



# Diagnose

*Strategische personeelsplanning*

*Charlotte Duppen*

*Inleverdatum: 29 januari 2021*

*Presenteerdatum: 4 februari 2021*



## “Strategische personeelsplanning monteursorganisatie.”

### Hertek Groep

#### **Titel**

Strategische personeelsplanning monteursorganisatie  
Hertek Groep  
C.S.M.J. Duppen (2113636)  
Csmj.duppen@student.avans.nl

#### **Hertek Groep**

Silke Staaks (praktijkbegeleidster)  
Silke.Staaks@hertek.nl

#### **School**

Avans Hogeschool  
Human Resource Management  
Onderwijsboulevard 215 te 's-Hertogenbosch

#### **Begeleidende docent**

Anouk Verhoeff  
A.verhoeff1@avans.nl

#### **Beoordelende docent**

Anouk Verhoeff  
A.verhoeff1@avans.nl

#### **Inleverdatum**

29 januari 2021  
Versie 1

# *Inhoudsopgave*

Aansluiting

Analyses

Veranderkundige analyse

Conclusies

Verantwoording

Literatuurlijst

# Aanleiding



Krapte  
Arbeidsmarkt



Ad hoc  
vacatures



Verzuim  
Monteurs  
organisatie



Care - Technische  
business met  
groei



Safety - Groei  
business

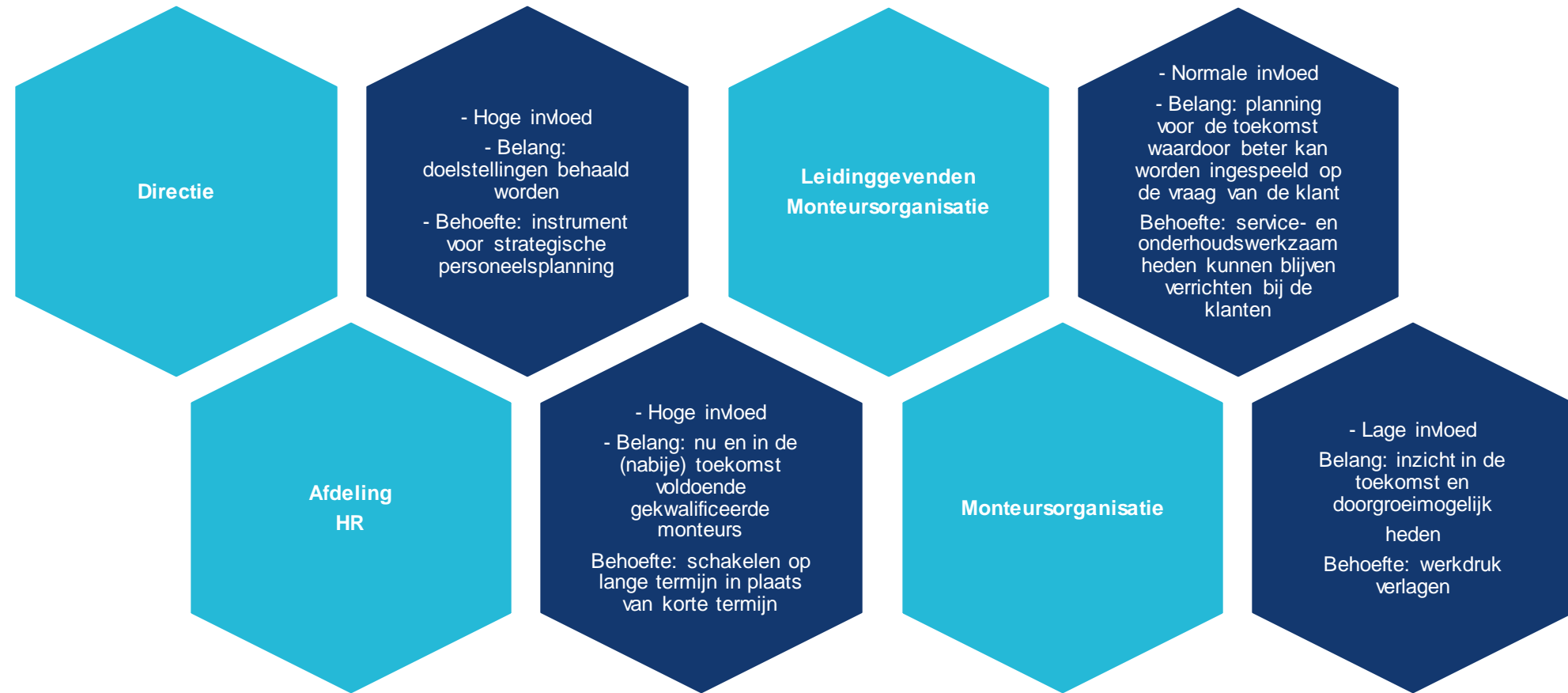


Hi-Safe – 25%  
nadert  
pensioenleeftijd

## *Praktijkvraag*

*“Hoe kan Hertek op een effectieve en gerichte manier sturen op een optimale bezetting van de monteursorganisatie binnen de Hertek Groep?”*

# Belangen stakeholders




# Deelonderwerpen





# Bouwsteen 1: Voorbereiding



**Projectteam:** één HR-afstudeerstagiaire, vier Lijnmanagers, drie Business Unit Managers, één Finance-medewerker, één HR-Manager en één Recruiter.

**Bedrijfsonderdeel:** Monteursorganisatie.

**Functies:** Service Engineers, Maintenance Engineers, Nieuwbouwmonteurs en Inbedrijstellers.

**Producten/diensten:** verschilt per functie, hoofdzakelijk service en onderhoud.

**Planningshorizon & peildata:** 3 jaar – december 2020.

**Niveau:** centraal niveau.



## Bouwsteen 2: Scenario-analyse

	Variabele	Impact	Onzekerheid	Keuze
Sociologisch & Demografisch	<i>Vergrijzing (Care).</i>	***	*	Vaste externe factor (OFI)
	<i>Competenties gaan veranderen als gevolg van automatisering (Safety, Hi-Safe &amp; Care).</i>	**	*	Vaste externe factor (OFI)
Economisch	<i>Macht: lukt het Hertek om het marktaandeel te vergroten? (Safety, Hi-Safe &amp; Care).</i>	***	***	Driver
Technologisch	<i>Automatisering systemen en processen (Safety, Hi-Safe &amp; Care).</i>	***	***	Driver
Politiek Juridisch	<i>Wetgeving: nieuwe wetgeving op het gebied van brandveiligheid (Safety).</i>	***	*	Vaste externe factor (OFI)

## Bouwsteen 2: Scenario-analyse



# Bouwsteen 3 : Interne analyse

## Customer Intimacy

Care

Borgen continuïteit en innovatiekracht door EBIT van 10%.

Groeistrategie:  
New-business focusmarkt, meer doen bij bestaande klanten en focusmarkt: langdurige zorg.

Productiviteitsstrategie:  
klantprocessen op orde & gebruik van technologie in ons voordeel.

Hi-Safe

Borgen continuïteit en innovatiekracht door EBIT van 10%.

Groeistrategie:  
groei door proactieve benadering van datacenters en industrie & focus op blusgassystemen, introductie explosie onderdrukken,.

Productiviteitsstrategie:  
klantprocessen op orde & gebruik van technologie in ons voordeel.

Safety

Borgen continuïteit en innovatiekracht door EBIT van 10%.

Groeistrategie:  
cross-selling ontruimingsoplossingen bij BMI klant, verhogen share of wallet, new business 'hard to get' installateurs, groei in marktsegment industrie, versterken imago door realiseren van vijf 'top segment' projecten en Nr. 1 worden in noodverlichting

Productiviteitsstrategie:  
klantprocessen op orde en gebruik van technologie in ons voordeel.

# Bouwsteen 3 : Interne analyse Care

Matrix 1. Tijdbesteding per functie		
2020	Functies	Service Engineers
<b>Producten/diensten</b>		
Project		57%
Uitbreidingen		15%
Storingen		15%
Onderhoud		13%
<b>Totaal % per functie</b>		100%
<b>Totaal uren bekend / netto uren intern personeel</b>		8.485
<b>Brutto/Netto</b>	<b>prod.% wb.uren</b>	61%
<b>1 FTE = bruto uren</b>		2.076
<b>Aantal FTE</b>		6,7

Matrix 2. Product-functie matrix in uren op jaarbasis			
2020	Functies	Service Engineers	Totaal uren per product
<b>Producten/diensten</b>			
Project		4.836	4.836
Uitbreidingen		1.273	1.273
Storingen		1.273	1.273
Onderhoud		1.103	1.103
<b>Totaal uren per functie</b>		8485	8485

Matrix 3. Functiemix per product in %			
2020	Functies	Service Engineers	Totaal % per product
<b>Producten/diensten</b>			
Project		100%	100%
Uitbreidingen		100%	100%
Storingen		100%	100%
Onderhoud		100%	100%
<b>Totaal</b>		100%	100%

# Bouwsteen 3 : Interne analyse Safety

Matrix 1. Tijdbesteding per functie			
2020	Functies	Service Engineers	Maintenance Engineers
<b>Producten/diensten</b>			
Onderhoud		6%	92%
Projecten		82%	0%
Storingen		12%	1%
Inspecties		0%	7%
<b>Totaal % per functie</b>		100%	100%
<b>Totaal uren bekend / netto uren intern personeel</b>		22.116	19.056
<b>Brutto/Netto</b>	<b>prod.% wb.uren</b>	67%	67%
<b>1 FTE = bruto uren</b>		2.076	2.076
<b>Aantal FTE</b>		15,9	13,7

Matrix 2. Product-functie matrix in uren op jaarbasis				
2020	Functies	Service Engineers	Maintenance Engineers	Totaal uren per product
<b>Producten/diensten</b>				
Onderhoud		1.327	17.531	18.858
Projecten		18.135	0	18.135
Storingen		2.654	191	2.844
Inspecties		0	1.334	1.334
<b>Totaal uren per functie</b>		22.116	19.056	41.171

Matrix 3. Functie matrix per product in %				
2020	Functies	Service Engineers	Maintenance Engineers	Totaal % per product
<b>Producten/diensten</b>				
Onderhoud		7%	93%	100%
Projecten		100%	0%	100%
Storingen		93%	7%	100%
Inspecties		0%	100%	100%
<b>Totaal</b>		54%	46%	100%

# Bouwsteen 3 : Interne analyse Hi-Safe

Matrix 1. Tijdbesteding per functie

2020	Functies	Service Engineers	Nieuwbouwmonteurs	Inbedrijfstellers
<b>Producten/diensten</b>				
Onderhoud		80%	0%	0%
Service		15%	0%	0%
Montage		0%	74%	20%
Fabricage		0%	8%	0%
Inbedrijfstellen		0%	0%	65%
Overig		5%	18%	15%
<b>Totaal % per functie</b>		100%	100%	100%
<b>Totaal uren bekend / netto uren intern personeel</b>		17.189	5.730	4.297
<b>Brutto/Netto</b>	<b>prod.% wb.uren</b>	69%	69%	69%
<b>1 FTE = bruto uren</b>		2.076	2.076	2.076
<b>Aantal FTE</b>		12	4	3

Matrix 2. Product-functie matrix in uren op jaarbasis

2020	Functies	Service Engineers	Nieuwbouwmonteurs	Inbedrijfstellers	Totaal uren per product
<b>Producten/diensten</b>					
Onderhoud		13.751	0	0	13.751
Service		2.578	0	0	2.578
Montage		0	4.240	859	5.099
Fabricage		0	458	0	458
Inbedrijfstellen		0	0	2.793	2.793
Overig		859	1.031	645	2.535
<b>Totaal uren per functie</b>		17.189	5.730	4.297	27.216

Matrix 3. Functie matrix per product in %

2020	Functies	Service Engineers	Nieuwbouwmonteurs	Inbedrijfstellers	Totaal % per product
<b>Producten/diensten</b>					
Onderhoud		100%	0%	0%	100%
Service		100%	0%	0%	100%
Montage		0%	83%	17%	100%
Fabricage		0%	100%	0%	100%
Inbedrijfstellen		0%	0%	100%	100%
Overig		34%	41%	25%	100%
<b>Totaal</b>		63%	21%	16%	100%

# Bouwsteen 4: Toekomstig gewenste formatie

Matrix 4: Toekomstige verwachte diensten in uren					
Producten	Volume in 2020	Vergrijzing	Competenties veranderen als gevolg automatisering	Nieuwe wetgeving op gebied van brandveiligheid	Tussenstand
<b>Care</b>					
Project	4.836	14%	0%		5.513
Uitbreidingen	1.273	14%	0%		1.451
Storingen	1.273	14%	0%		1.451
Onderhoud	1.103	14%	0%		1.257
<b>Hi-Safe</b>					
Onderhoud	13.751		0%		13.751
Service	2.578		0%		2.578
Montage	5.099		0%		5.099
Fabricage	458		0%		458
Inbedrijfstellen	2.793		0%		2.793
Overig	2.535		0%		2.535
<b>Safety</b>					
Onderhoud	18.858		0%	-30%	13.201
Projecten	18.135		0%	0	18.135
Storingen	2.844		0%	0	2.844
Inspecties	1.334		0%	0	1.334

				Scenario's			
Marktaandeel groeit snel	Marktaandeel groeit langzaam	Hertek groeit mee in automatisering	Hertek groeit niet mee in automatisering	Samen winnen	Zorgzone	Brandzone	Explosiezone
70%	30%	-30%	0%	6.561	9.373	5.017	7.167
70%	30%	-30%	0%	1.727	2.466	1.320	1.886
50%	30%	-30%	0%	1.523	2.176	1.320	1.886
50%	20%	-25%	0%	1.415	1.886	1.132	1.509
50%	20%	-10%	0%	18.564	20.627	14.852	16.502
50%	20%	-10%	0%	3.481	3.868	2.785	3.094
20%	5%	-15%	0%	5.201	6.119	4.551	5.354
20%	5%	-15%	0%	468	550	409	481
20%	5%	0%	0%	3.352	3.352	2.933	2.933
0%	0%	0%	0%	2.535	2.535	2.535	2.535
15%	8%	-6%	0%	14.270	15.181	13.401	14.257
10%	5%	-4%	0%	19.150	19.948	18.280	19.042
10%	5%	-4%	0%	3.004	3.129	2.867	2.987
10%	5%	-4%	0%	1.467	1.467	1.345	1.401



# Bouwsteen 4: Toekomstig gewenste formatie

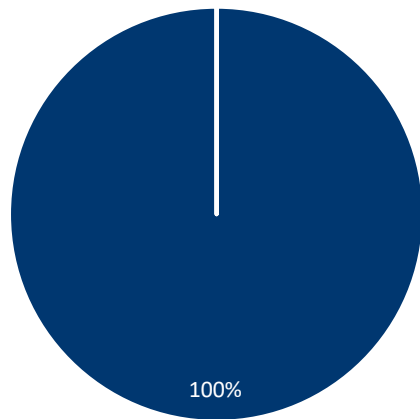
Matrix 5: Toekomstig gewenste functiemix per product	Safety		
2023			
	Service Engineers	Maintenance Engineers	Totaal % per product
Product/Dienst			
Onderhoud	5%	95%	100%
Projecten	100%	0%	100%
Storingen	95%	5%	100%
Inspecties	0%	100%	100%
	Service Engineers	Maintenance Engineers	Totaal
Huidige bruto/netto	67%	67%	67%
Toekomstig gewenste bruto/netto	74%	74%	74%

Matrix 5: Toekomstig gewenste functiemix per product	Care		
2023			
	Service Engineers		Totaal % per product
Product/Dienst			
Projecten	100%		100%
Uitbreidingen	100%		100%
Storingen	100%		100%
Onderhoud	100%		100%
	Service Engineers		Totaal
Huidige bruto/netto	61%		61%
Toekomstig gewenste bruto/netto	66%		66%

Matrix 5: Toekomstig gewenste functiemix per product	Hi-Safe			
2023				
	Service Engineers	Nieuwbouwmonteurs	Inbedrijfstellers	Totaal % per product
Product/Dienst				
Onderhoud	100%	0%	0%	100%
Service	100%	0%	0%	100%
Fabricage	0%	100%	0%	100%
Montage	0%	85%	15%	100%
Inbedrijfstellen	0%	0%	100%	100%
	Service Engineers	Nieuwbouwmonteurs	Inbedrijfstellers	Totaal
Huidige bruto/netto	66%	66%	66%	69%
Toekomstig gewenste bruto/netto	73%	73%	73%	73%

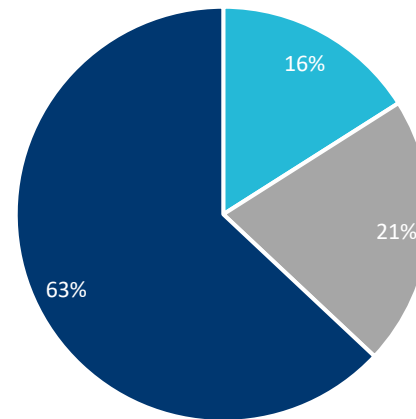
# Bouwsteen 5: Huidige bezetting en dynamiek

Business Unit Care



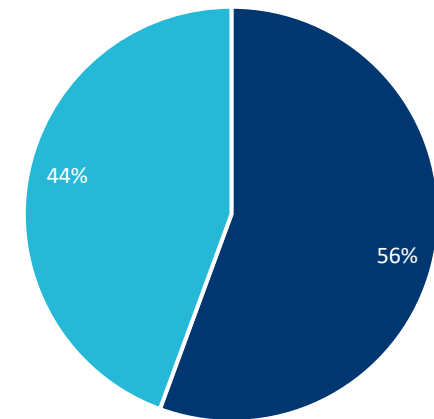
■ Service Engineer

Business Unit Hi-Safe



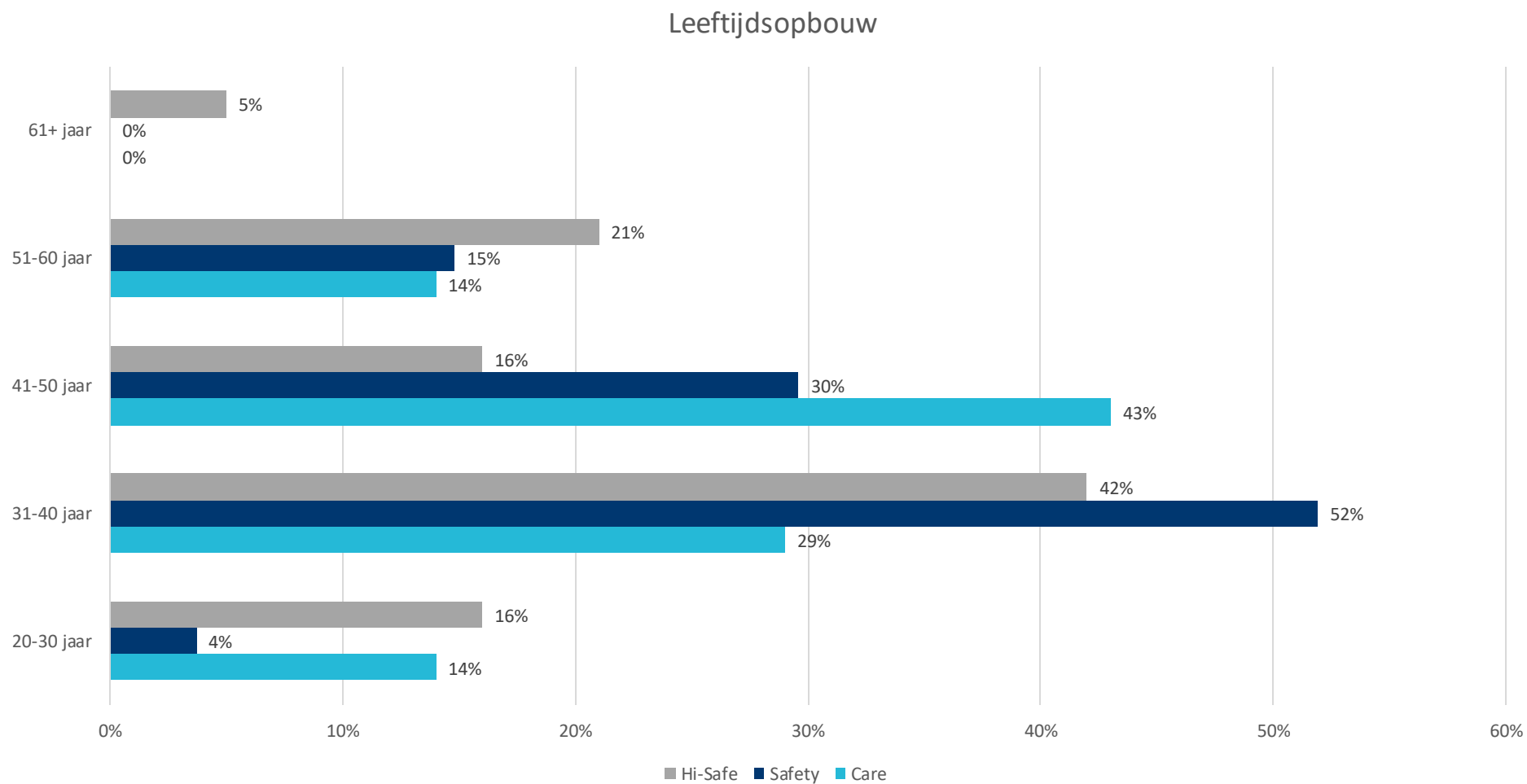
■ Inbedrijfsteller ■ Nieuwbouwmonteur ■ Service Engineer

Business Unit Safety

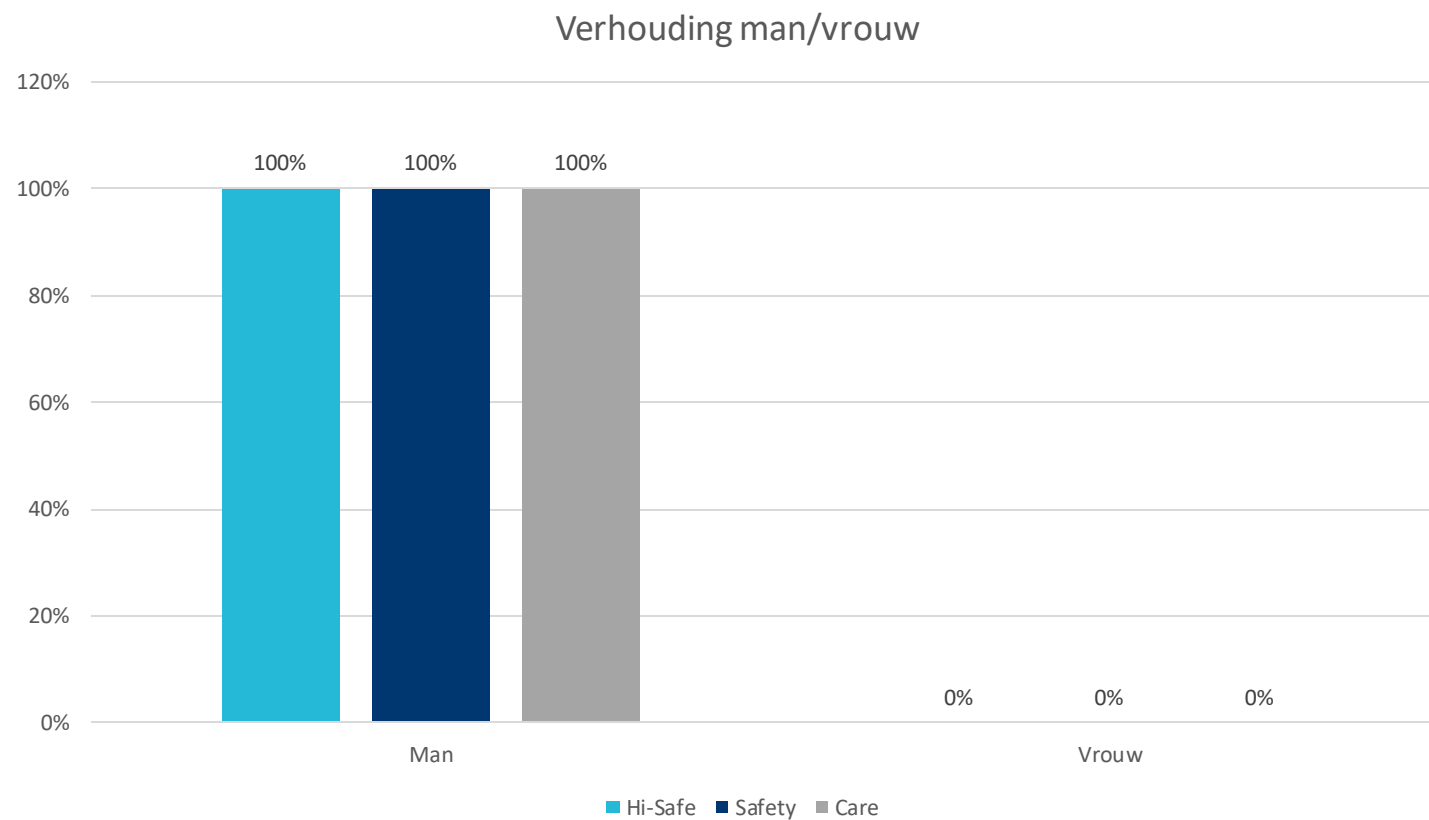


■ Service Engineer ■ Maintenance Engineer

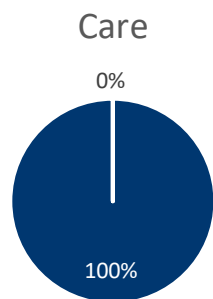
# Bouwsteen 5: Huidige bezetting en dynamiek



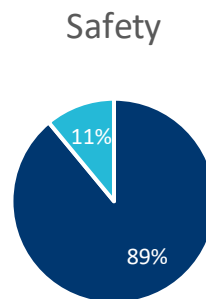
# Bouwsteen 5: Huidige bezetting en dynamiek



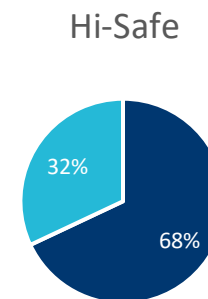
# Bouwsteen 5: Huidige bezetting en dynamiek



■ Onbepaalde tijd ■ Bepaalde tijd

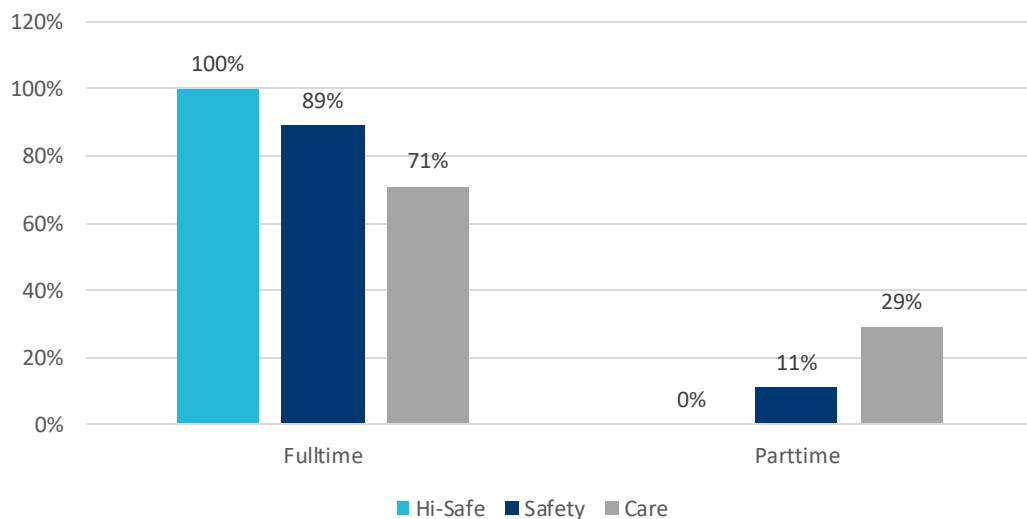


■ Onbepaalde tijd ■ Bepaalde tijd

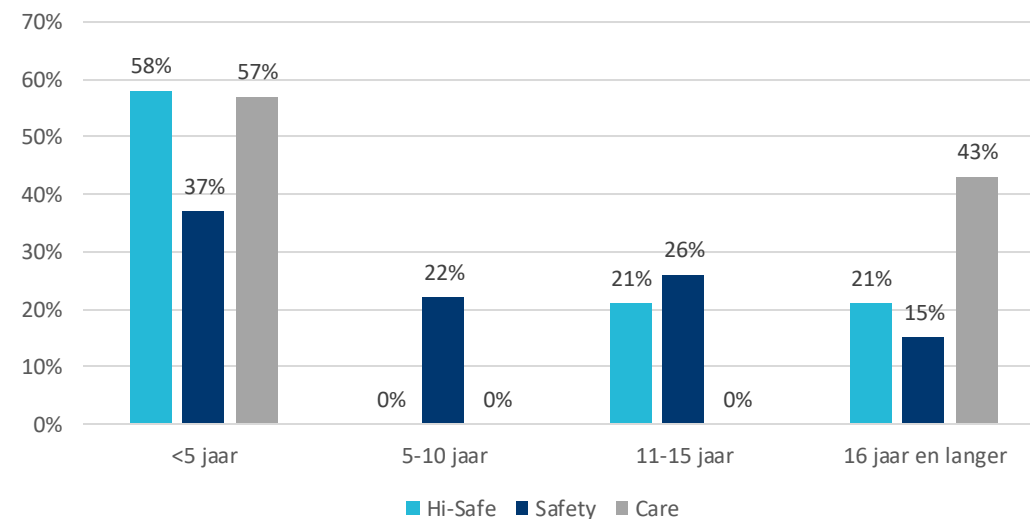


■ Onbepaalde tijd ■ Bepaalde tijd

### Soort dienstverband



### Lengte dienstverband



# *Bouwsteen 5: Huidige bezetting en dynamiek*

## **Kwaliteit huidige bezetting**

### **Performance**

- Onder de norm = Functioneert slecht/ bepaalde competenties vragen extra aandacht
- Op de norm = Voldoet aan huidige competenties
- Boven de norm = Voldoet ruimschoots aan huidige competenties en is een ambassadeur voor de organisatie
- Onbekend = Onvoldoende zicht op functioneren

### **Potentie doorgroeimogelijkheden**

- Grenzen bereikt
- Alleen doorgroeien binnen huidige functie
- Doorgroeimogelijkheden

## *Bouwsteen 5: Huidige bezetting en dynamiek*

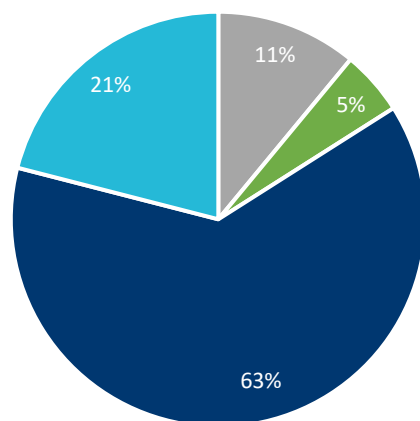
### **Kwaliteit huidige bezetting**

	Performance		
Potentieel	<i>Onder de norm</i>	<i>Op de norm</i>	<i>Boven de norm</i>
<i>Grenzen bereikt</i>	Achterblijver	Werkbij	Werkbij
<i>Doorgroeimogelijkheden binnen eigen functie</i>	Achterblijver	Werkbij	Werkbij
<i>Doorgroeimogelijkheden</i>	Vraagteken	Goudhaan	Goudhaan



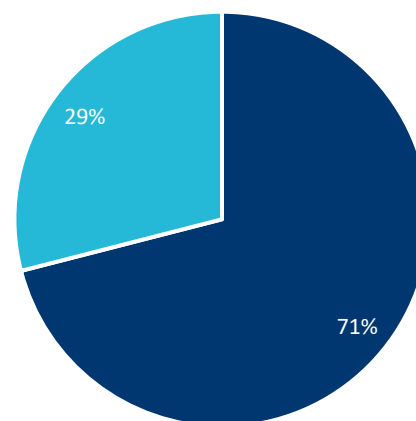
## Bouwsteen 5: Huidige bezetting en dynamiek

Hi-Safe



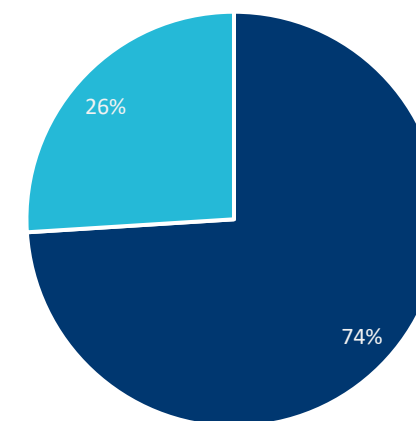
■ Achterblijver ■ Vraagteken ■ Werkbij ■ Goudhaan

Care



■ Werkbij ■ Goudhaan

Safety



■ Werkbij ■ Goudhaan



## Bouwsteen 5: Huidige bezetting en dynamiek

Safety	Kwadraat			
Functie	Achterblijver	Vraagteken	Werkbij	Goudhaan
Service Engineer			★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★
Maintenance Engineer			★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★	★ ★

Hi-Safe	Kwadraat			
Functie	Achterblijver	Vraagteken	Werkbij	Goudhaan
Nieuwbouwmonteur		★	★ ★ ★	
Inbedrijfsteller			★ ★	★
Service Engineer	★ ★		★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★

Care	Kwadraat			
Functie	Achterblijver	Vraagteken	Werkbij	Goudhaan
Service Engineer			★ ★ ★ ★ ★	★ ★

Dienstjaren	Kleur
<5 jaar	★
5-10 jaar	★
11-15 jaar	★
16 jaar of langer	★

## ***Bouwsteen 6: Externe arbeidsmarkt ontwikkelingen***

***“In 2040 een kwart van de bevolking 65-plus”.***

***“Krapte arbeidsmarkt grootst in bouw en installatie”.***

***“Arbeidsdeelname op recordhoogte”.***

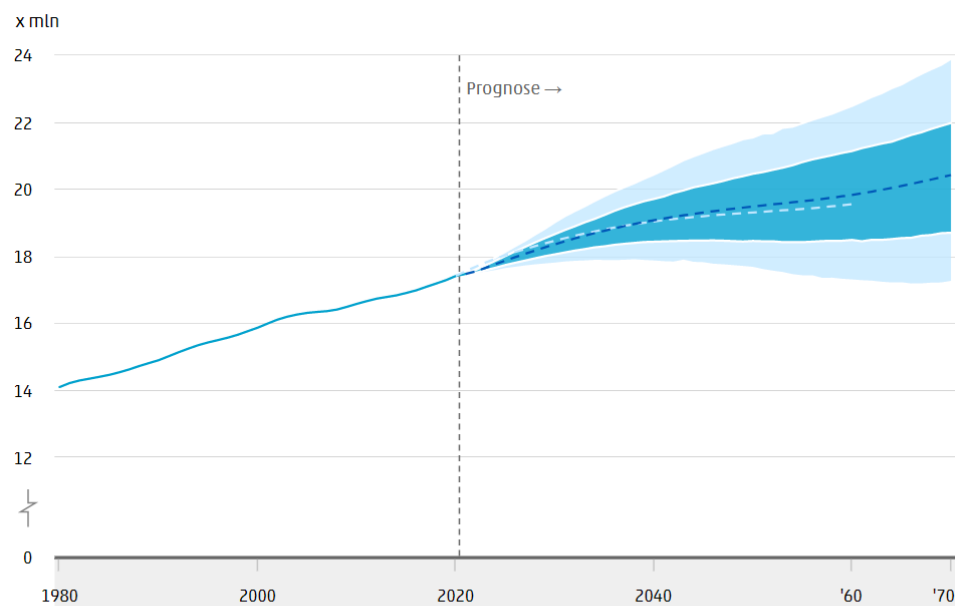
***“Bevolking blijft komende 50 jaar groeien”.***

***“Krapte op de arbeidsmarkt neemt weer toe in vierde kwartaal 2020”.***

# Bouwsteen 6: Externe arbeidsmarkt ontwikkelingen

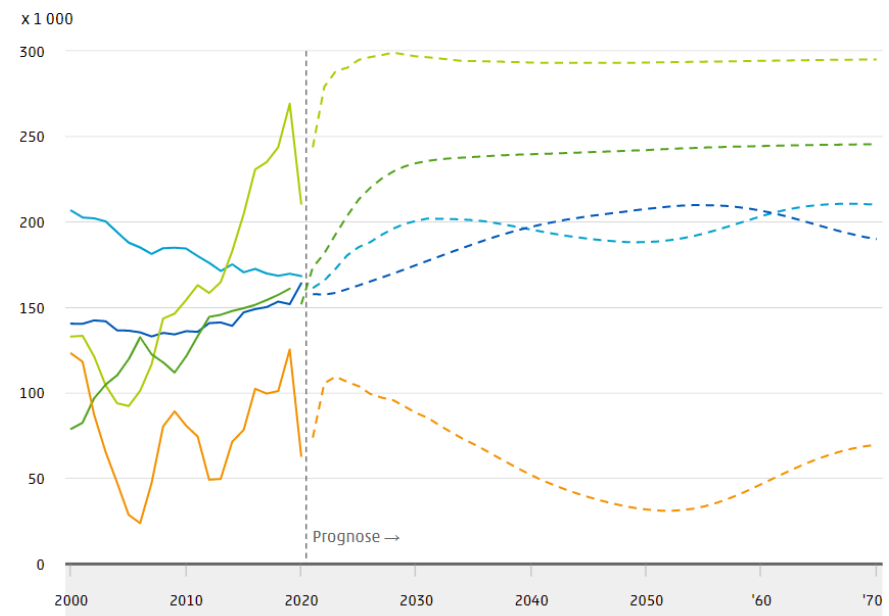
**“Bevolking blijft komende 50 jaar groeien”.**

### Bevolking op 1 januari



— Waarneming      - - - Prognose 2019-2060      - - - Prognose 2020-2070  
■ Prognose-interval 95%      ■ Prognose-interval 67%

### Bevolkingsontwikkeling per jaar

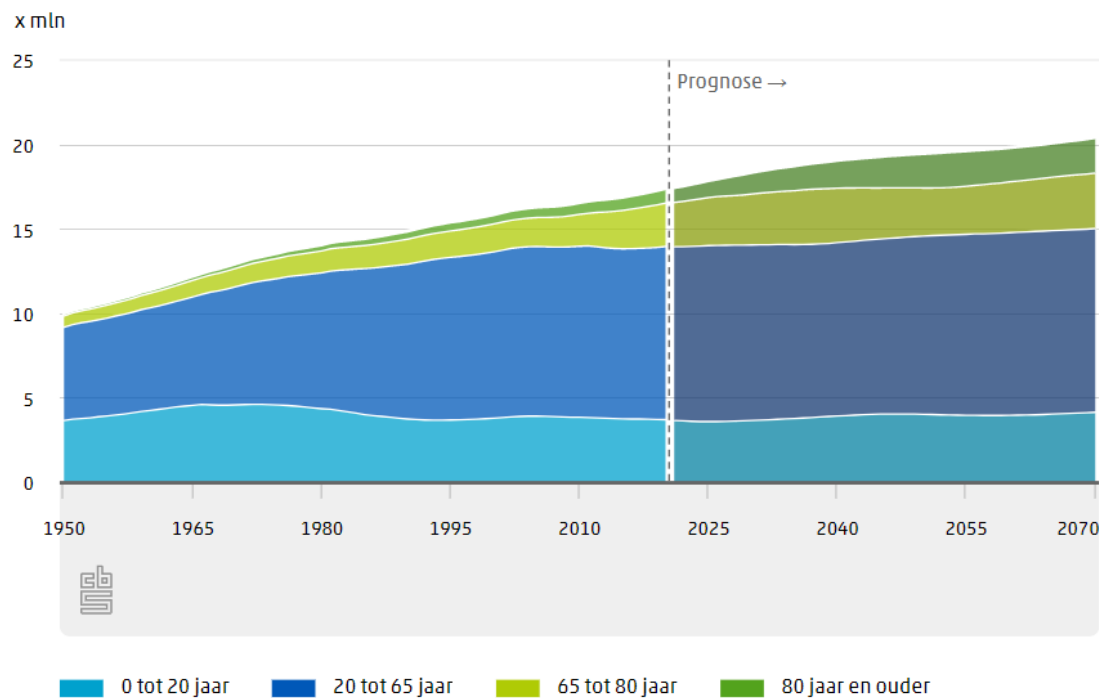


— Levend geboren kinderen      — Overledenen      — Immigratie  
— Emigratie      — Bevolkingsgroei

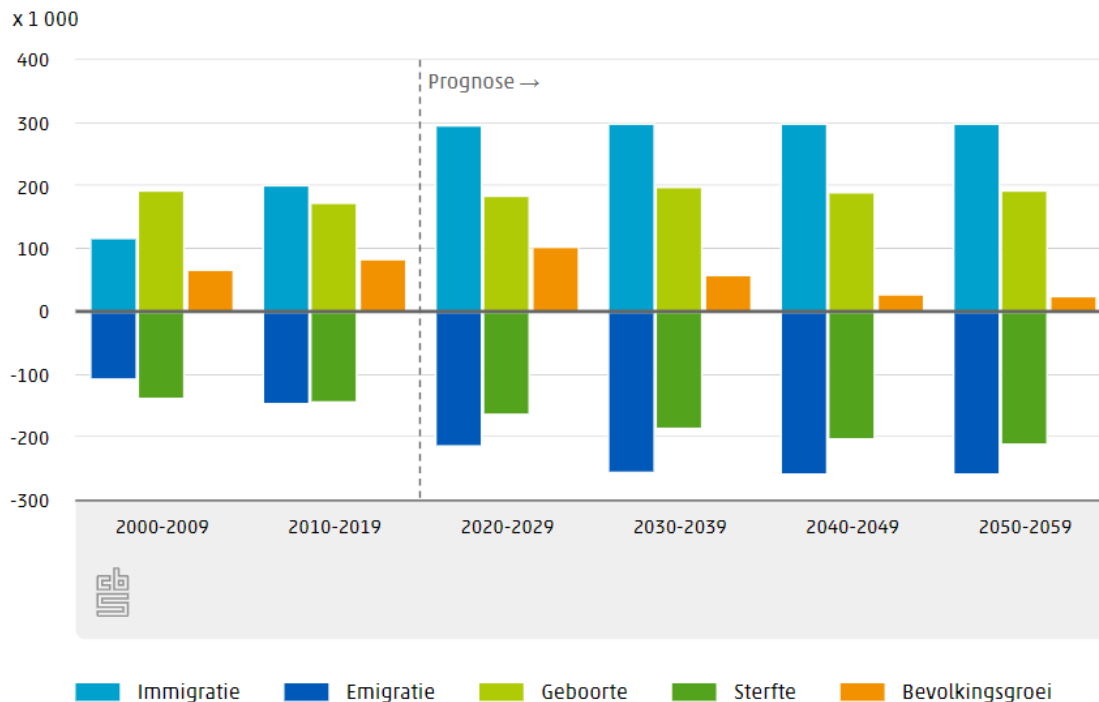
# Bouwsteen 6: Externe arbeidsmarkt ontwikkelingen

*“In 2040 een kwart van de bevolking 65-plus”.*

### Bevolking op 1 januari naar leeftijd



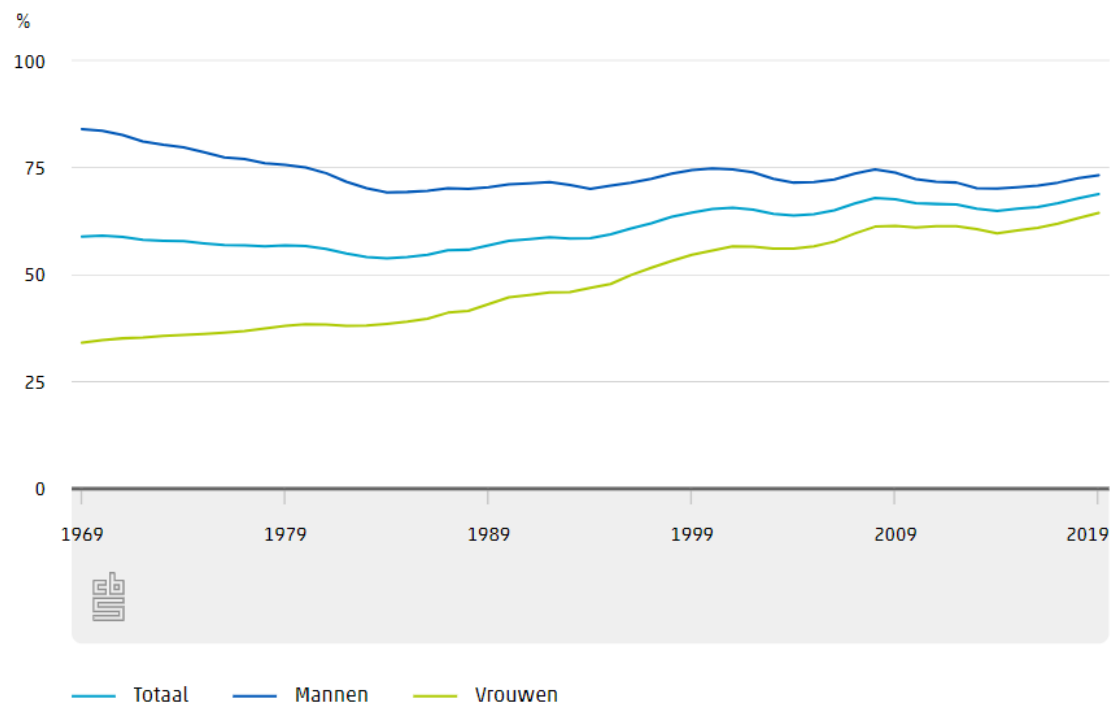
### Bevolkingsontwikkeling, gemiddeld per jaar



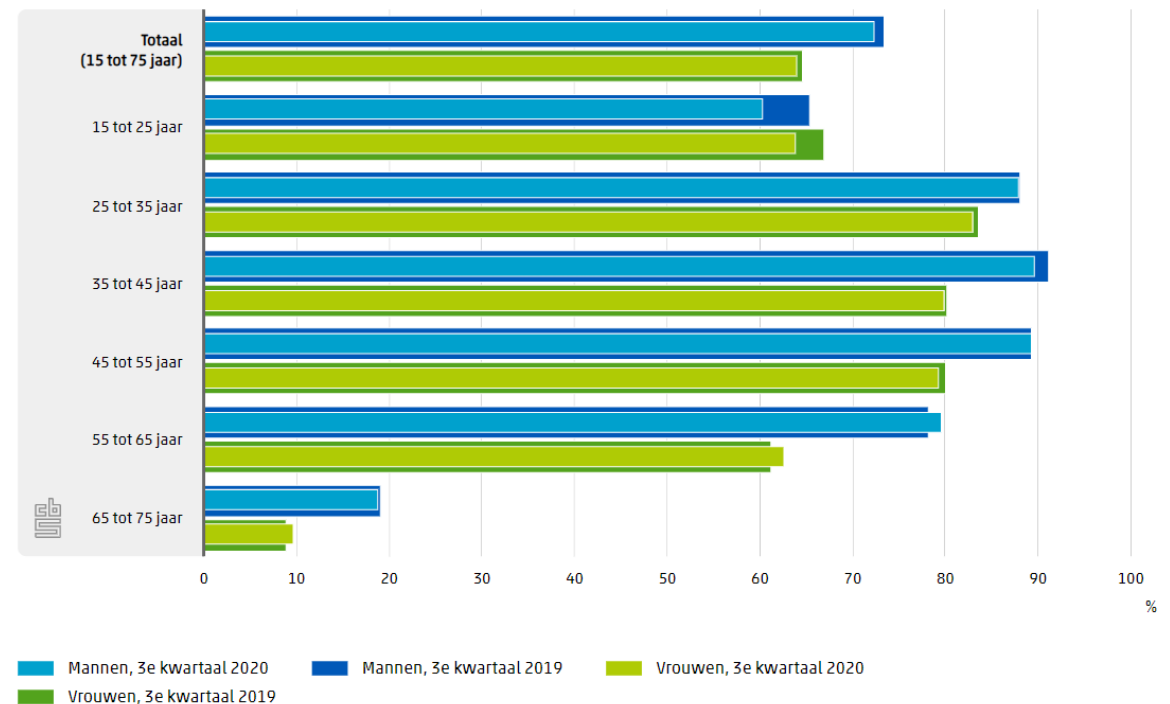
# Bouwsteen 6: Externe arbeidsmarkt ontwikkelingen

“Arbeidsdeelname op recordhoogte”.

## Nettoarbeidsparticipatie



## Nettoarbeidsparticipatie, 3e kwartaal 2020



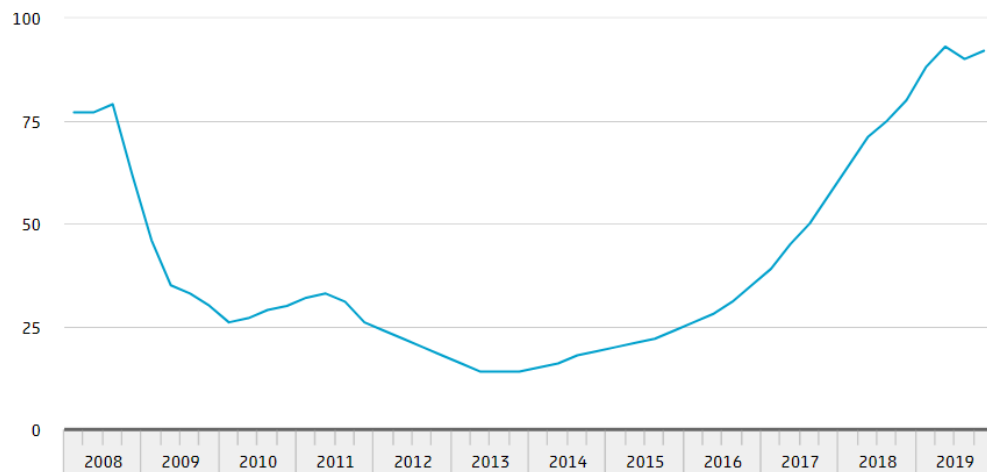


# Bouwsteen 6: Externe arbeidsmarkt ontwikkelingen

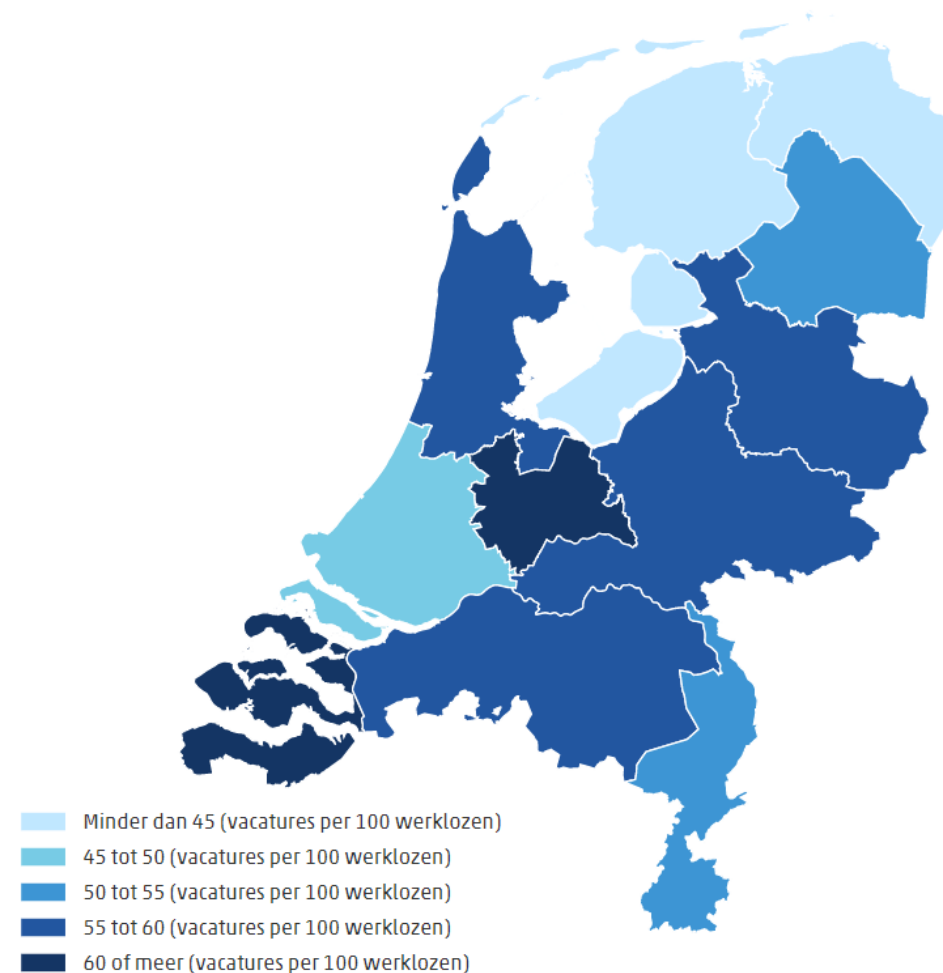
**“Krapte op de arbeidsmarkt neemt weer toe in vierde kwartaal 2020”.**

## Spanning op de arbeidsmarkt

vacatures per 100 werklozen



## Aantal vacatures per 100 werklozen, 3e kwartaal 2020



# Bouwsteen 7 : Toekomstig verwachte bezetting

In- en uitstroom	Instroom % 2018	Instroom % 2019	Instroom % 2020	Verwachting 2021 instroom %
Service Engineer Care	28,6%	0%	0,0%	28,6%
Service Engineer Safety	14,3%	7,1%	6,7%	6,7%
Maintenance Engineer Safety	33,3%	18,2%	15,4%	8,3%
Service Engineer Hi-Safe	42,9%	57,1%	27,3%	16,7%
Nieuwbouwmonteur	50,0%	33,3%	25,0%	8,3%
Inbedrijfsteller	0,0%	33,3%	0,0%	11,1%

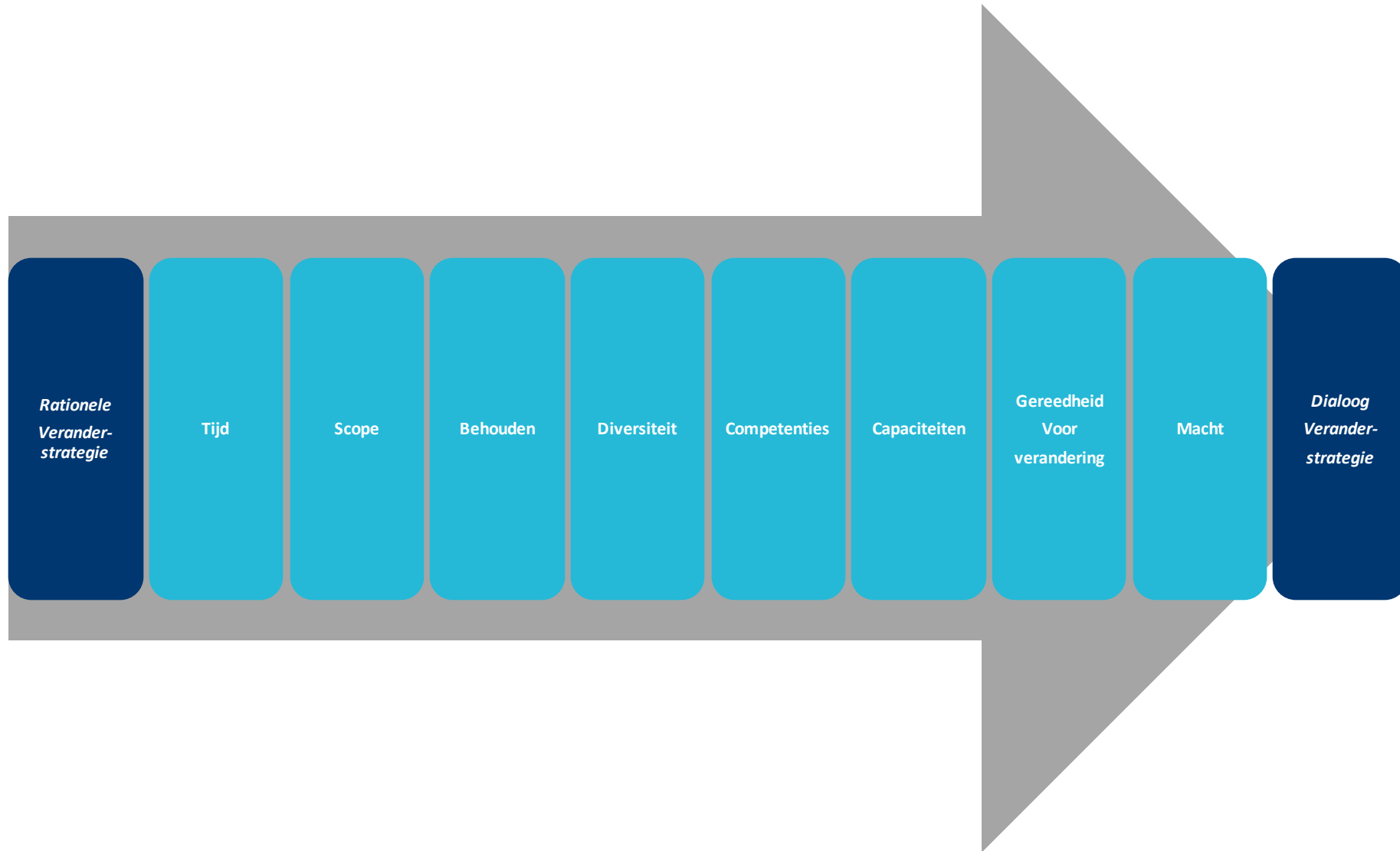
In- en uitstroom	Uitstroom % 2018	Uitstroom % 2019	Uitstroom % 2020	Verwachting 2021 uitstroom %
Service Engineer Care	28,6%	0,0%	0,0%	9,5%
Service Engineer Safety	14,3%	0,0%	6,7%	7,0%
Maintenance Engineer Safety	11,1%	0,0%	7,7%	6,3%
Service Engineer Hi-Safe	42,9%	0,0%	18,2%	20,4%
Nieuwbouwmonteur	0,0%	0,0%	25,0%	8,3%
Inbedrijfsteller	0,0%	33,3%	0,0%	11,1%

Openstaande vacatures 2021	
Functie	Aantal
Care	
Service Engineer	2x
Safety	
Service Engineer	1x
Maintenance Engineer	1x
Hi-Safe	
Service Engineer	2x
Nieuwbouwmonteur	0x
Inbedrijfsteller	0x

## Bouwsteen 8: Confrontatie + gaps

Business Unit + Functie	Huidige formatie				Verwachte formatie in FTE 2023	Gewenste formatie 2023				Gap 2023			
	Aantal medewerkers 2020	Inzet FTE in 2020	Formatie in FTE 2020	In en uitstroom		Zorgzone	Samen winnen	Explosiezone	Brandzone	Zorgzone	Samen winnen	Explosiezone	Brandzone
<b>Care</b>													
<i>Service Engineers</i>	7	6,7	6,7	2,8	9,5	11,6	8,2	9,1	6,4	-2,1	1,3	0,4	3,1
<b>Safety</b>													
<i>Service Engineers</i>	15	15,9	16,9	-0,1	16,8	15,4	14,8	14,7	14,1	1,4	2,0	2,1	2,7
<i>Maintenance Engineers</i>	12	13,7	14,7	0,6	15,3	10,4	9,8	9,8	9,3	4,8	5,5	5,5	6,0
<b>Hi-Safe</b>													
<i>Service Engineers</i>	12	12,0	13,0	0,9	12,1	16,7	15,1	13,5	12,2	-4,7	-3,1	-1,4	-0,2
<i>Nieuwbouwmonteurs</i>	4	4,0	4,0	0,0	4,0	6,1	5,5	5,6	5,1	-2,1	-1,5	-1,6	-1,1
<i>Inbedrijfstellers</i>	3	3,0	3,0	0,0	3,0	2,9	2,9	2,6	2,6	0,1	0,1	0,4	0,4
<b>Totaal</b>	<b>53</b>	<b>55,3</b>	<b>58,3</b>	<b>4,2</b>	<b>60,7</b>	<b>63,1</b>	<b>56,3</b>	<b>55,3</b>	<b>49,7</b>	<b>-2,6</b>	<b>4,3</b>	<b>5,4</b>	<b>10,9</b>

# Veranderkundige analyse



# Conclusies

**Conclusie 1:**  
*Vergrijzing*

**Conclusie 2:**  
*Competenties  
Engineers*

**Conclusie 3:**  
*Binden & Boeien*

**Conclusie 4:**  
*Krapte  
arbeidsmarkt*

**Conclusie 5:**  
*Strategische  
personeels-  
planning*

# Conclusie

*“Hoe kan Hertek op een effectieve en gerichte manier sturen op een optimale bezetting van de monteursorganisatie binnen de Hertek Groep?”*

- Richten op vitaliteit van de Engineers, met name de oudere Engineers.
- Als gevolg van automatisering, Engineers opleiden zodat zij meer Software & ICT gericht worden en mee kunnen groeien met de organisatie.
- Het binden en boeien van de monteursorganisatie.
- Wervingsplan inclusief Job Branding en Employer branding opzetten voor de komende jaren.

# Verantwoording



# Literatuurlijst

- **CBS, (2019). Prognose: 19 miljoen inwoners in 2039.** Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/51/prognose-19-miljoen-inwoners-in-2039>
- **CBS, (2020). Bevolking blijft komende 50 jaar groeien.** Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/51/prognose-bevolking-blijft-komende-50-jaar-groeien>
- **CBS, (2020-a). Prognose levensverwachting 65-jarigen: 20,82 in 2026.** Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/45/prognose-levensverwachting-65-jarigen-20-82-jaar-in-2026>
- **CBS, (2020-b). Arbeidsdeelname op recordhoogte.** Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/03/arbeidsdeelname-op-recordhoogte>
- **CBS, (2020-c). Krapte op de arbeidsmarkt neemt weer toe in vierde kwartaal.** Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/07/krapte-op-de-arbeidsmarkt-neemt-weer-toe-in-vierde-kwartaal>
- **CBS, (2021). Bevolkingsgroei in 2020 gehalveerd.** Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/01/bevolkingsgroei-in-2020-gehalveerd>
- **CBS, (z.d.). Arbeidsparticipatie naar leeftijd en geslacht.** Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-arbeidsmarkt/werkenden/arbeidsparticipatie-naar-leeftijd-en-geslacht>
- **CBS, (z.d.-a). Arbeidsparticipatie naar regio.** Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-arbeidsmarkt/werkenden/arbeidsparticipatie-naar-regio>
- **CBS, (z.d.-b). Arbeidsparticipatie naar onderwijsniveau.** Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-arbeidsmarkt/werkenden/arbeidsparticipatie-naar-onderwijsniveau>
- **CBS, (z.d.-c). In welke provincie is de arbeidsmarkt het krapst?** Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/faq/corona/regionaal/in-welke-provincie-is-de-arbeidsmarkt-het-krapst->
- **Werf-en, (2019). Het tekort aan technici is niet even een ‘storinkje’ oplossen.** Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://www.werf-en.nl/technici-te-weinig-lost-recruitment-dat-op/>
- **Werk.nl (z.d.). Veel werk in de installatiebranche.** Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://www.werk.nl/arbeidsmarktinformatie/sector/installatiebranche/>



# Literatuurlijst

- Evers, G. (2020-a). Strategische personeelsplanning, *voorbereiding*. (1<sup>e</sup> druk, pp. 21-32). Alphen aan de Rijn: Vakmedianet B.V.
- Evers, G. (2020-b). Strategische personeelsplanning, *Externe ontwikkelingen: Scenario-analyse*. (1<sup>e</sup> druk, pp. 35-51). Alphen aan de Rijn: Vakmedianet B.V.
- Evers, G. (2020-c). Strategische personeelsplanning, *Organisatiestrategie en huidige formatie*. (1<sup>e</sup> druk, pp. 55-73). Alphen aan de Rijn: Vakmedianet B.V.
- Evers, G. (2020-d). Strategische personeelsplanning, *De toekomstig gewenste formatie*. (1<sup>e</sup> druk, pp. 79-102). Alphen aan de Rijn: Vakmedianet B.V.
- Evers, G. (2020-e). Strategische personeelsplanning, *Huidige bezetting*. (1<sup>e</sup> druk, pp. 105-141). Alphen aan de Rijn: Vakmedianet B.V.
- Evers, G. (2020-f). Strategische personeelsplanning, *Externe arbeidsmarkt*. (1<sup>e</sup> druk, pp.145-149). Alphen aan de Rijn: Vakmedianet B.V.
- Evers, G. (2020-g). Strategische personeelsplanning, *Verwachte bezetting*. (1<sup>e</sup> druk, pp. 150-168). Alphen aan de Rijn: Vakmedianet B.V.
- Evers, G. (2020-h). Strategische personeelsplanning, *Confrontatie*. (1<sup>e</sup> druk, pp. 173-178). Alphen aan de Rijn: Vakmedianet B.V.