



Technicus industriële installaties? Werk gegarandeerd!

Aan de slag met de interactieve
toepassing 'Beroepen in Cijfers'



Technicus industriële installaties?

Werk gegarandeerd!

In deze brochure tonen we aan hoe de interactieve toepassing Beroepen in Cijfers (<https://www.vdab.be/trends/beroepen>) gebruikt kan worden om vraag en aanbod voor een bepaald beroep met elkaar te vergelijken. Als voorbeeld kiezen we voor het knelpuntberoep 'Technicus industriële installaties'.

Eerst geven we een algemene uitleg over de toepassing, waarna we dieper ingaan op de informatie over de knelpuntberoepen die via Beroepen in Cijfers kan worden opgevraagd. Vervolgens focussen we op de analyse van het beroep **Technicus industriële installaties** aan de hand van de verschillende visuele voorstellingen en cijfertabellen beschikbaar in Beroepen in Cijfers.



Interessante weetjes over de interactieve toepassing Beroepen in Cijfers worden in dit document aangeduid met dit icoontje.

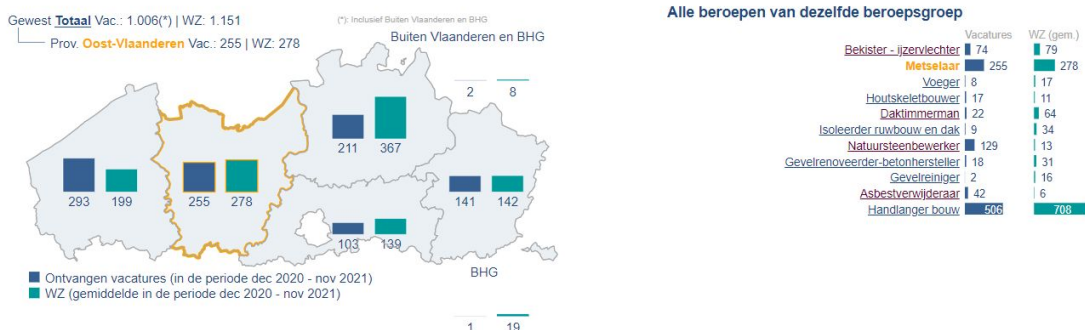
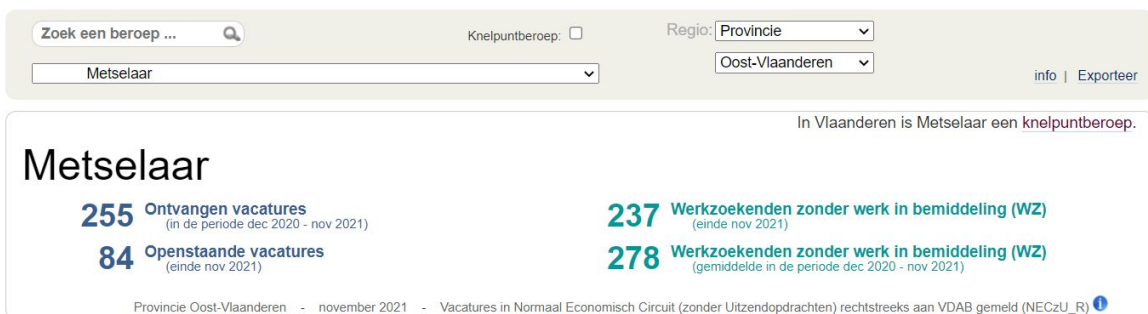
Meestal wordt hiermee aangegeven waar de besproken data exact kunnen teruggevonden worden in de toepassing.

De toepassing 'Beroepen in Cijfers'

Beroepen in Cijfers is een nuttig en visueel aantrekkelijk instrument voor wie arbeidsmarktinformatie wenst over specifieke beroepen voor bijvoorbeeld studie- of beroepskeuze, het bepalen van wervingsstrategieën of onderzoek. Per beroep kunnen een aantal up-to-date arbeidsmarktstatistieken opgevraagd worden:

- Bovenaan de interactieve toepassing kan je een **beroep selecteren** uit de keuzebox, of kan je (een deel van) het beroep zelf intypen in de zoekfunctie (zie figuur 1). Via een vinkje kan je de lijst van beroepen beperken tot de knelpuntberoepen. Verder kan je de gegevens opvragen voor een regionale entiteit naar keuze: Totaal (i.e. alle bij VDAB ingeschreven werkzoekenden en ontvangen vacatures), een provincie of een arrondissement. Ook kan je via de link 'Exporteer' gebruik maken van de uitgebreide exporteerfuncties naar PDF- of PNG-formaat.
- Bovenaan elke pagina vind je een overzicht van het aantal door VDAB ontvangen en openstaande **vacatures** binnen het Normaal Economisch Circuit, zonder Uitzendopdrachten, rechtstreeks aan VDAB gemeld (NECzU_R) en van het aantal **Werkzoekenden zonder werk in bemiddeling (WZ)**.
- De **overzichtskaart** van Vlaanderen toont de regionale verdeling van de belangrijkste gegevens, tot op het niveau van de arrondissementen: op de kaart kan je doorklikken naar lagere regionale indelingen, via de linken net boven de kaart kan je terug grotere regio's selecteren.
- Wanneer je een beroep hebt gekozen, krijg je rechts van de overzichtskaart een **tabel met staafdiagrammen** die een overzicht geeft van de vacatures en werkzoekenden voor alle beroepen behorend tot dezelfde beroepsgroep. De knelpuntberoepen worden in deze tabel in het donkerrood aangegeven.

Figuur 1: Selectie van het beroep 'metselaar' in de provincie Oost-Vlaanderen, november 2021

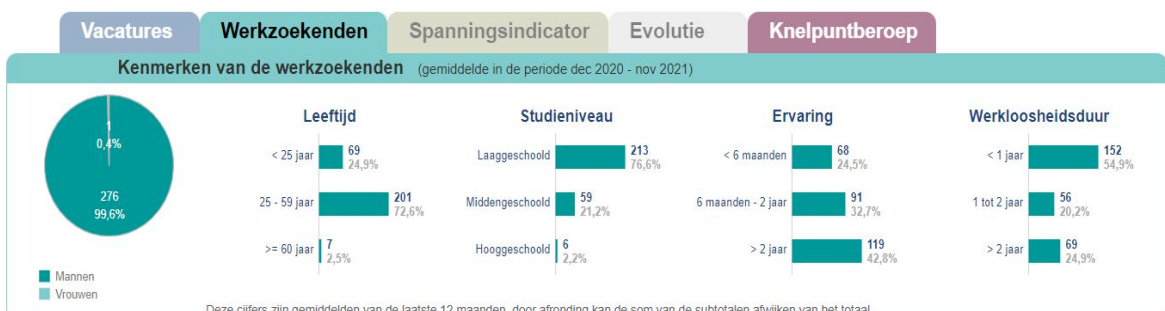


- De grafieken in het tabblad **Vacatures** (blauw) tonen voor de ontvangen vacatures het aandeel van tijdelijke en vaste circuits, het arbeidsregime en welke studieniveaus (globaal of gedetailleerder), ervaring en talenkennis er gevraagd worden (zie figuur 2).
- Het tabblad **Werkzoekenden** (groen) gaat in op de kenmerken van de werkzoekenden zonder werk in bemiddeling die zich voor dit beroep hebben ingeschreven. Zij maken zelfstandig of met de hulp van VDAB-bemiddelaars uit de sectorale of intensieve dienstverlening gebruik van de bemiddelende dienstverlening van VDAB online, telefonisch of in persoon. Ze participeren niet aan een opleiding of voortraject, en er zijn geen indicaties dat ze niet inzetbaar zijn op lange termijn. De grafieken tonen de man-vrouwverhouding, de leeftijdsverdeling, het studieniveau, de ervaring en de werkloosheidsduur (zie figuur 3).
- Het derde tabblad (kaki) geeft de evolutie van de **spanningsindicator** weer. Dit is de verhouding tussen het aantal werkzoekenden en het aantal openstaande vacatures, en is een indicator voor de krapte op de arbeidsmarkt.
- Het vierde tabblad (grijs) bevat 2 **evolutiegrafieken**: het aantal vacatures en het aantal werkzoekenden over de voorbije vijf jaar.
- Wanneer het een **knelpuntberoep** betreft, is er ook nog een vijfde tabblad (donkerrood) beschikbaar, met bijkomende informatie over de oorzaken van het knelpunt.

Figuur 2: Het tabblad ‘Vacatures’ voor het beroep ‘metselaar’ in de provincie Oost-Vlaanderen, november 2021



Figuur 3: Het tabblad ‘Werkzoekenden’ voor het beroep ‘metselaar’ in de provincie Oost-Vlaanderen, november 2021



Beroepen in Cijfers en de knelpuntberoepen

VDAB publiceert elk jaar een [lijst met de knelpuntberoepen](#) in Vlaanderen. Knelpuntberoepen zijn beroepen waarvoor de invulling van de vacatures moeilijker verloopt dan voor de andere beroepen. In de knelpuntberoepenlijst wordt er per beroep aangegeven waarom het een knelpunt vormt.

Er zijn drie mogelijke oorzaken:

- **Kwantitatief tekort:** er zijn te weinig werkzoekenden beschikbaar op de arbeidsmarkt
- **Kwalitatief tekort:** er zijn werkzoekenden op de arbeidsmarkt die zich aanbieden, maar ze voldoen niet omwille van bv. gebrek aan (de juiste) ervaring, slechte aansluiting onderwijs-werkvloer, ...
- **Specifieke arbeidsomstandigheden:** werkzoekenden stellen zich niet beschikbaar voor vacatures omwille van de specifieke arbeidsomstandigheden

De meest recente lijst met knelpuntberoepen is raadpleegbaar op de VDAB-website: vdab.be/trends/knelpuntberoepen.shtml

Op basis van deze lijst publiceert VDAB ieder jaar eveneens een [studie knelpuntberoepen](#), waarin per beroep dieper wordt ingegaan op de oorzaken van het knelpuntberoep. Tot 2019 werd de studie knelpuntberoepen gepubliceerd als een afzonderlijk document, waarin de uitleg per beroep ondersteund werd door kaarten en grafieken uit de interactieve toepassing Beroepen in Cijfers.

Omdat de studie en de interactieve toepassing bijgevolg erg verwant waren aan elkaar, hebben we er in 2020 voor gekozen om de studie volledig te integreren in Beroepen in Cijfers. Via de link 'Exporteer' rechts bovenaan kan je de volledige studie knelpuntberoepen downloaden vanuit Beroepen in Cijfers (zie figuur 4).



Alle grafieken en kaarten van Beroepen in Cijfers zijn als figuur downloadbaar, en daarnaast zijn er ook talloze PDF-rapporten beschikbaar.

Figuur 4: Via 'Exporteer' kan je onder andere de volledige studie knelpuntberoepen downloaden (klik op 'Alle knelpuntberoepen')

Bewaren

Volledig overzicht in PDF-formaat

- [Gekozen beroep](#) (geselecteerde regio - recentste cijfers)
- [Alle beroepen van de beroepsgroep](#) (Totaal - dec 2021)
- [Alle knelpuntberoepen van de beroepsgroep](#) (Totaal - dec 2021)
- [Alle knelpuntberoepen](#) (Totaal - dec 2021 - Dit document bevat meer dan 500 pagina's)

Individuele figuren in PNG-formaat

Kaart	Vacatures: Circuits	Werkzoekenden: Geslacht
Spanningsindicator	Vacatures: Arbeidsregime	Werkzoekenden: Leeftijd
	Vacatures: Gevraagd studieniveau (Basis)	Werkzoekenden: Studieniveau
Evolutie	Vacatures: Gevraagd studieniveau (Detail)	Werkzoekenden: Ervaring
Staafdiagram (vergelijking)	Vacatures: Gevraagde ervaring	Werkzoekenden: Werkloosheidsduur
	Vacatures: Gevraagde andere talen	

Als het niet lukt, gelieve te proberen met een andere browser (Firefox 20+, Chrome, IE 10+, Opera 15+, Safari 6.1+) het werkt NIET met Internet Explorer 9 en met Microsoft Edge browsers!

In de kijker: technicus industriële installaties

Via deze publicatie willen we de schat aan informatie aantonen die 'Beroepen in Cijfers' per beroep bevat, en hoe deze informatie kan gebundeld worden tot een coherent beeld per beroep.

Als voorbeeld zetten we het beroep 'Technicus industriële installaties' in de schijnwerpers. Het beroep [Technicus industriële installaties](#) situeert zich binnen het beroepenveld 'Industriële technici' en de beroepsgroep 'Technici elektromechanica'.

De technicus industriële installaties onderhoudt, herstelt, bewaakt en installeert uitrustingen en industrieel of multitechnologisch exploitatiematerieel, zoals compressoren, (elektro)motoren, pompen, transformatoren, enzovoort. Ook de planning en coördinatie van onderhouds- of installatiewerkzaamheden kunnen tot het takenpakket behoren.

VDAB maakt de overgang naar een nieuwe versie van Competent, onze standaard van beroepen en competenties. Die overgang gebeurt in verschillende stappen.

De systemen waarbij burgers hun gewenste jobs en werkgevers hun vacatures moeten ingeven blijven voorlopig werken met de oude versie van Competent. De cijfergegevens in Beroepen in Cijfers blijven daarom voorlopig de oude versie van Competent volgen.

Het beroep 'Technicus industriële installaties' wordt in de nieuwe versie van Competent herwerkt naar 'Industrieel onderhoudstechnicus'.



Ongeveer één werkzoekende per twee vacatures

Eind november 2021 telde VDAB in Vlaanderen ongeveer één beschikbare werkzoekende zonder werk 'in bemiddeling' per twee openstaande vacatures voor technicus industriële installaties. Dat blijkt uit de **spanningsindicator** van 0,54. De spanningsindicator is de verhouding tussen het gemiddelde aantal werkzoekenden zonder werk 'in bemiddeling' met de opgegeven beroepsaspiratie van de laatste 12 maanden en het gemiddelde aantal openstaande vacatures in dezelfde periode. De spanningsindicator kan zowel voor de algemene arbeidsmarkt als voor individuele beroepen berekend worden. De spanningsindicator zegt weinig als cijfer op zich, vooral de evolutie van de spanningsindicator of de vergelijking tussen beroepen is betekenisvol.

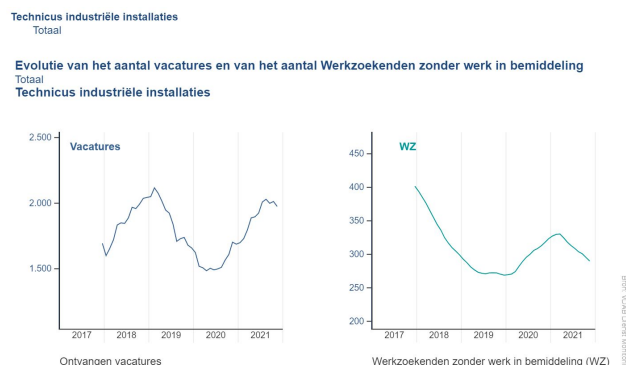
Figuur 5: Evolutie van de spanningsindicator voor Technicus industriële installaties, november 2021



Uit de evolutiegrafiek (figuur 5) blijkt dat de spanningsindicator voor Technicus industriële installaties licht is gestegen tijdens het coronajaar 2020, maar sinds begin 2021 opnieuw een dalende trend kent. Dit wijst op een krappere arbeidsmarkt. De combinatie van een dalend aantal werkzoekenden en een constante vraag naar deze technici (aantal vacatures) is hier debet aan. Een spanningsindicator van 0,54 duidt inderdaad op een **enorme krapte** op de arbeidsmarkt, waardoor de vacatures voor dit beroep uitermate moeilijk ingevuld geraken. Ter vergelijking: de mediaan van de spanningsindicator voor alle beroepen samen bedraagt 8,58.

Uit het tabblad 'Evolutie' van Beroepen in Cijfers blijkt dat net zoals voor de meeste andere beroepen het aantal bij VDAB ontvangen vacatures voor Technicus industriële installaties in 2020 is gedaald. Niettemin bleef het aantal op een hoog niveau, en hebben de cijfers zich in 2021 hersteld. De lichte stijging in 2020 buiten beschouwing gelaten, toont de evolutiegrafiek van de werkzoekenden aan dat de vijver van werkzoekenden waaruit gevist kan worden, de voorbije vijf jaar duidelijk is gedaald (figuur 6).

Figuur 6: Evolutie van het aantal ontvangen vacatures en werkzoekenden voor Technicus industriële installaties, november 2021



Er blijkt dus een constante vraag te zijn naar Technici industriële installaties, maar het aantal beschikbare werkzoekenden droogt steeds verder op. Bovendien zijn deze cijfers gebaseerd op de werkzoekenden zonder werk 'in bemiddeling' die aangeven **beroepsaspiraties** te hebben voor dit beroep, zonder dat dit enige zekerheid biedt dat hun competenties overeenkomen met de verwachtingen die de werkgevers stellen voor dit toch wel veeleisend beroep dat vaak van groot belang is voor de goede werking van complexe processen in bedrijven.

Weinig regionale verschillen

Regionale verschillen worden getoond aan de hand van de geografische kaart. De kaart van 'Beroepen in Cijfers' (figuur 7) toont aan dat het aantal werkzoekenden met interesse in dit beroep laag is in alle Vlaamse provincies. Uit gesprekken met experts blijkt dan ook dat er voor dit beroep sprake is van een kwantitatief tekort. Verder in dit document zullen we zien dat er ook sprake is van een kwalitatief tekort.



De kaart in het dashboard van Beroepen in Cijfers heeft niet alleen een informatieve functie, maar is tevens interactief: door te klikken op een provincie worden meteen alle data weergegeven van die provincie. Via een tweede klik kan je zelfs cijfers opvragen tot op het niveau van de arrondissementen.

Figuur 7: Aantal ontvangen vacatures en werkzoekenden voor Technicus industriële installaties per provincie, november 2021

Technicus industriële installaties

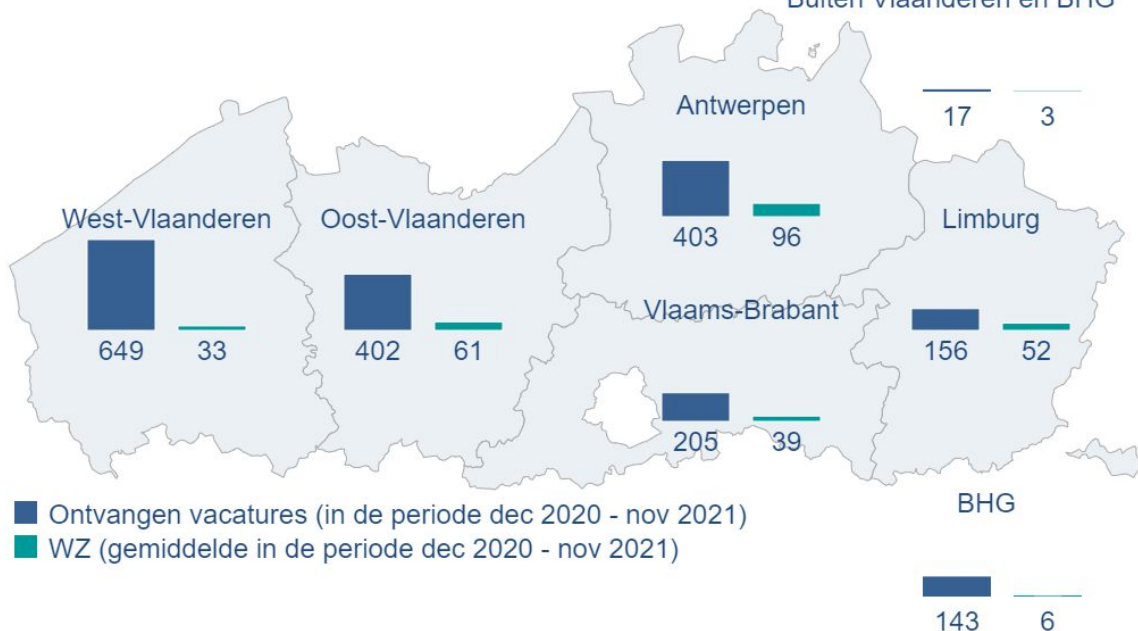
Totaal

november 2021

Gewest **Totaal** Vac.: 1.975(*) | WZ: 290

(*): Inclusief Buiten Vlaanderen en BHG

Buiten Vlaanderen en BHG



Bron: VDAB Dienst Monitorij

In een ruimer perspectief

In de beroepenindeling die VDAB hanteert, telt de beroepsgroep 'Technici elektromechanica' 10 beroepen. Uit figuur 8 blijkt dat het beroep Technicus industriële installaties veruit het meeste vacatures telt, maar ook dat niet minder dan 8 van deze 10 beroepen in 2021 een knelpuntberoep is (aangegeven door de rode kleur). Binnen deze beroepsgroep zijn knelpuntberoepen dus **meer regel dan uitzondering**.



Ook deze tabel uit het dashboard van Beroepen in Cijfers is veel meer dan een visuele voorstelling van een aantal cijfers. Het is tegelijk een benchmark tussen alle beroepen van dezelfde beroepsgroep, waarvan de knelpuntberoepen in het rood worden aangegeven. Voor ieder beroep is er een navigatie voorzien om de cijfers van dat specifieke beroep gebruiksvriendelijk op te vragen.

Figuur 8: Alle beroepen van dezelfde beroepsgroep, november 2021

Technicus industriële installaties
Totaal

november 2021

Alle beroepen van dezelfde beroepsgroep

	Vacatures	WZ (gem.)
Technicus elektrische en elektronische toestellen, bruingoed	23	92
Technicus elektrische en elektronische toestellen, witgoed	317	117
Technicus controle en kwaliteit elektriciteit en elektronica	261	200
Technicus elektronische installaties	1.077	182
Technicus industriële installaties	1.975	290
Technicus ontwerper industriële automatisering	327	124
Technicus industriële automatisering	855	150
Technicus communicatienetwerken	1.117	265
Onderhoudstechnicus liften	144	48
Technicus verdeelautomaten	8	13

Belang van het technisch onderwijs

Zoals voor veel knelpuntberoepen, wordt ook voor Technicus industriële installaties vooral een [diploma technisch onderwijs](#) gevraagd. Volgens figuur 9 uit Beroepen in Cijfers is TSO3 het meest gevraagde studieniveau, gevolgd door Professionele Bachelors.

Figuur 9: Gevraagd studieniveau in de ontvangen vacatures voor Technicus industriële installaties, november 2021

Ontvangen Vacatures
in periode dec 2020 - nov 2021
Totaal

Technicus industriële installaties

Gevraagd studieniveau



Omdat de diploma's bij bepaalde beroepen zo belangrijk zijn in het profiel dat werkgevers eisen, kan in de toepassing Beroepen in Cijfers bij het tabblad 'Vacatures' zowel de basisindeling als een detailindeling van het gevraagd studieniveau opgevraagd worden.

Niet alleen een kwantitatief, maar ook een kwalitatief knelpuntberoep

Hoger zagen we dat er eigenlijk te weinig werkzoekenden zijn om de vraag naar technici industriële installaties vlot in te vullen. Door te navigeren tussen de tabbladen 'Vacatures' en 'Werkzoekenden' kunnen we bovendien nagaan of het **profiel** van de aangeboden werkzoekenden overeenstemt met de gevraagde kennis of ervaring door de werkgevers (zie figuren 10 en 11).

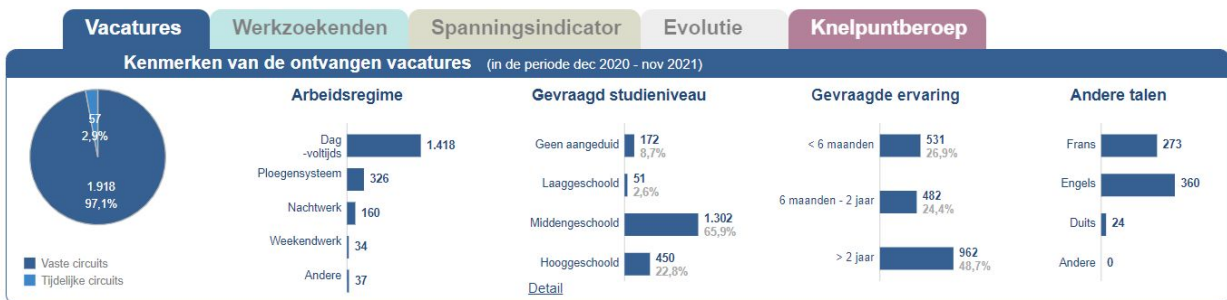


Eén van de belangrijkste doelstellingen van Beroepen in Cijfers is net het samenbrengen van relevant cijfermateriaal over vraag en aanbod per beroep. De gebruiker kan hiervoor eenvoudig navigeren tussen de tabbladen 'Vacatures' en 'Werkzoekenden'.

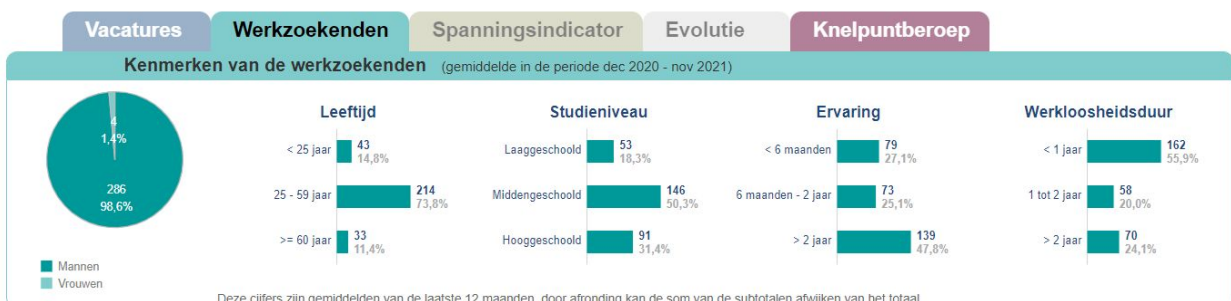
Uit deze tabbladen kunnen een aantal interessante conclusies getrokken worden. Zo is 18% van de werkzoekenden laaggeschoold, terwijl in amper 2,6% van de vacatures het gevraagde studieniveau laaggeschoold is. Bovendien is bijna een kwart van de werkzoekenden langer dan 2 jaar werkzoekend, wat gezien de snelle technologische evoluties zeker in het nadeel speelt.

Anderzijds weten de werkgevers uiteraard ook dat de vijver van werkzoekenden met het ideale profiel nagenoeg opgedroogd is. Dit stelt hen voor de keuze: ofwel verder blijven zoeken naar de ideale werkzoekende, ofwel de werkzoekende selecteren die het dichtst aansluit bij de vereiste capaciteiten, en de **discrepantie** tussen de gevraagde en de aangeboden kennis proberen weg te werken door bijvoorbeeld bijkomende opleiding(en).

Figuur 10: Het tabblad 'Vacatures' voor het beroep Technicus industriële installaties, november 2021



Figuur 11: Het tabblad 'Werkzoekenden' voor het beroep Technicus industriële installaties, november 2021



Het gegeven waarbij de aangeboden kwalificaties door de werkzoekenden beduidend in negatieve zin afwijken van de vereiste competenties door de werkgevers, wordt in Beroepen in Cijfers een kwalitatief tekort genoemd. In het [tabblad 'Knelpuntberoep'](#) kan per knelpuntberoep een overzicht gevonden worden van de oorzaken van het knelpunt en de verklaring (zie figuur 12).

Uit de cijfers en achterliggende redeneringen blijkt dat een (gedeeltelijke) [mismatch tussen vraag en aanbod](#) veel oorzaken kan hebben die bovendien niet in enkele zinnen of met enkele cijfers ten volle kunnen verklaard worden. Daarom is de samenstelling van de knelpuntenlijst niet louter gebaseerd op statistische cijferanalyses, maar is ook grondig [overleg met de sectoren](#) belangrijk om tot een coherent beeld te komen van welke beroepen nu echte knelpunten vormen en welke niet.



De interactieve toepassing bevat voor alle knelpuntberoepen een bijkomende roodgekleurde informatieflap.

Hierin wordt ondermeer de aard van het knelpuntberoep visueel weergegeven via icoontjes:



: kwantitatief knelpuntberoep



: kwalitatief knelpuntberoep



: knelpuntberoep omwille van de arbeidsomstandigheden

Figuur 12: Het tabblad 'Knelpuntberoep' voor het beroep Technicus industriële installaties

Vacatures Werkzoekenden Spanningsindicator Evolutie **Knelpuntberoep**

Knelpuntberoep

Technicus industriële installaties

Technicus industriële installaties is een kwantitatief en kwalitatief knelpuntberoep.

Een technicus industriële installaties installeert, onderhoudt en herstelt industrieel of multitechnologisch materieel.

Het klassieke probleem – te weinig jongeren kiezen voor een technische opleiding – maakt dat er zich geen onmiddellijke oplossing voor het tekort aandient.

Naast het kwantitatieve tekort is er ook een kwalitatieve probleem. De huidige machines en industriële installaties zijn geautomatiseerd en de daarmee gepaard gaande [hydraulica](#), [pneumatica](#) en [CAD-CAM-sturing](#) verhogen de kwalitatieve eisen. Het gevraagde studieniveau is technisch secundair of hoger onderwijs.

 Te weinig jongeren kiezen voor een technische opleiding

[Wat is eigenlijk een knelpuntberoep ?](#)

[Exporteer deze tekst naar pdf](#)

Tot slot

Aan de hand van een analyse voor het beroep Technicus industriële installaties hebben we in deze brochure aangetoond hoe de interactieve toepassing Beroepen in Cijfers gebruikt kan worden om vraag en aanbod voor een bepaald beroep met elkaar te vergelijken. Voor de knelpuntberoepen wordt er bovendien extra info verschaft over de oorzaken waarom deze vacatures maar moeilijk ingevuld raken.

Kortom, de toepassing Beroepen in Cijfers bevat een waardevolle schat aan cijfermateriaal. We dagen de lezer uit om nu zelf met de toepassing aan de slag te gaan.

Afdeling Strategie, Team Monitoring

Redactie

Kris De Graef en Tina Van Rossem

Contactpersoon

Joris Ghysels

Meer cijfers

vdab.be/trends/beroepen

studiedienst@vdab.be