank- en netwerkspecialisten	0,81	groot
	Gebruikersondersteuning ict	0,99	geen
	Radio- en televisietechnici	0,98	geen
Agrarische beroepen		0,87	vrijwel geen
	Land- en bosbouwers	0,89	vrijwel geen
	Hoveniers, tuinders en kwekers	0,87	vrijwel geen
	Veetelers	0,93	geen
	Hulpkrachten landbouw	0,78	groot
Zorg en welzijn beroepen		0,90	vrijwel geen
	Artsen	0,77	zeer groot
	Gespecialiseerd verpleegkundigen	0,90	vrijwel geen
	Fysiotherapeuten	0,91	geen
	Maatschappelijk werkers	0,88	vrijwel geen
	Psychologen en sociologen	0,85	enige
	Laboranten	0,92	geen
	Apothekersassistenten	0,87	vrijwel geen
	Verpleegkundigen (mbo)	0,88	vrijwel geen
	Medisch praktijkassistenten	0,90	vrijwel geen
	Medisch vakspecialisten	0,86	enige
	Sociaal werkers, groeps- en woonbegeleiders	0,95	geen
	Verzorgenden	0,93	geen
Dienstverlenende beroepen		0,90	geen
	Reisbegeleiders	0,92	geen
	Koks	0,92	geen
	Kelners en barpersoneel	0,95	geen
	Kappers en schoonheidsspecialisten	0,93	geen
	Conciërges en teamleiders schoonmaak	0,90	vrijwel geen
	Verleners van overige persoonlijke diensten	0,91	geen
	Schoonmakers	0,89	vrijwel geen
	Keukenhulpen	0,78	zeer groot
Transport en logistiek beroepen		0,90	geen
	Dekofficieren en piloten	0,89	vrijwel geen
	Chauffeurs auto's, taxi's en bestelwagens	0,79	groot
	Buschauffeurs en trambestuurders	0,80	groot
	Vrachtwagenchauffeurs	0,84	groot
	Bedieners mobiele machines	0,82	groot
	Laders, lossers en vakkenvullers	0,99	geen
	Vuilnisophalers en dagbladenbezorgers	0,90	vrijwel geen

Deel II: Conclusies

Op mbo-niveau zullen de meeste knelpunten in de werving van personeel voorkomen bij het zoeken naar mbo4-gediplomeerden. Dit geldt in het bijzonder voor twee specifieke opleidingsrichtingen. De eerste is mbo4 voedsel, natuur en leefomgeving, waaronder landbouw en dierverzorging, slagerij, bakkerij, vers-industrie en tuinbouw en groenvoorziening. Over het algemeen zouden werkgevers erbij gebaat zijn als meer werkenden of werklozen met een lager opleidingsniveau dan mbo4 in het kader van Leven Lang Ontwikkelen een dergelijke mbo4-opleiding gaan volgen, maar ook jongeren hebben betere baankansen als ze voor een groene mbo4-opleiding kiezen.

Nog grotere knelpunten worden verwacht voor de opleidingen binnen mbo4 techniek, bouw en procesindustrie. Het gaat hier om een moeizame werving van gediplomeerden bouw en infra, elektro- en installatietechniek, procestechniek en textiel, en werktuigbouwkunde en metaalbewerking. Niet alleen zullen de knelpunten voor werkgevers dus beperkt worden als technische mbo'ers van mbo2 en mbo3 langer doorleren, maar de baankansen zullen voor deze mbo'ers ook aanzienlijk beter zijn.

Voor de meeste andere opleidingsrichtingen in het mbo worden geen of vrijwel geen knelpunten voor werkgevers verwacht bij het werven van personeel. Over het algemeen geldt voor werkgevers dat de knelpunten zich eerder manifesteren op de hogere opleidingsniveaus (mbo4, bachelor en master), waardoor doorleren van studenten in het mbo en hbo of leven lang ontwikkelen van werkenden of bijscholing van werklozen de arbeidsmarktknelpunten voor werkgevers zal verlichten.

Voor gediplomeerden van het hoger onderwijs in Gelderland geldt dat over het algemeen de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening groter zijn voor masteropleidingen dan voor bacheloropleidingen. Maar dat is niet voor alle richtingen het geval en er kunnen grote verschillen bestaan tussen specifieke richtingen. De lerarenopleidingen op zowel bachelor- als masterniveau leveren knelpunten in de personeelsvoorziening op, met uitzondering van de richting onderwijskunde. Technische en ict opleidingen zullen naar verwachting ook grote knelpunten voor werkgevers opleveren, op

zowel bachelor- als masterniveau. Veruit de grootste knelpunten in het werven van gediplomeerden komen vanuit de opleidingen werktuigbouwkunde en elektrotechniek. Dit werkt de expansie van de technische sectoren tegen in Gelderland. Het is dus van belang dat de interesse in hogere technische opleidingen nog meer aangewakkerd wordt onder aankomende studenten.

Voor sommige richtingen waarvoor knelpunten voorkomen, loont het als werkgevers personeel werven uit verwante richtingen. Zo kunnen werkgevers bijvoorbeeld voor de technische richtingen ook werven uit gediplomeerden van landbouw, biologie en biochemische technologie. Bachelors van deze richtingen zouden wellicht iets breder opgeleid of ingezet kunnen worden op de arbeidsmarkt. Dat geldt ook voor bachelors wis-, schei-, natuurkunde en geologie maar deze bachelors zouden door werkgevers in Gelderland tevens gestimuleerd kunnen worden om een masteropleiding in dezelfde richting te doen, waarvoor wel grote knelpunten bestaan. Voor andere richtingen zijn er knelpunten voor bachelors maar niet voor masters waardoor de mastergediplomeerden wellicht onder hun niveau of met aanpassingen in het takenpakket toch op masterniveau hun beroep kunnen uitoefenen (bijvoorbeeld in communicatie en journalistiek). In vooral economische richtingen, recht, psychologie, sociale en maatschappijwetenschappen, gezondheidszorg en taal en cultuur, zijn de verwachte arbeidsmarktknelpunten juist beduidend groter op masterniveau, waardoor verdere scholing van bachelorgediplomeerden een oplossing kan zijn voor deze knelpunten.

De knelpunten in personeelsvoorziening naar beroep komen in grote lijnen overeen met de knelpunten voor de opleidingen die door werkgevers gevraagd worden binnen deze beroepen. Deze relatie is echter niet één-op-één. Enerzijds kunnen daardoor gediplomeerden van een opleiding in verschillende beroepen werken, soms ook buiten hun vakrichting. Dit zijn de zogeheten uitwijkmogelijkheden voor schoolverlaters op de arbeidsmarkt. Anderzijds kunnen werkgevers voor hun vacatures binnen een beroep schoolverlaters werven van verschillende opleidingsrichtingen. Dit worden de substitutiemogelijkheden van werkgevers genoemd. Deze uitwijk- en substitutiemogelijkheden maken

de arbeidsmarkt flexibeler qua vacature-invulling. Desondanks zijn de knelpunten in de personeelsvoorziening groot in termen van zowel de vereiste technische opleidingsachtergrond als het technische beroep waarvoor werkgevers vacatures hebben. Dit geldt voor bijna alle technische beroepen.

Voor de pedagogische beroepen zijn er grote knelpunten in de personeelsvoorziening voor docenten hoger onderwijs en docenten beroepsgerichte vakken secundair onderwijs; voor creatieve en taalkundige beroepen onder zowel de bibliothecarissen en conservatoren als voor auteurs en taalkundigen. Voor de commerciële beroepen en de bedrijfseconomische en administratieve beroepen (voorbeelden zijn kassamedewerkers, boekhouders, boekhoudkundig medewerkers, administratief medewerkers, secretaresses, callcentermedewerkers, winkeliers en teamleiders detailhandel)

zijn er geen knelpunten met uitzondering van bedrijfskundigen en organisatieadviseurs, en beleidsadviseurs.

Voor managers worden grote problemen in de personeelsvoorziening verwacht, met name voor managers productie en managers ict, maar ook in bijvoorbeeld logistiek, onderwijs en horeca. Andere beroepsgroepen met grote knelpunten in de personeelsvoorziening zijn software- en applicatieontwikkelaars en databank- en netwerkspecialisten. Aan de onderkant van de arbeidsmarkt doen zich knelpunten voor bij hulpkrachten landbouw en bouw en industrie, keukenhulpen en chauffeurs. Aan de bovenkant geldt dat voor artsen, juristen en overheidsbestuurders. Voor de overige beroepen gericht op onder meer openbaar bestuur, dienstverlening, transport en logistiek, landbouw en zorg en welzijn vallen de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening alleszins mee.

Gelderse arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2021-2026

Appendix

TABEL A1. Arbeidsmarktprognoses* (2021-2026) en actuele arbeidsmarkt cijfers (2019-2020) voor Gelderland en Nederland

	Gelderland	Nederland
Prognoses		
Uitbreidingsvraag (%)	0,4	0,5
Vervangingsvraag (%)	3,2	3,1
Arbeidsmarktinstroom (%)	2,8	2,8
ITKP	0,99	0,99
Typering ITKP	Groot	Groot
Actuele indicatoren		
Werkenden	1.062.000	8.952.000
Werkzaamheid (%)	96,7	96,4
Werkloosheid (%)	3,3	3,6
Vast werk (%)	82,9	82,5
Voltijds (%)	48,5	50,7
Uren	30,5	31,2
Leeftijd	41,4	41,2
Student/scholier (%)	10,5	10,2
Vrouw (%)	46,7	46,9
Niet-westerse migratieachtergrond (%)	7,1	11,7
Trainingsintensiteit <6 mnd (%)	5,3	5,6
Trainingsintensiteit >6 mnd (%)	17,3	17,4

* Prognoses als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkzame beroepsbevolking in 2019-2020.

Bron: POA2021

TABEL A2. Indicator Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening voor werkgevers naar opleiding (ITKP) voor de periode 2021-2026, arbeidsmarktregio's, Gelderland en Nederland

	basis- onderwijs	vmbo b/k, mbo1	vmbo g/t, havo/vwo onderb.	havo, vwo	mbo 2	mbo 3	mbo 4	hbo-, wo- bachelor	hbo-, wo-master, doctor	Totaal
Midden-Gelderland	0,74	0,92	0,81	0,98	0,96	1,05	1,04	1,05	0,95	0,98
Rijk van Nijmegen	0,76	0,97	0,77	1,07	0,95	1,02	1,09	1,10	1,08	1,03
Achterhoek	0,74	0,97	0,81	0,96	1,08	1,17	1,05	0,95	0,77	0,96
Rivierenland	0,71	0,97	0,80	1,00	1,06	1,29	1,04	0,99	0,85	0,98
FoodValley	0,78	0,98	0,78	1,01	1,12	1,12	1,09	1,04	1,03	1,01
Stedendriehoek	0,71	0,94	0,81	0,97	1,05	1,09	1,03	1,01	0,94	0,97
Noordwest Veluwe	0,73	0,92	0,82	1,01	0,99	1,05	1,09	1,00	0,83	0,97
Gelderland	0,74	0,96	0,80	1,00	1,04	1,13	1,06	1,03	0,96	0,99
Nederland	0,77	0,95	0,79	1,00	1,05	1,10	1,05	1,02	1,00	0,99

Colofon

© Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt
Niets uit deze uitgave mag op enige manier worden
verveelvoudigd zonder voorafgaande schriftelijke
toestemming van de directeur van het ROA.

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt
Maastricht University
School of Business and Economics
secretary-roa-sbe@maastrichtuniversity.nl
www.roa.nl

Vormgeving

ROA secretariaat, Maastricht

maart 2022

ISSN: 2667-0488