



Panteia

Research to Progress

Research voor Beleid | EIM | NEA | IOO | Stratus | IPM



*werken
aan
perspectief*



Mogelijkheden voor arbeidsmarktprognoses voor 2030

Rapport fase 0

Douwe Grijpstra; Jeroen de Quillettes

Zoetermeer/Amsterdam, augustus 2022

.

Managementsamenvatting

Panteia en UWV hebben in juli/augustus 2022 een verkenning uitgevoerd van arbeidsmarktprognoses tot 2030.

De voornaamste conclusies zijn:

Beschikbare prognoses

- Er zijn geen voor UWV direct bruikbare prognoses van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt in 2030; dit zeker niet naar kenmerken als sectoren, regio's en beroepen.
- Er zijn wel demografische prognoses. Het CPB geeft in het CEP 2022 ook een doorkijk tot 2030 van economie en werkgelegenheid. Panteia heeft dit doorgerekend naar sectoren en regio's. Van sectoren als de zorg (AZW) en het onderwijs (lerarenramingen) zijn prognoses tot 2031 beschikbaar.
- De in 2023 te vervaardigen UWV-arbeidsmarktprognoses (werknemers en zelfstandigen naar sector en regio) lopen tot en met 2029. Dit betreft de voor intern gebruik beschikbare prognoses. De externe publicatie zal prognoses tot en met 2024 bevatten.
- Doordat het CPB uitgaat van een evenwichtswerkloosheid en AZW van de zorgvraag wordt het feitelijk tekort aan arbeidskrachten gemaskeerd.
- Veel andere prognoses hebben 2026, 2027 of 2028 als tijdshorizon.

De arbeidsmarkt in 2030

- De arbeidsmarkt in 2030 wordt bij ongewijzigd beleid zeer krap, zelfs wanneer er bij een verder gestage economische groei tussentijds nog een recessie optreedt. De oorzaak is structureel: de vergrijzing.
- De personele tekorten ontwrichten nog meer dan nu al soms het geval is de samenleving. Er ontstaan lange wachtlijsten in de zorg, bouw en reparatie, klassen zonder leraren, de economie stagneert en last but not least kunnen de doelstellingen van de energietransitie en die van de woningbouw niet worden gerealiseerd.
- Dit maakt (nu al) beleidsinterventies nodig. UWV kan hier op verschillende manieren een belangrijke rol in spelen. Dit noodzaakt inzicht in aard en omvang van de vraag-aanbodverhouding.

Beleidsinterventies

- Naast reguliere interventies van UWV, duurzame inzetbaarheid en meer sturing op de output van het beroepsonderwijs, lijken de belangrijkste interventies die gericht op technologische oplossingen, (arbeids)migranten en (extra inzet op) Levenlang Ontwikkelen.
- Daarnaast is stimulering van de energietransitie en woningbouw op personeel gebied absoluut noodzakelijk, maar waarschijnlijk onvoldoende te realiseren vanwege personeelstekorten.

Mogelijkheid van ramingen

- Een raming van het basispad moet worden gebaseerd op de CPB-prognoses, maar het is niet wenselijk om deze te sturen op de evenwichtswerkloosheid.
- Voor het basispad zijn prognoses nodig en mogelijk van de vraag (markt, zorg/onderwijs en overheid) en het aanbod (instroom, uitstroom, werkloosheid) van arbeid.



- Die zijn op basis van bestaande modellen te specificeren naar sectoren en regio's en met meer inspanning naar beroepen, opleidingen en eventueel doelgroepen.
- Zo mogelijk kent de basisraming een laag en een hoog scenario. Of dit mogelijk is, hangt van de definitieve MEV (Macro Economische Verkenningen) 2023 van het CPB af. De voorlopige augustusversie ervan bevatte maar één scenario.
- Aan te bevelen is in aanvulling daarop alternatieve ramingen te doen op scenario's van meer inzet op technologie, meer (arbeids)migranten en extra inzet op de energietransitie en woningbouw.
- Hiervoor zijn prognosemodellen beschikbaar van respectievelijk PBL/ROA, SEO Economisch Onderzoek, EIB en Panteia/Etil (weer op basis van Deloitte/Oxford). Wel is vaak actualisatie van basisgegevens nodig en doorrekening tot 2030.
- Ter overweging zijn nog een scenario bij negatieve ontwikkeling van de (arbeids)migratie en een scenario bij de meest haalbare arbeidsmarktinterventies voor de energietransitie en woningbouw (in plaats van uit te gaan van realisatie van de doelstellingen).
- Gezien het ook voor UWV grote belang ervan moet naar wegen worden gezocht om ook de effecten van extra inzet op Levenlang Ontwikkelen in de vorm van een alternatieve scenario de prognoses te betrekken.
- Voor UWV zou een overweging kunnen zijn om de tijdshorizon één of twee jaar te beperken (tot 2028/2029) en vervolgens zoveel mogelijk aan te sluiten of gebruik te maken van de verschillende prognoses die de komende periode beschikbaar komen, zoals de eigen UWV-prognoses tot en met 2029 en in aanvulling daarop de prognoses van ROA en Kans op werk tot en met 2027. De aansluiting op diverse andere prognoses maakt het proces van raming echter wel complexer.

Randvoorwaarden

- Publicaties met prognoses en toelichtingen zijn beschikbaar. Wachten is wel op de MEV 2023 (augustus/september) en een nieuwe PBL/ROA publicatie (september) over de consequenties voor vraag en aanbod van de energietransitie. Vervolgens is zeker nog advies van onder andere het CPB nodig.
- Verschillende onderzoeksbureaus kunnen de prognoses uitvoeren. Gezien de verschillende deskundigheden kan ook nog gedacht worden aan een combinatie ervan. UWV begeleidt en adviseert.
- De kosten bedragen naar schatting ruim 100 duizend euro excl. BTW voor de basisraming en ramingen volgens drie alternatieve scenario's. Ook nog een alternatief scenario voor extra inzet op Levenlang Ontwikkelen opstellen betekent nog 15-25 duizend euro excl. BTW meerkosten.
- De doorlooptijd voor het basisscenario bedraagt circa 6 maanden plus de benodigde tijd voor een eventuele aanbesteding.



Voorwoord

UWV en Panteia voeren een verkennend onderzoek uit dat gericht is op kwantitatief inzicht in vraag en aanbod op de arbeidsmarkt in 2030. Een op een gedegen prognose gebaseerd beeld van de toekomstige arbeidsmarkt maakt het mogelijk de gevolgen van arbeidsmarktkrapte beter in te schatten en welke beleidsinterventies de krapte kunnen en zullen verkleinen. Mede daarom is het zaak ook te kijken of de effecten van beleidsinterventies ook in de ramingen zijn te verwerken.

Dit verkennend onderzoek is fase 0 van een project dat uiteindelijk zou moeten leiden tot de gewenste prognoses. Doelstellingen van fase 0 waren te onderzoeken:

- Of er al relevante arbeidsmarktprognoses bestaan;
- Wat de waarde daarvan is en welke lacunes daarin zij te onderkennen;
- Welke verdere informatie er over de arbeidsmarkt in 2030 en de invloed van beleidsinterventies beschikbaar is;
- In hoeverre de gewenste ramingen mogelijk zijn;
- Wat daarvan de randvoorwaarden zijn qua bijvoorbeeld input, kosten, uitvoerder(s), rol van UWV en doorlooptijd.

Dit onderzoek wordt uitgevoerd door ondergetekenden met medewerking van Wim Verhoeven (Panteia) en Menno de Vries en Sake Wagenaar (UWV). Verder zijn interviews gevoerd met Egbert Jongen (CPB), Anet Weterings (PBL), Jessie Bakens (ROA) en een afvaardiging van de Bundesagentur für Arbeit.

Douwe Grijpstra, Panteia
Jeroen de Quillettes, UWV



Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	3
Voorwoord	5
1 Achtergrond en vraagstelling	9
1.1 Achtergrond van dit verkennend onderzoek	9
1.2 Vraagstelling	9
1.3 Leeswijzer	10
2 Merites van verschillende beschikbare prognoses en prognosemodellen	11
2.1 Soorten prognoses	11
2.2 Bruikbaarheid van prognoses	12
3 Vormgeving van het basismodel	14
3.1 Algemeen beeld van de arbeidsmarkt in 2030	14
3.2 Eén of meer basisscenario's?	14
3.3 Randvoorwaardelijke aspecten	15
3.4 Plan van aanpak	16
4 Doorrekening van alternatieven	21
4.1 Van relevante (beleids)ontwikkelingen naar scenario's	21
4.2 Keuze van scenario's	22
5 Mogelijkheden voor de gewenste ramingen	31
5.1 De uitdaging	31
5.2 De ramingen	32
6 Randvoorwaarden voor de 2030 raming	36
6.1 Input	36
6.2 Uitvoerder(s)	36
6.3 Rol van UWV	36
6.4 Kosten	36
6.5 Doorlooptijd	37
Bijlagen	39
Bijlage 1 Inventarisatie van prognoses en prognosemodellen voor de Nederlandse arbeidsmarkt	39
Bijlage 2 Overige publicaties	57



1 Achtergrond en vraagstelling

1.1 Achtergrond van dit verkennend onderzoek

Er dreigt in 2030 een fors tekort aan arbeidsaanbod. Dit vraagt om kwantitatief inzicht in vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Als beleidsmakers (UWV en andere stakeholders) een beeld hebben hoe de arbeidsmarkt in 2030 er bij ongewijzigd beleid naar verwachting uit gaat zien zijn de gevolgen een arbeidsmarktkrapte beter in te schatten. Op basis daarvan is ook beter te bepalen welke beleidsinterventies de arbeidsmarktkrapte kunnen en zullen verkleinen. Vanwege het laatste is het zaak ook te kijken of de effecten van beleidsinterventies in eventuele ramingen zijn te verwerken.

UWV en Panteia hebben de handschoen opgepakt om deze prognoses van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt op te stellen. Daartoe is nu eerst sprake van een fase 0. Fase 0 bestaat uit een verkennend onderzoek naar de mogelijkheden om de prognoses op te stellen.

1.2 Vraagstelling

Deze fase 0 behelst nog niet het daadwerkelijk uitvoeren van de prognoses. Wel worden er naast verkennende activiteiten zoveel mogelijk de contouren van deze ramingen vastgelegd.

Onderzoeksvragen in deze fase 0 waren:

1. Of er al relevante arbeidsmarktprognoses bestaan;
2. Wat de waarde daarvan is en welke lacunes daarin zij te onderkennen;
3. Welke verdere informatie er over de arbeidsmarkt in 2030 en de invloed van beleidsinterventies beschikbaar is;
4. In hoeverre de gewenste ramingen mogelijk zijn;
5. Wat daarvan de randvoorwaarden zijn qua bijvoorbeeld input, kosten, uitvoerder(s), rol van UWV en doorlooptijd.

Randvoorwaarden

- UWV heeft behoefte aan prognoses van productie, werkgelegenheid, arbeidsaanbod en eventueel aantallen vacatures.
- Voor UWV is zicht op de arbeidsmarkt voor verschillende sectoren en (arbeidsmarkt)regio's ook relevant. Uitsplitsingen naar beroepsklassen, opleidingsniveaus en -richtingen en doelgroepen kunnen ook interessant zijn.
- En zoals in vraag 3 neergelegd, is ook relevant te ramen in hoeverre bepaalde beleidsontwikkelingen en -interventies invloed kunnen hebben op de arbeidsmarkt. Dit rapport behandelt dan ook de mogelijkheden om andere scenario's dan het basisscenario door te rekenen.



1.3 Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk 2 beschrijft de verschillende prognoses van de Nederlandse arbeidsmarkt, wat de waarde ervan is en welke lacunes er zijn te onderkennen gericht 2030. Hoofdstuk 3 beschrijft vervolgens een basisraming voor 2030. Dit gebeurt op basis van de beschikbare ramingen en verdere informatie over hoe de arbeidsmarkt er zonder grote beleidswijzigingen of andere nu nog niet te voorziene disrupties in 2030 uit zal zien. Vervolgens gaat hoofdstuk 4 in op alternatieve scenario's waarbij de aandacht uitgaat naar ontwikkelingen en beleidsinterventies die de vraag dan wel het aanbod op de arbeidsmarkt zullen beïnvloeden. Dit inclusief een beschrijving van wat deze ontwikkelingen en interventies voor de arbeidsmarkt zullen betekenen. Hoofdstuk 5 vat vervolgens samen in hoeverre de gewenste ramingen mogelijk zijn. Ten slotte komen in hoofdstuk 5 de verschillende randvoorwaarden voor het opstellen van deze prognoses aan de orde.



2 Merites van verschillende beschikbare prognoses en prognosemodellen

Dit hoofdstuk beschrijft en analyseert in het kort de voor- en nadelen van de voornaamste prognoses en prognosemodellen waarop de uiteindelijke prognoses van de verhouding tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt in 2030 zouden kunnen voortbouwen. Een uitgebreid overzicht van de verschillende beschikbare prognoses en modellen is opgenomen in bijlage 1.

2.1 Soorten prognoses

De beschikbare prognoses zijn grofweg in te delen in vier categorieën:

1. Demografische prognoses, waaronder verbonden vaak ook de raming van de omvang van de beroepsbevolking en soms prognoses van de toekomstige omvang van bepaalde categorieën arbeidsaanbod;
2. Prognoses van de economische ontwikkeling, met daaraan vaak gekoppeld prognoses van de werkgelegenheid;
3. Prognoses van de aansluiting tussen arbeidsvraag en arbeidsaanbod dan wel tussen het (beroeps)onderwijs en de vraag op de arbeidsmarkt;
4. Prognose van de vraag, het arbeidsaanbod of de aansluiting tussen vraag en aanbod voor specifieke sectoren of regio's.

Hierbij hebben prognoses van type 3 vaak input vanuit die van type 1 en 2 en prognoses van type 2 vanuit type 1. Prognoses van type 4 zijn vaak verbijzonderingen van prognoses van type 2 of 3.

Tijdshorizon

Op de demografische prognoses na kennen de meeste prognoses geen tijdshorizon die reikt tot 2030.¹ Uitzonderingen zijn:

- De economische prognoses van het Centraal Planbureau (CPB). Weliswaar hebben de reguliere prognoses een tijdshorizon van het eind van het volgend jaar, maar het CPB publiceert ook middellange termijn verkenningen (het Centraal Economisch Plan (CEP) 2022 bevat ook een hoofdstuk 3 met ramingen tot 2030) en meer incidenteel ook lange termijn verkenningen (de laatste in 2019).
- Met behulp van het verdeelmodel PRISMA door Panteia uitgevoerde doorrekeningen van CPB-prognoses naar sectoren en regio's. Op dit moment zijn prognoses tot 2030 beschikbaar. Verder heeft UWV intern arbeidsmarktprognoses naar sector van SEOR beschikbaar tot en met 2028. Bij een volgende prognose kan UWV eventueel uitbreiding tot 2030 overwegen.²
- De Kamerbrief over de arbeidsmarktkrapte van het ministerie van SZW bevat enkele prognoses tot 2030, van de beroepsbevolking en van het werkgelegenheidseffect van extra inzet op de energietransitie (het laatste zonder nadere onderbouwing).
- De lerarenramingen (tot 2031)³ en de prognoses van de arbeidsmarkt in zorg & welzijn in het kader van AZW van ABF (2031; plus een publicatie over de ouderenzorg tot

¹ De nodige andere prognoses hebben een tijdshorizon tot 2026-2027. Dit geldt bijvoorbeeld voor de prognoses van het ROA en Kans op werk voor de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt en voor de bouwnijverheidsprognoses van het EIB.

² Op dit moment loopt een aanbestedingstraject voor nieuwe arbeidsmarktprognoses.

³ Center Data, De toekomstige arbeidsmarkt voor onderwijspersoneel. Po, vo en mbo (december 2021).



2050), WRR-prognoses voor de zorg, PBL prognoses van de gevolgen van de energietransitie (uit 2019) en prognoses van SEO Economisch Onderzoek van het aanbod aan arbeidsmigranten en van de tekorten in de techniek.⁴

2.2 Bruikbaarheid van prognoses

CPB als basis

Het heeft de voorkeur om de prognoses van het CPB als basis te nemen.

Deze prognoses:

1. zijn algemeen aanvaard
2. bieden een mogelijkheid om, door verschillende prognoses te combineren, een doorkijk tot 2030 te geven
3. hebben op hun beurt weer algemeen aanvaarde prognoses van bijvoorbeeld het CBS (demografie) als basis.

In augustus/september publiceert het CPB de Macro Economische Verkenning (MEV) 2023. Een eerste versie van de bijbehorende ramingen is 19 augustus beschikbaar gekomen. De MEV bevat dit jaar alleen korte termijnprognoses. Wel weerspiegelen ze waarschijnlijk de meest actuele inzichten in de ontwikkeling van de economie. Deze prognoses en vooral die van het CEP 2022 zouden als basis moeten dienen voor arbeidsmarktprognoses tot 2030.

Lacune 1: geen uitsplitsing door het CPB naar sector, regio en andere achtergrondkenmerken

Het CPB kent geen prognoses van de kwantitatieve arbeidsmarktdiscrepanties per sector, regio, beroepsgroep of opleiding, maar de CPB-prognoses zijn wel de basis van de prognosemodellen op basis waarvan verder uitsplitsingen mogelijk zijn. Daarbij bieden de data voor uitsplitsingen naar sector en regio een betere basis dan voor die naar beroep en opleiding (of eventueel doelgroep).

Lacune 2: geen volledig beeld van het tekort aan arbeidsaanbod

Van belang is dat het CPB in de verkenning tot 2030 behorend bij het Centraal Economisch Plan (CEP) 2022⁵ stelt dat vanaf 2027 de arbeidsmarkt de mogelijkheden tot economische groei beperkt. Het is dan niet meer zo dat de economie de vraag naar arbeid bepaalt, maar het aanbod van arbeid de economie. Het CPB houdt daarmee in haar ramingen rekening. Het raamt de ontwikkeling van economie en werkgelegenheid bij een situatie waarbij de werkloosheid toegroeit naar de zogenaamde evenwichtswerkloosheid van 5%.⁶ Het raamt daardoor een lagere economische groei dan mogelijk was wanneer er voldoende arbeidsaanbod zou zijn.

Nodig is een methode om hiervoor te corrigeren. Anders resulteert de door UWV beoogde prognose tot 2030 immers in een veel kleiner tekort aan arbeidsaanbod dan er feitelijk bij een optimaal draaiende economie zou zijn. De behoefte is aan een

⁴ Ramingen van de FME en de Koninklijke Metaalunie met betrekking tot de werkgelegenheid in de metaalindustrie zijn eerder trendanalyses dan prognoses.

⁵ In hoofdstuk 3 van het Centraal Economisch Plan 2022: "Doorkijk tot 2030". In de conceptversie van de MEV (augustus 2022) vermeldt het CPB overigens dat de arbeidsmarktcrapte nu al de groei van de economie beperkt.

⁶ "De vergrijzing van de bevolking remt het arbeidsaanbod en daarmee de potentiële groei in de periode 2026-2030."

⁶ Het CPB gaat hierin zoverre nog wat verder dat het vaststelt dat er, als tekorten binnen overheid en zorg worden voorkomen, er in 2030 geen extra arbeidsaanbod voor de marktsector zal zijn en de werkgelegenheid in de marktsector derhalve moet gaan afnemen.



prognose van hoe de economie⁷ en het arbeidsaanbod zich daadwerkelijk zouden ontwikkelen, bij ongewijzigd beleid zonder de restrictie van het arbeidsaanbod. zouden ontwikkelen. Dit is één van de grote uitdagingen van het te ontwikkelen prognosemodel.

Lacune 3: exactere ramingen van (semi-)publieke sectoren deels beschikbaar

Ontwikkelingen in de publieke en semipublieke sector hangen minder met de economische ontwikkeling samen dan die van het bedrijfsleven. In aanvulling op het CPB is het in ieder geval goed de prognoses van het onderzoeksprogramma Arbeidsmarkt Zorg en Welzijn (AZW) en de lerarenramingen in een eventueel prognosemodel te verwerken.⁸

Voor de verwachte ontwikkelingen van de publieke sector tot 2030 is wel sprake van een lacune. Er zijn, anders dan 10 jaar geleden, geen ramingen voorhanden van de verwachte personele ontwikkelingen. Alleen voor de politie⁹ is beperkt informatie over de verwachtingen tot 2025 beschikbaar. Het CPB raamt de personele ontwikkeling van de overheid op basis van de verwachtingen van de collectieve uitgaven rijksbegroting. Vooralsnog kan daarbij worden aangesloten.¹⁰

⁷ Het CPB hanteert ook de term 'potentiële groei', maar licht toe dat de geraamde groei voor de ontwikkeling van het CPB in de periode 2026-2030 gelijk gesteld is aan die 'potentiële groei'.

⁸ Het CPB verwerkt de lerarenramingen niet en baseert die voor de zorg op eigen inzichten.

⁹ De Nationale Politie heeft op 13 januari 2022 een prognose ter beschikking gesteld van de pers, waarin wordt gesteld dat er in 2025 nog steeds een tekort bestaat van 3% van de sterkte maar dat dit tekort wel afneemt. Met betrekking tot Defensie is alleen informatie over het verleden en over de jaarlijkse wervingsopgave beschikbaar.

¹⁰ Zie ook de tekst over de overheid in het verdiepingrapport van het CEP 2022 van het CPB.



3 Vormgeving van het basismodel

3.1 Algemeen beeld van de arbeidsmarkt in 2030

In 2030 is Nederland net als een groot deel van de rest van Europa min of meer verzekerd van een in kwantitatieve zin zeer krappe arbeidsmarkt. Belangrijkste oorzaken zijn de ontgroening en de vergrijzing. Er is te weinig instroom op de arbeidsmarkt en er stromen de komende jaren forse aantallen personen geboren tussen circa 1956 en 1965 uit. De vergrijzing heeft nog twee andere, meer kwalitatief te karakteriseren, gevolgen: ten eerste veroudert de beroepsbevolking (gevolg: meer ervaring maar mogelijk minder fysiek) en ten tweede scheidt de aanwezigheid van een groot aantal gepensioneerden de nodige financiële en zorgverplichtingen (en een andere samenstelling van de consumenten in Nederland).

Het gaat om een structurele ontwikkeling. In het verleden kwamen ook periodes van krapte voor, maar, na steeds weer een periode van lagere economische groei, verruimde de arbeidsmarkt weer. De structurele invloed van de vergrijzing is echter zo groot, dat een recessie ergens tussen nu en 2030 niet kan voorkomen dat er grote tekorten aan personeel ontstaan. Deze tekorten beperkt de mogelijkheden voor economische groei sterk en verzwakken de concurrentiepositie van de Nederlandse economie. Daarnaast heeft het personeelsgebrek grote consequenties voor de publieke dienstverlening. Nu zijn er al tekorten aan zorgmedewerkers, docenten, IT-ers, financieel en andere specialisten bij de overheid; deze tekorten worden bij ongewijzigd beleid in 2030 nog veel groter.¹¹ Het wordt ook zeer problematisch de doelstellingen van de energietransitie te halen, omdat vaklieden in de installatiebranche nog schaarser worden dan ze nu al zijn. De tekorten aan vaklieden hebben ook nog gevolgen voor andere sectoren. Zo kan het lang duren voordat noodzakelijke reparaties worden uitgevoerd en zullen er veel horecagelegenheden moeten sluiten.

3.2 Eén of meer basisscenario's?

Het CEP 2022 bevat een raming van de economische groei tot 2030 die gebaseerd is op één scenario. Voor de korte termijn bevat het CEP drie scenario's, naast het basisscenario ook een hoog en een laag scenario. Daarbij slaat hoog en laag niet op de ontwikkeling van het bbp (het bruto binnenlands product; de graadmeter voor de economische ontwikkeling¹²), maar op die van de inflatie. Juist in het laag (inflatie)scenario groeit het bbp sterker.

Er is veel voor te zeggen om een raming van de kwantitatieve discrepanties op de arbeidsmarkt in 2030 ook te baseren op minimaal twee scenario's, bijvoorbeeld een laag en een hoog scenario. De onzekerheden tot 2030 zijn immers nog groter dan die op de kortere termijn. Het CPB vraagt zich in het hoofdstuk 3 "Doorkijk tot 2030" in het CEP 2022 zelf ook al af wat de conjunctuur gaat doen.

Of het mogelijk is met twee scenario's te werken, hangt vervolgens mede van het CPB af. De augustusraming 2023 van het CPB (de "concept-MEV") wijkt sterk af van het

¹¹ Zie bijvoorbeeld SER, Arbeidsmarktproblematiek maatschappelijke sectoren, mei 2022, Panteia, Snelscan arbeidsmarktprognoses technische sectoren, maart 2022 en hoofdstuk 3 van het Centraal Economisch Plan 2022.

¹² Het bbp is de totale toegevoegde waarde van alle in een land geproduceerde finale goederen en diensten. Toegevoegde waarde? Dit is de totale waarde van de geproduceerde goederen en diensten, minus de waarde van wat er bij de productie is verbruikt. Op dit moment is het bbp nog breed aanvaard als graadmeter. Wel is sprake van discussies over het belang als graadmeter en de gewenste ontwikkeling van het bbp.



CEP) en er bestaat een kans dat de uiteindelijke MEV van Prinsjesdag nog verder afwijkt. Daarom lijkt het niet goed mogelijk de korte termijnramingen van de augustusraming te combineren met de verschillende scenario's van het CEP 2022. Om twee of drie duidelijk beschreven scenario's met ramingen te kunnen gebruiken, zou het eigenlijk nodig zijn dat de definitieve MEV 2023, anders dan de augustusraming, wel meer scenario's zou bevatten. Als de MEV 2023 die scenario's bevat, kan daarop worden voortgebouwd. Is dit niet het geval, dan zijn er specifieke aannames nodig om deze scenario's op te baseren. Dat kunnen aannames over de conjunctuur (op de langere termijn) of aannames over de gevolgen van de energietekorten of de inflatie (op de kortere termijn) zijn.

3.3 Randvoorwaardelijke aspecten

Voor de basisraming, al dan niet met een hoog en een laag scenario mogelijk te maken, is het volgende nodig:

- CPB-prognoses (kort/middellang/lang) van de economische groei en de werkgelegenheid tot 2030;
 - o Dit inclusief een beeld hoe het toekomstig tekort aan arbeidskrachten en de verschillende relevante (beleids)ontwikkelingen in de CPB-prognoses zijn verwerkt;
- Een analyse van het beschikbaar arbeidsaanbod anno 2022;
 - o Eventueel ook van het onbenut arbeidsaanbod;
- Een prognose van het beschikbaar arbeidsaanbod:
 - o Te baseren op demografische en overige relevante ontwikkelingen (zoals bijvoorbeeld de potentiële arbeidsmarktinstroom van gediplomeerde schoolverlaters en de ontwikkeling van de AOW-leeftijd en de feitelijke uitstroomleeftijd).¹³

Bijzondere aspecten

- Het CPB ziet tekorten aan gekwalificeerd arbeidsaanbod als belemmering voor de economische groei vanaf 2027. Nu al is er krapte in veel sectoren. Mogelijk is de omvang van het arbeidsaanbod al veel eerder dan 2027 bepalend voor de ontwikkeling van de economie.¹⁴ De concept-MEV 2023 bevat de opmerking dat de arbeidsmarkt krapte nu al de economische groei beperkt. Het is alleen onduidelijk in hoeverre het CPB deze situatie doortrekt naar de komende jaren. Dit houdt verband met de hoge inflatie en energiecrisis op dit moment en de korte tijdshorizon (eind 2023) van de prognoses in de MEV.
- De invloed op de economie van een nieuwe covidgolf, energieschaarste en hoge inflatie zijn volgens het CEP 2022 door het CPB in de middellange termijn prognoses verwerkt.¹⁵
- Het CPB licht in het CEP 2022 in het hoofdstuk 3 "Doorkijk naar 2030" toe dat de ramingen tot 2030 erop zijn gebaseerd dat er in 2030 sprake is van evenwichtswerkloosheid: het werkloosheidsniveau waarop geen versnelling of

¹³ Eventueel in het bijzonder weer van het onbenut arbeidsaanbod en de beschikbaarheid voor (meer) werk van de verschillende groepen binnen dat onbenut arbeidsaanbod;

¹⁴ Het CPB zelf gaat ook uitvoerig in op de arbeidsmarkt krapte in de verdieping van het CEP 2022. Centraal Economisch Plan CEP 2022. Verdieping. 20-22.

¹⁵ Deze kunnen invloed hebben op de economie maar voor de langere termijnprognoses houdt het CPB in haar ramingen al rekening met een zekere terugval van de economie op enig moment. Volgens het CPB hadden en hebben (covid)crisismaatregelen amper consequenties voor de ontwikkeling van de economie (CPB, Analyse Veerkracht- en Herstelplan, juli 2022). Wel is het zo dat NOW en TVL niet worden meegenomen in de analyses voor dit rapport.



vertraging van de loon- en prijsstijging optreedt (zie ook lacune 2 in paragraaf 2.2). Het CPB stelt deze evenwichtswerkloosheid op circa 5%.

- Eventueel is, om de consequentie van de keuze van het CPB om de evenwichtswerkloosheid als uitgangspunt te nemen goed te kunnen vaststellen, ook een analyse nodig wat dit betekent voor de economische prognoses uit het CEP 2020.
- De vraag is of een evenwichtswerkloosheid van 5% goede graadmeter is voor het beschikbare arbeidsaanbod. Niet alleen stellen andere wetenschappers de evenwichtswerkloosheid op een lager niveau, maar ook heeft Nederland, bijvoorbeeld in 2001, een aanzienlijk lagere werkloosheid gekend¹⁶. Een alternatief zou bijvoorbeeld de frictiewerkloosheid zijn.
- Iets vergelijkbaars geldt voor de AZW-prognoses voor de arbeidsmarkt van de zorg die analoog aan wat het CPB doet onderdeel zouden kunnen zijn van de basisraming. De AZW-prognoses gaan impliciet uit van een beperkte kostenstijging in de zorg, onvoldoende arbeidsaanbod, meer efficiency en meer inzet van mantelzorgers en vrijwilligers. Bij verwerking van de AZW-prognoses moet hiermee rekening worden gehouden. Punt is bijvoorbeeld dat veel van de mantelzorgers/vrijwilligers dit naast een betaalde baan in de zorg doen. Doet de zorg meer beroep op deze betaalde medewerkers, dan zijn ze wellicht minder als mantelzorgers of vrijwilligers beschikbaar.
- Het CPB gaat in het CEP er niet alleen vanuit dat er in 2030 sprake is van evenwichtswerkloosheid maar ook dat (min of meer) de arbeidsmarktbehoefte van de (semi)publieke sectoren in ieder geval op redelijke wijze wordt ingevuld. Dat impliceert vervolgens dat de marktsector nog minder zou kunnen groeien dan bij evenwichtige arbeidsmarktverhoudingen. In dit CPB-scenario moet immers het extra tekort aan arbeidsaanbod volledig door de marktsector worden gedragen. Dit en daarmee dit scenario is echter onwaarschijnlijk.
- De Bundesagentur für Arbeit verzorgt voor Duitsland prognoses naar 63 sectoren en 144 beroepsklassen. Anders dan Duitsland heeft Nederland zowel wat betreft de vraag als de aanbodzijde van de arbeidsmarkt slechts de beschikking over de beroepen/functies van een klein deel van de beroepsbevolking. Dit maakt prognoses naar een dergelijk aantal beroepsklassen erg lastig.

3.4 Plan van aanpak

Om te ramen wat bij ongewijzigd beleid de omvang en aard van de krapte op de arbeidsmarkt in 2030 is, min of meer analoog aan de benadering van het CPB van de kwantitatieve discrepanties op de arbeidsmarkt, een aanpak met de volgende stappen mogelijk:

1. Raming van de potentiële omvang van de vraag op de arbeidsmarkt (werkgelegenheid) in 2030;
2. Raming van de potentiële omvang van het arbeidsaanbod (beroepsbevolking) in 2020;
3. Nadere analyse naar sectoren, arbeidsmarktregio's en andere uitsplitsingen.

Uiteindelijk doel is indicatoren te ramen die relevant zijn voor de kwantitatieve discrepantie tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt: de ontwikkeling van de economie, werkgelegenheid, arbeidsaanbod, vacatures en werkloosheid naar kenmerken.

¹⁶ In 2011 was het aantal personen met een WAO-uitkering wel veel hoger dan de arbeidsongeschiktheid in andere EU-landen. Dit betrof voor een deel verborgen werkloosheid van personen die de facto (gedeeltelijk) arbeidsgeschikt waren.

Stap 1: Raming van de werkgelegenheid in 2030

Niet de evenwichtswerkloosheid als restrictie, alleen reguliere aanpassingsmechanismen

Voorheen nam het CPB in haar ramingen alleen de economische groei als uitgangspunt voor de ontwikkeling van de werkgelegenheid, voor 2027-2030 weegt het ook de omvang van het beschikbare arbeidsaanbod mee; het CPB gaat ervan uit door te weinig personeel de economie minder snel groeit. Een voor UWV bruikbare prognose moet goed laten zien wat de opgave van UWV en andere stakeholders is. Als al wordt uitgegaan van een restrictie in de vorm van een beperkt arbeidsaanbod, is het beeld voor UWV onvolledig.

De opdracht is daarmee te berekenen hoe het CPB de groei van economie en werkgelegenheid zou ramen als er wel voldoende arbeidsaanbod zou zijn, dus op de manier waarop ook de korte termijn prognoses en de prognoses tot 2026 van het CPB vorm krijgen. Dit kan natuurlijk aan het CPB gevraagd worden, maar de kans op een snel antwoord is klein. Deze opdracht ligt daarom bij de uitvoerder van de prognoses in fase 1 van dit project.

Een prognose werkt altijd met aanpassingsmechanismen. Het is in dit geval zaak alleen die aanpassingsmechanismen te identificeren en in het prognosemodel te verwerken die niet samenhangen met de randvoorwaarde van het CPB dat er in 2030 sprake is van een evenwichtswerkloosheid.

Als eerste uitgangspunt voor de raming van de economische ontwikkeling zou de MEV 2023 moeten gelden; in deze prognoses de meest recente ontwikkelingen. Interessant is daarbij het volgende:

- de tijdshorizon van de prognoses. De MEV 2023 bevat alleen prognoses tot eind 2023. Het is daarom het zaak voor de rest van de termijn voort te bouwen op het CEP 2022.
- of de definitieve MEV 2023 anders dan de concept-MEV van augustus 2022 meer scenario's bevat. Dit kan aanleiding zijn al dan niet voor meer scenario's voor ontwikkeling tot 2030 te kiezen.

Vervolgens is het zaak de groei tot 2030, bij ongewijzigd beleid en zonder de extra restrictie op de omvang van het arbeidsaanbod, te ramen.¹⁷ Daarvoor is, zoals het CPB dat ook doet, onderscheid te maken tussen de publieke sector, zorg/onderwijs en de marktsector:

- **De publieke sector:** het CPB baseert zich hierbij op de ontwikkeling van de collectieve uitgaven. Bij afwezigheid van andere informatie moet de prognose van de publieke sector derhalve ook worden gebaseerd op de MEV 2023 (kortere termijn) en het CEP 2022 (middellange termijn tot 2030).¹⁸
- **Zorg en onderwijs:**¹⁹ hierbij kan worden uitgegaan van de AZW-prognoses en de lerarenramingen. Dit zo mogelijk met een kritische analyse van de wijze waarop deze prognoses net als die van het CPB impliciet al rekening houden met een beperkt

¹⁷ Dit geldt voor iedere raming van de discrepantie tussen vraag en aanbod met een tijdshorizon voorbij 2026.

¹⁸ Bij voorkeur zou de aandacht ook moeten uitgaan naar de samenhang tussen de ontwikkeling van de collectieve uitgaven en de personele krapte bij de overheid zelf, maar dat lijkt een te lastige opgave. Die effecten zijn in de eerste plaats waarschijnlijk gering en in de tweede plaats kunnen deze zowel positief (meer overheidsinspanningen nodig) als negatief (minder en duurder personeel beschikbaar) zijn. De bijlage bij de Kamerbrief Arbeidsmarktkrapte van juni 2022 Inschatting van de effectiviteit van maatregelen per sector bevat wel een beschouwing over de plannen van aanpak van verschillende onderdelen van de overheid die zich bezig houden met veiligheid (Infrastructuur en Waterstaat, Defensie, Justitie & Veiligheid), maar geen prognoses.

¹⁹ Onderwijs rekent het CPB onder de overige overheid. Anders dan het CPB stellen wij voor het onderwijs net als de zorg afzonderlijk in beschouwing te nemen, omdat vanuit de nodige prognoses over leraren beschikbaar zijn. Er moet dan nog wel bijzondere aandacht uitgaan naar de (kleine) arbeidsmarkt van het hoger onderwijs.



arbeidsaanbod. Hier kan bijvoorbeeld ook een samenhang zijn met de beschikbaarheid van mantelzorgers/vrijwilligers en de personeelsvraag in de particuliere zorg.

- **De marktsector:** In de doorkijk naar 2030 van het CEP 2022 gaat het CPB ten opzichte van de periode 2022-2025 voor de periode 2027-2030 uit van een halvering van de bijdrage van de marktsector aan de economische groei. Achtergrond is dat het extra tekort aan arbeidsmarktaanbod in de prognose van het CPB niet door de (semi)publieke sectoren wordt gedragen, maar volledig door de marktsector. Verder schat het CPB de groei van de arbeidsproductiviteit in het CEP 2022 voor de periode 2027-2030 met 1,2% hoger in dan die voor 2022-2025 (1%).²⁰ Zowel de lagere economische groei als de hogere groei van de arbeidsproductiviteit zijn gemotiveerd door de geringe beschikbaarheid van arbeidsaanbod. Voorstel is daarom de groei van de marktsector in eerste instantie te modelleren op de door het CPB in de MEV 2023 en het CEP 2022 verwachte groei voor 2022-2026 en de eventuele verdere informatie die het CPB geeft over de groei tot 2030.²¹

Het basismodel levert in eerste instantie de economische groei (toegevoegde waarde, bbp-groei) op. Vervolgens kan op basis daarvan de ontwikkeling van de werkgelegenheid en die van het aantal vacatures worden geraamd. Naar verwachting levert dat een positieve (maar fictieve) groei van de werkgelegenheid op.

Stap 2: Raming van het arbeidsaanbod

Het met de arbeidsvraag te vergelijken arbeidsaanbod is, gerelateerd aan het huidige arbeidsaanbod, in principe met de volgende informatie vast te stellen:

- De verwachte uitstroom uit het arbeidsaanbod
- De verwachte nieuwe instroom op de arbeidsmarkt
- De ontwikkeling van de werkloosheid
- De ontwikkeling van het overig "onbenut arbeidsaanbod".

Om de ontwikkeling van het **arbeidsaanbod** is om de arbeidsmarktkrapte in kwantitatieve zin te ramen zijn de omvang van instroom en **uitstroom**²² relevant. Bij een waarschijnlijk constante uitstroom²³ om andere redenen dan pensionering²⁴ gaat het om de ontwikkeling van de AOW-leeftijd en het demografische effect daarvan op de beroepsbevolking.

De bulk van de **nieuwe instroom** bestaat uit de (gediplomeerde) *schoolverlaters* die de arbeidsmarkt betreden. Een combinatie van referentie-(=leerlingen-)ramingen (OCW en Cfi/DUO) en de trends van het percentage gediplomeerden en voortijdig schoolverlaters volgens Cfi/DUO kan hiervan een raming opleveren.

Een bijzondere categorie nieuwe instroom en uitstroom bestaat uit de (arbeids)migranten die nieuw in Nederland gaan werken respectievelijk de groep (arbeids)migranten die eerder wel in Nederland werkte, maar dat vervolgens niet meer doet. Voorstel is om hier voor de basisraming op basis van o.a. de toelichting op de instelling van de Staatscommissie die advies moet uitbrengen over de

²⁰ Het CPB geeft in het CEP 2022 op dit punt overigens nog wel een hoge mate van onzekerheid aan.

²¹ Hiervoor is wel nadere studie van het SAFFIER 3.0 prognosemodel van het CPB nodig.

²² De omvang en kenmerken van de groep werkenden die blijft werken is in eerste instantie alleen in kwalitatieve zin relevant (en dan is er natuurlijk vervolgens wel een verband met de derde stap van de raming: de verdeling van de arbeidsmarktkrapte naar sectoren, opleiding, beroep etc.).

²³ Uitstroom vanwege ziekte e.d. Hoewel dit steeds minder plaats heeft, zijn er ook vrouwen die uittraden om voor het gezin te zorgen. Het grootste deel daarvan treedt later opnieuw in in de beroepsbevolking. Het kan zijn dat het nodig is om te corrigeren voor extra uitstroom door (long) covid.

²⁴ Waarbij we ook het aandeel vervroegde uitrede als constant kunnen beschouwen. Wellicht is echter een kleine correctie nodig omdat bij een hogere AOW-leeftijd de kans op eerdere uitstroom toeneemt.

bevolkingsgroei in de komende jaren en andere de komende maanden nieuw beschikbare informatie over de ontwikkeling van de (arbeids)migratie een positief of negatief groeipercentage aan te koppelen.

Als ervan wordt uitgegaan dat de werkloosheid altijd een bepaald minimumniveau heeft (frictie- of minimale werkloosheid), dan is voor de vaststelling van het **(geregistreerd) werkloze arbeidsaanbod** het verschil tussen de geraamde daadwerkelijke werkloosheid en die minimale werkloosheid relevant. Dat weerspiegelt immers welk deel van de werkloosheid bovenmatig is en daarmee welk deel van de werklozen extra beschikbaar arbeidsaanbod vormt. Voor de basisraming zou kunnen worden uitgegaan van een terugloop van de werkloosheid die ongeveer vergelijkbaar is met die in eerdere perioden van conjuncturele groei.

Ten slotte is nog relevant in hoeverre de rest van het **onbenut arbeidsaanbod** is te mobiliseren. Ten eerste zijn er de parttimers die meer uren zouden kunnen werken.²⁵ Uit de literatuur blijkt dat er op dit punt niet gemakkelijk winst is te boeken. Dit ook omdat de nodige werkenden juist minder uren willen werken.²⁶

Een tweede categorie onbenut arbeidsaanbod is:

- de groep die niet tot de beroepsbevolking behoort maar wel naar werk heeft gezocht maar niet direct beschikbaar is, plus
- de groep die niet naar werk heeft gezocht maar wel direct beschikbaar is voor werk.

Samen gaat het om circa 300 duizend personen. Volgens het CBS neemt deze groep in omvang af²⁷ Ook deze tweede categorie is niet gemakkelijk te mobiliseren. Het CPB merkt over dit deel van het onbenut arbeidsaanbod bijvoorbeeld op dat Nederland al de hoogste participatiegraad ter wereld heeft. Mogelijk gaat het ook vooral om jongeren (scholieren en studenten) en personen boven de 60 jaar. We rekenen in het basismodel dan ook niet met het onbenut arbeidsaanbod. Dat overwegen we wel als uitgangspunt voor een alternatief scenario (zie het volgende hoofdstuk).

Al met al zijn binnen het basismodel hierbij voor het vaststellen van de krapte op de arbeidsmarkt vooral de volgende aspecten van het arbeidsaanbod relevant:

- De leeftijds-gerelateerde uitstroom
- De instroom aan schoolverlaters (gediplomeerd en voortijdig)
- Het verschil tussen de geregistreerde werkloosheid en een bepaalde basiswerkloosheid (frictiewerkloosheid, laagste werkloosheidsniveau²⁸, evenwichtswerkloosheid - naar keuze).

Stap 3: Uitsplitsing naar sectoren, beroepen, regio's opleidingen, doelgroepen

Beleidsmatig is inzicht in de totale vraag/aanbodverhouding voor UWV beperkt interessant (vooral voor een schatting van het uitkeringsvolume). Meer beleidsrelevante informatie biedt een beeld hoe de verhouding tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt in 2030 is naar sectoren, arbeidsmarkregio's, beroepen, opleidingsniveaus en -richtingen en doelgroepen. Voor de verdeling naar sectoren en regio's zijn verschillende (verdeel)modellen beschikbaar. Voorbeelden daarvan zijn het

²⁵ Een van de beleidsinterventies uit de Kamerbrief Arbeidsmarktcrapte is op de optie van meer uren werken gericht. Er worden door het kabinet (belasting)maatregelen geïntroduceerd die dat moeten stimuleren.

²⁶ Zie bijvoorbeeld Panteia, Beter benutten van deeltijdwerkers in Zuid-Holland. Een quick scan (oktober 2020).

²⁷ <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/20/arbeidsmarkt-nog-krapper-in-eerste-kwartaal>

²⁸ In 2001 bedroeg het werkloosheidspercentage volgens de oude definitie 2%. Dit percentage zou volgens de nieuwe definitie ergens tussen de 2,5% en 3% uitkomen. Mogelijk was er destijds wel enig vertekening vanwege de grote omvang van de WAO.



model van SEOR, SEO en bureau Louter voor de UWV arbeidsmarktprognoses en het PRISMA-model van Panteia. Het is lastiger om de geraamde vraag/aanbodverhouding te koppelen aan beroepen, opleidingen en overige kenmerken. Dit komt vooral omdat maar voor een beperkt deel van het arbeidsaanbod de functie/het beroep en niet voor de hele beroepsbevolking opleidingsniveau en –richting²⁹ bij het CBS beschikbaar zijn. Voorbeelden van prognoses waarbij wel naar beroepen en opleidingen wordt uitgesplitst zijn die van het ROA in het kader van het Programma Onderwijs Arbeidsmarkt (POA; op dit moment tot 2026) en de prognoses van het mbo-niveau voor Kans op werk (binnenkort beschikbaar tot 2027).

Conclusie is dat de uitkomsten van het basismodel met stap 3 wel verder kunnen worden verdiept maar een deel van de gewenste uitsplitsingen lastig is te realiseren.

²⁹ Van het deel van het arbeidsaanbod dat eerder dan eind jaren negentig het hoogste diploma heeft behaald, is dit niet beschikbaar, omdat het CBS pas vanaf dan de onderwijsbestanden heeft gekoppeld aan het SSB (Stelsel van Sociaal-statistische Bestanden). Dat gaat dus naar 2030 toe wel steeds beter.



4 Doorrekening van alternatieven

Dit hoofdstuk gaat in op de ontwikkelingen en beleidsinterventies die van invloed kunnen zijn op de arbeidsmarkt in 2030 op kwantitatieve discrepanties op de Nederlandse arbeidsmarkt.³⁰

4.1 Van relevante (beleids)ontwikkelingen naar scenario's

Belangrijke ontwikkelingen en beleidsinterventies

Vraag is welke grote veranderingen er mogelijk plaats zullen hebben en welke ingrijpende beleidsinterventies op dit moment zijn te voorzien.

Een eerste relevante ontwikkeling is dat bedrijven en instellingen, gedwongen door personeelstekorten, harder gaan inzetten op **technologische oplossingen**. Het CPB houdt hier al rekening mee door een toename van de arbeidsproductiviteit te ramen, maar als de nood aan de man komt, zouden bedrijven dit proces enorm kunnen versnellen. De overheid wil dit ondersteunen.³¹

Een tweede relevante ontwikkeling is dat de komende jaren extra wordt ingezet om de doelen van de **energietransitie en de woningbouw** doelstellingen van het kabinet Rutte IV te behalen. Dit zal opgeteld niet tot een lagere vraag naar arbeid en minder krapte leiden, maar juist tot grotere krapte.

Verdere beleidsinterventies zijn opgenomen in de recente Kamerbrief Arbeidsmarktcrapte (juni 2022). Te onderscheiden zijn het aantrekken van meer **(arbeids)migranten**, dat onbenut arbeidspotentieel wordt gemobiliseerd doordat parttimers **meer uren** gaan **werken** en sterkere **sturing op output van het beroepsonderwijs**. Ook vermeldt de brief twee beleidsinterventies waarbij UWV een belangrijke rol kan spelen: extra inzet op **Levenslang Ontwikkelen en Duurzame Inzetbaarheid** en mobilisering van het overig **onbenut arbeidspotentieel** waaronder de werklozen.

We gaan hieronder in op wenselijkheid van en mogelijkheden tot modellering en doorrekening van deze scenario's.

Overige ontwikkelingen en beleidsinterventies

Een aantal ontwikkelingen en beleidsinterventies laten we vooralsnog buiten beschouwing.

Ten eerste is er een aantal actuele ontwikkelingen die het CPB ook noemt. Dat zijn bijvoorbeeld een voortzetting of zelfs een uitbreiding van de *Oekraïneoorlog*, een *groot energietekort* dat een langdurig karakter krijgt of een of meer *nieuwe covidgolven* die nieuwe lockdowns nodig maken. Het CPB oppert in het CEP 2022 dat deze ontwikkelingen een korte recessie zouden kunnen veroorzaken, maar meldt tevens dat daarmee in de prognose tot 2030 al rekening is gehouden. Interessant is wat het oordeel van het CPB hierover in de MEV 2023 wordt.

³⁰ In het voorgaande hoofdstuk ging het er juist om om aan te geven hoe de ontwikkelingen binnen een context van geen (grote) beleidswijzigingen of veranderingen in de economie zouden zijn te modelleren, in dit hoofdstuk is aan de orde hoe ze zijn te modelleren wanneer wel sprake is van aanzienlijke veranderingen of beleidsinterventies met veel effect.

³¹ Zie bijvoorbeeld de Kamerbrief Arbeidsmarktcrapte, maar ook een groot aantal initiatieven van diverse ministeries.



Daarnaast zijn er de nodige andere beleidsinterventies en ontwikkelingen met invloed op de arbeidsmarkt in 2030 mogelijk, waarvan onzeker is of ze plaats zullen hebben en/of het effect onduidelijk is. Het CPB noemt in het CEP 2022 bijvoorbeeld *de opschalingskorting en verdere ontwikkeling van het Gemeentefonds, de mate waarin de adviezen van de commissie Regulering van werk (Borstlap) tot ander beleid leiden*³², *de verdere ontwikkeling van de Zvw-premie en het nieuwe pensioenstelsel inclusief een eventuele verplichte pensioenvoorziening voor zzp-ers*. Verder zijn nog te vermelden: *de trend van consuminderen*³³, *nieuw beleid van de Europese Unie (bijvoorbeeld het voorstel tot 15% gasreductie), bereikbaarheidsinfarcten, het verdwijnen van de WSW-doelgroep uit de Sociale Werkvoorziening, minder streng fraudebeleid en minder doorstroom naar het hbo door de ruime beschikbaarheid van goedbetaalde mbo-banen*. Voorstel is aan te sluiten op de mate waarin het CPB deze en andere soortgelijke ontwikkelingen in haar prognoses (in het CEP 2022 en de MEV 2023) betreft.

4.2 Keuze van scenario's

Vraag is welke van deze scenario's het meest in aanmerking komen voor verdere doorrekening. Sommige scenario's zijn namelijk niet of lastig te modelleren en ook heeft de doorrekening van sommige scenario's weinig toegevoegde waarde.

Scenario 1: Meer inzet op technologie

Overweging

Doorrekening van dit scenario lijkt zeker de moeite waard. Het is immers te verwachten dat organisaties hiervoor gaan kiezen als er te weinig personeel is. Vervolgens zal de inzet op meer technologie voor verschillende sectoren, beroepen, opleidingen en personen met verschillende kenmerken andere gevolgen hebben en dat biedt weer kansen voor gerichte maatregelen van onder andere UWV. Interessant vanuit dit oogpunt is niet zozeer de een algehele verwachte stijging van de arbeidsproductiviteit, maar juist waar extra inzet van technologie veel en minder effect zal hebben: op welke sectoren, beroepen, werkenden en regio's. Voor UWV kan dit consequenties hebben voor de inzet van dienstverlening.

Mogelijke aanpak

Inzet van technologie is het best te koppelen aan functies. Dit is in de jaren 2013-2015 ook al eens gebeurd door Oxford University en Deloitte. Deloitte heeft het werkgelegenheidsverlies per beroepsklasse geschat.³⁴ In een onderzoek van Panteia en Etil voor Economisch Netwerk Zuid-Nederland is dit in 2020 doorgerekend naar de ontwikkeling van de toegevoegde waarde, werkgelegenheid, vacatures, werkloosheid en aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt per sector en regio. Hiertoe is eerst het effect per beroepsklasse omgerekend naar het effect per sector op basis van de tabel die het CBS jaarlijks aan UWV levert over de verdeling van de werkgelegenheid naar sector en beroepsklasse. Daarna is nog een analyse gemaakt van in welke beroepsklassen invoering van technologie juist tot meer werkgelegenheid zou leiden (bijvoorbeeld

³² Inmiddels heeft het ministerie van SZW een aantal voorstellen naar de Tweede Kamer verzonden, waaronder die met betrekking tot het grotendeels verbieden van nulurencontracten. Ook komen er maatregelen tegen schijnzelfstandigheid. Er ontstaat ook een trend waarbij werkgevers eerder een vast contract aanbieden om te voorkomen dat werknemers gemakkelijk overstappen naar een andere baan.

³³ Enigszins hieraan gekoppeld is de discussie rond het begrip Brede Welvaart. Als dit als een vervanging van het bbp als graadmeter voor vooruitgang gaat dienen, wordt het erg lastig om ramingen te doen.

³⁴ In 2014/5 werden robotisering en digitalisering vooral als een bedreiging van de werkgelegenheid gezien; dat vooral op (v)mbo-niveau. De komende jaren zijn technologische aanpassingen vooral te zien als mogelijkheden om de arbeidsmarktkrapte te beperken.

ICT-beroepen). Vervolgens zijn de percentages werkgelegenheidsverschil gebruikt om de kwantitatieve effecten op een basisscenario te berekenen. Nadeel van deze aanpak is wel dat de bepaling van het werkgelegenheidsverschil door technologie sterk verouderd is en richting 2030 nog minder van toepassing kan zijn. Niet alleen zijn er in sommige segmenten van de arbeidsmarkt al diverse vormen van arbeidsbesparende technologie ingevoerd, maar ook is het beeld van de gevolgen voor de werkgelegenheid (in een situatie van arbeidsmarktkrapte) veranderd. Dit maakt het nodig om de veranderingen per beroepsklasse nog eens goed te analyseren en die aan te passen aan de recente ontwikkelingen en de kennis uit de literatuur.

Conclusie

Modellering en doorrekening van dit scenario is zeker relevant, omdat bij de dreigende personeelstekorten verhoging van de arbeidsproductiviteit op basis van technologische oplossingen niet alleen een beleidsmatig beïnvloedbare oplossing is maar ook voor bedrijven en instellingen vaak de natuurlijke weg om met minder personeel dezelfde productie te draaien. Zaak is dan wel de verouderde data uit 2014/15 te actualiseren.

Scenario 2: Aantrekken van extra (arbeids)migranten

Overweging

Het meeste extra arbeidsaanbod lijkt te realiseren door het aantrekken van arbeidsaanbod uit het buitenland. Dit is ook de aanbeveling van de Europese Commissie. Er zijn twee belangrijke doelgroepen te onderscheiden: de arbeidsmigranten die naar Nederland toekomen om hier (tijdelijk of blijvend) te werken en de vluchtelingen. Het is van belang meer arbeidsmigranten naar Nederland te halen en de integratie van vluchtelingen op de Nederlandse arbeidsmarkt te versterken. Er is wel gericht beleid nodig. De Nederlandse Arbeidsinspectie heeft bijvoorbeeld gewaarschuwd dat het niet verstandig is meer (arbeids)migranten toe te laten voordat er voldoende woningen voor hen beschikbaar zijn. Relevant is dan ook dat de aanbevelingen van het Aanjaagteam Bescherming Arbeidsmigranten (commissie Roemer) om de positie van arbeidsmigranten te verbeteren navolging krijgen.

Uiteraard zijn niet alleen de randvoorwaarden in Nederland, maar ook die in de herkomstlanden, andere mogelijke landen om in te werken en de mate waarin de migranten naar Nederland willen komen en blijven, relevant. Zo zijn de Midden- en Oost-Europese landen en ook bijvoorbeeld concurrent op de arbeidsmarkt Duitsland nog sterker vergrijsd dan Nederland (Duitsland is bovendien actiever in het werven van arbeidsmigranten) en groeit de economie in een land als Polen sterk. En de Oekraïense vluchtelingen willen over het algemeen snel weer naar huis, al kan dat wel even duren.

Vanuit het perspectief van arbeidstoeleiding, maar ook uit dat van sociale zekerheid heeft UWV een belangrijke rol met betrekking tot deze doelgroep. Dit maakt doorrekening van dit scenario zeker relevant.

Mogelijke aanpak

SEO Economisch Onderzoek heeft voor de ABU vier scenario's met een stijgende (arbeids)migratie doorgerekend tot 2030.³⁵ Het gaat om een trendextrapolatie van CBS-cijfers met scenario's. Deze scenario's zijn gebaseerd op aanbevelingen van de Adviesraad Migratie (2018). Het gaat in alle gevallen om een toename van het aantal

³⁵ SEO Economisch Onderzoek, Arbeidsmigratie in 2030. Mogelijke ontwikkelingen in vier scenario's (2022).



arbeidsmigranten, waarbij het laagste scenario qua instroom van (arbeids)migranten uitgaat van een toename bij ongewijzigd beleid. SEO geeft ook verdelingen naar sectoren. De resulterende cijfers zouden als input kunnen dienen voor een alternatief model voor dit scenario. Vraag is wel of ook niet een scenario voor een negatieve ontwikkeling van het aantal arbeidsmigranten zou moeten worden opgesteld. Dit in verband met de onzekerheid of de arbeidsmigranten wel naar Nederland blijven komen.

Een alternatief voor de scenario's van SEO is bij het Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid (EIB) na te gaan hoe zij de factor arbeidsmigratie in hun model hebben verwerkt en daarop door te gaan (in het algemeen of in het bijzonder in de bouw in aanvulling op de SEO-cijfers).

Een andere optie is ten slotte wachten op de Staatscommissie Gevolgen van Bevolkingsgroei die het ministerie van SZW eind dit jaar gaat instellen. Deze commissie krijgt onder andere als opdracht een analyse te maken van de relatie tussen woningvoorraad, uitbuiting en druk op het onderwijs en migratie. Deel van de opdracht is het doorrekenen van scenario's.

Conclusie

Er zijn verschillende opties voor scenario's. Aanbeveling is in principe (twee van) de scenario's en definities van SEO te volgen, maar dan wel ook een scenario op te stellen voor een negatieve ontwikkeling van het aantal arbeidsmigranten.

Scenario 3: Extra inzet op energietransitie en woningbouw

Overweging

Nederland is vanwege internationale afspraken gedwongen om de doelstellingen op het gebied van milieubeleid, stikstofvermindering en daarmee van de energietransitie te halen. Daarnaast heeft het Kabinet vastgelegd de jaarlijkse woningbouwopgave te verhogen tot 100.000 woningen. Meer inzet op woningbouw en energietransitie betekent meer vraag in de technische beroepen, in het bijzonder in de bouw en installatie en lijkt vooral de arbeidsmarktkrapte te vergroten. Opmerkelijk is dat de arbeidsmarktcomponent van de energietransitie en de woningbouwopgave relatief weinig aandacht krijgt. Mogelijk is dit omdat de personeelstekorten onoplosbaar lijken, wat in extremo een reden kan zijn om verder weinig aandacht te schenken aan dit scenario.

De arbeidsmarkt voor de techniek is echter niet de enige die gerelateerd is aan energietransitie en woningbouw. Zo kunnen de doelstellingen van het stikstofbeleid leiden tot minder werkgelegenheid in het agrocluster en meer elders beschikbaar arbeidsaanbod. Ook moeten werkenden in sectoren met een relatie tot de fossiele energie van baan veranderen en vormen ze daardoor extra beschikbaar arbeidsaanbod. Dit geldt bijvoorbeeld voor automonteurs en werknemers van tankstations. Als er huizen voor vluchtelingen, leraren, verpleegkundigen en agenten en betere huisvesting voor arbeidsmigranten bijkomen, kan ook dat de arbeidsmarktkrapte verkleinen, bijvoorbeeld in bepaalde regio's. Dit maakt dit scenario om verschillende redenen relevant voor UWV.

Mogelijke aanpak

- Het PBL en ROA hebben in 2020 gepubliceerd over de gevolgen voor de verhouding tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt als gevolg van de maatregelen in het kader van de energietransitie (destijds tot minimaal 2030 en volgens acht scenario's). Inmiddels is er een nieuw model ontwikkeld, waarover in september 2022 wordt gerapporteerd. Analoog aan ander publicaties van het ROA kent dit rapport een



tijdshorizon tot 2026 en richt het zich behalve op sectoren en regio's ook op beroepen en opleidingen. Een ander relevant aspect is dat de investeringen en desinvesteringen inzake de energietransitie zijn gebaseerd op een al wat ouder model van Kalavasta en Berenschot. Optie is te kijken in hoeverre deze ramingen of althans de gekozen methode aanknopingspunten bieden voor een beeld van de discrepantie tussen vraag en aanbod van benodigd personeel (naar sector en regio) in 2030.

- Alternatief kan zijn ook de eerdere ramingen van PBL en ROA uit 2019 te betrekken. Panteia heeft dit in 2020 gedaan. In het eerder vermelde rapport met prognoses van toegevoegde economische waarde, werkgelegenheid, vacatures, werkloosheid en aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt per sector en regio voor het Economisch Netwerk Zuid-Nederland is ook een "energietransitiescenario" doorgerekend.³⁶ Het gehanteerde model om ook andere indicatoren te ramen kan eventueel ook worden toegepast op nieuwe prognoses van PBL en ROA.
- Het EIB heeft een raming gemaakt van de benodigde personele inzet voor de opgaven van het Kabinet op het gebied van de energietransitie én de woningbouw tot 2026 voor de bouwnijverheid. De resultaten zijn door het EIB een notitie neergelegd.³⁷ Wellicht is het mogelijk de prognoses verder door te trekken tot 2030.

PBL en ROA ramen ook waar de energietransitie juist leidt tot werkgelegenheidsverlies. Door het EIB is alleen de eigen sector in beschouwing genomen. Daardoor blijven neveneffecten die juist leiden tot minder arbeidsmarktkrapte (zie boven; meer geschikte woningen; werkenden die naar ander werk moeten zoeken) buiten beschouwing. Het is wel zaak ook deze neveneffecten te modelleren.

Conclusie

Op zich is het mogelijk de ramingen van PBL/ROA en EIB aan te passen voor een raming tot 2030. Wel zou er dan eigenlijk een actueel beeld moeten zijn van de investeringen in de energietransitie en de manier waarop de milieudoelstellingen zullen worden gerealiseerd. Vooralsnog lijkt dit redelijk problematisch. Wellicht nog een reden om van het doorrekenen van dit scenario af te zien, is dat wel zeker lijkt dat arbeidsmarktkrapte de doelstellingen van de energietransitie voor 2030 en de woningbouwopgaven van het kabinet zal doorkruisen. Aan de andere kant lijkt een raming van welke bijdrage de arbeidsmarkt dan eigenlijk wel aan de energietransitie kan leveren van groot belang. De beantwoording hiervan vraagt om een nieuw te ontwikkelen ramingsmodel.

Scenario 4: Extra inzet op Levenslang Ontwikkelen (LLO) en Duurzame Inzetbaarheid (DI)

Overweging

De laatste jaren is er steeds meer aandacht voor de inzetbaarheid van werkenden. Zowel het stimuleren van de ontwikkeling van werkenden als het in bredere zin bevorderen van hun duurzame inzetbaarheid zou ervoor moeten zorgen dat men tot de AOW-leeftijd en liefst zelfs langer blijft doorwerken. Dit zou het arbeidsaanbod aanzienlijk vergroten. Ook kan er door inzet op LLO "trek in de schoorsteen" ontstaan: als werknemers met een MBO1-MBO2-opleiding opgeschoold worden naar MBO3-niveau, ontstaan mogelijkheden werklozen naar het MBO1- of MBO2-niveau te scholen en aan een baan te helpen.

³⁶ Zie de tabellenbijlages van: Panteia/Etil, Doorrekening scenario's arbeidsmarkt Zuid-Nederland (2020).

³⁷ Panteia heeft deze notitie gebruikt voor de Snelscan arbeidsmarktprognoses technische sectoren (maart 2020).



Het kabinet ondersteunt de inzet op duurzame inzetbaarheid en een levenlang ontwikkelen met diverse regelingen.

Een aantal zaken bemoeilijkt modellering. Een eerste is dat tot nu toe de doelgroep die de maatregelen het hardst nodig heeft en waar ook de meeste winst te boeken, het slechtst met LLO wordt bereikt. Dit overigens in tegenstelling tot het einde van de vorige eeuw toen voorganger van UWV Werkbedrijf, Arbeidsvoorziening, via onder andere de centra vakopleiding, CBB's en Kaderregeling Scholing (KRS) aanzienlijke aantallen werklozen en met werkloosheid bedreigde werkenden arbeidsmarktrelevante opleidingen aanbood. In 2002 zijn deze activiteiten in het kader van de SUWI-operatie niet bij het nieuwe CWI (de directe voorganger van UWV Werkbedrijf) ondergebracht en daarna langzamerhand geminimaliseerd. Destijds hadden ook het GAK en de andere bedrijfsverenigingen uitgebreide programma's om arbeidsongeschikten aan het werk te helpen die wel door UWV zijn overgenomen. Die hadden en hebben echter vooral een curatief karakter terwijl de (extra) inzet op duurzame inzetbaarheid vooral preventief bedoeld is.

Pas als het LLO-beleid (ook) meer op deze groep gericht wordt, heeft dat kwantitatieve consequenties voor de arbeidsmarkt. Een volgende opmerking is dat maatregelen vooral op langere termijn effect zullen hebben. Dit geldt ook voor duurzaam inzetbaarheidsbeleid. Oudere werkenden kunnen beter op hun gezondheid gaan letten en aan hun ontwikkeling gaan werken. De vraag is of dit tot gevolg gaat hebben dat ze veel langer doorwerken. Ze beginnen hier dit pas op latere leeftijd mee. Waarschijnlijk is er een groter effect op een jongere doelgroep, maar dan na 2030. Een derde opmerking is dat er nog weinig longitudinaal onderzoek beschikbaar is, waarin een verband kan worden gelegd tussen maatregelen gericht op duurzame inzetbaarheid en/of levenlang ontwikkeling en de omvang van het arbeidsaanbod. De wel beschikbare meetinstrumenten van het CBS en andere organisaties zijn om verschillende redenen niet goed als basis voor een model te gebruiken. Hooguit kan eraan worden gedacht om aan de evaluaties van KRS en cvv's uit de jaren negentig kengetallen te ontleen.

Er is op beide terreinen (Levenlang Ontwikkelen en Duurzame Inzetbaarheid) wel sprake van een duidelijke rol van UWV: het voert regelingen op het gebied van LLO uit en heeft natuurlijk een belangrijke rol in de uitvoering van de arbeidsongeschiktheidsregelingen en de re-integratie van mensen met een arbeidshandicap (en daarmee ook belang bij preventie).

Mogelijke aanpak

Een goede up-to-date aanpak is er eigenlijk niet. Het modelleren van de invloed van maatregelen gericht op duurzame inzetbaarheid en levenlang ontwikkelen in relatie tot de toekomstige omvang van het arbeidsaanbod is daarom erg lastig. Hooguit zou er, mede op basis van publicaties uit de jaren negentig en de weinige beschikbare evaluaties van preventie op het gebied van vitaliteit van werknemers een aanname kunnen worden gedaan welke percentage arbeidsjaren maatregelen extra opleveren voor de groepen werknemers die nu de AOW-leeftijd niet werkend halen vanwege gezondheidsredenen of niet-aansluitende kwalificaties. Die aanname heeft vervolgens slechts een beperkte basis. Verder treden de meeste effecten pas na 2030 op. Het lijkt dan ook nodig de tijdschhorizon in dit geval juist uit te rekken in plaats van te verkorten.

Conclusie

Voorstel is gezien de grote betrokkenheid van UWV een prognose-instrumentarium te ontwikkelen voor een eerste raming en daarbij uit te gaan van een aantal



beredeneerde aannames (bijvoorbeeld na input van experts). De komende jaren zou dan dit instrumentarium kunnen worden verfijnd.

Scenario 5: Meer uren werken

Overweging

Een op het eerste gezicht simpele oplossing van de arbeidsmarktkrapte is dat alle parttimers één uur meer gaan werken Of de helft twee uur).³⁸ Helaas ligt het niet zo simpel. Veel mensen werken al meer uren dan ze betaald worden. Veel werkenden willen minder uren werken. Meer uren betaald werk gaat ten koste van vrijwilligerswerk en mantelzorg. Meer uren werken is niet altijd aantrekkelijk want betekent niet altijd meer inkomen. De arbeidsmarkt voor de kinderopvang is ook krap waardoor opvang in de extra uren niet altijd beschikbaar is. In sectoren met veel parttimers is ook het ziekteverzuim hoog. En ten slotte laten roosters niet altijd toe dat medewerkers meer uren gaan werken. De Kamerbrief Arbeidsmarktkrapte doet de nodige voorstellen om meer uren werken beter mogelijk te maken; die liggen vooral op fiscaal en inkomensgebied.

Op het eerste gezicht lijkt de rol van UWV binnen dit scenario beperkt.

Mogelijke aanpak

Om een model te kunnen ontwikkelen dat aansluit op de mogelijkheden die er bestaan om daadwerkelijk op deze manier meer arbeidsaanbod te mobiliseren inzicht in bovengenoemde achterliggende factoren nodig.

Vervolgens is het mogelijk op basis van het aandeel parttimers waar opties liggen scenario's met één, twee en vier extra te werken uren door te rekenen en dit verwerken in het basismodel. Eventueel is dit te corrigeren voor een groep die minder uren wil gaan werken.

Conclusie

Vanwege de geringe rol van UWV binnen dit scenario, de mogelijk geringe effecten ervan en de moeilijkheid het te modelleren lijkt het verstandig dit scenario vooralsnog niet te modelleren en door te rekenen.

Scenario 6: Extra inzet op (overig) onbenut arbeidspotentieel

Overweging

Arbeidspotentieel mobiliseren is één van de opdrachten van UWV. Daarbij gaat het om werklozen, soms ook om met werkloosheid bedreigde werkenden en om WW- en WIA-gerechtigden in het algemeen. Hierop is de inzet van UWV reeds gericht.³⁹

Extra inzet van UWV en andere stakeholders zou dan ook betrekking hebben op de ruimere groep niet-werkend arbeidspotentieel die niet al onderwerp is van de dienstverlening van UWV. Volgens het CBS waren er in 2021 circa 300.000 personen die ofwel wel naar werk hadden gezocht, maar niet direct beschikbaar waren ofwel wel direct beschikbaar waren, maar niet naar werk hadden gezocht. In dit "overig onbenut arbeidsaanbod" lijkt een soort natuurlijk verloop te zitten. De omvang ervan is sinds 2014 bijna gehalveerd.

³⁸ Zie bijvoorbeeld het recente SER-rapport Arbeidsmarktproblematiek maatschappelijke sectoren en de rapporten van Het Potentieel Pakken, zoals Kansen rondom grotere contracten in de zorg (2020). Zie voor de problemen om meer uren werken te realiseren het eerder vermelde rapport van Panteia Beter benutten van deeltijdwerkers in Zuid-Holland. Een quick scan (oktober 2020).

³⁹ Op basis van presentaties van de Bundesagentur für Arbeit (BA) hadden we oorspronkelijk het beeld dat de BA in Duitsland ook analyses van het effect van arbeidsmarktmaatregelen verwerkt in haar prognoses. Dit blijkt echter niet het geval.



Een eerste opmerking over deze groep is deels hiervoor ook al gemaakt. Die is dat er niet echt sprake is van een groep potentieel die niet op enig moment in het vizier van UWV komt. Een deel van de groep nu even niet zoekt of nu even niet beschikbaar is voor werk, is dat wellicht op termijn wel⁴⁰ of is dat in het verleden geweest. Een tweede opmerking is dat het deels om personen gaat die niet echt beschikbaar zijn voor regulier werk: een groep naar schatting meer dan 50.000 ouderen⁴¹ die kort voor de AOW-leeftijd zitten en de facto al niet meer beschikbaar zijn voor de arbeidsmarkt (en relatief vaak met ziekte of arbeidsongeschiktheid kampen) en een groep scholieren/studenten die alleen op zoek zijn naar of beschikbaar zijn voor een bijbaan (ongeveer 115.000 jongeren). Ook is er nog een groep personen die eigenlijk al uitzicht heeft op een baan en daarom zegt niet beschikbaar te zijn of niet te zoeken. Er lijkt uiteindelijk een groep van circa 100.000 personen te zijn waarvan de reden om niet te zoeken of niet beschikbaar te zijn geen kinderopvang, vrijwilligerswerk, vakantie of een geringe verwachting van resultaat is.

Mogelijke aanpak

Optie is (met CBS Microdata analyse) de kenmerken te identificeren van het onbenut arbeidsaanbod dat niet op enig moment wel tot de doelgroep van het UWV behoort en relevant is voor de arbeidsmarkt en vervolgens een aanname te doen wat gericht beleid extra aan instroom op de arbeidsmarkt zou opleveren en dit te modelleren en door te rekenen. Die aanname is echter niet goed te baseren op harde gegevens en bovendien lijkt het slechts om een kleine extra te mobiliseren groep te gaan.

Conclusie

We stellen dan ook voor om dit scenario niet te modelleren en door te rekenen.

Scenario 7 Bijsturen van het beroepsonderwijs op output

Overweging

Het beroepsonderwijs wordt op dit moment vooral aangestuurd op de instroom van studenten. De bekostiging is grotendeels gebaseerd op de instroom van studenten. Alleen incidenteel is sprake van een numerus fixus vanwege de beperkte arbeidsmarktkansen van afgestudeerden.⁴² De macrodoelmatigheidstoets zou er in principe toe moeten leiden dat bestaande opleidingen die onvoldoende arbeidsmarktrelevantie kennen, geheel of gedeeltelijk worden gestopt. Dit gebeurt echter vrijwel nooit. Gevolg is een deel van de afgestudeerden van het beroepsonderwijs na het diploma in een andersoortige baan instroomt dan waar men voor is opgeleid. Of dat men werkloos wordt, hoewel dat bij jongeren zelden het geval is.⁴³ Veel belangrijker is nog, dat de instroom van studenten in minder arbeidsmarktrelevante opleidingen de instroom in de opleidingen en de uitstroom naar de arbeidsmarkt van die opleidingen naar beroepen met grote arbeidsmarktkrapte beperkt. Met als gevolg dat bijvoorbeeld de energietransitie wordt vertraagd of dat de wachtlijsten in de zorg oplopen.

⁴⁰ Dit effect blijkt ook uit de geringe overlap tussen de volgens de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het CBS werkloze Nederlanders en de uitkeringsgerechtigden. Veel mensen met een uitkering voldoen nu niet aan de werkloosheidscriteria van zoeken en beschikbaar zijn, maar deden dat eerder wel of gaan dat op termijn doen.

⁴¹ Uit de beschikbare bronnen is geen exact cijfer te halen.

⁴² Zie bijvoorbeeld de manier waarop het Capaciteitsorgaan over de opleidingscapaciteit van de specialistische medische opleidingen adviseert. Er zijn overigens ook ROC's en hogescholen die de deelname aan bepaalde opleidingen om deze reden beperken.

⁴³ Zeker bij arbeidsmarktkrapte is de kans op werkloosheid klein. Normaliter raken bij een recessie jongeren wel het eerst werkloos. Vanwege de vergrijzing zullen ze echter de komende jaren snel weer een andere baan vinden.

De oplossing zou kunnen liggen in het meer op output sturen van het beroepsonderwijs. Dit ligt dicht bij het concept van de "omgekeerde macrodoelmatigheid": het zodanig opleiden van studenten dat ze zich én optimaal kunnen ontwikkelen én na het diploma geschikt zijn voor functies in tekortsectoren. Dat kan echter ook door opleidingen te verbreden, dan wel modules in te bouwen die beter aansluiten op de arbeidsmarkt. Het aanpassen van het macrodoelmatigheidsbeleid in het beroepsonderwijs is ook onderdeel van de maatregelen van de Kamerbrief Arbeidsmarktcrapte.⁴⁴

Een eerste opmerking is dat juist de crapte het het beroepsonderwijs moeilijker maakt om optimaal gekwalificeerde jongeren af te leveren. Zo is de kans groot dat de "groenpluk" toeneemt. Ook neemt de kans toe dat men niet meer doorstroomt naar vervolgonderwijs, omdat men met een bepaald diploma op zich al een goede baan kan vinden. Een tweede opmerking is dat analyse van de uitstroom van het beroepsonderwijs oplevert dat er nu al heel veel voor tekortsectoren wordt opgeleid. Het gros van de mbo-studenten bijvoorbeeld volgt een zorg- of een technische opleiding. Wie dat niet doet en doorstroomt naar het hbo, stroomt meestal daar alsnog in in een opleiding waar veel vraag op de arbeidsmarkt voor bestaat. Om deze redenen zal nu meer gaan sturen op output slechts in beperkte mate voor meer gekwalificeerd arbeidsaanbod in krapteberoepen leiden.

Mogelijke aanpak

Hoewel het effect van een andere benadering van de macrodoelmatigheid nog amper is onderzocht (hooguit in de vorm van evaluaties van numerus fixus en de relatie tussen beïnvloeding van de studiekeuze en schooluitval), zou een aanname kunnen worden gedaan over het effect van sturing van het beroepsonderwijs op output. Dat effect is echter vooralsnog alleen te ramen in de vorm van een verandering van de opleidingen waarin afgestudeerden hun diploma's halen.

Conclusie

De vraag of meer arbeidsaanbod voor de tekortberoepen vervolgens ook merkbare vermindering van de kwantitatieve discrepanties tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt oplevert is daarmee nog niet beantwoord. We stellen dan ook voor dit scenario niet te modelleren en door te rekenen.

⁴⁴ In het mbo is op dit punt bijvoorbeeld ook een taakgroep onder leiding van voormalig minister Asscher actief.



5 Mogelijkheden voor de gewenste ramingen

Dit hoofdstuk beantwoordt vier van de vijf onderzoeksvragen, namelijk

1. wat voor ramingen beschikbaar zijn,
2. wat daarvan de waarde is en wat de lacunes zijn
3. welke verder informatie er over de arbeidsmarkt in 2030 en de invloed van beleidsinterventies is
4. in hoeverre de gewenste ramingen mogelijk zijn.

De vijfde onderzoeksvraag naar de randvoorwaarden voor uitvoering van de raming wordt in het volgende hoofdstuk beantwoord.

5.1 De uitdaging

Opdracht

Vraag was de mogelijkheid te onderzoeken in hoeverre het mogelijk is om prognoses van de ontwikkeling van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt in 2030 te modelleren en door te rekenen. Dit om uitspraken te doen over de omvang van de arbeidsmarktcrisps. Voor UWV is het relevant om over informatie te beschikken over de toegevoegde waarde/productie (als uitgangspunt), werkgelegenheid, arbeidsaanbod, vacatures, werkloosheid en dit dan in ieder geval naar sector en (arbeidsmarkt)regio en zo mogelijk ook naar beroepsklassen, opleidingsniveaus en –richtingen en doelgroepen. Bij voorkeur beschikt UWV over een basisraming en ramingen bij een aantal alternatieve scenario's.

Beschikbare ramingen

Er is geen raming voorhanden die aan deze vraag voldoet.

- Het CPB heeft in het CEP 2022 een raming gepubliceerd van economie en werkgelegenheid tot 2030, maar splitst de werkgelegenheidsprognose niet verder uit. Bovendien baseert het CPB de prognose van werkgelegenheid en economie op een evenwichtswerkloosheid van 5% in 2030 en niet op een te verwachten groei van de economie bij ongewijzigd beleid.
- Panteia (tot 2030) en SEOR (tot 2028) hebben op basis van de CPB-prognoses wel de werkgelegenheid naar sector en regio geraamd, maar gaan hiermee er ook vanuit dat vanaf 2027 het arbeidsaanbod de ontwikkeling van de economie bepaalt.
- Er zijn verschillende bevolkingsprognoses beschikbaar die ook een raming van de beroepsbevolking tot 2030 en verder bevatten.
- Andere prognoses met een tijdschhorizon tot 2030 of verder hebben betrekking op specifieke segmenten of doelgroepen. Ook hierbij is vaak sprake van bepaalde premissen waardoor de echte vraag naar arbeid wordt onderschat of juist het arbeidsaanbod wordt overschat.

Waarde van de ramingen en lacunes

Alle ramingen op enkele na die we verder niet in onze beschouwing hebben meegenomen, zijn wetenschappelijk onderbouwd en bouwen voort op de CPB-prognoses, terwijl de gebruikte data afkomstig zijn van het CBS of uit registraties komen.

Er is sprake van drie duidelijke beperkingen:

1. Het CPB geeft geen verdere uitsplitsing van arbeidsvraag en –aanbod naar sectoren, regio's, beroepen, opleidingen en doelgroepen.



2. Het CPB modelleert naar de evenwichtswerkloosheid toe en gaat er impliciet vanuit dat de (semi)publieke sector wel van arbeidsaanbod wordt voorzien. Hierdoor ontstaat geen goed beeld van de verwachte tekorten aan arbeidsaanbod. Die worden naar verwachting groter dan het CPB doet voorkomen en zijn waarschijnlijk evenwichtiger verdeeld tussen marktsector en (semi)publieke sectoren.
3. Van de sectoren zorg en onderwijs zijn specifieke ramingen beschikbaar. Die worden beperkt door het CPB meegenomen. Er is geen goede combinatie van de CPB-ramingen met de ramingen van zorg en onderwijs beschikbaar.

Het beeld van 2030 en het belang van een prognose van vraag en aanbod naar kenmerken

Nu is de arbeidsmarkt al krap. De verwachting is dat de arbeidsmarkt, zelfs bij een tijdelijke economische tegenslag, nog veel krappere wordt. Bij ongewijzigd beleid loopt de arbeidsmarkt vast. Oorzaak is de vergrijzing die de tekorten structureel maakt. De meeste beschikbare ramingen verbloemen dit door aan de ene kant de potentie van de economie en (in geval van AZW) de feitelijke zorgbehoefte te onderschatten en aan de andere kant de beschikbaarheid van bijvoorbeeld arbeidsmigranten en onbenut arbeidsaanbod te overschatten.

Gevolgen in 2030 zijn zonder beleidsinterventies fikse wachtlijsten in de zorg, drie- of vierdaagse lesweken op school, te weinig windmolens, zonnepanelen en warmtepompen, een maakindustrie die naar het Verre Oosten verhuist, hoge werkdruk en ziekteverzuim.

Zonder gericht beleid lijkt het dat het nodig zal zijn keuzes te maken waar wel en waar niet het personeel op peil te houden. Maar de vraag is dan welke keuzes dat wordt: bijvoorbeeld zorg, onderwijs, energietransitie of industrie? En de vraag is ook of die keuzes wel mogelijk zijn, want veel is afhankelijk van het beroepsonderwijs. En daarin zijn veel keuzes traditioneel dezelfde: jongens volgen bijvoorbeeld vaak een technische opleiding en meisjes gaan in de zorg of het (basis)onderwijs werken.

UWV kan een belangrijke rol hebben bij het op zijn minst gedeeltelijk oplossen van die toekomstige knelpunten, in de allocatie, maar ook in het stimuleren van Levenlang Ontwikkelen en duurzame inzetbaarheid, het tijdig bijsturen van carrières naar tekortberoepen, e.d. Het is nu zaak om te beginnen met de tekorten op te lossen, want in 2030 is het te laat. Daarvoor heeft UWV informatie over vraag en aanbod in 2030 of daaromtrent nodig waarbij geen sprake is van onderschatting van de vraag of overschatting van het arbeidsaanbod of een onevenwichtige verdeling ervan tussen markt en publiek. En daarnaast een beeld van wat er op de arbeidsmarkt en verschillende segmenten ervan gebeurt bij bijzondere ontwikkelingen.

5.2 De ramingen

De mogelijke basisraming

De raming van vraag en aanbod bij ongewijzigd beleid moet uitgaan van de CPB-ramingen maar dan zonder de bijstelling van de prognoses van dat CPB van de ontwikkeling van de werkgelegenheid en de economie/productie op basis van het beschikbare arbeidsaanbod. Een niet bijgestelde raming laat de daadwerkelijke kwantitatieve discrepantie tussen vraag en aanbod en daarmee de uitdaging voor UWV zien.

De vraag naar arbeid wordt geoperationaliseerd als de vraag in de marktsector plus de publieke sectoren. Voorstel is wat betreft de marktsector de prognose van de



economie van 2023-2026 volgens het CPB met eventuele lichte aanpassingen door te trekken naar 2027-2030. Voor de zorg en welzijn kan worden voortgebouwd op de AZW-prognoses met dien verstande dat ook aandacht uitgaat naar de reële behoefte aan zorg en naar eventuele personele beperkingen door de noodzaak van vrijwilligers- en mantelzorg. De vraag naar leraren wordt gebaseerd op de lerarenramingen en die van de rest van de overheid op de verwachte collectieve en daarbij passende personele uitgaven.

Het aanbod van arbeid wordt ook geraamd op basis van het CPB, waarbij de aandacht uitgaat naar het modelleren van de uitstroom van arbeid vanwege leeftijd, de instroom van schoolverlaters en de werkloosheid. Daarbij pleiten wij ervoor eerder de frictiewerkloosheid of de historisch laagste werkloosheid als uitgangspunt te nemen dan de evenwichtswerkloosheid.

Uitsplitsingen naar sectoren en regio's vinden plaats op basis van eerder door onderzoeksinstituten ontwikkelde modellen, voor verdere uitsplitsingen naar beroepen en opleidingen kan worden gekeken naar de modellen van ROA (POA) en SBB/Panteia/Etil (Kans op werk, alleen voor mbo); de daarop gebaseerde ramingen hebben nu alleen een tijdshorizon van 2026-27 en moeten verder worden doorgetrokken.

Minder aantrekkelijke optie: geen nieuwe basisraming/aansluiten bij andere prognoses

UWV zou er eventueel voor kunnen kiezen geen nieuwe basisraming tot 2030 op te stellen, maar te volstaan met de ramingen tot 2029 naar sector en regio van de werkgelegenheid van UWV zelf en die van bijvoorbeeld ROA of SBB tot 2027 voor een uitsplitsing naar beroep en opleiding. Dit heeft voordelen (de basisraming is gebaseerd op bestaande prognosemodellen), maar heeft ook een aantal nadelen:

- De vraag is of de UWV arbeidsmarktprognoses ermee rekening houden dat het CPB in haar prognoses tot 2030 uitgaat van de evenwichtswerkloosheid in dat jaar en tevens ervan uitgaat dat de (semi)publieke sectoren in ieder geval in hun personeelsbehoefte kunnen voorzien.
- UWV moet dan wel wachten tot deze ramingen beschikbaar komen.
- Het is wel nodig om een relatie te leggen tussen de UWV-ramingen en die van bijvoorbeeld het ROA (al speelt dit ook bij de huidige UWV-arbeidsmarktprognoses en is er al sprake van onderlinge afstemming; die geldt bij de arbeidsmarktprognoses van UWV echter alleen de ontwikkeling van de werkgelegenheid en niet die van de aansluiting tussen vraag en aanbod).
- Als UWV alternatieve scenario's wenst doorgerekend, wordt dat ook lastiger, omdat die moeten worden aangepast aan de beschikbare basisramingen tot 2029 respectievelijk 2027. Bovendien kunnen de ramingen van de alternatieve scenario's dan hoogstwaarschijnlijk pas plaats vinden wanneer de ramingen tot 2029/2027 beschikbaar zijn.

Alternatieve scenario's

Bij ongewijzigd beleid en ongewijzigde omstandigheden ontstaat er een forse discrepantie tussen een hoge arbeidsvraag en het kleine arbeidsaanbod. Er zijn veel (beleids)ontwikkelingen die vraag en aanbod kunnen beïnvloeden. Sommige daarvan zijn in feite door het CPB al meegewogen in haar prognoses, andere hebben beperkte invloed en van weer andere is de inhoud, omvang en richting nog onduidelijk. Mede geïnspireerd door de recente Kamerbrief arbeidsmarktcrisps zijn zeven alternatieve scenario's geanalyseerd op hun relevantie en op de mogelijkheden de effecten op werkgelegenheid en arbeidsaanbod ervan te modelleren. Het gaat om de volgende scenario's:



1. Een scenario bij extra inzet op technologie om de arbeidsproductiviteit te verhogen
2. Een scenario bij het aantrekken van (minder of) meer (arbeids)migranten
3. Een scenario bij extra inzet op de energietransitie, het stikstofdossier en de woningbouw
4. Een scenario bij extra inzet op Levenlang Ontwikkelen en Duurzame Inzetbaarheid
5. Een scenario dat werkenden meer uren per week gaan werken
6. Een scenario bij extra inzet op mobilisering van het overig onbenut arbeidspotentieel
7. Een scenario bij sterkere sturing op de output (en input) van het beroepsonderwijs.

De meeste van deze scenario's mikken op vergroting van het arbeidsaanbod. Het derde scenario daarentegen vergroot ook de vraag naar arbeid en het tweede kan ook negatief uitpakken wanneer de (arbeids)migranten niet meer naar Nederland (kunnen) komen.

Niet te modelleren scenario's en redenen daarvoor

Uit de analyse komt naar voren dat modellering en doorrekening van de laatste drie scenario's vooralsnog niet opportuun is:

- Er zijn diverse argumenten aan te voeren waarom de kansen dat gemiddeld genomen parttimers meer uren gaan werken minimaal zijn.⁴⁵
- Bij het overig onbenut arbeidspotentieel gaat het deels om bijna AOW-ers, scholieren en studenten met een bijbaan en personen die al een baan hebben. Het grootste deel van dit resterend onbenut arbeidspotentieel is op enig moment toch onderdeel van de UWV-doelgroep en dus onderwerp van reguliere UWV-dienstverlening. Er blijft een kleine groep over, waarvan moeilijk is te rammen wat extra inzet erop zal opleveren.
- De output van het beroepsonderwijs zal vooralsnog weinig veranderen; hierop gericht beleid heeft pas op de lange termijn effect.

De mogelijkheid om de effecten op vraag en aanbod van extra inzet op LLO en DI te modelleren valt nog te overwegen; dit vooral gezien het grote belang voor UWV en haar doelgroep. Een optie is dan de tijdschikking van prognoses op te rekken, want dergelijke beleid heeft waarschijnlijk pas in de jaren na 2030 merkbaar effect.

Wel te modelleren scenario's en mogelijke aanpak

De eerste drie ontwikkelingen en vooral de extra inzet erop zijn van dermate belang voor de kwantitatieve discrepantie tussen vraag en aanbod in 2030 dat het de voorkeur heeft deze wel te modelleren en door te rekenen.

1. Het eerste scenario gaat ervan uit zodanig wordt ingezet op digitalisering en robotisering van bedrijfsleven en overheid dat het meer effect bewerkstelligt dan de door het CPB geraamde verhoging van de arbeidsproductiviteit van 1,2% per jaar in de jaren 2027-2030. De raming van de effecten ervan is te modelleren op basis van een aangepaste versie van de raming van de mate waarin een bepaalde beroepsklasse door technologie verdwijnt in combinatie met een vertaling naar de effecten per sector op basis van een jaarlijkse tabel over de aanwezigheid van beroepsklassen per sector die CBS jaarlijks aan UWV aanlevert. De aanpassingen kunnen bestaan uit een actualisering van het beeld van de invloed van technologie op beroepen van Oxford/Deloitte uit 2014-2015 (op basis van recente ontwikkelingen van technologie en werkgelegenheid) en uit het rammen van het effect op verhoging van de arbeidsvraag door technologie in sommige beroepsklassen (bijvoorbeeld de ICT-beroepen).
2. Het volgende scenario gaat uit van een hogere (of lagere) instroom van (arbeids)migranten. Hierbij is voort te bouwen op trends binnen CBS-data gebaseerde prognoses van SEO van de toename van het aantal werkende migranten. Alternatief is te wachten op scenario's van de Staatscommissie

⁴⁵ Ook het CPB gaat hiervan uit in haar ramingen.

Bevolkingsgroei die dit najaar met haar werkzaamheden gaat beginnen. Te bedenken valt overigens ook dat het aantal (arbeids)migranten zou kunnen afnemen doordat andere landen ook kampen met een forse vergrijzing en een tekort aan huisvesting. Eventueel is hiervoor ook een scenario te ontwikkelen en door te rekenen.

3. Door extra opgaven op het gebied van energietransitie en woningbouw wordt de arbeidsvraag, vooral naar technisch opgeleiden, alleen maar groter. Wel gelden er voor de energietransitie ook situaties waarbij het tegengestelde gebeurt en extra arbeidsaanbod beschikbaar komt (zoals bij inkrimping van de landbouw). Voort te bouwen is op vraag/aanbodprognoses van PBL en ROA dan wel op arbeidsmarktprognoses van het EIB.

Het vierde scenario (extra inzet op Levenlang Ontwikkelen en Duurzame Inzetbaarheid) vraagt om nadere uitwerking voordat het goed is te modelleren. Het scenario sluit wel zo goed aan op de doelstellingen, taken en activiteiten van UWV dat het aan te bevelen is een raming op basis van scenario te ontwikkelen.



6 Randvoorwaarden voor de 2030 raming

Dit hoofdstuk gaat in op onderzoeksvraag 5 naar de randvoorwaarden qua input, kosten, uitvoerder(s), rol van het UWV en doorlooptijd van eventuele arbeidsmarktprognoses tot 2030.

6.1 Input

Publicaties

Veel benodigde rapporten met prognoses en toelichtingen zijn op het internet beschikbaar.

Omdat de CPB-prognoses bepalend zijn voor de basisraming moet in ieder geval de MEV 2023-raming worden gebruikt. De eerste versie hiervan is medio augustus verschenen, de definitieve versie komt op Prinsjesdag.

Van de kant van PBL en ROA wordt naar verwachting in september 2022 een nieuwe prognose van de gevolgen voor vraag en aanbod van de energietransitie gepubliceerd. In het najaar van 2022 zijn de prognoses voor Kans op werk 2025-2027 van SBB beschikbaar.

Informatie en toelichtingen

Vooraf op het gebied van de mogelijkheden en de methode om voor de periode 2027-2030 ramingen uit te voeren zonder dat rekening wordt gehouden met weging naar de evenwichtswerkloosheid is verder advies van het CPB nodig. Namen van contactpersonen zijn bekend.

Eventueel is het ook aan te bevelen in overleg te gaan met het ministerie van SZW; over de verdere informatie met betrekking tot de Kamerbrief arbeidsmarktcrisps en over de scenario's en ramingen die beschikbaar zouden moeten komen voor de nog in te richten Staatscommissie Bevolkingsgroei.

6.2 Uitvoerder(s)

Aangezien CPB en UWV zelf geen capaciteit hebben, komen individuele commerciële onderzoeksinstituten dan wel een combinatie ervan in aanmerking. Mogelijke kandidaten zijn: ROA als uitvoerder van het POA, de combinatie SEOR/SEO/Louter als uitvoerder van de UWV arbeidsmarktprognoses, Center Data als uitvoerder van de lerarenramingen, ABF als uitvoerder van de AZW-prognoses of Panteia (als verantwoordelijke partij voor Kans op werk en bezitter van het PRISMA-model op basis waarvan recent ook regionale en sectorale prognoses voor EZK zijn uitgevoerd).

6.3 Rol van UWV

De afdeling UWV ambieert een adviserende en begeleidende rol. Daarnaast is mogelijk tijd nodig voor aanbesteding van de opdracht voor de prognoses.

6.4 Kosten

Hoewel kan worden voortgebouwd op bestaande prognosemodellen, is toch nog wel de nodige inspanning vereist om modellen aan te passen en berekeningen uit te voeren en door te trekken tot 2030. Een schatting van vervaardiging van de basisraming plus modellering en doorrekening van drie alternatieve scenario's levert een begroting van

ruim 100 duizend euro excl. BTW op. Ook nog een alternatief scenario voor extra inzet op Levenlang Ontwikkelen opstellen betekent zeker nog 15-25 duizend euro excl. BTW meerkosten. Daarentegen zou aansluiting op reeds bestaande prognoses de kosten enigszins drukken. Dit betekent wel dat prognoses tot hooguit 2027-2029 zullen resulteren.

6.5 Doorlooptijd

Voor het basismodel staat naar schatting een doorlooptijd van circa 5 tot 6 maanden, de doorrekening van alternatieve modellen kost circa één maand per stuk, al kunnen mogelijk werkzaamheden parallel plaatsvinden. De totale doorlooptijd is mede afhankelijk van de noodzaak en doorlooptijd van een eventueel aanbestedingsproces.



Bijlagen

Bijlage 1

Inventarisatie van prognoses en prognosemodellen voor de Nederlandse arbeidsmarkt

1. Prognoses bevolking en arbeidsaanbod

Prognose	PRIMOS
Uitvoerder	ABF Research
Datum	-
Tijdshorizon	2050
Beschrijving	Het PRIMOS-model is een demografisch prognosemodel dat wordt gebruikt om bevolkingsgroei, ontwikkeling huishoudens en bevolkingsstromen te voorspellen (en daarmee de koppeling met regionale economie en woningmarkt)
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	-
Reikwijdte Regio's	Geen selectie
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Aanbod (via grootte beroepsbevolking)
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Bevat wel bevolking naar leeftijd, maar geen data over werk
Link	https://primos.abfresearch.nl/dashboard/dashboard/

Prognose	PEARL
Uitvoerder	Planbureau voor de Leefomgeving/CBS
Datum	-
Tijdshorizon	2070
Beschrijving	Het PEARL-model is een demografisch prognosemodel dat wordt gebruikt om bevolkingsgroei en bevolkingsstromen te voorspellen. De meest recente prognose is van dec 2021
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	-
Reikwijdte Regio's	Geen selectie
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Aanbod (via grootte beroepsbevolking)
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Bevat wel bevolking naar leeftijd, maar geen data over werk "Om de toekomstige ontwikkeling van de bevolking te kunnen berekenen, gebruikt het CBS een simulatiemodel,



	<p>waarbij veronderstellingen over geboorte, sterfte, immigratie en emigratie in de toekomst als basis dienen. De prognosecijfers zijn met onzekerheden omgeven. Zo kan het aantal migranten van jaar tot jaar sterk fluctueren. Ook is niet zeker of de stijging van de levensduur in de toekomst in hetzelfde tempo zal doorzetten en of Nederlanders een voorkeur voor een gezin met twee kinderen blijven houden”</p>
Link	<p>https://themasites.pbl.nl/o/regionale-bevolkingsprognose/ en https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/70737ned/table?ts=1656587706266</p>

Prognose		Arbeidsparticipatie en gewerkte uren tot en met 2060
Uitvoerder		
Datum		2019
Tijdshorizon		2060
Beschrijving		Prognose van arbeidsaanbod en gewerkte uren
Reikwijdte beroepen		Geen selectie
Reikwijdte sectoren		Geen selectie
Reikwijdte Regio's		Geen selectie
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig		Aanbod en werkgelegenheid
Bijzondere opmerkingen/appreciatie		Tussen 2018 en 2060 neemt het arbeidsaanbod in personen naar verwachting toe met bijna 800 dzd personen. Het gemiddeld aantal gewerkte uren per werkende blijft naar verwachting nagenoeg gelijk. De sterke groei van het aanbod in de afgelopen decennia gevolgd lijkt te worden gevolgd door stilstand tussen 2025 en 2040.
Link		www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Achtergronddocument-dec2019-Arbeidsparticipatie-en-gewerkte-uren-tot-en-met-2060.pdf

Prognose		Referentieramingen OCW 2022
Uitvoerder	Ministerie van OCW	
Datum	Mei 2022	
Tijdshorizon	2036	
Beschrijving	De referentieraming 2022 bevatten de verwachte ontwikkeling van het aantal leerlingen en studenten voor de jaren tot en met 2036	
Reikwijdte beroepen	Geen selectie	
Reikwijdte sectoren	Geen selectie	
Reikwijdte Regio's	Geen selectie	
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Deelnemers en gediplomeerden onderwijsvormen	
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	De afgelopen jaren zaten de referentieramingen er mbt de ontwikkeling van de aantallen studenten in het mbo steeds naast (nl nog een afname).	
Link	https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/05/18/referentieraming-ocw-2022	

Prognose		Raming arbeidsmigratie
Uitvoerder	SEO iov ABU	
Datum	Juni 2022	
Tijdshorizon	2030	
Beschrijving	Beschrijving van de huidige arbeidsmigranten en projectie volgens 34 scenario's naar 2030	
Reikwijdte beroepen	Geen selectie	
Reikwijdte sectoren	Geen selectie	
Reikwijdte Regio's	Geen selectie	
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Arbeidsmigranten naar herkomstregio	
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Volgens 4 scenario's van de adviesraad arbeidsmigratie (2018); die houden geen rekening met afname door bv stijgende groei welvaart migratielanden of weinig beschikbare woningen	
Link	https://www.abu.nl/kennisbank/arbeidsmigratie/ rapport op verzoek beschikbaar	

Prognose		Survey of Professional Forecasters
Uitvoerder	Europese Centrale Bank	
Datum	23 april 2022 (meest recent) / ieder kwartaal	
Tijdshorizon	2025	
Type (publicatie /	Publicaties	



prognosemodel)	
Beschrijving	De ECB houdt ieder kwartaal een enquête onder macro-economische experts. Hierbij wordt gekeken naar economische groei, inflatie en verwachte werkloosheid
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	-
Reikwijdte Regio's	Europees gemiddelde
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Werkloosheidscijfer
Bijzondere opmerkingen/a ppreciatie	
Link	https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210422~3fcb954e9.en.html

2. Prognoses van economie en werkgelegenheid

Prognose	MLT-Ramingen / CEP / MEV
Uitvoerder	Centraal Planbureau
Datum	Maart 2022 (meest recent)
Tijdshorizon	2030
Beschrijving	Het CPB maakt meer incidenteel naast de korte termijn prognoses (middel)lange termijn ramingen over de stand van de economie in de komende 5 tot 8 jaar. Dit jaar publiceerde het CPB geen juniraming; volgende raming is de augustusraming (voorlopige cijfers MEV 2023). Wel heeft het CPB een aantal inflatiescenario's doorgerekend; zie: https://www.cpb.nl/inflatiescenarios
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	-
Reikwijdte Regio's	Geen selectie
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Aanbod (werkzame en werkloze beroepsbevolking) Vraag (werkgelegenheid), lonen
Bijzondere opmerkingen/app reciatie	Vanaf 2027 bepaalt de arbeidsmarkt de economie, is de boodschap van de MLT van het CEP 2022. Elke 10 jaar maakt het CPB (met het PBL) ook prognoses voor de lange termijn volgens scenario's. In 2015 voor 2030 en 2050. Zie: cpb-pbl-boek-19-wlo-2015-nederland-2030-en-2050.pdf

Link	https://www.cpb.nl/actualisatie-middellangetermijnverkenning-2022-2025#docid-160322
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Prognose	PRISMA
Uitvoerder	Panteia
Datum	-
Tijdshorizon	2030
Beschrijving	Het PRISMA model maakt macro-economische prognoses op sector en regioniveau op basis van ramingen van het CPB
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	Alle SBI sectoren
Reikwijdte Regio's	PRISMA-R bevat ook regionale prognoses. Dit kan naar provincies, COROP- en arbeidsmarktregio's
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Economie, werkgelegenheid, arbeidsaanbod
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	<p>Het scenario tot 2030 hoort bij het reguliere onderhoud van PRISMA: als er nieuwe CPB prognoses komen worden die in/door PRISMA verwerkt. Het gaat om de economische ontwikkeling van sectoren en het arbeidsvolume in banen en uren.</p> <p>Voor de korte termijn (2022/'23) hebben we speciaal gekeken naar de bijgestelde CEP-prognose (https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/Centraal-Economisch-Plan-CEP-2022-Verdieping_0.pdf) en een inschatting gemaakt van welke sectoren het meest in problemen zouden kunnen komen.</p> <p>In 2020 en 2021 zijn in opdracht van het ministerie van EZK regionale prognoses opgesteld.</p>
Link	https://panteia.nl/kennisgebieden/maatschappij-economie/arbeidsmarkt/prisma-model/

Prognose	Economische Ontwikkelingen en Vooruitzichten
Uitvoerder	De Nederlandse Bank
Datum	13 juni 2022 (meest recent) / halfjaarlijks
Tijdshorizon	2024
Beschrijving	DNB maakt tweemaal per jaar een korte termijn vooruitblik van de Nederlandse Economie
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	-
Reikwijdte Regio's	-



Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	algemeen
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	
Link	https://www.dnb.nl/publicaties/publicatieoverzicht/publicaties-dnb/eov/economische-ontwikkelingen-en-vooruitzichten-dnb-juni-2022/

Prognose	World Economic Outlook (Netherlands)
Uitvoerder	OESO (OECD)
Datum	juni 2022 (meest recent) / jaarlijks
Tijdshorizon	2025
Beschrijving	De OESO maakt elk jaar een korte/middellange termijn vooruitblik van de Nederlandse Economie
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	-
Reikwijdte Regio's	-
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	-
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Alleen BBP en achterliggende indicatoren
Link	https://www.oecd.org/economy/netherlands-economic-snapshot/

Prognose	Verwachtingen Nederlandse economie en woningmarkt
Uitvoerder	ING
Datum	7 juli 2022
Tijdshorizon	2024
Beschrijving	ING Bank publiceert regelmatig ramingen
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	Ook ramingen volumemutaties naar 11 sectoren (meest recent april 2022)
Reikwijdte Regio's	-
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	economie
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Jaarlijks uitgeschreven ING Economic Outlook (meest recent: december 2022) Inhoudelijk beeld per sector beschikbaar
Link	https://www.ing.nl/zakelijk/kennis-over-de-economie/uw-sector/outlook/Ramingen_Nederlandse_sectoren.html https://www.ing.nl/zakelijk/kennis-over-de-economie/onze-economie/de-nederlandse-economie/publicaties/verwachtingen-voor-de-nederlandse-economie-in-cijfers.html

Prognose	Sectorprognoses
Uitvoerder	ABN Amro
Datum	April 2022/meest recent prognoserapport voor sector leisure Juli 2022/ meest recent beschrijvend rapport voor vastgoed met ook enkele prognoses September 2021/laatste sectorbreed rapport
Tijdshorizon	2023
Beschrijving	ABN Amro publiceert prognoses van en rapporten over verschillende sectoren
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	- Binnen sectoren weer prognoses van deelsectoren
Reikwijdte Regio's	-
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Vooraf volumemutaties en achterliggende indicatoren (bv leisure: aantal overnachtingen)
Link	https://www.dnb.nl/publicaties/publicatieoverzicht/publicaties-dnb/eov/economische-ontwikkelingen-en-voorzichten-dnb-juni-2022/
Prognose	Sectorprognoses/Economisch Kwartaalbericht
Uitvoerder	Rabobank
Datum	Sectorprognoses 9 juni 2022/Economisch kwartaalbericht maart 2022
Tijdshorizon	2023
Beschrijving	Rabobank publiceert elk kwartaal een kwartaalbericht met prognoses tot eind het jaar erop. Juni 2022 is nog niet verschenen Rabobank publiceert elk kwartaal ook sectorprognoses
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	- 11 sectoren
Reikwijdte Regio's	-
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	werkloosheid
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Ook scenario BBP bij langere boycot Rusland In sectorprognoses ook meer uitgebreide toelichting per sector
Link	https://www.rabobank.nl/kennis/d011251401-economische-groei-in-nederland-zwakt-naar-verwachting-af-door-oorlog-in-oekraïne https://www.rabobank.nl/kennis/d011267908-sectorprognoses-aanhoudende-inflatie-remt-groei-nederlandse-sectoren



3. Prognoses arbeidsmarkt en aansluiting onderwijs/arbeidsmarkt

Prognose	Kans op Werk 2022
Uitvoerder	Panteia en Etil iov SBB
Datum	november 2021 (publicatie februari 2022)
Tijdshorizon	2026
Beschrijving	In dit model wordt de kans op werk voor alle MBO kwalificaties (crebo's) voorspeld.
Reikwijdte beroepen	Crebo's
Reikwijdte sectoren	Geen Selectie
Reikwijdte Regio's	Geen Selectie
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Meervoudig
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Ook Beroepsperspectieven (Kans op werk voor alle mbo-opgeleiden0, maar dat niet gepubliceerd. Panteia en Etil zijn nu bezig met de prognoses met 2027 als tijdshorizon.
Link	Beschikbaar via het SBB portaal: https://mijn.sbb.nl/Account?

Prognose	POA/ROA
Datum	Mei 2021
Tijdshorizon	t/m 2026
Beschrijving	Beschrijving van de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt naar opleiding en beroep
Reikwijdte beroepen	Geen selectie
Reikwijdte sectoren	Geen selectie
Reikwijdte Regio's	Landelijk, uitsplitsing 35 arbeidsmarkt regio's
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	meervoudig
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Te verwachten is dat vergelijkbare rapporten (over 2030) op termijn beschikbaar komen. Want POA is nog voor een flink aantal jaren door NRO vastgelegd bij ROA
Link	https://roa.nl/project-onderwijs-arbeidsmarkt-poa

Prognose	UWV Arbeidsmarktprognose 2022-2023
Uitvoerder	UWV
Datum	31 mei 2022
Tijdshorizon	2023 (prognoses tot 2028 alleen intern beschikbaar)
Beschrijving	In deze publicatiereeks wordt vooruitgeblikt op de belangrijkste ontwikkelingen in de arbeidsmarkt op korte termijn. Deze publicatie wordt ieder jaar gemaakt.
Reikwijdte beroepen	Geen Selectie
Reikwijdte sectoren	Geen Selectie
Reikwijdte Regio's	Per arbeidsmarktregio

Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Meervoudig
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Nieuwe aanbesteding loopt
Link	https://www.werk.nl/imagesdxa/uwv_arbeidsmarktprognose_2022_2023_tcm95-438638.pdf

Prognose	Prognoses in bijlage Kamerbrief Arbeidsmarktcrapte
Uitvoerder	Ministerie van SZW mmv andere ministeries
Datum	Juni 2022
Tijdshorizon	2030
Beschrijving	De bijlage van de kamerbrief bevat prognoses: p 9 prognose beroepsbevolking P 10 werkgelegenheidseffect extra inzet energietransitie
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	-
Reikwijdte Regio's	Geen selectie
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	beroepsbevolking
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Geen bron gegeven
Link	https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/06/24/overzicht-effectiviteit-maatregelen-per-sector-en-stand-van-zaken-sectorale-plannen

4. Prognoses op sector- of regioniveau

Prognose	Lerarenramingen
Uitvoerder	Center Data iov OCW
Datum	2021
Tijdshorizon	2031
Type (publicatie / prognosemodel)	Op website OCW
Beschrijving	Voor het ministerie van OCW raamt Center Data elk jaar
Reikwijdte beroepen	Leraren po, vo en mbo, bevoegdheden
Reikwijdte sectoren	onderwijs
Reikwijdte Regio's	Center Data maakt voor regio's rapporten met prognoses tot 2025
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Vraag en aanbod; tekorten
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Publicatie 2022 zou in het voorjaar zijn maar staat nog niet op de website. De raming po-leraren is al wel tot 2031



Link	https://www.centerdata.nl/wp-content/uploads/2021/12/Eindrapport-arbeidsmarkttramingen-basisjaar-2020-v1.1.pdf
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Prognoses	MDIEU-sectoranalyses
Uitvoerder	Verschillende onderzoeksbureaus en sectororganisaties
Datum	2021
Tijdshorizon	Vijf jaar vooruit
Type (publicatie / prognosemodel)	Publicatie
Beschrijving	Binnen de MDIEU regeling werd ene sectoranalyse gesubsidieerd. Die moet een beeld bevatten van de bewuste sector over 5 jaar en daarna. Sommige analyses bevatten prognoses
Reikwijdte beroepen	Afhankelijk rapportage/analyse
Reikwijdte sectoren	Grafische sector, sportsector, timmerindustrie
Reikwijdte Regio's	Afhankelijk rapportage/analyse
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Werknemers en dan in het bijzonder werknemers 63+ jaar
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Hier enkele voorbeelden. Veel sectoranalyses kennen geen prognoses en anderen (bv in onderwijs en zorg) maken gebruik van bestaande prognoses
Links	https://goc.nl/wp-content/uploads/2022/03/2021-Grafimediabranche-Sectoranalyse-MDIEU-rapport.pdf https://www.caop.nl/onderzoekarchief-caop/#Zorg,%20cultuur,%20welzijn%20en%20sport https://www.sswt.nl/download/overige-downloads/

Prognose	AZW programma
Uitvoerder	Onderzoeksprogramma Arbeidsmarkt Zorg & Welzijn/ABF
Datum	December 2021
Tijdshorizon	2031
Type (publicatie / prognosemodel)	Publicaties
Beschrijving	ABF Research voert ihkv het AZW programma in principe jaarlijks prognoses uit voor de verschillende branches en functies
Reikwijdte beroepen	Verschillende zorgfuncties
Reikwijdte sectoren	7 zorgbranches
Reikwijdte Regio's	Regioplusregio's
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Vraag, aanbod, tekorten

Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Soms meer tijd dan 1 jaar tussen prognoses
Link	https://prognosemodelzw.databank.nl/dashboard/dashboard-branches/totaal-zorg-en-welzijn-breed-

Prognose	Prognose arbeidsmarkt ouderenzorg
Uitvoerder	Onderzoeksprogramma Arbeidsmarkt Zorg & Welzijn/ABF
Datum	20 juni 2022
Tijdshorizon	2050
Type (publicatie / prognosemodel)	Publicaties
Beschrijving	ABF Research in opdracht van AZW prognoses uitgevoerd van de arbeidsmarkt voor de ouderenzorg t/m 2050.
Reikwijdte beroepen	Verschillende zorgfuncties
Reikwijdte sectoren	Ouderenzorg (V&V en thuiszorg)
Reikwijdte Regio's	-
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Vraag, aanbod, tekorten
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Te verwachten is dat andere AZW publicaties aansluiten 3 scenario's
Link	https://www.azwinfo.nl/publicaties/houdbaarheid-ouderenzorg-tot-2050/

Prognose	Prognoses van de WRR over de zorg
Uitvoerder	WRR
Datum	September 2021
Tijdshorizon	2030-2040-2050-2060
Beschrijving	Het rapport Kiezen voor Houdbare Zorg bevat verschillende prognoses, oa mbt de zorgvraag, de demografie, de personeelsbehoefte en het arbeidsaanbod, overzicht op p 105 Op p248 Tabel: De effecten van beleidsscenario's ten aanzien van arbeidsparticipatie en urenkeuze in de zorg op geraamde tekorten en de werkgelegenheidsstructuur, 2019-2050
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	zorg
Reikwijdte Regio's	-
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Bevolking, personeelsbehoefte, arbeidsaanbod
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Vaak weer andere bronnen
Link	https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2021/09/15/kiezen-voor-houdbare-zorg



Prognose PBL – prognose gevolgen energietransitie	
Uitvoerder	PBL
Datum	September 2020/nieuwe publicatie september 2022
Tijdshorizon	2030
Type (publicatie / prognosemodel)	Publicatie
Beschrijving	In dit rapport wordt gekeken naar de regionale en sectorale gevolgen van de energietransitie op de arbeidsmarkt
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	In de open dataset bij het rapport worden de gevolgen binnen acht scenario's voor de spanning op de arbeidsmarkt uitgesplitst naar 60 sectoren (o.b.v. SBI)
Reikwijdte Regio's	COROP = 40 regio's
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Meervoudig
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Te verwachten valt dat andere PBL publicaties ook aanknopingspunten bieden voor onderzoek
Link	Via onderstaande link is zowel het rapport als de open dataset te downloaden: Regionale arbeidsmarkteffecten van de energietransitie: een scenarioverkenning PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Prognose Arbeidsmarktkrapte in de techniek en de energiesector	
Uitvoerder	SEO iov VNO/NCW en MKB-Nederland
Datum	Juni 2020
Tijdshorizon	2030
Type (publicatie / prognosemodel)	Publicatie
Beschrijving	Het rapport bevat een analyse van de arbeidsmarktkrapte in techniek en energiesector en bevat oplossingsrichtingen
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	-
Reikwijdte Regio's	-
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Instroom, uitstroom, vacatures
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Gaat uit van CPB-scenario MLT dat op zichzelf al uitgaat van aanpassingsmechanismen voor krapte Uitzendkrachten worden niet aan de industrie toebedeeld
Link	Nog niet openbaar

Prognose	Raming werkgelegenheid en tekorten metaalektro op basis van trends
Uitvoerder	FME
Datum	Maart 2022
Tijdshorizon	2035
Beschrijving	Trendanalyses op basis van data van het CBS en vanuit het arbeidsmarktdashboard van A+O Metaalektro
Reikwijdte beroepen	
Reikwijdte sectoren	Metaalektro en de hele SBI 24 t/m 30 en 33.
Reikwijdte Regio's	
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Uitstroom naar pensioen op basis van CBS Statline Instroom vanuit opleidingen vanuit het Arbeidsmarktdashboard en de population forecasts van de VN Vraag naar arbeid vanuit een raming van de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit van het CBS
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Alleen trendanalyses
Link	Niet openbaar beschikbaar

Prognose	Raming werkgelegenheid en tekorten metaalbewerking (MKB-metaal) op basis van trends
Uitvoerder	Koninklijke Metaalunie in samenwerking met OOM
Datum	Maart 2022
Tijdshorizon	2035
Beschrijving	Extrapolatie van trends zoals gepeild in de Arbeidsmarktmonitor die OOM door ABF laat opstellen
Reikwijdte beroepen	-
Reikwijdte sectoren	Metaalbewerking/MKB-Metaal
Reikwijdte Regio's	-
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Raming van uitbreidingsvraag en vervangingsvraag vanwege pensionering. Raming arbeidsmarktdynamiek op basis van huidige trends.
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Alleen trendanalyses, geen conjunctuur etc.
Link	Niet beschikbaar



Prognose		Prognosemodel voor de Technische Installatiebranche (TI)	
Uitvoerder		KBA i.o.v. Wij Techniek	
Datum		9 februari 2022	
Beschrijving		<p>Doel is het benodigde aantal werknemers in de TI te voorspellen om de voorspelde groei te realiseren. De voorspelde groei is gebaseerd op een vertaling van macro-economische vooruitzichten/ontwikkelingen van verschillende bronnen (EIB, CPB, ABN-AMRO en ING en de verwachte uitstroom en interne doorstroom van werknemers). De voorspelde groei bepaalt de wervingsbehoefte (vervangingsvraag pensionering, extern uitstroom + doorstroom naar andere functie + uitbreidingsvraag t.g.v. groei) in de TI. Tegenover de wervingsbehoefte staat de wervingskracht, het verwachte aantal instromers in de TI gebaseerd op verwachte leerlingaantallen en hun (historische) instroomkansen in de branche (verwachte instroom vanuit het onderwijs) en de verwachte zijinstroom van werkenden (inclusief bbl-ers).</p>	
Tijdshorizon		2022-2025	
Reikwijdte beroepen		Monteur, leerling monteur, staf, overig	
Reikwijdte sectoren		Alleen technische installatiebranche	
Reikwijdte regio's			
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig		Het saldo van de wervingsbehoefte en de wervingskracht is het verwachte personeelstekort. Tekorten worden in het Excel-bestand niet uitgesplitst naar functiegroep, wel naar combi opleidingsniveau/opleidingsrichting/leerweg.	
Link naar prognose		https://www.technieknederland.nl/nieuwsberichten/prognose-werkgelegenheid-in-de-technische-installatiebranche-2022-2025	

Prognose		Trends op de bouwmarkt 2021-2025	
Uitvoerder		EIB	
Datum		Oktober 2021	
Beschrijving		<p>EIB prognosticeert de instroombehoefte, uitgesplitst naar natuurlijke uitstroom (vervangingsvraag) en extra arbeidsvraag (uitbreidingsvraag) en het aanbod van arbeid, uitgesplitst naar aanbod vanuit opleidingen, buitenland en benodigde overige zijinstroom. Er wordt gegeven de situatie op de (bouw)arbeidsmarkt een reële inschatting gemaakt van de verdeling van de resterende instroombehoefte naar buitenlandse arbeidskrachten en netto zijinstroom vanuit andere bedrijfstakken.</p>	
Tijdshorizon		2022-2025	
Reikwijdte beroepen		<p>In de vraagprognoses wordt onderscheid gemaakt naar de beroepen timmerman, metselaar, voeger, tegelzetter, stukadoor, betonwerker, vloerenlegger, kabellegger, steigerbouwer, ijzervlechter, wegenbouwer, straatmaker,</p>	

	machinist/monteur, dakdekker, overig bouwplaats, UTA (leidinggevend, kader, administratief) en overige bouw.
Reikwijdte sectoren	Subsectoren bouw: algemene bouw, gww en gespecialiseerde bouw
Reikwijdte regio's	-
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	De confrontatie zet vraag en aanbod tegen elkaar af. Het EIB schat in welke zijinstroom nodig is op basis van een raming van de 'benodigde overige zijinstroom' minus geschatte mogelijkheden van instroom arbeidsmigranten. Er wordt in de confrontatie van vraag en aanbod niet verder uitgesplitst naar beroep. In de vraagprognose gebeurt dat wel (zie hoofdstuk 4).
Link naar prognose	Trends op de bouwarbeidsmarkt 2021-2025 - EIB In het rapport wordt niet verder ingegaan op het gebruikte prognosemodel. Zoeken op de site van EIB op prognosemodel levert ook niets op.

Prognose		Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2022 en Notitie Analyse Bouwcapaciteit	
Uitvoerder		EIB	
Datum		27 januari 2022/17 maart 2022	
beschrijving		Het rapport en de notitie gaan ten opzichte van het rapport Trends op de bouwarbeidsmarkt specifiek in op de ontwikkelingen in de bouwproductie, de verschillende markten en het achterliggende beleid; bij de notitie gaat het vooral om de gevolgen van de ambities op het gebied van bouw en energietransitie van het kabinet Rutte IV. De ontwikkelingen rond vraag en aanbod op de bouwarbeidsmarkt worden hier ook volledig beschreven, maar minder uitgewerkt naar beroep. Het prognosemodel is hetzelfde als bij "Trends op de bouwarbeidsmarkt 2021-2025" (zie fiche hierboven).	
Tijdshorizon		Korte termijn (2022 en 2023) en middellange termijn (2024-2026); de notitie besteedt ook aandacht aan de langere termijn (2027-2030)	
Reikwijdte beroepen		-	
Reikwijdte sectoren		Subsectoren bouw: algemene bouw, gww en gespecialiseerde bouw	
Reikwijdte regio's		Bbl bol Hbo WO	
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig		Het rapport benoemt op zich geen tekort. Het EIB schat in welke zijinstroom nodig is op basis van een raming van de 'benodigde overige zijinstroom' minus geschatte mogelijkheden van instroom arbeidsmigranten.	
Link naar prognose		Rapport te bestellen bij het EIB. Notitie nog niet gepubliceerd.	



Prognose		Doorrekening scenario's arbeidsmarkt Zuid-Nederland	
Uitvoerder	Panteia & ETIL		
Datum	15 juni 2020		
Tijdshorizon	2025		
Type (publicatie / prognosemodel)	Publicatie		
Beschrijving	In dit rapport identificeerden we de relevante ontwikkelingen op de arbeidsmarkt in Zuid-Nederland. Hiervoor hebben we verschillende scenario's ontwikkeld en hebben per scenario een aantal oplossingsrichtingen aangegeven		
Reikwijdte beroepen	Geen selectie		
Reikwijdte sectoren	In Excels		
Reikwijdte Regio's	Zuid Nederland naar arbeidsmarktregio's		
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	BRP, werkgelegenheid, vacatures, werkloosheid, aansluiting onderwijs arbeidsmarkt volgens methode ROA		
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Te verwachten valt dat andere Panteia publicaties ook aanknopingspunten bieden voor prognoses en voorspellingen voor meerdere regio's en op langere termijn Plannen voor herhaling in NO-Brabant		
Link	https://etil.blob.core.windows.net/media/scenarios-voor-de-ontwikkeling-van-de-arbeidsmarkt-panteia-etil-eindrap-3.pdf		

Prognose		Macrodoelmatigheidsonderzoek nieuwe opleidingen	
Uitvoerder	Panteia i.o.v. divers universiteiten en hogescholen		
Datum	2017-2022		
Beschrijving	Betreft een macrodoelmatigheidsonderzoek voor nieuwe opleidingen worden prognoses uitgevoerd van de vraag op basis van PRISMA en het daaruit afgeleide vacaturemodel		
Tijdshorizon	5 jaar vooruit		
Reikwijdte beroepen	- Per onderzoek diverse Jobfeedberoepen		
Reikwijdte sectoren	Afhankelijk van soort opleiding		
Reikwijdte regio's	Vacatureontwikkeling wordt uitgesplitst naar provincie. Raming vacatures alleen landelijk		
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	Geen raming van tekorten en/of spanning op de arbeidsmarkt.		
Link naar prognose	Niet openbaar		

Prognose		Project LANDSCAPE. Eerste rapportage o.b.v. secundaire bronnen	
Uitvoerder	NIDAP ihkv sectorplanproject LANdelijke Spreiding onderwijsCAPacitEit (LANDSCAPE))		

Datum	December 2021
Tijdshorizon	2026
Beschrijving	Het betreft secundaire analyses op bestaande (met name) ROA/AIS-data (zie hierboven). Het onderzoek richt zich op werktuigbouwkunde, ICT en elektrotechniek. ICT laten we hier verder buiten beschouwing
Reikwijdte beroepen	Gegevens over baanopeningen en spanning op de arbeidsmarkt voor werktuigbouwkundigen en elektrotechnici worden uitgesplitst naar een aantal relevante beroepsgroepen: <ul style="list-style-type: none"> • Ingenieurs (geen elektrotechniek) • Technici bouwkunde en natuur • Managers productie • Productieleiders industrie en bouw • Elektrotechnisch ingenieurs • Elektriciens en electronicamonteurs
Reikwijdte sectoren	Alleen gegevens over doorstroom naar arbeidsmarkt worden uitgesplitst naar sector (waaronder Metaalindustrie, Bouwnijverheid en Energie
Reikwijdte Regio's	-
Aanbod, vraag, tekorten, meervoudig	IKTP en de "Niet-vervulde baanopeningen".
Bijzondere opmerkingen/appreciatie	Afwijkende interpretatie ROA-indicatoren
Link	(nog) niet beschikbaar



Bijlage 2 Overige publicaties (selectie)

Een aantal andere publicaties waarin aandacht uitgaat naar de (krapte op de) arbeidsmarkt in 2030 zijn:

ABF Research, Houdbare ouderenzorg tot 2050. Scenario's voor toekomstig zorggebruik, arbeidsmarkt en huisvesting (AZW-publicatie), januari 2022.

CPB, Analyse Herstel- en Veerkrachtplan, juli 2022.

CPB, Saffier 3.0. Estimation results, juli 2022.

NIDI/CBS, Bevolking 2050 in beeld: opleiding, arbeid, zorg en wonen, april 2021.

CPB, Kernegegevenstabel Actualisatie Verkenning middellange termijn 2022-2026, maart 2022.

CPB, Verzamelde bijlagen CEP 2022 (Excel-bestanden), maart 2022.

CPB, CEP 2022, ihb H3, "Doorkijk tot 2030", maart 2022.

- CPB, Inflatiescenario's voor de middellange termijn, 29 juni 2022.
- FD, Energietransitie in gevaar door terugloop van techniekstudenten, 26 juni 2022.
- Tweede kamer, Kamerbrief Arbeidsmarktkrapte, 24 juni 2022.
- Oxford Martin School, Technology and jobs: A systematic literature review, juni 2022.
- Pieter Hasekamp, Personeel gezocht? Werk aan de winkel! (CPB Column), juni 2022.
- Egbert Jongen, Langdurige krapte (CPB Column), 2 juni 2022.
- SER, Arbeidsmarktproblematiek maatschappelijke sectoren, 20 mei 2022.
- Panteia, Snelscan Arbeidsmarktprognoses Technische sectoren, maart 2022.
- David Autor, Shaping the Future of Work, CPB Lecture 23 september 2021.
- PwC, De arbeidsmarkt in 2025. Vier scenario's rondom samenstelling beroepsbevolking en arbeidsproductiviteit, 2021.

