Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2023, gehouden op donderdag 30 maart 2023 jl. en georganiseerd door NHL Stenden Hogeschool). Bij elkaar bijna 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op donderdag 27 maart 2025 in Zwolle en wordt dan georganiseerd door Hogeschool Windesheim. Kijk op www.nioc2025.nl voor meer informatie.

Wil je op de hoogte blijven van de ontwikkeling rond Stichting NIOC en de NIOC kennisbank, schrijf je dan in op de nieuwsbrief via

www.nioc.nl/nioc-kennisbank/aanmelden nieuwsbrief

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES UTRECHT

Waarom het European e-Competence Framework (e-CF) de toekomst heeft

Henk Plessius
Pascal Ravesteijn

Lectoraat *Procesinnovatie & Informatiesystemen* van HU
University of Applied Sciences, Utrecht, NL

Deloitte.

Zoeken

Over Deloitte Locatie: Nede

Services Branches Ca

Insights

Lees meer

Mogelijk 2 tot 3 miljoen banen op de tocht

De impact van automatisering op de Nederlandse arbeidsmarkt

Op basis van data-analyse heeft Deloitte Analytics de impact van automatisering op de Nederlandse arbeidsmarkt onderzocht. Voor alle beroepsgroepen is berekend in welke mate deze door automatisering bedreigd worden en wat daarvan de verwachte impact in aantallen zal zijn op de arbeidsmarkt.

Deel deze pagina

1 oktober 2014

In het onderzoek baseren we ons op statistieken over de samenstelling van de Nederlandse beroepsbevolking en het artikel 'The Future of Employment' (Frey, 2013). Daarin is voor diverse beroepen berekend in welke mate de bijbehorende werkzaamheden geautomatiseerd kunnen worden.

Hoger risico in beroepsgroepen met lager opgeleiden

Vooral medewerkers in de laagopgeleide dienstverlening worden geraakt. Denk aan administratief medewerkers, boekhouders, assemblagemedewerkers en bijbanen voor jongeren zoals pizzakoerier en vakkenvuller. Tegelijkertijd lopen taxi-, vrachtwagen- en buschauffeurs een hoog risico. Voor hoger

iPad 00:01

'Liefst 120.000 banen extra dankzij robots'

wo 30 mrt. 2016, 12:34

foto: REUTERS

1

Amsterdam - Robots en computers een bedreiging voor de werkgelegenheid? Niet volgens de economen van de Rabobank. ICT-investeringen hebben juist een positief effect op de werkgelegenheid onder vooral laag- en hoogopgeleiden, luidt de conclusie van een woensdag gepubliceerd onderzoek. Tot 2020 komen er 120.000 banen bij.

Dat is niet veel op een totale beroepsbevolking die de zeven miljoen overstijgt, maar het onderzoek is toch een hart onder de riem voor mensen die dachten dat hun baan vanwege de robotisering zou verdwijnen.

In sectoren waar veel laagopgeleiden werken, zoals de horeca en de posterijen, trekt de werkgelegenheid juist aan, verwachten de Rabo-economen. Voor sectoren waar veel hoogopgeleiden werken is het algemene beeld positief, maar daar lopen de resultaten flink uiteen. Wie nu denkt aan een carrière in de financiële dienstverlening kan dat volgens de Rabo-onderzoekers maar beter uit zijn hoofd zetten: daar verdwijnen juist wél banen door de komst van robots.

ICT LABOUR BALANCE

iPad 22:41

Veel ICT'ers thuis onda personeelstekort

di 26 apr. 2016, 10:31

foto: BLOOMBERG

Bijna 7000 ICT'ers zitten thuis met een WW-terwijl er in de sector veel vraag is naar perso dan de helft van de werkloze ICT'ers is vijftig Dat meldt uitkeringsinstantie UWV dinsdag i tweemaandelijkse barometer 50-plus.

Meer dan de helft van de ICT-bedrijven heeft volgen moeite om vacatures te vervullen. Vooral ontwikkela programmeurs, testers en beveiligingsspecialisten zi uitkeringsinstantie raadt bedrijven aan niet te blijve de perfecte kandidaat, maar te kijken naar het poten mensen met een ICT-achtergrond en ze waar nodig l

Uit de barometer blijkt verder dat er grote regionale zijn in de hoeveelheid werkloze ICT'ers. Voor met na werkloze ICT'er kan het daarom de moeite lonen om

iPad 11:06 21%

PREMIUM

UWV en Microsoft willen probleem aanpakken

Werkloze ict'er snel aan de slag helpen

ma 23 mei 2016, 09:47

SCHIPHOL- Bruno Bruijns (L, Bestuursvoorzitter UWV) en Edwin Hageman (directeur Microsoft Nederland). FOTO MARCEL ANTONISSE/ OPDRACHT TMG/ Opdracht nummer: 20023506A MICROSOFT UWV

1

Ertan Basekin

Schiphol - Techbedrijf Microsoft en uitkeringsinstantie UWV slaan de handen ineen om werkloze ict'ers in ons land aan een baan te helpen.

PREMIUM

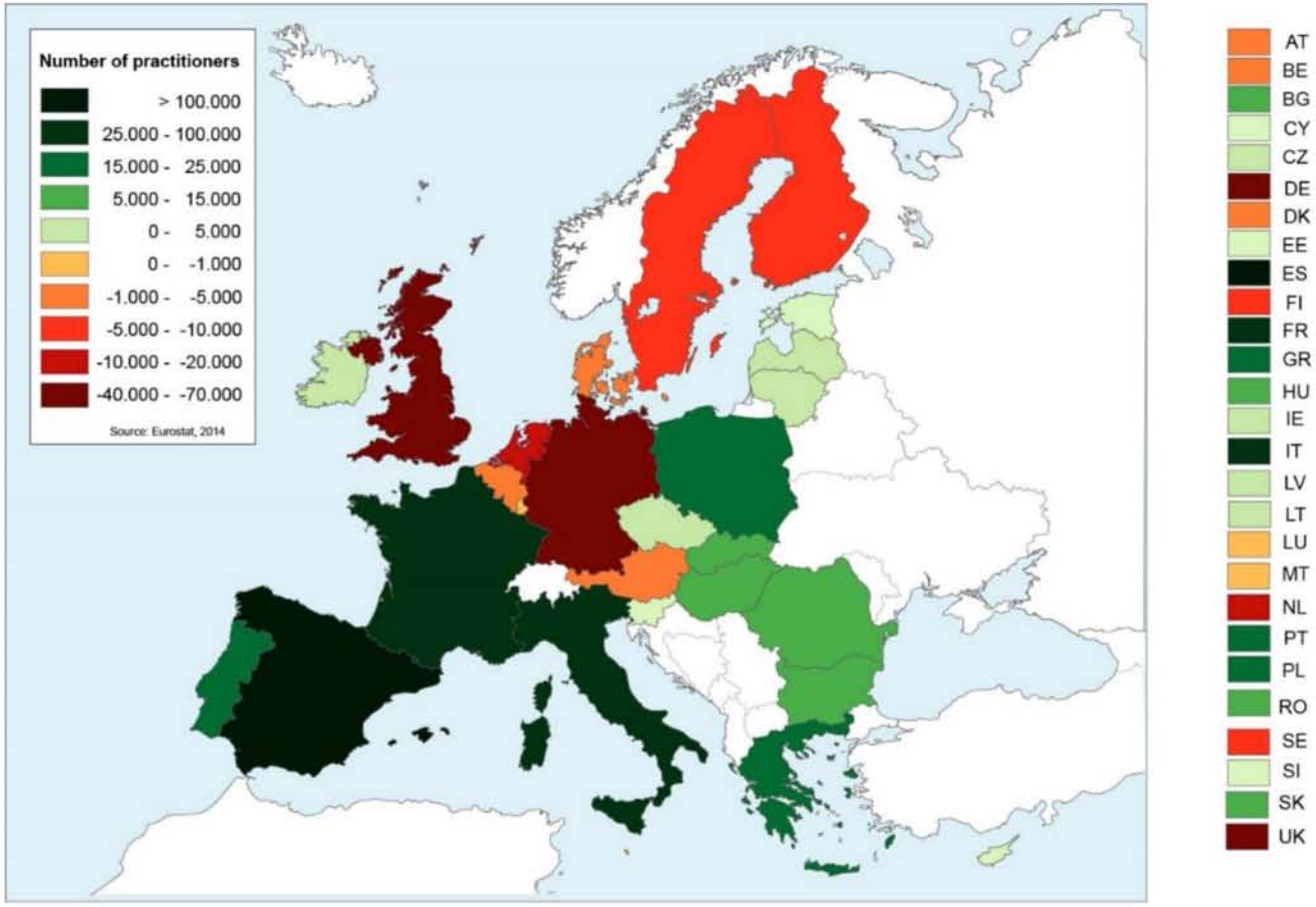
Het volledige artikel uit de krant lezen?

Om het volledige artikel te lezen heeft u premium toegang nodig. Koop dagtoegang of log in. Inclusief reportages, achtergronden, columnisten en extra katernen uit de krant!

Advertentie

Abonnee worden?

ICT LABOUR BALANCE

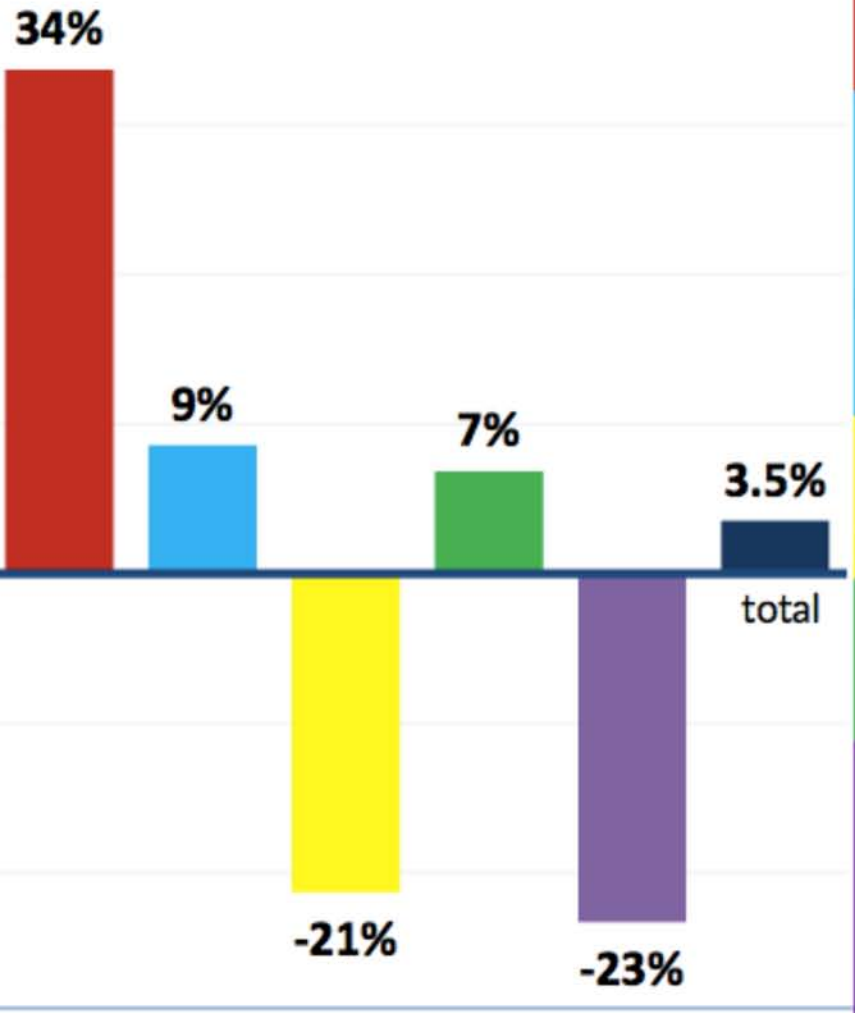


Map of the expected ICT labour balance in the EU by 2015

Source: Brainport Development, 2014; LFS, 2013

Source: CIOnet Netherlands

ICT WORKFORCE DEVELOPMENT BY JOB CATEGORIES IN EUROPE



Source: Empirica

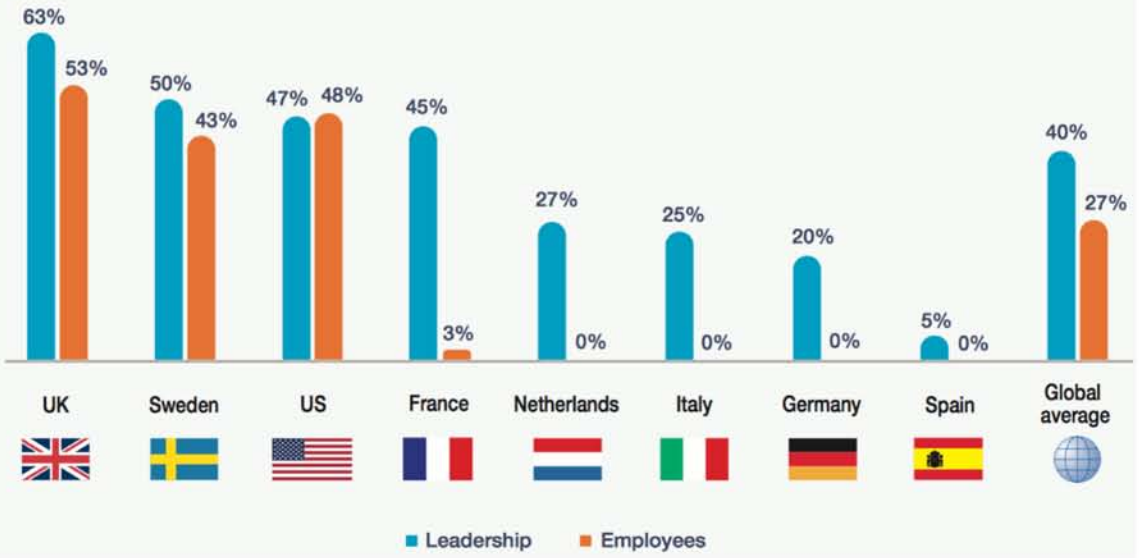
Management, architecture and analysis	ICT managers Management and organization analysts (partly) Systems analysts
Core ICT practitioners - professional level	Software developers Web and multimedia developers Applications programmers Other software and app developers and analysts Database designers and administrators Systems administrators Computer network professionals Other database and network professionals
Other ICT practitioners - professional level	Electronics engineers Telecommunications engineers IT trainers ICT sales professionals
Core ICT practitioners - associate/ technician level	ICT operations technicians ICT user support technicians Computer network and systems technicians Web technicians
Other ICT practitioners - associate/ technician level	Electronics engineering technicians Process control technicians not elsewhere classified Air traffic safety electronics technicians Medical imaging and therapeutic equipment technicians Medical records and health information technicians Broadcasting and audio-visual technicians Telecommunications engineering technicians

Leadership and employees disagree on the existence of digital culture in their organizations

40% of leadership believe that their organization has a digital culture

Only **27%** of **employees** agree

Percentage of leadership and employees who agree that there is a high prevalence of digital culture in their organization



Ontwikkelen van een digitale cultuur

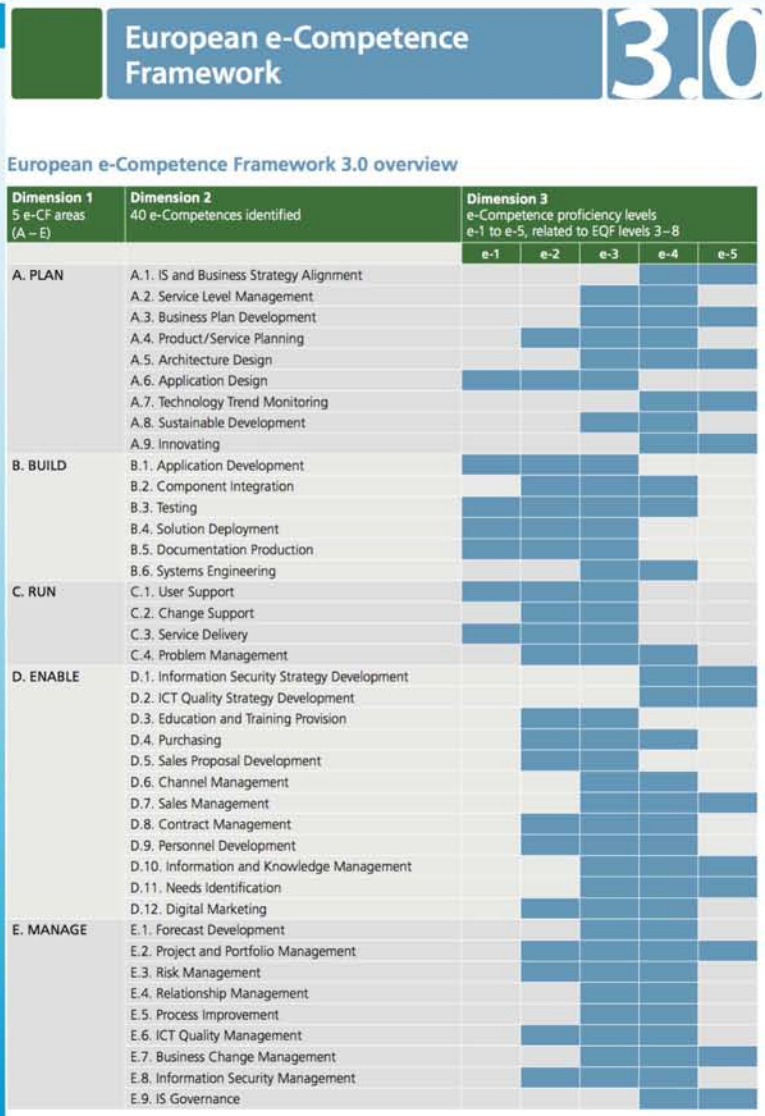
- Om een digitale cultuur te ontwikkelen, is het nodig zicht te hebben op
  - Aanwezige ICT competenties
  - Gewenste ICT competenties
- Dan kan er gericht gewerkt worden aan het verkleinen van de gap

Meten - Weten
&
Weten = Veranderen

Onderzoek: competentie-raamwerken in organisaties

- Dit onderzoek is onderdeel van de onderzoekslijn eLeadership & Digital Skills van het lectoraat met een focus op de toegevoegde waarde van competentie raamwerken, waaronder e-CF.
  - ‘The European e-Competence Framework (e-CF) is appointed a standard in the European Union (EN 16234-1:2016).’

NIOC 2018

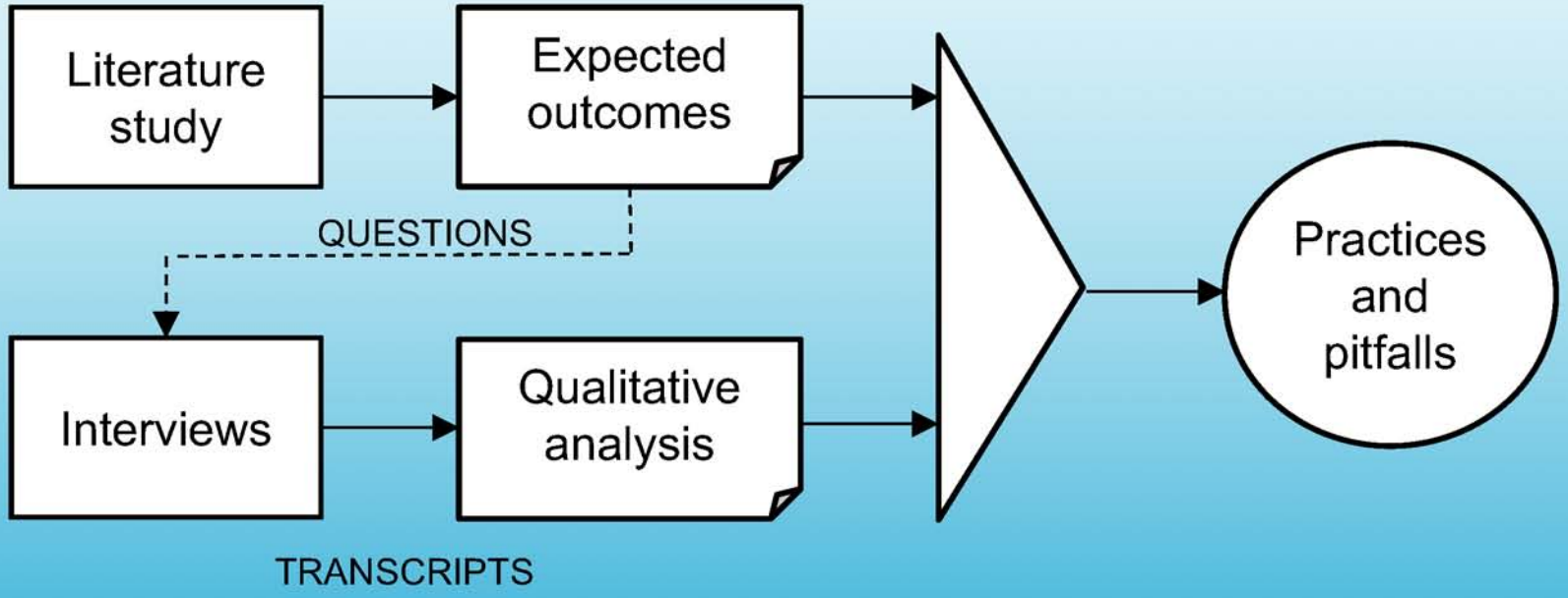


Onderzoeksprogramma

- *Deel 1:* Een vergelijking van e-CF met andere ICT-competentieraamwerken
  - Plessius, H. & Ravesteijn, P. (2016). *Bruikbaarheid e-CF voor de IT*. Informatie jaargang 58/4, mei 2016, pp. 35-40
- *Deel 2:* In hoeverre zijn organisaties klaar voor het gebruik van IT-competentie raamwerken in het kader van competentiegerichte ontwikkeling van organisaties?
  - Plessius, H., Willems, A. & Ravesteijn, P. (2017). *In IT is het belangrijker wat je kunt dan wat je bent*. AGConnect nummer 7, september 2017, pp. 41-43
- *Deel 3:* Hoe kunnen ICT competenties gebruikt worden voor het definieren van learning outcomes?
- *Deel 4:* In hoeverre wordt bij inhuur van personeel en aanbestedingen expliciet gekeken naar de competenties die nodig zijn voor het project?

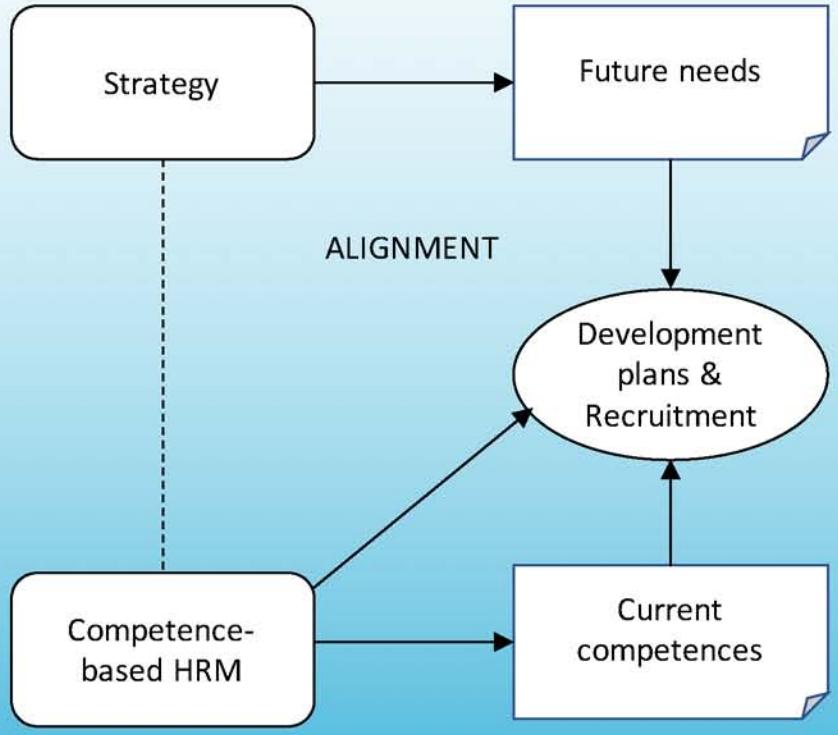
Onderzoeksaanpak

Kwalitatieve studie mbv interviews



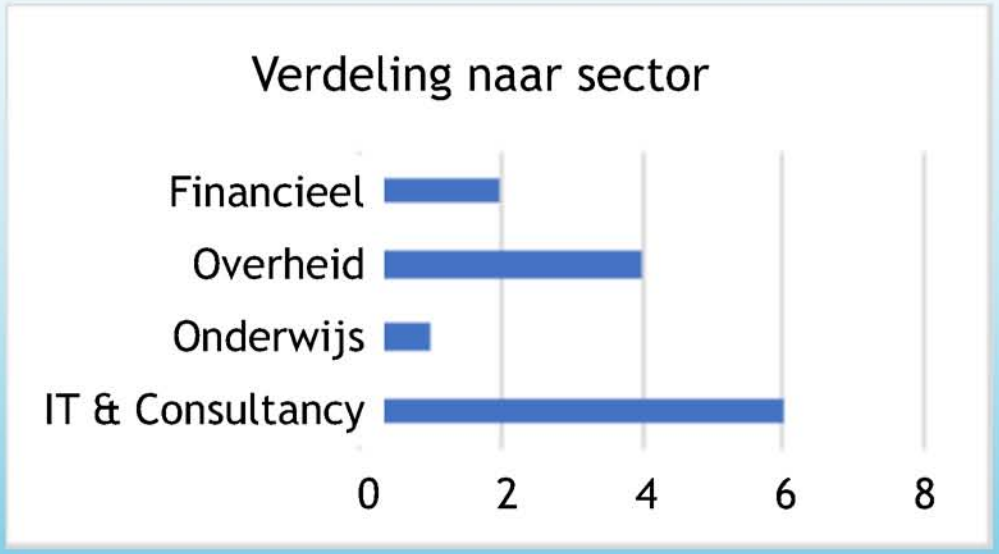
Literatuur: Voordelen van competenties

- Markus et al. (2005):
  - improved *recruitment and selection practices* through a focus on required competencies;
  - improved individual, organisational and career *development programmes*;
  - improved *performance management* processes due to improved assessment;
  - improved communication on strategic and HR issues through a *common language*.



Markus, L., Thomas, H. C., & Allpress, K. (2005). *Confounded by competencies? An evaluation of the evolution and use of competency models*

Case studies

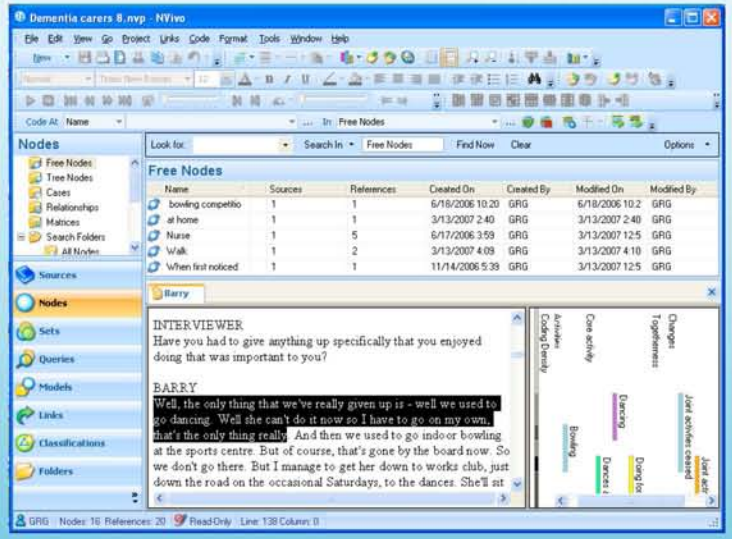


- Interview onderwerpen
  - Competenties & competentie raamwerken
  - Implementatie
  - Talent management
  - Percepties
- Data collectie
  - Beknopt gespreksverslag
  - Transcripts van interviews

Deelnemende organisaties waren allen bezig met implementatie van een competentieraamwerk (e-CF) voor hun IT-afdeling of hadden deze net afgerond

Data analyse met thematische analyse

6 stappen bij Thematische Analyse

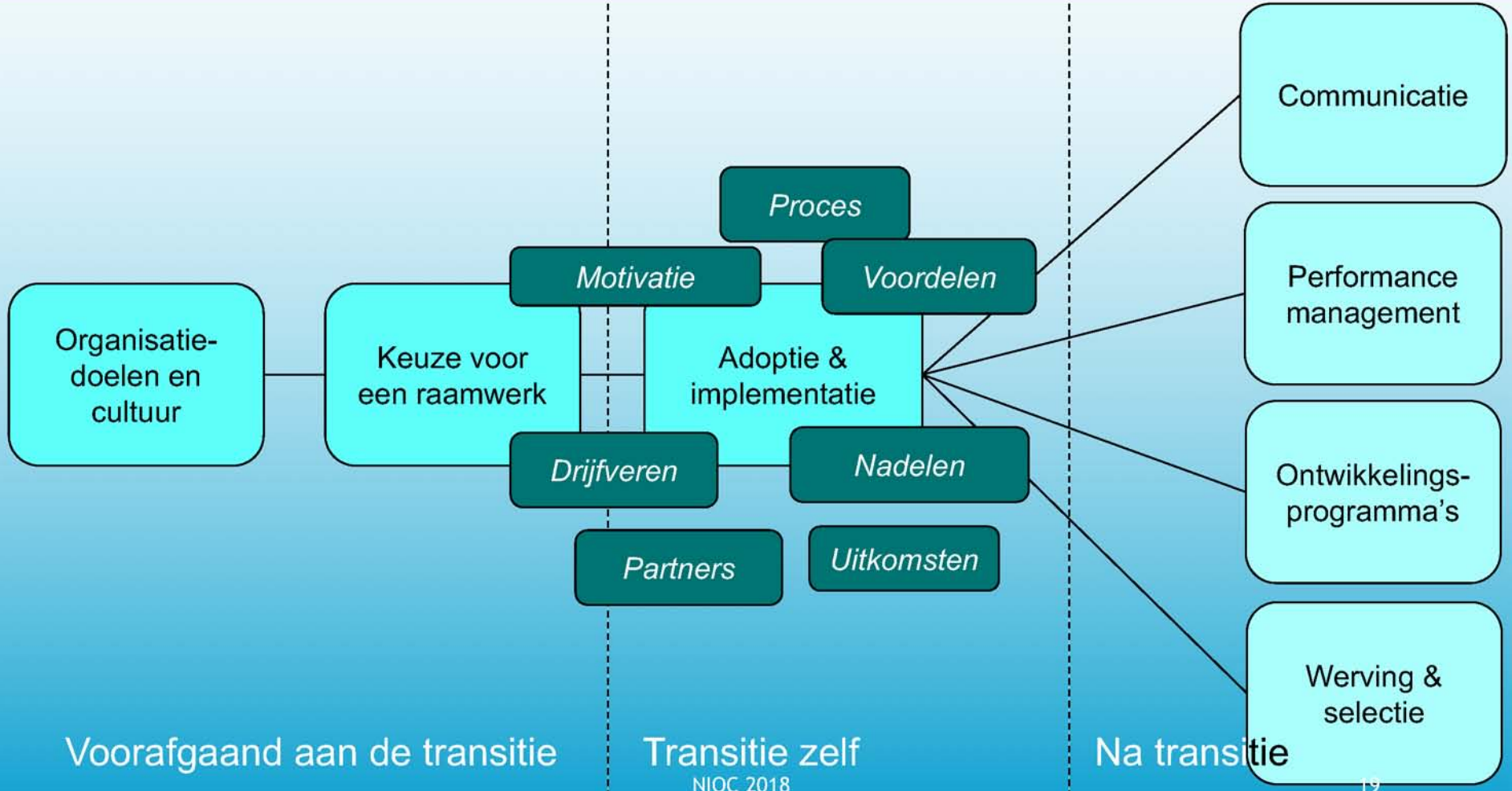


1. Bekend worden met de data
2. Creatie van initiële codes
3. Zoeken naar thema's
4. Reviewen van thema's
5. Scherp definiëren en benoemen van thema's
6. Rapporteren

Braun, V. and Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3: 77-101.

Interviews & gespreksverslag

De geïdentificeerde thema's

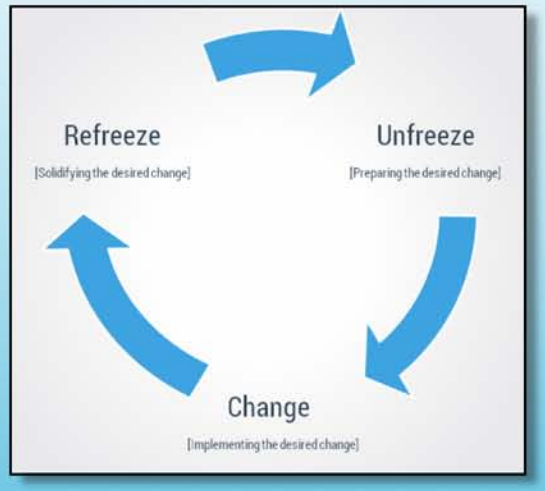


Redenen om te veranderen

- Competenties worden gebruikt maar voornamelijk in relatie tot houding en gedrag; geen relatie met de inhoud van het werk
- Technische kennis en vaardigheden in functieomschrijvingen zijn te generiek en/of verouderd
- Uitdaging om toekomstige (gewenste) en huidige competenties in alignment te brengen
- Geen / te weinig inzicht in de capaciteiten van medewerkers

Implementatie

- Implementatie brengt verandering



Kurt Lewin (1946)

- Verandering gaat gepaard met onzekerheid en weerstand

- Advies
  - Communiceer !!!
  - Bepaal de baseline (0-meting)
  - Doe niks overhaast: neem 3 - 6 maanden de tijd zodat medewerkers zich kunnen aanpassen
  - Maak medewerkers mede-verantwoordelijk voor hun eigen ontwikkeling

Ervaringen

- Medewerkers nemen zelf verantwoordelijkheid
- En besteden aandacht aan hun eigen ontwikkeling
- Afstemming huidige en toekomstige competenties
- Betere organisatie prestaties (niet kwantificeerbaar)
- Observatie
  - Geen van de deelnemende organisaties heeft van te voren een business case opgesteld
- Competentieraamwerken moeten aangepast worden op de organisatie
- Er is niet één competentie-raamwerk met alle relevante competenties
- Raamwerken moeten worden aangevuld met specifieke technologieën

Developer → Java

Conclusies onderzoek

- Uitkomsten uit dit onderzoek komen overeen met eerdere bevindingen uit de (wetenschappelijke) literatuur, met als uitzondering: verbetering van de performance van de bedrijfsvoering – dat komt niet duidelijk terug
  - IT competentieraamwerken zijn veelbelovend en kunnen mainstream worden, ook buiten de IT afdelingen
  - Behoefte aan verbinding met andere competenties en competentieraamwerken (soft skills, business, ontwikkeling)
  - Assessment zouden kunnen uitgroeien naar richting geven aan de professionele ontwikkeling, maar er is dan wel behoefte aan verbinding met trainingen en opleidingen
- Additioneel -> een betere positionering van medewerkers op de arbeidsmarkt.

Wat betekent dit voor het IT onderwijs?

- Competenties worden belangrijker dan afstudeerrichting en vakken
  - Met HBO-ICT kunnen we hier op inspelen
  - Wanneer zetten we ze op het diploma?
- Competenties zijn generieker dan vakinhouden
  - ‘Application development’ zegt niets over programmeertaal
  - Vergroot zelfvertrouwen?
- Gebruik standaard competentieraamwerken
  - HBO-I raamwerk voor intern gebruik (onderwijs- en curriculumontwikkeling)
  - e-CF voor extern gebruik (inzicht in marktwaarde)

Wat betekent dit voor het IT onderwijs?

- Er liggen kansen voor het niet-reguliere onderwijsaanbod
  - Cursorisch onderwijs, deeltijd, master, …
- Geef niet alleen inhoud, maar ook competenties aan
  - Overheid vraagt er al om!
  - Gebruik europese standaard e-CF

Vragen en discussie

Contact:

- Henk Plessius henk.plessius@hu.nl
- Pascal Ravesteijn pascal.ravesteijn@hu.nl