



Kneipuntberoepen
Kansenberoepen

2016



Meer info op vdab.be of bel 0800 30 700

VDAB

samen sterk voor werk

Knelpuntberoepen Kansenberoepen

2016

VDAB Studiedienst
Keizerslaan 11, 1000 Brussel
Tel. 02 506 12 04
www.VDAB.be

VDAB
samen sterk voor werk

Inhoud

1. Conjunctuur en vacatures	5
2. Knelpuntberoepen	13
2.1. Algemeen	15
2.2. Overzicht van de knelpuntberoepen	16
2.3. Knelpuntberoepen in detail	21
3. Conclusies	41
4. Methodologie	45

1. Conjunctuur en vacatures

De recessie in 2009 zorgde voor een forse krimp van het Bruto Binnenlands Product (BBP). De economie herstelde in 2010 en 2011 wat zich vertaalde in een aanzienlijke groei van het BBP. In het najaar van 2011 steeg de economische onrust. In 2012 en 2013 zien we dan ook een terugval van het BBP. Vanaf 2014 herstelde de economie. Dit herstel zet zich voort in 2015.

Het spreekt voor zich dat de evolutie van de economie gevolgen heeft voor de Vlaamse arbeidsmarkt. Het herstel van de economie in 2014 en 2015 vertaalt zich in een stijging van het aantal ontvangen jobs bij VDAB. Na de afname met -12% (2012) en -13% (2013) van het aantal jobs in het Normaal Economisch Circuit zonder Uitzendopdrachten rechtstreeks aan VDAB gemeld (NECzU_r), steeg het aantal in 2014 met +3,5%. Deze stijging werd verdergezet in 2015.

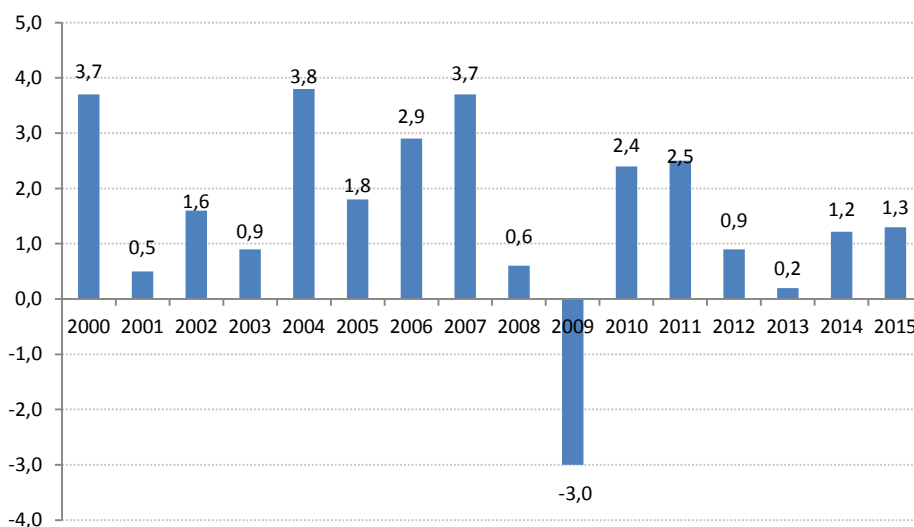
Het afgelopen jaar ontving VDAB 179.308 vacatures, een toename met 12,7% t.o.v. het jaar voordien.

Doordat meer werkgevers op zoek gaan naar nieuwe medewerkers krijgen ze het (nog) moeilijker om voor bepaalde beroepen de geschikte kandidaten te vinden.

Via de studie van de knelpuntberoepen gaan we na over welke de beroepen dit gaat.

Zoals elk jaar zijn niet alle door VDAB gepubliceerde vacatures onderwerp van deze studie. De studie beperkt zich tot vacatures binnen het Normaal Economisch Circuit zonder Uitzendopdrachten, rechtstreeks aan VDAB gemeld (NECzU_r). Zie het volgende tekstkader: 'Welke vacaturecijfers publiceert VDAB?'

Grafiek 1. Groei van het Bruto Binnenlands Product in Vlaanderen (in %)



Bron: Studiedienst Vlaamse Regering, Economische groei, Hermreg

Welke vacaturecijfers publiceert VDAB?

Niet alle door VDAB gepubliceerde vacatures zijn onderwerp van deze studie knelpuntberoepen. Overgenomen databanken¹ omvatten ongeveer één vijfde van alle vacatures. De informatie over vacatures aangeleverd door publieke en private databanken is echter beperkt. Ook zijn vele door de databanken aangeleverde vacatures al door VDAB gepubliceerd, waardoor ze verschillende keren geteld worden. Daarom worden deze vacatures zelden meegeteld in de rapportering van VDAB.

Daarnaast zijn er nog een aantal jobs die niet opgenomen worden in de rapportering. Zo zijn er een aantal 'ongewone' vacatures zoals vacatures voor tewerkstellingsmaatregelen. Omdat het invullen van deze vacatures een andere logica volgt dan het invullen van een gewone vacature, zijn ook deze vacatures niet geschikt als basis voor het bepalen van de knelpuntberoepen in Vlaanderen. Sinds begin 2012 worden ook vacatures voor zelfstandigen niet meer meegeteld in de standaardstatistieken. De studentenjobs worden sinds januari 2014 apart vermeld.

Rest nog het Normaal Economisch Circuit, in 2015 goed voor 780.084 ontvangen vacatures. De evolutie van het aantal door VDAB ontvangen uitzendopdrachten vertekent echter de evolutie van het Normaal Economisch Circuit. Het aantal gepubliceerde uitzendopdrachten stijgt immers veel sterker dan men op basis van de conjunctuur alleen kan verwachten. Hiervoor zijn verschillende redenen:

- ✓ Jaar na jaar groeit het aantal samenwerkingsovereenkomsten tussen verschillende uitzendkantoren en VDAB.
- ✓ Geautomatiseerde uitwisseling van vacatures zorgt ervoor dat er sneller en meer vacatures vlot uitgewisseld worden. Enkel voor bedrijven met veel vacatures, zoals uitzendkantoren, is deze vorm van uitwisseling voldoende interessant.
- ✓ Sommige uitzendkantoren publiceren vacatures meermaals, louter om de zichtbaarheid van hun vacatures op de website te verhogen.

Daarom worden uitzendopdrachten niet meer opgenomen in de standaardrapportering van VDAB.

Omdat uitzendkantoren en vooral wervings- en selectiekantoren (intermediairen) ook gewone vacatures kunnen publiceren bleken de problemen vastgesteld bij de uitzendopdrachten zich ook voor te doen bij een deel van de vacatures binnen het Normaal Economisch Circuit zonder Uitzendopdrachten (NECZU). Dit leidde vanaf 2004 tot een explosieve toename van het aantal door VDAB ontvangen jobs van intermediairen binnen het NECZU.

Vanaf 2007 werd systematisch actie ondernomen om dit oneigenlijke gebruik van de vacaturedata terug te dringen en de statistieken van dubbels te zuiveren.

Toch blijkt het aandeel van de wervings- en selectiekantoren de laatste vijftien jaar te stijgen van amper 2% naar 41% in 2015. Dit heeft meer te maken met de doorgedreven samenwerking en data-uitwisseling met bedrijven uit de sector dan met reële arbeidsmarktevoluties. Om een zuiverder beeld te krijgen van die reële arbeidsmarktevoluties worden de vacatures van de wervings- en selectiekantoren apart geteld. Vanaf 2015 rapporteert VDAB standaard over het Normaal Economisch Circuit rechtstreeks aan VDAB gemeld (NECZU_r).

De statistische detectie van de knelpuntberoepen is wel nog gebaseerd op de vacatures binnen het NECZU. Bij de voorwaarde i.v.m. het minimum aantal ontvangen jobs wordt er ook (deels) rekening gehouden met de uitzendopdrachten.

¹ Overgenomen databanken bevatten vacatures die uitgewisseld worden in het kader van interregionale mobiliteit en vacatures van een aantal commerciële databanken (zie ook hoofdstuk 4 Methodologie).

Grafiek 2 toont de evolutie van het aantal door VDAB ontvangen vacatures voor het NECzU, zowel met als zonder intermediairen. De cijferreeks exclusief intermediairen geeft een realistischer zicht op de evolutie van de vraag naar arbeidskrachten op de Vlaamse arbeidsmarkt. Om seizoenschommelingen uit te vlakken worden de vacatures gecumuleerd over de laatste 12 maanden.

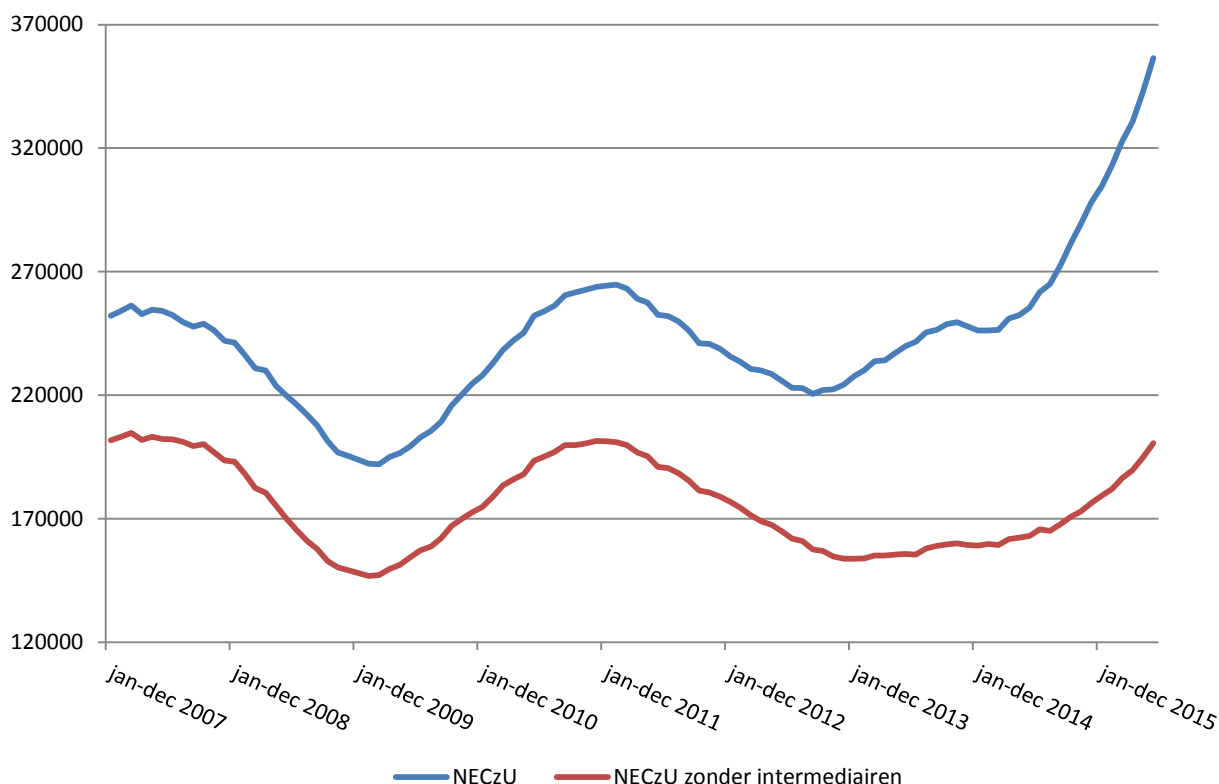
Het aantal door VDAB ontvangen jobs steeg van 2004 tot en met 2007 spectaculair, veel sterker dan men op basis van de verbeterde conjunctuur alleen zou verwachten. Deze forse toename van het aantal ontvangen vacatures is deels ook het gevolg van oneigenlijk gebruik van de databank (zie tekstkader).

Sinds 2007 kent de evolutie een schommelend verloop: de crisissen van 2008 en 2012 vertalen zich duidelijk in de cijfers van het aantal ontvangen jobs. Sinds het najaar van 2013 zien we een globale heropleving.

Vanaf 2015 neemt de stijging van het aantal geregistreerde jobs bij VDAB enorm toe. Dit geldt zeker voor de sector 'werving en selectie'.

Om een zuiverder beeld te krijgen van de evolutie op de arbeidsmarkt gebruikt VDAB dan ook het aantal jobs Normaal Economisch Circuit zonder Uitzendopdrachten die rechtstreeks aan VDAB gemeld worden.

Grafiek 2. Evolutie van het aantal ontvangen jobs voor het Normaal Economisch Circuit zonder Uitzendopdrachten (cumulatief over de laatste 12 maanden)



Spanningsindicator

Om de krapte op de arbeidsmarkt te meten werkt VDAB met een 'spanningsindicator'. Voor deze indicator wordt de verhouding genomen tussen het aantal niet-werkende werkzoekenden en het aantal openstaande jobs in het NECzU rechtstreeks aan VDAB gemeld, op het einde van de maand. Een lage spanningsindicator geeft aan dat er globaal weinig werkzoekenden beschikbaar zijn per vacature. Dit duidt op een krappe arbeidsmarkt.

De indicator doet geen uitspraken over het aantal werkzoekenden dat effectief voor elke individuele vacature beschikbaar is. Dit is omdat er abstractie wordt gemaakt van de

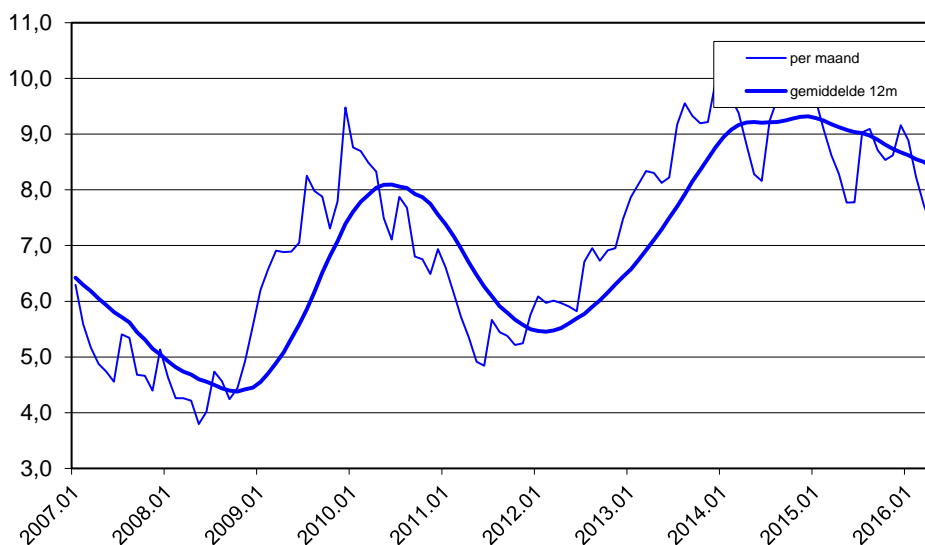
vereisten van de vacatures en de eigenschappen van de werkzoekenden. Een werkzoekende is immers nooit inzetbaar voor eender welke vacature, als hij al onmiddellijk inzetbaar is.

De spanningsindicator laat wel toe om de evolutie van de krapte op de arbeidsmarkt te tonen. De spanningsindicator wordt berekend op basis van voortschrijdende gemiddelden over twaalf maanden. Omwille van de vergelijkbaarheid doorheen de tijd zijn de uitzendopdrachten en de jobs vanuit de sector 'werving en selectie' weggelaten. Daardoor onderschat de spanningsindicator de krapte op de arbeidsmarkt.

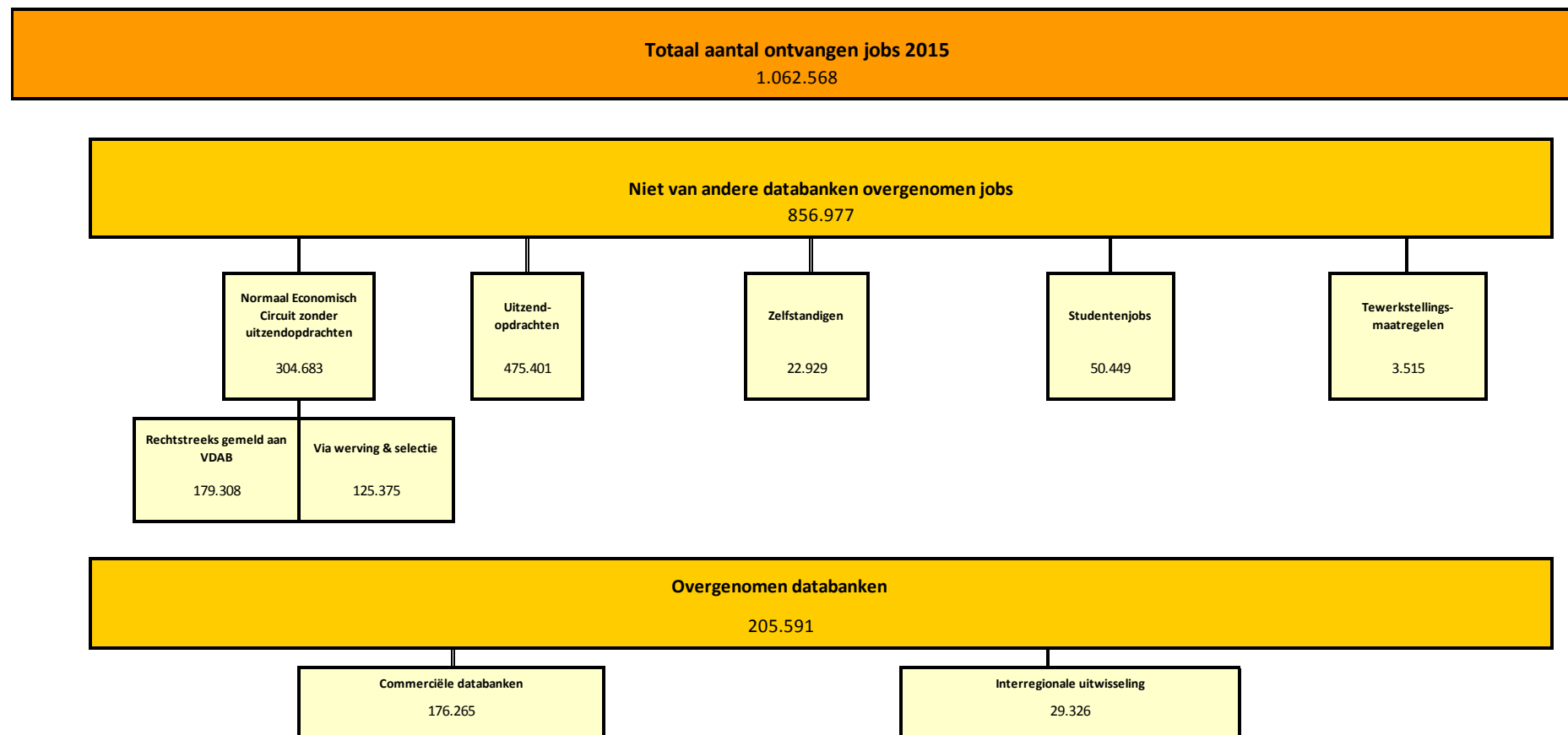
De daling van de spanningsindicator die ingezet werd in 2010 zette zich verder in 2011 (zie grafiek 3). Sinds begin 2012 stijgt de spanningsindicator terug.

Deze stijging zet zich verder in 2013 en 2014. Vanaf 2015 zien we weer een afname van de spanningsindicator. De tendens gaat terug richting een iets krappere arbeidsmarkt.

Grafiek 3. Evolutie van de spanningsindicator (2007-2015) - voortschrijdend gemiddelde laatste 12 maanden



Tabel 1. Ontvangen jobs in 2015



2. Knelpuntberoepen

- 2.1. Algemeen
- 2.2. Overzicht van de knelpuntberoepen
- 2.3. Knelpuntberoepen in detail

2.1. Algemeen

Vanaf 2013 wordt door VDAB een nieuwe beroepenindeling gebruikt die gebaseerd is op de beroepennomenclatuur 'Competent'. Een vergelijking met de beroepenindeling van voor 2013 is daardoor niet mogelijk.

Op basis van vacatures van 2015 werd na toepassing van statistische criteria ², een lijst van potentiële knelpuntberoepen opgesteld. Deze lijst werd eerst ter beoordeling voorgelegd aan een werkgroep van arbeidsmarktspecialisten uit de vacaturebemiddeling en de competentiecentra van VDAB. Vervolgens werden VDAB-sectorverantwoordelijken en een aantal sectorale organisaties geraadpleegd om bijkomende informatie te krijgen.

In hoofdstuk 2.2 worden de knelpuntberoepen verder besproken. Hierbij worden de opmerkingen van de arbeidsmarktspecialisten van VDAB gebruikt, alsook de opmerkingen van VDAB-sectorverantwoordelijken en sectorale organisaties.

Belangrijk is dat toch 72,1% van de afgehandelde vacatures (NECzU_r) voor knelpuntberoepen uiteindelijk ingevuld geraakt. Dit is een afname ten opzichte van het vervullingspercentage voor de knelpuntberoepen van vorig jaar (76,2%).

Het knelpuntkarakter van een beroep kan veroorzaakt worden door:

- ✓ kwantitatief tekort aan arbeidskrachten:
 - het beroep wordt niet (meer) aangeleerd;
 - er is te weinig uitstroom uit bepaalde studierichtingen;
 - de deeltijds werkenden zijn niet beschikbaar voor een voltijdse job.
- ✓ kwalitatief tekort aan arbeidskrachten:
 - er zijn voldoende werkzoekenden, maar er is een tekort aan vakbekwame mensen;
 - er zijn voldoende werkzoekenden, maar er is een tekort aan mensen met ervaring of met bijkomende specifieke kennis (bv. van bepaalde technieken of machines) of met bepaalde eigenschappen (bv. kennis techniek en commerciële vaardigheden, zelfstandig kunnen werken, nauwgezet kunnen werken, leiding kunnen geven, communicatieve vaardigheden).
- ✓ arbeidsomstandigheden:
 - er zijn voldoende werkzoekenden maar omwille van laag loon, ongezond of zwaar werk, veel stress, ongunstige tijdsregeling (weekendwerk, avondwerk, deeltijds werk of gesplitste diensten) stellen ze zich niet beschikbaar voor de vacatures;
 - statuut van zelfstandige.

² Een gedetailleerde bespreking van de criteria is terug te vinden in het hoofdstuk 'Methodologie'.

2.2. Overzicht van de knelpuntberoepen

Bouw en hout

21

Meetkundigen

- Landmeter (m/v)

Bouwtechnici

- Conducteur bouw (m/v)
- Werfleider (m/v)
- Calculator bouw (m/v)
- Technicus studiebureau bouw (m/v)

Bouwarbeiders ruwbouw

- Metselaar (m/v)
- Daktimmerman (m/v)
- Natuursteenbewerker (m/v)

Bouwarbeiders afwerking

- Dekvloerlegger (m/v)
- Dakdekker schuine daken (m/v)
- Dakdekker platte daken (m/v)
- Binnenschrijnwerker (m/v)
- Buitenschrijnwerker (m/v)
- Monteur van interieurinrichtingen (m/v)
- Werkplaatsschrijnwerker (m/v)
- Glaswerker (m/v)

Installateurs en elektriciens bouw

- Residentieel elektrotechnisch installateur (m/v)
- Plaatsers van boven- en ondergrondse kabels en leidingen (m/v)
- Installateur van datacommunicatienetwerken (m/v)
- Sanitair installateur (m/v)
- Monteur van centrale verwarmingsinstallaties (m/v)
- Brandertehnicus (m/v)

Kraanbedieners en –monteurs

- Kraanbestuurder (m/v)

Diensten aan personen en bedrijven

23

Bedrijfsadviseurs

- Bedrijfsanalist ICT (m/v)

Experten O&O

- Expert onderzoek en ontwikkeling in de industrie (m/v)

Lichaamsverzorgers

- Kapper (m/v)

Industrieel onderhoudspersoneel

- Industrieel reiniger (m/v)

Schoonmakers

- Schoonmaker bij mensen thuis (m/v)
- Schoonmaker van ruimten en lokalen (m/v)
- Ruitenwasser (m/v)

Private ordehandhavers

- Bewakingsagent (m/v)

Hotelpersoneel

- Hotelreceptionist (m/v)

Keukenpersoneel

- Chef-kok (m/v)
- Chef-kok grootkeuken (m/v)
- Hulpkok (m/v)
- Hulpkok grootkeuken (m/v)

Zaalpersoneel

- Maître d'hôtel (m/v)
- Kelner restaurant (m/v)
- Kelner brasserie (m/v)
- Hulpkelner (m/v)

Business support, retail en ICT

26

Boekhouders

- Boekhouder (m/v)

Commercieel bedienden

- Medewerker callcenter (m/v)
- Commercieel medewerker (m/v)

Overige gespecialiseerde administratief medewerkers

- Management assistent (m/v)
- Technisch-administratief medewerker (m/v)

Leidinggevend van een afdeling of dienst

- Verantwoordelijke boekhoudkundige en financiële audit en controle (m/v)
- Beheerder vastgoed (m/v)

Leidinggevende ICT-medewerkers

- Integratie en implementatie expert ICT (m/v)

Beherende ICT-medewerkers

- Netwerkbeheerder (m/v)
- Databankbeheerder (m/v)

Ontwikkelaars van ICT-toepassingen

- Analist-ontwikkelaar ICT (m/v)

Verkoopondersteuners

- Winkeldirecteur (m/v)
- Winkelmanager kleinhandel (m/v)
- Departementsverantwoordelijke winkel (m/v)
- Technisch adviseur klantenondersteuning (m/v)
- Technisch-commercieel adviseur (m/v)

Vertegenwoordigers

- Vertegenwoordiger (m/v)
- Technisch-commercieel afgevaardigde (m/v)

Technisch leidinggevenden

- Productiemanager (m/v)
- Leidinggevende industriële productie (m/v)
- Leidinggevende mechanische productie (m/v)
- Verantwoordelijke planning en productiebeheer (m/v)
- Verantwoordelijke productiemethodes en industrialisatie (m/v)
- Verantwoordelijke kwaliteitscontrole (m/v)
- Verantwoordelijke industrieel onderhoud (m/v)

Technici proces en productie

- Technicus productieproces en methodes (m/v)
- Technicus onderzoek en ontwikkeling in elektriciteit en elektronica (m/v)
- Technicus onderzoek en ontwikkeling in de procesindustrie (m/v)
- Technicus grafische industrie (m/v)
- Kwaliteitscontroleur mechanische en metalen constructies (m/v)

Technici elektromechanica

- Technicus elektrische en elektronische toestellen, witgoed (m/v)
- Technicus controle en kwaliteit elektriciteit en elektronica (m/v)
- Technicus elektronische installaties (m/v)
- Technicus industriële installaties (m/v)
- Technicus ontwerper industriële automatisering (m/v)
- Technicus industriële automatisering (m/v)
- Technicus communicatienetwerken (m/v)
- Onderhoudstechnicus liften (m/v)

Technici VAC

- Technicus koeltechniek en klimatisatie (m/v)
- Onderhoudstechnicus verwarmingsinstallaties (m/v)

Technici voertuigen

- Technicus van voertuigen (m/v)

Overige technici

- Technicus meubels en hout (m/v)

Tekenaars

- Bouwkundig tekenaar (m/v)
- Tekenaar-ontwerper mechanica (m/v)
- Tekenaar-ontwerper elektriciteit, elektronica (m/v)

Bakkers en banketbakkers

- Bakker (m/v)

Vlees- en visbewerker

- Slager (m/v)
- Uitsnijder – uitbener (m/v)

Overige werknemers in de voeding

- Productieoperator voeding (m/v)

Textielarbeiders

- Operator voorbereiding en bevoorrading weverij (m/v)
- Operator textielproductiemachines (m/v)
- Operator textielveredeling (m/v)

Confectiearbeiders

- Montageoperator kleding en textielproducten (m/v)
- Montageoperator woningdecoratie (m/v)
- Stoffeerder (m/v)

Drukkers

- Drukker (m/v)

Drukafwerkers

- Operator drukafwerkingsmachines (m/v)

Houtbewerkers

- Operator houtbewerking (m/v)

Bankwerkers

- Matrijzenmaker (m/v)

Lassers

- TIG-lasser (m/v)

Bedieners van metaalbewerkingsmachines

- Insteller-bediener CNC-werktuigmachines (m/v)
- Insteller-bediener van conventionele werktuigmachines (m/v)

Monteurs in metaalconstructie

- Pijpfitter (m/v)

Onderhoudsmecaniciëns

- Onderhoudsmecaniciëns (m/v)

Mecaniciëns van voertuigen

- Onderhoudsmecaniciëns van personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen (m/v)
- Onderhoudsmecaniciëns van bedrijfs- of vrachtwagens (m/v)
- Techniker werf-, landbouw- en hefmachines (m/v)

Plaatwerkers koetswerk

- Plaatwerker koetswerk (m/v)
- Spuiter koetswerk (m/v)

Onderhoudselektriciëns

- Onderhoudselektriciëns (m/v)

Monteurs en installateurs elektrotechniek

- Industrieel elektrotechnisch installateur (m/v)
- Bordenbouwer (m/v)

Operatoren chemie en kunststoffen

- Operator energetische en petrochemische installaties (m/v)
- Operator installaties in de chemische industrie (m/v)
- Machineregelaar kunststofverwerking (m/v)
- Productiemedewerker kunststofverwerking (m/v)

Gespecialiseerde operatoren

- Operator van een papier- of kartonmachine (m/v)

Beoefenaars van ambachten

- Meubelmaker (m/v)

Leidinggevend logistiek personeel

- Logistiek verantwoordelijke (m/v)

Administratief logistiek medewerkers

- Expediteur (m/v)
- Dispatcher goederenvervoer (m/v)
- Douanedecarant (m/v)

Bestuurders in het wegtransport

- Bestuurder trekker-oplegger (m/v)
- Vrachtwagenchauffeur vaste wagen (m/v)
- Vrachtwagenbestuurder met aanhangwagen (m/v)
- Vrachtwagenbestuurder uitzonderlijk vervoer (m/v)
- Vrachtwagenchauffeur distributie (m/v)
- Autocarchauffeur (m/v)
- Autobuschauffeur (m/v)

Bestuurders en begeleiders van spoorvoertuigen

- Trein- en metrobestuurder (m/v)

Medici

- Arts (m/v)

Apothekers

- Apotheker (m/v)

Paramedici

- Kinesitherapeut (m/v)
- Opticien (m/v)
- Dentaaltechnicus (m/v)

Verpleegkundigen

- Hoofdverpleegkundige (m/v)
- Verpleegkundige (m/v)
- Gespecialiseerd verpleegkundige operatiekwartier (m/v)

Verzorgenden

- Zorgkundige (m/v)
- Verzorgende (m/v)

Lesgevend instructiepersoneel

- Rijinstructeur (m/v)

Opvoeders

- Begeleider kinderopvang (m/v)
- Monitor begeleider in de sociale economie (m/v)

2.3. Knelpuntberoepen in detail

Op de volgende bladzijden wordt elk knelpuntberoep in detail besproken. Gelijkaardige beroepen worden samen behandeld.

De tabellen bevatten cijfers over het aantal rechtstreeks aan VDAB gemelde jobs binnen het Normaal Economisch Circuit zonder Uitzendopdrachten.

VDAB moet voldoende jobs ontvangen voor een beroep voordat het in aanmerking kan komen als knelpuntberoep. Voor sommige knelpuntberoepen

ontvangt VDAB weinig jobs rechtstreeks. Dat deze beroepen toch opgenomen worden komt doordat we voor het minimum aantal jobs ook (voor een deel) rekening houden met jobs ontvangen via werving en selectie en uitzendopdrachten.

De statistisch zwaarste knelpuntberoepen worden voorgesteld door een rood uitroepingsteken. Dit wordt bepaald aan de hand van een strengere statistische afbakening (meer info in het hoofdstuk methodologie).

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNKTCHARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden
Landmeter (m/v)	103	x	x	
Landmeter is een kwantitatief en kwalitatief knelpunt. De kantoren vissen in de kleine vijver van gespecialiseerde ingenieurs en bachelors bouwkunde met optie landmeetkunde. Daarbij concurreren ze met bouw- en baggerbedrijven. De eisen inzake GIS-kennis en -expertise en stedenbouwkundig en bouwrecht vormen kwalitatieve uitdagingen.				
Bouwtechnici	2.564			
! Conducateur bouw (m/v)	374	x	x	
! Werfleider (m/v)	1.122	x	x	
! Calculator bouw (m/v)	484	x	x	
! Technicus studiebureau bouw (m/v)	584	x	x	
De moeilijke invulling van vacatures voor conducteurs bouwwerken en werfleiders baseert zich op het tekort aan technisch geschoolden. Het gezochte niveau is bachelor of hoger. Zoals veel technische beroepen behoren ook conducateur en werfleider tot de statistisch zwaarste knelpuntberoepen. Kwalitatieve eisen zoals ervaring en informatica bemoeilijken op hun beurt de invulling van vacatures voor bouwtechnici.				
Calculator bouw is een kwantitatief en kwalitatief knelpunt. Voor dit beroep worden meestal professionele bachelors uit een technische richting gevraagd, en dan nog liefst met ervaring, en deze zijn nu eenmaal schaars.				
Vacatures voor technicus studiebureau bouw mikken op hooggeschoolde technische profielen. Stabiliteitsberekeningen zijn het werkterrein van bouwkundige industriële en burgerlijke ingenieurs. Deze profielen zijn moeilijk te vinden.				

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Bouwarbeiders ruwbouw	1.013			
Metselaar (m/v)	819		x	
Daktimmerman (m/v)	119			x
Natuursteenbewerker (m/v)	75	x		x

Door de instroom van bouwvakkers uit de nieuwe EU-landen en Zuid-Europa is metselaar geen kwantitatief knelpunt. Kwalitatief is er wel een probleem. De evolutie naar duurzaam bouwen verhoogt de aandacht voor het correct isoleren en ventileren, het luchtdicht bouwen en het perfect uitvoeren van bouwknooppunten. De kwalitatieve eisen worden ook opgevoerd door de introductie van nieuwe metseltechnieken en het hogere aandeel van renovaties. Naast traditioneel metselen maakt dun metselen en verlijmen opgang, bij de renovatiebouw is polyvalentie een sleutelement.

Daktimmerman is een knelpunt omwille van de arbeidsomstandigheden. Het is een fysiek zwaar beroep doordat men in ongemakkelijke houdingen en in alle weersomstandigheden werkt en men geen hoogtevrees mag kennen.

Natuursteenbewerker is een studierichting met een kleine uitstroom. Ook het werkplekieren als alternatief kent slechts een beperkt succes doordat de werkgevers moeilijk geschikte kandidaten vinden. Dat komt onder andere doordat natuursteenbewerker een fysiek zwaar beroep is. Werkgevers milderen het knelpunt door werk uit te besteden aan buitenlandse zagerijen en door het inschakelen van buitenlandse werknemers.

Bouwarbeiders afwerking	2.414			
Dekvloerlegger (m/v)	39			x
Dakdekker schuine daken (m/v)	506			x
Dakdekker platte daken (m/v)	164			x
Binnenschrijnwerker (m/v)	528		x	
! Buitenschrijnwerker (m/v)	629		x	
Monteur van interieurinrichtingen (m/v)	274		x	
Werkplaatsschrijnwerker (m/v)	247		x	
Glaswerker (m/v)	27	x		

Een dekvloerlegger voorziet vloeren van een afwerklaag of dekvloer. Het is een fysiek belastende job en bepaalde bindmiddelen creëren gezondheidsrisico's.

Dakdekker is een fysiek zware job. Er moet gewerkt worden in alle weersomstandigheden en er zijn de werfverplaatsingen. Dakdekkers mogen ook geen hoogtevrees hebben. Deze aspecten en het imago van het beroep bemoeilijken de rekrutering.

Monteur van interieurinrichtingen, binnen- , buiten- en werkplaatsschrijnwerker vormen kwalitatieve knelpunten. Het gebrek aan ervaring, specifieke kwalificaties en kennis van nieuwe technieken en technologieën maken dat niet alle afgestudeerden in de houtopleidingen opgepikt worden door de sector. Voor oudere werknemers geldt dan weer dat de kennis van nieuwe machines vaak ontbreekt. Duaal leren, werkplekieren en IBO kunnen er voor zorgen dat geïnteresseerden beter opgeleid zijn in functie van de arbeidsmarkt. Voor de monteurs vormen de randvoorwaarden— goede talenkennis, verzorgd voorkomen, proper en nauwkeurig werken tegen een hoog tempo - een extra moeilijkheid bij het invullen van de vacatures.

Glaswerker is een kwantitatief knelpunt. Een specifieke schoolse opleiding bestaat niet voor dit beroep. De werkgevers zoeken daarom kandidaten met een technische vooropleiding zoals schrijnwerkerij of metaalbewerking, maar ook deze zijn schaars.

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Installateurs en elektriciens bouw	2.235			
Residentieel elektrotechnisch installateur (m/v)	563		x	
Plaatser van boven- en ondergrondse kabels en leidingen (m/v)	59			x
! Installateur van datacommunicatienetwerken (m/v)	670	x	x	
Sanitair installateur (m/v)	533	x	x	
! Monteur van centrale verwarmingsinstallaties (m/v)	371	x	x	
Brandertehnicus (m/v)	39	x	x	

Residentieel elektrotechnisch installateur is een kwalitatief knelpunt, omwille van de technologische evolutie. De integratie van domotica, beveiliging en hernieuwbare energiebronnen zijn daar de exponenten van. In deze sector werken veel kleine zelfstandigen, waarbij van het personeel een brede inzetbaarheid en kennis van verschillende technologieën wordt verwacht. Elektrobedrijven die als onderaannemer voor distributiebeheerders werken, worden geconfronteerd met hoge kwalitatieve eisen, ook inzake diploma's.

Bij de plaatser van boven-en ondergrondse kabels en leidingen zorgen de arbeidsomstandigheden zoals werken in alle weersomstandigheden en op verplaatsing ervoor dat de vacatures moeilijker ingevuld geraken.

De doorbraak en de integratie van mobiele telefonie, digitale televisie en internet deed de vraag naar installateurs van datacommunicatienetwerken groeien en creëerde zo een kwantitatief en kwalitatief knelpunt.

Sanitair installateur, monteur van centrale verwarmingsinstallaties en brandertehnicus zijn kwantitatieve knelpuntberoepen door de te kleine uitstroom van scholieren met kennis van centrale verwarming en branders. De evolutie naar steeds meer geavanceerde verwarmingssystemen en sanitaire installaties verhoogt bovendien de kwalitatieve eisen. De schoolse opleidingen situeren zich op het BSO-niveau, terwijl de moeilijkheidsgraad hoger is. Voor het onderhoud van branders zijn specifieke attesten vereist.

! Kraanbestuurder (m/v)	194	x		
-------------------------	-----	---	--	--

Kraanbestuurder is een kwantitatief knelpuntberoep dat te wijten is aan de beperkte schoolse instroom. Kraanbestuurders werken vaak op verplaatsing, waarbij de bestuurder de kraan niet alleen naar de locatie brengt maar ze ook klaar maakt en veilig en stabiel opstelt. Naargelang het soort kraan zijn diverse bekwaamheidsattesten (bv. voor mobiele kraan op rupsen, verreiker, hoogwerker, ...) en/of certificaten (bv. veiligheid) nodig. Voor het transport is een CE-rijbewijs nodig.

Een bestuurder heeft een grote verantwoordelijkheid naar veiligheid toe en moet zeer nauwkeurig kunnen werken. Hij moet enerzijds zelfstandig kunnen werken maar ook de samenwerking met de collega's is van groot belang. Daarnaast is ook technische kennis noodzakelijk : meestal staat hij in voor het onderhoud en de kleine herstellingen aan de kraan.

! Bedrijfsanalist ICT (m/v)	756	x	x	
-----------------------------	-----	---	---	--

De bedrijfsanalist ICT adviseert over de inzet en optimalisatie van de informatica- en telecommiddelen. Zoals de meeste ICT-beroepen is het een kwantitatief en kwalitatief knelpuntberoep. Een bedrijfsanalist ICT moet naast informaticakennis ook de interne bedrijfsprocessen kennen en communicatieve en commerciële vaardigheden bezitten. De bedrijfsanalist vervult een brugfunctie tussen ICT en de bedrijfsvloer. Ervaring is een extra troef.

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

1 Expert onderzoek & ontwikkeling in de industrie (m/v)	352	x		
De expert onderzoek en ontwikkeling in de industrie ontwikkelt en voltooit nieuwe producten of nieuwe technologieën. Hij past bestaande producten aan met het oog op commerciële ontwikkeling en industriële innovatie. Voor dit beroep wordt dikwijls een ingenieur gevraagd en dergelijke profielen zijn schaars.				

Kapper (m/v)	751		x	x
Een goede kapper moet niet enkel de technische aspecten beheersen maar ook creatief zijn, sociale en communicatieve vaardigheden bezitten, een goed voorkomen hebben en hygiënisch werken. Veel werkzoekenden met de beroepsaspiratie 'kapper' blijken niet inzetbaar door een te zwakke of niet up-to-date beroepskennis of hebben zelfs niet de ambitie om te werken als kapper. Vaak zijn ze via het schoolse watervalstelsel in de kappersopleiding geëindigd. De werktijden - 's avonds en op zaterdag - en de werkdruk verklaren mee de geringe aantrekkingskracht. Bij deeltijdse banen loert de werkloosheidsval. Fysiek is het een lastig want staand beroep.				

Industrieel reiniger (m/v)	609		x	x
Industrieel reiniger is een knelpunt zowel omwille van de arbeidsomstandigheden als omwille van de kwalitatieve eisen. Aan de onderhoudsactiviteiten en -interventies zijn veiligheidsrisico's verbonden. Er wordt vaak gewerkt onder tijdsdruk om de productieonderbrekingen te beperken. Het gaat meestal om tijdelijke contracten, vaak wordt er zeven dagen op zeven gewerkt. De kennis is meestal zeer specialistisch, het onderhoudspersoneel moet de veiligheids-, milieue- en hygiënevoorschriften kennen en opvolgen. Werknemers moeten in het bezit zijn van een aantal certificaten. De industriële installaties zijn geautomatiseerd en veronderstellen kennis van hydraulica, pneumatica en automatisatie. Er worden ook eisen gesteld in verband met de fysieke conditie, communicatieve vaardigheden (belangrijk voor de veiligheid bij teamwerk), precisie en flexibiliteit.				

Schoonmakers	18.652			
Schoonmaker bij mensen thuis (m/v)	14.111		x	x
Schoonmaker van ruimten en lokalen (m/v)	4.405		x	x
Ruitenwasser (m/v)	136			x
<p>Schoonmaken bij gezinnen neemt een hoge vlucht door de dienstencheques. Typerend is het groot verloop, de oorzaken hiervan zijn divers. Voltijds poetsen is zwaar - dat wordt vaak onderschat - en deeltijds werken als oplossing stuit op de werkloosheidsval. De verplaatsingen zijn een bijkomend obstakel. Een eigen wagen is soms noodzakelijk. Naast de arbeidsomstandigheden zijn er ook kwalitatieve eisen die de invulling bemoeilijken: poetsdiensten zijn net als alle dienstverleners op zoek naar werknemers die rendement halen en kwalitatief werk leveren. Cruciaal voor dit beroep is de vertrouwensrelatie met de klant. Men werkt in het huis van de klant, vaak op momenten dat de klant zelf niet thuis is.</p> <p>Vacatures voor schoonmaker van ruimten en lokalen, bijvoorbeeld van kantoren en publieke voorzieningen, betreffen vaak deeltijdse banen die financieel niet aantrekkelijk zijn. Daarnaast vallen de werktijden buiten de normale kantooruren. Bovendien kampt het beroep met hardnekkige vooroordelen en een negatief imago. Binnen de sector zijn er veel wissels van onderhoudscontracten waardoor werknemers vaak bij nieuwe werkgevers terechtkomen. De laaggeschoolde arbeidsreserve kan maar deels ingeschakeld worden omwille van de hoge rendementseisen. Bovendien bemoeilijkt de vereiste kennis inzake producten, machines, ergonomie en werkorganisatie de invulling van deze vacatures. De talenkennis is een ander probleem: lang niet alle kandidaten beschikken over voldoende kennis van het Nederlands of het Frans om vlot te kunnen communiceren.</p> <p>Het knelpunt van ruitenwasser baseert zich op de lastige arbeidsomstandigheden. Ze werken soms op grote hoogte, dikwijls buiten in alle weersomstandigheden.</p>				

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Bewakingsagent (m/v)	1.940		x	x
<p>De tewerkstelling groeit door het toenemende veiligheidsrisico na de aanslagen in Parijs en Brussel. De veiligheidssector krijgt ook nieuwe taken door het terugplooiën van de politie op hun kerntaken.</p> <p>De zogenaamde 'wet Tobback' legt kwalitatieve eisen op, het bekwaamheidsattest voor bewakingsagenten vervult daarbij een sleutelrol. Alvorens een werkzoekende aan deze specifieke opleiding kan beginnen moet hij in het bezit zijn van een aanwervingsbelofte. Pijnpunt is dat deze opleidingen geconcentreerd zijn in Brussel en Zaventem. De TSO-richting 'Maatschappelijke veiligheid' zorgt voor een betere ruimtelijke spreiding.</p> <p>Naast het bekwaamheidsattest zijn de juiste attitude en flexibiliteit terugkerende eisen. Ook vaardigheden zoals communicatie en conflictbeheersing worden steeds belangrijker en in internationale instellingen en multinationale bedrijven is kennis van het Engels noodzakelijk.</p> <p>De arbeidsomstandigheden – het evidente veiligheidsrisico, weekendwerk, nachtwerk – werpen een bijkomende drempel op.</p>				

Hotelreceptionist (m/v)	503		x	x
<p>Nachtreceptionist is niet enkel een knelpunt omwille van de arbeidsomstandigheden, receptionisten moeten ook klantgericht, organisatorisch sterk en vlot meertalig zijn. Er is een groot verloop: competente hotelreceptionisten zijn verzorgde, communicatieve mensen en die zijn ook gegeerd in andere sectoren.</p>				

Keukenpersoneel	2.645			
Chef-kok (m/v)	991	x	x	x
Chef-kok grootkeuken (m/v)	166	x	x	x
Hulpkok (m/v)	1.149		x	x
Hulpkok grootkeuken (m/v)	339		x	x
<p>Chef-kok is een kwantitatief knelpuntberoep doordat de instroom vanuit het horeca-onderwijs niet in balans is met het vacatureaanbod. De afgestudeerden stromen bovendien ook niet allemaal door naar de horecasector. Daarnaast versterken de hoge kwalitatieve eisen het knelpunt. De chef-kok moet niet enkel prima kunnen koken maar ook plannen en organiseren, een brigade aansturen, aankopen regelen en het werkingsbudget beheren. Het is een (doorgroei-)functie die een zekere maturiteit vergt. Karakteristiek voor de horecasector zijn de specifieke werkomstandigheden zoals onderbroken diensten, avond- en weekendwerk en de hoge werkdruk.</p> <p>De competenties voor een chef-kok grootkeuken zijn vergelijkbaar met deze van chef-kok in een restaurant, wel zijn de arbeidstijden regelmatig.</p> <p>Er worden hoge professionele eisen gesteld aan hulpkoks. Zij moeten de job goed kennen en zelfstandig kunnen werken. De hulpkok heeft idealiter de capaciteiten om door te groeien. De vacatures worden moeilijk ingevuld, zeker tijdens de toeristische vakantiemaanden. Werkzoekenden worden afgeschrikt door de atypische arbeidstijden.</p>				

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNKTCHARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Zaalpersoneel	3.057			
Maître d'hôtel (m/v)	153		x	x
Kelner restaurant (m/v)	1.162		x	x
Kelner brasserie (m/v)	1.022		x	x
Hulpkelner (m/v)	720		x	x

Een maître d'hôtel organiseert de werkzaamheden in de zaal en geeft leiding aan hulpkellners en kellners. Dit beroep vereist ook een grote productkennis, kennis van technieken.... Het is een doorgroeifunctie voor kellners met ervaring, organisatorisch talent en leidinggevende capaciteiten. De wisselende werkuren met prestaties op zon- en feestdagen en 's avonds bemoeilijken de rekrutering en de retentie.

Het knelpunt bij kellners en hulpkellners is onder andere te wijten aan de arbeidstijden die niet altijd voorspelbaar zijn. Kellners zijn ook het uithangbord van de zaak. Een gedegen vaktechnische kennis, sociale vaardigheden, een verzorgd voorkomen en uitstraling zijn daarbij elementair. In de toeristische centra is meertaligheid belangrijk. Het beroep wordt aangeleerd in het dagonderwijs, de VDAB-opleidingscentra en het volwassenenonderwijs. Een andere instroompijpe is beroepservaring. Kellners bouwen immers door wisselende contracten snel ervaring en kennis op. Typisch is het grote verloop en uitstroom wat zich vertaalt in een permanente zoektocht naar nieuwe werknemers. Via de flexi-jobs kan het knelpunt gemilderd worden.

Boekhouder (m/v)	956		x	
<p>Het kwalitatieve knelpunt betreft de zeer gespecialiseerde boekhouders. Werkgevers zoeken bij voorkeur boekhouders die een stevige basiskennis combineren met kennis van specifieke boekhoudpakketten en fiscale wetgeving en met relevante ervaring. Doordat de klemtoon meer en meer komt te liggen op dienstverlening, advies, analyse en meedenken, wordt de kwalitatieve discrepantie tussen de verwachtingen van werkgevers en de competenties van werkzoekenden groter.</p>				

Commercieel bedienden	4.728			
! Medewerker callcenter (m/v)	2.585			x
Commercieel medewerker (m/v)	2.143		x	

Medewerker callcenter is een knelpunt omwille van de stress, het eventuele avond- en deeltijds werk en de loonbarema's. Vooral outbound - uitgaande telefoongesprekken - is lastig omwille van de negatieve reacties. Het minder aantrekkelijk arbeidsklimaat resulteert in een groot verloop. In bedrijfsinterne contactcenters is er een kleinere turnover door het inhoudelijk breder en gevarieerder takenpalet.

Vacatures voor commercieel medewerker raken moeilijk ingevuld wanneer technische productkennis vereist is. Kandidaten die technische feeling combineren met een commerciële instelling, talenkennis en administratieve vaardigheden blijven schaars.

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Overige gespecialiseerde administratief medewerkers	1.175			
Management assistent (m/v)	760		x	
Technisch-administratief medewerker (m/v)	415		x	

Management assistent is een kwalitatief knelpunt. Naast meertaligheid en communicatieve en bureautica-vaardigheden verwachten werkgevers dat de kandidaat zelfstandig kan organiseren en plannen, proactief en betrokken is. Deze vacatures focussen doorgaans op professionele bachelors.

Technisch-administratief medewerker is een kwalitatief knelpunt door de combinatie van administratieve vaardigheden en technische kennis. De beoogde profielen zijn professionele bachelors met een bepaalde specialisatie of kandidaten die, mits bijkomende training in administratieve vaardigheden, doorgroeien vanuit een productiefunctie.

Leidinggevenden van een afdeling of dienst	316			
Verantwoordelijke boekhouding en financiële audit en controle (m/v)	202		x	
Beheerder vastgoed (m/v)	114		x	

De verantwoordelijke boekhoudkundige en financiële audit en controle is een kwalitatief knelpunt vanwege de zeer gespecialiseerde kennis. Werkgevers zoeken bij voorkeur masters en bachelors met een stevige basis en/of relevante ervaring. Het is dikwijls een doorgroefunctie. De controle van de boekhouding en financiën van een bedrijf en het doen van aanbevelingen over organisatie, procedures en risico's vergen immers een specialistische kennis en ervaring. Het leiden van een team of een afdeling vergt ten slotte specifieke competenties, onder andere in coördinatie, opvolging en motivering van medewerkers.

De beheerder vastgoed is hier synoniem voor de bediende syndicus. De vacatures zijn moeilijk in te vullen omwille van de combinatie van technische, juridische en boekhoudkundige kennis met als extra vereiste sociale vaardigheden. In de grote kantoren worden de verschillende taken opgesplitst waardoor de vacatures gemakkelijker worden ingevuld.

Integratie en implementatie expert ICT (m/v)	761	x	x	
----------------------------------------------	-----	---	---	--

Experten die instaan voor de ICT-integratie en -implementatie vormen een kwalitatief en kwantitatief knelpunt. Een up-to-date kennis in domeinen als systeemarchitectuur, op internet gebaseerde toepassingen en systeemintegratie gecombineerd met leidinggevende capaciteiten en communicatieve vaardigheden zijn inherent aan dit functieprofiel. Het is vaak een doorgroefunctie.

Beherende ICT-medewerkers	885			
! Netwerkbeheerder (m/v)	727	x	x	
Databankbeheerder (m/v)	158	x	x	

Er is een nijpend tekort aan informaticaprofielen. Het mag dan ook niet verwonderen dat databankbeheerder en netwerkbeheerder kwantitatieve knelpunten zijn. Het beheren van een systeem of een netwerk stelt ook hoge kwalitatieve eisen: de nieuwste technologische ontwikkelingen bijbenen is uitdagend. Voor een databankbeheerder is kennis van de privacywetgeving noodzakelijk.

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Analist-ontwikkelaar ICT (m/v)	2.663	x	x	
Het aantal ICT-studenten houdt geen gelijke tred met de vraag. Bedrijven schakelen dan ook buitenlandse analisten-ontwikkelaars in of verhuizen applicatieprojecten naar het buitenland. De complexe en snel evoluerende architectuur van ICT-applicaties en -systemen stelt hoge kwalitatieve eisen aan analisten-ontwikkelaars.				

Verkoopondersteuners	2.366			
Winkeldirecteur (m/v)	37		x	
! Winkelmanager kleinhandel (m/v)	1.373		x	
Departementsverantwoordelijke winkel (m/v)	642		x	x
! Technische adviseur klantenondersteuning (m/v)	144		x	
Technisch-commercieel adviseur (m/v)	170		x	
<p>Vacatures voor winkelmanagers en -directeurs richten zich tot commerciële profielen die verantwoordelijkheidszin combineren met administratieve en organisatorische vaardigheden en het talent om een groep aan te sturen.</p> <p>Bij departementsverantwoordelijke spelen bovendien ook de onregelmatige uren, het gebeurlijke weekendwerk en de gevraagde flexibiliteit een rol bij het moeilijk vinden van de geschikte kandidaat.</p> <p>Technisch adviseur klantenondersteuning en technisch-commercieel adviseur zijn kwalitatieve knelpunten. Zowel werkgevers als hun klanten verlangen adviezen die steunen op een grondige technische productkennis.</p>				

Vertegenwoordigers	4.471			
! Vertegenwoordiger (m/v)	3.848		x	x
! Technisch-commercieel afgevaardigde (m/v)	623		x	x
<p>Vertegenwoordigers en technisch-commercieel afgevaardigden moeten communicatief vaardig en meertalig zijn, de klanten en de resultaten centraal stellen en onderhandelingsvaardig zijn. Bij de technisch-commercieel afgevaardigde is de technische achtergrond een extra kwalitatieve horde. Product- en sector kennis zijn essentieel.</p> <p>De arbeidsomstandigheden - het prospectiewerk, de moeilijke uren en het feit dat een deel van het loon op commissie is - scherpen het knelpunt aan.</p>				

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Technisch leidinggevenden	2.623			
! Productiemanager (m/v)	299	x	x	
! Leidinggevende industriële productie (m/v)	394	x	x	
Leidinggevende mechanische productie (m/v)	106	x	x	
! Verantwoordelijke planning en productiebeheer (m/v)	305	x	x	
! Verantwoordelijke productiemethodes en industrialisatie (m/v)	785	x	x	
Verantwoordelijke kwaliteitscontrole (m/v)	440	x	x	
! Verantwoordelijke industrieel onderhoud (m/v)	294	x	x	

Productiemanagers, leidinggevenden en verantwoordelijken in de industrie zijn kwantitatieve en kwalitatieve knelpunten. Technische bachelor- en masterprofielen zijn nu eenmaal schaars en de eisen inzake ervaring, technische kennis over productieprocessen en managementcapaciteiten zijn hoog. De combinatie van technische met soft skills maken dat deze vacatures moeilijk ingevuld raken. Het is daarom niet verwonderlijk dat de meeste van deze functies ook voorkomen op de lijst van de statistisch zwaarste knelpunten. Vaak zijn dit doorgroefuncties voor personeel met een technische achtergrond die ook leidinggevende capaciteiten hebben.

Technici proces en productie	626			
! Technicus productieproces en methodes (m/v)	134	x	x	
! Technicus onderzoek en ontwikkeling in elektriciteit en elektronica (m/v)	206	x	x	
! Technicus onderzoek en ontwikkeling in de procesindustrie (m/v)	153	x	x	
Technicus grafische industrie	39	x	x	
! Kwaliteitscontroleur mechanische en metalen constructies (m/v)	94	x	x	

Technici zijn vaak hardnekkige kwantitatieve knelpunten door de te kleine instroom van afgestudeerden. De STEM ³-campagne om techniek en wetenschappen te promoten blijft noodzakelijk. Naast een kwantitatief is er ook een kwalitatief probleem. Een technicus moet een ruime bagage hebben, inclusief niet-technische competenties.

De technicus grafische industrie begeleidt de orders in de grafische bedrijven en is de contactpersoon naar de klant toe. In de grafische opleidingen wordt vaak veel nadruk gelegd op de creatieve vormgeving en minder op de technische aspecten.

De kwaliteitscontroleur mechanische en metalen constructies controleert de kwaliteitsprocedures bij de fabricage van industriële producten. Nauwgezet werken en kennis van procedures, testmethoden en normen zijn essentiële competenties hierbij. In kleine en middelgrote ondernemingen worden de functies in verband met milieu, preventie en kwaliteit soms uitbesteed of gekoppeld in één functie. Er zijn echter wel drie verschillende attesten nodig.

³ Science, Technology, Engineering & Mathematics' (STEM)

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Technici elektromechanica	1.915			
Technicus elektrische en elektronische toestellen, witgoed (m/v)	144	x	x	
! Technicus controle en kwaliteit elektriciteit en elektronica (m/v)	137	x	x	
Technicus elektronische installaties (m/v)	137	x	x	
! Technicus industriële installaties (m/v)	736	x	x	
! Technicus ontwerper industriële automatisering (m/v)	233	x	x	
! Technicus industriële automatisering (m/v)	326	x	x	
! Technicus communicatienetwerken (m/v)	165	x	x	
Onderhoudstechnicus liften (m/v)	37	x	x	

Technici zijn kwantitatieve knelpunten door een tekort aan technisch geschoolde kandidaten. Ook op kwalitatief vlak zijn er lacunes, onder andere door de combinatie van vakkennis betreffende mechanica, elektriciteit, IT en automatisering. Bij alle technici is er een evolutie naar meer complexiteit.

Net als bij de vorige groep technische profielen betreft het hier knelpuntberoepen die gekwalificeerd worden als 'statistisch zwaarste knelpunten'. Er is immers al langer een tekort aan technisch geschoolden en zolang wetenschap, techniek en wiskunde niet populairder worden bij jongeren en hun ouders, zullen de technische beroepen de knelpuntenlijst blijven domineren.

Technici verwarming, ventilatie, airconditioning	444			
! Technicus koeltechniek en klimatisatie (m/v)	276	x	x	
! Onderhoudstechnicus verwarmingsinstallaties (m/v)	168	x	x	

Inzake HVAC (Heating, Ventilation, Airco en Cooling) is veel technologische vooruitgang geboekt. Hierdoor wordt de installatie en het onderhoud van de huidige computergestuurde systemen steeds complexer. Kennis van systemen moet up-to-date zijn om deze jobs uit te oefenen. Daarom wordt er meer en meer gerekruteerd op het niveau van studenten uit de hogere beroepsopleidingen (HBO5) of bachelors. Er zijn traditioneel echter weinig studenten die voor deze technische richting kiezen. Voor onderhoudstechnicus verwarmingsinstallaties en technicus koeltechniek zijn attesten vereist. Deze maken de toegang tot het beroep nog moeilijker.

! Technicus van voertuigen (m/v)	309	x	x	
----------------------------------	-----	---	---	--

Technicus van voertuigen is een kwantitatief en kwalitatief knelpunt. Kwantitatief doordat scholieren te weinig kiezen voor techniek, kwalitatief door de hogere moeilijkheidsgraad. De integratie van ABS, airco, GPS, elektronica en de elektronische diagnosestelling verhogen de diploma-eisen tot het bachelorniveau.

Ook voor zwaar vervoer en autobussen is er een tekort aan technici. Bovendien zijn de technici hier vaak ook reservechauffeur, of gaan ze bijvoorbeeld naar de technische controle met de voertuigen. Ze moeten dus naast de technische kennis ook het juiste rijbewijs en het attest van vakbekwaamheid bezitten.

Een bijkomende reden van het schrijnend tekort voor de sector van autobus en -car is onder andere dat de stageplaatsen in autogarages worden aangeboden. Het aanbieden van stageplaatsen blijkt een effectieve rekruteringsstrategie te zijn.

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Technicus meubels en hout (m/v)	33	x	x	
De technicus meubels en hout maakt ontwerpen productieklaar en organiseert de productie. Het zevende jaar TSO en de bacheloropleiding leiden toe naar dit beroep. De bacheloropleiding wordt enkel in Gent aangeboden. Net zoals andere technici zijn de gezochte profielen schaars. Kennis van het productieproces, CAD-software en kwaliteitsnormen werpen kwalitatieve drempels op.				

Tekenaars	1.419			
! Bouwkundig tekenaar (m/v)	463	x	x	
! Tekenaar-ontwerper mechanica (m/v)	575	x	x	
! Tekenaar-ontwerper elektriciteit, elektronica (m/v)	381	x	x	
De moeilijke invulling van vacatures voor tekenaars heeft zowel kwantitatieve als kwalitatieve oorzaken. Het kwantitatieve tekort gaat terug op het te kleine aantal studenten in technische richtingen. Er bestaan immers zeer weinig specifieke opleidingen voor tekenaars. Bedrijven vissen daarom in de pool van technisch afgestudeerden die tekenen en werken met CAD-CAM-software in hun opleidingscurriculum hebben. In tweede orde zijn kwalitatieve aspecten verantwoordelijk voor het knelpunt. Werkgevers wensen sollicitanten met ervaring en gedegen kennis van specifieke pakketten. De kwalitatieve eisen zijn vooral hoog voor ontwerptekenaars, waar vaker gemikt wordt op ingenieurs.				

Bakker (m/v)	240	x		x
Bakker is een terugkerend knelpuntberoep. Hoofdoorzaak is het achterop hinkende aantal schoolverlaters. Het kwantitatieve deficit wordt nog versterkt doordat vele jonge krachten stoppen omwille van de arbeidsomstandigheden. Het bakkersberoep is zwaar, nacht- en weekendwerk zijn inherent. Industriële bakkers hebben doorgaans betere werkuren dan ambachtelijke bakkers. Naar jobinhoud wordt er vooral in kleine bakkerijen veel flexibiliteit en kennis van al de verschillende producten verwacht.				

Vlees- en visbewerkers (m/v)	1.086			
Slager (m/v)	993	x		x
Uitsnijder – uitbener (m/v)	3			x
Beenhouwerijen vinden moeilijk slaggers. De hoofdoorzaak is kwantitatief. De leerlingenaantallen in de beenhouwersscholen blijven klein. Taaksplitsing, leercontracten en het geven van een extra opleiding via werkplekleren aan minder ervaren slaggers biedt enige verlichting. De arbeidstijden met onder andere zaterdagwerk en de specifieke werkomstandigheden remmen een vlotte rekrutering af.				
Vacatures voor uitsnijders en uitbeners in slachthuizen knellen omwille van de arbeidsomstandigheden. De rendementseisen zijn er hoog, de werkdag start vroeg en het is fysieke lastig werk. De West-Vlaamse slachthuizen rekruteren werknemers uit zowel Noord-Frankrijk als uit de nieuwe EU-landen. De sector biedt ook kansen aan allochtone werkzoekenden.				

Productieoperator voeding (m/v)	477		x	x
De automatisatie in de voedingsindustrie stimuleert de vraag naar goed opgeleide productieoperatoren. In tegenstelling tot de productiemedewerkers moeten de operatoren een technische basiskennis hebben en die combineren met productkennis. Hun taak bestaat meestal uit het instellen van de machine, het bewaken van het productieproces en de kwaliteit van het product. Daarnaast moeten ze soms ook instaan voor het eerstelijns onderhoud en kleine herstellingen. De nadruk komt ook meer te liggen op zelfstandig kunnen werken en multi-inzetbaarheid. Het werken in ploegen is inherent aan de job.				

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Textielarbeiders	82			
Operator voorbereiding en bevoorrading weverij (m/v)	10		x	
Operator textielproductiemachines (m/v)	67		x	
Operator textielveredeling (m/v)	5		x	

De textielsector nam op technologisch vlak een hoge vlucht. De profielen voor operatoren in deze sector zijn mee geëvolueerd en werkgevers worden steeds veeleisender. Doordat de massaproductie grotendeels is verdwenen en vervangen door nicheproducten stijgen de kwaliteitseisen en moeten machines vaker opnieuw ingesteld worden voor de kleinere reeksen. Dit verhoogt de druk op de operatoren. Verantwoordelijkheidszin, technisch inzicht en leervermogen zijn de basisvereisten voor operatoren die werken met geavanceerde textielproductiemachines. Het probleem stelt zich voornamelijk bij gespecialiseerde operatoren zoals wevers. Operator textielveredeling is een erg ruim beroep waar veel gespecialiseerde functies zoals finishing, brandwering en kleuren kunnen onder vallen. Voor deze functies wordt bovendien vaak een basiskennis chemie gevraagd.

Confectiearbeiders	131			
Montageoperator kleding en textielproducten (m/v)	63		x	
Montageoperator woningdecoratie (m/v)	38		x	
Stoffeerder (m/v)	30	x		

De nieuwe functiebenamingen 'montageoperator kleding en textielproducten' en 'montage operator woningdecoratie' vervangen de vroegere benaming 'stikster' en 'stikster woningdecoratie'. Enkel VDAB en Syntra bieden dergelijke opleidingen aan. Het knelpunt is kwalitatief doordat het seriële productiewerk naar lageloonlanden vertrok en de niches die niet delocaliseerden zoals de prototypes en beperkte reeksen, het werk aan duurdere collecties, het uitvoeren van retouches en het vervaardigen van gordijnen en andere artikelen voor woningdecoratie, hogere vaktechnische eisen stellen. De sector speurt naar gekwalificeerde en polyvalente arbeidskrachten. Doordat de lagere functies zijn weggevallen en enkel de meer gespecialiseerde opdrachten overblijven, is het echter moeilijk om ervaring in de sector op te doen en vervolgens door te groeien.

Stoffeerder is een kwantitatief knelpunt door de zeer kleine instroom vanuit zowel het reguliere als het volwassenenonderwijs. De opleiding tot stoffeerder in het gewone dagonderwijs wordt enkel aangeboden in Bree.

Drukker (m/v)	128		x	
---------------	-----	--	---	--

De drukkerijsector zoekt bekwame vaktechnische krachten. Drukkersopleidingen in het secundair beroepsonderwijs voldoen niet altijd aan de vereisten op de arbeidsmarkt onder andere, doordat het machinepark van de scholen moeilijk de evolutie kan bijbenen. Zo is digitale druk in opmars. Door deze evolutie leggen de bedrijven de lat ook steeds hoger. Werkplekleren via IBO en interne opleidingen door de leveranciers van nieuwe machines zijn effectieve pistes. Het Oost-Vlaams leerbedrijven-initiatief waarbij werkzoekenden worden opgeleid in bedrijven waarna ze een IBO krijgen is interessant. Deze en andere duale opleidingsvormen richten zich wel tot kandidaten met voldoende groot technisch potentieel.

Operator drukafwerkingsmachines (m/v)	69		x	
---------------------------------------	----	--	---	--

De drukafwerkers vervullen complexe taken zoals het instellen van computergestuurde boekbindmachines, papiervouwmachines, verzamelhechters en papiersnijmachines. Het lichamelijk zware werk is verdwenen door de computergestuurde machines en de grote aandacht voor ergonomie. Werkgevers zetten in op polyvalente werkkrachten met voldoende technische achtergrond die flexibel ingeschakeld kunnen worden. Het niveau van de kandidaten botst met de verwachtingen van de werkgever. Het BSO-niveau dat vroeger volstond voor deze jobs, voldoet nu dikwijls niet om als operator de machines in te stellen. Vaak worden deze polyvalente operators zelf opgeleid door de bedrijven, al dan niet via IBO. De sector benadrukt het belang van een goede werkhouding.

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden
! Operator houtbewerking (m/v)	107		x	
<p>Het betreft hier een kwalitatief probleem. Naast de kennis van houtbewerking moeten de operatoren ook technisch onderlegd zijn. Er wordt, samen met de chemie- en voedingssector, een SenSe ingericht die kandidaat-operatoren opleidt. In deze praktische opleiding met werkplekleren krijgen de leerlingen inzicht in industriële processen en leren ze zelfstandig een productielijn te bedienen en in te stellen. Doelgroep van deze richting zijn onder andere ASO'ers die niet naar het hoger onderwijs gaan en studenten die hun professionele bacheloropleiding stopgezet hebben.</p>				
! Matrijzenmaker (m/v)	13	x		
<p>Matrijzenmaker is een kwantitatief knelpunt omdat dit beroep niet wordt aangeleerd in het onderwijs.</p>				
TIG-lasser (m/v)	186		x	
<p>TIG-lasser is een knelpuntberoep om kwalitatieve redenen. De kennis van verschillende lasprocessen, het bezitten van specifieke certificaten en het kunnen lezen van gedetailleerde plannen zijn de struikelblokken.</p>				
Bedieners van metaalbewerkingsmachines	534			
! Insteller-bediener CNC-werktuigmachines (m/v)	440	x	x	
! Insteller-bediener van conventionele werktuigmachines (m/v)	94		x	
<p>De conventionele metaalbewerkingsmachines verliezen terrein op de CNC-werktuigmachines. Toch staan beide instellers op de lijst van de statistisch zwaarste knelpuntberoepen. Bij vacatures voor insteller-bediener van conventionele werktuigmachines vormen de kwalitatieve eisen een obstakel. Kandidaten moeten meerdere bewerkingen - frezen, draaien en slijpen - kunnen uitvoeren. Bij vacatures voor insteller-bediener van de CNC-machines speelt daarenboven ook een kwantitatief tekort mee. Het instellen van CNC-werktuigmachines vereist specifieke kennis die niet altijd voldoende aanwezig is op de arbeidsmarkt. Schoolverlaters hebben die niet.</p>				
! Pijpfitter (m/v)	175	x	x	
<p>Een pijpfitter bewerkt en monteert buizen uit metaal of kunststof. Sollicitanten met kennis van meettechnieken, lassen, buizen fitten, pneumatica en hydraulica zijn schaars. Certificaten zijn bovendien vaak vereist. Het zwaartepunt van de problematiek ligt in Antwerpen met zijn chemie- en petrochemie-cluster. Er zijn te weinig opleidingen die hier specifiek op focussen.</p>				
! Onderhoudsmecanici (m/v)	1.231	x		
<p>Een onderhoudsmecanici staat in voor de goede werking van het mechanisch gedeelte van werktuigen, installaties en traditioneel of geautomatiseerd productiemateriaal. Onderhoudsmecanici is een jaarlijks terugkerend knelpunt dat volgt uit de geringe belangstelling van jongeren voor technische beroepen.</p>				

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Mecaniciens van voertuigen	1.027			
Onderhoudsmecaniciens van personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen (m/v)	510		x	
Onderhoudsmecaniciens van bedrijfs- of vrachtwagens (m/v)	336	x	x	x
! Techniker van werf-, landbouw- en hefmachines (m/v)	181	x	x	x

Onderhoudsmecaniciens van personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen, bedrijfs- of vrachtwagens en werf-, landbouw- en hefmachines zijn allemaal knelpunten. De geringe belangstelling van jongeren voor technische beroepen is de boosdoener. De instroom vanuit onderwijs voor onderhoudsmecaniciens van personenwagens is naar aantallen nog wel voldoende, voor onderhoudsmecaniciens van vrachtwagens is dit al heel wat minder en voor onderhoudsmecaniciens van landbouwvoertuigen zijn er slechts enkele landbouwscholen die een opleiding aanbieden, waardoor de instroom erg laag is.

Onderhoudsmecaniciens van personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen is een kwalitatief knelpunt. De beroeps- en technische vakopleidingen hebben het moeilijk om de evolutie bij te houden. De elektronische systemen in een auto en de elektronische diagnosestelling zijn daar exponenten van.

Bij de onderhoudsmecaniciens van bedrijfs- of vrachtwagens situeert het probleem zich zowel bij het aantal werkzoekenden, als bij de kwalitatieve vereisten als bij de arbeidsomstandigheden. Er zijn te weinig leerlingen die kiezen voor de optie vrachtwagen. Daarnaast stijgen de kwalitatieve eisen door de evoluties inzake remsystemen, motormanagement en elektronica en het gebruik van diagnose- en controletoeestellen. Soms is de kennis van pneumatica en hydraulica nodig. Mecaniciens van bedrijfs- en vrachtwagens moeten vaak werken op atypische tijden zoals op zaterdag en 's avonds wanneer de chauffeurs niet rijden. Dat bemoeilijkt de invulling van de vacatures.

De situatie voor de techniker van werf-, landbouw- en hefmachines is vergelijkbaar met voorgaande. De instroom vanuit onderwijs is hier nog lager, en bovendien moet de onderhoudstechniker hydraulica en pneumatica kennen. Vaak worden er in de grote bedrijven zelf opleidingen georganiseerd. Daarenboven zijn het zware beroepen. Servicetechnikers werken soms buiten in moeilijke omstandigheden en het werk is fysiek lastig als bijvoorbeeld zware onderdelen moeten getild worden. De tijdsdruk is hoog gezien technische pannes zo vlug mogelijk moeten verholpen worden

Plaatwerkers koetswerk	235			
Plaatwerker koetswerk (m/v)	170		x	
Spuiter koetswerk (m/v)	65		x	

De plaatwerker, spuiter, voorbewerker en (de)monteur vormen in kleine bedrijfjes vaak één gecombineerd beroep onder de noemer koetswerkhersteller. Ze moeten diverse technieken beheersen zoals demonteren en monteren, plaatwerk verrichten, spuiten en kennis hebben van automechaniek. Deze veelzijdige vakkennis verklaart de kwalitatieve discrepantie. Door het gebruik van sensoren wordt er verwacht dat er veel minder ongevallen zullen zijn. Het beroep van koetswerkhersteller zal echter niet verdwijnen, maar wel inhoudelijk veranderen door de diversiteit van technieken en materialen waardoor de job complexer wordt.

! Onderhoudselektriciens (m/v)	808	x	x	
Onderhoudselektriciens is niet enkel een kwantitatief knelpunt - de arbeidsreserve is klein - maar ook kwalitatief. De voorbije jaren nam de technologische evolutie een hoge vlucht, waardoor men zich steeds moet blijven bijscholen. In de industrie zijn hydraulica, pneumatica en CAD-CAM-sturing niet meer weg te denken en is het preventieve en curatieve onderhoud complexer geworden. Soms worden ook specifieke attesten gevraagd en moeten veiligheidsregels in acht worden genomen.				

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNKTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsomsta- ndigheden

Monteurs en installateurs elektrotechniek	625			
! Industrieel elektrotechnisch installateur (m/v)	479	x	x	
! Bordenbouwer (m/v)	146	x	x	

Deze beroepen zijn kwantitatieve knelpuntberoepen om de gekende reden: er is te weinig instroom vanuit het technisch onderwijs. Installateurs en monteurs moeten specifieke vakkennis inzake elektriciteit en elektromechanica hebben. Daarnaast moeten ze ook kunnen planlezen, instructies opvolgen en de veiligheidsregels respecteren. Ervaring is een troef.

Operatoren chemie en kunststoffen	688			
Operator energetische en petrochemische installaties (m/v)	63	x	x	x
Operator installaties in de chemische industrie (m/v)	380	x	x	x
Machineregelaar kunststofverwerking (m/v)	31	x	x	x
Productiemedewerker kunststofverwerking (m/v)	214	x	x	x

Operator in de chemie en petrochemie is in de eerste plaats een kwantitatief knelpunt. Antwerpen genereert de meeste vacatures, gevolgd door de clusters in Oost-Vlaanderen, Genk en Tessenderlo. Het basisprobleem in deze sector is de te kleine instroom vanuit het onderwijs. De krapte wordt de volgende jaren acuter door de vergrijzing. Om de tekorten te milderen zet de sector in op zowel retentie, kennisoverdracht naar jongeren via peterschapsformules, wervingsacties voor het chemie-onderwijs als op het aantrekken van buitenlandse werknemers. Daarnaast zijn er ook kwalitatieve oorzaken. De functie vereist een goede technische bagage en een oplossingsgerichte instelling. Ervaring is belangrijk, gewoonlijk draait men eerst mee in buitenposten voordat men controlefuncties opneemt. Er wordt vaak gewerkt in een volcontinu ploegensysteem (24/7).

Een machineregelaar of productiemedewerker kunststofverwerking bedient één of meerdere machines voor spuitgieten, extrusie of thermovormgeving. De moeilijke invulling van vacatures gaat terug op de te geringe aantrekkingskracht van technische beroepen bij jongeren. De correcte instelling van machines en het uitvoeren van kwaliteitscontroles van de afgewerkte producten stellen hoge kwalitatieve eisen aan de operatoren. Het werken in een ploegensysteem versterkt het knelpunt.

Operator van papier- of kartonmachine (m/v)	68		x	
---------------------------------------------	----	--	---	--

Operatoren van papier- of kartonmachines zijn net als andere operatoren schaars. Bovendien zijn de kwalitatieve eisen hoog en wordt er in de grotere bedrijven gewerkt in een volcontinu systeem of in een drieploegenstelsel. Bedrijven zetten in op de rekrutering van kandidaten met een juiste attitude en bieden hen een technische opleiding binnen de bedrijfsmuren.

Meubelmaker (m/v)	201		x	
-------------------	-----	--	---	--

Meubelmaker is enkel een kwalitatief knelpunt, er zijn voldoende leerlingen in het studiegebied hout. Het kwalitatieve probleem verschilt naargelang de vooropleiding. De door de werkgevers verwachte basiskennis rond computersturing is bij leerlingen uit het BSO niet altijd aanwezig. Leerlingen uit het TSO hebben deze kennis wel vaker, maar missen dan op hun beurt de ruime praktijkervaring die de leerlingen uit het BSO wel hebben opgedaan. Dit beroep hangt nauw samen met interieurbouwer en situeert zich in ambachtelijke bedrijven of industriële ondernemingen.

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

1 Logistiek verantwoordelijke (m/v)	552		x	
De logistiek verantwoordelijke coördineert de logistieke keten van een bedrijf. Kennis van de logistieke wereld, organisatietalent, verantwoordelijkheidszin en het kunnen aansturen van een (multicultureel) team zijn de kernkwaliteiten verbonden aan deze functie. Voor dit beroep is men meestal op zoek naar werknemers met veel ervaring die kunnen doorgroeien naar deze functie.				

Administratief logistiek medewerkers (m/v)	558			
Expediteur (m/v)	211	x	x	x
Dispatcher goederenvervoer (m/v)	319		x	x
Douanedecarant (m/v)	28	x	x	x
<p>Bij expediteur gaat het knelpunt van de instapfunctie expeditiebediende tot de doorgroefunctie expediteur. Werkgevers zoeken gedreven, meertalige en flexibele werknemers met negotiatietalent, een juiste attitude en veel verantwoordelijkheidszin. Werkgevers appreciëren bovendien sectorspecifieke kennis (van bijvoorbeeld transportmodi, wetgeving, kostprijsbeheersing). Schoolse opleidingen en ook ervaring leveren daarbij een bijdrage. Bachelors uit de richting logistiek management en kandidaten die het zevende jaar TSO 'Internationaal transport en goederenverzending' volgden groeien door naar expediteur. De instroom vanuit deze richting is echter laag. De uurregeling vereist flexibiliteit.</p> <p>Dispatcher is vaak een spilfunctie binnen het bedrijf met als takenpakket de keuze van de transportmodi, het beheer van het vervoerspark en de planning van just-in-time leveringen. Er worden dan ook hoge kwalitatieve eisen gesteld aan de dispatcher goederenvervoer. Ervaring, communicatievaardigheden, meertaligheid, flexibiliteit, multitasking en stressbestendigheid zijn veelal de breekpunten bij deze vacatures. Het knelpunt wordt versterkt door de werktijden en de flexibele beschikbaarheid. De rekruteringsbasis beperkt zich niet tot logistiek bedienden met ervaring, ook chauffeurs met een geschikt profiel fungeren als dispatcher. De doorgroei vanuit de chauffeurspool wordt afgeremd door de complexere software. Dispatchers worden ook gevraagd op terminals (pleinplanners), bij luchtvracht (loadcontrollers) en bij het spoor.</p> <p>Douanedecaranten staan in voor de volledige afhandeling van alle douanedocumenten betreffende invoer-, doorvoer- en uitvoeractiviteiten. Er zijn weinig kandidaten, omdat de nodige vakkennis enkel op de werkvloer of via een specifiek postgraduaat kan verworven worden. Bovendien is de douaneregelgeving erg omvattend en complex. De zeer grote bedrijven hebben eigen douanedecaranten, kleinere bedrijven doen beroep op gespecialiseerde agentschappen.</p>				

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNKTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Bestuurders in het wegtransport	3.335			
Bestuurder trekker-oplegger (m/v)	938	x	x	x
Vrachtwagenchauffeur vaste wagen (m/v)	637	x	x	x
! Vrachtwagenbestuurder met aanhangwagen (m/v)	306	x	x	x
Vrachtwagenbestuurder uitzonderlijk vervoer (m/v)	28	x	x	x
Vrachtwagenchauffeur distributie (m/v)	630	x	x	x
Autocarchauffeur (m/v)	60	x	x	x
! Autobuschauffeur (m/v)	736	x	x	x

De tewerkstelling in de transportbedrijven staat onder druk door de concurrentie uit de nieuwe EU-landen en de invoering van de kilometerheffing. Transporten kunnen verschuiven naar grote bestelwagens om de heffing te vermijden. Toch blijven vrachtwagenchauffeurs kwantitatieve knelpuntberoepen. De grote vervangingsvraag door de vergrijzing heeft daar debet aan. Bovendien zijn er weinig werkzoekenden met passend rijbewijs en/of in het bezit van specifieke attesten. De chauffeursopleidingen in technische scholen, VDAB-opleidingscentra en rijsscholen kunnen maar tot zekere hoogte de nood lenigen.

Het imago en de arbeidsomstandigheden - de ongunstige tijdsregeling, de hogere werk- en tijdsdruk, de verkeerscongestie en de vele controles - dragen eveneens bij tot het knelpunt. Bij de internationale vrachtwagenbestuurders treden lange afwezigheden extra op de voorgrond. De chauffeurs distributie zien hun uurrooster deels evolueren naar nachtwerk. Dit verzekert de bevoorrading voor de openingsuren van de winkelcentra en hierdoor vermijdt men de ochtendspits. Het maakt de job echter minder aantrekkelijk.

De kwalitatieve eisen zijn een goede lichamelijke conditie, een klantvriendelijke houding, veilig rijgedrag, gebeurlijk ADR-attesten voor het vervoer van specifieke producten en soms talenkennis. Het attest vakbekwaamheid en de verplichting om vijfjaarlijks 35 uur opleiding te volgen is een nieuwe kwalitatieve drempel.

De Lijn en MIVB hebben veel vacatures voor autobuschauffeurs die lang blijven openstaan. De sector zoekt krachten met een zekere maturiteit opvallend zijn de vele aanwervingen uit de leeftijdscategorie 40 tot 50 jaar. Kenmerkende arbeidsomstandigheden zijn de gesplitste diensten en het avond- en weekendwerk. Buschauffeurs hebben rechtstreeks contact met de passagiers en moeten daarom ook over de nodige communicatievaardigheden beschikken. Een aantal van de meer ervaren chauffeurs schuift na verloop van tijd door naar autocar. Vanaf september 2015 moet het vakbekwaamheidsattest voor chauffeurs van autobus en -car vernieuwd zijn. Vooral voor bijrijders en gelegenhedschauffeurs dreigen er daardoor tekorten te ontstaan die extra druk leggen op de vraag naar chauffeurs met rijbewijs D. Het behalen van het attest bestaat uit een bijscholing van 35 uur, een inspanning die veel bijrijders en gelegenhedschauffeurs niet meer willen doen. Bij schoolbussen betreft het deeltijds werk tijdens het schooljaar.

Trein- en metrobestuurder (m/v)	43	x		x
---------------------------------	----	---	--	---

Vacatures voor treinbestuurder richten zich tot technische profielen en deze zijn schaars. De NMBS leidt zijn treinbestuurders zelf op wat de nieuwe instroom faciliteert. Het uitbouwen van een eigen opleidingsstructuur door de private spelers moet in deze context gezien worden. Treinbestuurder wordt men immers pas na het volgen van gespecialiseerde opleidingen en het halen van de nodige licenties met bijhorende taalvereisten. De ongunstige tijdsregeling is een andere verklarende factor voor het knelpunt: treinbestuurders werken in een onregelmatig regime met vroege en late shiften en vaak nachtprestaties, waarbij de planning van ritten vaak op korte termijn wordt opgesteld.

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Arts (m/v)	95	x		x
------------	----	---	--	---

Het knelpunt is afhankelijk van de specialisatie. Vooral urgentieartsen, gerieters, neurologen, gynaecologen, pediaters en psychiaters zijn moeilijk te vinden. Bovendien zijn er aanwervingsmoeilijkheden in wijkzorgcentra, externe diensten en bij mutualiteiten. Specifiek voor artsen zijn de wachtdiensten.

Apotheker (m/v)	95	x		
-----------------	----	---	--	--

Apotheker op zich is geen knelpunt, het is enkel ziekenhuisapotheker dat een kwantitatief knelpunt vormt. De tewerkstellingsmogelijkheden in gewone apotheken temperen de interesse voor een bijkomende studie. Het kwantitatieve tekort wordt ook versterkt door het gelimiteerd aantal studenten - tien per jaar - dat aan de bijkomende master-na-masteropleiding mag beginnen.

Paramedici	684			
------------	-----	--	--	--

Kinesitherapeut (m/v)	539	x		x
-----------------------	-----	---	--	---

Opticien (m/v)	75	x		
----------------	----	---	--	--

Dentaaltechnicus (m/v)	70	x		x
------------------------	----	---	--	---

Vacatures voor kinesitherapeuten geraken moeilijk ingevuld vanwege een combinatie van arbeidsomstandigheden en een kwantitatief tekort. Het kwantitatieve knelpunt is het gevolg van de stijgende vraag naar kinesitherapie door de vergrijzende bevolking, de voorkeur van kinesitherapeuten om zich te vestigen als zelfstandige en het bereiken van de pensioenleeftijd van de eerste generatie kinesitherapeuten. Vooral de vacatures voor kinesitherapeut in rusthuizen worden traag ingevuld. De rusthuissector wordt als een minder aantrekkelijke werkomgeving gepercipieerd door sollicitanten.

Opticien is een kwantitatief knelpunt. Er zijn relatief weinig vacatures, maar deze zijn moeilijk in te vullen. De combinatie van medische kennis met competenties van verkoop komen niet veel voor. Er bestaan bovendien weinig opleidingen voor dit beroep. Het gezochte profiel varieert volgens winkelketen. Terwijl de ene bachelors vraagt zet een andere in op mensen met verkoopervaring en commerciële feeling. De technische kennis wordt aangeleerd door de werkgever zelf.

Dentaaltechnicus is een kwantitatief knelpunt door de te kleine gekwalificeerde uitstroom uit de TSO-opleidingen in Antwerpen, Brussel en Oostende. Werkplekieren via leercontract of IBO vormt een welkom alternatief. De spanning verschilt van streek tot streek omwille van de geografische mismatch tussen werkzoekenden en de kleine tandlabo's. Het loon staat niet in verhouding tot de gevraagde technische vakbekwaamheid, de arbeidsomstandigheden worden daarom als bijkomende oorzaak vermeld.

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Verpleegkundige	4.796			
! Hoofdverpleegkundige (m/v)	551	x		x
! Verpleegkundige (m/v)	4.182	x		x
Gespecialiseerd verpleegkundige operatiekwartier (m/v)	63	x		x

Verpleegkundige is een klassiek knelpuntberoep. De spanning was de voorbije twee jaar tijdelijk afgetopt door de besparingen in de ziekenhuissector, het optrekken van de pensioenleeftijd en het stijgende leerlingenaantal. Het aantal jobs is het voorbije jaar echter aanzienlijk gestegen waardoor de krapte weer toeneemt.

De initiatieven om de instroom te verhogen hebben effect. Zo kunnen werkzoekenden die instappen in een onderwijskwalificerende opleiding (OKOT), met behoud van hun uitkering en terugbetaling van studiekosten, een opleiding tot verpleegkundige volgen, werknemers in verzorgende functies krijgen studiefaciliteiten om zich om te scholen tot verpleegkundige en verpleegkundigen met een buitenlandse opleiding worden aangespoord om via een verkort opleidingstraject een bachelor in de verpleegkunde te halen. Daarnaast wordt ook de instap van herintreders begeleid en worden er verpleegkundigen gerekruteerd in het buitenland, bijvoorbeeld uit Nederland.

De toegang tot een onderwijskwalificerende opleiding (OKOT) wordt nu wel afgeremd doordat werkzoekenden met een diploma hoger onderwijs niet meer (of uitzonderlijk nog) worden toegelaten. Bovendien is het onzeker of de toekomstige vierjarige bacheloropleiding nog in aanmerking komt. Er is een voorlopig akkoord voor de opleidingen die starten op 1 september 2016.

De huidige krappe situatie zal niet meteen omslaan. De gezondheids- en welzijnszorg zal de komende jaren volop geconfronteerd worden met de gevolgen van de vergrijzing bij zowel de zorgverleners als zorgvragers. Bovendien zijn de meeste verpleegkundigen minder geïnteresseerd om te werken in een rust- en verzorgingstehuis. Jobintrinsicke elementen zoals de fysieke en psychische arbeidsbelasting, weekend- en avondwerk en de onregelmatige uurroosters creëren arbeidsomstandigheden die minder gunstig zijn. Bij de doorgroefunctie hoofdverpleegkundige is het obstakel de verloning die niet in verhouding staat tot de grotere verantwoordelijkheid.

Verzorgenden	3.400			
! Zorgkundige (m/v)	2.608	x	x	x
Verzorgende (m/v)	792			x

Ziekenhuizen en rusthuizen rekruteren nu enkel nog kandidaten met een registratie als zorgkundige. Het tekort aan zorgkundigen is aangescherpt door de groeiende zorgvraag. Een effectieve aanbod- en competentieversterkende piste is het opleiden van werknemers en werkzoekenden tot zorgkundigen. Dat kan via verschillende trajecten met eventueel opleiding tot verzorgende als tussenstap. De titel van zorgkundige en de complexere zorgsituaties dragen bij tot het kwalitatieve knelpunt. De arbeidsomstandigheden ten slotte versterken het knelpunt: werken als zorgkundige is fysiek zwaar, het eventuele weekendwerk en nachtprestaties zijn minder aantrekkelijke voorwaarden.

De verzorgende kan enkel nog terecht in de thuiszorg. De vermaatschappelijking van de zorg streeft ernaar om de oudere zorgvrager een zinvolle plaats in de samenleving te laten innemen en hem daarbij volop te ondersteunen. Daardoor blijft er vraag naar verzorgenden. In de thuiszorg is mobiliteit heel belangrijk en in landelijke gebieden is het bezit van een rijbewijs en wagen soms een aanwervingsvoorwaarde. Bovendien zijn de jobs vaak deeltijds..

Rijninstructeur m/v	60	x		x
---------------------	----	---	--	---

Er is een tekort aan rijninstructeurs. De oudere leeftijdsstructuur in dit beroep accentueert het tekort. Om dit te verhelpen organiseren VDAB en Syntra in samenwerking met de sectorfederatie opleidingscursussen die de kandidaat-lesgevers voorbereiden op de examens. De interesse voor het beroep wordt afgezwakt door de ongunstige tijdsregeling zoals werken in de vooravond, op woensdagnamiddag en op zaterdag.

BEROEP	ONTVANGEN JOBS Normaal Economisch Circuit zonder uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	OORZAAK KNELPUNTKARAKTER		
		Kwanti- tatief	Kwali- tatief	Specifieke arbeidsom- standigheden

Opvoeders	1.599			
Begeleider kinderopvang (m/v)	1.288		x	x
Monitor begeleider in de sociale economie (m/v)	311		x	

Begeleider in de kinderopvang betreft zowel de begeleider in de opvang voor baby's en peuters als in de buitenschoolse kinderopvang (BKO).

Een begeleider in de opvang voor baby's en peuters heeft een kwalificatie nodig. In de erkende buitenschoolse opvang moet slechts de helft van de begeleiders BKO over de vereiste kwalificatie beschikken. De andere vijftig procent mag ook over een minimum kwalificatie (=attest startopleiding) beschikken. Sinds 1 april 2014 kan een beperkt aandeel (25%) kinderbegeleiders starten zonder kwalificatie (mits voldaan wordt aan een aantal voorwaarden) en dat zowel in de opvang van baby's en peuters als in de buitenschoolse opvang. Binnen de zes jaar na starten moeten ze wel hun kwalificatie behalen. Bij begeleider BKO zijn ook de specifieke arbeidsomstandigheden een deel van het probleem. De gesplitste en onregelmatige werktijden zoals voor en na school, op woensdagnamiddag en tijdens vakanties maken de baan minder aantrekkelijk. Vaak werken de begeleiders ook met een deeltijds contract waardoor ze uitkijken naar betere banen. Bij laag betaalde en deeltijdse jobs speelt onvermijdelijk de werkloosheidsval.

Monitor begeleider in de sociale economie is een kwalitatief knelpuntberoep. Begeleiders die instaan voor de activering van moeilijke doelgroepen in sociale werkplaatsen moeten kunnen omgaan met de complexe problematieken van hun doelpubliek. In de beschutte werkplaatsen is de combinatie van technische, pedagogische en leidinggevende kwaliteiten de basis voor het knelpunt. De beschutte en sociale werkplaatsen worden door het maatwerkdecreet omgevormd tot maatwerkbedrijven. Het maatwerkdecreet werd door de Raad van State geschorst, de effecten van de rechtsonzekerheid op het omkaderend personeel zijn voorlopig onduidelijk.

3. Conclusies

Conclusies

- ✓ Knelpuntberoepen zijn beroepen waarvoor de vacatures opvallend moeilijker ingevuld geraken. Belangrijk is toch dat 72,1% van de afgehandelde vacatures voor knelpuntberoepen (NECzU-rechtstreeks gemeld aan VDAB) ingevuld geraakt. Bij jobs voor niet-knelpuntberoepen is dat 84%.
- ✓ Het aantrekken van de conjunctuur in 2015 accentueert het belangrijkste probleem bij de knelpuntberoepen: het tekort aan technisch geschoolden. Dit tekort aan leerlingen uit het technisch onderwijs vertaalt zich vooral in een gebrek aan technisch leidinggevend en diverse technici. Zowel in het secundair als in het hoger onderwijs kiezen te weinig jongeren voor een technische opleiding. Dankzij de inspanningen als het STEM-actieplan om jongeren warm te maken voor een technische opleiding stijgt het aandeel STEM-leerlingen in het onderwijs (STEM Monitor). De effecten op de arbeidsmarkt zullen pas binnen een paar jaar duidelijk worden.
- ✓ Ondanks de vele initiatieven en het toenemend aantal studenten blijft het ook binnen de sector van de social profit een probleem om voldoende geschikt personeel te vinden, onder andere verpleegkundigen en zorgkundigen. Arts blijft ook op de lijst van de knelpuntberoepen: het gaat hier om bepaalde specialisaties zoals spoedarts, geriater en kinderarts.
- ✓ Er zijn minder problemen bij het zoeken naar kandidaten voor bediendefuncties. Toch blijft het bij gespecialiseerde bediendefuncties moeilijk om personeel te vinden dat aan de (hoge) eisen van de werkgevers voldoet. Vooral de combinatie van talenkennis, commerciële, technische, administratieve, boekhoudkundige en soms juridische vaardigheden vormt het voornaamste struikelblok.
- ✓ Sommige beroepen komen uit sectoren die de laatste jaren sterk achteruit zijn gegaan. Toch blijft er een behoefte aan nieuwe werkkrachten, onder andere door de vergrijzing en de bijhorende vervangingsvraag. Werkgevers hebben echter problemen om geschoolde arbeidskrachten te vinden omdat er weinig of geen opleidingsmogelijkheden (meer) zijn. Dit geldt bijvoorbeeld voor productieoperator textiel en gespecialiseerde confectiearbeiders.
- ✓ De lijst met knelpuntberoepen is een zeer heterogene lijst: technische beroepen, beroepen uit de horeca, uit de social profit, vrachtwagenchauffeurs, schoonmakers, vertegenwoordigers, informatici,... Bij de remediëring moet dan ook rekening gehouden worden met de oorzaak van het knelpuntkarakter. VDAB probeert om via verscheidene initiatieven een oplossing te bieden maar de rol die VDAB kan spelen om het knelpunt(beroep) aan te pakken is niet bij elk beroep even groot. Via de versterkte sectorale werking pakt de VDAB de knelpuntproblematiek intensief aan.
- ✓ Sinds vorig jaar bepalen we, op basis van onze cijfers, de 'statistisch zwaarste' knelpuntberoepen. Van deze beroepen kunnen we behoorlijk zeker zijn dat ze ook de volgende jaren op de knelpuntenlijst zullen blijven staan. Ook op deze beperktere lijst vormen de hooggeschoolde technische beroepen de hoofdmoot.

4. Methodologie

Knelpuntberoepen

VDAB ervaart dat vacatures voor bepaalde beroepen moeilijker vervuld worden dan andere. Daarom worden in deze studie de kenmerken van die vacatures onderzocht.

Een eenduidige definitie van de notie 'knelpuntberoep' bestaat niet. De methodologie om knelpuntberoepen te detecteren in de loop der jaren werd herhaaldelijk aangepast. Voor een overzicht van de verschillende methodes die sinds 1989 door VDAB werden gebruikt verwijzen wij naar onze studies uit voorgaande jaren ⁴.

Nieuwe methodologie

Doorheen de jaren is de lijst met knelpuntberoepen geëvolueerd van een interne studie om opleidingen te plannen naar een instrument dat ook steeds vaker gebruikt wordt door externe instanties. Vanaf de knelpuntenlijst 2015 wordt een aangepaste methodologie gebruikt.

Hiervoor vertrekken we van twee onderscheiden behoeften: enerzijds de nood om alle matchingsproblemen op de arbeidsmarkt in kaart te brengen (uitgebreide lijst), anderzijds het detecteren van de statistisch zwaarste knelpuntberoepen (beperkte lijst).

De combinatie van cijfers en advies van experts blijft behouden maar de statistische afbakening wordt belangrijker en is gebaseerd op een uitgebreidere set van indicatoren. Deze set wordt aangevuld met een kwalitatieve indicator die het advies van experts -intern en extern- omvat.

- De stappen in de methodologie zijn dus: statistische analyse
- advies van VDAB-medewerkers
- advies van sectororganisaties, sectorale accountmanagers en vakexperten.

De cijfers in combinatie met het advies zijn bepalend. Bij onvoldoende informatie worden nog bijkomende objectieve gegevens verzameld (IBO-cijfers, uitstroomcijfers van de competentiecentra, Studie Schoolverlaters,...).

Statistische analyse

Voor het bepalen van knelpuntberoepen is het noodzakelijk dat VDAB voldoende jobs ontvangen heeft. Om de representativiteit te verhogen vertrekken we van een bredere basis: er wordt niet meer alleen rekening gehouden

met vacatures uit het NECzU maar ook met uitzendopdrachten. Studentenjobs en jobs voor zelfstandigen blijven uitgesloten omdat ervaring leert dat ze de cijfers te zeer vertekenen.

• Uitgebreide lijst

Voorwaarde 1: minstens 50 ontvangen jobs NECzU of minstens 150 ontvangen jobs voor uitzendopdrachten (op jaarbasis).

Voorwaarde 2: voldoen aan minstens 1 op 3 van volgende indicatoren:

- Spanningsindicator beroep < mediaan spanningsindicator alle beroepen
- Gemiddeld saldo/gemiddeld ontvangen] beroep > mediaan [gemiddeld saldo/gemiddeld ontvangen] alle beroepen
- Vervullingspercentage beroep < mediaan vervullingspercentage alle beroepen

Voorwaarde 3: positief advies van experts.

Beroepen die niet in aanmerking komen vanwege te weinig ontvangen vacatures kunnen toch erkend worden indien ze aan alle drie de indicatoren voldoen en er ook een positief advies is van de experts.

305 beroepen kwamen statistisch in aanmerking voor de bespreking met de interne en externe experts.

Na de adviesrondes leverde dit voor Vlaanderen een uitgebreide lijst op met 143 knelpuntberoepen.

• De statistisch zwaarste knelpuntberoepen

Zijn knelpuntberoepen die aan nog strengere statistische criteria voldoen:

- Minstens 250 ontvangen jobs NECzU of minstens 500 ontvangen jobs voor uitzendopdrachten (op jaarbasis).
- De statistische indicatoren worden vergeleken t.o.v. kwartielen en moeten voldoen aan minstens 2 op 3 indicatoren.

De beperkte lijst van 2016 telt 54 beroepen.

⁴ Deze studies kunnen geraadpleegd worden via de website van VDAB:
<http://www.vdab.be/trends/vacatureanalyse.shtml>



Meer info op vdab.be of bel 0800 30 700

VDAB
samen sterk voor werk