



# STRATEGISCH PERSONEELSPLAN

IT / IV / IM functies Defensie

CIO-office

Januari, 2021

# Inhoudsopgave



- 01** Management samenvatting
  - 02** Over deze opdracht en dit rapport
  - 03** De IT arbeidsmarkt anno 2020
  - 04** Defensie in 2024
  - 05** De analyse
  - 06** Aansluiting met SPP JIVC/DMO
  - 07** Conclusies
  - 08** Aanbevelingen
  - 09** Opvolging & borging
- Bijlagen





## Aanleiding

### Achtergrond

In de IT Governance Board is bepaald dat er naast het strategisch personeelsplan van DMO/JIVC ook behoefte is aan een strategisch personeelsplan voor het gehele IT-domein (IT, IV, IM, Data en Cyber), in lijn met de Defensievisie 2035. IT-personeel blijkt namelijk een moeilijk in te vullen categorie en er zijn gerichte maatregelen noodzakelijk om IT-personeel te werven en te behouden.

### Opdrachtomschrijving

De benodigde IT expertise is bepaald door de huidige activiteiten van Defensie (IST, 2020) in kaart te brengen, en door haar ambities, ontwikkelingen en trends in de directe omgeving (SOLL, 2024, gebaseerd op de IT-Strategie 2019-2024) in samenspraak met Defensie Onderdelen op te halen (gebruik makend van het e-Competence Framework).

Hierbij stonden twee vragen centraal:

1. over welke profielen en competenties moet het IT-personeel beschikken om de strategische doelen te kunnen realiseren?
2. in welke volumes zijn deze profielen en competenties nodig in de nabije toekomst?

## Aanpak

Er is voor gekozen om een Strategisch Personeelsplan te schrijven aan de hand van het e-Competence Framework (e-CF). Het e-CF is een Europees competentiemodel gericht op IT/IV/IM-functies en is de standaard voor Rijksoverheidsinstellingen.

De scope van het project betreft de Defensie Onderdelen Bestuursstaf (exclusief DCC en MIVD), CLAS, CLSK, CZSK, DMO (exclusief JIVC), DOSCO en KMAR. De totale IT/IV/IM-functiefamilie binnen deze Defensie Onderdelen beslaat een populatie van 1959 medewerkers. Met IT en P&O gedelegeerden van de Defensie Onderdelen zijn in diverse workshops de belangrijkste trends en ontwikkelingen die impact hebben op de personele behoefte aan profielen en competenties besproken (SOLL, tijdshorizon: 2024). De gewenste toename van 1109 profielen en 627 competenties, voor 80% voortkomend uit de vier vraagdrijvers Data, Cyber Security, Business en Techniek, is gevalideerd door de DO Commandanten.

Vervolgens is middels een meting in kaart gebracht welke competenties Defensie binnen de IT/IV/IM-functiefamilie in huis heeft (IST).

Door de IST en SOLL naast elkaar te leggen in de gap-analyse zijn inzichten gegenereerd waar Defensie op kan acteren.



## Algemene bevindingen

- Driekwart (76%) van de medewerkers werkt fulltime aan IT/IV/IM gerelateerde taken, meer dan initieel werd aangenomen
- De beheersing en spreiding van competenties binnen Defensie leidt niet tot volledige e-CF profielen, slechts een klein deel (10%) van de medewerkers voldoet aan tenminste 1 volledig e-CF profiel
- Mensen beheersen nog niet de competenties op het niveau dat door het e-CF als noodzakelijk wordt gezien, voor het kunnen invullen van een volledige profiel. Dit geldt met name voor zwaardere profielen. Bij alle vraagrijvers is het aanbod aan profielen en competenties ontoereikend om aan de gestelde behoefte te voldoen
- Er is enig ontwikkelpotentieel bij de profielen en competenties, maar in geen geval kan dit in de volledige behoefte voorzien
- Elk Defensie Onderdeel heeft zicht op “quick wins”. Door specifieke competenties aan te leren kan men medewerkers naar een volledig profiel ontwikkelen en een deel van de gap dichten

## Bevindingen per vraagrijver

- Defensie heeft een totale gewenste toename benoemd van 1234 profielen (bestaande uit 1109 profielen en 647 competenties).
- Deze totale gewenste toename komt voor driekwart (74%) uit de vier vraagrijvers: 1. Data, 2. Cyber, 3. Business en 4. Techniek. Binnen de gewenste toename worden daarnaast 9 kernprofielen en 3 kerncompetenties geïdentificeerd. De opbouw van de vraag per vraagrijver, inclusief kernprofielen en kerncompetenties, is als. Het getal tussen haakjes betreft de gewenste toename:
  1. **Data.** Kernprofielen: Data Administrator (52), Data Scientist (42), Data Specialist (152), Kerncompetentie: Information and Knowledge Management (104).
  2. **Cyber.** Kernprofielen: Business Analyst (43), Service Support (50). Kerncompetentie: Needs Identification (55).
  3. **Business.** Kernprofielen: Cyber Security Specialist (84), Cyber Security Manager (10). Kerncompetentie: geen.
  4. **Techniek.** Kernprofielen: Network Specialist (386), Technical Specialist (65). Kerncompetentie: Solution Deployment (14).

Dit zijn de profielen en competenties waarover Defensie moet beschikken, en in welke volumes, in de nabije toekomst.



## Conclusies

- De “toekomstprofielen” op het gebied van Data, Cyber Security en Business zijn niet voorhanden in de organisatie. Er ligt een grote gap tussen de behoefte en het huidige aanbod. Dit betreft voor een deel een kwalitatieve gap (men dient zich te ontwikkelen), maar voor het grootste gedeelte zijn de mensen er niet en is ontwikkeling dus niet de mogelijke oplossing. Invullen van deze behoefte zal dan van buiten moeten komen, d.m.v. het aantrekken van deze profielen.
- De norm die gesteld wordt voor een profiel in het e-CF is bij Defensie niet aanwezig. Dit lagere huidig beheersingsniveau leidt tot het niet kunnen invullen van de behoefte aan profielen. Van de huidige populatie heeft slechts 10% een e-CF profiel en dus is de gap naar waar men wil komen nog erg groot te noemen. Defensie zal veel moeten bijscholen om medewerkers op het niveau conform e-CF te krijgen.
- De manier waarop een groot deel van het werk van Defensie is georganiseerd draagt bij aan het relatief lage percentage volledige e-CF profielen: er zijn veel medewerkers met “opgeknipt” werk waarmee slechts 1 tot 3 e-CF competenties worden ingezet.

## Aanbevelingen

De uitdaging waar Defensie voor staat is fors, zeker gezien de krappe IT arbeidsmarkt in Nederland. Een nauwe samenwerking tussen het IT/IV/IM-werkveld van de Defensie Onderdelen, JIVC en de HR organisatie is noodzakelijk om de kwantitatieve en kwalitatieve gaps te dichten.

Om deze samenwerking op een strategische, structurele en integrale manier vorm te geven is een gezamenlijke visie en doelstelling noodzakelijk. De huidige Defensie organisatie is nog georganiseerd in veelal traditionele afdelingen en functies, het denken in capabilities en DevOps teams is nog minder zichtbaar. Dit is wel nodig om de verandering naar de toekomst te kunnen maken en attractief te zijn voor de arbeidsmarkt. Om dit te veranderen is een andere manier van samenwerking nodig: meer Agile, meer vanuit het product en meer vanuit technologische veranderingen.

Er liggen kansen voor Defensie door zich te ontwikkelen en rollen aan te nemen als:

- “dirigent van talent”
- “continu lerende organisatie”
- “loopbaanbegeleider”



## Borging en vervolg

Waar moet voor Defensie de aandacht liggen in periode van 1 januari 2021 tot en met 1 januari 2024?

- Dicht een gedeelte van de gaps door de quick wins op Learning & Development gebied op te pakken; zet dit SPP direct voort met de Defensie Onderdelen
- Zoek verdieping op het e-CF voor de gebieden Data en Cyber door óók gebruik te maken van diepgaandere competentieframeworks speciaal ontwikkeld voor deze gebieden. Denk hierbij aan Edison voor Data Analytics en C2D2 voor Cyber). Zoek tevens aansluiting bij het huidige functiehuis
- Mobiliseer de samenwerking: intern en met de markt om zo tot geïntegreerde inzichten te komen met name tav Data en Cyber
- Richt je op het ontwikkelen en implementeren van de juiste HR strategieën op het gebied van Aantrekken, Ontwikkelen en Behouden van medewerkers
- Implementeer een continue SPP functie in de organisatie: door SPP een continue rol te geven in het HR proces borg je de continue afstemming tussen doelen, interventies en resultaat

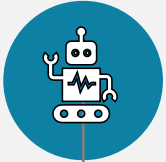


## 02. Over deze opdracht

- **Achtergrond:** In de IT Governance Board is bepaald dat er naast het strategisch personeelsplan van DMO/JIVC ook behoefte is aan een strategisch personeelsplan voor het gehele IT-domein. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat IT-personeel een moeilijk in te vullen categorie vormt en er gerichte maatregelen nodig zijn om IT-personeel te werven, te ontwikkelen en te behouden.
- **Opdrachtomschrijving:** De benodigde IT expertise is bepaald door de huidige activiteiten van Defensie (IST, 2020) in kaart te brengen, en door haar ambities, ontwikkelingen en trends in de directe omgeving (SOLL, 2024) in samenspraak met Defensie Onderdelen op te halen (gebruik makend van e-CF). Hierbij stonden twee vragen centraal:
  - 1) over welke profielen en competenties moet het IT-personeel beschikken om de strategische doelen te kunnen realiseren?
  - 2) in welke volumes zijn deze profielen en competenties nodig in de nabije toekomst?
- **Het resultaat:** U heeft het eindproduct in handen van de inspanningen die Defensie in samenwerking met Capgemini heeft geleverd: een Strategisch Personeelsplan voor de IT/IV/IM-functiefamilie binnen Defensie (ontwikkeld gedurende de periode april 2020 – december 2020). Het rapport geeft inzicht in de huidige en toekomstige situatie en geeft conclusies en aanbevelingen hoe de vastgestelde kwantitatieve en kwalitatieve gaps te overbruggen.



# Voordelen van Strategische Personeelsplanning



## Defensie toekomstbestendig maken

Socio-economische-, personeels- en technologische ontwikkelingen vereisen dat organisaties zich snel aanpassen aan veranderende omgevingen en markten. Het begrijpen van waar u staat en waar u naartoe moet, maakt dat u zich kan aanpassen aan snel veranderende omgevingen.



## Anticiperen en plannen voor verandering

Inzicht in uw huidige en toekomstige resource- en vaardighedenbehoefte is essentieel voor het voorbereiden en uitvoeren van plannen om bedrijfsdoelstellingen te behalen. Verwacht het onverwachte!



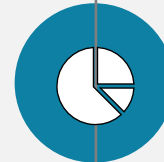
## Huidige en toekomstige personeelstekorten identificeren en aanpakken

Inzicht in de vaardigheden van uw huidige medewerkers maakt de dekking hiervan in uw huidige en toekomstige organisatie zichtbaar. Door dit aan de hand van het e-Competence Framework (e-CF) te doen sluit dit aan bij een eerder uitgevoerd SPP in het IT-domein. Deze informatie kunt u gebruiken om talent, met de vaardigheden die nodig zijn voor het succes van uw organisatie, te ontwikkelen of te verwerven.



## Interne processen informeren en verbeteren

Belangrijke HR-Processen zoals werven, leren en ontwikkeling, talentmanagement en interne mobiliteit kunnen worden geoptimaliseerd ter ondersteuning van strategische personeelsplanning.



## Verbetering van uw Werkgeversmerk

Het kennen van de HR-behoefte van uw organisatie en deze integreren in interne- en externe marketing en communicatie stelt u in staat om het juiste talent aan te trekken. U kunt dit doen door een "toekomstgerichte" organisatie te presenteren, met duidelijk gedefinieerde paden die aansluiten bij de behoeften van de benodigde doelgroepen.



## Verbeteren van Kritische Prestatie Indicatoren (KPIs)

U kunt de gegevens uit uw strategische personeelsplan gebruiken om uw organisatie vooruit te helpen en ervoor te zorgen dat u voortdurend de prestaties verbetert en nieuwe doelstellingen bereikt.

## Wat is dit SPP rapport niet?

- Het is geen tactisch/operationeel rapport, waarmee afdelingen kunnen worden gereorganiseerd of individuele leerlijnen kunnen worden uitgewerkt. Dit rapport bevat een strategische kijk op Defensie en identificeert de grote lijnen, maar geeft geen inzicht op afdeling- of personeelsniveau.
- Het is geen rapport dat tracht de werkelijkheid van Defensie te vervangen voor een generiek kader: het e-CF is te allen tijden een middel, geen doel. Het advies aan Defensie is dan ook om het als zodanig te lezen en waar nodig af te wijken van e-CF gerichte bevindingen c.q. aanbevelingen.





## Eén gezamenlijke taal, binnen en buiten Defensie, om medewerkers optimaal te ontwikkelen en perspectief te bieden

### Eén taal

Om Defensiebreed vraag en aanbod te kunnen vergelijken op het gebied van IV- en IT-competenties, is een gemeenschappelijke taal nodig. Binnen de Rijksoverheid is voor IV en IT het **European e-Competence Framework**, kortweg e-CF, als standaard gekozen. Het kwaliteitsraamwerk IV van de Nederlandse overheid is gebaseerd op het e-CF. Daarom is het e-CF gekozen als gemeenschappelijke taal. Het is tevens het gekozen model voor het Strategisch Personeelsplanningsonderzoek eerder uitgevoerd bij JIVC (Januari 2019) en vereenvoudigt het gesprek tussen verschillende Defensie Onderdelen.

### Eén standaard

Het e-CF is een Europese standaard voor ICT professionals. Het vakgebied ICT wordt daarbij zeer breed geïnterpreteerd. De hele IV-kant is erin gevat, evenals aanpalende profielen zoals projectleider. Het kader bevat:

- 40 ICT-competenties
- 30 profielen

De 40 competenties dekken het hele vakgebied af. De 30 profielen zijn opgebouwd uit deze 40 competenties. De profielen zijn niet dekkend voor het hele vakgebied, maar zijn voorbeelden van veel voorkomende profielen in heel Europa, over verschillende sectoren heen. Een profiel bestaat doorgaans uit vier a vijf competenties. Zie bijlage 1: Het e-CF.

### Medewerker-ontwikkeling

De e-CF profielen zijn **geen** vervanging van huidige rol- of functieprofielen, die bijvoorbeeld dienen als basis voor functiewaardering. Rollen en functies binnen Defensie komen zelden 1 op 1 overeen met e-CF profielen, zeker binnen de Defensieonderdelen waar ICT geen primaire taak is.

Het e-CF is **wel** goed te gebruiken als een taal om over medewerkerontwikkeling te praten. Het e-CF biedt daartoe structuur en handvatten, door inzicht te geven in welke ontwikkeling er binnen een competentie mogelijk is, en welke stappen tussen verschillende profielen mogelijk zijn.

## Voordelen van het e-CF

Voor de organisatie:

- ✓ Europese standaard, vereenvoudigd communicatie over rollen en kwaliteiten
- ✓ Bevat een zeer breed scala aan IT-rollen en taken, dekt het werkveld goed af
- ✓ Rijksstandaard: vereenvoudigt uitwisseling personeel tussen Rijksoverheid instanties

Voor de medewerker:

- ✓ Geeft inzicht in ontwikkelmogelijkheden voor medewerkers
- ✓ Marktconform, goed te vergelijken met functies buiten Defensie
- ✓ Geeft richting aan om- / bijscholing



## Defensienota 2018

*“Allereerst gaan we investeren in onze mensen.”*

### HR Model

De vernieuwing van het HR Model betreft: Een strategische heroriëntatie om op langere termijn adaptief en in samenwerking met externe partijen structureel te beschikken over de personele capaciteiten om invulling te geven aan de taakstelling van Defensie, waarbij de mens centraal staat.

### Kwaliteit in Beeld

KiB realiseert een verbeterd inzicht in de kwalitatieve kant van individuele Personele Gereedheid (iPG) en daarmee de specifieke kennis en vaardigheden van het personeel. De resultaten van het programma KiB maken het mogelijk om gekwalificeerd en beschikbaar personeel snel te vinden in de organisatie.

### Functiegebouw Defensie

Het programma Functiegebouw Defensie stelt zichzelf ten doel om, voor de gehele defensieorganisatie (burger en militair) een toegesneden functiegebouw te ontwikkelen en te implementeren, aangesloten op de systematiek van het Functiegebouw Rijk. De uitkomsten van het IT SPP kunnen als input dienen voor de kwaliteitenprofielen in het Functiegebouw Defensie.



### Defensie IT-strategie 2019 - 2024

In de IT-strategie geeft Defensie een duidelijk beeld van de ambities op IT- gebied voor de jaren 2019-2024. Deze IT-strategie vormt de basis voor de behoeftebepaling voor 2024 op IT/IV/IM- gebied binnen alle Defensie Onderdelen

### Defensievisie 2035

Richting 2035 wil Defensie een slimme, technologisch hoogwaardige organisatie zijn met een groot vermogen om zich aan te passen aan situaties en te handelen op basis van de beste informatie. Er komt steeds meer focus te liggen op technologische competenties. Het SPP is het vertrekpunt om de juiste mensen en competenties te ontwikkelen en aan Defensie te binden.

### SPP's JIVC & DMO

In een eerder stadium zijn er Strategische Personeelsplanningsrapporten voor DMO en JIVC ontwikkeld. Deze hangen samen met dit SPP voor de IT/IV/IM-functiefamilie. De precieze samenhang, overeenkomsten en verschillen zijn verder uitgewerkt in het hoofdstuk 6 "Aansluiting met SPP JIVC/DMO".

# De scope van het SPP project



## De scope van het project

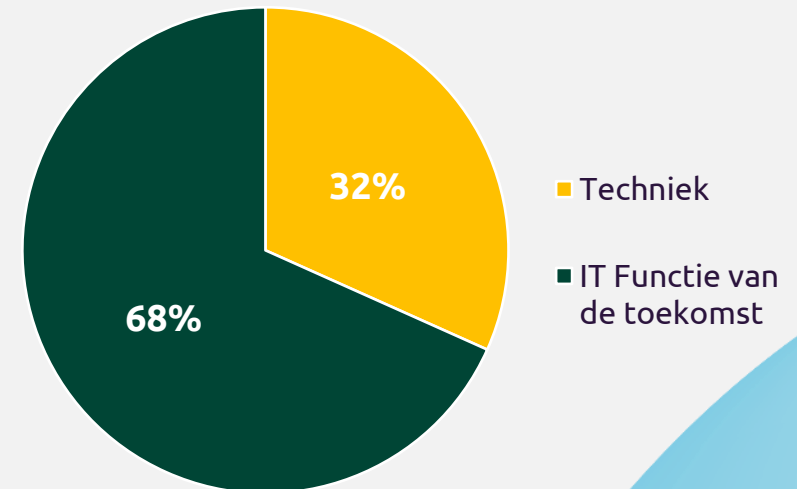
Alle vastgestelde arbeidsplaatsen die door het CIO-office bij de Defensie Onderdelen zijn opgehaald, behorende tot de IT/IV/IM-functiefamilie, hiertoe rekenen wij alle functies die in het gebied van Informatie Technologie, Informatie Voorziening, Informatie Management, Data, Cyber en alle overige ICT-gerelateerde functies.

Buiten scope is het JIVC, welke al in een eerder SPP heeft opgesteld. Enkele additionele uitzonderingen:

- De afdelingen DCC en MIVD hebben zelf besloten om geen deel te nemen;
- Reservisten zijn niet meegenomen, omdat hierover geen meting gedaan kon worden;
- Arbeidsplaatsen die vacant zijn, zijn niet meegenomen in de meting (hier kan immers geen meting over gedaan worden)
- Arbeidsplaatsen waarover geen bruikbare en/of zinvolle data verzameld kon worden in de meting zijn ook niet meegenomen in de scope. (Dit betreft o.a. 135 vragenlijsten die wel zijn ingevuld, maar waaruit bleek dat deze medewerkers zich niet met IT/IV/IM-werk bezig hielden danwel over 0 e-CF competenties beschikten.)

Al deze stappen zijn in samenspraak met de DO'n gezet. De scope betreft daarmee **1959** arbeidsplaatsen.

Daarvan zijn **621 medewerkers** actief op operationeel, gespecialiseerde werkzaamheden (Verbindingsdienst & CISOPS, verzameld in de "**Techniek**" vraagdrijver).



En zijn er **1338 medewerkers** die zich richten op de "**IT Functie van de Toekomst**".



# De gehanteerde SPP projectaanpak



## Inventarisatie behoefte 2024 (SOLL)

- Per Defensie Onderdeel zijn meerdere virtuele workshops georganiseerd met gedelegeerden uit het IT/IV/IM en P&O werkveld, om uit te werken welke trends en ontwikkelingen invloed hebben op de behoefte aan IT/IV/IM-profielen en competenties in 2024. Hierbij is gekeken naar de behoefte die er ontstaat *naast* wat de Defensie Onderdelen op dit moment al aan werk vervullen en *zonder* hierbij een uitspraak te doen over formatieplaatsen of budget. Uitgangspunt hierbij was dat de rol van JIVC gelijk blijft.
- In deze workshops is de behoefte waar mogelijk gedefinieerd in een e-CF profiel, en waar dit niet passend was te maken op het Defensie-werk, is gekozen voor een competentie danwel een combinatie van competenties (maatwerkprofielen).
- In workshops is Defensie in samenspraak met een e-CF expert en DO-deskundigen tot deze aantallen gekomen. Deze zijn vervolgens gevalideerd door DO commandanten. De genoemde (kern)profielen en aantallen zijn in lijn met de ontwikkelingen in de markt.

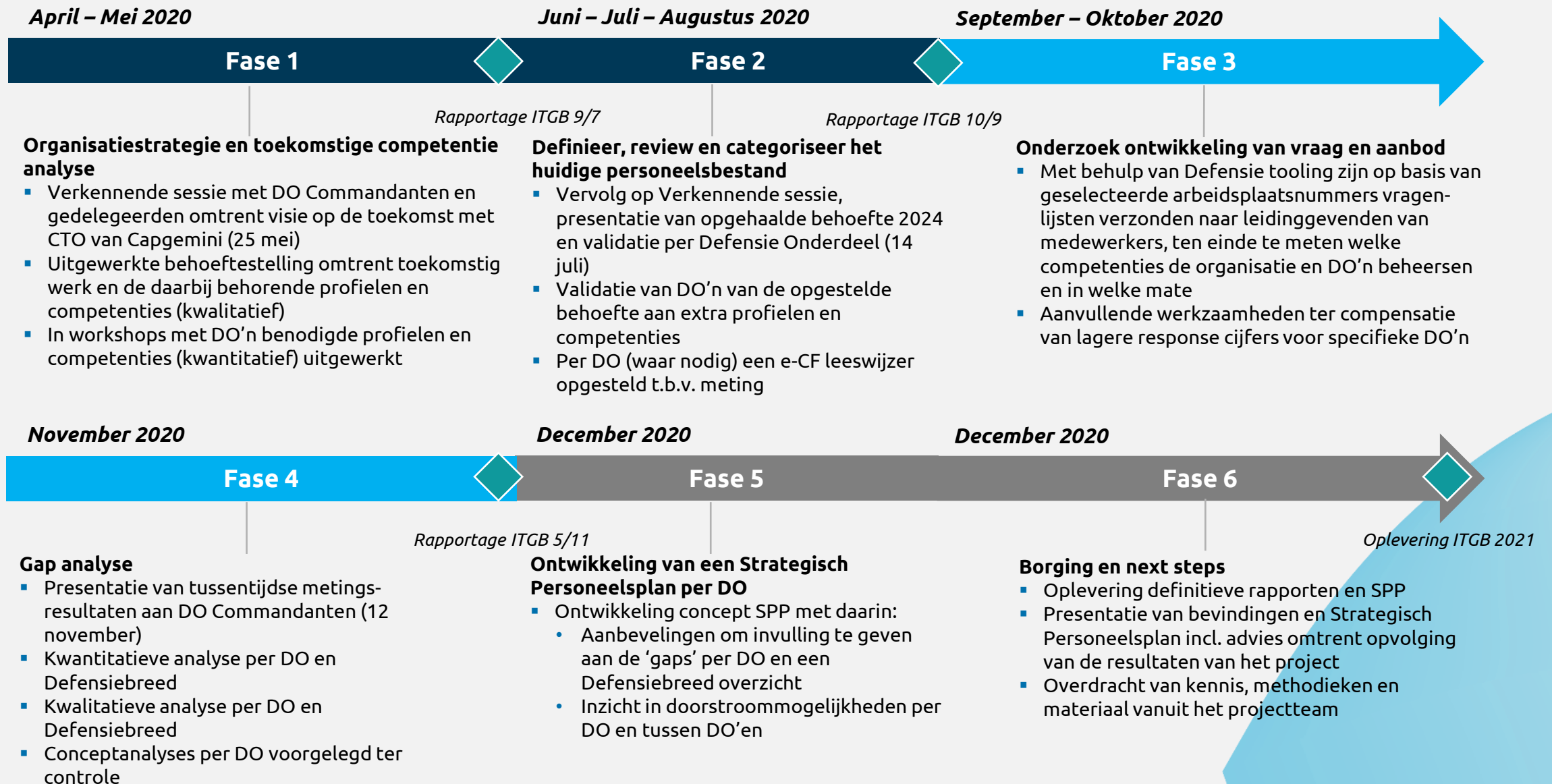
## Inventarisatie aanbod 2020 & potentieel (IST)

- Om het huidige aanbod (2020) en het persoonlijke ontwikkelpotentieel van de huidige medewerkers in kaart te brengen is een meting uitgevoerd.
- In deze meting is middels een gestructureerde en gestandaardiseerde vragenlijst in kaart gebracht over welke vaardigheden de huidige IT/IV/IM-populatie beschikt en welk doorgroeipotentieel men hierbij ziet bij de medewerkers. Deze antwoorden zijn door de leidinggevendenden van het betrokken personeel ingevuld. Van de populatie is 82% middels de meting in kaart gebracht (inclusief data-extrapolatie, zie bijlage 2: Onderzoeksaanpak van de meting).

## Gap-analyse: Kwantitatief & kwalitatief

- Door de gegevens omtrent het aanbod 2020 (IST) en de behoefte in 2024 (SOLL) naast elkaar te leggen ontstaat een beeld waarin kwantitatieve en kwalitatieve 'gaps' ontstaan.
- Een kwantitatieve gap geeft in absolute aantallen weer wat het personeelstekort is om aan bepaalde behoeften te voldoen.
- Een kwalitatieve gap geeft weer hoever het personeel dat in huis is qua huidige vaardigheden afstaat van het gevraagde toekomstige profiel.

# Planning SPP project april - december 2020



## 03. De IT arbeidsmarkt

In dit hoofdstuk wordt een analyse van de Nederlandse arbeidsmarkt gepresenteerd aan de hand van vier thema's:

- Het aanbod van IT-professionals
- De vraag naar IT-professionals
- Onderwijs voor IT-professionals
- Wervingstechnieken voor IT-professionals

Later in dit rapport wordt hiermee de link gelegd naar de onderzochte situatie bij Defensie en geven we aan welke kansen en bedreigingen dit geeft (hoofdstuk 7, "conclusies").





# Het aantal IT-professionals in Nederland stijgt



## Ontwikkeling aanbod

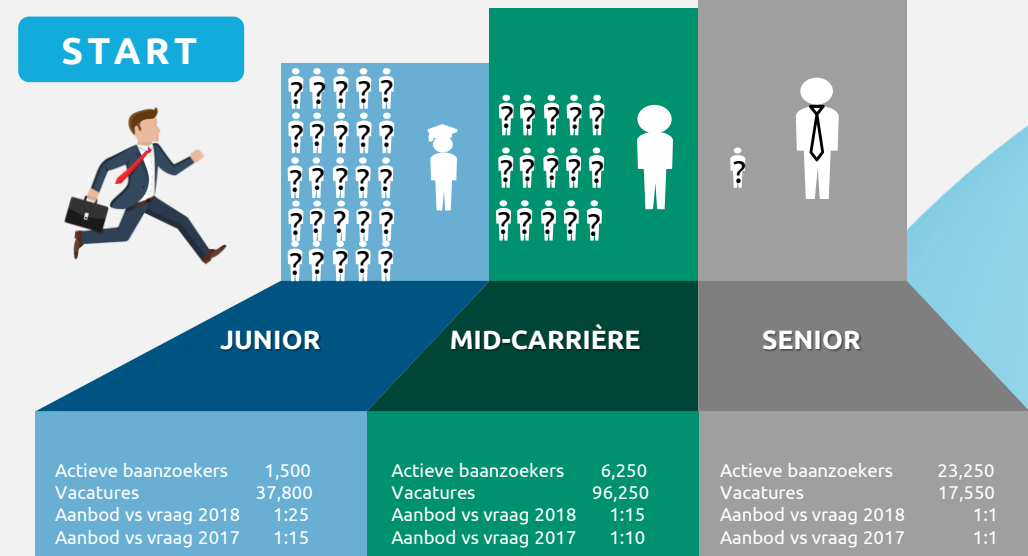
- Het **totale aantal IT-professionals** in Nederland **stijgt (+9%** in 2019 ten opzichte van 2018);
- Er is met name een stijging in het aantal (senior) IT-professionals in **loondienst** en een daling in het aantal **zelfstandige** IT-professionals;
- **Junior** IT-professionals zijn de uitzondering: zij gaan de laatste jaren sneller aan de slag als zelfstandige, dan in loondienst. Er is een daling van het aantal junior IT-professionals in loondienst;
- De meerderheid van de IT-professionals is **man (87%)**. Deze genderkloof is de laatste jaren groter geworden;
- De beroepen (in e-CF termen) waar de meeste IT-professionals werkzaam zijn, zijn **System Analyst** (124.000) en **Software Developer** (80.000);
- Ondanks de stijging in het **aantal** IT-professionals, stijgt de **vraag** nog harder.

**Note:** bovenstaande aantallen van actieve baanzoekers zijn gebaseerd op IT-professionals op payroll. Zelfstande IT-professionals zijn uitgesloten uit dit figuur. Vacatures die niet online zijn gepubliceerd zijn niet opgenomen in dit figuur. De werkelijke vraag is daarom mogelijk hoger dan het figuur suggereert en schaarste daardoor mogelijk onderschat.

## 5 e-CF profielen waarin de meeste IT'ers werkzaam zijn (x1.000)

Omschrijving	2016	2017	2018	2019
System Analyst	106	↓ 104	↑ 114	↑ 124
Software Developer	54	↑ 60	↑ 68	↑ 80
System Administrator	40	↑ 43	↑ 45	↓ 44
Digital Media Specialist	38	↑ 40	↑ 42	↓ 40
Service Support	26	↑ 27	↓ 26	↑ 30

## De verhouding aanbod-vraag per niveau



# De hoge vraag naar IT'ers zorgt voor een arbeidsmarkttekort



## Ontwikkeling vraag

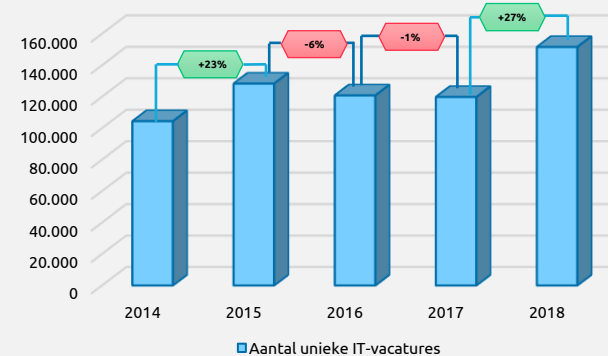
- Ondanks de toename van IT-professionals **stijgt** de **vraag** harder, wat zorgt voor een toename in **arbeidsmarkttekort**;
- Er is het meeste vraag naar **Applicatieprogrammeurs** en **Systeembeheerders**;
- Deze vraag is terug te zien in de sterke **stijging** in het aantal uniek gepubliceerde **IT-vacatures**;
- Ten opzichte van het totale **arbeidsmarkttekort** in Nederland is dit voor de IT-markt extreem hoog;
- Met name onder **junior**- en **medior**-profielen is een sterke toename in het **tekort**;
- Deze tekorten gelden niet meer alleen voor de Randstad. In alle **provincies** in Nederland is de vraag naar IT-professionals inmiddels groter dan het aanbod;
- De meeste vacatures zijn op **hoger beroepsniveau**: hbo of wo. **Mbo-functies** zullen naar verwachting in hoog tempo minder in vraag zijn.

## 8 Sleutelrollen waarvan een tekort wordt verwacht in Nederland

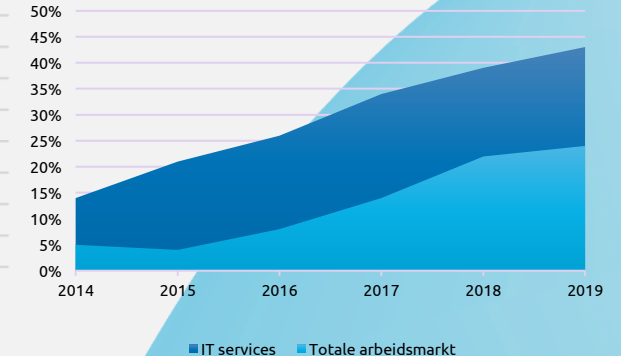
1. Data Scientist
2. Digitale Documentalist
3. Enterprise Architect
4. App/Mobile Ontwikkelaar
5. User Experience (UX) Designer
6. Ethical Hacker
7. Cloud Engineer
8. Healthcare Informatics



Aantal uniek gepubliceerde IT-vacatures



Arbeidsmarkttekort



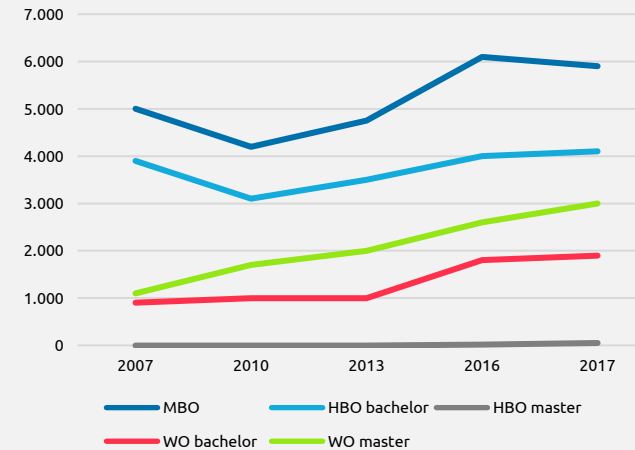
# De aansluiting (IT)onderwijs-arbeidsmarkt is niet optimaal



## Ontwikkeling onderwijs

- Er is een **explosieve groei** aan IT-studenten;
- Dit betekent echter niet dat het aantal afgestudeerden exponentieel groeit, wat met name te wijten is aan het hoge **uitvalpercentage (58%)**;
- Een **toenemend percentage** van de studenten studeert af op **wo-niveau**. Echter, deze toename is te gering om het tekort op de arbeidsmarkt op te vullen. Dit komt omdat de **vraag** naar hoogopgeleiden sterker toeneemt;
- Daarnaast is er met name een vraag naar **hbo-profielen**. Daardoor werkt slechts 1 op 3 IT-afgestudeerden op **wo-niveau**, terwijl 1 op 2 eigenlijk een universitair diploma heeft;
- Van de **mbo-studenten** (jaarlijks hoogste instroom) stroomt **30%** door naar hbo. Dit is een stijging van **17%** t.o.v. een aantal jaren geleden;
- Een verklaring is dat binnen ICT-opleidingen op mbo-niveau sprake is van **beperkte arbeidsmarktperspectieven**. Er is dan ook een overschot aan afgestudeerde mbo IT-studenten, die vervolgens moeilijker aan een baan komen.

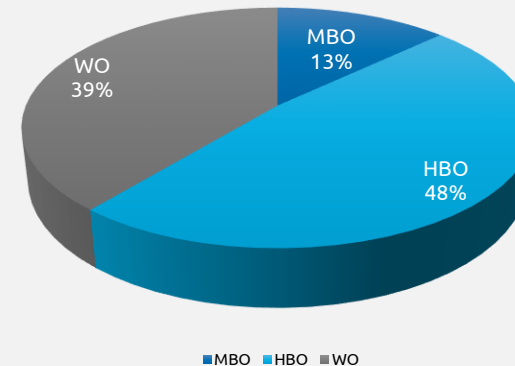
Aantal IT-afgestudeerden per onderwijsniveau



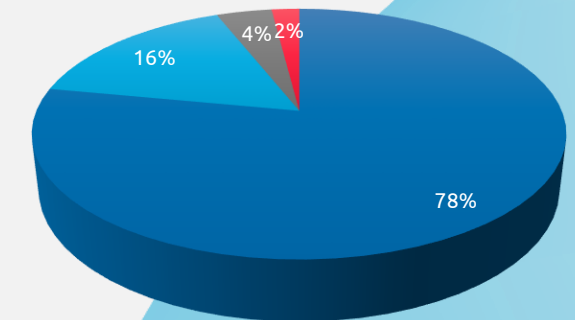
Meest gebruikelijke banen onder IT-starters (<3 jaar ervaring)

1. Programmer
2. Software engineer
3. Web developer
4. Applicatie manager
5. Java developer
6. Multimedia ontwerper
7. Grafisch ontwerper
8. Programmer c, c++, c#
9. IT consultant
10. System developer

1 op de 2 IT starters (<3 jaar ervaring) werkt op hbo-niveau



Voor 22% is hbo echter niet het niveau dat aansluit bij de opleidingsachtergrond





# Wervingstechnieken worden nog niet optimaal ingezet



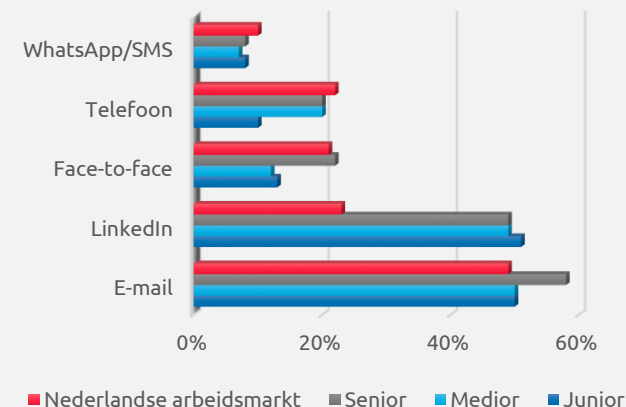
## Ontwikkeling bereik

- Er is een toename aan het **wisselen van werkgevers in Nederland**, dit geldt ook voor IT-professionals;
- Ondanks dat IT'ers regelmatig open staan voor een nieuwe baan en het grote tekort aan IT-professionals, is het overgrote deel van de IT'ers nog **nooit** benaderd (**88.000**);
- 51.500** van hen hadden wel **benaderd** willen worden;
- Met name de **senior IT'ers** worden weinig benaderd, maar zouden dit wel willen;
- Hierbij is de juiste **wervingstechniek** van groot belang. De IT-doelgroep is **innovator** van het arbeidsmarktgedrag, waardoor grondige inventarisatie naar de juiste wervingsmethode essentieel is;
- De **kanalen** waar IT-professionals benaderd zouden willen worden zijn licht veranderd en sluiten niet altijd aan;
- De **voorkeur** gaat uit via LinkedIn en E-mail. **Senior** IT'ers hebben een voorkeur voor de **face-to-face** benadering;
- Bij het zoeken naar een nieuwe baan hechten IT'ers de meeste waarden aan duidelijkheid over de baan inhoud en transparantie over salaris;
- In de keuze voor een baan vinden senior IT'ers een goed salaris de belangrijkste drijfveer en de werksfeer wordt door junior professionals als belangrijkste trigger gezien. Op het gebied van secundaire arbeidsvoorwaarden vindt men de mogelijkheid tot thuiswerken en flexibele werkuren belangrijk. Voor senior professionals zijn daarnaast pensioenregelingen van groot belang en voor junior IT'ers scholing en trainingsmogelijkheden.

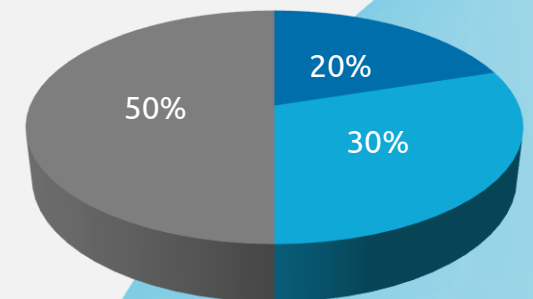
## Bij toename van het senioriteitsniveau lijkt de benadering af te nemen

Nog nooit benaderd				
Niveau	2018	2017	2016	2015
Junior	17%	18%	25%	29%
Medior	17%	18%	19%	24%
Senior	23%	25%	31%	32%
<b>Gemiddeld</b>	<b>22%</b>	<b>23%</b>	<b>28%</b>	<b>30%</b>

## Hoe willen IT-professionals benaderd worden?



## Welke IT-professionals willen benaderd worden, maar zijn dat niet?



## 04. Defensie in 2024

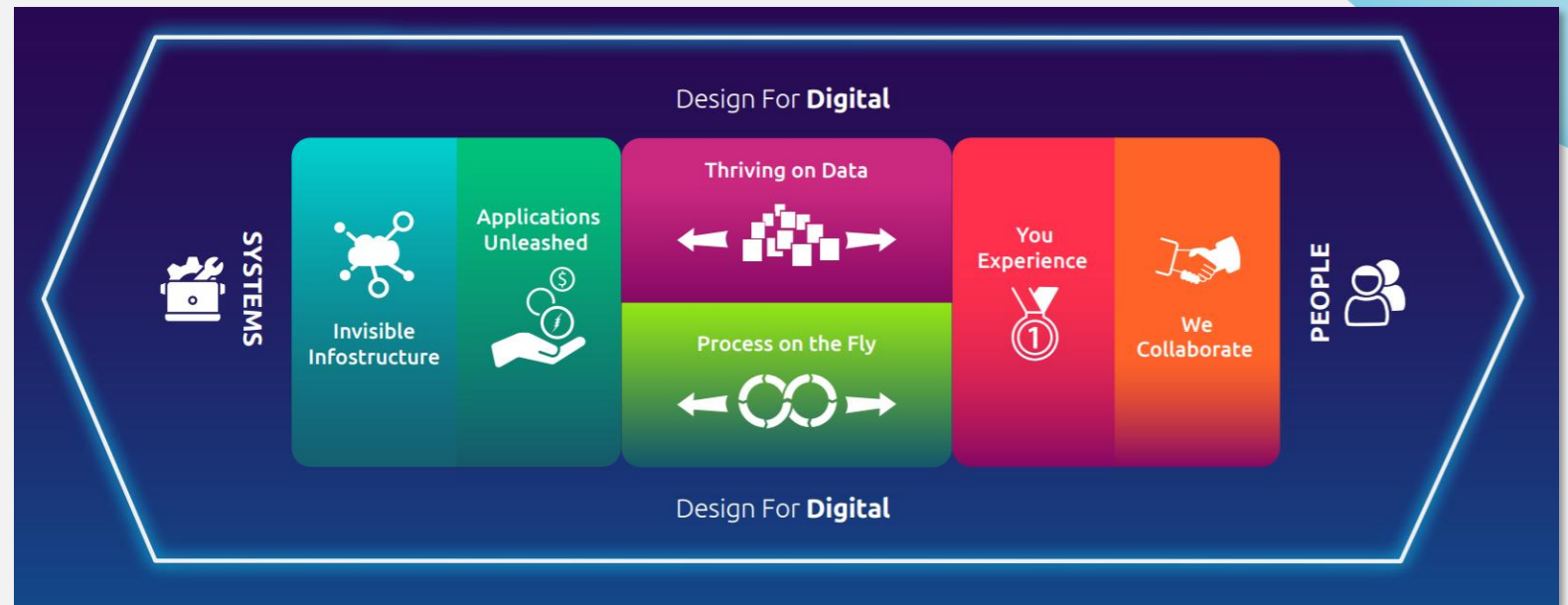
In dit hoofdstuk worden de belangrijkste vraagrijvers voor Defensie op het gebied van de gepresenteerd. Deze vraagrijvers leiden tot een gewenste toename van profielen en competenties. De 4 vraagrijvers leiden tot 9 kernprofielen en 3 kerncompetenties.



# Dit project is gestart met een inspiratiesessie van Capgemini's CTO Europa, gebaseerd op de Defensie IT-Strategie 2019-2024



Aan de hand van de Defensie IT-Strategie 2019-2024 en Capgemini's "Technovision" zijn de DO Commandanten en gedelegeerden meegenomen naar de toekomst middels een inspiratiesessie door Capgemini's CTO Europa (Frank Wammes). Welke nieuwe technologieën kunnen Defensie helpen in het behalen van de doelstelling om Robuust, Wendbaar, Digitaal Weerbaar, Data Gedreven en Interoperabel te zijn? Welke gevolgen heeft dit voor de manier van organisatie, welke keuzes kunnen er gemaakt worden? En welke nieuwe rollen gaat dit creëren? Al deze thema's zijn aan de hand van Technovision besproken, waarna Defensie in de workshops t.a.v. de behoeftestelling voor 2024 de belangrijkste thema's heeft geselecteerd (hierna genoemd: vraagdrijvers).



[Technovision \(link\)](#) maakt het mogelijk om op een speelse manier over technologie en innovatie te denken en te praten

# Defensie Onderdelen benoemen de volgende ontwikkelingen als grootste vraagdrijvers voor de 2024 behoefte



In diverse workshops met de IT/IV/IM en P&O gedelegeerden vanuit de Defensie Onderdelen zijn de belangrijkste ontwikkelingen bepaald en vertaald naar concrete personele behoefte

## 1. Data

*Informatiegestuurd optreden* en het zijn van een *informatie-gestuurde organisatie* zijn twee speerpunten in de Defensie IT-strategie 2019 – 2024 en dat is terug te zien in de behoeftestelling van de Defensie Onderdelen. Dit uit zich onder andere in grote behoefte aan Data Scientists, Data Specialists en Data Administrators profielen, en ook aan losse competenties met name op het gebied van “Knowledge and Information Management”.

## 3. Business

Vrijwel alle Defensie Onderdelen benoemen specifiek de noodzaak tot verbeterde samenwerking binnen Defensie en met JIVC, en hebben behoefte aan extra profielen en competenties om deze samenwerking te faciliteren. Hierbij valt te denken aan profielen en competenties op strategisch niveau (Business Analyst, Needs Identification) tot op operationeel niveau (Service Support). Deze profielen acteren voornamelijk als brug van Business naar IT leverancier.

## 2. Cyber Security

Cyber Security is een groot ontwikkelgebied waar veel vraag naar kennis en capaciteit bestaat, verspreid over de Defensie Onderdelen. “Digitale weerbaarheid” is één van de speerpunten van de Defensie IT-strategie 2019 - 2024. Dit uit zich in een behoefte aan de twee Cyber-profielen binnen het e-CF: de Cyber Security Specialist en de Cyber Security Manager.

## 4. Techniek

Een grote aantal medewerkers houdt zich bezig met technisch operationele werkzaamheden: het installeren en beheren van communicatie- en interoperabiliteitsnetwerken e.d.. De impact van technologie op deze groep is tweeledig: aan de ene kant wordt als gevolg van efficiëntie een daling verwacht in de behoefte aan CISOPS vaardigheden, tegelijkertijd leidt een verhoging van samenwerking met partners en vermeerdering van het gebruik van technologie tot extra behoefte aan Network Specialist en Technical Specialist profielen.

## Project & Portfolio Management

Er zijn diverse grote (verander)programma's in gang of staan op de planning. Hierbij wordt onder andere de nadruk gelegd op de gevolgen van GrIT, de introductie van SAP S4/HANA en het nieuwe Sharepoint platform en Herijking van het P&O systeem. Deze programma's leiden voornamelijk tot behoefte aan competenties op het gebied van project, portfolio & programmanagement. Deze behoefte aan competenties is zeer divers, waardoor deze niet tot de kernbehoefte competenties worden gerekend.



# De vraagdrijvers leiden tot een gewenste toename van profielen en competenties



## 1. Data

- Profielen: Data Administrator (52), Data Scientist (42), Data Specialist (152)
- Competentie: Information and Knowledge Management (104)
- **Totaal: 267\***

## 2. Cyber Security

- Profielen: Cyber Security Specialist (84), Cyber Security Manager (10)
- Competentie: geen
- **Totaal: 94**

## 3. Business

- Profielen: Business Analyst (43), Service Support (50)
- Competentie: Needs Identification (55)
- **Totaal: 104\***

## 4. Techniek

- Profielen: Network Specialist (386), Technical Specialist (65)
- Competentie: Solution Deployment (14)
- **Totaal: 454\***

### Notitie ten aanzien van profielen en competenties:

De behoefte is waar mogelijk gedefinieerd in een e-CF profiel, en waar nodig is gekozen voor een competentie danwel een combinatie van competenties (maatwerkprofielen). Dit is in de workshops nodig gebleken, omdat het werk van Defensie (bijvoorbeeld "in het veld") andere eisen met zich mee brengt dan waar het e-CF in voorziet. Een voorbeeld hiervan vormt de CISOPS-groep binnen het CLAS, die binnen het IT/IV/IM-werkveld een specifieke en belangrijke taak vervullen. Deze taak is te 'smal' voor een volledig e-CF profiel, maar past goed op de e-CF competentie "Solution Deployment".

\* De omrekening van competenties naar profielen is gebeurd op basis van de e-CF stelregel dat een profiel doorgaans uit 5 competenties bestaat, maar dit sluit niet per definitie aan op de werkzaamheden en organisatie van Defensie. Dit is dan ook puur bedoeld ter indicatie.

# De huidige populatie en de gewenste toename



	Aantal IT/IV/IM-medewerkers in de huidige situatie 2020 (in scope)	Behoefte toename profielen in 2024	Behoefte toename competenties in 2024
Defensie	1959	1109	627

	Aantal IT/IV/IM-medewerkers in de huidige situatie 2020 (in scope)	Behoefte toename profielen in 2024	Behoefte toename competenties in 2024
Bestuursstaf	68	26	467
CLAS	1023	613	12
CLSK	264	141	54
CZSK	389	118	0
DMO	61	30	39
DOSCO	72	89	40
KMAR	82	94	15

De behoefte aan profielen en competenties is in workshops uitgewerkt met de IT/IV/IM en P&O gedelegeerden vanuit de Defensie Onderdelen. Concreet zijn de belangrijkste vraagdrijvers bepaald per Defensie Onderdeel en vertaald naar een concrete behoefte.

Hierbij zijn de gedelegeerden bevraagd op de kwantitatieve en kwalitatieve behoeftestelling door een e-CF expert en SPP Consultant van Capgemini in workshops in mei en juni.

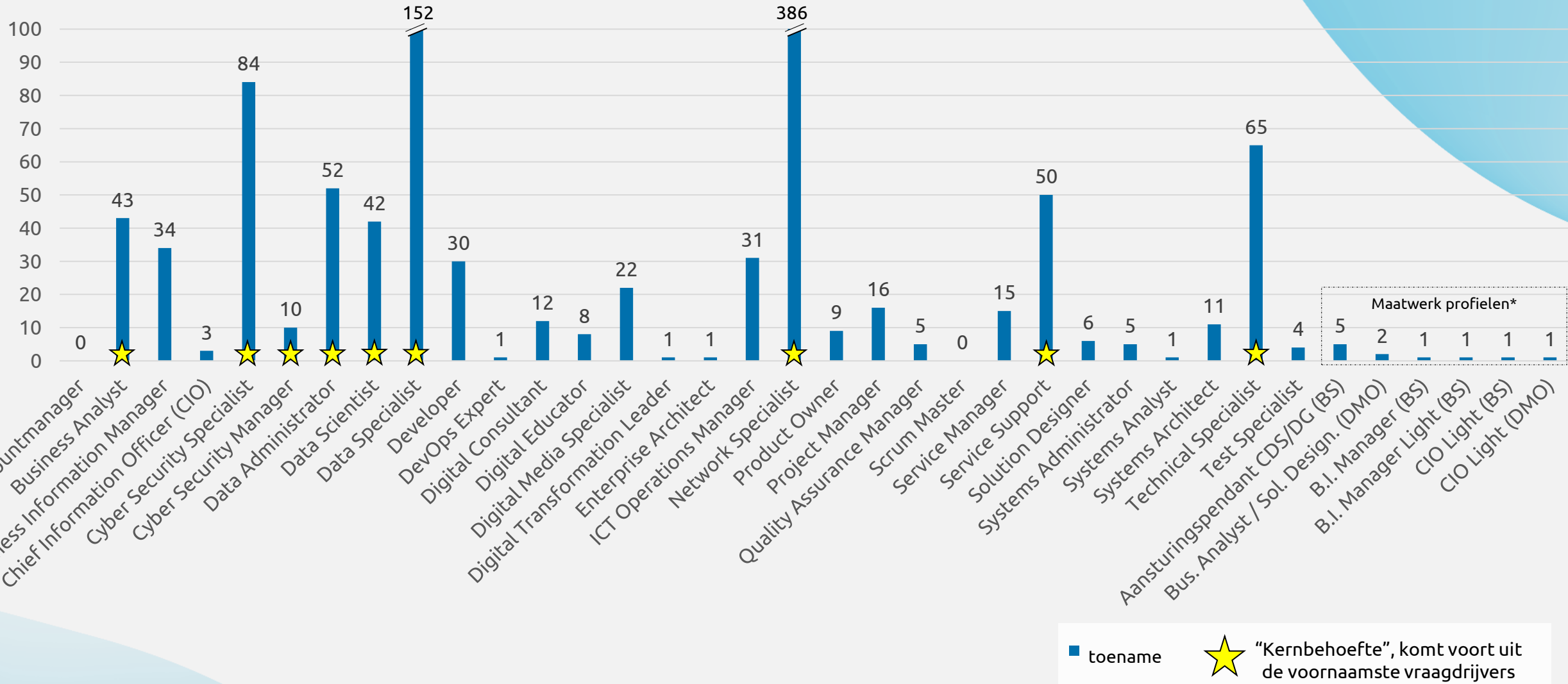
Vervolgens zijn deze behoeftestellingen gevalideerd binnen de DO'n door de DO Commandanten geaccordeerd, op 5 november 2020 is hierover aan de ITGB gerapporteerd.

Dit is een weergave in profielen en competenties. Het invullen hiervan met formatieplaatsen ofwel VTE is hier niet aan de orde, nader te bepalen door Defensie zelf.

# De totale gewenste toename aan profielen voor 2024



De 9 kernprofielen voortkomend uit de vraagdrijvers bestrijken 80% van de gewenste toename (884 van de 1109)



■ toename      ★ "Kernbehoefte", komt voort uit de voornaamste vraagdrijvers

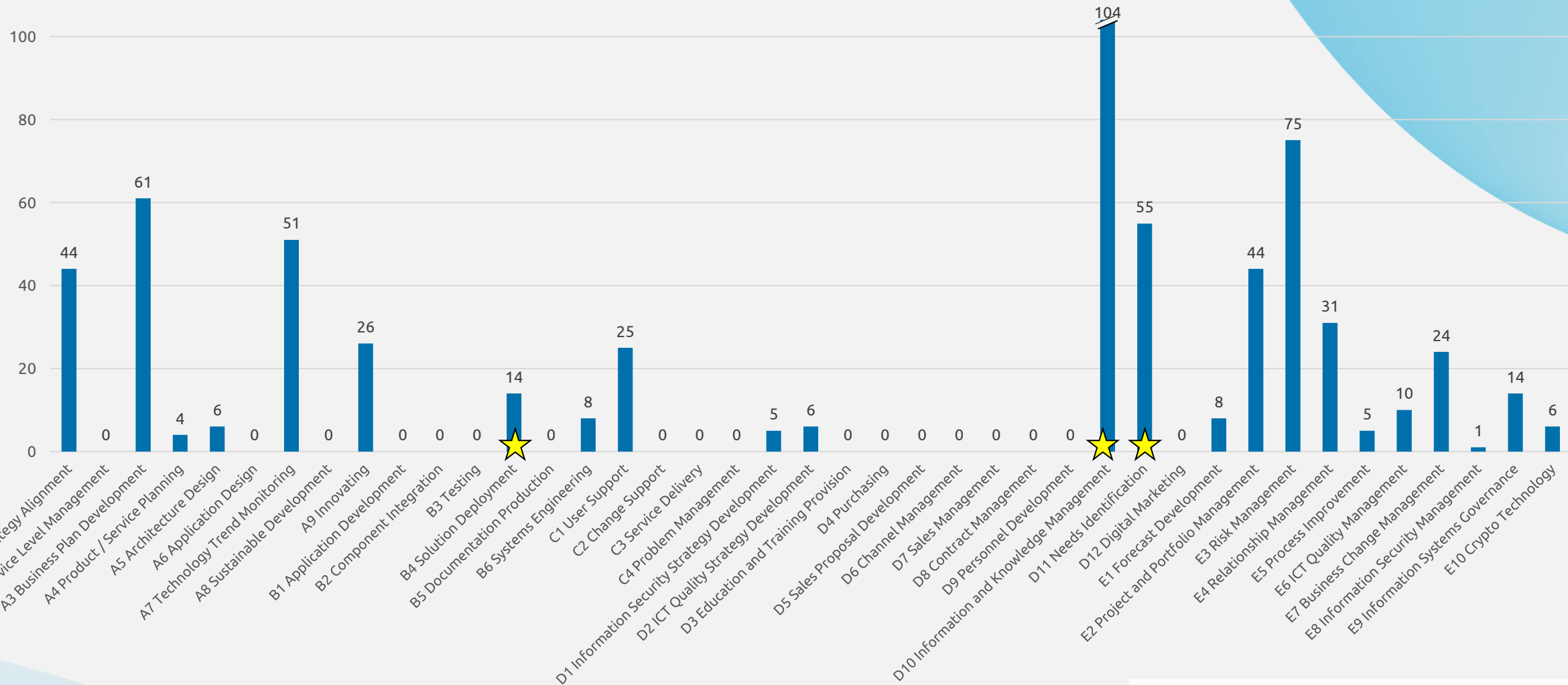
\* Zie bijlage 3: Maatwerkprofielen voor definities van de maatwerkprofielen.

\*\* Vanwege een klein afrondingsverschil telt deze slide op naar 1110 ipv de elders genoemde 1109 in toename behoefte aan profielen.

# De totale gewenste toename aan competenties voor 2024



De 3 kerncompetenties voortkomend uit de vraagrijvers bestrijken 28% van de gewenste toename (173 van de 627)



■ Toename    ★ "Kernbehoefte", komt voort uit de voornaamste vraagrijvers

**Notitie over B.4. Solution Deployment:** het huidige aanbod en de toekomstige behoefte aan deze competentie leidt tot een toename van 14. Op dit moment is er een stevig tekort aan deze competentie, echter door efficiëntieslagen wordt verwacht dat de uiteindelijke behoefte zal dalen, waardoor de hier opgenomen gewenste toename lager uitvalt.



# Capgemini's beschouwing op de ontwikkelingen en vraag binnen Defensie



## Behoeft & Absorptie

- Er bestaat een **stevige behoefte** aan extra profielen en extra competenties binnen Defensie. Dit lijkt veroorzaakt te worden door aan de ene kant nieuwe IT/IV/IM-zaken die men op wil pakken: **nieuwe technologieën** en **meer data** creëren immers nieuwe kansen om op in te spelen. Aan de andere kant heeft Defensie een periode van **bezuinigingen** doorgemaakt en heeft men op veel fronten moeten **krimpen**, waarbij tegelijkertijd de taakstelling gelijk bleef. Ook dit draagt bij aan de behoefte aan extra profielen.
- We zien daarnaast dat **niet ieder onderdeel met dezelfde ontwikkelingen bezig** is – gezien de verschillende taakstellingen is dit voor een deel te verwachten, maar aan de andere zien we ontwikkelingen als RPA (waarvoor het “Developer” profiel belangrijk is) alleen binnen DOSCO genoemd worden als speerpunt, waar dit ook bij de andere onderdelen van waarde kan zijn.
- Het denken in veel ‘extra’ profielen en competenties kan een risico vormen: de organisatie moet al deze profielen en competenties (als het al lukt om ze aan te trekken) ook kunnen ‘absorberen’. En kijkt men wel voldoende naar **optimalisatie over de verschillende onderdelen** heen? Er liggen kansen op verdere **samenwerking tussen onderdelen**.

## Samen Experimenteren & Leren

- Het **absorberen** van nieuwe profielen en competenties is vaak niet succesvol wanneer dit puur als extra kennis en kunde in de organisatie wordt geplaatst. Dit zal niet de gewenste toegevoegde waarde opleveren die men uit deze nieuwe profielen en competenties verwacht te halen, en zal slechts leiden tot ‘overvolle’, inefficiënte Defensie Onderdelen.
- Het is zaak om, onder goede begeleiding en op basis van de juiste innovatiestrategie, deze **talenten stapsgewijs binnen te halen**, te ontwikkelen en te behouden. Denk aan DevOps-teams die zelfstandig en **multidisciplinair** te werk gaan, waarbij profielen en competenties niet zozeer in één persoon noodzakelijk zijn, maar vooral in **teamverband** en in de teamsamenstelling naar voren dienen te komen. **Experimenteren en leren** is het devies, door meer uit technologie te halen zal de IT/IV/IM-populatie slagvaardiger en efficiënter worden.
- Door meer samen te werken en meer in de Cloud te gaan werken zal er ook meer behoefte ontstaan aan **integratie tussen systemen**. Dit besef lijkt nog **minder te leven** bij de Defensie Onderdelen: in de totale behoeftestelling vormen de Enterprise Architect (1x) en Systems Architect (11x) slechts een klein onderdeel. Hier verwachten wij **in de toekomst meer vraag** naar.

## Nieuwe & oude rollen

- Het e-CF geeft een goed beeld van de profielen en competenties die in het IT/IV/IM-werkveld benodigd zijn. Tegelijkertijd staat dit werkveld niet stil. Ook nu zijn er innovaties gaande die een impact – in de toekomst – zullen hebben op Defensie. Denk aan de voortgaande **versmelting van data en cyber security** vaardigheden: data dient beveiligd te zijn en geeft inzicht in veiligheidsrisico's die de operatie aanwendt om keuzes te maken (kan ik in dit vijandelijk gebied veilig landen?). Tegelijkertijd: wie beoordeelt het data algoritme en de data kwaliteit?
- Daarnaast dient de bestaande IT organisatie en dienstverlening in stand gehouden te worden. Met de komst van diverse technieken op software-defined infrastructure, waarbij elementen als self-monitoring en self-healing tot verregerende efficiëntie leiden, zal de **vraag naar technische profielen verder afnemen**. Er is nu nog een grote groep medewerkers binnen Defensie op dit vlak actief. **Welke rol kunnen zij spelen in de nieuwe ontwikkelingen?**

# 05. De analyse

In dit hoofdstuk wordt de analyse gepresenteerd. Dit hoofdstuk bestaat uit vier delen:

- Een inleidende slide met onderzoeksaannames en op hoofdlijnen de opzet van de analyse (zie bijlage 4: Leeswijzer Defensie-analyse voor meer details).
- Een algemene beschouwing op de IT/IV/IM-functiefamilie op basis van de uit de meting verzamelde data.
- Een gap-analyse aan de hand van de 4 vraagrijvers, betreft de gewenste toename van de 9 kernprofielen en 3 kerncompetenties.
- Een gap-analyse per Defensie Onderdeel. De belangrijkste kansen qua medewerkerontwikkeling zijn opgenomen in dit hoofdstuk, de analyse slides zijn opgenomen in bijlage 5: Analyse per Defensie Onderdeel.



# Inleiding op de Defensiebrede analyse



## Aanleiding

Voorafgaand aan het Onderzoek was de algemene aanname dat binnen de Defensie Onderdelen het IT/IV/IM-werkveld vooral een neventaak was, dat door een groot deel van de medewerkers als neventaak (lees: 8 uur per week of minder aan tijdsbesteding) zou worden opgepakt. Defensie kent immers JIVC als IT-leverancier, waar men het IT/IV/IM-werk als hoofdtaak heeft. Echter, deze aanname bleek niet juist. Een groot deel (76%) van de medewerkers besteedt meer dan 30 uur per week aan dit werkveld.

## Aanpak

Dit onderzoek is opgezet aan de hand van het e-CF en de volgende slides dienen door die lens gelezen te worden. Wanneer we spreken over een profiel van (bijvoorbeeld) "Business Analyst", dan wordt hiermee bedoeld het profiel Business Analyst zoals deze volgens het e-CF qua competenties en beheersingsniveau is opgebouwd. Dit kan afwijken van het Functiegebouw Defensie. Zodoende kan niet één op één vergelijken worden. De geconstateerde kwalitatieve gaps geven de afstand weer tussen wat men in 2024 (in e-CF termen) aan profielen en competenties wil hebben en wat men nu (in e-CF termen) aan aanbod heeft.

## Analyse

In de analyse is gezocht naar de optimale inzet van personeel. Hiertoe is een toewijzingssystematiek gehanteerd, die noodzakelijk is om mensen niet 'dubbel te tellen' indien men beschikt over meer dan één volledige, groei of onvolledig profiel. In deze analyse is uitgegaan van de optimale invulling waarbij volledige profielen de voorkeur krijgen boven groei/onvolledige profielen, en waarbij schaarse profielen de voorkeur krijgen boven minder schaarse profielen. Dit houdt echter ook in dat men niet noodzakelijk is toegewezen aan de 'eigen' huidige functie/profiel. (Zie ook de tweede opmerking op deze slide: één-op-één vergelijken tussen Defensie functie en e-CF profiel is niet mogelijk).

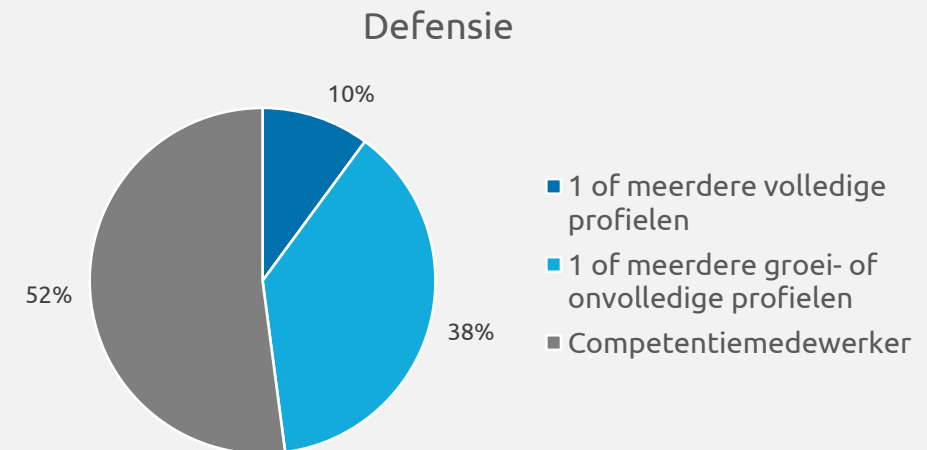
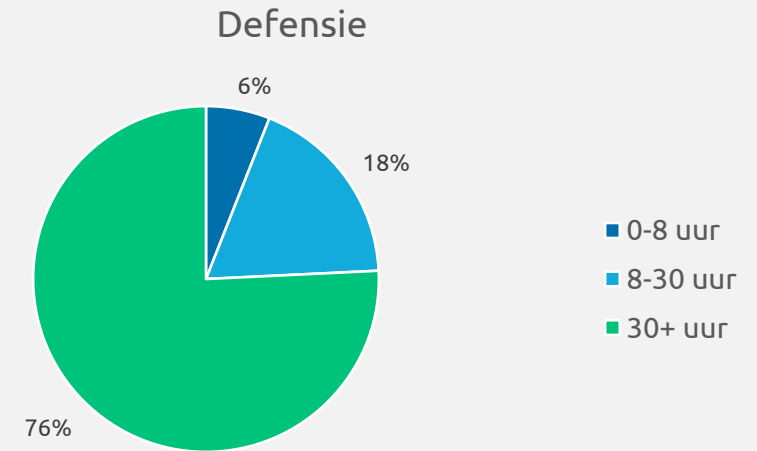
## Bijlage

In bijlage 4: Leeswijzer Defensie-analyse worden de gehanteerde definities en de toewijzing systematiek toegelicht en is een legenda opgenomen van de grafieken.

# 76% werkt fulltime aan IT/IV/IM-taken, 10% heeft een volledig e-CF profiel



- **76% van de medewerkers werkt fulltime aan IT/IV/IM gerelateerde taken**
  - 18% van de medewerkers werkt tussen de 8 en 30 uur per week aan IT/IV/IM
  - 6% besteedt hier minder dan 8 uur per week aan
- **10% van de medewerkers heeft 1 of meerdere volledige e-CF profielen**
  - 38% van de medewerkers heeft een groei- of onvolledig profiel,
    - waarbij de medewerker kan doorgroeien naar het gevraagde competentieniveau
    - ofwel 1-2 competenties kan ontwikkelen om een gevraagd profiel te beheersen.
  - Ruim de helft van de onderzochte medewerkers heeft geen volledig e-CF profiel en wordt beschouwd als competentiedewerker, met een focus op enkele competenties (en specifieke werkzaamheden).

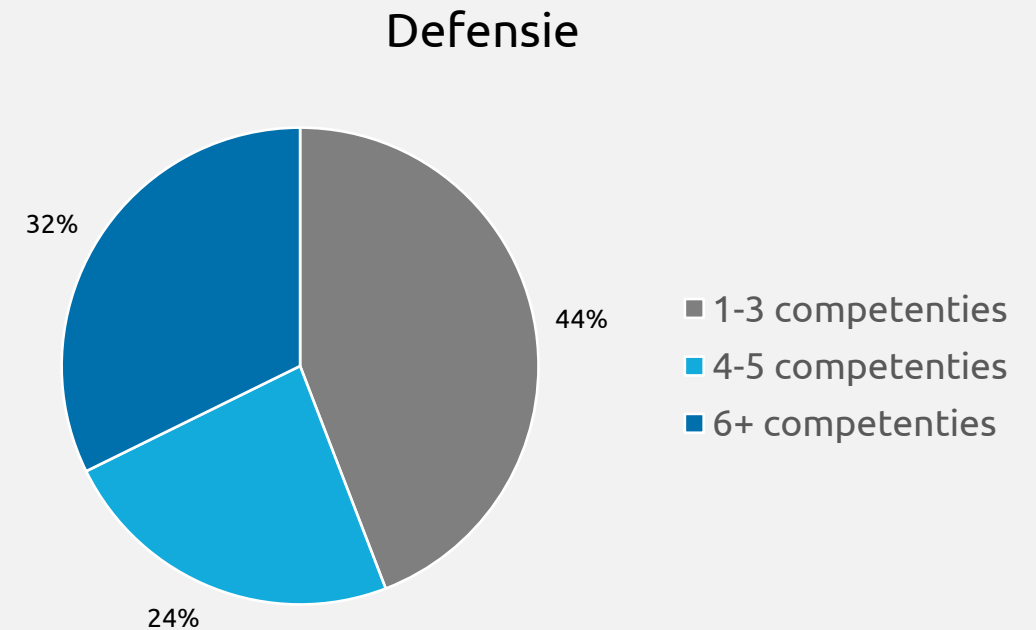




# De beheersing en spreiding van competenties binnen Defensie

## e-CF profielen zijn samengesteld uit 4 tot 5 competenties

- Bijna de helft van de medewerkers (44%) richt zich op 1-3 competenties, waarmee per definitie geen volledig e-CF profiel kan worden ingevuld.
- Géén van de medewerkers met 4 tot 5 competenties is te herleiden naar een volledig e-CF profiel.
- 162 van de 497 mensen met 6 of meer competenties hebben een volledig e-CF profiel met de vereiste competenties op het juiste competentieniveau.
  - De overige 352 medewerkers beschikken weliswaar over het minimale aantal competenties om een profiel te kunnen vormen, maar in dit geval komt de combinatie van competenties die zij beheren niet in het e-CF voor als profiel.

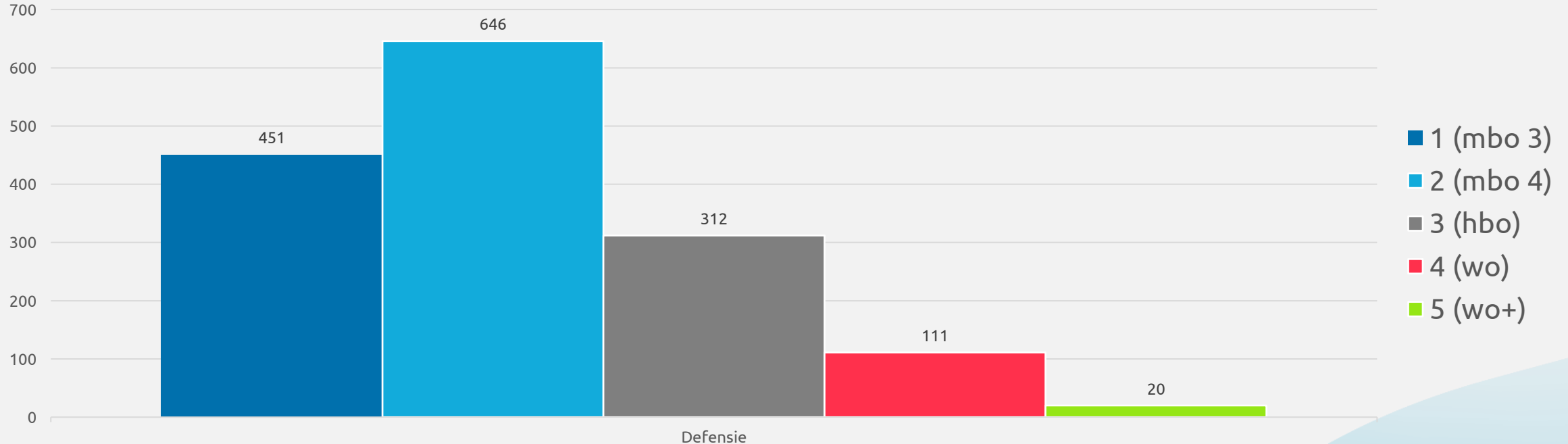


# Het huidige beheersingsniveau ligt onder het niveau van de profielbehoefte, dit geldt met name voor zwaardere profielen



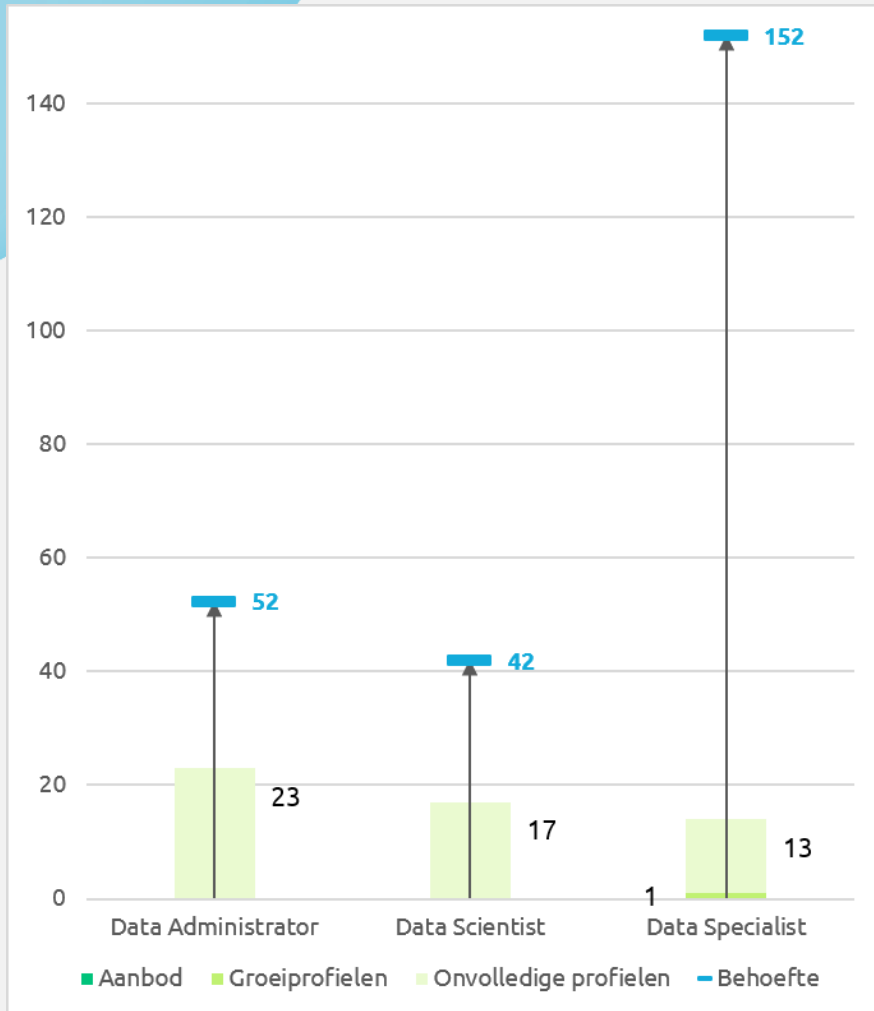
- Voor Business Analyst, Cyber Security Specialist, Cyber Security Manager, Data Specialist en Data Scientist liggen de meeste competenties op niveau 4 (wo). In relatie tot de beoogde 338 medewerkers met deze profielen in 2024 beschikken momenteel **onvoldoende medewerkers** over het bijbehorende opleidingsniveau, namelijk 111.
- Voor de Network Specialist en Data Administrator liggen de meeste competenties op niveau 3 (hbo). In relatie tot de beoogde 439 medewerkers met deze profielen in 2024 beschikken momenteel **onvoldoende medewerkers** over het bijbehorende opleidingsniveau, namelijk 312.
- Voor de Technical Specialist en Service Support liggen de meeste competenties op niveau 2 (mbo 4). In relatie tot de beoogde 163 medewerkers met dit profiel in 2024 beschikken momenteel **voldoende medewerkers** over het bijbehorende opleidingsniveau.

**Verdeling van het beheersingsniveau van de medewerkers binnen de IT/IV/IM-functiefamilie\***



\* Op basis van de response uit de meting

# Vraagdrijver 1: "Data" (profielen)



## De vraagdrijver

Uit deze vraagdrijver ontstaat een behoefte aan 246 data profielen (toename) verdeeld over Data Administrator (52), Data Scientist (42), Data Specialist (152). Het huidige aanbod bestaat uit 1 volledig profiel (Data Specialist) en 53 onvolledige profielen.

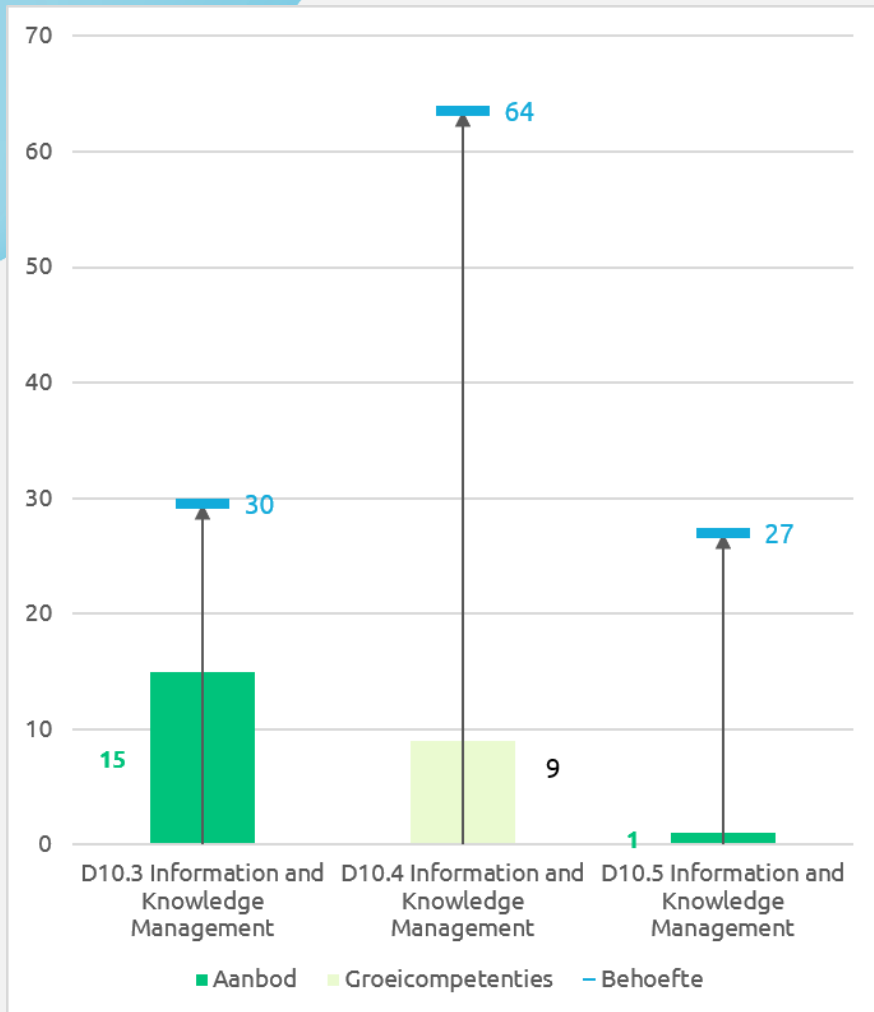
## Bevindingen

- Het huidige aanbod van **volledige profielen** is ontoereikend.
- Bij volle benutting van het **potentieel** kan beperkt worden voorzien in de behoefte in 2024:
  - Er zijn 23 onvolledige profielen voor de Data Administrator. De resterende gap is 29.
  - Er zijn 17 onvolledige profielen voor de Data Scientist. De resterende gap is 25.
  - Er is 1 **groeiprofiel** voor de Data Specialist en 13 onvolledige profielen. De resterende gap is 138.

# Vraagdrijver 1: "Data" (competenties)



## Information and Knowledge Management



### De vraagdrijver

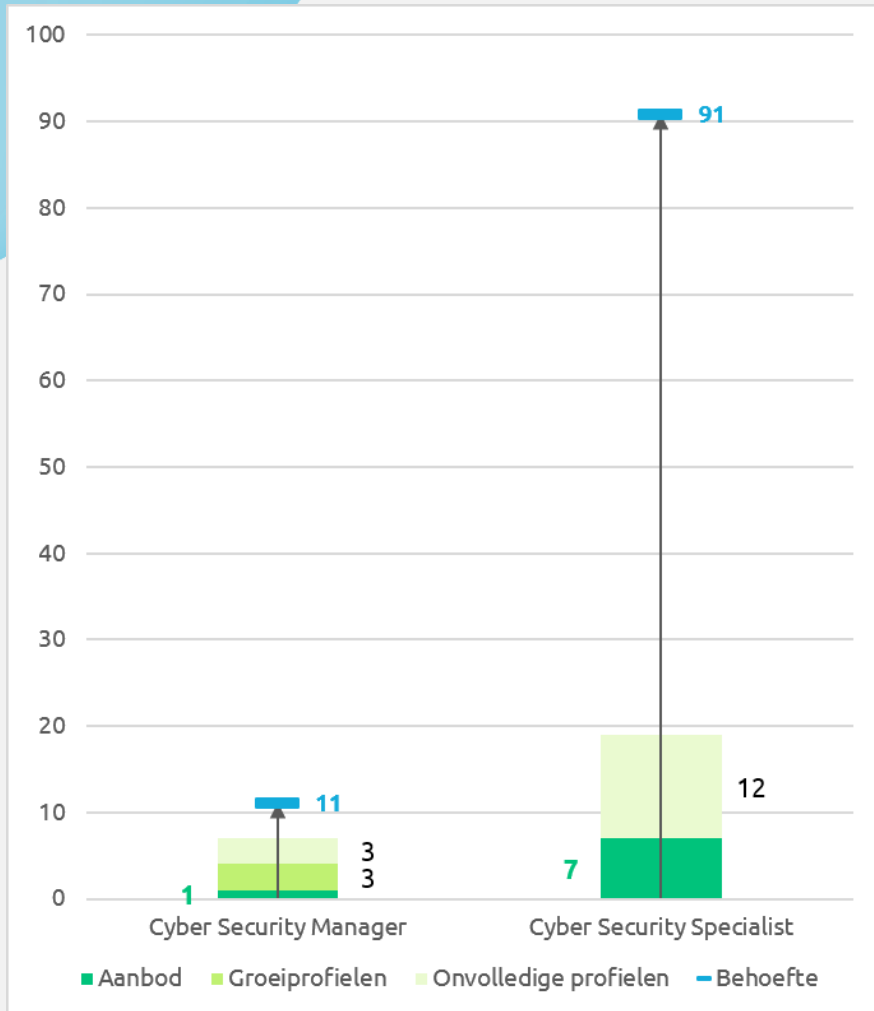
Uit de vraagdrijver ontstaat een behoefte aan 104 maal (toename) de competentie D10 Information and Knowledge Management, verdeeld over de drie niveaus van deze competentie. Het huidige aanbod bestaat uit 15 competentie-medewerkers met deze competentie op niveau 3 en 1 competentie-medewerker met deze competentie op niveau 5. Er zijn 9 medewerkers met ontwikkelpotentieel naar niveau 4.

### Bevindingen

- Het huidige aanbod van **competenties** is ontoereikend. Er zijn onvoldoende medewerkers die de competentie Information and Knowledge Management beheersen.
- Bij volle benutting van het **potentieel** kan in de behoefte naar competentieniveau 4 en 5 niet worden voorzien.



# Vraagdrijver 2: "Cyber Security" (profielen)



## De vraagdrijver

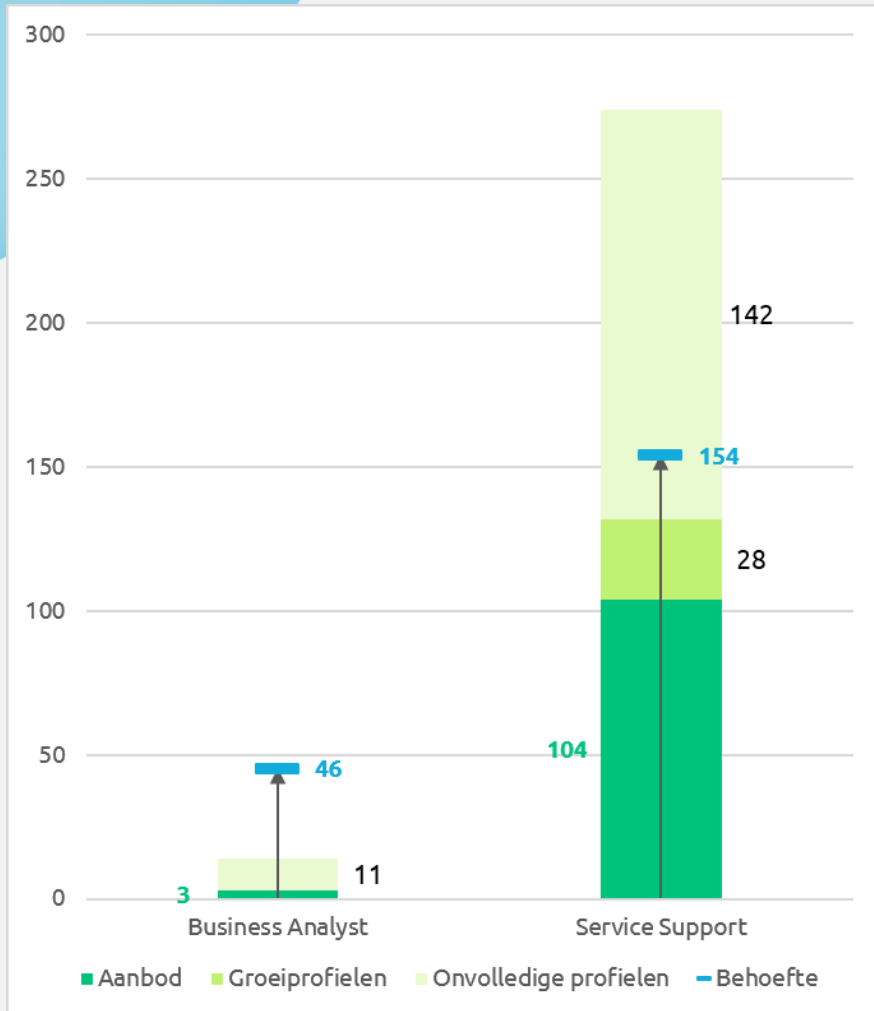
Uit de vraagdrijver ontstaat een behoefte aan 94 cyber profielen (toename) verdeeld over Cyber Security Specialist (84) en Cyber Security Manager (10). Het huidige aanbod bestaat uit 8 volledige profielen (1 Cyber Security Manager, 7 Cyber Security Specialisten), 3 groeiprofielen (Cyber Security Manager en 15 onvolledige profielen (3 Managers en 12 Specialisten)).

## Bevindingen

- Het huidige aanbod van **volledige profielen** is ontoereikend.
- Bij volle benutting van het **potentieel** kan beperkt worden voorzien in de behoefte in 2024:
  - Er is 1 volledig Cyber Security Manager profiel, er zijn 3 groeiprofielen en 3 onvolledige profielen. De resterende gap is 4.
  - Er zijn 7 volledige Cyber Security Specialisten en 12 onvolledige profielen. De resterende gap is 72.

*Notitie: voor vraagdrijver 2 "Cyber Security" is géén competentiebehoefte benoemd. Deze slide is niet opgenomen in het rapport.*

# Vraagdrijver 3: "Business" (profielen)



## De vraagdrijver

Uit de vraagdrijver ontstaat een behoefte aan 93 profielen (toename) verdeeld over Business Analyst (43) en Service Support (50). Het huidige aanbod bestaat uit 107 volledige profielen (3 Business Analysten, 104 Service Support), 28 groeiprofielen (Service Support) en 153 onvolledige profielen (11 Business Analysten en 142 Service Support).

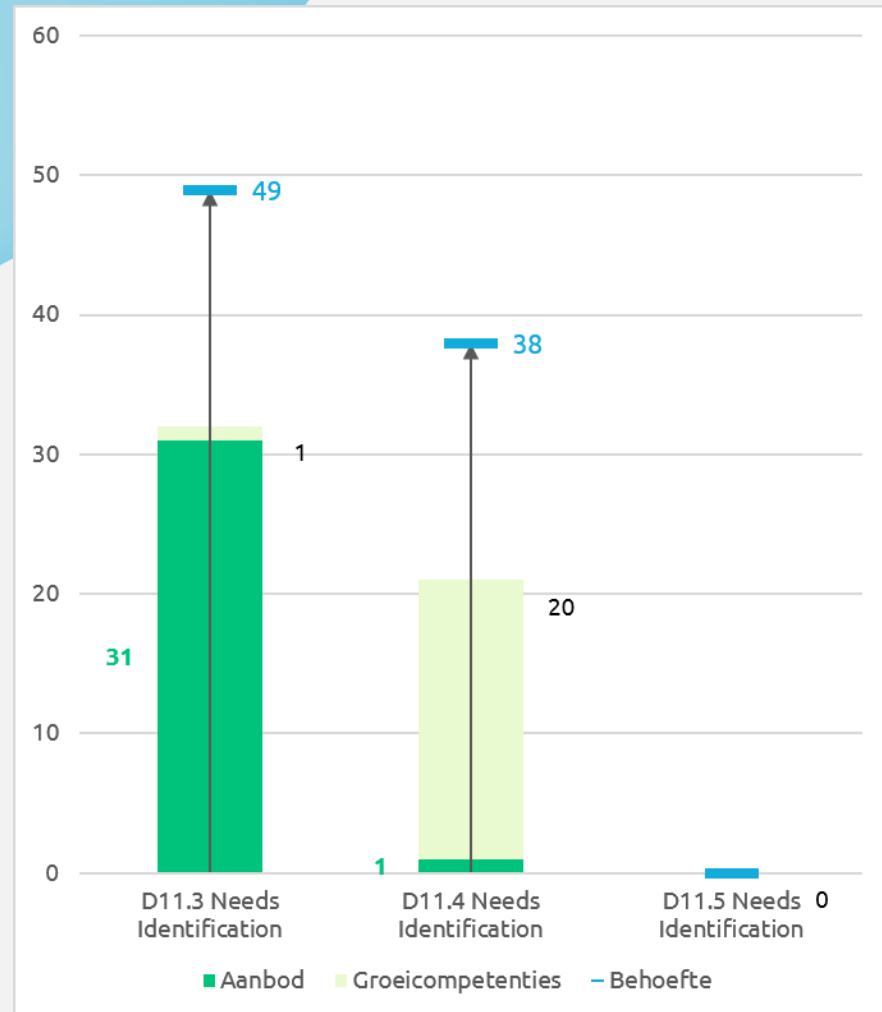
## Bevindingen

- Het huidige aanbod van **volledige profielen** is ontoereikend.
- Bij volle benutting van het potentieel kan bij de Business Analyst profielen beperkt worden voorzien in de behoefte in 2024:
  - Er zijn 3 volledige profielen en 11 onvolledige profielen. De resterende gap is 32.
- Bij volle benutting van het **potentieel** kan bij de Service Support profielen worden voorzien in de behoefte in 2024:
  - Er zijn 104 volledige profielen, 28 groeiprofielen en 142 onvolledige profielen. Indien het potentieel wordt waargemaakt ontstaat er overcapaciteit.

# Vraagdrijver 3: "Business" (competenties)



## Needs Identification



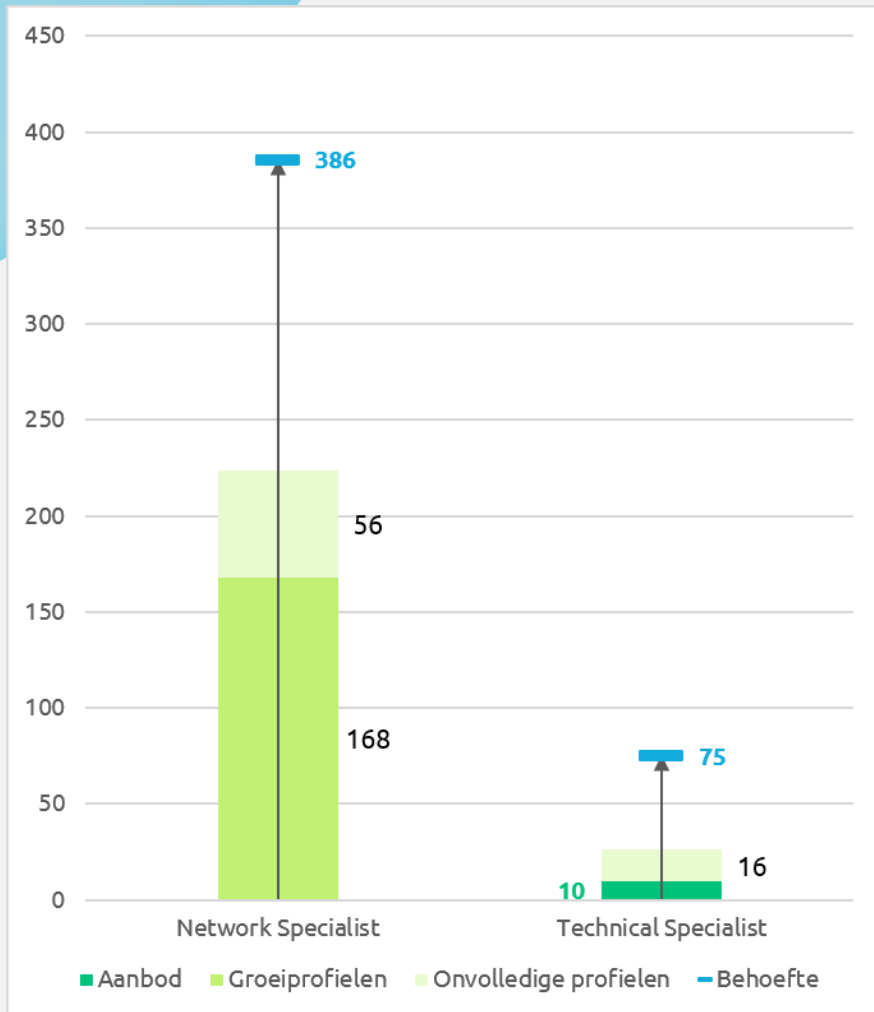
### De vraagdrijver

Uit de vraagdrijver ontstaat een behoefte aan 55 maal de competentie D11 Needs Identification (toename), verdeeld over de niveaus 3 en 4 van deze competentie. Het huidige aanbod bestaat uit 31 competentie-medewerkers met deze competentie op niveau 3 en 1 competentie-medewerker met deze competentie op niveau 4. Er zijn 20 medewerkers met ontwikkelpotentieel naar niveau 4.

### Bevindingen

- Het huidige aanbod van **competenties** is ontoereikend. Er zijn onvoldoende medewerkers die de competentie Needs Identification beheersen.
- Bij volle benutting van het **potentieel** kan in de behoefte naar competentieniveau 4 deels worden voorzien.

# Vraagdrijver 4: “Techniek” (profielen)



## De vraagdrijver

Uit de vraagdrijver ontstaat een behoefte aan 451 profielen (toename) verdeeld over Network Specialist (386) en Technical Specialist (65). Het huidige aanbod bestaat uit 10 volledige profielen (Technical Specialist), 168 groeiprofielen (Network Specialist) en 72 onvolledige profielen (56 Network Specialisten en 16 Technical Specialisten).

## Bevindingen

- Het huidige aanbod van **volledige profielen** is ontoereikend, met name voor Network Specialist.
- Bij volle benutting van het **potentieel** kan deels worden voorzien in de behoefte in 2024 voor de Network Specialist:
  - Er zijn 168 groeiprofielen en 56 onvolledige profielen. De resterende gap is 162.
- Bij volle benutting van het **potentieel** kan deels worden voorzien in de behoefte in 2024 voor de Technical Specialist:
  - Er zijn 10 volledige profielen en 16 onvolledige profielen. De resterende gap is 49.

*Bij de Network Specialist ontbreken bij meer dan de helft van de potentiële groep competenties in relatie tot Application Design (A6) en meer dan 90% Information Security Management (E8)*

# Vraagdrijver 4: "Techniek" (competenties)



## Solution Deployment



### De vraagdrijver

Uit de vraagdrijver ontstaat een behoefte aan 14 maal de competentie B4 Solution Deployment. Het beeld van deze vraagdrijver is gemixt. Het aanbod lijkt een ondercapaciteit te bieden op niveau 1 van deze competentie, en een overcapaciteit op niveau 2. Het aanbod groeicompetenties (van niveau 1 naar niveau 2) leidt tot een verdere overcapaciteit op niveau 2 (en creëert daarmee een tekort op niveau 1), het aanbod groeicompetenties (van niveau 2 naar niveau 3) leidt tevens tot een overcapaciteit op niveau 3. (Mits het volledige potentieel wordt waargemaakt).

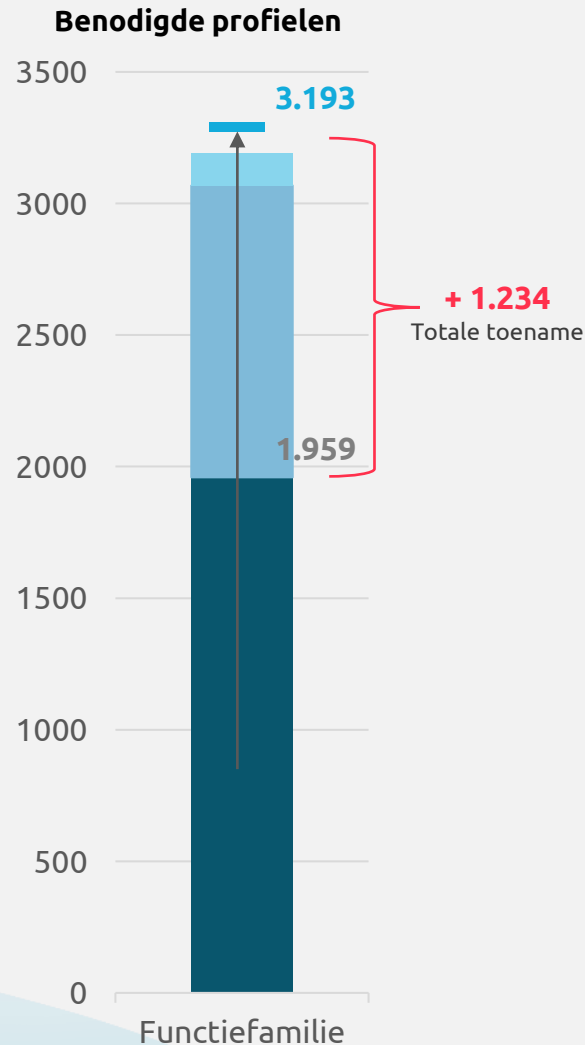
Met elkaar verrekend leidt dit tot een toekomstig tekort van 14 maal de competentie (het huidige tekort i.c.m. de verwachte wijzigingen (krimp) van deze groep competentie medewerkers middels nieuwe IT (GriT, Titaan e.d.).

### Bevindingen

- Het huidige aanbod van **competenties** is grotendeels toereikend. Er zijn voldoende medewerkers die de Solutions Deployment competentie beheersen.
- Bij volle benutting van het **potentieel** kan in de behoefte naar competentieniveau 3 worden voorzien. Bovendien wordt verwacht dat 604 medewerkers doorstromen van competentieniveau 1 naar niveau 2.



# Algemene bevindingen Defensie-brede analyse



## Vraagrijvers

- De 9 kernprofielen maken samen 80% uit van de totale profielbehoefte (884 van de 1109)
  - 42% van de kernprofielengap is in te vullen door middel van Learning & Development
- De 3 kerncompetenties vormen 28% van de totale competentiebehoefte (173 van de 627)
  - 39% van de kerncompetentiesgap is in te vullen door middel van Learning & Development
- 919 profielen van de 1234 profielen komen uit de vraagrijvers (74%)

## Algemene bevindingen

- De huidige IT/IV/IM-functiefamilie bestaat uit 1959 arbeidsplaatsen
- De Defensie Onderdelen hebben een behoefte aangegeven aan 1109 extra profielen
- Tevens hebben de Defensie Onderdelen een behoefte aangegeven aan 627 competenties
  - De stelregel van het e-CF is dat een profiel bestaat uit 5 competenties. Je kan de 627 competenties 'optellen' tot 125 'profielen' ( $627:5=125$  afgerond)
  - Dit sluit niet per definitie aan op de precieze werkzaamheden en organisatievorm van Defensie, maar is wel een indicatieve rekenmethode
- Dit vormt een totale toename van 1234 profielen. Als men er van uitgaat dat dit fulltime eenheden zijn, dan kan je spreken over een toename van 1234 VTE

# De bevindingen van de vraagdrijvers, ten aanzien van de 9 kernprofielen en 3 kerncompetenties



Defensie kent zowel een kwantitatieve gap als een kwalitatieve gap richting de toekomst

Vraagdrijver	Profielen/Competenties	Kwantitatieve bevindingen	Kwalitatieve bevindingen
Data	Profiel: Data Scientist	●	🔋
	Profiel: Data Specialist	●	🔋
	Profiel: Data Administrator	●	🔋
	Competentie: Information & Knowledge Management	●	🔋
Cyber security	Profiel: Cyber Security Specialist	●	🔋
	Profiel: Cyber Security Manager	●	🔋
Business	Profiel: Business Analyst	●	🔋
	Profiel: Service Support	●	🔋🏃
Techniek	Competentie: Needs Identification	●	🔋
	Profiel: Network Specialist	●	🔋
	Profiel: Technical Specialist	●	🔋
	Competentie: Solution Deployment	●	🔋

**Legenda:**

- Tekort aan capaciteit
- Voldoende capaciteit
- 🔋 Enig potentieel
- 🔋 Potentieel
- 🔋🏃 Potentieel & mobiliteit

- **Bij alle vraagdrijvers is het aanbod aan profielen en competenties ontoereikend om aan de gestelde behoefte te voldoen.** Er is enig ontwikkelpotentieel bij de profielen en competenties, maar in geen geval kan dit in de volledige behoefte voorzien (m.u.v. Service Support).
- **Hierbij is het belangrijk om te herhalen dat dit wordt geconcludeerd vanuit het perspectief van het e-CF.** Het kan vanuit het perspectief van Defensie, met haar unieke dagelijkse realiteit en taakstelling, juist wenselijk zijn om af te wijken van (de principes van) dit kader. Geen van de Defensie Onderdelen in dit onderzoek heeft het IT/IV/IM-werk als 'kerntaak', daarvoor heeft men immers JIVC. Hierdoor is men op diverse plekken in de organisatie meer gericht op het invullen van enkele competenties dan op het vervullen van volledige profielen. Uit de vraagdrijvers komt desondanks zowel een behoefte aan profielen als aan competenties naar voren.

# De groei van het IT/IV/IM-werkveld per Defensie Onderdeel



Onderstaande tabel maakt inzichtelijk hoeveel profielen en competenties (omgerekend naar profielen) elk Defensie Onderdeel idealiter erbij zou willen hebben en waar de relatieve groei het grootst en het kleinst is. Hierbij is een profiel gerekend als arbeidsplaats, zoals eerder aangeven is dit puur ter indicatie aangezien de data niet met dit doeleinde is verzameld.

Defensie Onderdeel	Aantal IT/IV/IM-medewerkers in de huidige situatie 2020 (in scope)	Toename profielen in 2024 (behoefte)	Toename competenties in 2024 (behoefte)	(Omgerekende) gewenste toename in profielen en competenties*	Totaal (inclusief toename) in 2024*	Groei t.o.v. huidige populatie
Bestuursstaf**	68	26	467	120	188	176%
CLAS	1023	613	12	615	1638	62%
CLSK	264	141	54	152	416	53%
CZSK	389	118	0	118	507	33%
DMO***	61	30	39	38	99	62%
DOSCO	72	89	40	97	169	135%
KMAR	82	94	15	97	179	118%

\* De omrekening van competenties naar profielen is gebeurd op basis van de e-CF stelregel dat een profiel doorgaans uit 5 competenties bestaat, maar dit sluit niet per definitie aan op de werkzaamheden en organisatie van Defensie.

\*\* Bestuursstaf exclusief DCC en MIVD

\*\*\* DMO exclusief JIVC

# Concrete Learning & Development kansen voor de Defensie Onderdelen



**Per Defensie Onderdeel is tevens een kwantitatieve en kwalitatieve analyse gedaan. Deze zijn opgenomen in bijlage 5: Analyse per Defensie Onderdeel. De belangrijkste kansen per Defensie Onderdeel om middels ontwikkelen tot volledige e-CF profielen te komen zijn hieronder samengevat:**

Defensie Onderdeel	Kansen t.a.v. learning & development
Bestuursstaf	Er ligt voor de Bestuursstaf de mogelijkheid om 3 Business Information Manager profielen te creëren door hen de competentie E9 Information Systems Governance aan te leren. Tevens kan de Bestuursstaf 3 Cyber Security Manager profielen creëren door hen de competentie E3 Risk Management aan te leren.
CLAS	Er ligt voor CLAS de mogelijkheid om 10 Data Administrator profielen te creëren door hen de competenties B2 Component Integration en E8 Information Security Management aan te leren.
CLSK	Er ligt voor CLSK een kans om 26 Service Support profielen te creëren door hen de competentie C2 Change Support en/of C3 Service Delivery aan te leren.
CZSK	Er ligt voor CZSK een kans om 14 Digital Educator profielen te creëren door hen de competenties E2 Project and Portfolio Management aan te leren.
DMO	Er ligt voor DMO een kans om 3 Business Analyst profielen te creëren door hen de competentie E5 Process Improvement op het niveau 4 aan te leren.
DOSCO	Er ligt voor DOSCO een kans om 8 Service Support profielen te creëren door hen de competentie C2 Change Support en/of C3 Service Delivery aan te leren.
KMAR	Er ligt voor KMAR een kans om 8 Service Support profielen te creëren door hen de competentie C2 Change Support en/of C3 Service Delivery aan te leren. Tevens ligt er een kans om bij 5 Data Scientist profielen te creëren door hen E1 Forecast Development aan te leren, en 6 Data Specialist profielen te creëren door hen zowel E6 ICT Quality Management als E9 Information Systems Management aan te leren.

## 06. Aansluiting met SPP JIVC/DMO

In dit hoofdstuk wordt de aansluiting beschreven van dit SPP voor de IT/IV/IM-functiefamilie binnen de Bestuursstaf (DCC en MIVD), CLAS, CLSK, CZSK, DMO (exclusief JIVC), DOSCO en KMAR met de eerdere SPP's van DMO en JIVC.

Tevens wordt een 'totaalplaat' geschetst waarin de IT-beelden van de SPP's worden samengevoegd.

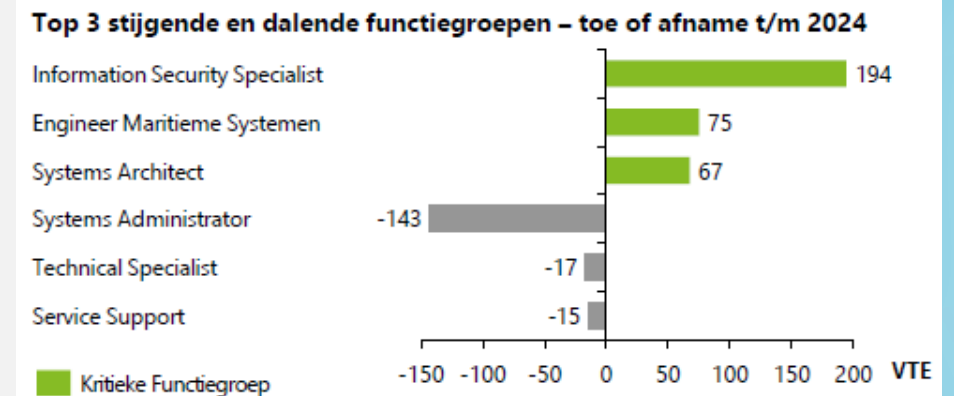
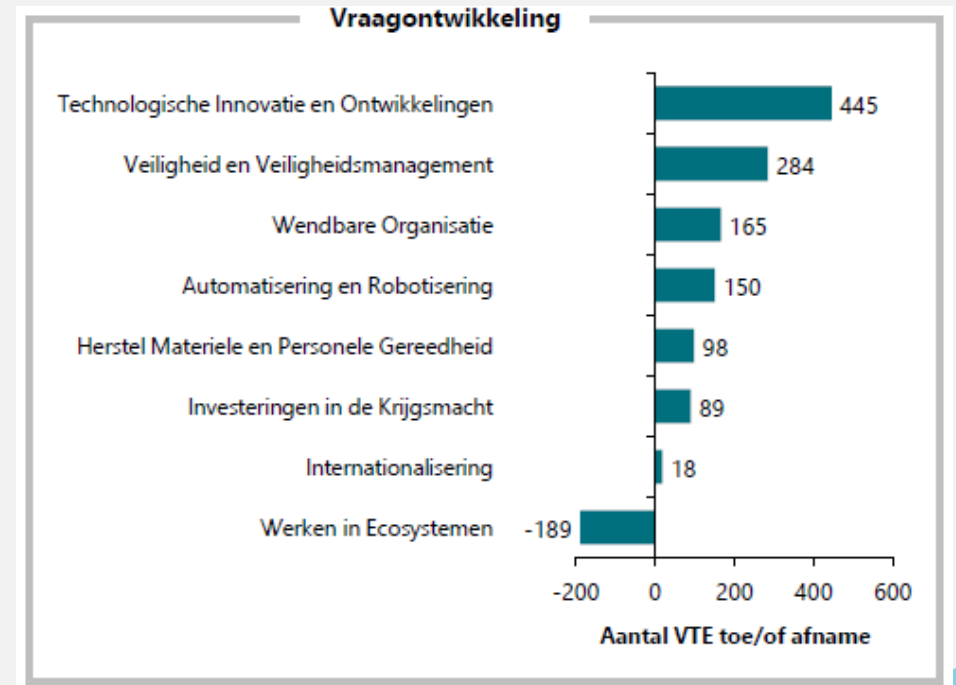




# Het DMO SPP



- DMO heeft (oktober 2019) in navolging van het JIVC plan (januari 2019) een SPP ontwikkeld. Gezien de omvang en scope (JIVC is een onderdeel van DMO) wordt DMO eerst benoemd.
- Het SPP van DMO werkt vanuit het Functiegebouw Defensie en niet vanuit e-CF, het gehanteerde framework voor zowel het JIVC SPP als het SPP voor de IT/IV/IM-functiefamilie voor de overige Defensie Onderdelen (dit plan).
- DMO heeft hiermee drie SPP's: een algemeen DMO SPP, een JIVC SPP en een SPP waarin de IT/IV/IM-medewerkers van DMO zijn opgenomen (dit rapport).
- In het DMO SPP wordt een kwantitatieve gap van 1792 VTE benoemd, een stijging van +22% t.o.v. de huidige DMO populatie (inclusief JIVC). 860 VTE van deze kwantitatieve gap komen voort uit het JIVC SPP.
- In het DMO SPP betreft de gap het verschil tussen vraag en aanbod inclusief burgerverloop.
- De voornaamste vraagdrijvers uit het DMO SPP zijn rechts opgenomen. Op de volgende slide wordt de aansluiting op het JIVC plan toegelicht.





Profiel	Totale vraag 2023	% kwalitatief tekort t.o.v. vraag 2023	Kwalitatief tekort in aantallen	% verwachte stijging (2023 t.o.v. 2018)
Information Security / Cyber Security Specialist*	276	95%	261	237%
Release Train Engineer**	15	93%	14	nieuw
Business Analyst Strategic Sourcing Manager**	134	87%	116	98%
	4	75%	4	nieuw
Systems Administrator	190	68%	130	-42%
Systems Analyst	240	66%	158	1%
Data Engineer**	33	55%	18	nieuw
Service Manager	121	43%	52	39%
Quality Assurance Manager	62	37%	23	130%
Developer	253	32%	82	12%
Test Specialist	49	31%	15	191%
Systems Architect	182	28%	51	59%
Technical Specialist	180	21%	38	-26%

## De belangrijkste vraagrijvers uit het JIVC SPP:

- Huidige werkwijze verbeteren
- Investerings, IT is een wapen
- Een wendbare organisatie
- Werken in ecosystemen
- Digitale weerbaarheid
- Innovatiekracht vergroten

De vraagrijvers binnen JIVC leiden tot een inschatting van een personeelstekort van 860 VTE in 2023 (**+33% tov de JIVC populatie**).

Links is een overzicht opgenomen uit het JIVC SPP rapport van de grootste procentuele en absolute tekorten op basis van het kwalitatieve aanbod, afgezet tegen de verwachte vraag per profiel in 2023 binnen JIVC.

\*Het profiel van Information Security Specialist is gelijk aan het profiel van de Cyber Security Specialist: het e-CF gebruikt hiervoor twee benamingen.

\*\* De Release Train Engineer, Strategic Sourcing Manager en Data Engineer zijn maatwerkprofielen voor het JIVC.

Bron: Herijking Strategische Personeelsplanning, Deloitte, Januari 2019.

# De totaalplaat van het IT/IV/IM-werk in de drie SPP's



## Kwalitatieve vergelijking

- Het JIVC kent 13 'kernprofielen', t.o.v. de 9 kernprofielen in dit IT/IV/IM SPP.
- Er is een zekere mate van overlap tussen de behoefte aan profielen bij het JIVC en de overige Defensie Onderdelen, beide plannen benoemen: Information Security / Cyber Security Specialist, Business Analyst, Technical Specialist).
- Er is wel enige overlap tussen het DMO SPP en het IT/IV/IM-SPP, maar dit betreft een dermate kleine groep (38 profielen) dat dit verwaarloosbaar is. Desondanks kan het voor DMO raadzaam zijn om deze potentiële dubbeltelling uit pluizen.
- Er zijn ook verschillen: JIVC heeft een sterke behoefte aan profielen als Developer en Systems Analyst. Hoewel deze profielen ook bij de overige Defensie Onderdelen worden genoemd, ligt daar de nadruk op een behoefte aan Data profielen (Data Specialist, Data Scientist en Data Administrator), Business profielen rondom samenwerking met JIVC (o.a. Service Support) en Techniek (Network Specialist).

## Kwantitatieve vergelijking

- In het DMO SPP plan wordt een toename benoemd van 1792 VTE (waarvan 932 non-JIVC), een stijging van +22% t.o.v. de huidige DMO populatie (inclusief JIVC). In het JIVC SPP plan wordt een toename benoemd van 860 VTE, een stijging van +33% ten opzichte van de huidige JIVC populatie.
- In het SPP voor de IT/IV/IM-functiefamilie wordt een toename benoemd van 1234 profielen. Indien men een profiel gelijkstelt aan een arbeidsplaats, leidt dit tot een Defensiebrede gewenste toename van 2094 IT/IV/IM-profielen (arbeidsplaatsen)
  - (De data met betrekking tot de gewenste toename aan profielen en competenties is niet verzameld met het doel dit om te rekenen naar VTE / Arbeidsplaatsen).
- Dit is een stijging van 54% t.o.v. de huidige IT/IV/IM-populatie (waarbij voor JIVC een populatie wordt aangehouden van 1923 medewerkers en voor de overige Defensie Onderdelen een populatie van 1959 medewerkers).



**Belangrijk:** In het JIVC is natuurlijk verloop op basis van leeftijd meegenomen, in het SPP voor de IT/IV/IM-functiefamilie is dit niet gebeurd. Tevens zijn de tijdshorizonten van de twee plannen afwijkend: het JIVC SPP beschrijft 2019-2023, dit SPP beschrijft 2020-2024.



Dit is een forse uitdaging. Het advies is dan ook om JIVC en de andere Defensie Onderdelen hierin gezamenlijk op te laten trekken. Dit wordt verder uitgewerkt in het hoofdstuk 8 "Aanbevelingen".

# 07. Conclusies

In dit hoofdstuk zijn de conclusies uitgewerkt, we geven in totaal 11 conclusies in 3 categorieën weer:

- A. Algemene conclusies
- B. Vraagrijver-specifieke conclusies
- C. Arbeidsmarktconclusies





# A. Algemene conclusies



1



## **Men besteedt meer uur aan IT/IV/IM-werk dan vooraf gedacht**

Het aantal uren dat medewerkers spenderen aan IT/IV/IM taken binnen de Defensie Onderdelen is meer dan door de DO'n gedacht en vooraf aangenomen. Het beeld was dat dit echte parttime taken zouden zijn, echter uit de meting blijkt dat het aandeel "fulltimers" veel groter is, namelijk bijna 80% van de gemeten populatie.

2



## **Men beheerst de competenties (nog) niet op het juiste niveau**

Mensen beheersen nog niet de competenties op het niveau dat door het e-CF als noodzakelijk wordt gezien, voor het invullen van een volledige profiel. Dit geldt met name voor zwaardere profielen. Bij alle vraagrijvers is het aanbod aan profielen en competenties ontoereikend om aan de gestelde behoefte te voldoen. Van de huidige populatie heeft slechts 10% een volledig e-CF profiel en dus is de gap naar waar men wil komen nog erg groot te noemen. Er zal veel aan bijscholing moeten worden gedaan om medewerkers op het juiste niveau conform e-CF te krijgen.

3



## **Defensie organiseert het werk anders dan het e-CF. Dit leidt tot het vervullen van een "opgeknipte" functie en blijven kansen liggen**

De manier waarop een groot deel van het werk van Defensie is georganiseerd draagt bij aan het relatief lage percentage volledige e-CF profielen in de organisatie. Er zijn relatief veel medewerkers met een "opgeknipte" functie: men vervult niet alle taken die bij een profiel horen. Deze volstaan voor de gevraagde functie van Defensie, maar vanuit e-CF perspectief laat men kansen liggen om medewerkers breder in te zetten. Bij het vasthouden aan huidige functies en organisatie-indeling is het lastig om te komen tot volledige e-CF profielen. Defensie kan overwegen functies uit te breiden om mensen breder in te zetten (indien dit past binnen de Defensie-context).

4



## **Er is een capaciteitsissue op "Techniek", de overige vraagrijvers zijn vooral toekomstgericht en zijn nodig om de IT-Strategie uit te voeren**

Bij 635 profielen en 461 competenties van de in 2024 gewenste profielen en competenties liggen deze op het technisch operationele vlak, behorende tot de vraagrijver 4. Techniek. Dit is respectievelijk 57% (profielen) en 66% (competenties) van de behoefte die gesteld is. Deze extra behoefte heeft te maken met huidige capaciteitsissues (men komt nu handen tekort), maar deze profielen zijn niet zozeer gericht op de doorontwikkeling naar de toekomst, zoals voor de Data, Cyber en Business (Business Analyst) profielen wel het geval is. Hier dient bij de keuzes en strategieën rondom het aantrekken, ontwikkelen en behouden van talent rekening mee gehouden te worden.

5



## **Er is onvoldoende ontwikkelpotentieel. Defensie moet zich richten op werving & selectie en samenwerking met de markt**

De "toekomstprofielen" op het gebied van Data (Data Administrator, Data Specialist en Data Scientist), Cyber (Cyber Security Manager en Cyber Security Specialist) en Business (Business Analyst) zijn niet voorhanden in de organisatie. Er is een gap tussen de behoefte en het huidige aanbod. Dit betreft deels een kwalitatieve gap (men dient zich te ontwikkelen), maar deze groep is niet groot genoeg om de gap mee te overbruggen. De ontwikkeling van medewerkers is ontoereikend, het invullen van deze behoefte zal van buiten moeten komen. Denk aan het aantrekken van deze profielen, het inzetten van reservisten en het versterken van de samenwerking met de markt (partnering met ecosysteempartners op het gebied van data en cyber).



# B. Vraagdrijver specifieke conclusies



6



Ten aanzien van de **Data** vraagdrijver:

- **Er is te weinig ontwikkelpotentieel** in de organisatie voor deze profielen om aan de behoefte te voldoen, met name voor de Data Scientist en de Data Specialist. Er ontbreken 25 Data Scientist en 138 Data Specialist profielen.
- Voor het Data Administrator profiel ontbreekt bij 20 medewerkers slechts 1 competentie, namelijk Information Security Management (E8). Indien men deze ontwikkelt komt men daarmee tot 20 extra profielen en krimpt de gap van 52 profielen naar 32 profielen.

7



Ten aanzien van de **Cyber** vraagdrijver:

- **Er is te weinig ontwikkelpotentieel** in de organisatie voor de profielen Cyber Security Manager en Cyber Security Specialist om aan de behoefte te kunnen voldoen. Er ontbreken 4 Cyber Security Manager en 72 Cyber Security Specialist profielen.
- Voor het Cyber Security Specialist profiel ontbreekt bij 10 medewerkers slechts 1 competentie, namelijk Education and Training Provision (D3). Indien men deze ontwikkelt komt men daarmee tot 10 extra profielen en krimpt de gap van 84 profielen naar 74 profielen.

8



Ten aanzien van de **Business** vraagdrijver:

- **Er is te weinig ontwikkelpotentieel** in de organisatie voor het profiel Business Analyst om aan de behoefte te kunnen voldoen. Er ontbreken 43 Business Analyst profielen.
- Bij het Service Support profiel ontbreekt bij meer dan de helft van de potentiële groep de competentie Service Delivery (C3). Er is echter **voldoende ontwikkelpotentieel in de organisatie voor het profiel Service Support**. Dit potentieel kan worden benut door deze onvolledige profielen bij te scholen in de competentie Education and Training Provision. Indien men van al het potentieel uitgaat, ontstaat er overcapaciteit.

9



Ten aanzien van de **Techniek** vraagdrijver:

- **Er is te weinig ontwikkelpotentieel** voor de Network Specialist en Technical Specialist om aan de behoefte te voldoen. Voor het Network Specialist profiel ontbreekt bij ten minste 112 medewerkers de Application Design (A6) en bij 200 medewerkers de competentie Information Security Management (E8). Indien men deze competenties ontwikkelt komt men daarmee tot 224 extra profielen en krimpt de gap van 386 profielen naar 162 profielen.

# C. Conclusies met betrekking tot de arbeidsmarkt



10



- **Voor alle negen gewenste sleutelrollen anno 2024 is het huidige aanbod van volledige profielen in de organisatie ontoereikend.** Het toenemende tekort aan IT'ers (+9% in 2019 t.o.v. 2018) op de Nederlandse arbeidsmarkt zal de uitdaging om deze gaten te dichten bemoeilijken.
- Met name het aanbod aan HBO- en WO-afgestudeerden is schaars en dit is juist het niveau dat nodig is voor de gewenste sleutelrollen. **Op HBO en WO niveau heeft Defensie dus een enorme uitdaging qua werving.**
- Het aanbod van MBO uittreeders op de arbeidsmarkt biedt kansen. Echter, de profielen waarvoor dit nodig is zijn nu juist profielen waar Defensie met het huidige potentieel voldoende zelf in kan ontwikkelen vanuit de profielen Service Support en Technical Specialist.

11



- Van de negen sleutelrollen zijn er drie waarvoor het zeer lastig wordt voorzien de gap te dichten: Data Scientist, Data Specialist en Cyber Security Specialist. Hiervan is een groot tekort zowel binnen Defensie, als op de gehele Nederlandse arbeidsmarkt.

# 08. Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de  
aanbevelingen weergegeven:

a. Algemene aanbevelingen

b. Aanbevelingen voor het aantrekken,  
ontwikkelen en behouden van talent:

1. Defensie als dirigent van talent
2. Defensie als continue lerende organisatie
3. Defensie als loopbaanbegeleider



# A. Algemene aanbevelingen



I

**De uitdaging waar Defensie voor staat is fors**, zeker gezien de krappe IT arbeidsmarkt in Nederland. Een nauwe samenwerking tussen het IT/IV/IM-werkveld van de Defensie Onderdelen, JIVC en de HR organisatie is noodzakelijk om de kwantitatieve en kwalitatieve gaps te dichten. Om deze samenwerking op een strategische, structurele en integrale manier vorm te geven is een gezamenlijke visie en doelstelling noodzakelijk.

II

**Deze visie moet gericht zijn op een andere manier van samenwerken:** meer Agile, meer vanuit het product en meer vanuit technologische veranderingen als Cloud, RPA en AI. Cyber en Data gaan hand in hand, de Data Scientist en de Cyber Security Specialist zullen samenwerken in teams en dit vraagt dat er over de Defensie Onderdelen heen gekeken wordt naar de geïdentificeerde gaps. De huidige Defensie organisatie is nog georganiseerd in veelal traditionele afdelingen en functies, het denken in capabilities en DevOps teams is nog minder zichtbaar. Dit is wel nodig om de verandering naar de toekomst te maken en attractief te zijn voor de arbeidsmarkt.

III

**Traditionele functies op het gebied van hardware zullen verdwijnen, techniek zal verder geautomatiseerd worden en robotisering en AI zullen bepaalde functies overnemen.** We zien in dit SPP nauwelijks terug dat deze functies zullen verdwijnen, geen van de Defensie Onderdelen geeft aan hier minder functies te zien in de nabije toekomst. Wij denken echter dat door slimmer organiseren en automatiseren hier wel degelijk mogelijkheden liggen. We raden Defensie aan om de profielen Network Specialist en Technical Specialist uit de vraagdrijver 4. Techniek scherp te analyseren op daadwerkelijke nut en noodzaak in het licht van technologische ontwikkelingen, en scherp te sturen op het inkrimpen van dit aantal medewerkers.

IV

**Het Defensiemangement zal vooral moeten nadenken over de langere termijn op het gebied van Data.** We zien dat Defensie inzet op het profiel van Data Administrator (kerntaak: administreren en beheer van data sets en data systemen), echter hier maken wij graag een kanttekening bij. Het willen uitbreiden op dit profiel lijkt vaak nog geredeneerd vanuit de huidige situatie, terwijl het voor de nabije toekomst veel belangrijker is je te richten op de Data Governance en Data Owners en dit goed te verankeren in de organisatie. Dit is een opgave om meer out-of-the-box en aan de hand van een langetermijnvisie naar deze profielen te kijken. Dan richt je je meer op de Data Scientist en Analytics dan op het administreren hiervan. Samenwerken en over Defensie Onderdelen heen kijken is hierin cruciaal. De juiste partner op Data gebied kan de ontwikkeling binnen Defensie hierin versnellen. (Idem voor Cyber).

V

**Tot slot merken we op dat relatieve groei in IT/IV/IM-profielen bij het onderdeel Bestuursstaf behoorlijk groot is in verhouding met de operationele commando's. In de markt zien we juist dat het IT/IV/IM-werk dichter op de business/operatie wordt geplaatst, om zo beter te kunnen samen werken en aan de behoeften van de operatie te kunnen voldoen.** Het kan zijn dat door de relatief korte tijdschors van dit SPP rapport hier een tegengesteld effect optreedt bij Defensie: men ziet eerst de noodzaak van extra capaciteiten om goed in te kunnen spelen op de technologische ontwikkelen, terwijl de verwachte efficiëntie-effecten die dit oplevert buiten de scope van dit rapport liggen (en dus niet zijn meegenomen). De aanbeveling aan Defensie is om hier desondanks scherp op te zijn en vooral talent aan te trekken waar dit de meeste waarde kan toevoegen.

# B. Aanbevelingen voor het aantrekken, ontwikkelen en behouden van talent



1

## Aantrekken: Defensie als dirigent van talent

- Er bestaat een kwantitatieve gap voor 8 van de 9 kernprofielen: en er liggen kansen op het gebied van "aantrekken" indien Defensie zich opstelt als "dirigent van talent", denk aan:
  - campus recruitment,
  - omscholing van zij-instromers en statushouders
  - verbreden van de werving
  - benutten van talent uit het buitenland: werven buitenlands personeel (in samenwerking met de markt)
- Om dirigent van een talent eco-systeem te worden, is het belangrijk dat Defensie op de juiste wijze samenwerkt met de markt (zie hiervoor Capgemini's eerdere Defensie rapport "Samen Sterk: Op naar een duurzame vulling van IT personeel binnen Defensie").
- Er liggen kansen voor Defensie bij partners: werk (meer) samen m.b.t. reservisten en op het gebied van Data en Cyber.

2

## Ontwikkelen: Defensie als continu lerende organisatie

- Er bestaat een kwalitatieve gap voor alle 9 kernprofielen, er liggen kansen op het gebied van het ontwikkelen van talent indien Defensie zich opstelt als "continu lerende organisatie", denk aan:
  1. Het anders organiseren van werk en functies (werk skills-based en project-based in plaats van op basis van strikte functie-beschrijvingen en organisatie-schema's).
  2. Ondersteun dit met het juiste learning platform. Kies de juiste learning advisory partner om dit in praktijk te brengen.
  3. Zet mensen in op die plekken waar zij talenten kunnen benutten en ontwikkelen.
- Benut het volle potentieel van de grote MBO populatie, door deze onder goede begeleiding in te zetten op HBO-werk.

3

## Behouden: Defensie als loopbaanbegeleider

- Voor alle profielen geldt: eenmaal aangetrokken/ontwikkeld, wil Defensie ze graag behouden. In samenhang met de twee voorgaande thema's, kan Defensie zich ontwikkelen als loopbaanbegeleider voor al het personeel:
  - Op dit moment is er vanuit e-CF oogpunt weinig mogelijk qua loopbaanpaden: te weinig mensen beschikken over een e-CF profiel. Vanuit deze strategie is het eerst belangrijk om mensen naar een volledig profiel te ontwikkelen, om zo mogelijkheden tot doorstroom tussen DO'n en profielen mogelijk te maken.
  - Slecht de muren tussen onderdelen en werk samen om mensen perspectief, uitdaging en groei te bieden.
  - Laat dit ook terugkomen in je 'employer brand': Defensie is een organisatie waarin je iedere uitdaging aan kan gaan.



# 1. Defensie als dirigent van Talent: Strategieën om meer talent aan te trekken



## 1. Campus recruitment

Het interesseren en binden van studenten voor de organisatie: Door middel van campus recruitment kunnen talentvolle studenten van alle niveaus worden gebonden aan het bedrijf; In Nederland zijn al diverse initiatieven opgezet door organisaties in samenwerking met Universiteiten, Hogescholen en ROC's. Onder andere de Universiteit Twente, de Saxion Hogeschool en het ROC nemen actief deel in deze samenwerkingen; Voor starters zijn traineeships een geschikte manier om talent aan te trekken. De overheid kent hiervoor het Rijks I-Traineeship (Ict, Data, Cyber) wat onder andere aansluiting biedt op een IT-baan bij Defensie.



## 2. Omscholing van zij-instromers

Het omscholen van zij-instromers in de ICT: Het UWV en gemeenten vervullen een taak bij het scholen van zij-instromers. Een aantal voorbeelden van deze initiatieven zijn *CodeGorilla*, het *Inspire Learn and Connect* evenement, om werkzoekenden uit andere functiegebieden kennis te laten maken met werken in IT en *Make IT Work*; Calco is een externe partij die in samenwerking met organisaties mensen zonder ervaring opleidt tot programmeurs en data-analisten. Per jaar worden zo meer dan 300 mensen omgeschoold tot IT'er; Een andere optie is interne omscholing van onder andere MBO'ers naar HBO functies. 9 op de 10 IT'ers geeft aan het belangrijk te vinden zichzelf te ontwikkelen, maar slechts 38% geeft aan dat de werkgever een passend opleidingsaanbod aanbiedt.



## 3. Aannemen van statushouders

Aannemen van omgeschoolde getalenteerde vluchtelingen en andere kansarme groepen in Nederland: HackYourFuture is een speciaal programma waarin onder andere statushouders in zeven maanden tijd worden opgeleid tot developer (HTML, CSS, Command Line, Git, JavaScript, Node.js, React.js of MySQL); De omscholingscursus wordt gratis aangeboden en ook de reiskosten en laptop worden vergoed. Deze gemotiveerde doelgroep wordt hierdoor maximaal ondersteund waardoor het uitvalpercentage minimaal is; Organisaties melden zich aan om in samenwerking met HackYourFuture de kandidaat te begeleiden naar een IT-baan; 85% van de uitgestroomde kandidaten vindt na voltooiing van de opleiding werk in de IT-sector.



## 4. Verbreden van de werving

Het verbreden van de focus en het aanbod tijdens de werving van IT'ers: Uit onderzoek blijkt dat recruiters zich vooral richten op junior en medior IT'ers en minder op senior IT'ers; Bijna 1/4e van de senior IT'ers gaf aan in 2018 nooit benaderd te zijn geweest. Driekwart staat wel open om benaderd te worden voor een baan. Met name onder Senior zzp'ers, is een groot deel (54%) bereid weer in loondienst te gaan; Het afstemmen van de juiste arbeidsvoorwaarden kan hierbij van belang zijn. De norm in IT is vaak om fulltime te werken (8 op de 10 IT'ers werken fulltime). Door het aanbieden van parttime contracten maakt het mogelijk voor een grotere doelgroep interessant om voor een baan bij de betreffende organisatie in IT te nemen.

### Bronnen:

RijksOverheid (2020), HackYourFuture (2020); NOS (2019), UWV (2019), UWV (2019); Intelligence Group (2019), Sterksen (2019)

# 1. Defensie als dirigent van Talent: Strategieën om talent uit het buitenland te benutten (in samenwerking met de markt)



Defensie heeft een nationaliteitseis, waardoor het inzetten van Talent het buitenland beperkingen heeft. Desondanks geven we de voorbeelden hier ter inspiratie mee.



## 5. Werven buitenlands personeel

Het werven van hoogwaardig IT-personeel in Europese landen en daarbuiten: Toegang tot een nieuwe pool van getalenteerde medewerkers. In andere landen is voor sommige IT-functies meer aanbod aan IT-professionals. Voorbeeld: in Polen is 1/4e van de Software Developers op zoek naar een nieuwe baan. Note: de juiste wervingstechniek is hierbij van groot belang. In Oost-Europese landen wordt LinkedIn amper gebruikt.; Ook het werven van IT'ers uit Zuid-Europese landen biedt kansen. Hier is relatief hoog werkloosheidspercentage en een groot deel van de IT'ers is bereid voor werk naar het buitenland te verhuizen (bijv. Spanje 78%); In internationaal onderzoek staat Nederland op de 14<sup>e</sup> plaats als voorkeursland voor IT'ers om naar toe te verhuizen.



## 6. Outsourcing

Het (gedeeltelijk) overdragen van de IT-activiteiten aan een externe partij elders ter wereld: Door strategische samenwerking of outsourcing van ICT-onderdelen hoeft het IT-talent niet zelf gezocht te worden; De top 5 landen waar Nederlandse organisaties de voorkeur aan geven als outsourcingbestemmingen zijn: India (18%), Oekraïne (15%), Polen (9%), Roemenië (9%) en Wit-Rusland (5%); Voordelen: het opleidingsniveau is vaak hoger en de tarieven lager. Voorbeeld: in Nederland vraagt een Junior Developer gemiddeld 65 euro per uur, in Oost-Europese landen gemiddeld 27 euro per uur; Outsourcing in Europa kent vele voordelen als dezelfde tijdzone, maar de talentpool in India is verreweg het grootst.



## 7. Nearshoring

Het verplaatsen van de IT-activiteiten naar goedkopere landen binnen Europa: Onder Nederlandse organisaties gaat de voorkeur op het gebied van nearshoring naar Oost-Europese landen: Polen, Servië, Oekraïne, Roemenië en Litouwen (Dit zijn landen met overwegend IT bewuste populaties); Voordelen: personeel in eigen dienst, cultuur, tijdzone, afstand, taal en lage kosten door lage loonkosten en levensonderhoud van het personeel; Hier zijn vaak hoog opgeleide IT'ers te vinden, die bij de eigen nationale organisaties niet aan de slag kunnen.



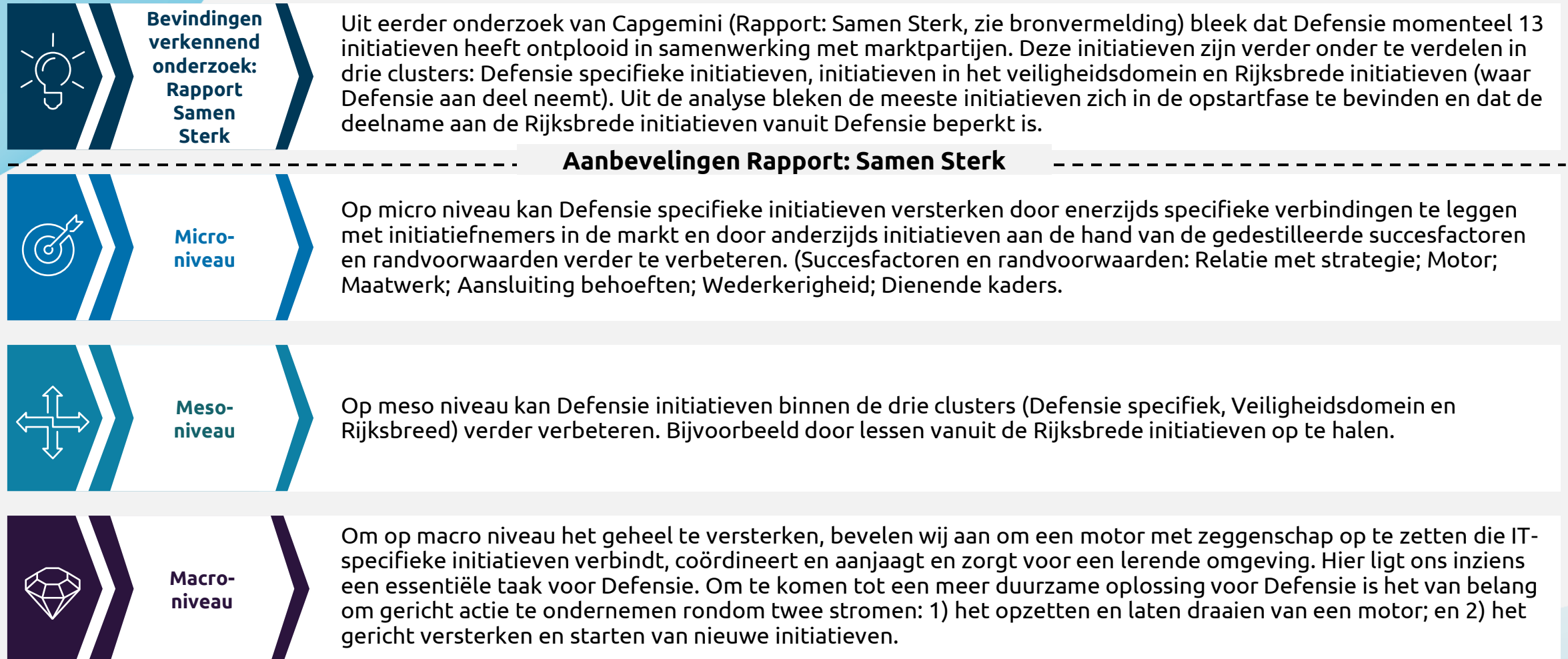
## 8. Offshoring

Het verplaatsen van de IT-activiteiten naar goedkopere landen buiten Europa. India is hiervoor het meest geschikt: India kent gerenommeerde opleidingsinstituten als Indian Institutes of Technology (IITs), National Institutes of Technology (NITs) en het Indian Institute of Science (IISc); India kent gunstige regelingen en wet- en regelgeving voor bedrijven uit het buitenland. De regering stelt ICT als top 5 prioriteit binnen de Indiase industrie.

### Bronnen:

NOS (2019), Metro (2019); AG Connect (2018), Intelligence Group (2019); Global PO (2019), DAXX (2019)

# 1. Defensie als dirigent van Talent: Samenwerking met de markt versterken



# 1. Defensie als dirigent van Talent: Reservisten en Partnering op kennisintensieve gebieden (Samenwerken met de markt)



## Reservisten

Reservisten vormen een belangrijke groep medewerkers binnen Defensie. Men onderscheidt drie type reservisten: Reservist Militaire Taken (voert militaire taken uit); Reservist Operationele Capaciteit (voormalige beroepsmilitairen die na hun vertrek verbonden blijven aan hun eenheid) en Reservist Specifieke Deskundigheid. Deze laatste categorie is uitermate interessant om specifieke kennisvelden in relatief korte tijd in te vullen. Het advies aan Defensie is dan ook om te onderzoeken hoe deze groep uitgebreid kan worden en waar deze waarde aan de Defensie doelstellingen kan toevoegen. Defensie kan hierin samen optrekken met haar ecosysteempartners. Door heldere communicatie met de ecosysteempartner te maken over werkzaamheden en werkgeverschap kan dit een verrijking vormen voor Defensie, de ecosysteempartner én de reservist. De "Handreiking Reservisten bij Capgemini" is hiervan een mooi voorbeeld. Door gezamenlijk op te treden in arbeidsmarktcommunicatie kan dit tevens de werving en selectie versterken, door een unieke baan en carrière aan te bieden aan potentieel geïnteresseerden.



## Partner in Data en Cyber

De huidige kwalitatieve en kwantitatieve gaps op met name Data en Cyber gebied zullen tot gevolg hebben dat projecten langzamer vorderen of zelfs helemaal niet opgepakt kunnen worden, waarmee de doelstellingen van de Defensie IT-Strategie 2019-2024 mogelijk niet behaald kunnen worden. Een aanbeveling hiervoor is om één of meerdere partners te zoeken die Defensie kunnen ondersteunen op deze twee kennisintensieve vlakken. Het inhuren van extra capaciteit is hierbij een korte termijnoplossing voor een lange termijnprobleem, dus het nadrukkelijk advies is om ervoor zorg te dragen dat deze extra capaciteit samenwerkt met Defensie (en niet ad hoc projecten oppakt vóór Defensie); dat er in deze samenwerkingsverbanden nadrukkelijk aandacht en tijd is voor kennisoverdracht en training vanuit ecosysteempartner naar Defensie en dat dit samenwerkingsverband opgezet en begeleidt wordt volgens flexibele organisatie- en ontwikkelingstechnieken (denk aan Agile of DevOps coaches). Hiermee biedt Defensie haar capaciteitstekort het hoofd en kan het de transitie in zetten naar flexibelere werkvormen waarmee toekomstig nieuw talent beter kan worden aangetrokken en waarin dit talent beter kan gedijen.

## 2. Defensie als continu lerende organisatie: Faciliteer het aanleren van nieuwe (veranderende) vaardigheden



### 1. Strategisch niveau

**Wordt een continu lerende organisatie:** Continu leren is in steeds meer organisaties de norm. HR dient een workforce te ontwikkelen die “fluïde” is, die nieuwe vaardigheden kan aanleren, zich kan aanpassen aan veranderingen en door een cultuur van “continu leren” de uitdagingen van een snel en continu veranderende omgeving aankan. De inzet van talent wordt flexibeler wanneer men meer nadenkt in termen van “skills” in plaats van medewerkers/functies.



### 2. Tactisch niveau

**Kies een goede learning advisory partner met “learning platform”:** Er zijn diverse learning partners en learning platforms (digitale oplossingen voor het selecteren, aanbieden en volgen van opleidingen) in de markt die Defensie hier bij kunnen ondersteunen. Defensie heeft een tekort op 9 kernprofielen. Er is potentieel in de organisatie aanwezig, maar om dit potentieel te benutten dient men de medewerker in staat te stellen nieuwe competenties aan te leren. Een goed curriculum, met een verscheidenheid aan leermethoden (e-learnings, webinars, cases, boeken, etc.), kan de medewerker hierin ondersteunen.



### 3. Operationeel niveau

**Benut potentieel middels “quick wins”:** Er ligt een concrete kans om de potentie waar te maken voor de profielen Data Administrator (aanleren van Information Security Management), Network Specialist (aanleren van Information Security Management en Application Design), Cyber Security (Education and Training Provision) en Service Support (Service Delivery). Hiermee wordt een deel van gap voor deze profielen gedekt.



## 2. Defensie als continu lerende organisatie: Benut MBO potentieel op HBO-werk



### 4. Behoeft aan HBO- profielen

Defensie beschikt, met name binnen de operationele commando's, over een grote schare aan medewerkers met een MBO-niveau. Uit de gestelde behoefte komt vooral naar voren dat er behoefte is aan medewerkers met profielen en competenties op HBO-niveau. Door op de juiste manier met deze doelgroep om te gaan, is het goed mogelijk ze op een hoger niveau te laten functioneren.

Ontwikkel ze naar een HBO-profiel, door hen het juiste te bieden:

- de juiste begeleiding (inhoudelijk, maar bouw ook aan zelfvertrouwen en de overtuiging dat men dit kan),
- de juiste afwisseling van theorie en praktijk (een 'ochtendje leren, middagje oefenen'), en
- de juiste ruimte (het zal meer tijd kosten).



### 5. Simplificeer het werk

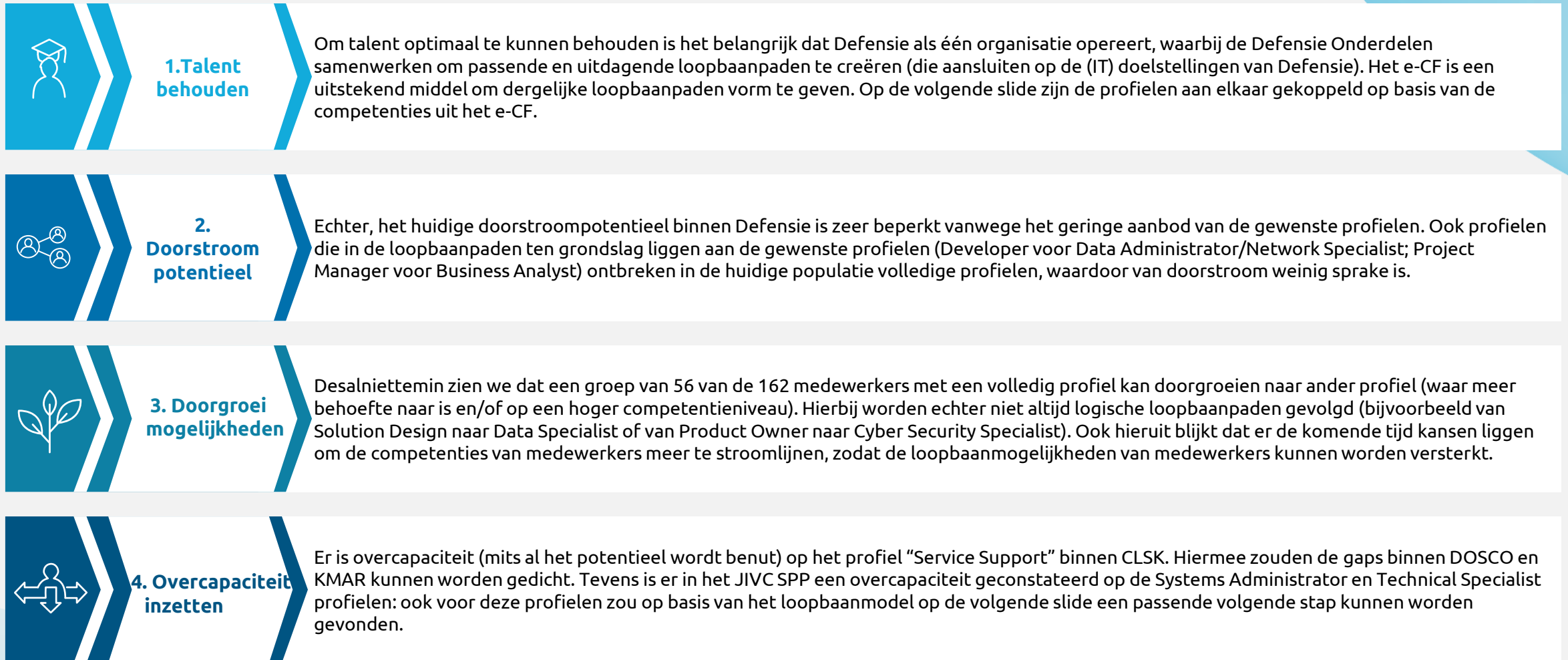
Simplificeer het werk: Het e-CF baseert het vereiste niveau grotendeels op de mate van complexiteit, abstractievermogen en onzekerheid dat een (combinatie van) competenties met zich mee brengt. Door het werk te simplificeren, door het op te knippen in behapbare brokken (één a twee competenties in plaats van vijf) of door de juiste kaders mee te geven (heldere werkinstructies, directe aansturing van bovenaf), daalt de mate van complexiteit. Hiermee wordt het werk beter passend voor deze MBO doelgroep.



### 6. Inspelen arbeidsmarkt

Door bovenstaande twee aanbevelingen door te voeren kan Defensie ook beter inspelen op de ontwikkelingen in de arbeidsmarkt, door beter in te spelen op de beschikbaarheid van MBO personeel dan andere organisaties.

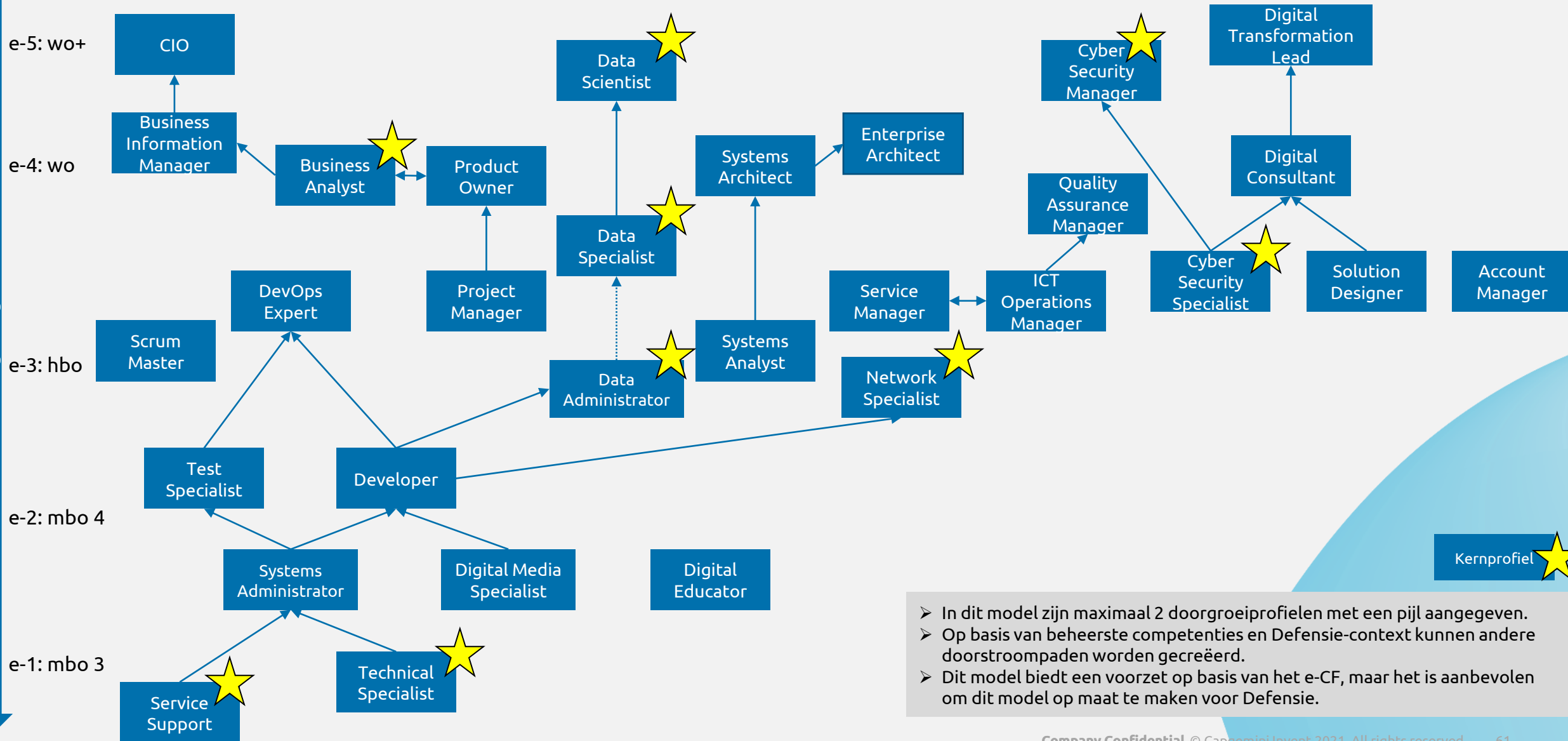
# 3. Defensie als loopbaanbegeleider: Het e-CF als startpunt voor interne mobiliteit





# 3. Defensie als loopbaanbegeleider: Loopbaanpaden voor medewerkerontwikkeling op basis van e-CF

Indicatie van gevraagd niveau



Kernprofiel

- In dit model zijn maximaal 2 doorgroeiprofielen met een pijl aangegeven.
- Op basis van beheerste competenties en Defensie-context kunnen andere doorstroompaden worden gecreëerd.
- Dit model biedt een voorzet op basis van het e-CF, maar het is aanbevolen om dit model op maat te maken voor Defensie.

## 09. Opvolging & borging

In dit afsluitende hoofdstuk wordt een advies ten aanzien van de opvolging en borging van dit plan gegeven.



# Advies voor opvolging en borging van het SPP



- Dit Strategische Personeelsplan is gebaseerd op de **Defensie IT-Strategie 2019-2024** en beschrijft de uitdagingen waar Defensie voor staat op kwantitatief en kwalitatief gebied. Voor Defensie moet de aandacht liggen op onderstaande drie fasen in de periode januari 2021 t/m 1 januari 2024.
- Vanuit de ervaring met het JIVC SPP en op basis van de terugkoppeling vanuit de Defensie Onderdelen is het stellige advies om direct door te pakken op het SPP: nu voortborduren op de verkregen inzichten en het verzilveren van de “**quick wins**” op learning & development gebied geeft de grootste kans op succes.
- Uiteraard stopt het werk op 1 januari 2024 niet, maar zal men de organisatie moeten blijven ontwikkelen richting de **Defensievisie 2035**. Hiertoe adviseren wij het **implementeren van SPP** als een functie, om continue afstemming tussen strategie, impact op het (benodigde) werknemersbestand en de vereiste interventies te verzorgen. De volgende slides tonen een overzicht van de concrete next steps voor de eerste twee fasen.
- Onderstaande stappen geven de **volgordelijkheid** weer (met een grove tijdsplanning), maar uiteraard zijn de genoemde tijdslijnen afhankelijk van de prioriteit en energie die Defensie hieraan kan toekennen.



## Doorpakken & Samenwerken

We adviseren Defensie om direct door te pakken op dit SPP rapport, op drie stromen. Deze worden op de volgende slides verder uitgewerkt:

- A. Voortzetting SPP** op quick wins voor DO'n
- B. Verdieping op e-CF** aanbrenge
- C. Mobiliseren van (interne) samenwerking, inc.** JIVC en betrokkenen HR model

Daarnaast adviseren we, voor de middellange termijn, **samenwerking te zoeken met de markt** aangaande Data & Cyber vraagstuk.

Q1 2021 – Q2 2021



## Aanscherpen HR instrumenten

- **Aantrekken:** Ontwikkel een strategie in samenwerking met de markt, verbeter interne processen en maak het lokaal.
- **Ontwikkelen:** Ontwikkel een strategie waarin continu leren gefaciliteerd wordt en bevorder het aanleren van kritische competenties.
- **Behouden:** Ontwikkel een strategie voor het behouden, zorg voor continue uitdaging en passend werk per levensfase (waar mogelijk).
- *Inrichten Defensiebrede governance t.b.v. deze drie strategieën om doelstellingen te behalen*

Q3 2021 en verder



## Continue SPP voor toekomstbestendigheid

SPP als een functie borgt de continue afstemming tussen strategie, impact op het medewerkers bestand en de benodigde interventies. Hiermee heeft Defensie grip op de ontwikkeling naar de technologisch hoogwaardige organisatie die het in de Defensievisie 2035 ambieert te zijn.

Doorpakken & Samenwerken

Aanscherpen HR instrumenten

Vorbereiden: Continue SPP

Uitrol en Uitvoer: Continue SPP



# Next steps om door te pakken en samen te werken op de korte termijn



	Q1 2021 Quick win activiteiten	Q2 2021 activiteiten	Resultaat
<p><b>Doorpakken &amp; Samenwerken</b></p> <p><b>A. Voortzetting SPP met DO'n</b></p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Samen met de Defensie Onderdelen, gebaseerd op het SPP rapport, een actieplan opstellen om de quick wins m.b.t. Learning te verzilveren</li> <li>2. Opstellen van requirements voor het aantrekken van een learning partner (op centraal niveau) voor de IT vraagdrijvers</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Werk samen met P&amp;O organisatiebrede carrièrepaden uit voor de belangrijkste IT functies, gekoppeld met het Functiegebouw Defensie en e-CF</li> <li>2. Biedt middels Learning partner de juiste trainingen aan (i.s.m. JIVC) om de ontwikkeling van medewerkers in lijn te brengen met SPP doelstellingen</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Benut ontwikkel-potentie uit SPP</li> <li>✓ Grondwerk gelegd voor aantrekken learning partner</li> <li>✓ Opgestelde carrièrepaden t.b.v. medewerker-ontwikkeling</li> <li>✓ Learning platform in lijn met SPP doelstellingen</li> </ul>
<p><b>B. Verdieping op e-CF</b></p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Betrek DCC en MIVD en breidt het IT SPP uit met hun behoefte (2024)</li> <li>2. Organiseer verdiepingworkshops om expertise-behoefte op de ~200 data profielen en ~100 cyber profielen uit te diepen in Edison en C2D2-terminologie</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificeer middels Capgemini-benchmark, Kwaliteit in Beeld en Functiegebouw Defensie aanvullend potentieel voor Data &amp; Cyber rollen</li> <li>2. Train managers op Data en Cyber awareness, om talent te herkennen en doorstroom te verbeteren</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nóg scherper beeld gecreëerd op Data &amp; Cyber behoefte</li> <li>✓ Geïdentificeerd ontwikkelpotentieel uit hele organisatie vwb Data en Cyber</li> </ul>
<p><b>C. Mobiliseren van (interne) samenwerking</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Versterken huidige samenwerkingsplatform tussen onderdelen, inc. JIVC en betrokkenen HR Model, met als doel om als (interne) motor te dienen voor samenwerking (inc. ecosysteempartners)</li> <li>2. Stel gezamenlijke way of working op, lancering middels virtuele heisessie (ASE)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deel succesverhalen en 'lessons learned' uit de DO'n tbv HR processen, leer van elkaar</li> <li>2. Definieer experimenten voor in de HR proeftuinen op gebied van Data en Cyber, leer van ervaring</li> <li>3. Stel gezamenlijk verbeterinitiatieven op en voer uit</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Samenwerkingsplatform gemandateerd om samen aan gestelde doelen te werken</li> <li>✓ Aangescherpte (HR) processen</li> </ul>



# Next steps om op de middellange termijn de samenwerking met de markt aan te gaan op Data en Cyber

Doorpakken & Samenwerken	<i>Wat is het en waarom is het belangrijk</i>	<i>Concrete acties</i>	<i>Resultaat</i>
 <p><b>Data</b></p> <p>&amp;</p> <p><b>Cyber</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vanwege het gebrek aan capaciteit van personeel met de juiste profielen zullen er projecten op datagebied zijn die vertraagd voortgang boeken of niet opgepakt kunnen worden</li><li>• Een ecosysteem met partners die <i>nu</i> ondersteunen op capaciteitsvlak op het gebied van Data &amp; Cyber en oog hebben voor kennisoverdracht op lange termijn, zal belangrijk zijn voor het invullen van de IT-strategie 2019-2024 (en verder)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opstellen randvoorwaarden voor partnership en opstarten aanbestedingstraject</li><li>• Randvoorwaarden leveren rondom partner(s) voor data en cyberspecialisme in samengestelde teams (50% Defensie, 50% partner(s)), in flexibele organisatievorm om snel in te kunnen spelen op verandering (Agile/DevOps) met learning platform voor bijscholing en training binnen Defensie</li></ul>	<p>Samenwerking met ecosysteem partners garandeert state-of-the-art skills en capaciteit om huidige en toekomstige Data &amp; Cyber projecten succesvol uit te voeren</p>

# Bijlagen



- 01** Het e-CF
- 02** Onderzoeksaanpak van de meting
- 03** Maatwerkprofielen
- 04** Leeswijzer Defensie-analyse
- 05** Analyse per Defensie Onderdeel



# Bijlage 1: Het e-CF

# Het e-CF kent 30 profielen



Europese ICT Profielen: 30 profielen verdeeld over 7 "families"

Process Improvement	Business	Technical	Design	Development	Service & Operation	Support
Digital Transformation Leader	Business Information Manager	Quality Assurance Manager	Business Analyst	Developer	Data Administrator	Account Manager
Product Owner	CIO	Cyber Security Manager	Systems Analyst	Digital Media Specialist	Systems Administrator	Digital Educator
Scrum Master	ICT Operations Manager	Project Manager	Enterprise Architect	Test Specialist	Network Specialist	Cyber Security Specialist
DevOps Expert	Data Scientist	Service Manager	Systems Architect		Technical Specialist	Digital Consultant
			Solution Designer		Service Support	
			Data Specialist			

[Klik hier voor meer informatie over het e-CF.](#)



# Het e-CF kent 40 competenties, verdeeld over 5 niveaus (1/2)



		e-1	e-2	e-3	e-4	e-5
A. Plan	A.1. IS and Business Strategy Alignment					
	A.2. Service Level Management					
	A.3 Business Plan Development					
	A.4. Product / Service Planning					
	A.5. Architecture Design					
	A.6. Application Design					
	A.7. Technology Trend Monitoring					
	A.8. Sustainable Development					
	A.9. Innovating					
B. Build	B.1. Application Development					
	B.2. Component Integration					
	B.3. Testing					
	B.4. Solution Deployment					
	B.5. Documentation Production					
	B.6. Systems Engineering					
C. Run	C.1. User Support					
	C.2. Change Support					
	C.3. Service Delivery					
	C.4. Problem Management					

## Legenda

De e-1 tot en met e-5 kwalificatie geeft een indicatie van het gevraagde abstractieniveau. Een competentie beschreven op e-) niveau bevat andere taken en verantwoordelijkheden dan dezelfde competentie op e-3. Elke competentie kent meerdere niveaus, aangegeven in het lichtblauw.

Een geheugensteuntje voor de e-1 tot en met e-5 niveaus:

- e-1: MBO 3
- e-2: MBO 4
- e-3: HBO
- e-4: WO
- e-5: WO+

[Klik hier voor meer informatie over het e-CF.](#)

# Het e-CF kent 40 competenties, verdeeld over 5 niveaus (2/2)



		e-1	e-2	e-3	e-4	e-5
D. Enable	D.1. Information Security Strategy Development					
	D.2. ICT Quality Strategy Development					
	D.3. Education and Training Provision					
	D.4. Purchasing					
	D.5. Sales Proposal Development					
	D.6. Channel Management					
	D.7. Sales Management					
	D.8. Contract Management					
	D.9. Personnel Development					
	D.10. Information and Knowledge Management					
	D.11. Needs Identification					
	D.12. Digital Marketing					
E. Manage	E.1. Forecast Development					
	E.2. Project and Portfolio Management					
	E.3. Risk Management					
	E.4. Relationship Management					
	E.5. Process Improvement					
	E.6. ICT Quality Management					
	E.7. Business Change Management					
	E.8. Information Security Management					
	E.9. IS Governance					
	E.10 Cryptobeveiliging (Maatwerk voor Defensie)					

## Legenda

De e-1 tot en met e-5 kwalificatie geeft een indicatie van het gevraagde abstractieniveau. Een competentie beschreven op e-) niveau bevat andere taken en verantwoordelijkheden dan dezelfde competentie op e-3. Elke competentie kent meerdere niveaus, aangegeven in het lichtblauw.

Een geheugensteuntje voor de e-1 tot en met e-5 niveaus:

- e-1: MBO 3
- e-2: MBO 4
- e-3: HBO
- e-4: WO
- e-5: WO+

[Klik hier voor meer informatie over het e-CF.](#)



# Bijlage 2: Onderzoeksaanpak van meting

# Om de huidige situatie te inventariseren is onder de gehele IT/IV/IM-functiefamilie een meting uitgevoerd



## Vorbereiding & Planning

- In voorbereiding op dit project heeft het CIO-office bij de DO'n opgehaald op welke arbeidsplaatsen IT/IV/IM(-gerelateerde) functies zijn geplaatst.
- Gedurende het project is bij de DO'n opgehaald welke afdelingen en leidinggevenden bij deze arbeidsplaatsen horen.
- De eerste metingsgroep ging live op 10 september, tot en met 9 oktober. Aangezien CLAS & DMO de gevraagde mailinglijsten vertraagd hebben opgeleverd, zijn deze afgesplitst in een "tweede metingsgroep" die later van start is gegaan.

## Communicatie vooraf

- De DO leiding is voorafgaand aan de meting geïnformeerd, en verzocht om het belang te benadrukken en prioriteit te vragen voor deze meting.
- Er is een handleiding verstrekt aan alle leidinggevenden t.b.v. het invullen van de vragenlijsten.
- Deze handleiding is toegelicht in 4 webinars: twee voor de "eerste metingsgroep" (BS, CLSK, CZSK, DOSCO, KMAR) en twee voor de "tweede metingsgroep" (CLAS & DMO).
- Deze webinars zijn opgenomen en gedeeld met de leidinggevenden, zodat deze gedurende de metingsperiode beschikbaar waren.

## Ondersteuning & extra inspanningen

- Gedurende de metingsperiode is er continu support per mail en telefoon geleverd.
- Er zijn algemene reminders verstuurd via het IT&P&O samenwerkingsplatform en DO POCs.
- Uiteindelijk zijn er vanuit het CIO-office individuele reminders verzonden naar leidinggevenden met nog openstaande vragenlijsten.
- Voor CZSK is een extra informatiesessie georganiseerd, met name omdat leidinggevenden op schepen moeite hadden met het correct interpreteren van de vragenlijst.
- Gezien de uitblijvende responses is besloten de eerste metingsgroep twee weken verlenging te geven, waarmee de einddatum van deze eerste meting gelijk kwam met de tweede metingsgroep.

## Overzicht belangrijke datums

Actie	Datum
Livegang vragenlijst: eerste groep (BS, CLSK, CZSK, DOSCO, KMAR)	10 september
Instructiewebinars tweede groep	28 september
Livegang vragenlijst: tweede groep (CLAS, DMO)	28 september
Oorspronkelijke sluitingsdatum eerste groep	9 oktober
Oorspronkelijke sluitingsdatum tweede groep	23 oktober
Verlenging sluitingsdatum eerste groep	Verlengd t/m 23 oktober
Data extrapolatie uitgevoerd met KMAR/CLAS/CZSK/CLSK	Van 26 oktober t/m 4 november
Definitieve 'knip': geen aanvullende data c.q. vragenlijsten meer opgenomen in database	4 november

# De populatie en de dekking van de populatie



## Populatie

**De totale populatie bestaat uit 1959 arbeidsplaatsen.**

Initieel waren 2783 (inclusief reservisten en lege arbeidsplaatsen) mensen tot de populatie berekend (exclusief DCC, MIVD en ook JIVC). Tijdens het onderzoek zijn de volgende groepen buiten de scope geplaatst:

- 112 reservisten, omdat hier geen data over verzameld kon worden
- 577 vacante arbeidsplaatsen, omdat hier geen data over verzameld kon worden
- Na verdere analyse bleken nog eens 135 medewerkers niet werkzaam te zijn als IT/IV/IM medewerker (0 competenties, 0 kennisgebieden, minder dan 8 uur aan IT)

Deze groepen zijn buiten de populatie en buiten de analyse gehouden. Hiermee komt de totale populatie voor dit onderzoek op 1959 arbeidsplaatsen.

## Dekking van de populatie

**Van de populatie zijn 1605 arbeidsplaatsen in kaart gebracht (82%)**

Onder andere om de belasting op de organisatie te reduceren is niet de gehele populatie uitgenodigd voor de vragenlijst.

- 537 medewerkers zijn in kaart gebracht door het invullen van een vragenlijst
- 314 medewerkers zijn in kaart gebracht met de extrapolatie van een ingevulde vragenlijst, bij identieke functies (voor CZSK & CLAS is een filtering toegepast)
- 754 medewerkers zijn in kaart gebracht door kerngegevens te verstrekken (bij de CLAS Verbindingsdienst & CISOPS is een aanname gedaan op basis van functiebeschrijvingen, in overleg met HR).
- 354 medewerkers zijn niet in kaart gebracht, vanwege non-response op de vragenlijst

Kortom, dit onderzoek brengt 82% van de populatie aan IT/IV/IM medewerkers binnen de BS, CLAS, CLSK, CZSK, DMO, DOSCO en KMAR in kaart.



# De response op de meting in detail, inclusief data extrapolatie



- Om de scope van 1959 medewerkers binnen de IT/IV/IM-functiefamilie te onderzoeken, zijn 941 vragenlijsten uitgestuurd.
- Ruim de helft van de vragenlijsten (57%) is geretourneerd door leidinggevenden.
- Door middel van data extrapolatie van gelijksoortige functies is 82% van de populatie aan IT/IV/IM-medewerkers in kaart worden gebracht.
- Deze data extrapolatie is als volgt tot stand gekomen: in samenspraak en met nadrukkelijke toestemming van de Defensie Onderdelen, is een select aantal ontbrekende vragenlijsten ingevuld met data uit ingevulde vragenlijsten (zie overzicht in tabel rechts). Dit is gedaan door te kijken naar gelijksoortige functietitels en vergelijkbare functies, op basis van de expertise van de DO gedelegeerden, en per vragenlijst. Hiermee is de beschikbaarheid van de data en de waarde van het onderzoek verhoogd.

## Zonder extrapolatie

	Populatie	Vragenlijsten verstuurd	Vragenlijsten ontvangen	Response vragenlijsten (zonder extrapolatie)
<b>Defensie</b>	<b>1959</b>	<b>941</b>	<b>537</b>	<b>57%</b>
Bestuursstaf	68	68	53	78%
CLAS	1023	151	60	40%
CLSK	264	264	155	59%
CZSK	389	243	150	62%
DMO	61	61	20	33%
DOSCO	72	72	42	58%
KMAR	82	82	57	70%

## Met extrapolatie

	Populatie	Extrapolatie	Totale response (inc. extrapolatie)	Response vragenlijsten (inc. extrapolatie)
<b>Defensie</b>	<b>1959</b>	<b>1068</b>	<b>1605</b>	<b>82%</b>
Bestuursstaf	68	0	53	78%
CLAS	1023	827	887	87%
CLSK	264	70	225	85%
CZSK	389	146	296	76%
DMO	61	0	20	33%
DOSCO	72	0	42	58%
KMAR	82	25	82	100%



# Bijlage 3: Maatwerkprofielen

# Maatwerk profielen



De maatwerkprofielen bestaan uit een combinatie van competenties, zoals hieronder weergegeven. Deze zijn alleen door Bestuursstaf en DMO benoemd. We geven ze hier weer ter uitleg, maar met uitzondering van de Aansturingspendant CDS/DG zijn deze niet in de verdere analyse opgenomen aangezien ze niet tot de grootste behoefte behoorden.

Naam	Competenties in dit maatwerkprofiel
Aansturingspendant CDS/DG (Bestuursstaf)	<ul style="list-style-type: none"><li>• A.1 IS and Business Strategy Alignment; D.11 Needs Identification; E.2 Project and Portfolio Management (op niveau 4)</li></ul>
Business Analyst & Solution Designer (DMO)	<ul style="list-style-type: none"><li>• A.5 Architecture Design; A.6 Application Design (op niveau 3);</li><li>• A.1 IS and Business Strategy Alignment; A.3 Business Plan Development; A.9 Innovating; D.10 Information and Knowledge Management; D.11 Needs Identification; E.5 Process Improvement (op niveau 4)</li></ul>
Business Information Manager 'maatwerk' (Bestuursstaf)	<ul style="list-style-type: none"><li>• A.3 Business Plan Development (op niveau 3);</li><li>• D.11 Needs Identification; E.4 Relationship Management; E.7 Business Change Management (op niveau 4);</li><li>• E.9 IS Governance (op niveau 5)</li></ul>
Business Information Manager 'Light' (DMO)	<ul style="list-style-type: none"><li>• A.1 IS and Business Strategy Alignment; A.3 Business Plan Development; E.4 Relationship Management; E.7 Business Change Management (op niveau 3);</li><li>• E.9 IS Governance (op niveau 4)</li></ul>
CIO Light (Bestuursstaf)	<ul style="list-style-type: none"><li>• A.1 IS and Business Strategy Alignment; E.4 Relationship Management (op niveau 4);</li><li>• A.3 Business Plan Development; E.2 Project and Portfolio Management; E.9 IS Governance (op niveau 5)</li></ul>
CIO Light (DMO)	<ul style="list-style-type: none"><li>• E.4. Relationship Management (op niveau 3);</li><li>• A.1. IS and Business Strategy Alignment; A.3. Business Plan Development; E.2. Project and Portfolio Management; E.9. IS Governance (op niveau 4)</li></ul>



# Bijlage 4: Leeswijzer Defensie-analyse

# Leeswijzer (Definities 1/2)



- **Aanbod 2020:** het beeld van de profielen en competenties (inclusief niveau) zoals deze nu binnen Defensie beschikbaar zijn.
- **Potentieel 2022:** indien men binnen 2 jaar een competentie op een hoger niveau kan gaan vervullen (mits goed begeleid) heeft men ontwikkelpotentieel. In de verdere analyse wordt ervan uitgegaan dat iedereen zijn of haar potentieel waarmaakt.
- **Behoefte 2024:** de behoefte aan profielen en competenties zoals gedefinieerd door de DO'n. Deze behoefte is gedefinieerd bovenop de bestaande IT/IV/IM-werkzaamheden. De behoefte aan profielen en competenties staat los van elkaar, een DO kan zowel behoefte hebben aan 5 Network Specialisten als aan 2 aanvullende competenties "Solution Deployment".
- **Tijdsbesteding:** "fulltime" wanneer men 30+ uur per week aan IT/IV/IM-taken besteedt. "Parttime" wanneer men minder dan 30 uur per week besteedt aan IT/IV/IM-taken.
- **Beheersingsniveau:** e-CF competenties bestaan op 5 niveaus, grofweg te koppelen aan 5 opleidingsniveaus: niveau 1 = mbo3, niveau 2 = mbo4, niveau 3 = hbo, niveau 4 = wo, niveau 5 = wo+. Het beheersingsniveau geeft een indicatie van het niveau waarop een medewerker acteert (of dient te acteren), maar zegt niets over de opleidingsachtergrond van de medewerker. Wanneer we spreken over het beheersingsniveau van een medewerker doelen we op het niveau waarop hij/zij de meeste van zijn/haar competenties beheerst (de modus, niet het gemiddelde).
- **Kwantitatieve gap:** wanneer er een tekort is aan medewerkers met een volledig profiel om een bepaalde behoefte in te vullen. Bijvoorbeeld: er is een aanbod van 3 medewerkers met een volledig profiel "data specialist". De behoefte bestaat uit 4 profielen "data specialist". De kwantitatieve gap is 1.
- **Kwalitatieve gap:** wanneer medewerkers een tekort hebben aan bepaalde competenties, of deze niet op het juiste niveau beheersen vorm. De ontbrekende competenties of beheersingsniveaus vormen de kwalitatieve gap. Bijvoorbeeld: er zijn 3 medewerkers met het groeiprofiel "cyber security engineer". De behoefte bestaat uit 4 profielen "cyber security specialist". De kwalitatieve gap is 1.
- **Loopbaanpaden:** een loopbaanpad op basis van het e-CF geeft inzicht in logische vervolgstappen wanneer men een bepaald profiel vervuld. Deze zijn gecreëerd door profielen met overlap in competenties en competentieniveaus aan elkaar te koppelen. Indien medewerkers over een groot aantal competenties beschikken (en wanneer deze niet direct met elkaar te koppelen zijn), is het loopbaanpad 'op papier' wellicht niet het best passende. Een aanpak op maat is gewenst.





- **Profielen & Competentiemedewerkers (zie tevens een voorbeeldgrafiek op de volgende slide):**
  - Men heeft een **volledig profiel** wanneer men alle competenties op het juiste niveau (volgens e-CF) beheerst.
  - Men heeft een **groeiprofiel** wanneer men de juiste competenties beheerst, maar niet op het juiste niveau.
  - Men heeft een **onvolledig profiel** wanneer men 1 of 2 competenties mist van een bepaald profiel.
  - Het is mogelijk om naast een volledig profiel één of meerdere groei of onvolledige profielen te hebben. Zie de volgende slide voor de toewijzingssystematiek die in dit geval is gehanteerd, om 'dubbel tellingen' bij de gap analyse te voorkomen.
  - **Competentiemedewerker:** Het is ook mogelijk dat de medewerker (een) competentie(s) beheerst die op géén wijze tot één van de drie voorgaande profieltype leiden. Vaak richt deze medewerker zich dan op één, twee of drie IT/IV/IM kerntaken. In dat geval noemen wij een dergelijke medewerker een **competentiemedewerker**.

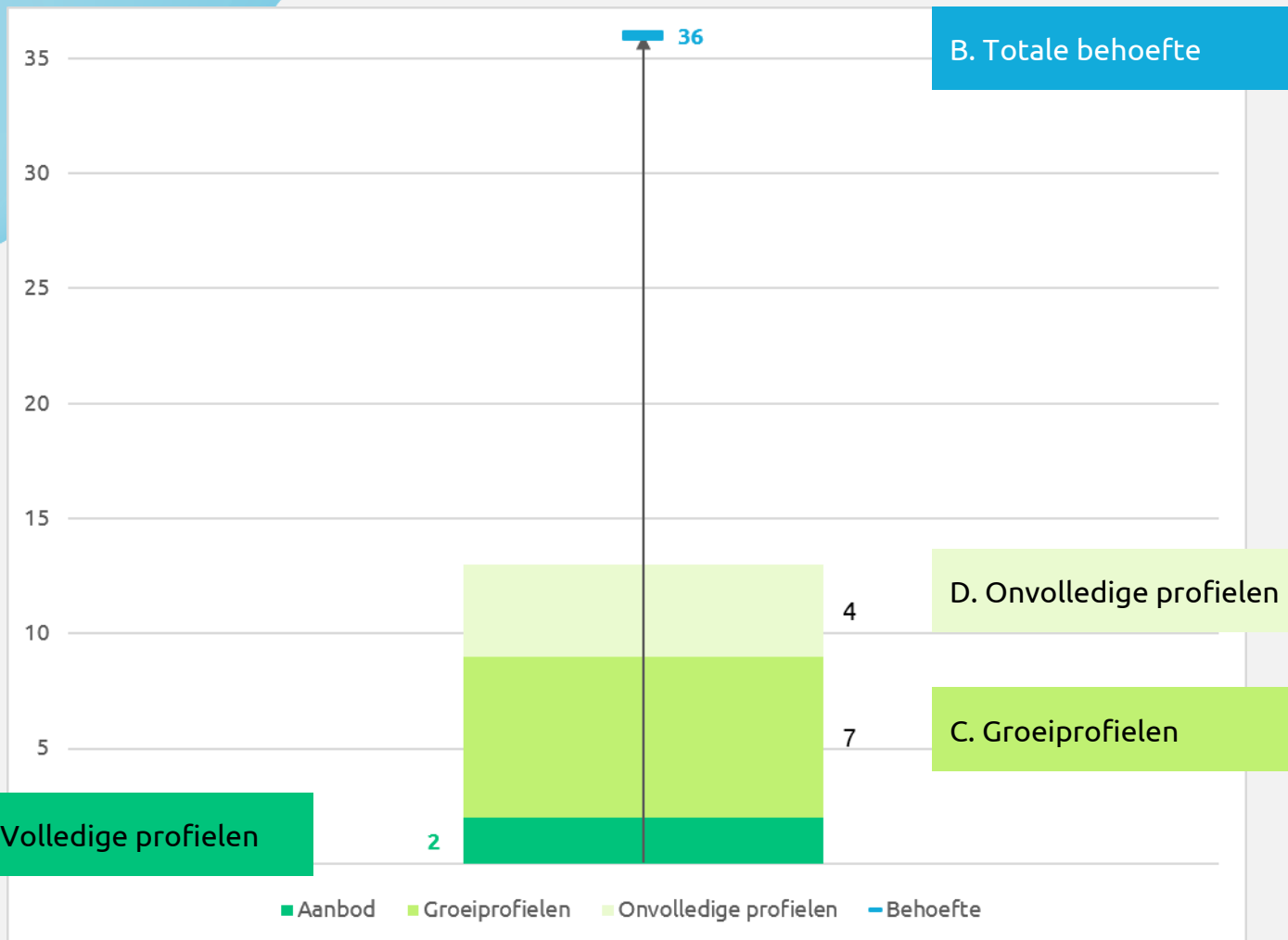
# Leeswijzer (Toewijzingssystematiek)



Elke medewerker wordt toegewezen aan slechts één profiel of competentie. De toewijzing van medewerkers is gedaan op basis van onderstaande logica.

Prioriteit	Type profiel	Volledig profiel?	Groeioprofiel?	Onvolledig profiel?	Analyse profielen	Analyse competentiemedewerker
1	Volledig profiel	Ja, 1 of meer	Nee, 0	Nee, 0	Ja, meest schaarse volledige profiel (1) wordt meegenomen voor aanbod 2020	Nee
2	Volledig profiel én groei/ onvolledig profiel	Ja, 1 of meer	Ja, 1 of meer	Ja, 1 of meer	Ja, meest schaarse volledige profiel (1) wordt meegenomen voor aanbod 2020. Indien groei of onvolledig profiel schaarser is wordt dat profiel (1) ook meegenomen, namelijk als potentieel in 2022	Nee
3	Groeioprofiel	Nee, 0	Ja, 1 of meer	Nee, 0	Ja, meest schaarse groeioprofiel (1) wordt meegenomen als potentieel in 2022	Nee
4	Onvolledig profiel	Nee, 0	Nee, 0	Ja, 1 of meer	Ja, meest schaarse onvolledige profiel (1) wordt meegenomen als potentieel in 2022	Nee
5	Groei óf onvolledig profiel	Nee, 0	Ja, 1 of meer	Ja, 1 of meer	Ja, meest schaarse groei of onvolledige profiel (1) wordt meegenomen als potentieel in 2022	Nee
6	Competentie-medewerker	Nee, 0	Nee, 0	Nee, 0	Nee	Ja, losse competenties van medewerker worden meegenomen als aanbod competenties 2020 en groeicompetenties als potentieel in 2022

# Leeswijzer (Voorbeeldfiguur van één profiel)



Defensie heeft een profieltoename gedefinieerd van **34** profielen.

De totale behoefte komt neer op **36** (de blauwe balk), immers:

- A. Er bleken 2 medewerkers met een **volledig profiel** aanwezig (donkergroen).
- B. De **totale behoefte** komt neer op 36 (2 plus een toename van 34).

Om de kloof te dichten kan Defensie putten uit:

- C. 7 medewerkers met een **groeiprofiel** (groen).
- D. 4 medewerkers met een **onvolledig profiel** (lichtgroen).

In de Defensiebrede analyse en de DO-specifieke analyses zijn meerdere profielen en competenties volgens deze logica in één grafiek weergegeven.



# Bijlage 5: Analyse per Defensie Onderdeel

# De analyse voor de zeven Defensie Onderdelen kent een identieke opbouw



**In de volgende slides wordt per onderdeel een analyse gepresenteerd.** Het betreft hierbij de IT/IV/IM-populatie binnen de volgende onderdelen:

- Bestuursstaf (exclusief DCC, MIVD)
- CLAS
- CLSK
- CZSK
- DMO (exclusief JIVC)
- DOSCO
- KMAR

**De opbouw van de analyse is gelijk per DO:**

1. Inleidende slide waarin de gewenste toename aan profielen en competenties wordt weergegeven, inclusief de procentuele toename ten opzichte van de huidige DO IT/IV/IM-populatie.
2. Overzichtsslide van het Defensie Onderdeel: de verdeling fulltime/parttime, de verdeling naar volledige profielen/groeiprofielen/onvolledige profielen/competentiemedewerkers, de verdeling van het aantal competenties dat men beheerst en het algemene beheersingsniveau van de medewerkers
3. Een kwalitatieve analyse van de belangrijkste profielen
4. Een kwalitatieve analyse van de belangrijkste competenties (indien relevant)
5. De bevindingen voor dit Defensie Onderdeel



# Bestuursstaf: inleidende slide



- De Bestuursstaf heeft 68 arbeidsplaatsen in scope in IT/IV/IM-functiefamilie (IST). Men heeft een gewenste toename aangegeven van 26 profielen en 467 competenties (zie tabellen voor de opbouw van deze gewenste toename) (SOLL).
- Dit is een toename van 120 (afgerond van 119,4) profielen.
- Dit is een toename van **176%**.

Profiel	Toename
Business Information Manager	3
Chief Information Officer (CIO)	1
ICT Operations Manager	1
Cyber Security Manager	3
Cyber Security Specialist	3
Service Support	2
Service Manager	3
Technical Specialist	2
Data Scientist	1
Aansturingspendant CDS/DG (Bestuursstaf)	5
Business Information Manager 'maatwerk' (Bestuursstaf)	1
CIO Light (Bestuursstaf)	1
<b>Totaal</b>	<b>26</b>

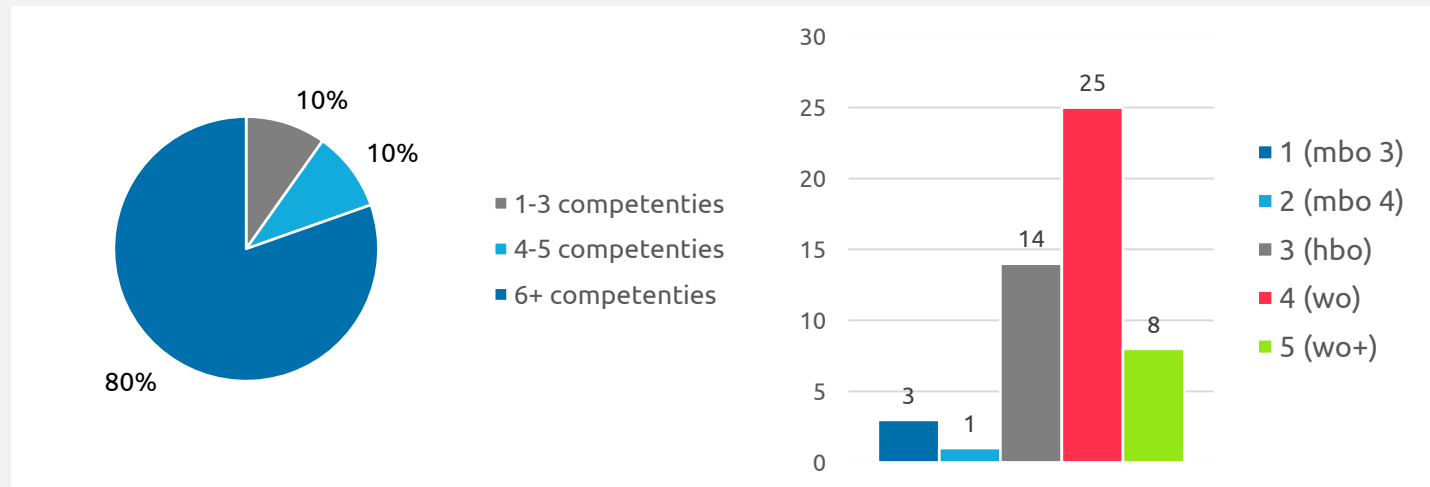
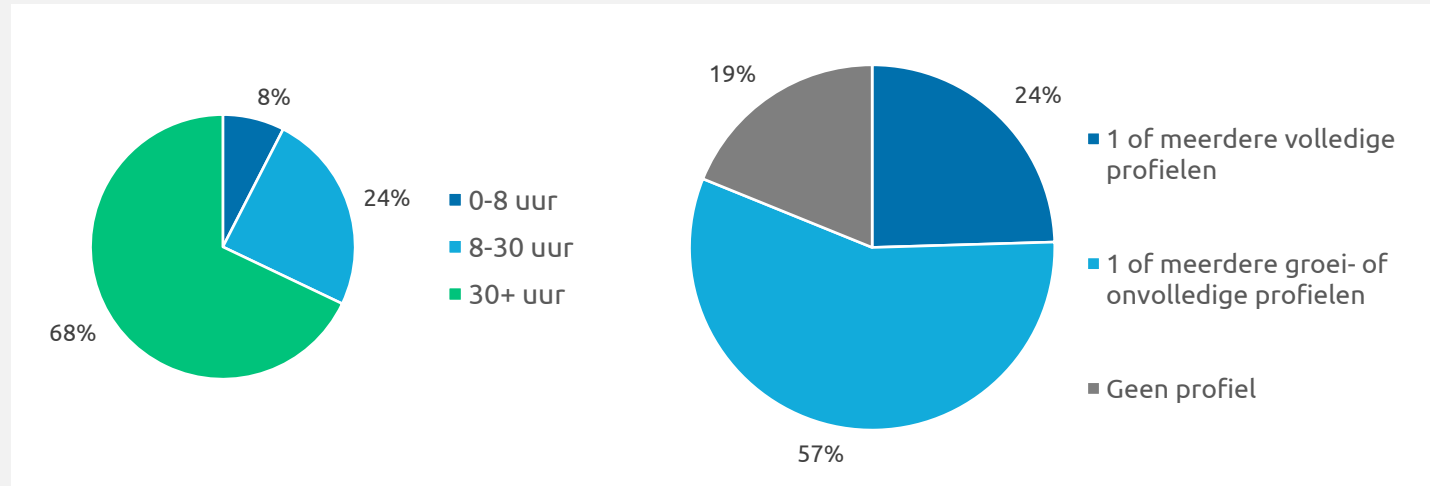
Competentie	Toename
A1 IS and Business Strategy Alignment	44
A3 Business Plan Development	61
A4 Product / Service Planning	4
A5 Architecture Design	6
A7 Technology Trend Monitoring	51
A9 Innovating	26
B4 Solution Deployment	2
B6 Systems Engineering	3
C1 User Support	3
D1 Information Security Strategy Development	5
D2 ICT Quality Strategy Development	6
D10 Information and Knowledge Management	35
D11 Needs Identification	27
E1 Forecast Development	8
E2 Project and Portfolio Management	44
E3 Risk Management	65
E4 Relationship Management	31
E5 Process Improvement	5
E7 Business Change Management	20
E8 Information Security Management	1
E9 Information Systems Governance	14
E10 Crypto Technology	6
<b>Totaal</b>	<b>467</b>

# Bestuursstaf: het overzicht van de IT/IV/IM-functiefamilie

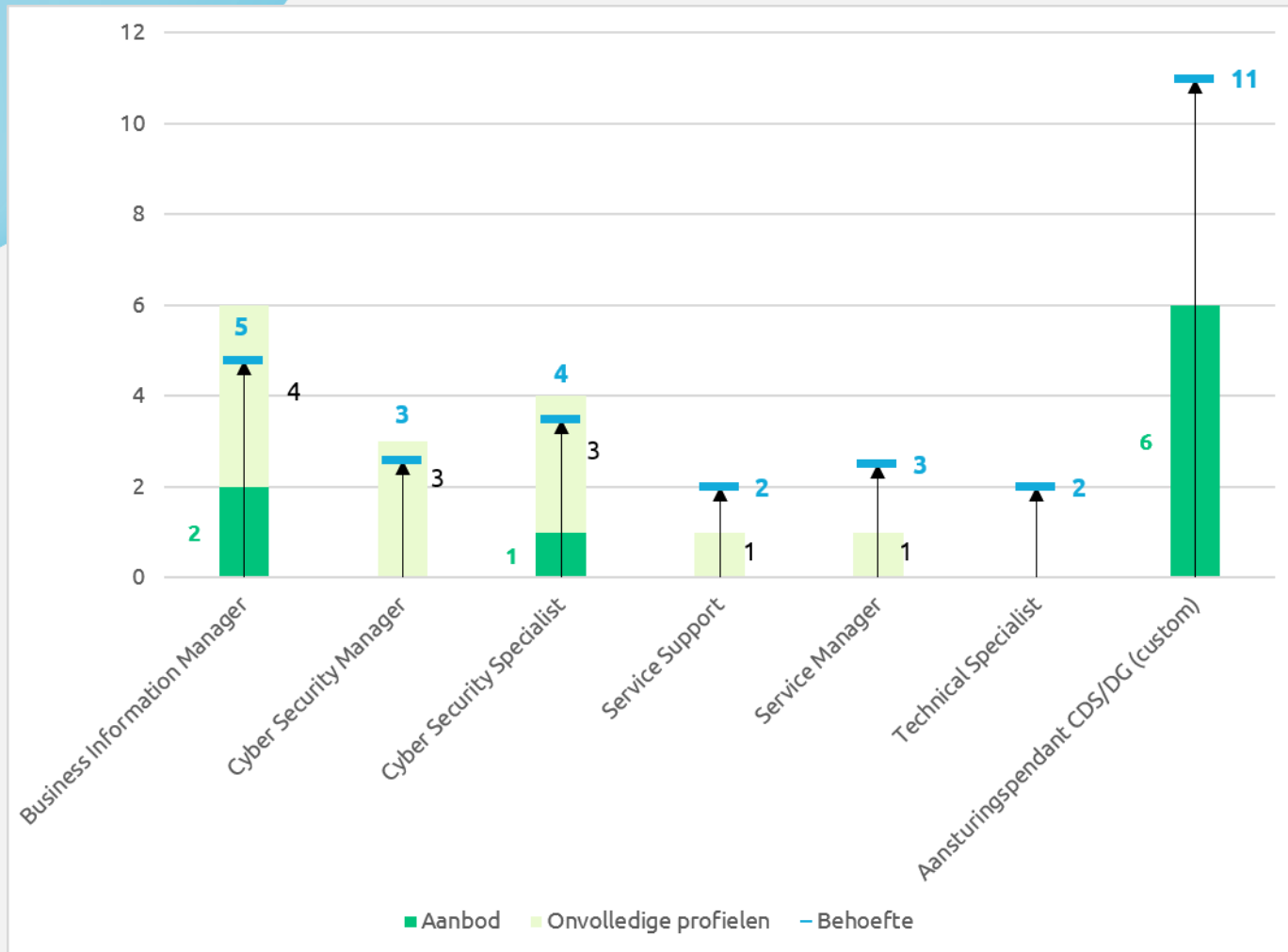


## In deze analyse wordt door de lens van het e-CF naar het Defensie IT/IV/IM-personeel gekeken

- Het percentage fulltime IT/IV/IM medewerkers van Bestuursstaf (68%) ligt lager dan het percentage fulltime IT/IV/IM medewerkers van Defensie (76%).
- 24% van de Bestuursstaf medewerkers beschikt over een volledig e-CF profiel. Dit is meer dan het Defensie-gemiddelde van 10% aan volledige e-CF profielen.
- 80% van de medewerkers beschikt over 6 of meer competenties.
- Het beheersingsniveau van competenties is passend bij de profielen waar de Bestuursstaf behoefte aan heeft.



# Bestuursstaf: de kwalitatieve gap-analyse van de profielen



## Kwalitatief aanbod en potentieel kernprofielen

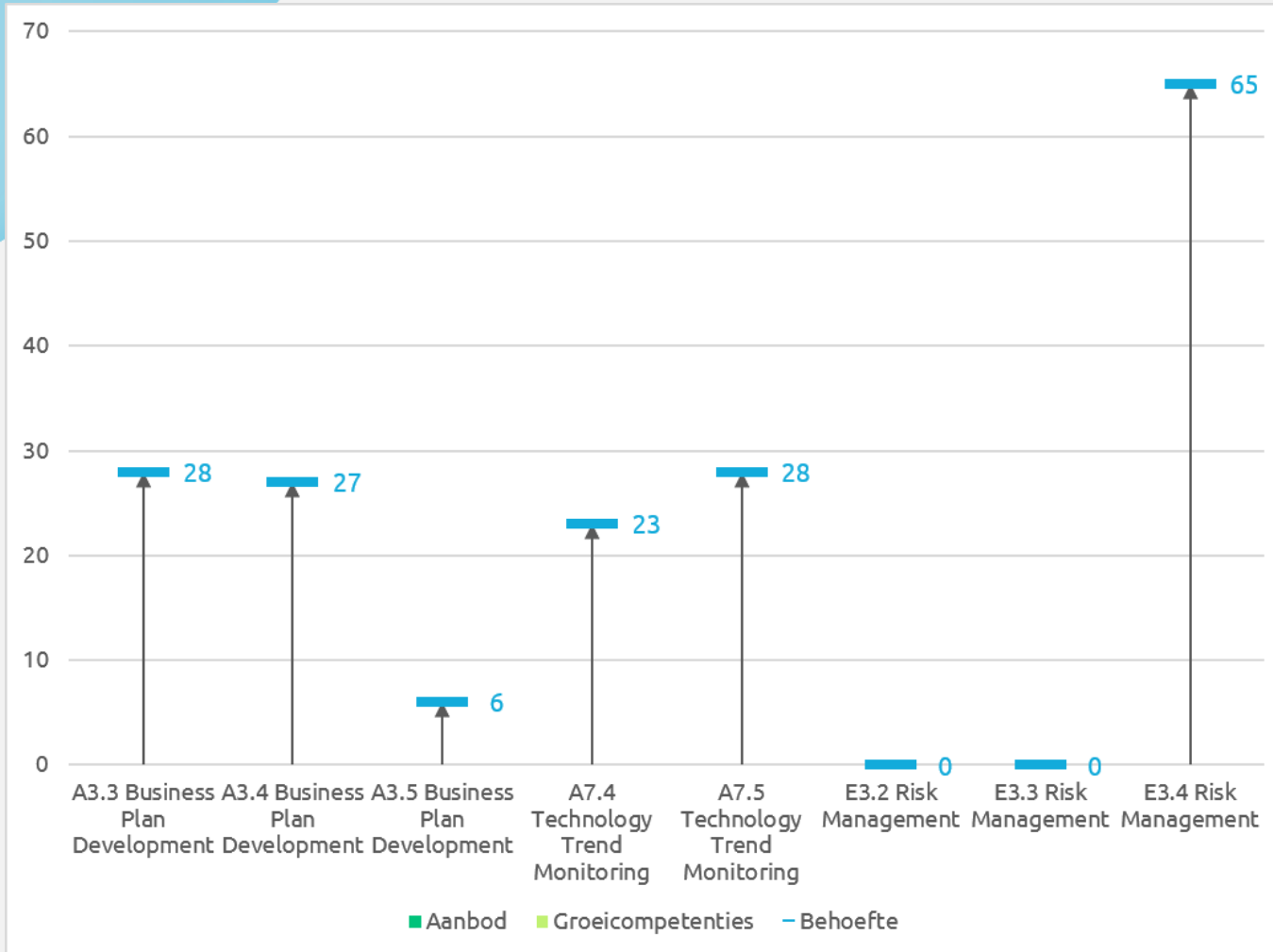
- Het huidige aanbod **volledige profielen** is ontoereikend.
- Bij volle benutting van het **potentieel** kan de vraag grotendeels worden voldaan in 2024, behalve voor de Service Support, Service Manager en Technical Specialist profielen:
  - Er zijn geen medewerkers met **groeiprofielen**.
  - Het aantal **onvolledige profielen** biedt perspectief, vooral bij de Business Information Manager, Cyber Security Manager en Cyber Security Specialist waarmee in de behoefte kan worden voorzien.

## Overige constatering

- Los van de Aansturingspendant CDS/DG zijn er geen medewerkers die de maatwerk profielen (Business Information Manager 'maatwerk' en "CIO Light") beheersen.
- Bij 3 van de 4 onvolledige profielen Business Information Manager mist Information Systems Governance (E9).
- Voor beide Cyber profielen (Specialist en Manager) is de competentie Risk Management (E3) vereist, welke ontbreekt bij 3 van de 6 medewerkers met een onvolledig Cyber profiel.

Nota Bene: alleen de belangrijkste profielen m.b.t. de behoefte per DO worden weergegeven. Dit is géén volledig beeld van het DO. Een medewerker wordt toegerekend tot de profielen óf de competentie medewerkers. Deze profielen zijn gebaseerd op de e-CF profielen en zijn mogelijk niet volledig passend en/of toepasbaar voor de DO'n.

# Bestuursstaf: de kwalitatieve gap-analyse van de competenties



## Kwalitatief aanbod en potentieel kerncompetenties

- Het huidige aanbod van **competenties** is ontoereikend, zowel voor Risk Management (E3) (behoefte aan niveau 4), als voor Business Plan Management (alle niveaus) en Technology Trend Monitoring (beide niveaus).
- Er zijn geen **competentiemedewerkers** aanwezig om aan deze vraag te voldoen. Dit komt voornamelijk omdat een groot deel van de medewerkers op een e-CF profiel scoren.

## Overige constatering

- Alhoewel er geen behoefte is aan een toename van de competentie Documentation Production (B5) is het opvallend dat reeds 4 medewerkers zonder profiel deze competentie beheersen.

# Bestuursstaf: de bevindingen



- Het aanbod van volledige e-CF profielen is ontoereikend, maar het ontwikkelpotentieel van medewerkers biedt kansen.
- De belangrijkste profielen voor Bestuursstaf sommen op naar een totale behoefte van 30 profielen. Het huidige aanbod bestaat uit 9 volledige profielen. Er is een potentieel van 12 profielen, indien dit wordt waargemaakt is de resterende gap 9 profielen, bestaande uit Service Support (1), Service Manager (2), Technical Specialist (2), Aansturingspendant CDS/DG (5).
- Het aanbod van competenties is ontoereikend. De belangrijkste competenties voor Bestuursstaf sommen op naar een totale behoefte van 177 competenties. Het huidige aanbod bestaat uit 0 competenties, zonder potentieel. De resterende gap is 177 competenties, bestaande uit A3 Business Plan Development (61), A7 Technology Trend Monitoring (51) en E3 Risk Management (65).
- Er ligt voor de Bestuursstaf de mogelijkheid om 3 Business Information Manager profielen te creëren door hen de competentie E9 Information Systems Governance aan te leren. Tevens kan de Bestuursstaf 3 Cyber Security Manager profielen creëren door hen de competentie E3 Risk Management aan te leren.



# CLAS: inleidende slide



- Het CLAS heeft 1023 arbeidsplaatsen in scope in IT/IV/IM-functiefamilie (IST). Men heeft een gewenste toename aangegeven van 613 profielen en 12 competenties (zie tabellen voor de opbouw van deze gewenste toename) (SOLL).
- Dit is een toename van 615 (afgerond van 615,4) profielen.
- Dit is een toename van **62%**.

Profiel	Toename
Business Analyst	10
Business Information Manager	7
Chief Information Officer (CIO)	1
Data Administrator	27
Digital Media Specialist	20
Enterprise Architect	1
Digital Consultant	9
ICT Operations Manager	26
Cyber Security Manager	2
Cyber Security Specialist	18
Network Specialist	380
Project Manager	7
Quality Assurance Manager	2
Service Manager	4
Systems Architect	7
Technical Specialist	40
Digital Transformation Leader	1
Data Scientist	12
Data Specialist	36
Product Owner	3
<b>Totaal</b>	<b>613</b>

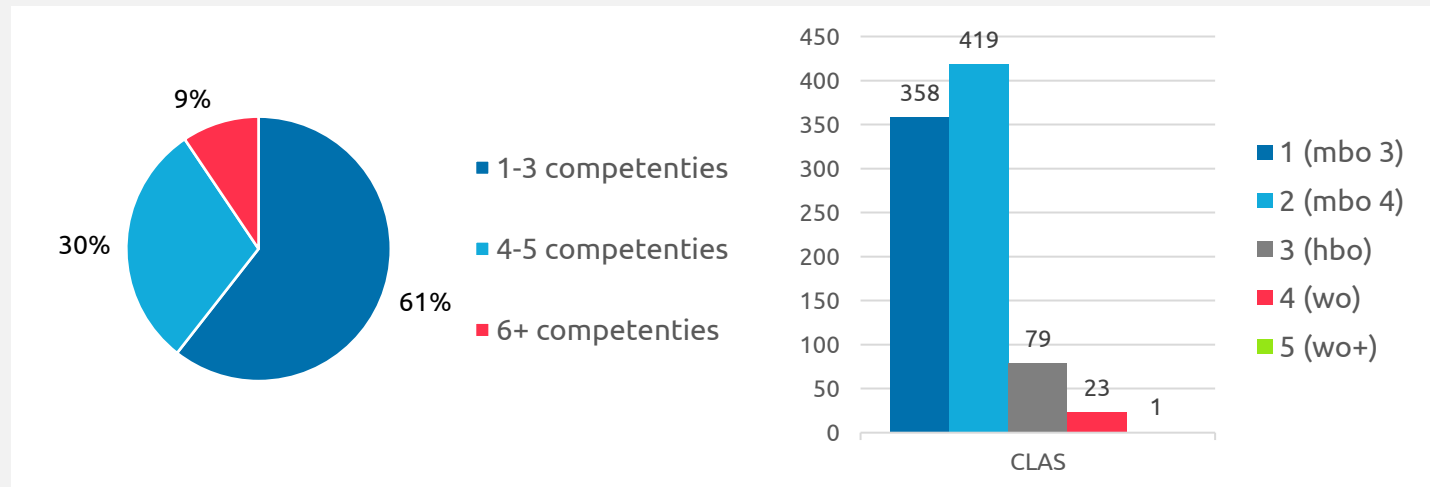
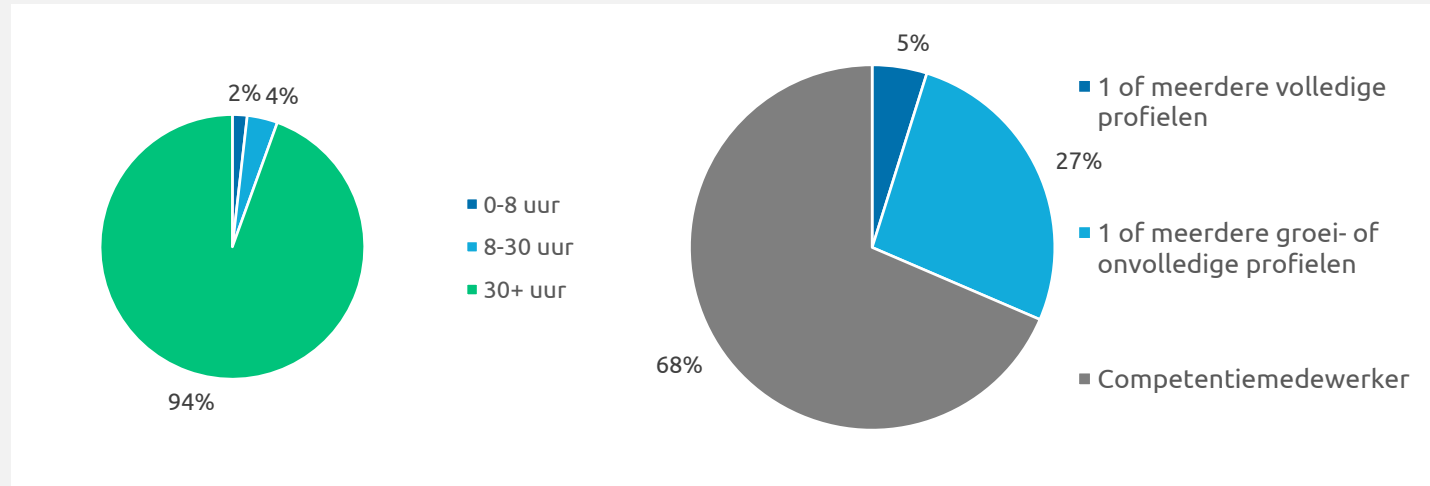
Competentie	Toename
B4 Solution Deployment	12
<b>Totaal</b>	<b>12</b>

# CLAS: het overzicht van de IT/IV/IM-functiefamilie

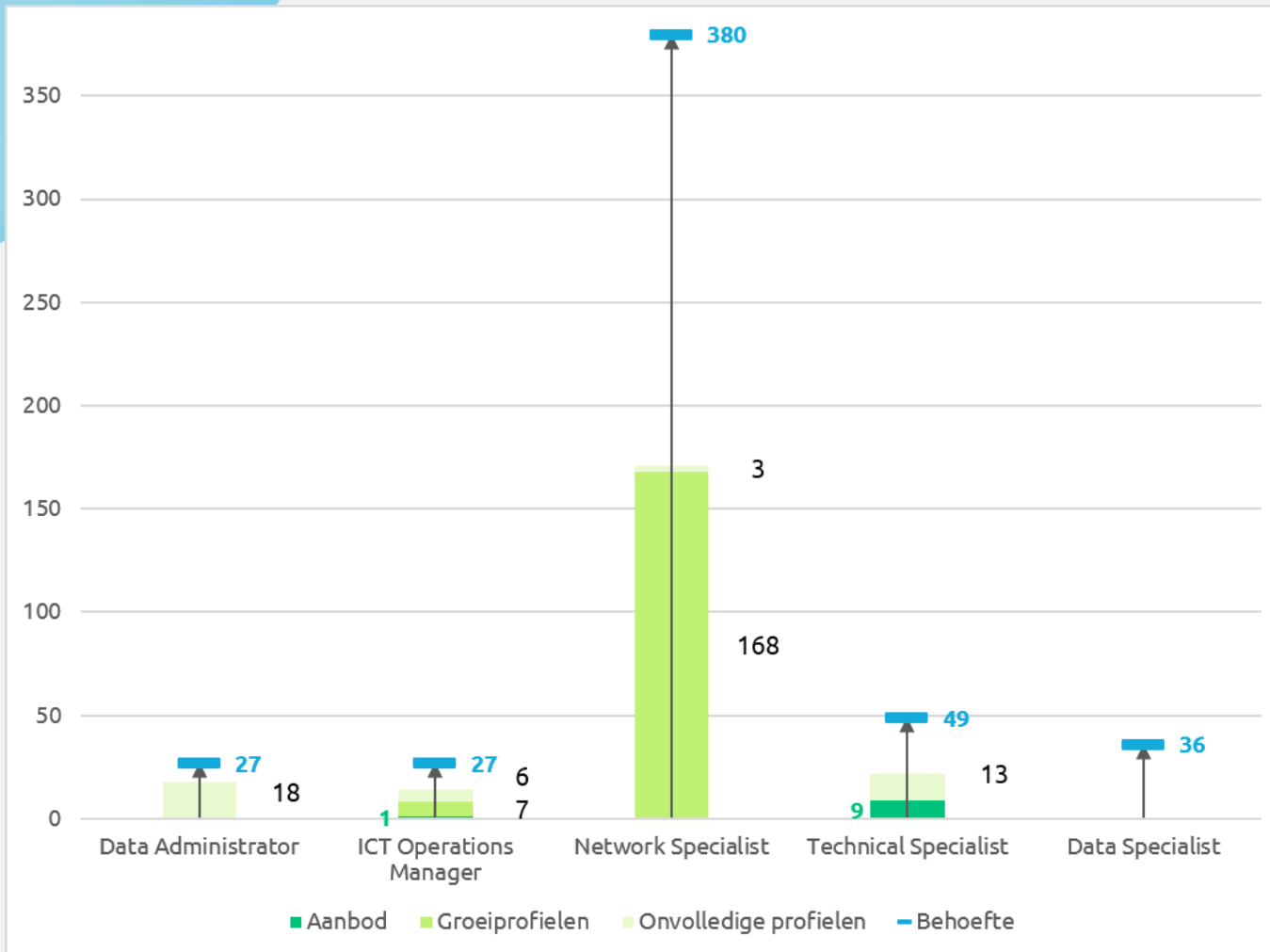


## In deze analyse wordt door de lens van het e-CF naar het Defensie IT/IV/IM-personeel gekeken

- Het percentage fulltime IT/IV/IM medewerkers van CLAS (94%) ligt hoger dan het percentage fulltime IT/IVM/IM medewerkers van Defensie (76%).
- 5% van de CLAS medewerkers beschikt over een volledig e-CF profiel. Dit is minder dan het Defensie-gemiddelde van 10% aan volledige e-CF profielen.
- 61% beschikt over 1-3 competenties, waarmee niet tot een volledig profiel kan worden gekomen.
- Het beheersingsniveau van competenties is niet passend bij de profielen waar de CLAS behoefte aan heeft (voorbeeld: Network Specialist vraagt volgens e-CF om competentieniveau 3).



# CLAS: de kwalitatieve gap-analyse van de profielen



Nota Bene: alleen de belangrijkste profielen m.b.t. de behoefte per DO worden weergegeven. Dit is géén volledig beeld van het DO. Een medewerker wordt toegerekend tot de profielen óf de competentied medewerkers. Deze profielen zijn gebaseerd op de e-CF profielen en zijn mogelijk niet volledig passend en/of toepasbaar voor de DO'n.

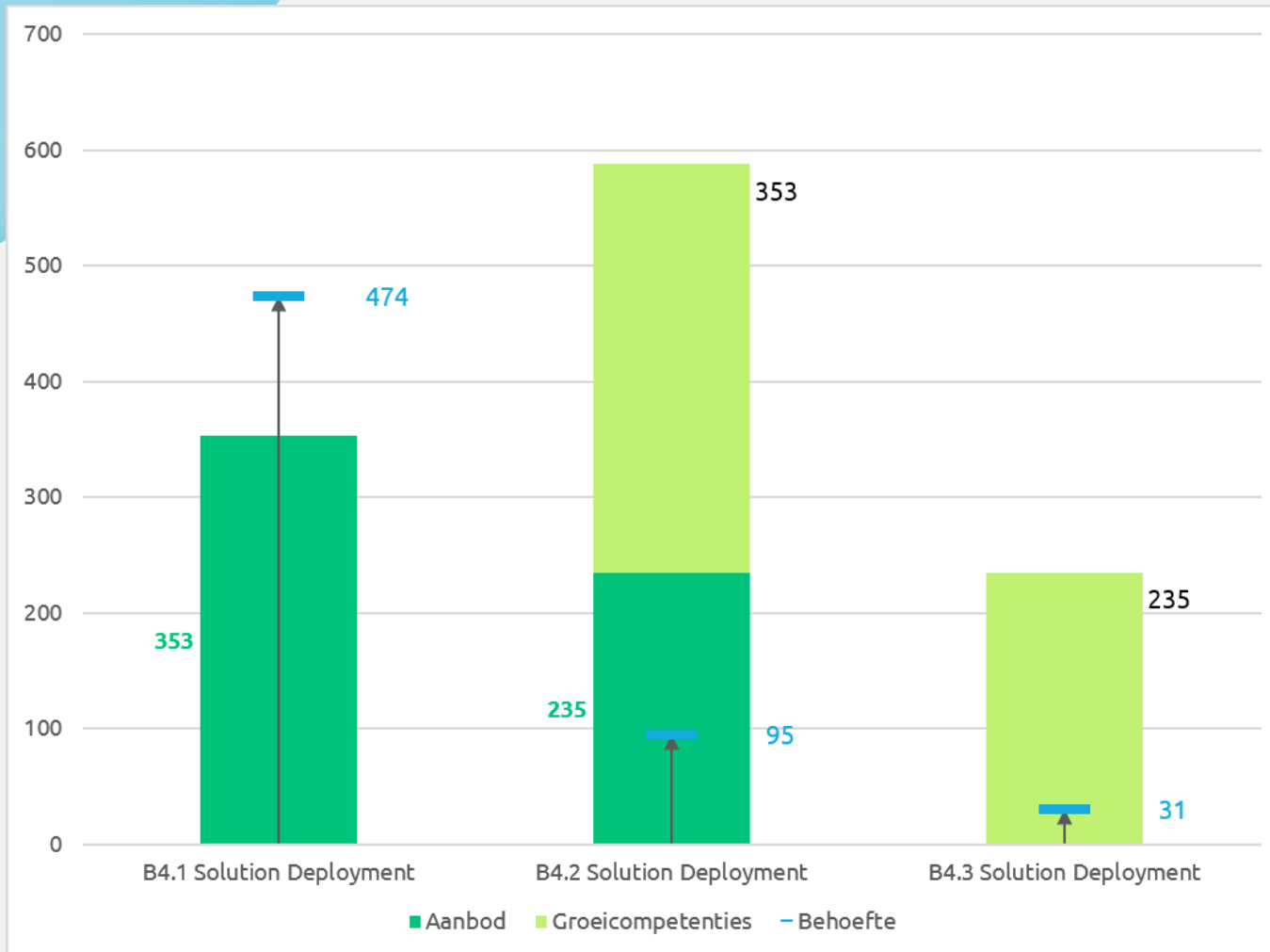
## Kwalitatief aanbod en potentieel kernprofielen

- Het huidige aanbod van **volledige profielen** is ontoereikend, met name voor Network Specialist.
- Het **potentieel** biedt enig perspectief, maar kan de behoefte niet vervullen:
  - Er zijn medewerkers met **groeiprofielen** voor Network Specialist (168) en ICT Operations Manager (7).
  - Het aantal **onvolledige profielen** biedt beperkt perspectief. Dit geldt vooral bij Data Administrator en Technical Specialist.
  - Er is geen **potentieel** voor Data Specialist.

## Overige constatering

- Bij 10 van de 18 onvolledige Data Administrator profielen mist de competentie Component Integration (B2), bij 17 van de 18 competentie Information Security Management (E8).

# CLAS: de kwalitatieve gap-analyse van de competenties



## Kwalitatief aanbod en potentieel kerncompetenties

- Het huidige aanbod van **competenties** is grotendeels toereikend, behalve voor competentieniveau 3.
- Bij volle benutting van het **potentieel** kan in de vraag naar niveau 2 worden voldaan, met name bij doorgroei naar competentieniveaus 2 en 3.

## Overige constatering

- Indien het volle potentieel van deze competentie-medewerkers wordt benut ontstaan er overschotten op niveau 2 en niveau 3.
- Er liggen kansen voor deze competentie-medewerkers om zich breder te ontwikkelen, hoewel er dan diverse competenties aangeleerd zullen moeten worden, naar bijvoorbeeld Network Specialist of in mindere mate Technical Specialist.

Nota Bene: alleen de belangrijkste competenties m.b.t. de behoefte per DO worden weergegeven. Dit is géén volledig beeld van het DO. Een medewerker wordt toegerekend tot de profielen óf de competentie-medewerkers

# CLAS: de bevindingen



- Het aanbod van volledige e-CF profielen is ontoereikend, maar het ontwikkelpotentieel van medewerkers biedt kansen.
- De belangrijkste profielen voor CLAS sommen op naar een totale behoefte van 519 profielen. Het huidige aanbod bestaat uit 10 volledige profielen. Er is een potentieel van 215 profielen, indien dit wordt waargemaakt is de resterende gap 294 profielen, bestaande uit Data Administrator (9), ICT Operations Manager (13), Network Specialist (209), Technical Specialist (27) en Data Specialist (36).
- Het aanbod van competenties is grotendeels toereikend. De belangrijkste competentie CLSA somt op naar een totale behoefte van 600 competenties. Het huidige aanbod bestaat uit 588 competenties. DE competentiemedewerkers op niveau 1 (353) hebben doorgroeipotentieel naar niveau 2, de competentiemedewerkers op niveau 2 (235) hebben doorgroeipotentieel naar niveau 3.
- Er ligt voor CLAS de mogelijkheid om 10 Data Administrator profielen te creëren door hen de competenties B2 Component Integration en E8 Information Security Management aan te leren.



# CLSK: inleidende slide



- Het CLSK heeft 264 arbeidsplaatsen in scope in IT/IV/IM-functiefamilie (IST). Men heeft een gewenste toename aangegeven van 141 profielen en 54 competenties (zie tabellen voor de opbouw van deze gewenste toename) (SOLL).
- Dit is een toename van 152 (afgerond van 151,8) profielen.
- Dit is een toename van **53%**.

Profiel	Toename
Data Administrator	21
Developer	1
Cyber Security Specialist	26
Service Support	11
DevOps Expert	1
Data Scientist	10
Data Specialist	72
<b>Totaal</b>	<b>141</b>

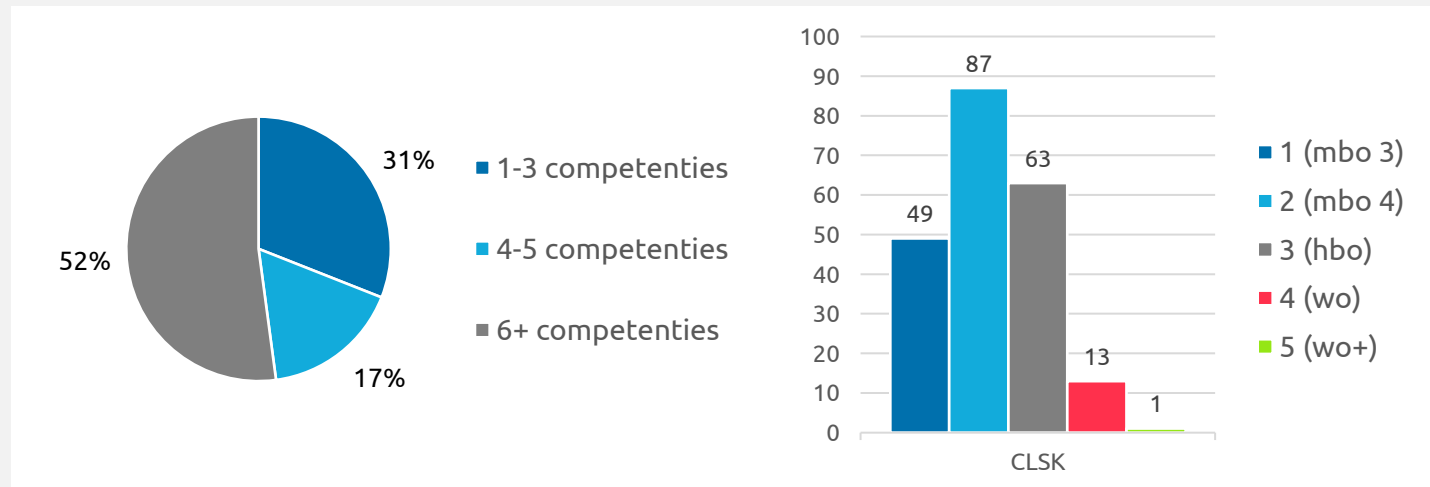
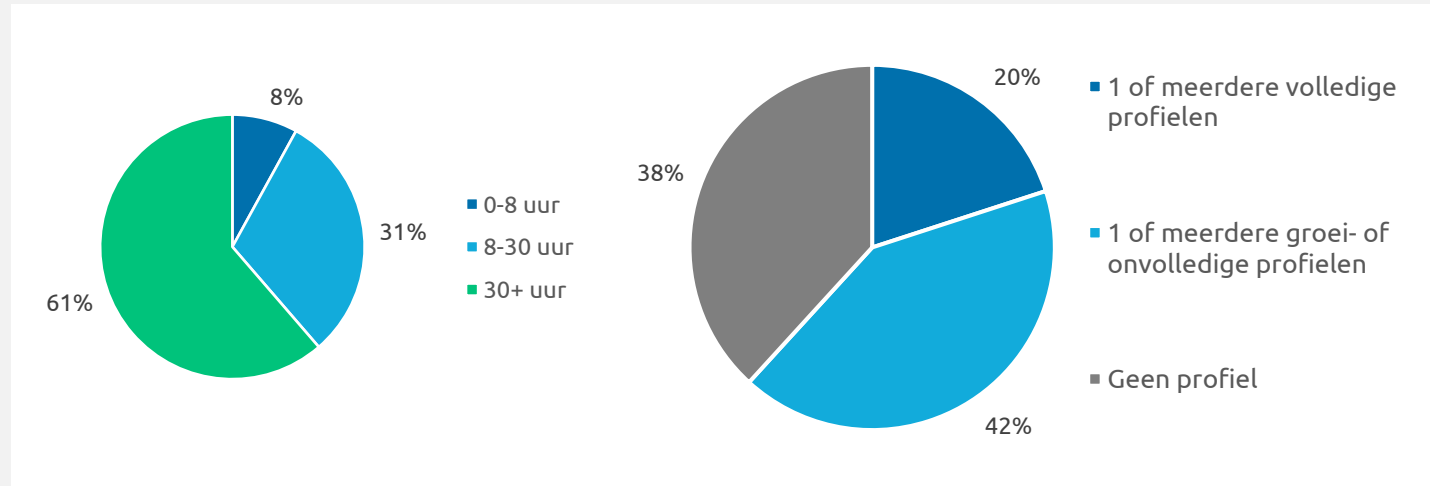
Competentie	Toename
D10 Information and Knowledge Management	54
<b>Totaal</b>	<b>54</b>

# CLSK: het overzicht van de IT/IV/IM-functiefamilie

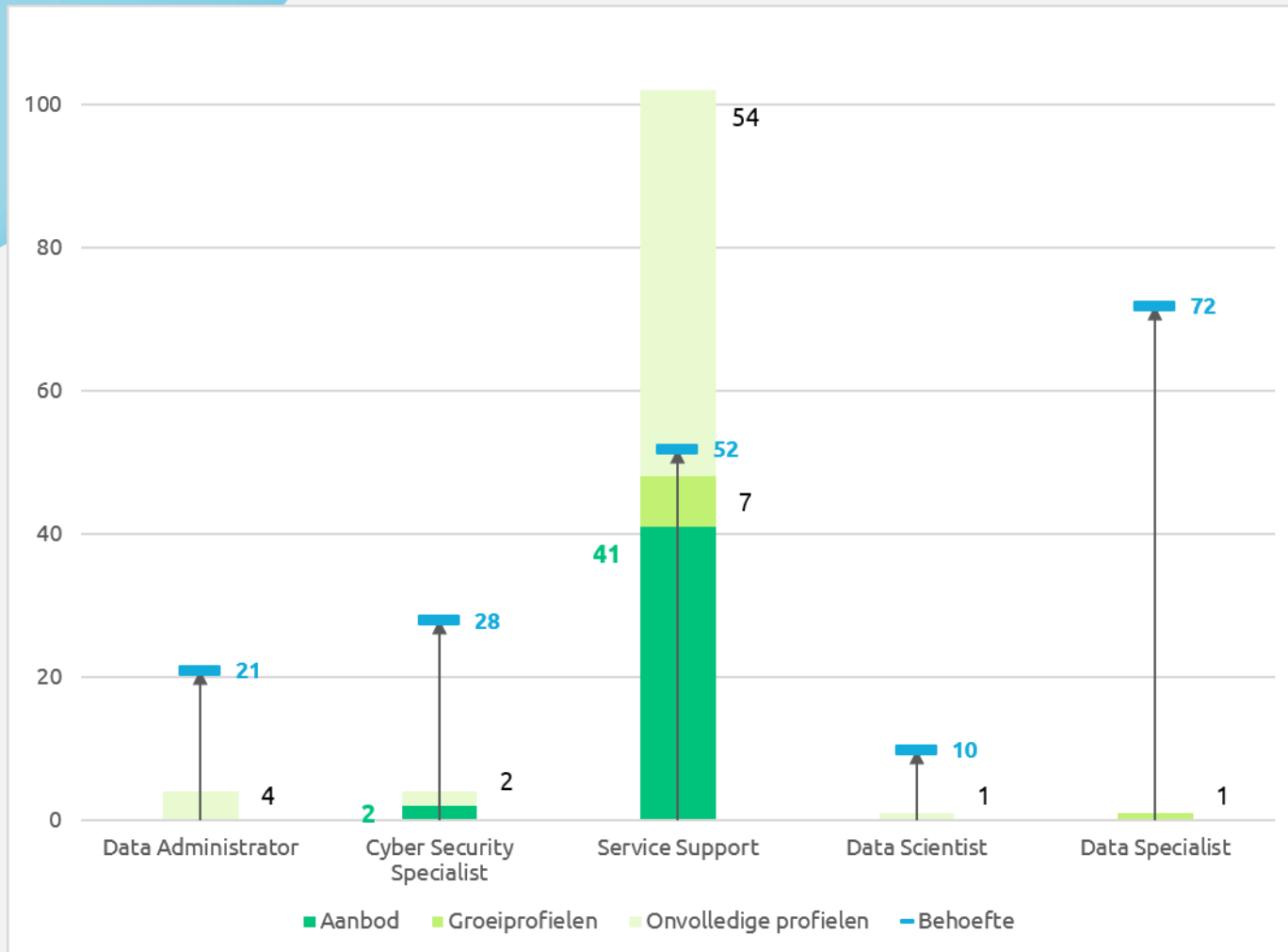


## In deze analyse wordt door de lens van het e-CF naar het Defensie IT/IV/IM-personeel gekeken

- Het percentage fulltime IT/IV/IM medewerkers van CLSK (61%) ligt lager dan het percentage fulltime IT/IV/IM medewerkers van Defensie (76%).
- 20% van de CLSK medewerkers beschikt over een volledig e-CF profiel. Dit is meer dan het Defensie-gemiddelde van 10% aan volledige e-CF profielen.
- 52% van de medewerkers beschikt over 6 of meer competenties.
- Het beheersingsniveau van competenties is niet passend bij de profielen waar de CLSK behoefte aan heeft (voorbeeld: Data Specialist vraagt bijvoorbeeld competentieniveau 4).



# CLSK: de kwalitatieve gap-analyse van de profielen



Nota Bene: alleen de belangrijkste profielen m.b.t. de behoefte per DO worden weergegeven. Dit is géén volledig beeld van het DO. Een medewerker wordt toegerekend tot de profielen óf de competentied medewerkers. Deze profielen zijn gebaseerd op de e-CF profielen en zijn mogelijk niet volledig passend en/of toepasbaar voor de DO'n.

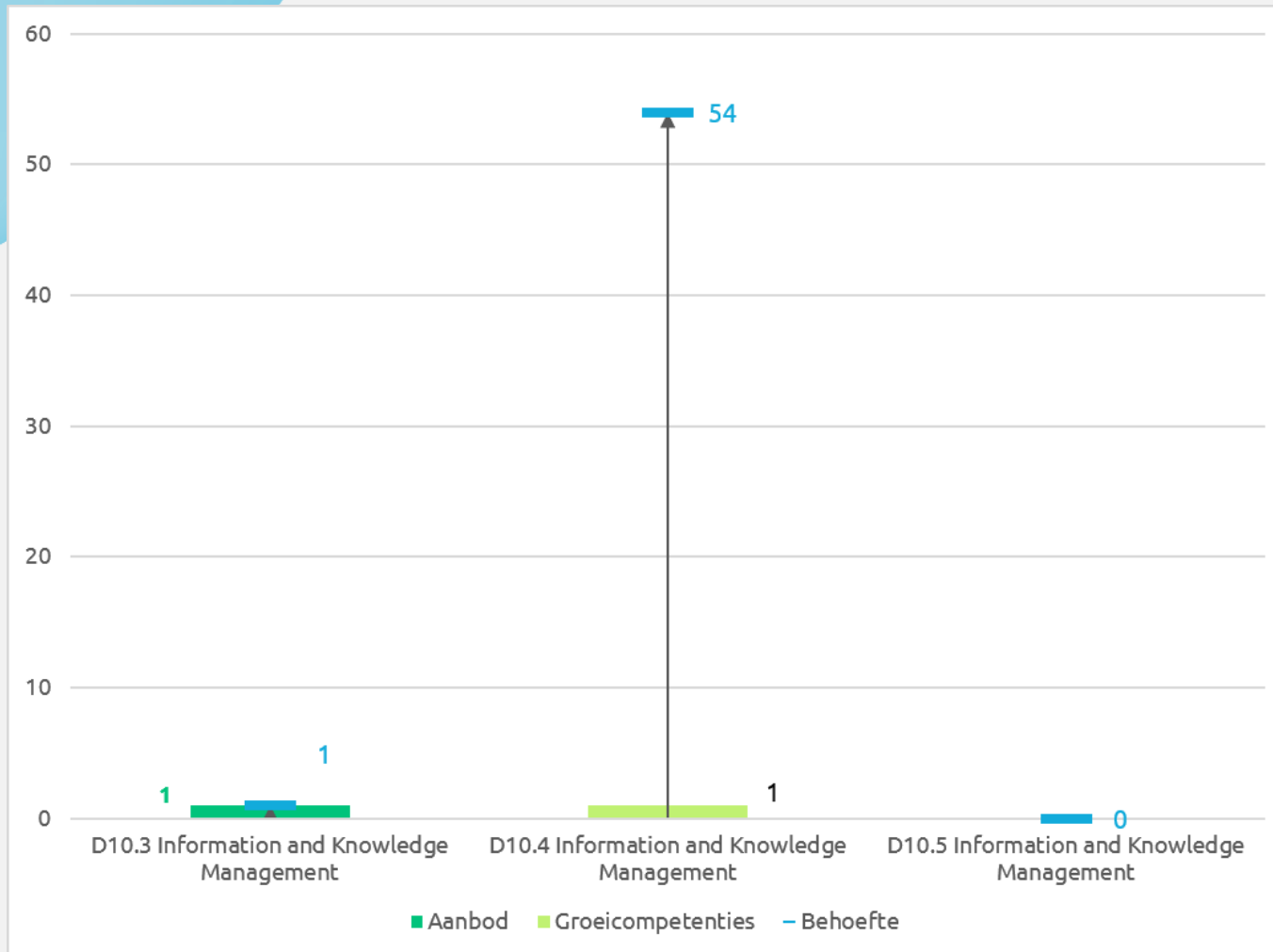
## Kwalitatief aanbod en potentieel kernprofielen

- Het huidige aanbod **volledige profielen** is ontoereikend, met name voor Data Specialist en tot op zekere hoogte met uitzondering van Service Support.
- Bij volle benutting **potentieel** kan vraag enkel bij Service Support worden voldaan in 2024:
  - Er zijn enkele medewerkers met **groeiprofielen** bij Service Support en Data Specialist.
  - Het aantal **onvolledige profielen** biedt perspectief voor het Service Support profiel. Voor de overige profielen is ook het aantal onvolledige profielen gering.

## Overige constatering

- Bij meer dan de helft van de 54 onvolledige Service Support profielen mist de competentie Change Support (C2) en/of de competentie Service Delivery (C3).
- Wanneer het volle potentieel aan Service Support profielen wordt benut, ontstaat er overcapaciteit. Interne mobiliteit naar DOSCO en KMAR is mogelijk.

# CLSK: de kwalitatieve gap-analyse van de competenties



## Kwalitatief aanbod en potentieel kerncompetenties

- Huidig aanbod **competenties** van de Information and Knowledge Management competentie (D10) is ontoereikend, met enkel 1 medewerker op niveau 3, al met al met name op competentieniveau 4 een tekort.
- Bij volle benutting **potentieel** kan zeer beperkt in de vraag worden voldaan, immers groeit de enige medewerker met deze competentie door van niveau 3 naar niveau 4.

## Overige constatering

- Alhoewel er geen behoefte is aan een toename van de competentie User Support (C1), is het opvallend dat reeds 53 medewerkers zonder profiel deze competentie beheersen. Dit geldt ook voor de andere 'Run' (C) competenties, Change Support (C2), Service Delivery (C3) en Problem Management (C4) die door respectievelijk 8, 13 en 10 medewerkers worden beheerst.

Nota Bene: alleen de belangrijkste competenties m.b.t. de behoefte per DO worden weergegeven. Dit is géén volledig beeld van het DO. Een medewerker wordt toegerekend tot de profielen óf de competentie-medewerkers

# CLSK: de bevindingen



- Het aanbod van volledige e-CF profielen is ontoereikend, maar het ontwikkelpotentieel van medewerkers biedt kansen.
- De belangrijkste profielen voor CLSK sommen op naar een totale behoefte van 183 profielen. Het huidige aanbod bestaat uit 11 volledige profielen. Er is een potentieel van 65 profielen, waarbij er op het profiel Service Support een potentiële overcapaciteit is van 63 profielen. Exclusief deze overcapaciteit is de resterende gap, indien het potentieel wordt waargemaakt, 121 profielen, bestaande uit Data Administrator (17), Cyber Security Specialist (24), Data Scientist (9) en Data Specialist (71).
- Het aanbod van competenties is ontoereikend. De competenties voor CLSK (D10 Information and Knowledge Management) bestaat uit een totale behoefte van 54. Het huidige aanbod bestaat uit 1 competentie. Aangenomen wordt dat dit dezelfde competentiemedewerker betreft, de resterende gap is 53 competenties, bestaande uit D10 Information and Knowledge Management.
- Er ligt voor CLSK een kans om 26 Service Support profielen te creëren door hen de competentie C2 Change Support en/of C3 Service Delivery aan te leren.

# CZSK: inleidende slide



- Het CZSK heeft 389 arbeidsplaatsen in scope in IT/IV/IM-functiefamilie (IST). Men heeft een gewenste toename aangegeven van 118 profielen en 0 competenties (zie tabellen voor de opbouw van deze gewenste toename) (SOLL).
- Dit is een toename van **33%**.

Profiel	Toename
Developer	6
Digital Media Specialist	2
ICT Operations Manager	4
Cyber Security Manager	4
Cyber Security Specialist	32
Digital Educator	8
Network Specialist	4
Project Manager	4
Quality Assurance Manager	2
Service Manager	2
Systems Administrator	4
Systems Architect	4
Technical Specialist	4
Test Specialist	4
Solution Design	4
Data Scientist	10
Data Specialist	20
<b>Totaal</b>	<b>118</b>

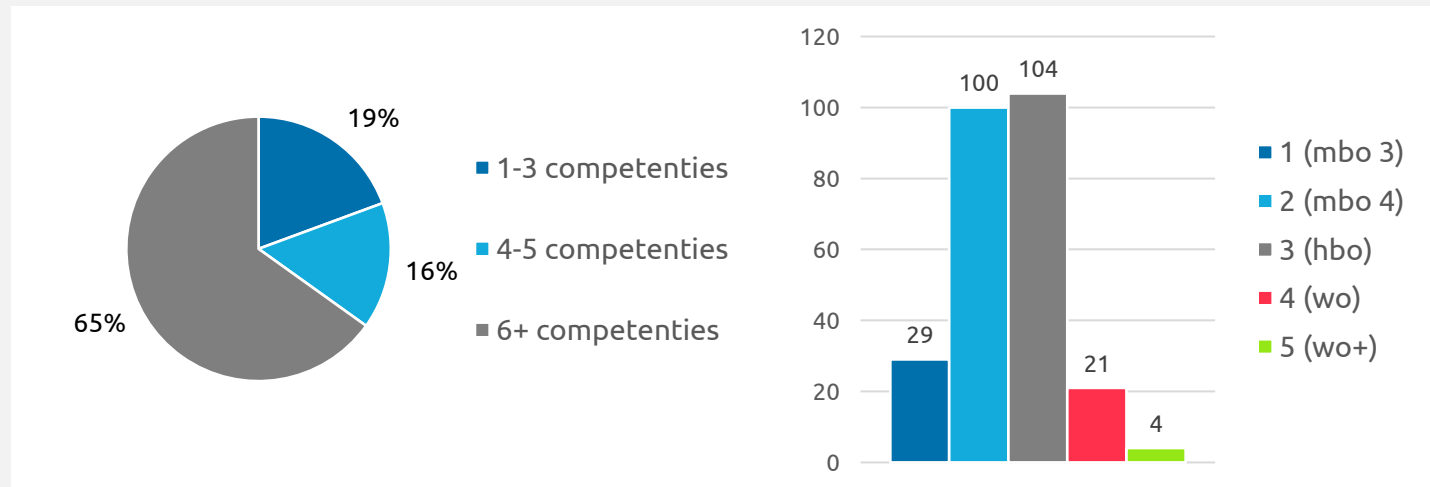
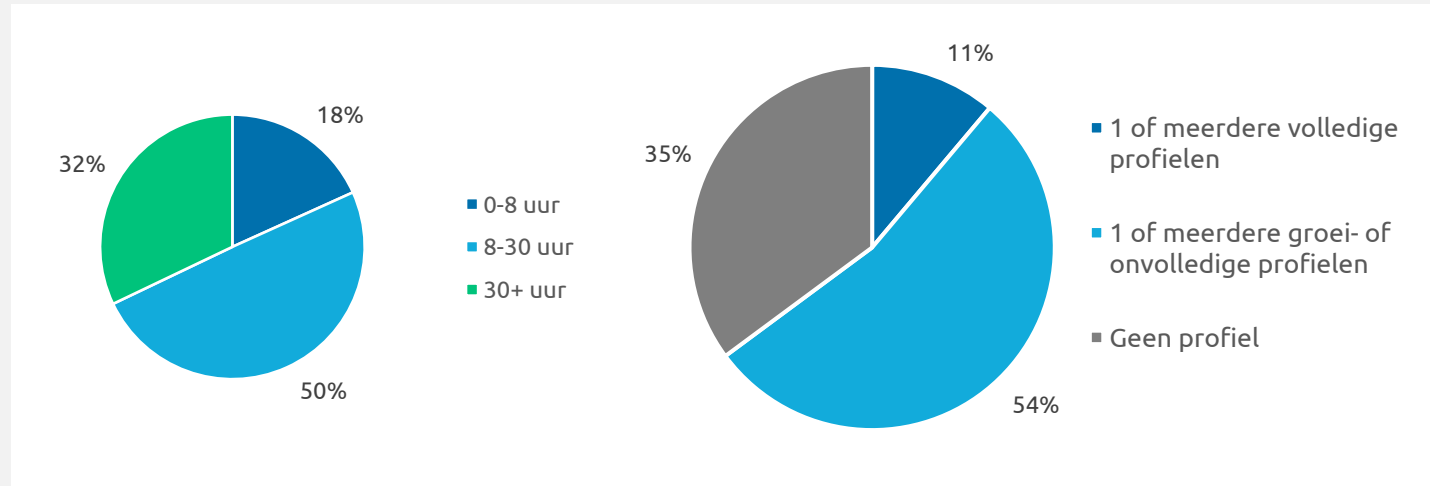


# CZSK: het overzicht van de IT/IV/IM-functiefamilie

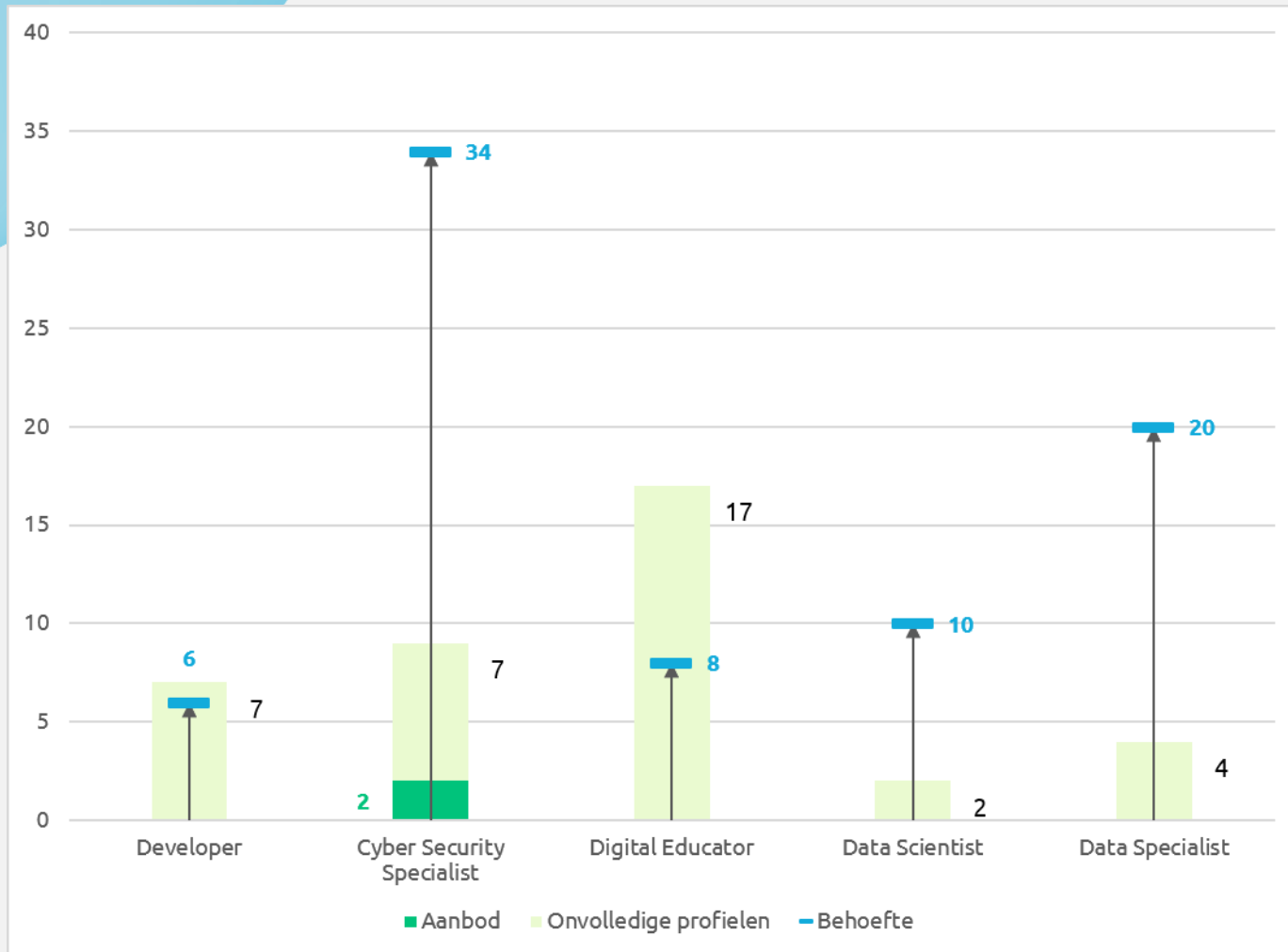


## In deze analyse wordt door de lens van het e-CF naar het Defensie IT/IV/IM-personeel gekeken

- Het percentage fulltime IT/IV/IM medewerkers van CZSK (32%) ligt lager dan het percentage fulltime IT/IV/IM medewerkers van Defensie (76%).
- 11% van de CZSK medewerkers beschikt over een volledig e-CF profiel. Dit is meer dan het Defensie-gemiddelde van 10% aan volledige e-CF profielen.
- 65% van de medewerkers beschikt over 6 of meer competenties.
- Het beheersingsniveau is niet passend bij de profielen waar de CZSK behoefte aan heeft (voorbeeld: Cyber Security Specialist vraagt bijvoorbeeld competentieniveau 4).



# CZSK: de kwalitatieve gap-analyse van de profielen



Nota Bene: alleen de belangrijkste profielen m.b.t. de behoefte per DO worden weergegeven. Dit is géén volledig beeld van het DO. Een medewerker wordt toegerekend tot de profielen óf de competentied medewerkers. Deze profielen zijn gebaseerd op de e-CF profielen en zijn mogelijk niet volledig passend en/of toepasbaar voor de DO'n.

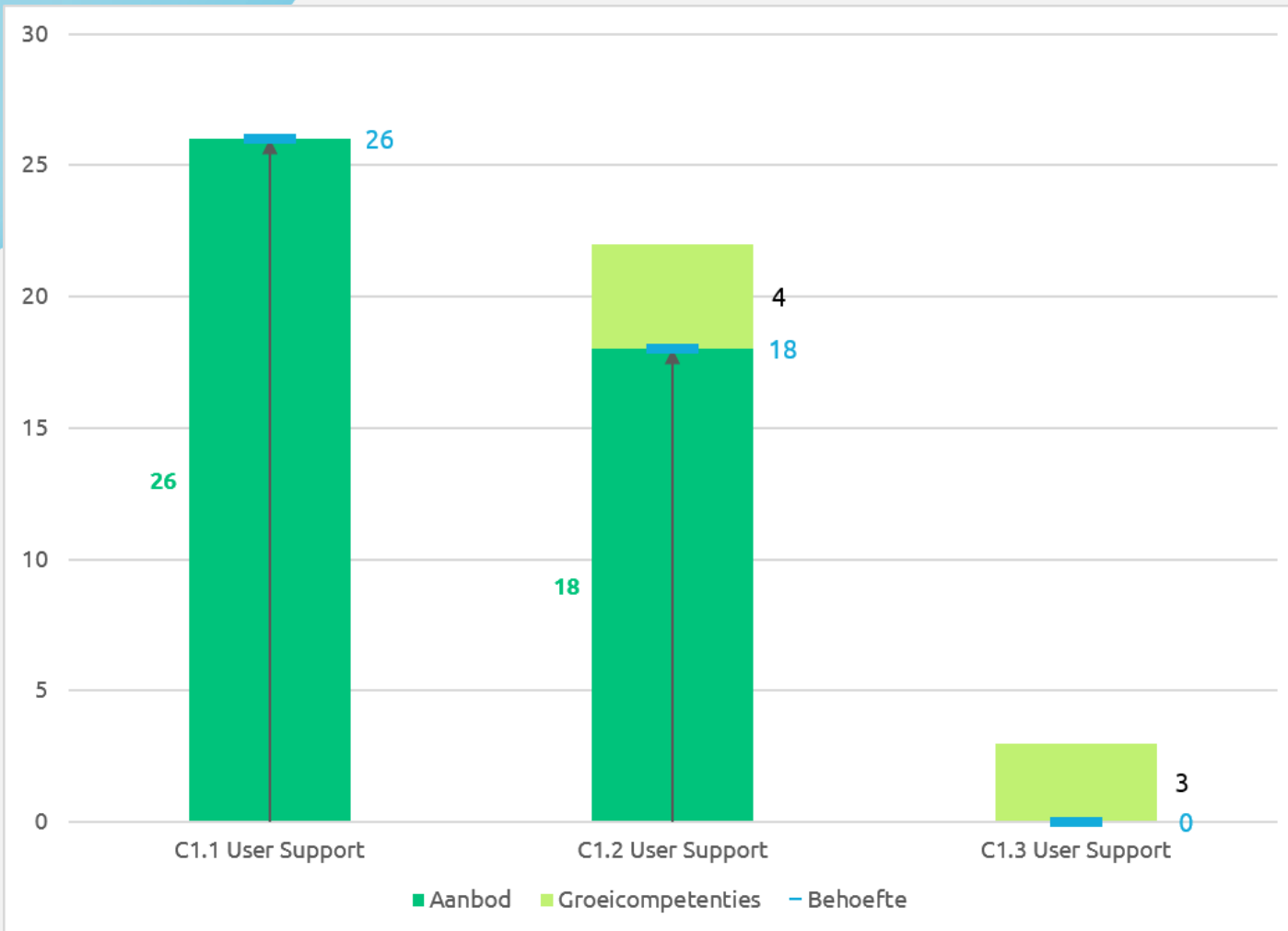
## Kwalitatief aanbod en potentieel kernprofielen

- Het huidige aanbod **volledige profielen** is ontoereikend, met name voor Cyber Security Specialist, Data Specialist en Data Scientist.
- Bij volle benutting van het **potentieel** kan de vraag beperkt worden voldaan in 2024:
  - Er zijn geen medewerkers met **groeiprofielen**.
  - Het aantal **onvolledige profielen** biedt perspectief.
  - Dit geldt vooral bij de Digital Educator en Developer waarmee in de behoefte kan worden voorzien.

## Overige constatering

- Bij 14 van de 17 onvolledige Digital Educators profielen mist de competentie Project and Portfolio Management (E2).

# CZSK: de kwalitatieve gap-analyse van de competenties



## Kwalitatief aanbod en potentieel kerncompetenties

- Huidig aanbod **competenties** is toereikend, CZSK heeft immers geen behoefte aan extra competenties.
- Voor de competenties die het vaakst aanwezig is (User Support, C1) kan bij de volle benutting van het **potentieel** een deel van de medewerkers doorgroeien naar een hoger competentieniveau, namelijk van competentieniveau niveau 1 naar 2 en van 2 naar niveau 3.

## Overige constatering

- Voor de competenties Component Integration (B2), Solution Deployment (B4) en Documentation Production (B5) was geen specifieke behoefte voor toename benoemd, maar er zijn wel respectievelijk 20, 21 en 25 medewerkers zonder een profiel aanwezig die deze competenties beheersen.

Nota Bene: alleen de belangrijkste competenties m.b.t. de behoefte per DO worden weergegeven. Dit is géén volledig beeld van het DO. Een medewerker wordt toegerekend tot de profielen óf de competentie-medewerkers

# CZSK: de bevindingen



- Het aanbod van volledige e-CF profielen is ontoereikend, maar het ontwikkelpotentieel van medewerkers biedt enige kansen.
- De belangrijkste profielen voor CZSK sommen op naar een totale behoefte van 80 profielen. Het huidige aanbod bestaat uit 2 volledige profielen. Er is een potentieel van 37 profielen, waarbij er op het profiel Developer een potentiële overcapaciteit is van 1 profiel en op het profiel Digital Educator een overcapaciteit van 9 profielen. Exclusief deze overcapaciteit is de resterende gap, indien het potentieel wordt waargemaakt, 49 profielen, bestaande uit Cyber Security Specialist (25), Data Scientist (8), en Data Specialist (16).
- Er is geen gewenste toename genoemd aan competenties bij het CZSK.
- Er ligt voor CZSK een kans om 14 Digital Educator profielen te creëren door hen de competenties E2 Project and Portfolio Management aan te leren.

# DMO: inleidende slide



- DMO heeft 61 arbeidsplaatsen in scope in IT/IV/IM-functiefamilie (IST). Men heeft een gewenste toename aangegeven van 30 profielen en 39 competenties (zie tabellen voor de opbouw van deze gewenste toename) (SOLL).
- Dit is een toename van 38 (afgerond van 37,8) profielen.
- Dit is een toename van **62%**.
  
- Gezien het lage response percentage op de meting (33%), geeft de beschikbare data een enigszins vertekend beeld van DMO. Zo is bekend dat het aandeel LAC'ers ondervertegenwoordigd is in de data. Deze groep besteedt een klein deel van haar werktijd aan IT/IV/IM-werkveld, op een klein deel van het werkveld. Zodoende geven de grafieken op de volgende slide mogelijk een vertekend beeld. Het is niet mogelijk geweest om dit in de data te corrigeren.

Profiel	Toename
Business Analyst	8
Developer	6
Digital Consultant	1
Cyber Security Manager	1
Cyber Security Specialist	2
Project Manager	1
Systems Analyst	1
Solution Design	2
Data Scientist	2
Data Specialist	2
Product Owner	1
Business Analyst & Solution Designer (Maatwerk)	2
CIO Light (Maatwerk)	1
<b>Totaal</b>	<b>30</b>

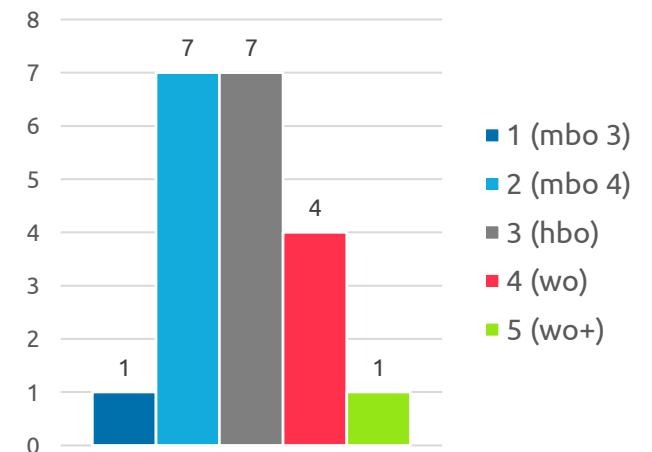
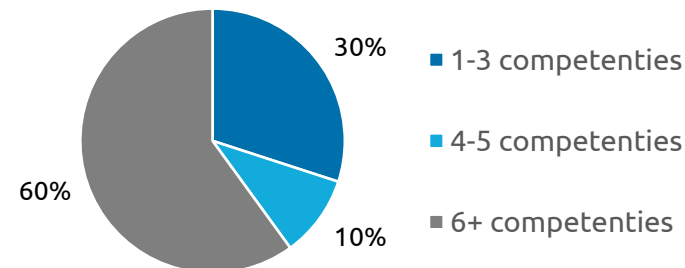
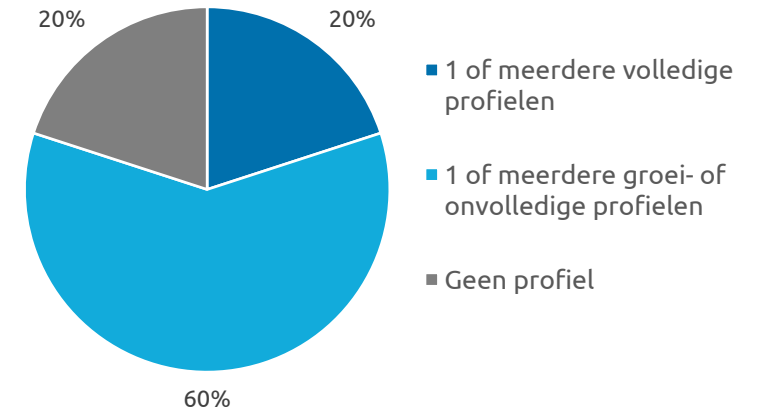
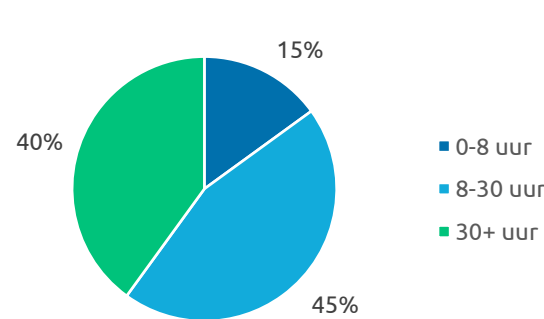
Competentie	Toename
C1 User Support	22
D10 Information and Knowledge Management	5
D11 Needs Identification	2
E6 ICT Quality Management	10
<b>Totaal</b>	<b>39</b>

# DMO: het overzicht van de IT/IV/IM-functiefamilie



## In deze analyse wordt door de lens van het e-CF naar het Defensie IT/IV/IM-personeel gekeken\*

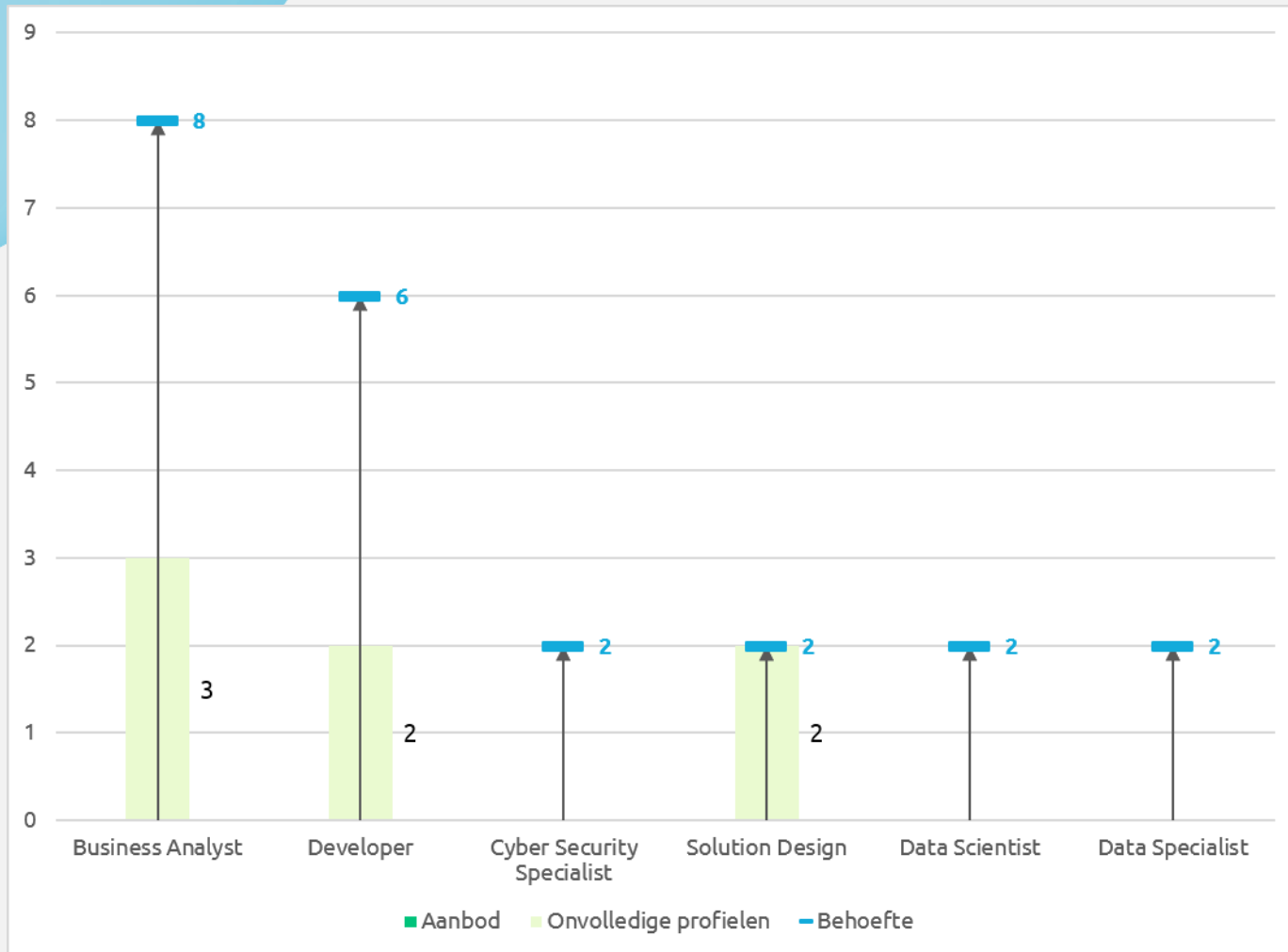
- Het percentage fulltime IT/IV/IM medewerkers van DMO (40%) ligt lager dan het percentage fulltime IT/IV/IM medewerkers van Defensie (76%).
- 20% van de DMO medewerkers beschikt over een volledig e-CF profiel. Dit is meer dan het Defensie-gemiddelde van 10% aan volledige e-CF profielen.
- 60% van de medewerkers beschikt over 6 of meer competenties.
- Het beheersingsniveau is tot op zekere hoogte passend bij de profielen waar de DMO behoefte aan heeft (voorbeeld: Cyber Security Specialist vraagt bijvoorbeeld competentieniveau 4 en Developer om competentieniveau 3).



\* Zie opmerkingen vorige slide t.a.v. het response percentage



# DMO: de kwalitatieve gap-analyse van de profielen



## Kwalitatief aanbod en potentieel kernprofielen

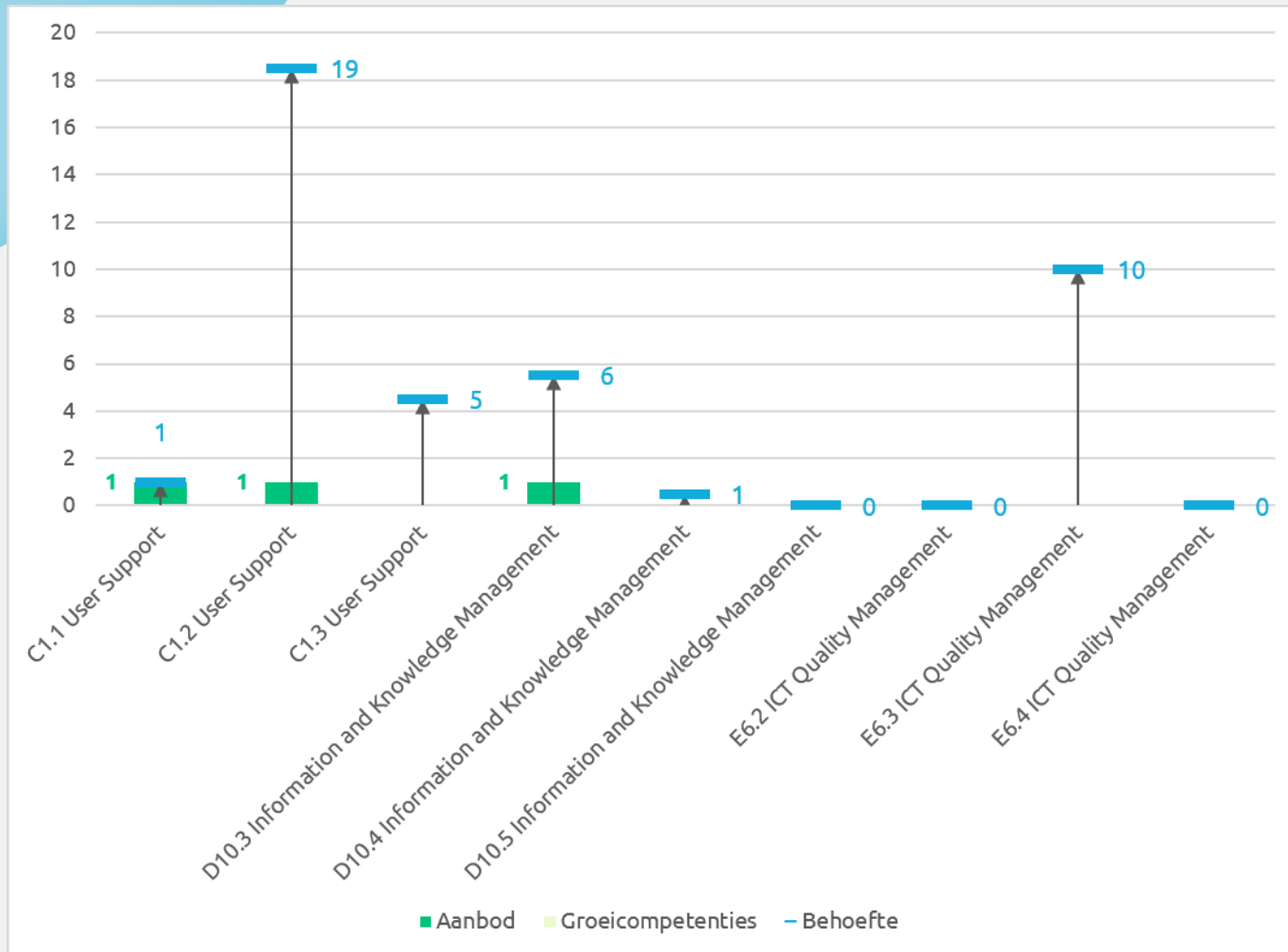
- Het huidige aanbod **volledige profielen** is ontoereikend, met name voor Business Analyst en Developer.
- Bij de volle benutting van het **potentieel** kan deels aan de vraag worden voldaan in 2024, met name bij de Solution Design profielen:
  - Er zijn geen medewerkers met **groeiprofielen**.
  - Het aantal **onvolledige profielen** biedt enig perspectief. Dit geldt vooral bij de Solution Design profielen waarmee in de behoefte kan worden voorzien.
  - Voor de Business Analyst en Developer zijn er medewerkers die naar een volledig profiel kunnen ontwikkelen, maar is dit aantal te laag om aan de behoefte te kunnen voldoen.

## Overige constatering

- Bij alle 3 de onvolledige Business Analyst profielen mist de competentie Process Improvement (E5) op het vereiste niveau 4.

Nota Bene: alleen de belangrijkste profielen m.b.t. de behoefte per DO worden weergegeven. Dit is géén volledig beeld van het DO. Een medewerker wordt toegerekend tot de profielen óf de competentie medewerkers. Deze profielen zijn gebaseerd op de e-CF profielen en zijn mogelijk niet volledig passend en/of toepasbaar voor de DO'n.

# DMO: de kwalitatieve gap-analyse van de competenties



## Kwalitatief aanbod en potentieel kerncompetenties

- Huidig aanbod **competenties** is ontoereikend, met name voor User Support (C1) en ICT Quality Management (E6).
- Er is geen **potentieel** waarmee aan de vraag kan worden voldaan.

## Overige constatering

- Alhoewel er geen behoefte is aan een toename van de competentie Problem Solving (C2), beheerst reeds 1 medewerker zonder profiel deze competentie.
- Voor de overige competenties zijn geen medewerkers zonder profiel die deze competenties beheersen.

# DMO: de bevindingen



- Het aanbod van volledige e-CF profielen is ontoereikend, maar het ontwikkelpotentieel van medewerkers biedt enige kansen.
- De belangrijkste profielen voor DMO sommen op naar een totale behoefte van 2 profielen. Het huidige aanbod bestaat uit 0 volledige profielen. Er is een potentieel van 7 profielen, indien dit wordt waargemaakt is de resterende gap 15 profielen, bestaande uit Business Analyst (5), Developer (4), Cyber Security Specialist (2), Data Scientist (2) en Data Specialist (2).
- Het aanbod van competenties is ontoereikend. De belangrijkste competenties voor DMO sommen op naar een totale behoefte van 42 competenties. Het huidige aanbod bestaat uit 3 competenties, zonder potentieel. De resterende gap is 39 competenties, bestaande uit C1 User Support (23), D10 (6) en E6 (10) (er zijn enkele afrondingsverschillen m.b.t. de inleidende slide).
- Er ligt voor DMO een kans om 3 Business Analyst profielen te creëren door hen de competentie E5 Process Improvement op het niveau 4 aan te leren.

# DOSCO: inleidende slide



- DOSCO heeft 72 arbeidsplaatsen in scope in IT/IV/IM-functiefamilie (IST). Men heeft een gewenste toename aangegeven van 89 profielen en 40 competenties (zie tabellen voor de opbouw van deze gewenste toename) (SOLL).
- Dit is een toename van 97.
- Dit is een toename van **135%**.

\* Het e-CF profiel "Developer" dient binnen DOSCO specifiek gelezen te worden als een RPA Developer, die zich gaat richten op het automatiseren van processen binnen DOSCO.

Profiel	Toename
Business Analyst	20
Business Information Manager	5
Data Administrator	4
Developer*	15
Digital Consultant	2
Cyber Security Manager	1
Cyber Security Specialist	1
Network Specialist	1
Project Manager	4
Service Support	32
Service Manager	1
Data Specialist	1
Product Owner	2
<b>Totaal</b>	<b>89</b>

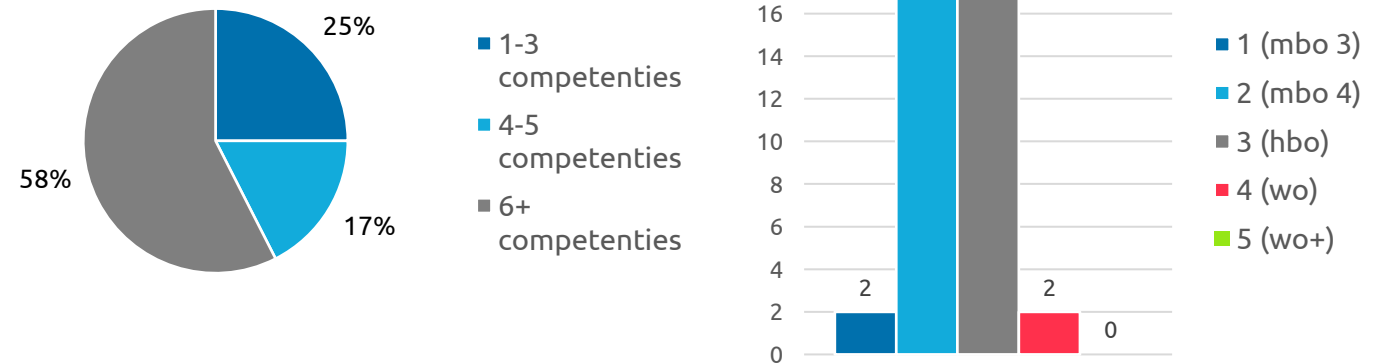
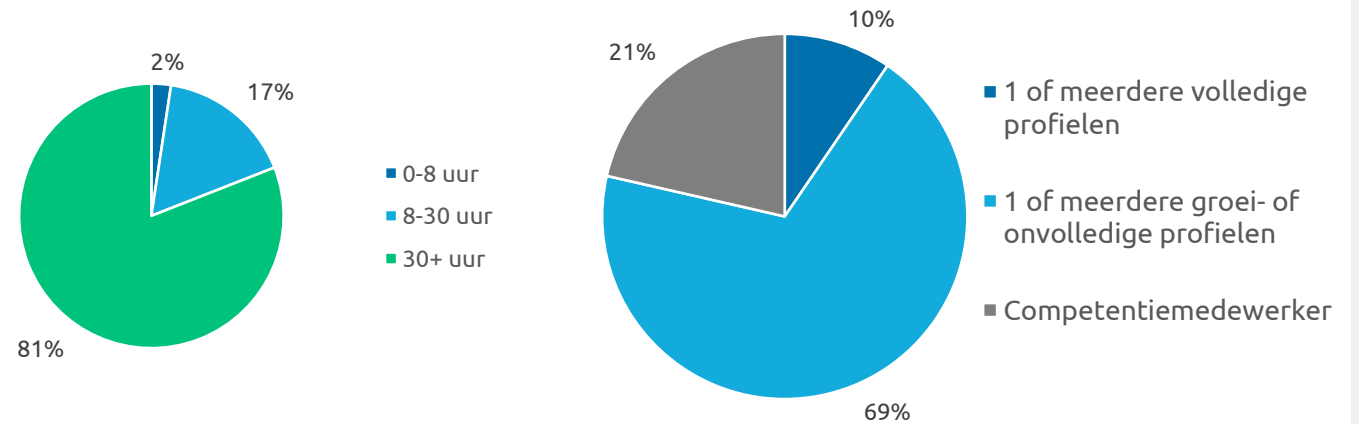
Competenties	Toename
D10 Information and Knowledge Management	10
D11 Needs Identification	26
E7 Business Change Management	4
<b>Totaal</b>	<b>40</b>

# DOSCO: het overzicht van de IT/IV/IM-functiefamilie

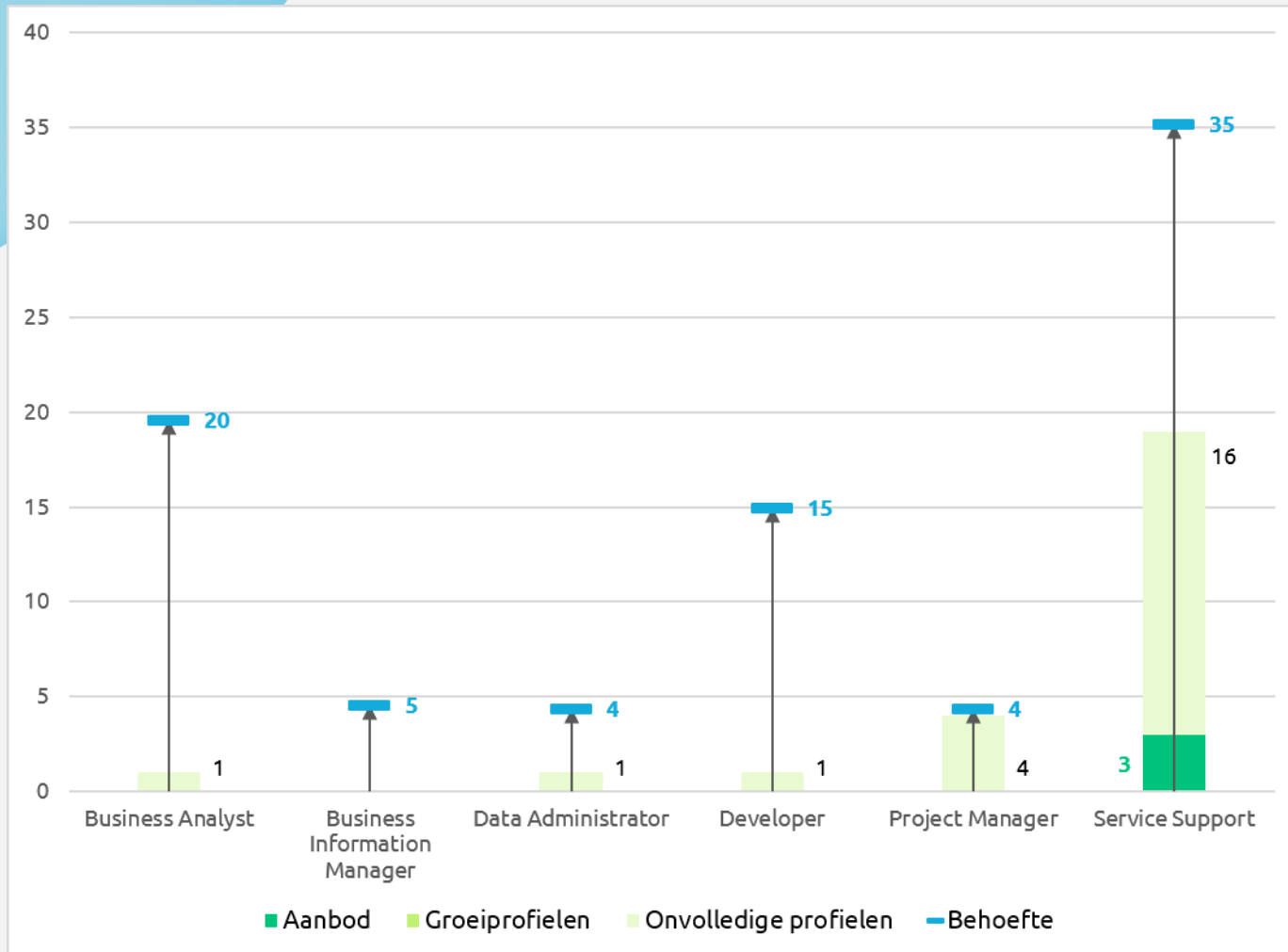


## In deze analyse wordt door de lens van het e-CF naar het Defensie IT/IV/IM-personeel gekeken

- Het percentage fulltime IT/IV/IM medewerkers (81%) ligt hoger dan het percentage fulltime IT/IV/IM medewerkers van Defensie (76%).
- 10% van de DOSCO medewerkers beschikt over een volledig e-CF profiel. Dit is gelijk aan het Defensie-gemiddelde van 10% aan volledige e-CF profielen.
- 58% van de medewerkers beschikt over 6 of meer competenties.
- Het beheersingsniveau is niet geheel passend bij de profielen waar de DOSCO behoefte aan heeft (voorbeeld: Service Support vraagt competentieniveau 1 en Business Analyst competentieniveau 4, terwijl niveau 2 en 3 met name aanwezig zijn).



# DOSCO: de kwalitatieve gap-analyse van de profielen



Nota Bene: alleen de belangrijkste profielen m.b.t. de behoefte per DO worden weergegeven. Dit is géén volledig beeld van het DO. Een medewerker wordt toegerekend tot de profielen óf de competentiewerkers. Deze profielen zijn gebaseerd op de e-CF profielen en zijn mogelijk niet volledig passend en/of toepasbaar voor de DO'n.

## Kwalitatief aanbod en potentieel kernprofielen

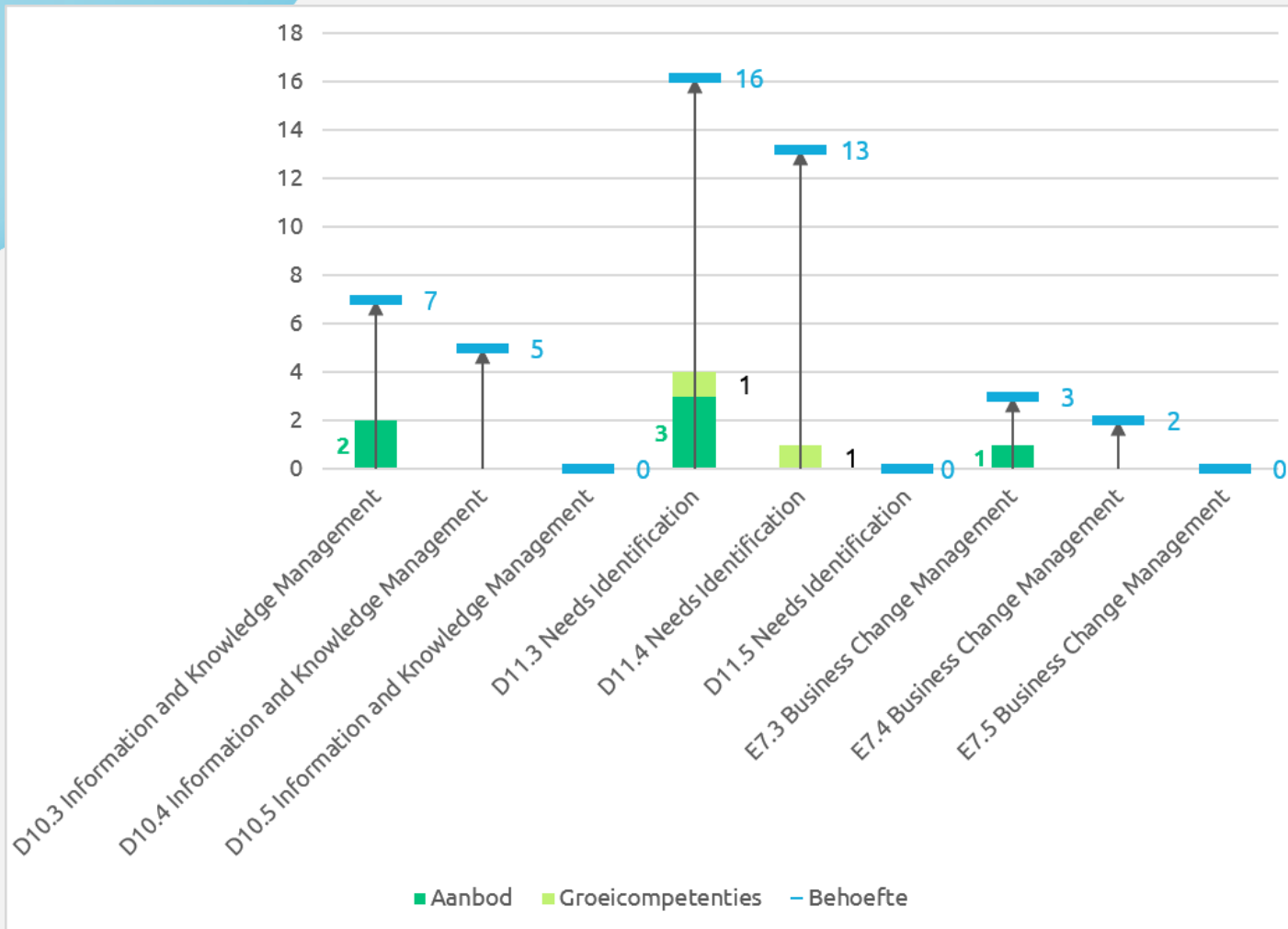
- Het huidige aanbod **volledige profielen** is ontoereikend, met name voor Service Support en Business Analyst.
- Bij volle benutting **potentieel** kan vraag beperkt worden voldaan in 2024, behalve bij de Project Manager profielen:
  - Er zijn geen medewerkers met **groeiprofielen**.
  - Het aantal **onvolledige profielen** biedt enig perspectief. Dit geldt vooral bij de Project Manager en tot op zekere hoogte de Service Support profielen.

## Overige constatering

- Bij meer dan de helft van de 16 onvolledige Service Support profielen mist de competentie Change Support (C2) en/of de competentie Service Delivery (C3).
- Er ontstaat mogelijk overcapaciteit aan Service Support profielen bij CLSK, waarmee DOSCO geholpen zou zijn.



# DOSCO: de kwalitatieve gap-analyse van de competenties



## Kwalitatief aanbod en potentieel kerncompetenties

- Huidig aanbod **competenties** is ontoereikend, met name voor Needs Identification (D11).
- Bij de volle benutting van het **potentieel** kan beperkt aan de vraag worden voldaan, met name vanwege een beperkt aantal aan groeicompententies Needs Identification (D11) en een tekort aan groeicompententies voor de overige competenties.

## Overige constatering

- Alhoewel er geen behoefte is aan een toename van de competentie User Support (C1), is het opvallend dat reeds 5 medewerkers zonder profiel deze competentie beheersen.

# DOSCO: de bevindingen



- Het aanbod van volledige e-CF profielen is ontoereikend, maar het ontwikkelpotentieel van medewerkers biedt kansen.
- De belangrijkste profielen voor DOSCO sommen op naar een totale behoefte van 83 profielen. Het huidige aanbod bestaat uit 3 volledige profielen. Er is een potentieel van 23 profielen, indien dit wordt waargemaakt is de resterende gap 57 profielen, bestaande uit Business Analyst (19), Business Information Manager (5), Data Administrator (3), Developer (14), Service Support (16).
- Het aanbod van competenties is ontoereikend. De belangrijkste competenties voor DOSCO sommen op naar een totale behoefte van 48 competenties. Het huidige aanbod bestaat uit 8 competenties, met 1 maal ontwikkelpotentieel. Indien dit potentieel wordt waargemaakt, is de resterende gap is 39 competenties, bestaande uit D10 Information and Knowledge Management (10), D11 Needs Identification (25), E7 Business Change Management (4).
- Er ligt voor DOSCO een kans om 8 Service Support profielen te creëren door hen de competentie C2 Change Support en/of C3 Service Delivery aan te leren.

# KMAR: inleidende slide



- De KMAR heeft 82 arbeidsplaatsen in scope in IT/IV/IM-functiefamilie (IST). Men heeft een gewenste toename aangegeven van 94 profielen en 15 competenties (zie tabellen voor de opbouw van deze gewenste toename) (SOLL).
- Dit is een toename van 97.
- Dit is een stijging van **118%**.

Profiel	Toename
Business Analyst	5
Business Information Manager	20
Chief Information Officer (CIO)	1
Developer	2
Cyber Security Specialist	3
Network Specialist	2
Quality Assurance Manager	1
Service Support	5
Service Manager	5
Systems Administrator	1
Technical Specialist	19
Data Scientist	7
Data Specialist	21
Product Owner	2
<b>Totaal</b>	<b>94</b>

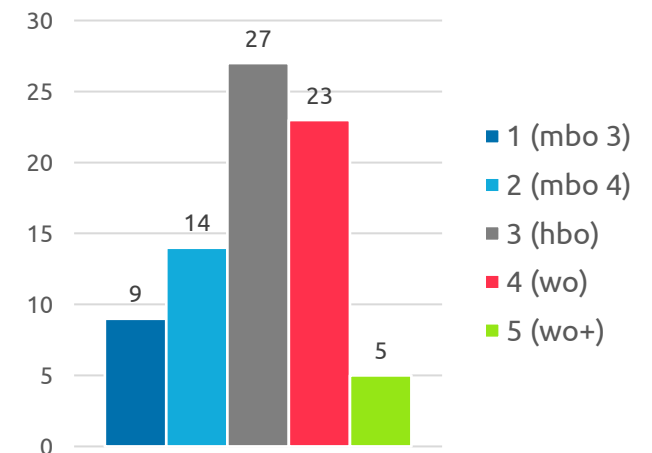
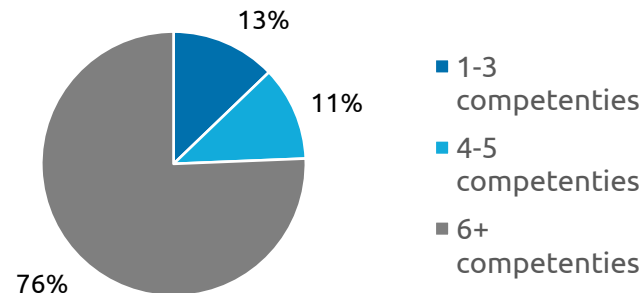
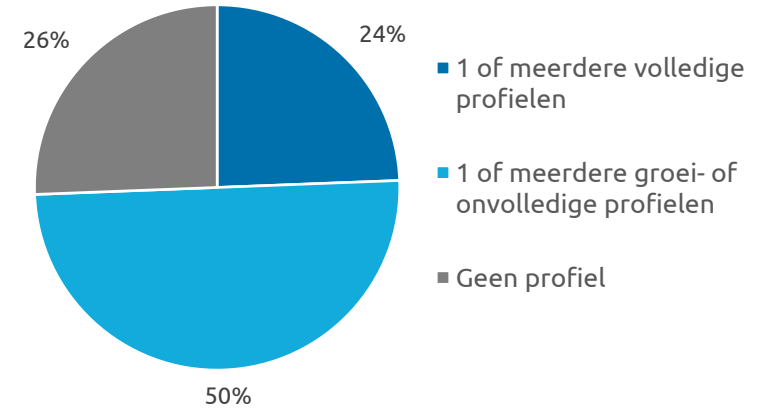
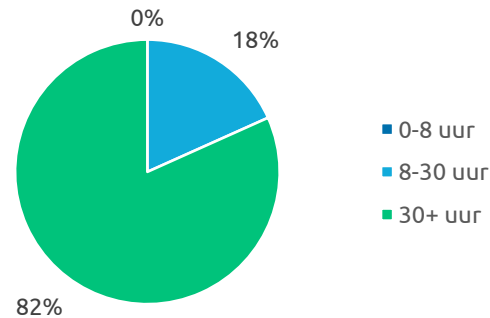
Competenties	Toename
B6 Systems Engineering	5
E3 Risk Management	10
<b>Totaal</b>	<b>15</b>

# KMAR: het overzicht van de IT/IV/IM-functiefamilie

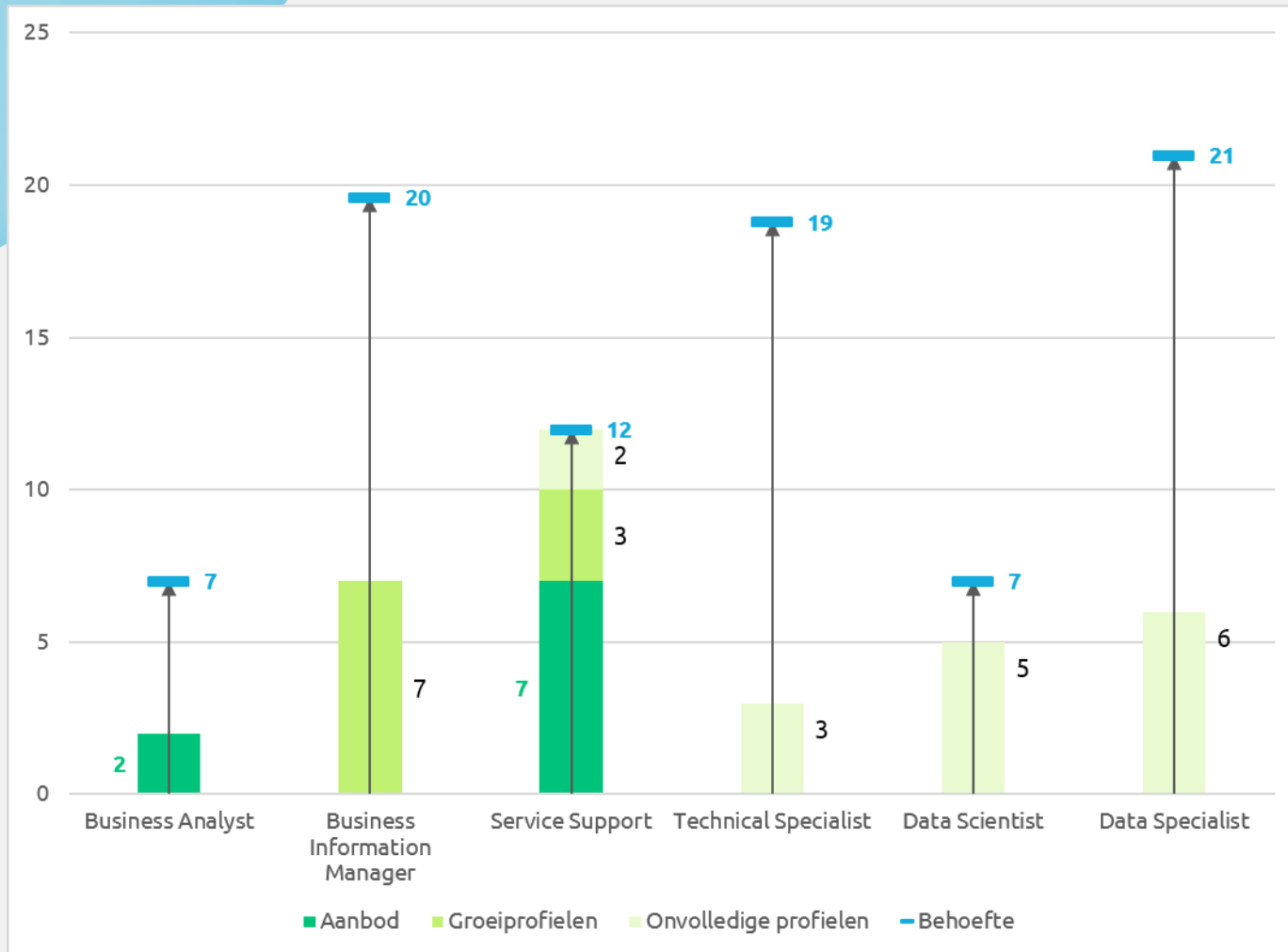


## In deze analyse wordt door de lens van het e-CF naar het Defensie IT/IV/IM-personeel gekeken

- Het percentage fulltime IT/IV/IM medewerkers van KMAR (82%) ligt hoger dan het percentage fulltime IT/IV/IM medewerkers van Defensie (76%).
- 24% van de KMAR medewerkers beschikt over een volledig e-CF profiel. Dit is meer dan het Defensie-gemiddelde van 10% aan volledige e-CF profielen.
- 76% van de medewerkers beschikt over 6 of meer competenties.
- Het beheersingsniveau is passend bij de profielen waar de KMAR behoefte aan heeft (voorbeeld: Data Specialist vraagt bijvoorbeeld competentieniveau 4 en Technical Specialist om competentieniveau 2).



# KMAR: de kwalitatieve gap-analyse van de profielen



Nota Bene: alleen de belangrijkste profielen m.b.t. de behoefte per DO worden weergegeven. Dit is géén volledig beeld van het DO. Een medewerker wordt toegerekend tot de profielen óf de competentied medewerkers. Deze profielen zijn gebaseerd op de e-CF profielen en zijn mogelijk niet volledig passend en/of toepasbaar voor de DO'n.

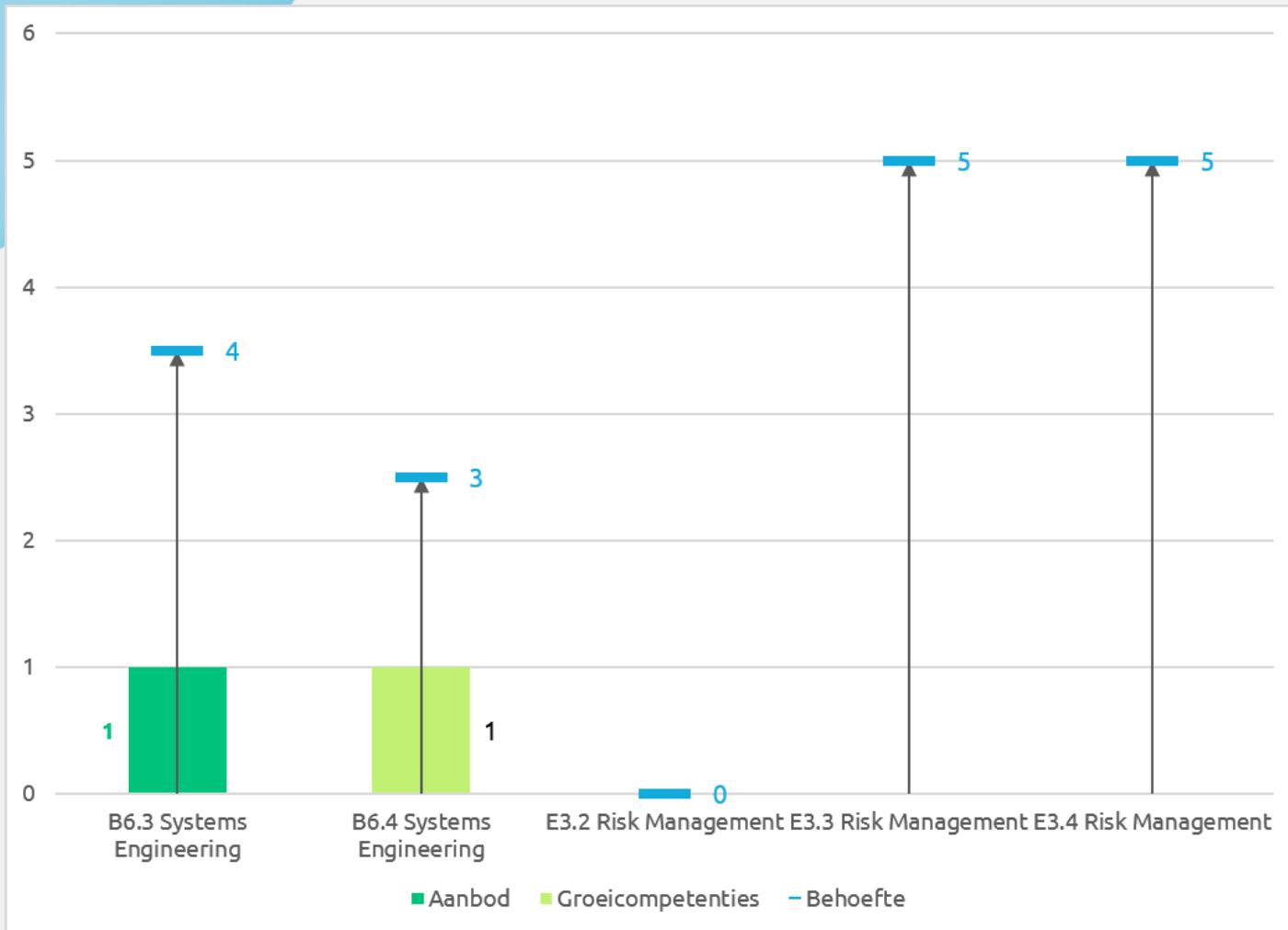
## Kwalitatief aanbod en potentieel kernprofielen

- Het huidige aanbod **volledige profielen** is ontoereikend, met name voor Data Specialist en Business Information Manager
- Bij de volle benutting van het **potentieel** kan de vraag deels worden voldaan in 2024, met name bij de Service Support profielen en in grote mate bij de Data Scientist profielen:
  - Er zijn enkele medewerkers met **groeiprofielen** voor de profielen van Business Information Manager en Service Support.
  - Het aantal **onvolledige profielen** biedt enig perspectief. Dit geldt vooral bij de Data Scientist en (in combinatie met de groeiprofielen) voor de Service Support profielen.

## Overige constatering

- Bij meer dan de helft van de 16 onvolledige Service Support profielen mist de competentie Change Support (C2) en/of de competentie Service Delivery (C3).
- Voor beide Data profielen (Data Scientist en Data Specialist) zijn Manage competenties (E) vereist, welke ontbreken bij alle 11 medewerkers met een onvolledig Data profiel. Te weten: Forecast Development (E1) voor Data Scientists en zowel ICT Quality Management (E6) als Information Systems Management (E9) voor Data Specialist
- Er ontstaat mogelijk overcapaciteit aan Service Support profielen bij CLSK, waarmee KMAR geholpen zou zijn.

# KMAR: de kwalitatieve gap-analyse van de competenties



## Kwalitatief aanbod en potentieel kerncompetenties

- Het huidige aanbod van **competenties** is ontoereikend, met name voor Risk Management (E3).

## Overige constatering

- Alhoewel er geen behoefte is aan een toename van de competentie User Support (C1), is het opvallend dat reeds 13 medewerkers zonder profiel deze competentie beheersen.

Nota Bene: alleen de belangrijkste competenties m.b.t. de behoefte per DO worden weergegeven. Dit is géén volledig beeld van het DO. Een medewerker wordt toegerekend tot de profielen óf de competentie-medewerkers



# KMAR: de bevindingen



- Het aanbod van volledige e-CF profielen is ontoereikend, maar het ontwikkelpotentieel van medewerkers biedt kansen.
- De belangrijkste profielen voor KMAR sommen op naar een totale behoefte van 86 profielen. Het huidige aanbod bestaat uit 9 volledige profielen. Er is een potentieel van 26 profielen, indien dit wordt waargemaakt is de resterende gap 51 profielen, bestaande uit Business Analyst (5), Business Information Manager (13), Technical Specialist (16), Data Scientist (2) en Data Specialist (15).
- Het aanbod van competenties is ontoereikend. De belangrijkste competenties voor KMAR sommen op naar een totale behoefte van 17 competenties. Het huidige aanbod bestaat uit 1 competenties, met 1 maal ontwikkelpotentieel. De resterende gap is 15 competenties, bestaande uit B6 Systems Engineering (5) en E3 Risk Management (10).
- Er ligt voor KMAR een kans om 8 Service Support profielen te creëren door hen de competentie C2 Change Support en/of C3 Service Delivery aan te leren. Tevens ligt er een kans om bij 5 Data Scientist profielen te creëren door hen E1 Forecast Development aan te leren, en 6 Data Specialist profielen te creëren door hen zowel E6 ICT Quality Management als E9 Information Systems Management aan te leren.



## ABOUT CAPGEMINI INVENT

As the digital innovation, consulting and transformation brand of the Capgemini Group, Capgemini Invent helps CXOs envision and build what's next for their organizations. Located in more than 30 offices and 22 creative studios around the world, its 6,000+ strong team combines strategy, technology, data science and creative design with deep industry expertise and insights, to develop new digital solutions and business models of the future.

Capgemini Invent is an integral part of Capgemini, a global leader in consulting, technology services and digital transformation. The Group is at the forefront of innovation to address the entire breadth of clients' opportunities in the evolving world of cloud, digital and platforms. Building on its strong 50-year heritage and deep industry-specific expertise, Capgemini enables organizations to realize their business ambitions through an array of services from strategy to operations. Capgemini is driven by the conviction that the business value of technology comes from and through people. It is a multicultural company of almost 220,000 team members in more than 40 countries. The Group reported 2019 global revenues of EUR 14.1 billion. *People matter, results count.*

Visit us at [www.capgemini.com/invent](http://www.capgemini.com/invent)



This presentation contains information that may be privileged or confidential and is the property of the Capgemini Group.

© 2021 Capgemini Invent. All rights reserved.