

Bijlage 1

Inleiding

Deze publicatie is bedoeld als technische achtergronddocumentatie. We gaan eerst dieper in op de mechanismes op de arbeidsmarkt en hoe deze zich ten opzichte van elkaar verhouden. Daarna geven we een nadere toelichting op de wijze waarop RaboResearch de verschillende componenten van de arbeidsmarkt voorspelt.

Arbeidsmarktmechanismes

In figuur B1 is in een stilistisch overzicht weergegeven hoe de arbeidsmarkt werkt. Dit maakt het gemakkelijker om de verschillende onderdelen van de arbeidsmarkt in samenhang te bezien en geeft handvatten om inzicht te bieden in de bouwstenen onder onze arbeidsmarkttramingen. De arbeidsmarkt bestaat vanzelfsprekend uit twee hoofdcomponenten: de vraag naar arbeid en het aanbod van arbeid.

Arbeidsvraag

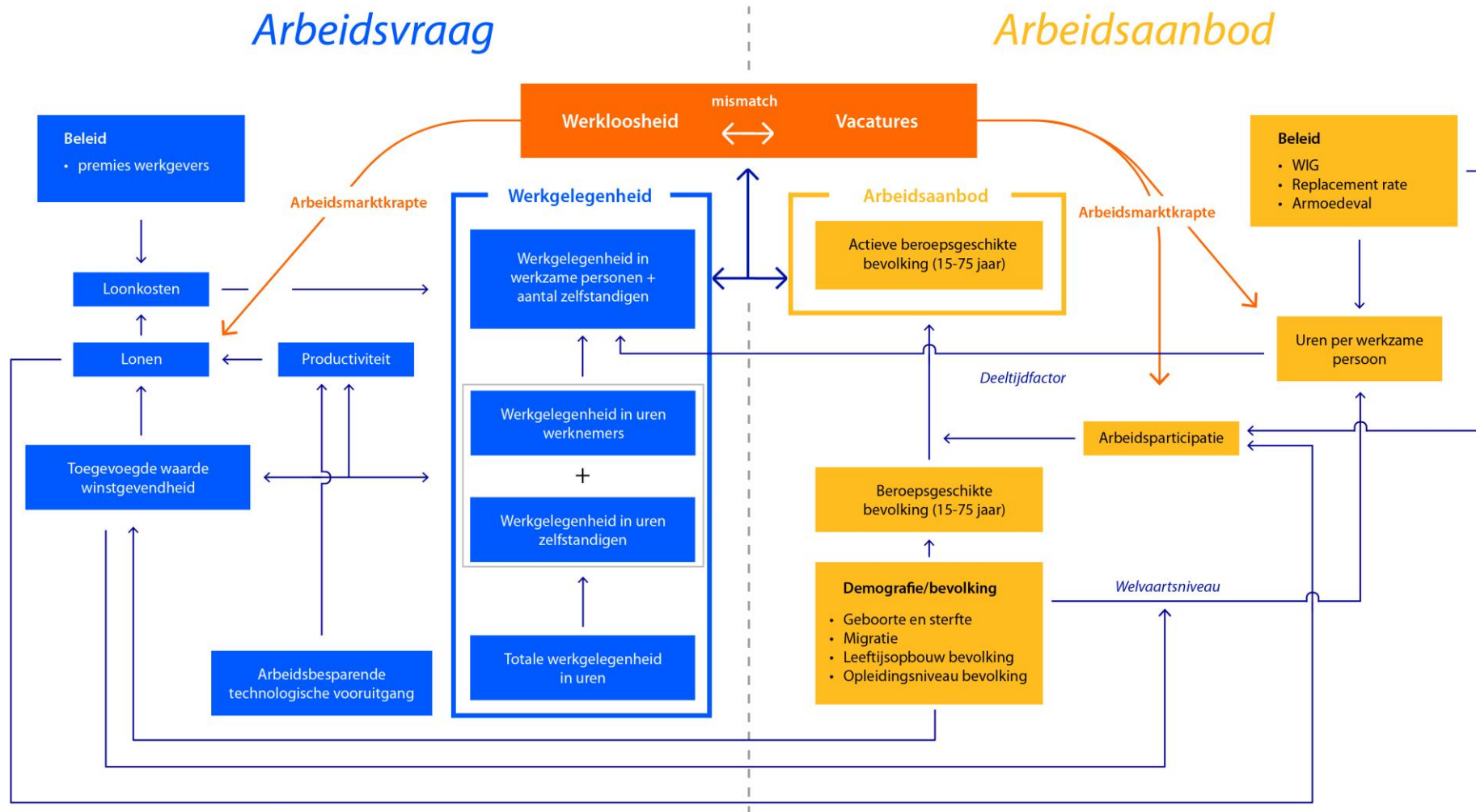
De *arbeidsvraag* – lees: de werkgelegenheid – wordt bepaald door de relatieve arbeidskosten (verhouding tussen reële kapitaalkosten per eenheid arbeid en reële loonkosten per eenheid arbeid), de winstgevendheid, het productievolume en arbeidsbesparende technologische vooruitgang. Dit werkt als volgt. De conjunctuur, het opleidingsniveau, de stand van de technologie en de omvang van de kapitaalgoederenvoorraad bepalen samen hoeveel toegevoegde waarde met een uur arbeid kan worden gerealiseerd. De beslissing om mensen te ontslaan of juist aan te nemen, volgt uit de verhouding tussen loonkosten per gewerkt uur en productiviteit per gewerkt uur. De totale vraag naar arbeid uitgedrukt in het totaal aantal gewerkte uren kan worden onderverdeeld in uren gewerkt door werknemers en uren door zelfstandigen. Afhankelijk van de voorkeuren van mensen voor hoeveel uren zij kunnen en willen werken, volgt vervolgens de werkgelegenheid in werkzame personen, uitgesplitst in het aantal werknemers en zelfstandigen.

Arbeidsaanbod

Het *arbeidsaanbod* is sterk afhankelijk van de ontwikkeling van de bevolkingsomvang: hoeveel mensen leven er in Nederland en hoeveel zullen dat er in de toekomst zijn? Demografische ontwikkelingen spelen hierbij uiteraard een grote rol, zoals de vergrijzing, ontgroening en migratie. Van de totale bevolking is vooral de groep in de leeftijd van 15 tot 75 jaar relevant, omdat dit – uitzonderingen daargelaten – de groep is die actief is op de arbeidsmarkt. De bevolking in de leeftijd 15 tot 75 jaar wordt dan ook wel de *beroepsgeschikte bevolking* genoemd.

Ook de ontwikkeling van de leeftijdsopbouw van de beroepsgeschikte bevolking is van belang, omdat de arbeidsparticipatie van jongeren onder de 20 jaar en ouderen boven de 60 jaar lager ligt dan de participatie van andere leeftijdscohorten. De afname van het aandeel jongeren in de totale bevolking (*ontgroening*) en de toename van het aandeel ouderen in de totale bevolking (*vergrijzing*) hebben via samenstellingseffecten dus direct invloed op de gemiddelde participatiegraad in de hele economie. Daarnaast heeft de ontwikkeling van het opleidingsniveau een belangrijke invloed op de hoogte van de arbeidsparticipatie, aangezien hoger opgeleiden en middelbaar opgeleiden in het algemeen een hogere participatiegraad hebben dan mensen met een lager opleidingsniveau.

Figuur B1: Stilistisch overzicht van de arbeidsmarkt



Bron: RaboResearch

Ook het loon en de vraag naar arbeid oefenen invloed uit op de mate waarin mensen geneigd zijn te participeren. Een hoger loon maakt de vooruitzichten op betaald werk aantrekkelijker, waarbij overigens wel rekening moet worden gehouden met de impact van de WIG, het verschil tussen het bruto- en nettoloon als gevolg van de verplichte belasting- en premieafdracht voor werknemers.

Daarnaast is de mate van krapte op de arbeidsmarkt belangrijk voor de participatiegraad. Wanneer de arbeidsmarkt ruim is, is de kans dat werkzoekenden een baan vinden kleiner en neemt het risico toe dat mensen zich uiteindelijk permanent terugtrekken van de arbeidsmarkt. Dit wordt ook wel het *ontmoedigingseffect* genoemd (zie [Blundell, Ham en Meghir \(1998\)](#)).¹ De risico's op ontmoediging zijn groter wanneer de zogenoemde *replacement rate* hoger is. De replacement rate meet de verhouding tussen het gemiddeld beschikbaar inkomen van uitkeringsgerechtigden en dat van werknemers, ofwel de terugval in inkomen bij baanverlies. Een verlaging van de replacement rate zorgt voor een hogere participatiegraad. Dat effect zien we heel duidelijk terug in de participatie van ouderen als gevolg van de verhoging van de AOW-leeftijd. Tegenover het ontmoedigingseffect staat het zogenoemde '*encouraged worker effect*', vrij vertaald het aanmoedigingseffect. Als de arbeidsmarkt krap is, zijn mensen in de niet-beroepsbevolking sneller geneigd om de arbeidsmarkt te betreden, omdat de kans op het succesvol vinden van werk toeneemt (zie bijvoorbeeld [Euwals, Knoef en Van Vuuren \(2010\)](#)). De arbeidsparticipatie per leeftijdscategorie bepaalt vervolgens dus de omvang van beroepsbevolking, dat wil zeggen de mensen in de leeftijd tussen de 15 en 75 jaar die actief zijn op de arbeidsmarkt, ofwel het aantal mensen dat werkt of actief op zoek is naar werk.

Interactie tussen vraag en aanbod

Het verschil tussen de werkgelegenheid in personen (arbeidsvraag) en de actieve bevolking in de beroepsgeschikte leeftijd (arbeidsaanbod) bepaalt uiteindelijk de omvang van de werkloosheid. Ook het aantal vacatures volgt uit de interactie tussen de arbeidsvraag en het arbeidsaanbod. Het verschil tussen het aantal werklozen en het aantal vacatures is een indicatie van de mate van mismatch op de arbeidsmarkt (zie voor meer informatie hierover [Erken, Van Loon en Verbeek \(2015\)](#)).

Raming van de arbeidsmarkt: verantwoording van de methode

Om een inschatting te maken van het Nederlandse arbeidspotentieel in de toekomst hebben we een voorspelling nodig van verschillende onderdelen uit figuur 1. Voor onze analyses gaan we zoveel mogelijk uit van de arbeidsmarktstatistieken uit de Arbeidsrekeningen, die vallen onder de Nationale Rekeningen (NR) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Deze statistieken wijken enigszins af van de CBS-cijfers uit de Enquête Beroepsbevolking (EBB), zie hier de [belangrijkste definities](#).

De ontwikkeling van de *arbeidsvraag* volgt uit de ramingen die wij elk kwartaal publiceren in ons [Economisch Kwartaalbericht](#) en die tot stand komen met behulp van het macro-econometrische model NiGEM. De ontwikkeling van de lonen wordt separaat geraamd via ons inflatie-instrumentarium (zie hier de [inflatiemonitor](#)).

Aan de kant van het *arbeidsaanbod* maken we gebruik van de bevolkingsprognoses van het CBS. De ontwikkeling van de arbeidsparticipatie op macroniveau bepalen we door het aandeel van vijfjaarsleeftijdsgroepen te koppelen aan de structurele participatiegraad voor elke leeftijdsgroep. Structurele participatiegraden worden berekend door een Hodrick-Prescott-filter door de

¹ Tegenover het '*discouraged worker effect*' staat het zogenoemde '*added worker effect*'. Dit houdt in dat bij baanverlies andere leden van een huishouden op zoek gaan naar betaald werk in een poging het verlies in het huishoudinkomen te compenseren. Empirische studies laten zien dat het *discouraged worker effect* het *added worker effect* duidelijk domineert (zie [Van Den Berghe et al., \(2014\)](#) voor een overzicht).

arbeidsparticipatie per leeftijdscategorie te halen en deze vervolgens te extrapoleren met behulp van ARIMA-modellen. Deze paden sturen we desgewenst handmatig bij, bijvoorbeeld wanneer sprake is van een drastische beleidswijziging. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de afbouw van fiscale voordelen voor zelfstandigen of een wijziging in de pensioengerechtigde leeftijd.

Het aantal gewerkte uren wordt bepaald door per vijfjaarsleeftijdsgroep de arbeidsduur te voorspellen op basis van drie variabelen:

- 1) het aandeel mensen dat binnen een leeftijdscategorie meer uren wil werken en beschikbaar is;
- 2) de vacaturegraad als indicator voor de krapte op de arbeidsmarkt;
- 3) de toename van het welvaartsniveau gemeten als bbp per hoofd van de bevolking.

Literatuur

- Berge, W. van den, H., Erken, M. de Graaf-Zijl en E. van Loon (2014). *The Dutch labour market during the Great Recession*. CPB.
- Blundell, R., J. Ham en C. Meghir (1998). Unemployment, discouraged workers and female labour supply. *Research in Economics*, 52(2), 103-131.
- Euwals, R., M. Knoef en D. van Vuuren (2010). The trend in female labour force participation: what can be expected for the future? *Empirical Economics*, 40, 729-753.
- Erken, H., E. van Loon en W. Verbeek (2015). Mismatch on the Dutch Labour Market in the Great Recession. *De Economist*, 163, 435-459.