



‘Krapte op de arbeidsmarkt oplossingen nader beschouwd’



Arjan Heyma



Arbeidsmarktkrapte

Een integraal beeld
van aard, omvang en
oplossingen

Arjan Heyma
Justus van Kesteren
Tobias Vervliet
Iris Klinker
Tamara Doeve

SEO Economisch
Onderzoek

‘Krapte op de arbeidsmarkt oplossingen nader beschouwd’

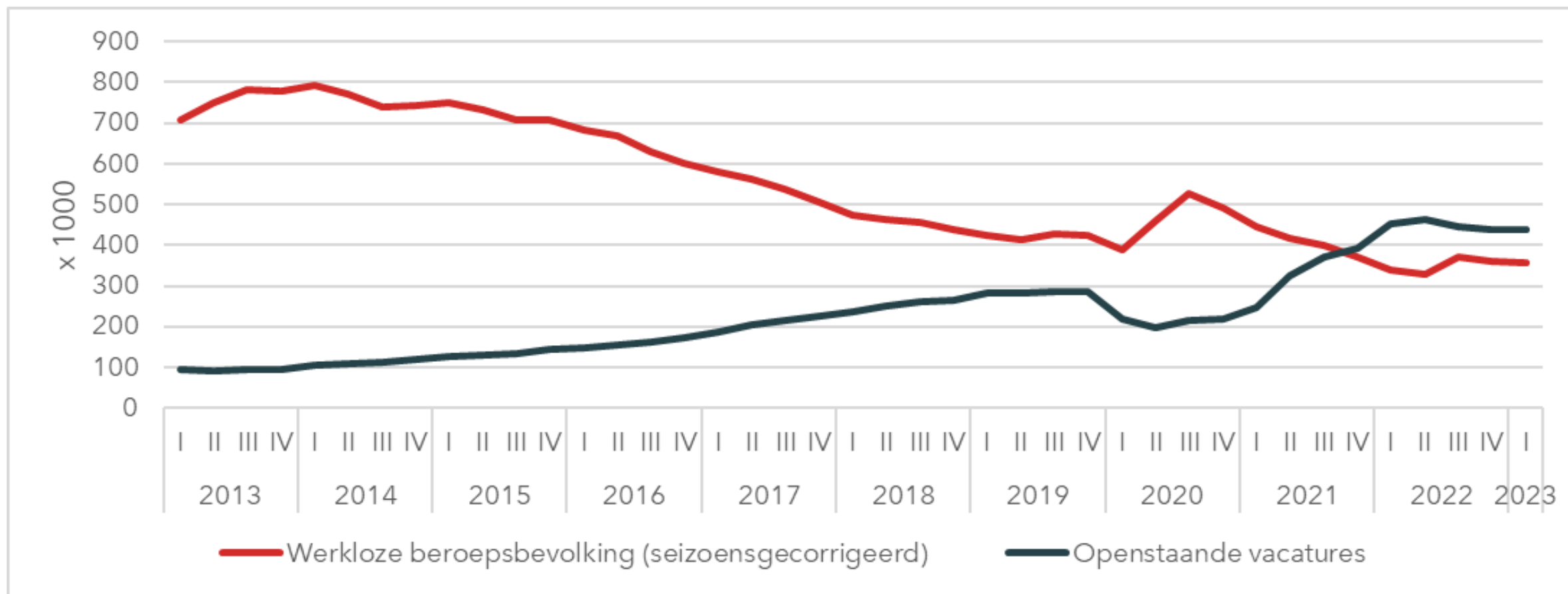


Indicatoren voor krapte

- Aantal vacatures sinds eind 2021 groter dan aantal werklozen
- Vacaturegraad in alle sectoren gestegen sinds 2010, overal sprake van krapte
- Participatiegraad stijgt door, niet alleen door grotere participatie vrouwen
- Kwalitatieve krapte: deel werknemers niet geschikt om functie goed uit te voeren

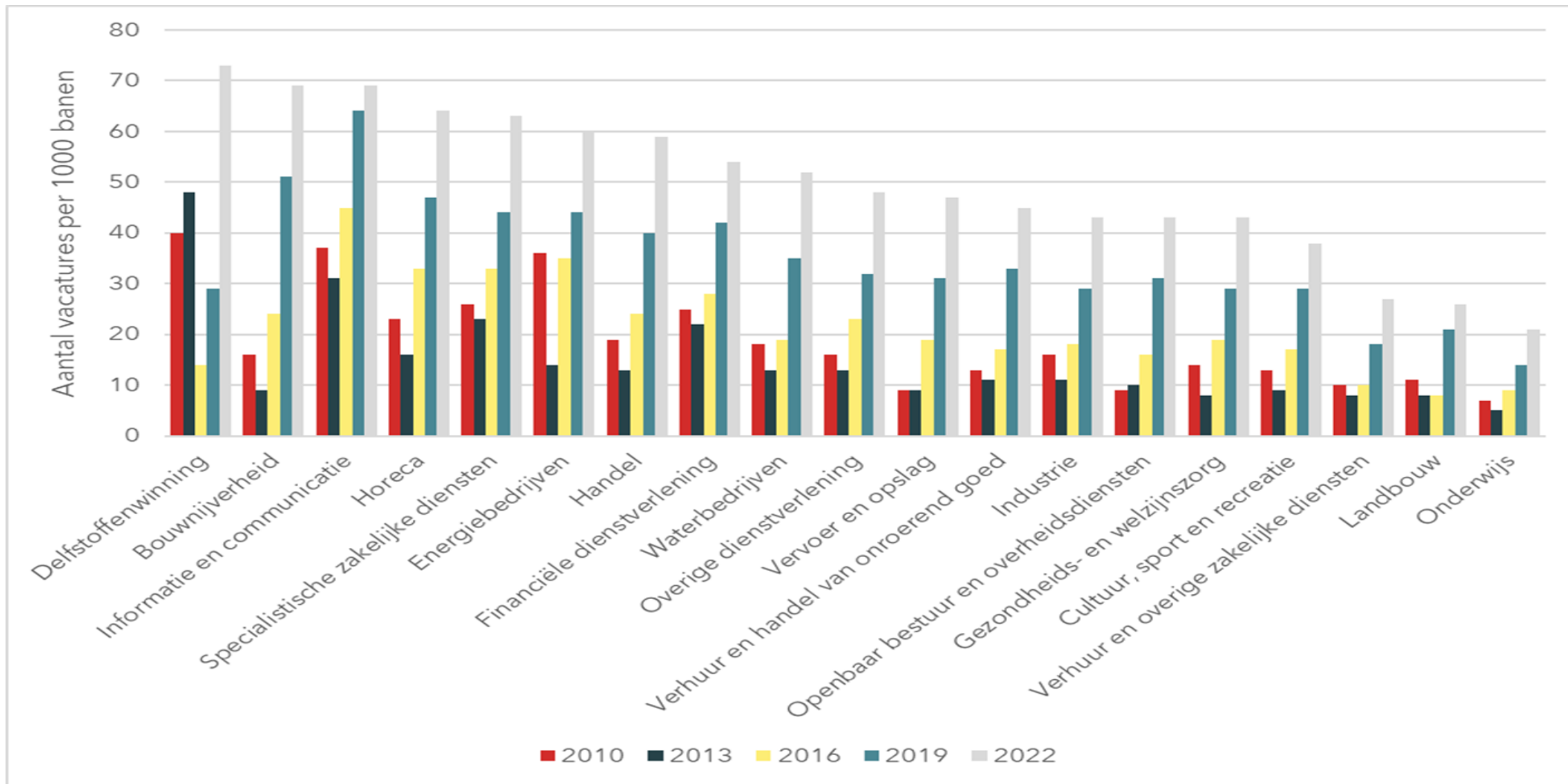


Sinds 2021 meer vacatures dan werklozen



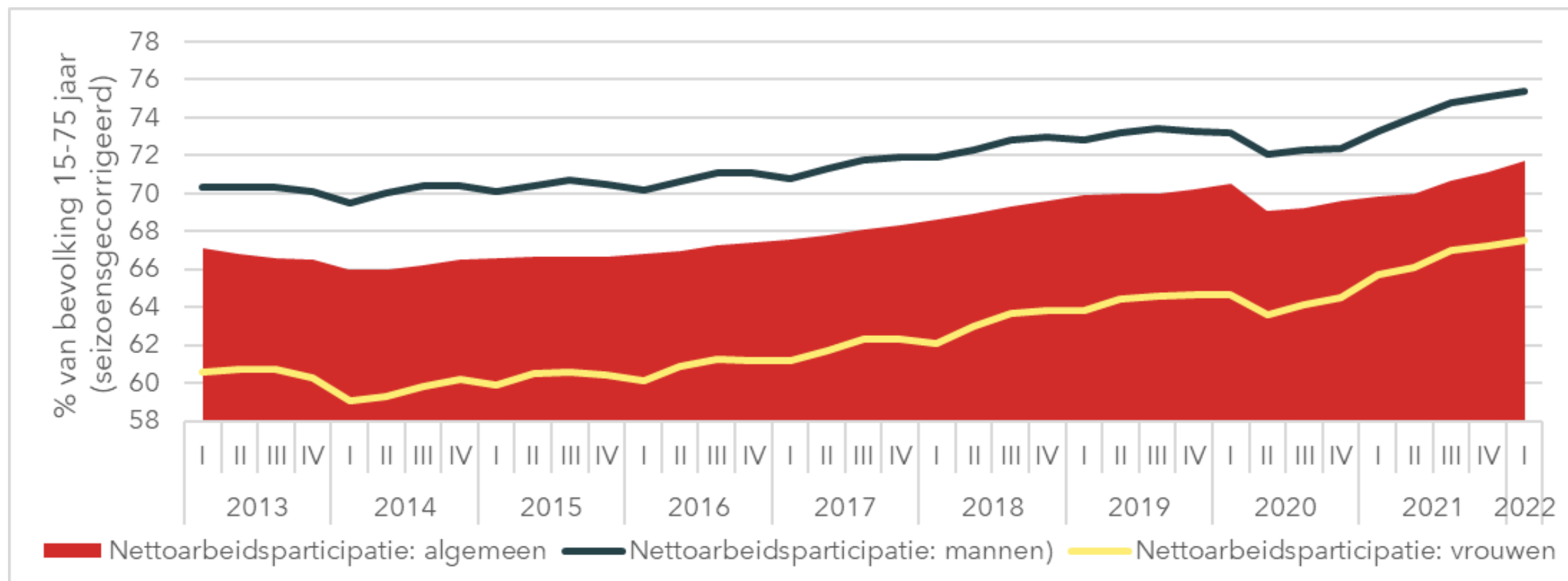


Krapte in alle sectoren



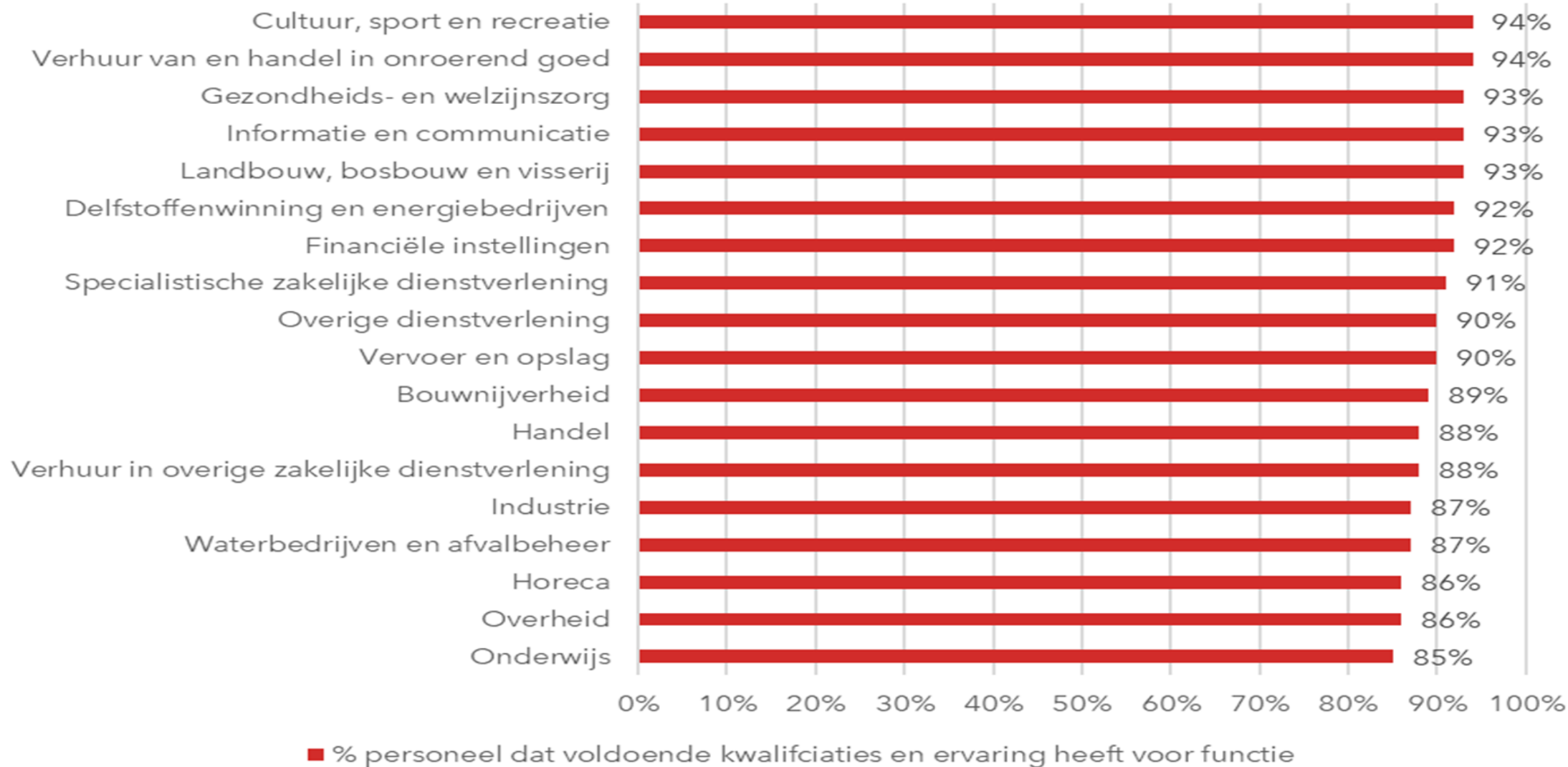


Flinke toename arbeidsparticipatie





Ook kwalitatieve krapte



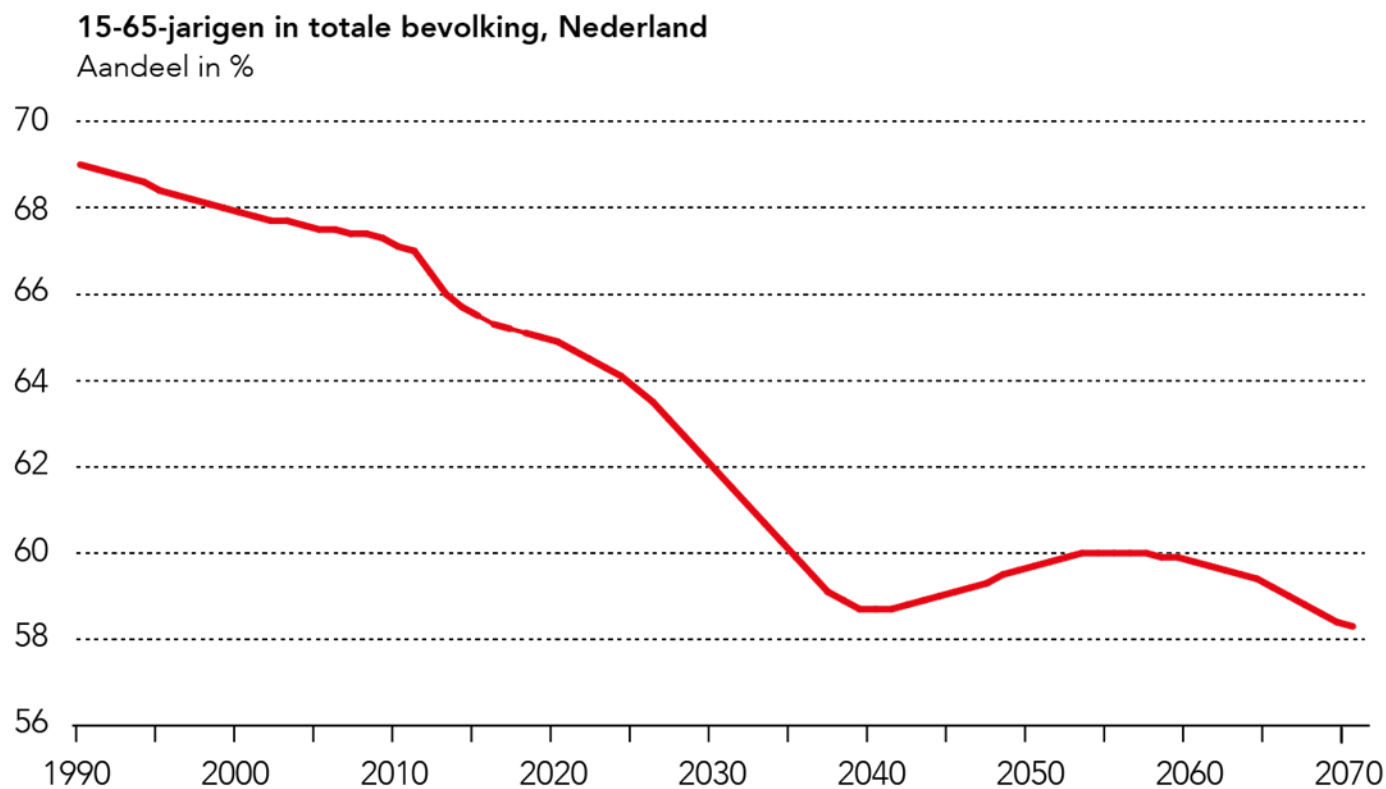


Oorzaken huidige arbeidsmarktkrapte

- Vergrijzing en ontgroening
- Technologische ontwikkelingen
- Verstoring economische conjunctuur en structuur door coronapandemie
- Verhoogde arbeidsmobiliteit



Vergrijzing: we ain't seen nothing yet





Oplossingen voor arbeidskrapte

- **Vergroten aanbod van arbeid:**
 - Verhogen arbeidsparticipatie / activeren onbenut arbeidspotentieel
 - Verhogen pensioenleeftijd
 - Aantrekken arbeidsmigranten
- **Verkleinen vraag naar arbeid:**
 - Technologisering / sociale innovatie / arbeidsproductiviteitsverhoging
 - Offshoring en outsourcing
 - Verlagen productie
- **Verbeteren aansluiting vraag en aanbod van arbeid:**
 - Investeren in vakmanschap / skills (kennis, ervaring, houding)
 - Beter matchen (o.a. op skills)



Oplossingen voor arbeidskrapte

- **Vergroten aanbod van arbeid:**
 - Verhogen arbeidsparticipatie / activeren onbenut arbeidspotentieel
 - Verhogen pensioenleeftijd
 - **Aantrekken arbeidsmigranten**
- **Verkleinen vraag naar arbeid:**
 - **Technologisering** / sociale innovatie / arbeidsproductiviteitsverhoging
 - Offshoring en outsourcing
 - Verlagen productie
- **Verbeteren aansluiting vraag en aanbod van arbeid:**
 - **Investeren in vakmanschap** / skills (kennis, ervaring, houding)
 - Beter matchen (o.a. op skills)



Onderzoek naar toepassing oplossingen

- **Deel I Verkenning mate waarin oplossingen worden toegepast**
 - Onderzoek naar kwantitatieve indicatoren (Registratiegegevens, EBB, NEA)
 - Uitgevoerd in 2023
 - Resultaat: rapportage en online kraptemonitor
- **Deel II Verkenning waarom oplossingen wel of niet worden toegepast**
 - Kwalitatieve casestudies binnen vier bedrijfstakken
 - Hoofdzakelijk uit te voeren in 2024

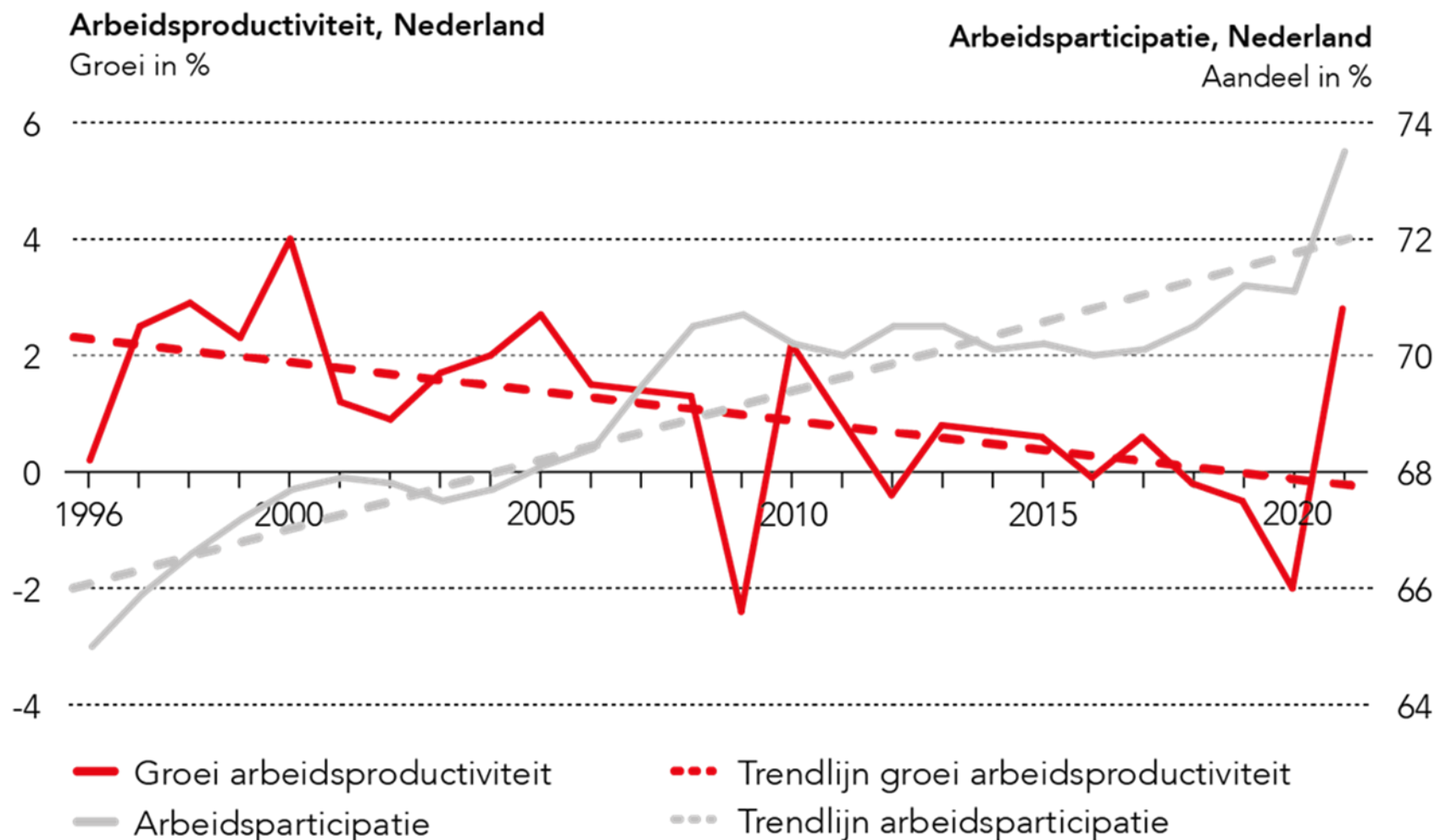


Technologisering

- Ontwikkeling arbeidsproductiviteit steeds trager
- Verschil in ontwikkeling arbeidsproductiviteit tussen sectoren
- Beperkte investeringen in automatisering en robotisering
- Meer automatisering hangt samen met hogere productiviteitsontwikkeling
- Kansen arbeidsbesparende technologisering lijken onvoldoende benut te worden

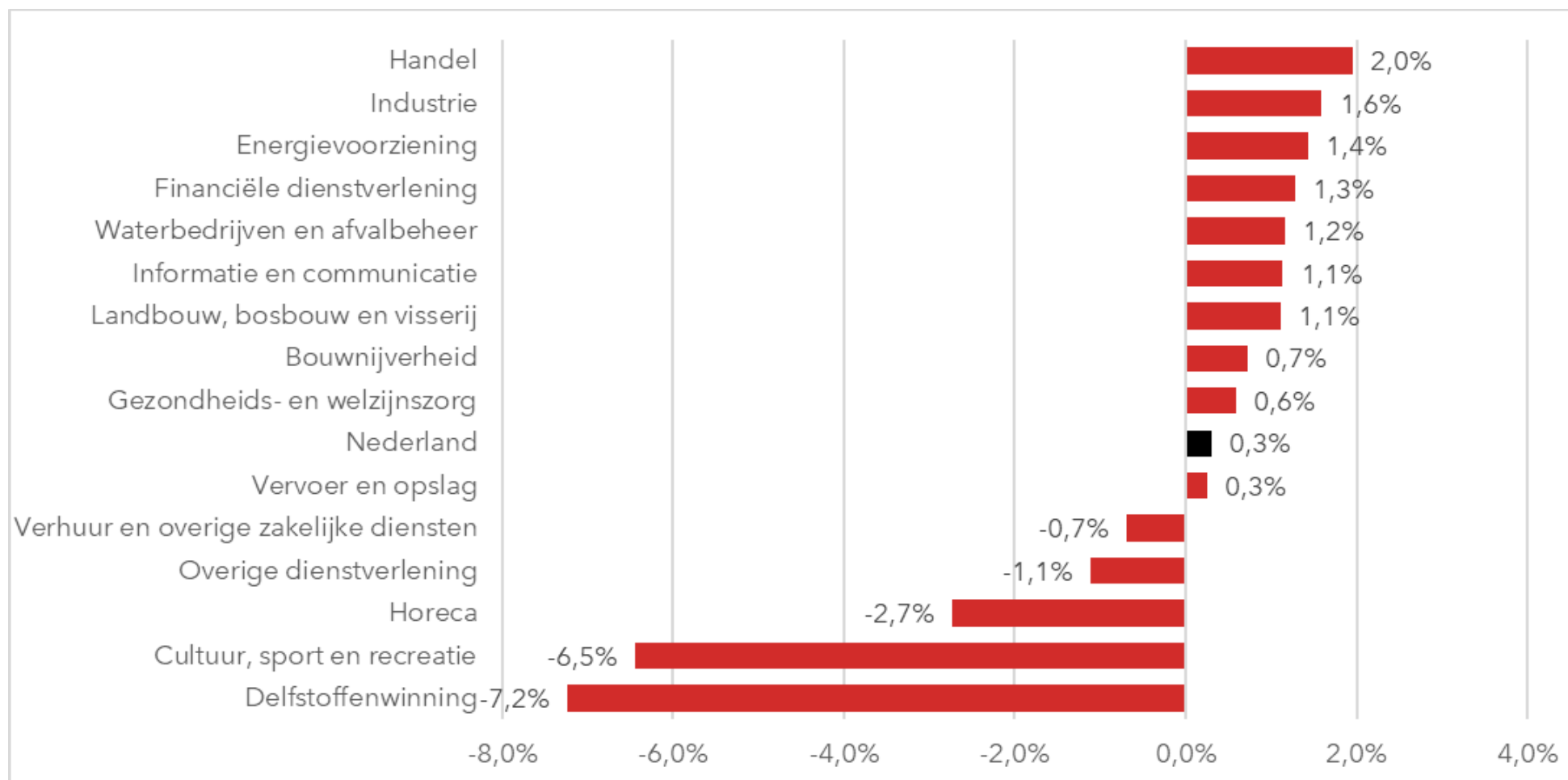


Dalende productiviteitsgroei



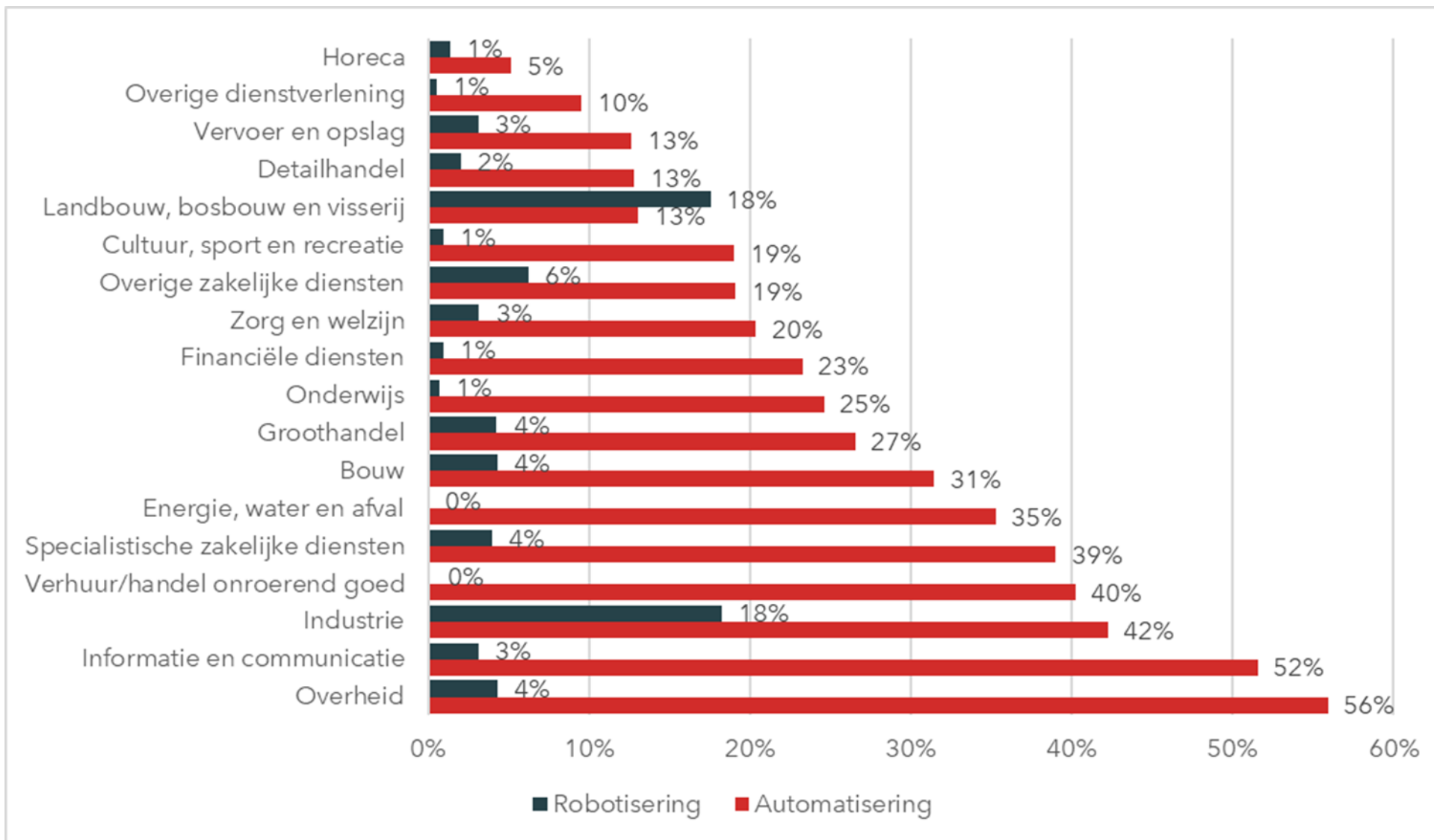


Groei productiviteit 2008-2021 per sector



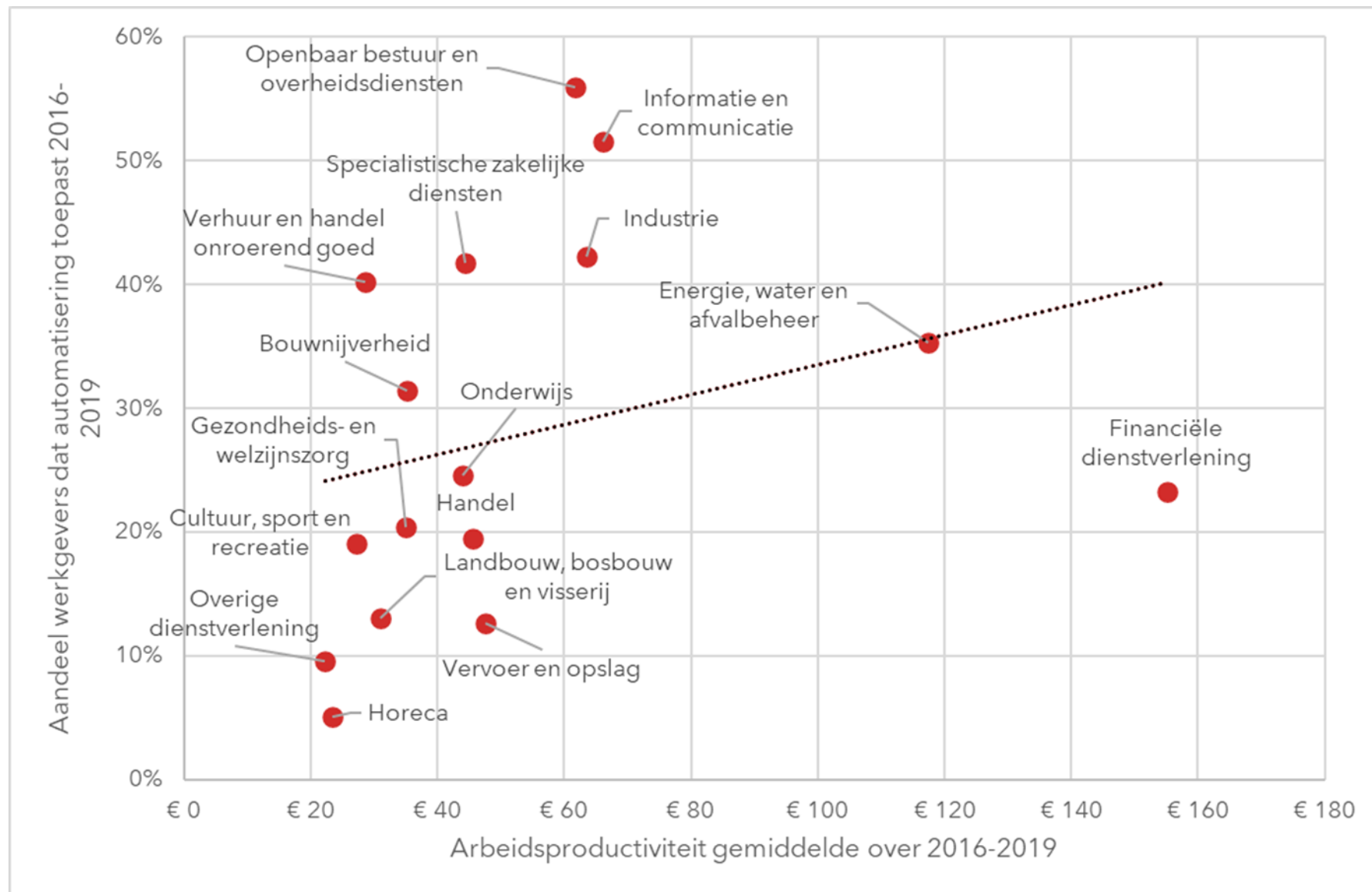


Beperkte technologisering





Automatisering => groei AP



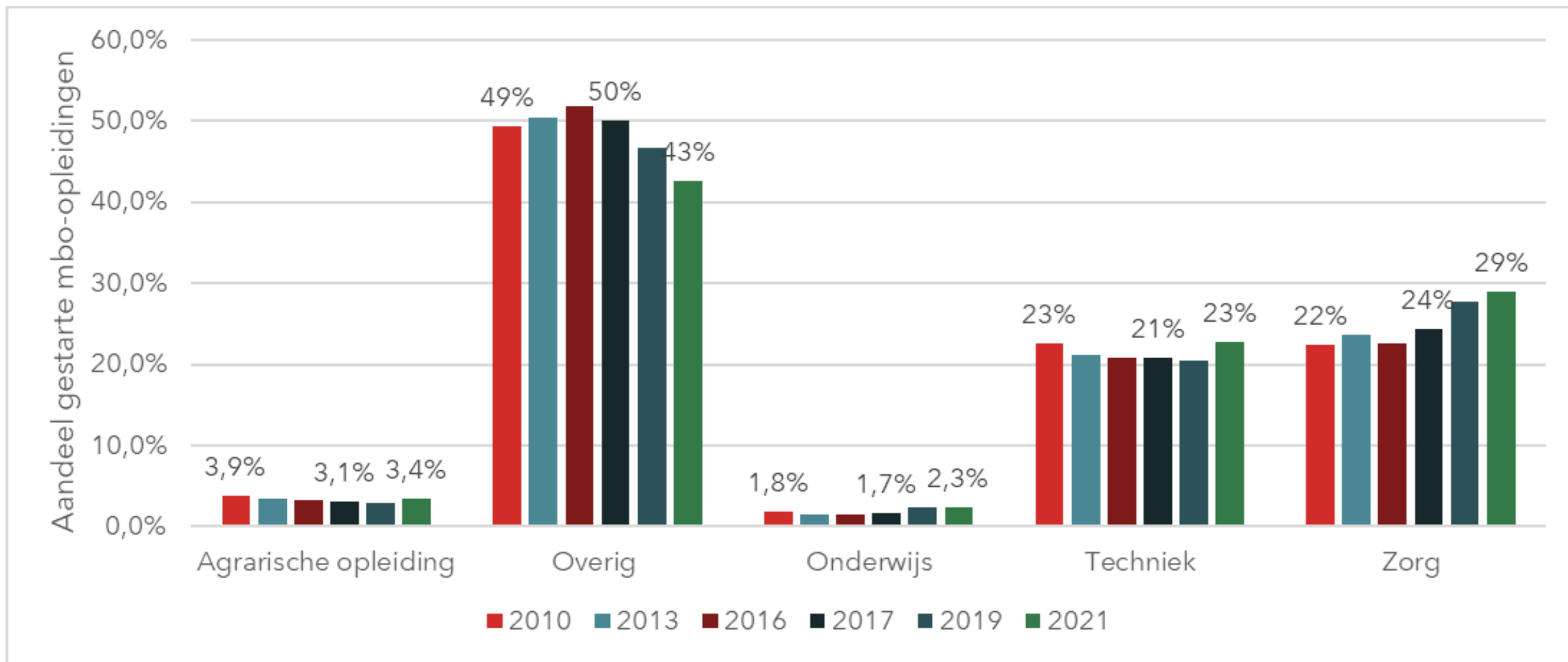


Investeren in vakmanschap

- Relatieve instroom in vakopleidingen groeit
- Relatieve verbetering beloning vakmensen
- Vaker scholing van werkenden (leven lang ontwikkelen)
- Groei in het aantrekken van zij-instromers

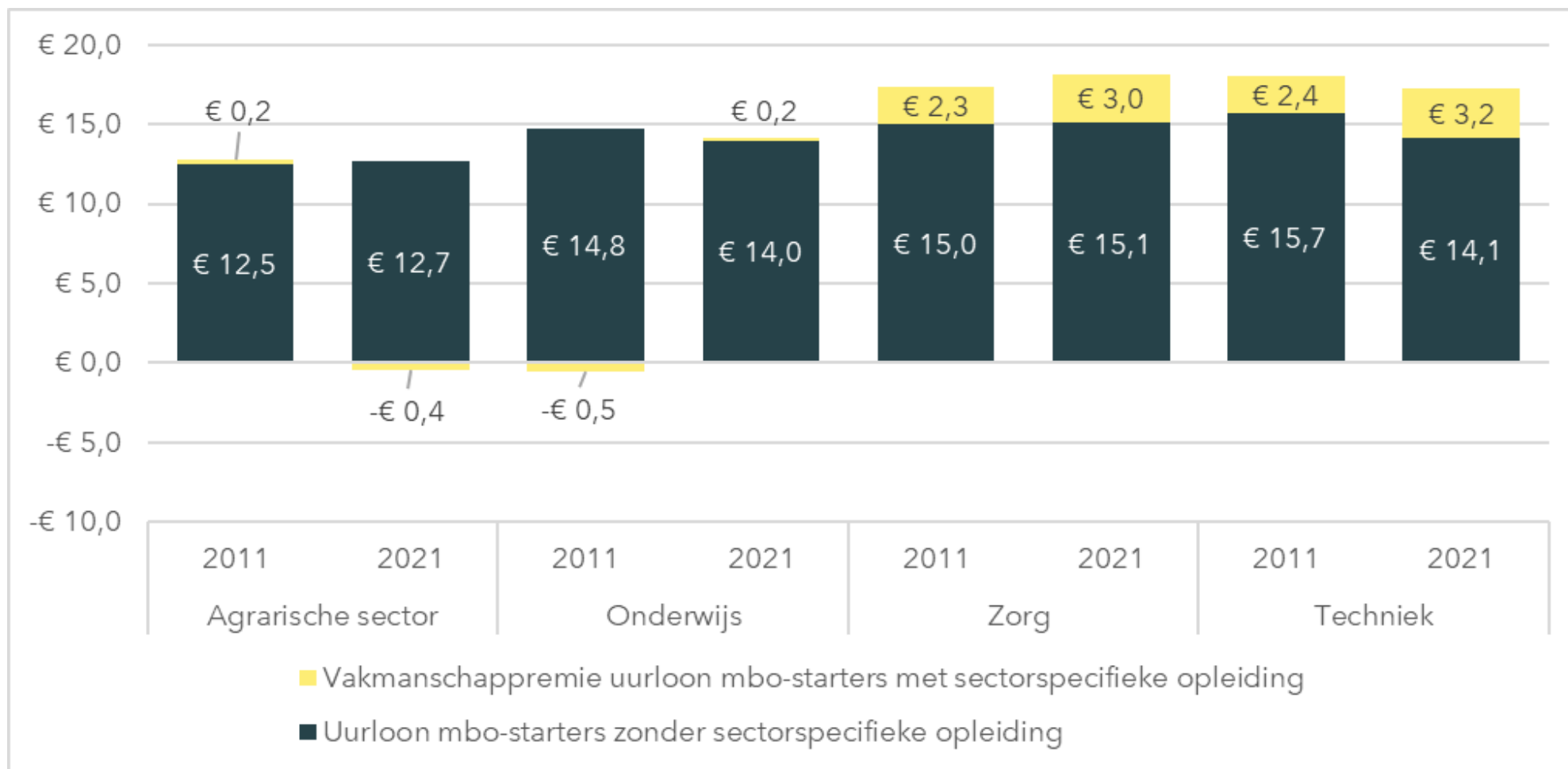


Relatieve groei instroom vakopleidingen



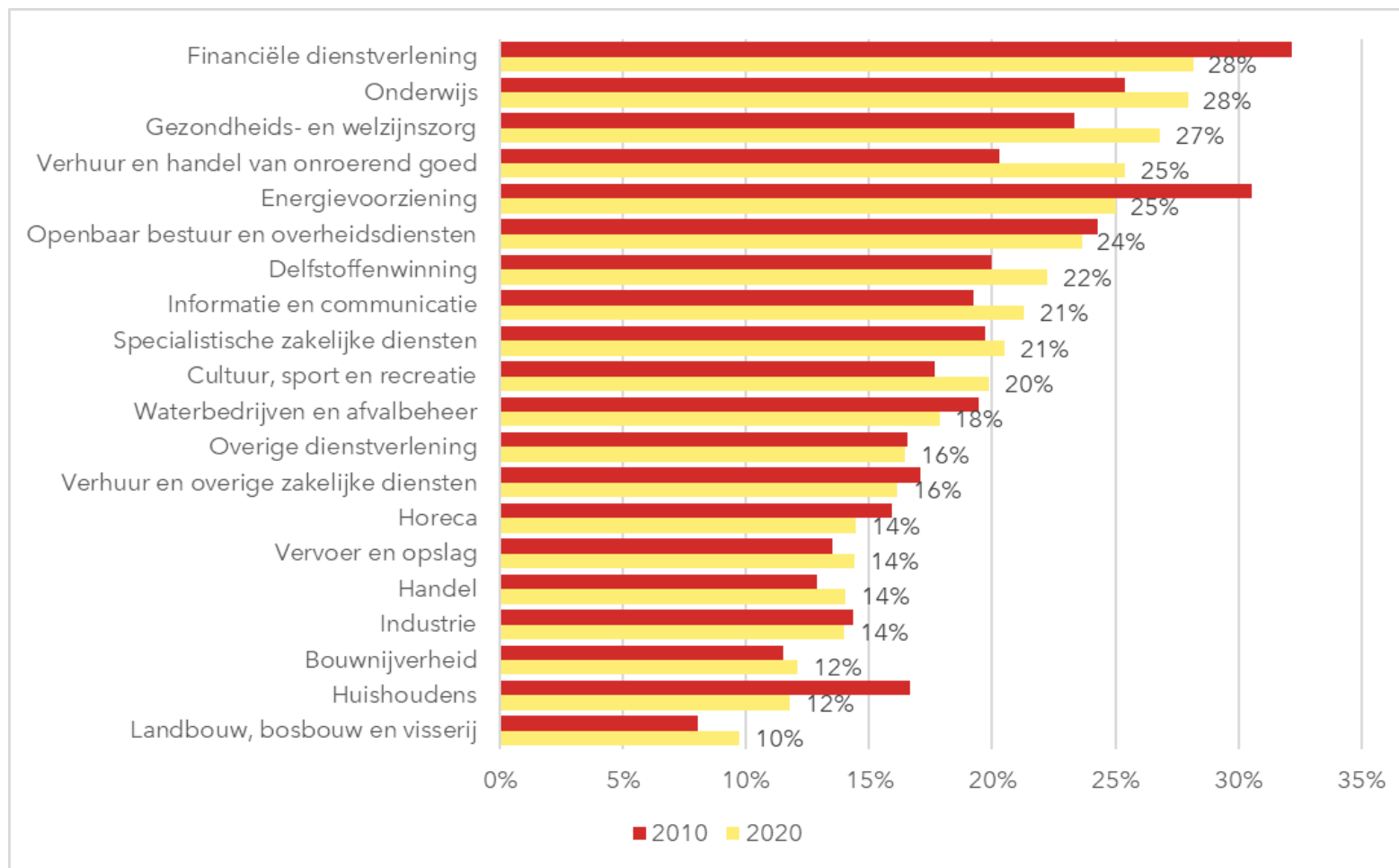


Startbonus op vakopleiding groeit

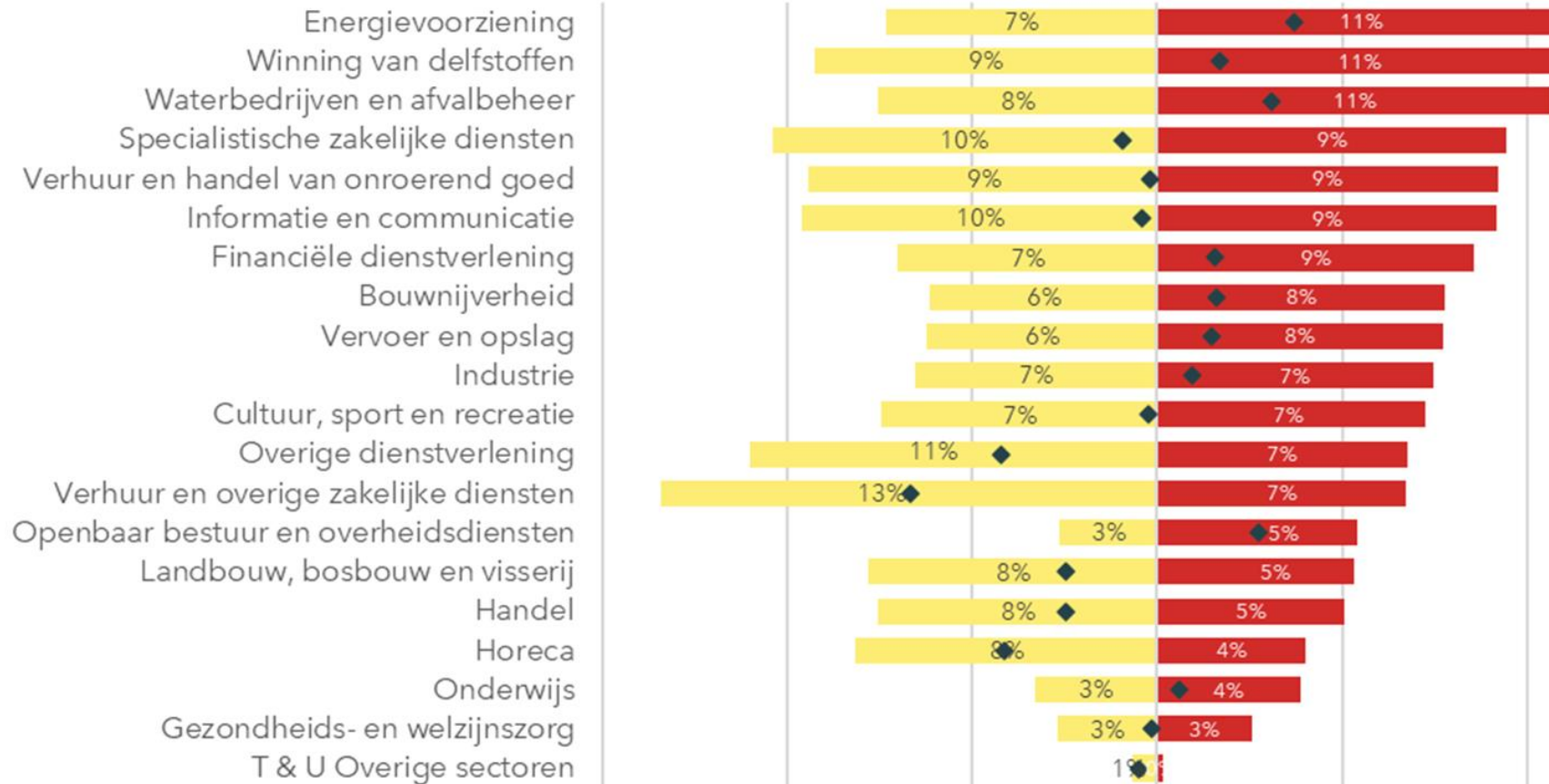




Deelname scholing (LLO) groeit



Zij-instroom belangrijk



■ instroom uit andere sector in 2022 als aandeel van werkgelegenheid

■ uitstroom naar andere sector in 2022 als aandeel van werkgelegenheid

◆ netto-instroom uit andere sector in 2022 als aandeel van werkgelegenheid

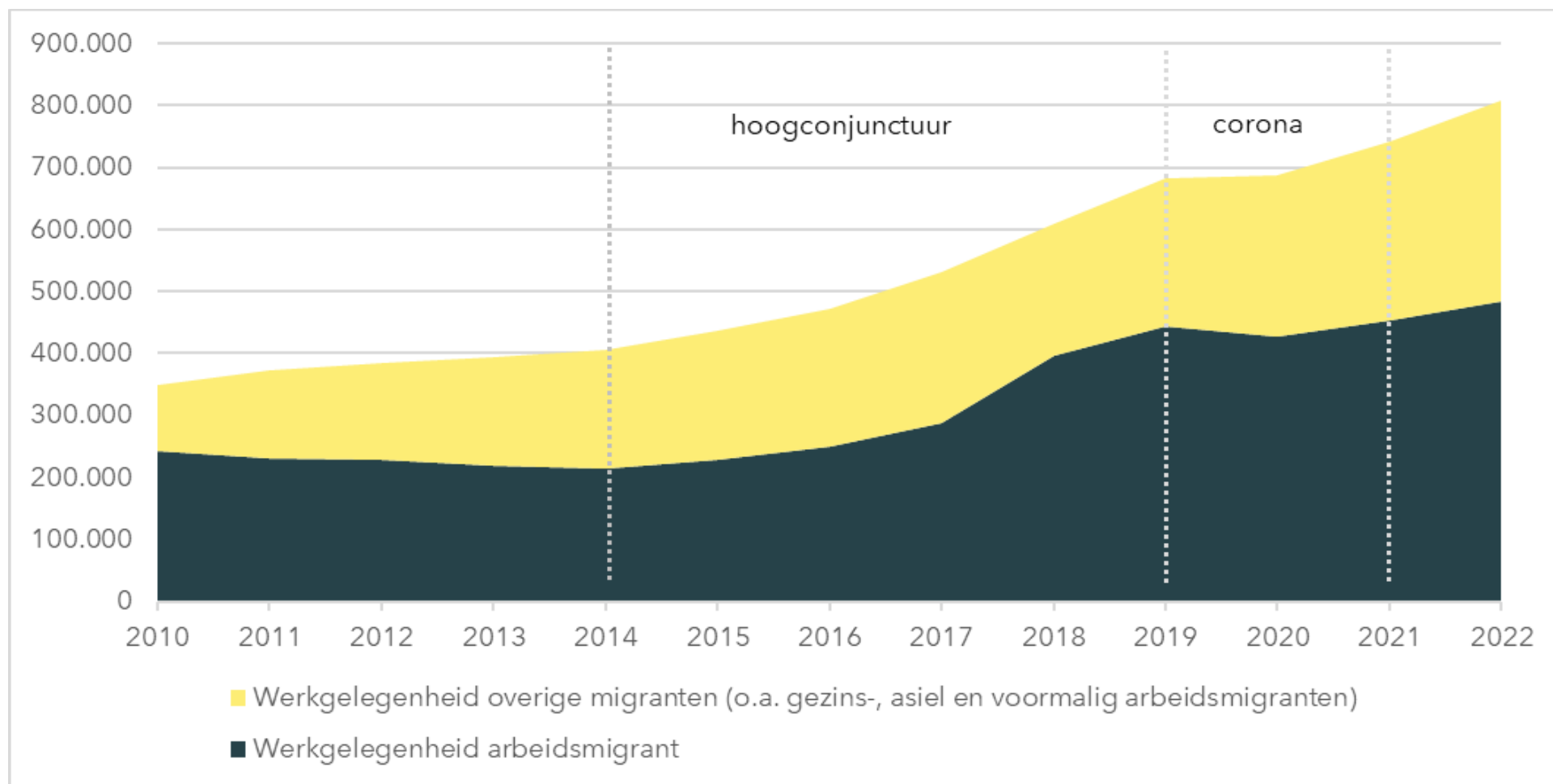


Arbeidsmigratie

- Omvang arbeidsmigratie in tien jaar verdubbeld
- Nog grote verschillen in aandeel arbeidsmigranten tussen sectoren
- Arbeidsmigranten nog voornamelijk uit EER-landen
- Arbeidsmigranten nog voornamelijk voor eenvoudige (goedkope) banen
- Groei arbeidsmigratie zit vooral bij grote bedrijven

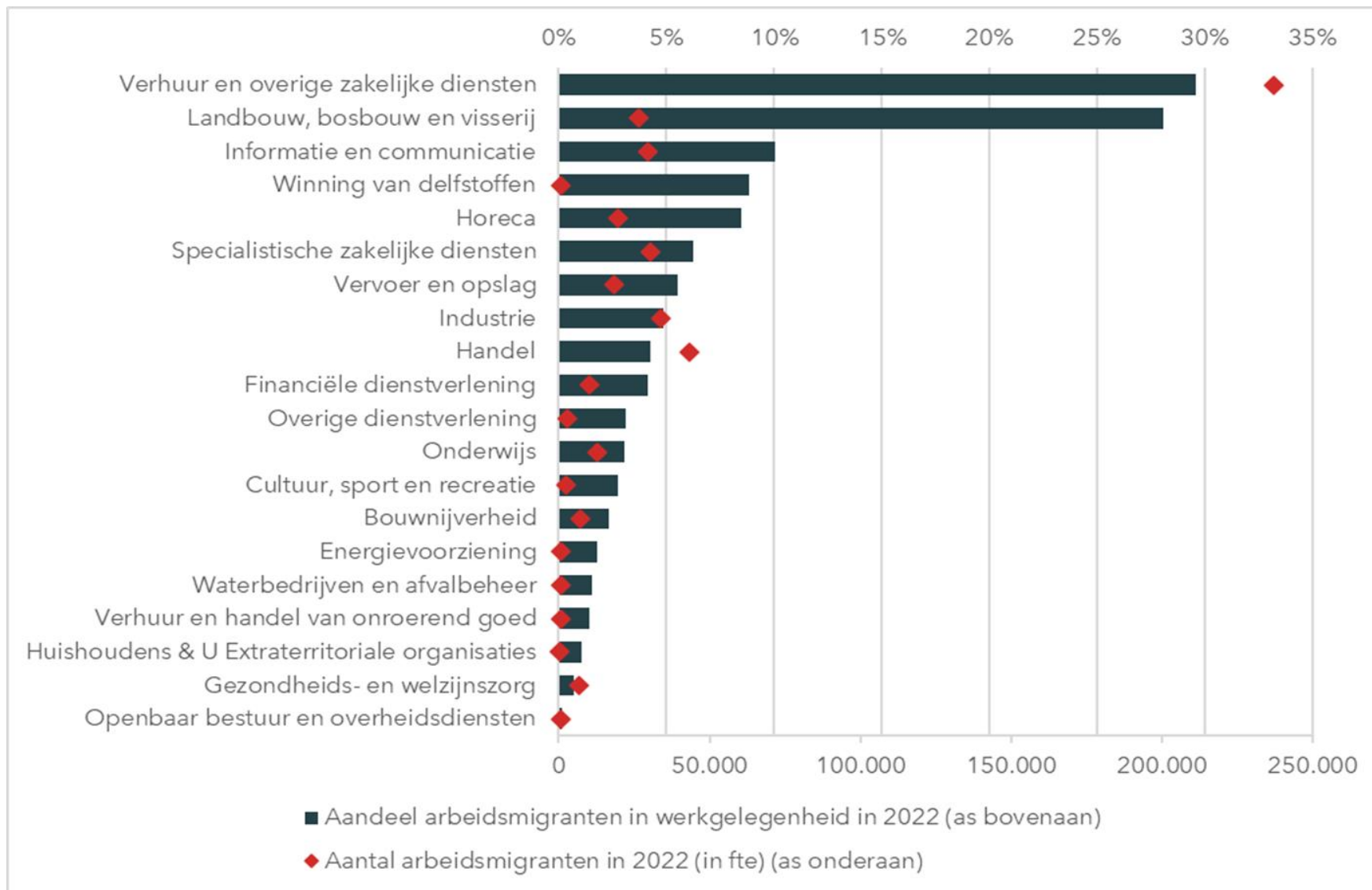


Arbeidsmigratie in tien jaar verdubbeld



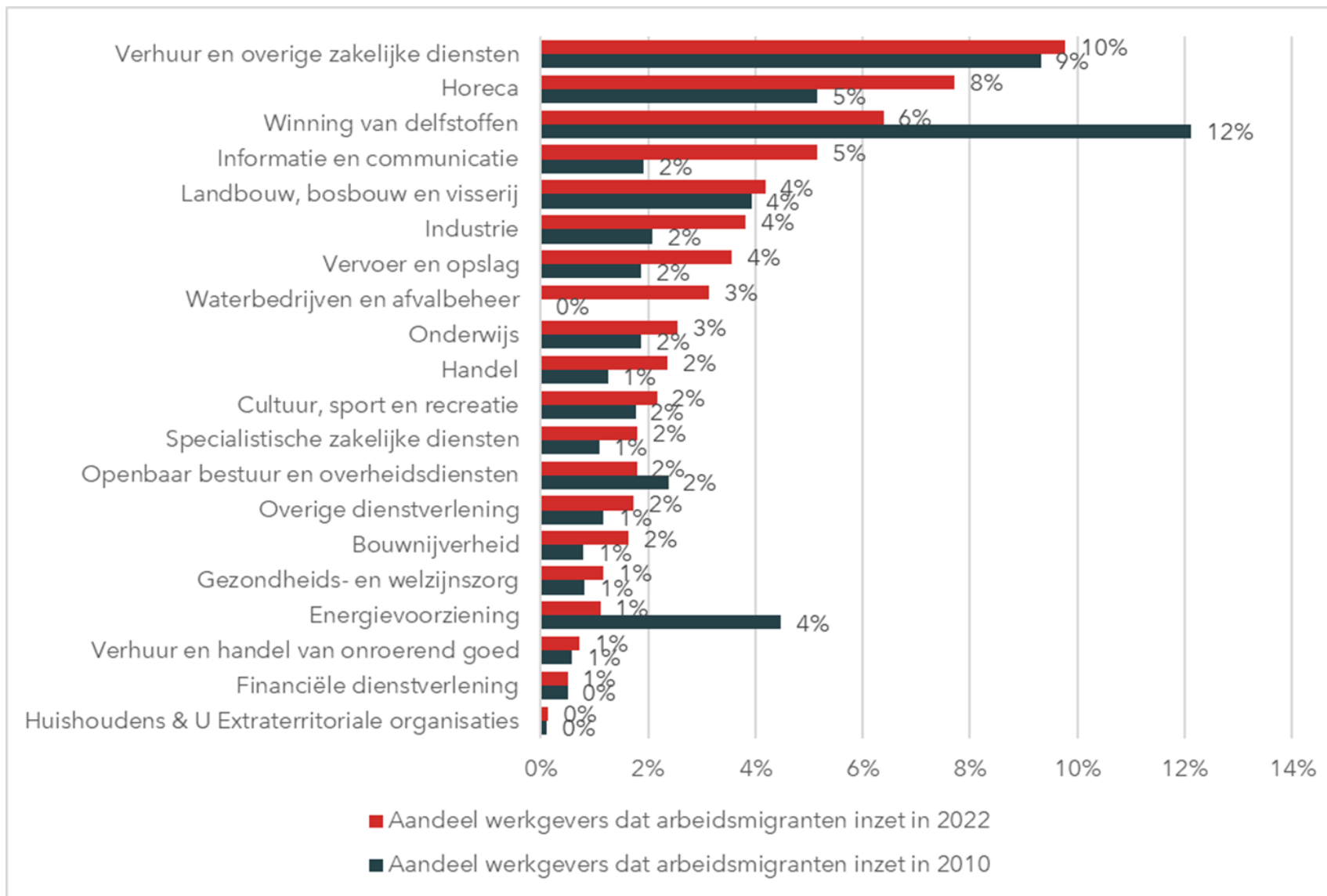


Vooral uitzendkrachten



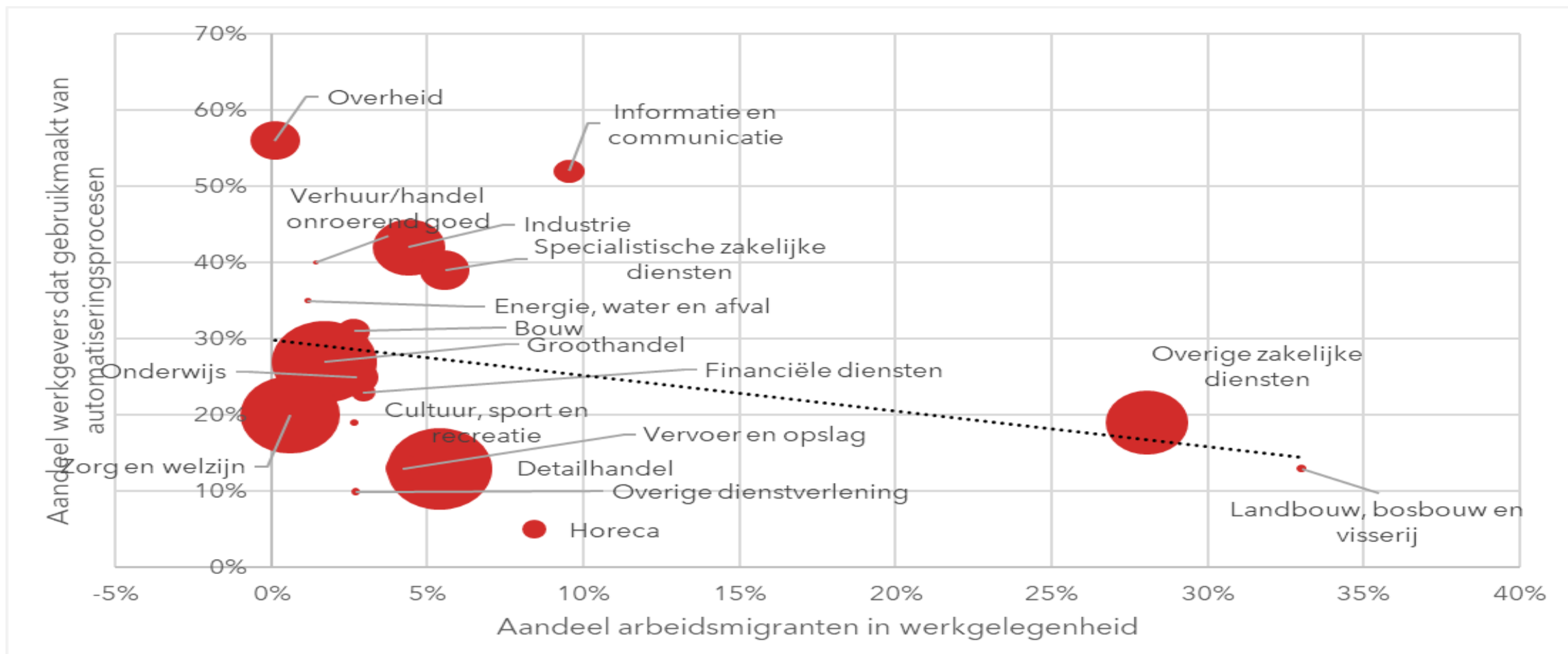


Groei verschilt per sector



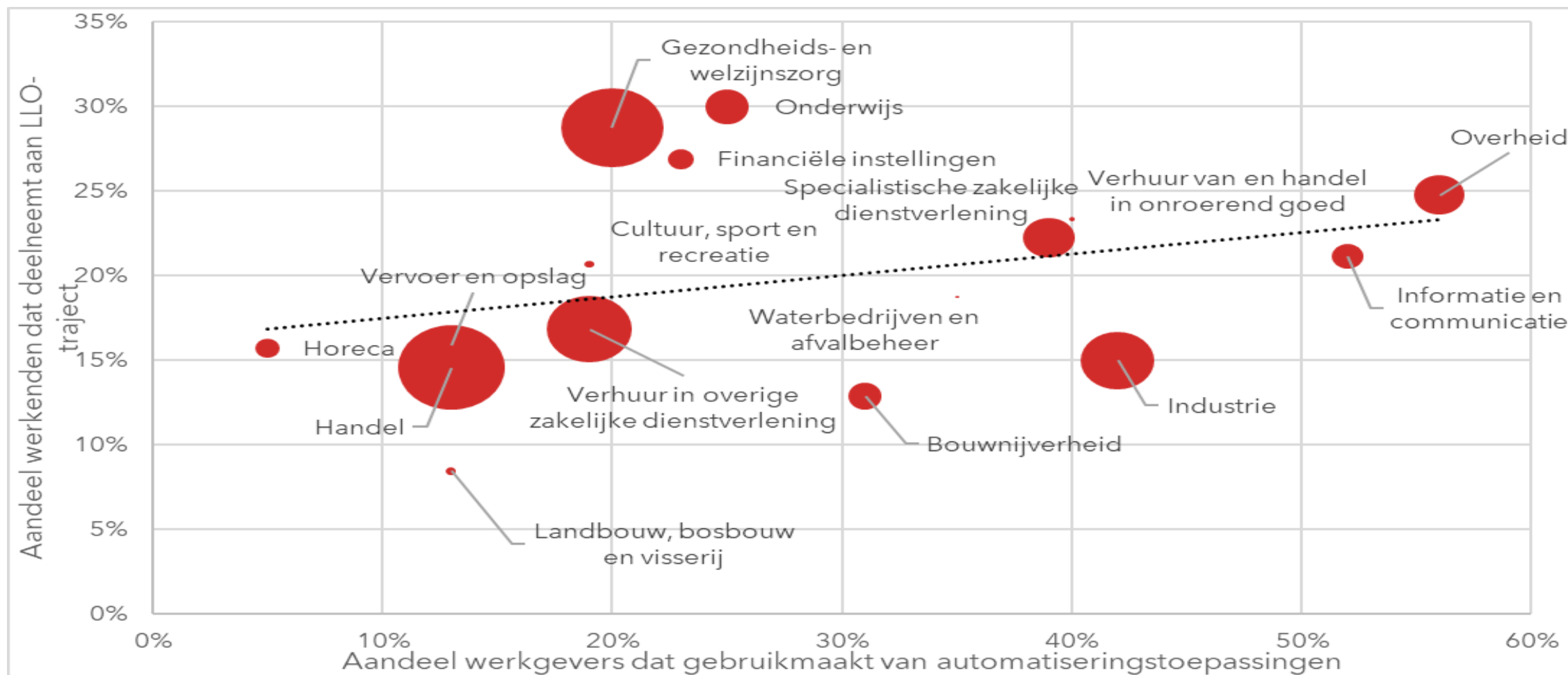


Arbeidsmigratie versus technologisering





Technologisering en scholing





Voorlopige conclusie

- Er lijkt een fundamentele afruil te bestaan tussen het aantrekken van arbeidsmigranten en het investeren in technologisering plus scholing
- Tussen sectoren (en wellicht bedrijven) zit veel variatie in hoe zij omgaan met arbeidsmarktkrapte
- Er zit nog veel potentie in enerzijds de inzet van arbeidsmigranten en anderzijds de benutting van technologische ontwikkelingen
- Vervolgvraag: in hoeverre kunnen werkgevers die potentie benutten?



Jessie Koen



**Van krapte naar
kans: technologie
als gamechanger**

dr. Jessie Koen

jessie.koen@tno.nl

**‘Krapte op de arbeidsmarkt
oplossingen nader beschouwd’**

TNO innovation
for life


instituut gak

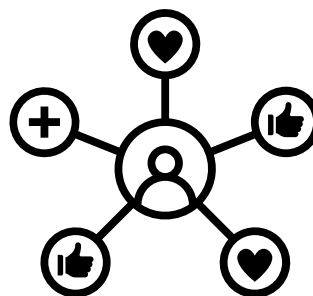


Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

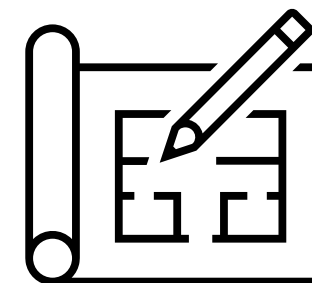
We onderzoeken of, en onder welke voorwaarden, technologie mensen kan helpen werk te doen waar ze (nog) niet voor gekwalificeerd zijn.



Stap 1
potentie van technologie



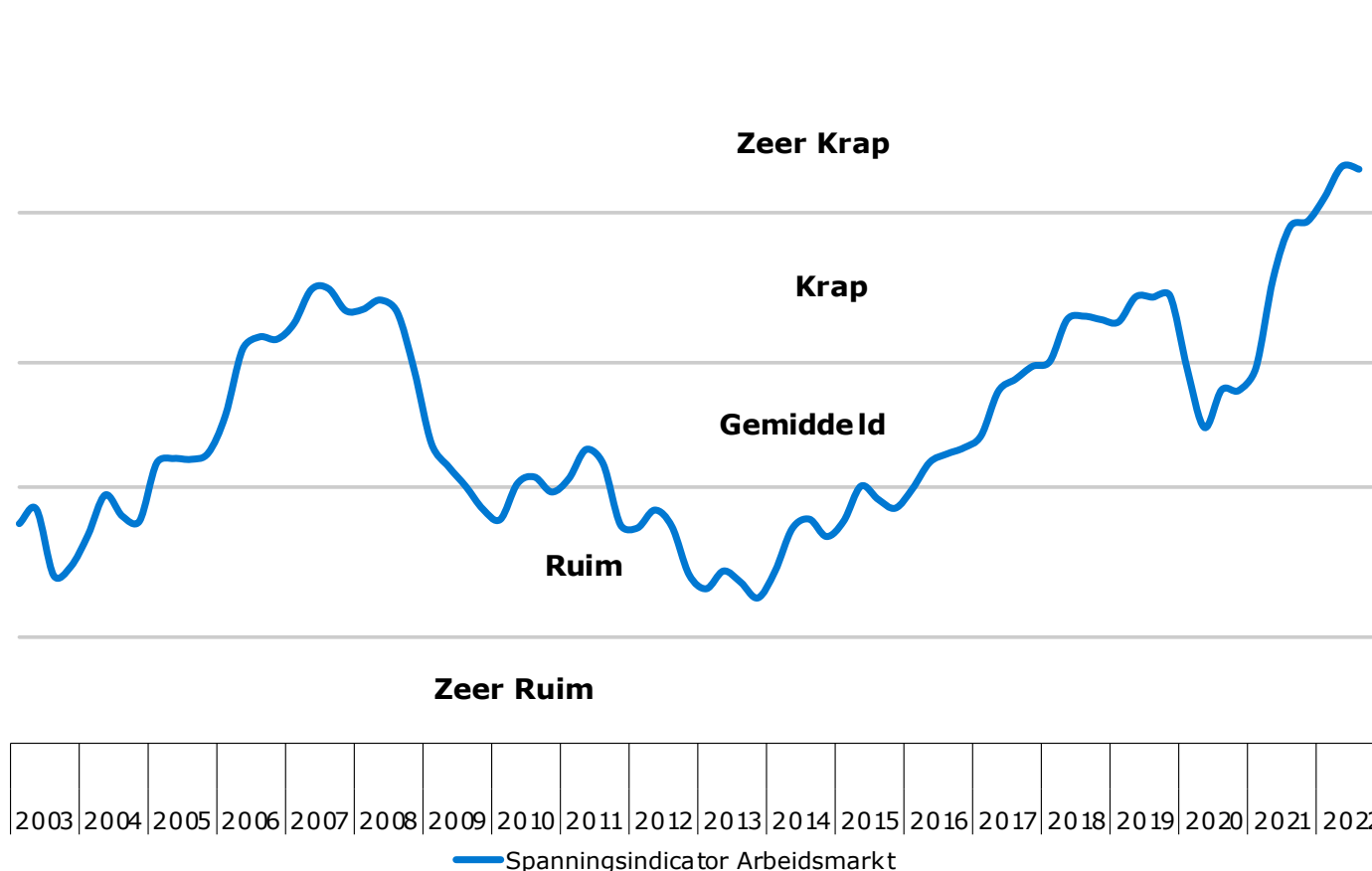
Stap 2
inzet van technologie



Stap 3
design & implementatie



Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

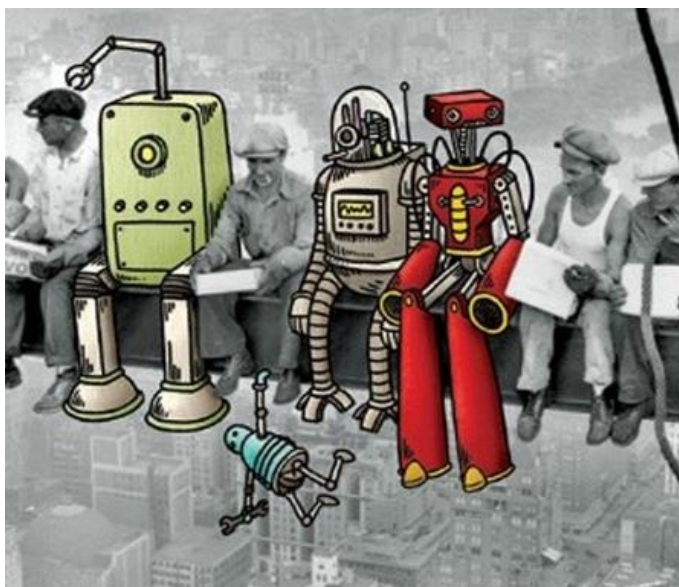


Stap 1
potentie van technologie



Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Stap 1: wat is de potentie van **verschillende soorten** technologie om personeelstekorten terug te dringen, **per sector?**



Arbeidsbesparend



Arbeidsondersteunend



Stap 1
potentie van technologie



Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Stap 1: wat is de potentie van **verschillende soorten** technologie om personeelstekorten terug te dringen, **per sector**?

- **Inventarisatie** van arbeidsbesparende en arbeidsondersteunende technologieën (literatuuronderzoek; 594 gecodeerde artikelen)
- **Impact** van arbeidsbesparende en arbeidsondersteunende technologieën op krapte (empirisch bewijs)
- **Inzet** van arbeidsbesparende en arbeidsondersteunende technologieën in Nederland (kwantitatieve analyses onder ca. 5000 werkgevers)



Stap 1
potentie van technologie



Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Inventarisatie: Welke vormen van arbeidsbesparende en arbeidsondersteunende technologieën zijn er?

vooral
arbeidsondersteunend



Augmented reality (AR)
en virtual reality (VR)

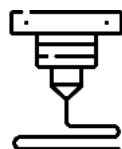


Exoskeletten



Persoonlijke assistentie
& monitoring

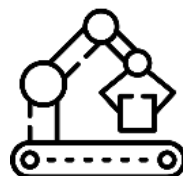
vooral
arbeidsbesparend



Maatwerkproductie



Autonome systemen &
data-analyse



Geautomatiseerde
productieprocessen

zowel arbeidsbesparend
als -ondersteunend



Robots & cobots



Stap 1
potentie van technologie



Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Inventarisatie: Welke vormen van arbeidsbesparende en arbeidsondersteunende technologieën zijn er?

vooral
arbeidsondersteunend



Augmented reality (AR)
en virtual reality (VR)

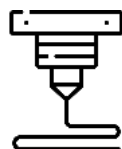


Exoskeletten



Persoonlijke assistentie
& monitoring

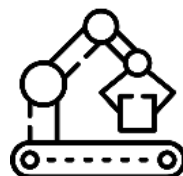
vooral
arbeidsbesparend



Maatwerkproductie



Autonome systemen &
data-analyse



Geautomatiseerde
productieprocessen

zowel arbeidsbesparend
als -ondersteunend



Robots & cobots



Stap 1
potentie van technologie



Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Inventarisatie: Welke vormen van arbeidsbesparende en arbeidsondersteunende technologieën zijn er?

vooral **gezondheidszorg**
arbeidsondersteunend



Augmented reality (AR)
en virtual reality (VR)



Exoskeletten



Persoonlijke assistentie
& monitoring

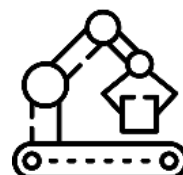
vooral **bouw**
arbeidsbesparend



Maatwerkproductie

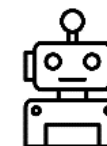


Autonome systemen &
data-analyse



Geautomatiseerde
productieprocessen

zowel arbeidsbesparend
als -ondersteunend



Robots & cobots



Stap 1
potentie van technologie



Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Impact: Hoe hangt de technologie samen met (een vorm van) krapte?

vooral
arbeidsondersteunend



Augmented reality (AR)
en virtual reality (VR)

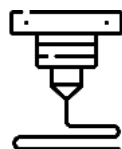


Exoskeletten



Persoonlijke assistentie
& monitoring

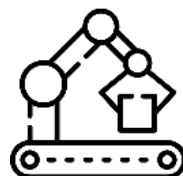
vooral
arbeidsbesparend



Maatwerkproductie



Autonome systemen &
data-analyse



Geautomatiseerde
productieprocessen

zowel arbeidsbesparend
als -ondersteunend



Robots & cobots



Stap 1
potentie van technologie



Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Impact: Hoe hangt de technologie samen met (een vorm van) krapte?

vooral
arbeidsondersteunend



Augmented reality (AR)
en virtual reality (VR)



Exoskeletten



Persoonlijke assistentie
& monitoring

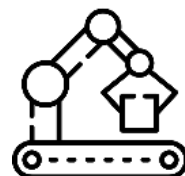
vooral
arbeidsbesparend



Maatwerkproductie

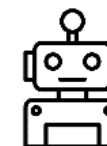


Autonome systemen &
data-analyse



Geautomatiseerde
productieprocessen

zowel arbeidsbesparend
als -ondersteunend



Robots & cobots



Stap 1
potentie van technologie



Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Inzet: In hoeverre worden de technologieën gebruikt in Nederland?

	Geen technologie aangekruisd		1 tot 3 technologieën aangekruisd		4 tot 6 technologieën aangekruisd	
	N	%	n	%	n	%
Landbouw, bosbouw en visserij	29	43,9	36	54,5	1	1,5
Industrie	221	32,5	423	62,3	35	5,2
Bouw	100	44,1	121	53,3	6	2,60
Groote en detailhandel	250	47,4	260	49,3	17	3,2
Vervoer en opslag	134	52,5	116	45,5	5	2,0
Horeca	121	65,8	62	33,7	1	0,5
Informatie en communicatie	23	21,1	71	65,1	15	13,8
Financiële instellingen	54	41,5	67	51,5	9	6,9
Zakelijke dienstverlening	187	36,3	299	58,1	29	5,6
Openbaar bestuur	6	14,0	32	74,4	5	11,6
Onderwijs	124	41,6	165	55,4	9	3,0
Gezondheids- en welzijnszorg	124	44,8	138	49,8	15	5,4
Cultuur, sport en recreatie	101	54,3	83	44,6	2	1,1

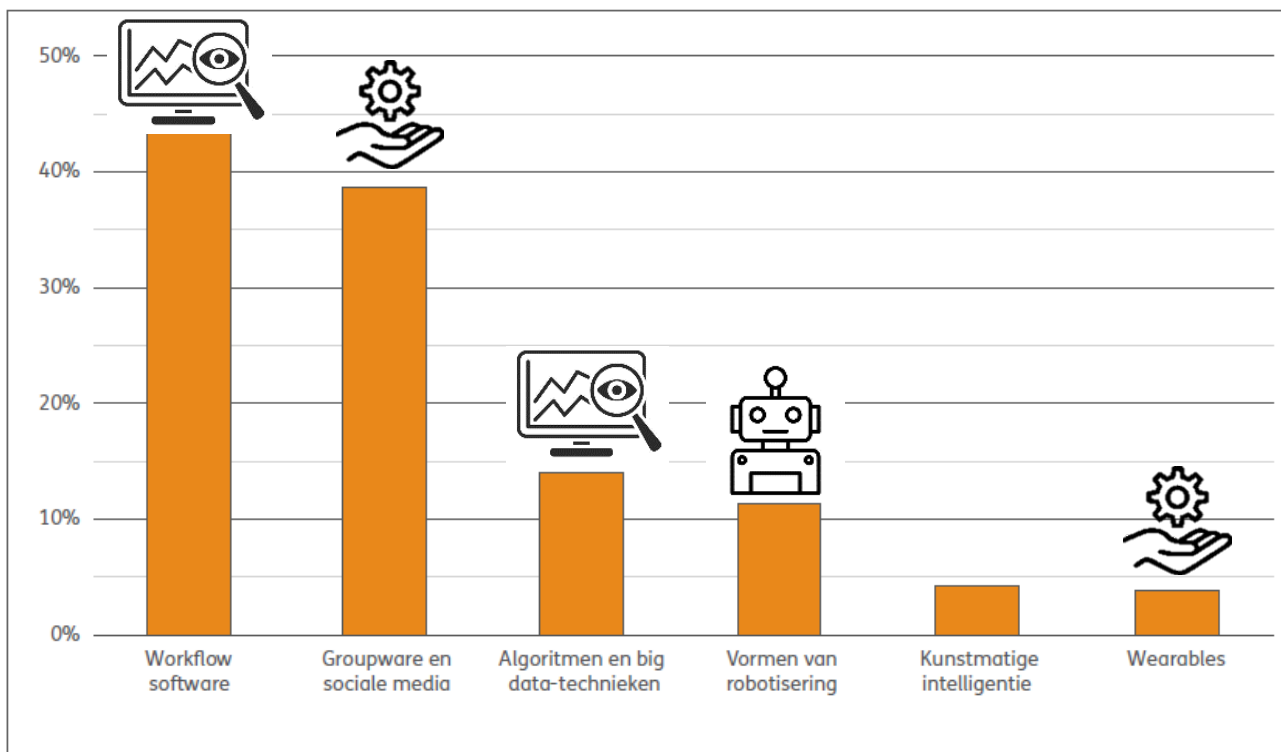


Stap 1
potentie van technologie



Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Inzet: In hoeverre worden de technologieën gebruikt in Nederland?

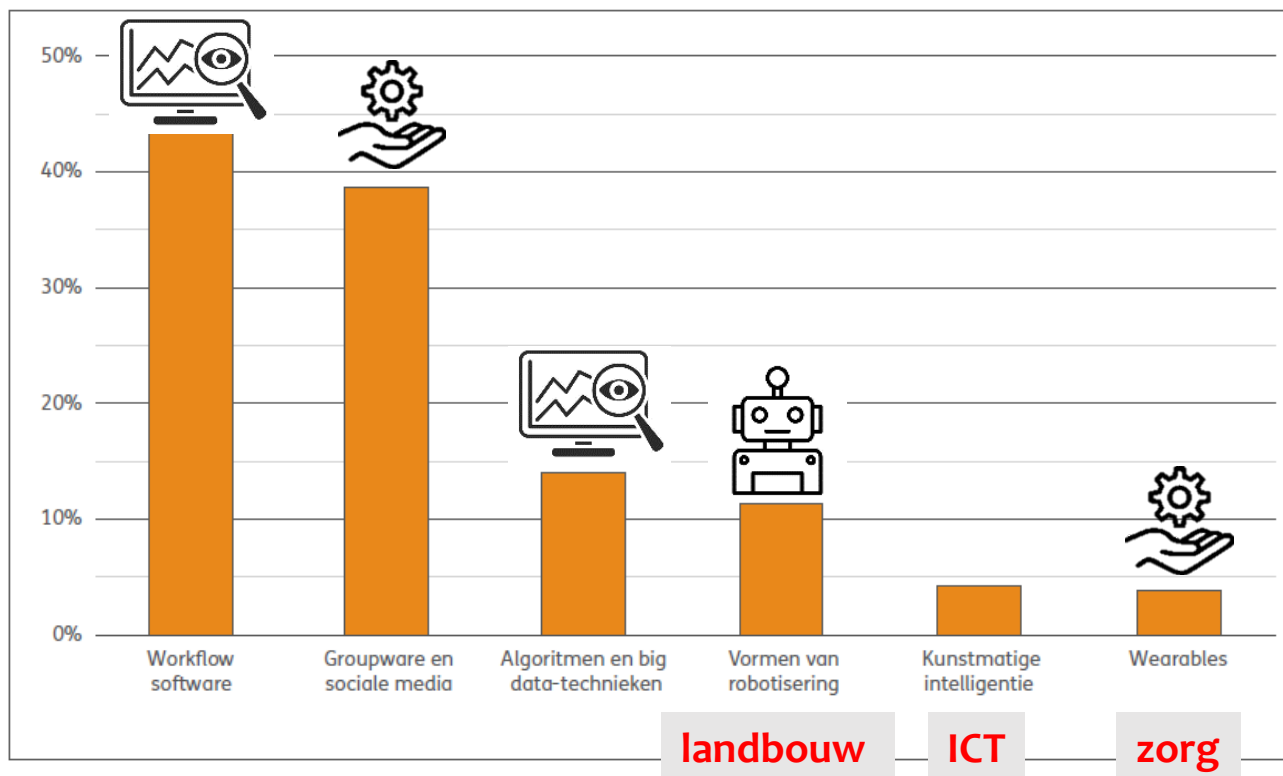


Stap 1
potentie van technologie



Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Inzet: In hoeverre worden de technologieën gebruikt in Nederland?



Stap 1
potentie van technologie

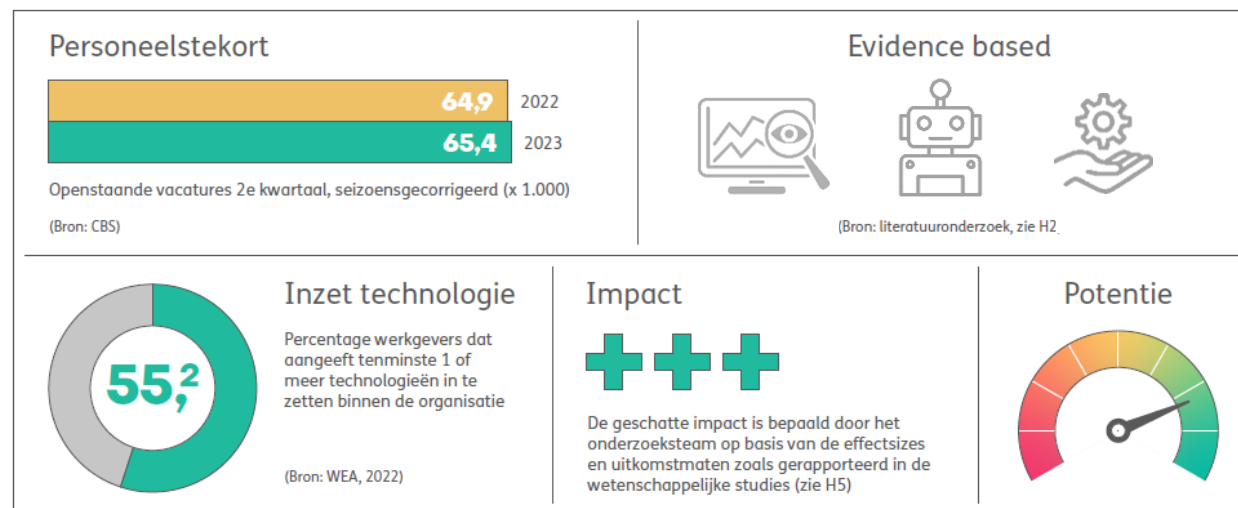


Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Wat is de potentie van **verschillende soorten** technologie om personeelstekorten terug te dringen, **per sector**?

Gezondheids- en welzijnszorg

Kader sluiten



Stap 1
potentie van technologie

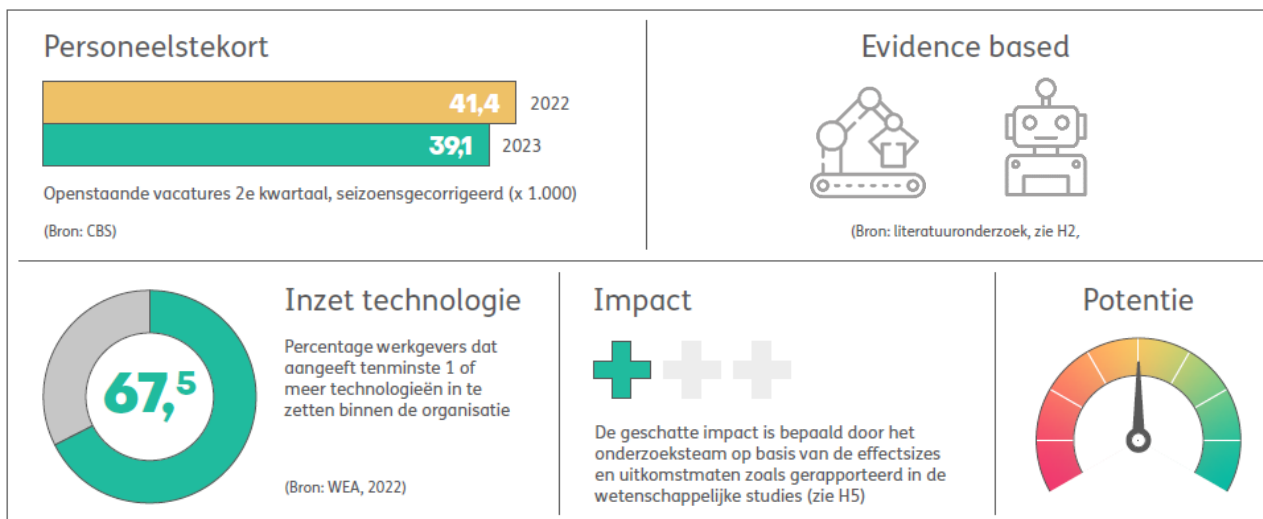


Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Wat is de potentie van **verschillende soorten** technologie om personeelstekorten terug te dringen, **per sector**?

Industrie

Kader sluiten



Stap 1
potentie van technologie



Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Wat is de potentie van **verschillende soorten** technologie om personeelstekorten terug te dringen, **per sector**?

- Hoge potentie: groot- & detailhandel / gezondheidszorg
- Redelijke potentie: industrie / bouw / landbouw
- Lage potentie: cultuur, sport & recreatie
- Nog onbekend: resterende sectoren



Stap 1
potentie van technologie



Van krapte naar kans: technologie als gamechanger

Conclusie stap 1

- Technologie veelbelovend als oplossing voor arbeidstekorten in sommige sectoren
- Substantieel empirisch bewijs ontbreekt voor vele technologieën
 - Effecten indirect of pas zichtbaar op langere termijn
 - Snelle, recente ontwikkelingen (AI) vs. snelheid wetenschappelijke publicaties
 - Effecten afhankelijk van perceptie, acceptatie, en (goed) gebruik
- Technologie is geen one-size-fits all oplossing



Stap 1
potentie van technologie



Tesseltje de Lange



Arbeidsmigratie: kansen en knelpunten

Tesseltje de Lange

Anita Böcker

Iris Sportel

Naome Al-Sagaff

Shareefa Musah

Sophie van Eum

Famke Reidinga

Afd. Rechtssociologie & Migratierecht – CMR

Radboud Universiteit Nijmegen

‘Krapte op de arbeidsmarkt oplossingen nader beschouwd’



Vaklui van Ver

- Wie zijn vaklui?
 - Wat is ver?
- Wat maken geldende regels mogelijk?
 - Europees / nationaal
- Wat zijn alternatieven?
 - Oplossing?

De Telegraaf

NIEUWS

SPORT

ENTERTAINMENT

FINANCIEEL

VROUW

LIFESTYLE

WAT U ZEGT

Voorzitter Jacco Vonhof van MKB-Nederland:

'Haal de vaklui van buiten EU'

Door CONNIE DE JONGE

Aangepast: 27 jun. 2023 | 26 jun. 2023 in FINANCIEEL





Welke vaklui?

Techniek

Transitiebanen energiesector (MBO - WO)

Zorg

HBO+ (Verpleegkundigen en artsen)

MBO-niveau (Verzorgenden)

Discussie

SZW/Rutte IV: wel techniek, niet zorg

Verkiezingsprogramma's: van 0 tot "Wie wij nodig hebben"

CBGV jaarverslag 2022: "zorgverleners uit het buitenland niet meer weg te denken uit onze gezondheidszorg"

Migratieliteratuur:

A) bepaalde eigenschappen van
persoon, genoten opleiding:
'talent', 'skilled', 'practically
skilled'

B) bepaalde eigenschappen van
de banen/beroepen:
'green jobs', tekortberoepen



Wat is ver?

- Unieburgers
- Niet-EU werknemers
 - Voorkeurslanden Europese Commissie (conditionaliteit)
 - Voorkeurslanden NL (postkoloniale relaties / “Westers”?)
 - Andere landen van herkomst
- Aanwezig in NL (statushouders, asielzoekers, ontheemden)

Complexiteit bestaande toelatingsregelingen Europees & Nationaal

Vrij verkeer van Werknemers & Diensten

- Detachering, ook van niet-EU werknemers

Richtlijnen over (arbeids)migratie en werk voor niet-EU werknemers

- Hooggekwalificeerden (Blauwe Kaart / ICT trainees)
- GVVA / Single Permit
- Seizoensarbeid
- Internationale studenten + zoekjaar
- Langdurig ingezetenen uit andere EU lidstaten
- Tijdelijke bescherming Ontheemden (Oekraïners)
- Statushouders; Asielzoekers in de Opvang

Praktische Programma's

- EU Talent Pool & Talent Partnerships

Complexiteit bestaande toelatingsregelingen Europees & Nationaal

Knelpunten in het migratierecht

- Kennismigrantenregeling – Working Paper 1 ‘Expats in het nauw’
Conclusies:
 - Centrale rol werkgever in kennismigrantenregeling *kan* migrant (te) afhankelijk maken;
 - Rechter compenseert soms
 - Kans voor tekortberoepen
- Gecombineerde vergunning voor verblijf en arbeid (gvvva, single permit)
 - Zorg: steeds vaker?
 - Techniek: 9 maanden werving en wachten duurt te lang

Knelpunten buiten migratierecht

- Zorg: Diploma-waardering en BIG-registratie



Duitsland

(Working Paper 2)

Vakkrachtenimmigratiewet 2020

- Selectie grotendeels vraaggestuurd: baanaanbod vereist
- Aanbodgestuurde elementen: tijdelijk verblijf als werkzoekende mogelijk
- Arbeid als uitzendkracht uitgesloten
- Tegenvallende eerste resultaten:
 - Onvoldoende uitvoeringscapaciteit
 - Erkenning buitenlandse kwalificaties (gelijkwaardigheidstoets)
 - Taaleis (nadeel t.o.v. Engelstalige landen)
 - Terughoudendheid werkgevers

Vakkrachtenimmigratiewet 2023

- Verdere verschuiving naar aanbodgestuurde selectie: Chancenkarte op basis van puntensysteem (2024)

Discussie:

- Vraaggestuurde selectie en hoge eisen aan buitenlandse kwalificaties wenselijk voor werknemersbescherming en tegengaan segmentering arbeidsmarkt?

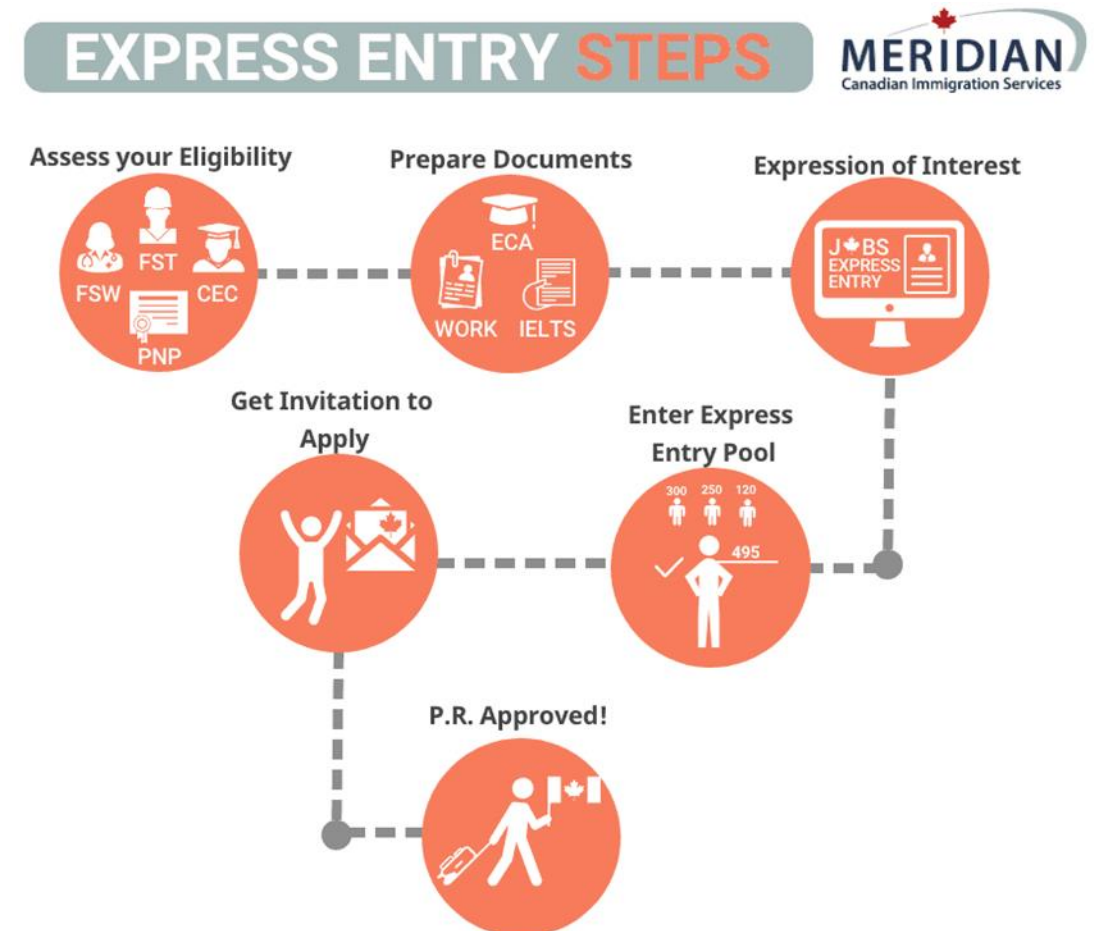
Canada

Aanbodgestuurde selectie migranten

- Sinds 1967 puntensysteem (punten voor opleiding, werkervaring, taalkennis, leeftijd, ...)

Express Entry

- In 2015 ingevoerd, elektronisch selectiesysteem
- Kandidaten met meeste punten ('best and brightest') worden uitgenodigd om aanvraag in te dienen; bonuspunten voor baanaanbod (vraaggestuurd element)
- Voordelen t.o.v. oude systeem: sneller, flexibeler
- Nadeel dat is gebleven: 'deskilling' migranten, doordat werkgevers en/of licensing organisations buitenlandse kwalificaties niet erkennen





Vaklui van Ver

- Kansen & Knelpunten
 - 2023-2027 PhD-onderzoek op techniek
 - Kennissessies & podcasts
 - Working Papers
 - Slotcongres & edited volume