

Beroepen in Transitie

**Drie beroepen in beeld:
kapitein, wijkverpleegkundige en
operations manager ICT**

Publicatie van de Topsectoren

December 2018

Beroepen in Transitie

**Drie beroepen in beeld:
kapitein, wijkverpleegkundige en
operations manager ICT**

Publicatie van de Topsectoren

Auteurs:

Petra Biemans

Lector HRM en Persoonlijk Ondernemerschap Hogeschool Inholland

Ellen Sjoer

Lector Duurzame Talentontwikkeling, De Haagse Hogeschool

December 2018



Aad Veenman

*Boegbeeld Topsector Logistiek en
roadmap Human Capital Topsectoren*

Voorwoord van Aad Veenman

Digitalisering is steeds belangrijker in onze economie en biedt kansen om maatschappelijke uitdagingen aan te gaan. Anderzijds vraagt het onze aandacht om de arbeidsmarkt gezond te houden voor iedereen. De voortschrijdende digitalisering verandert de arbeidsmarkt, de manier waarop wij werken en zorgt voor nieuwe taken en beroepen. Binnen de Topsectoren zien wij dat digitalisering niet iets is van de laatste jaren. Veel beroepen zijn als gevolg van digitalisering al langer in transitie. Met deze publicatie laten de topsectoren zien welke invloed digitalisering heeft voor drie verschillende beroepen.

Bij het werk van de toekomst zal het veel minder draaien om wat we doen. Er zal een verschuiving zijn van uitvoerder van werk naar regisseur van werk. De belangrijkste uitdaging daarin is; hoe krijgen we zoveel mogelijk mensen mee in dit werken van de toekomst? Hoe zorgen we dat iedereen blijft beschikken over de juiste combinatie van kennis en competenties voor het nieuwe werk.

Het bedrijfsleven, onderwijs en overheden hebben een belangrijke rol om mensen bewust te maken van veranderingen door digitalisering. We moeten met elkaar laten zien wat het betekent voor werkzaamheden en beroepen. En we moeten mensen ondersteunen met werkvormen waarin zij in staat zijn om zichzelf te scholen of te ontwikkelen voor het nieuwe werk. Werkvormen waarin leven lang ontwikkelen centraal staat, ook wel [Learning Communities](#) genoemd.

Onze wens voor de toekomst is dat iedereen in Nederland zichzelf kan blijven ontwikkelen. Dat is niet alleen nuttig, relevant en stimulerend voor de maatschappij, maar ook een kans voor ons allemaal!

Aad Veenman,
Boegbeeld Topsector Logistiek en roadmap Human Capital Topsectoren

Inhoudsopgave

Voorwoord van Aad Veenman	3
Inleiding	5
Portret 1: Kapitein Henry Verkaik	7
Portret 2: Duoportret van de wijkverpleegkundige; Lisette van Uiterd en Simone du Puy	15
Portret 3: Marco Boeve, Operations manager ICT in de energiesector	25
4 Conclusies	35
5 Verantwoording	39



Inleiding

Ons werk verandert in rap tempo. Als één van de belangrijkste oorzaken wordt de voortschrijdende digitalisering genoemd. Kloppen de beroepsbeelden die we hebben eigenlijk nog wel? Weten we hoe de beroepen eruitzien als we solliciteren naar een baan of kiezen voor een studie? Wat doet de beroepsbeoefenaar de hele dag en wat moet hij of zij kennen en kunnen om succesvol te zijn? In deze publicatie portretteren we drie beroepsbeoefenaars: een kapitein, een wijkverpleegkundige en een operations manager ICT in de energiesector. Door middel van deze portretten brengen we in beeld hoe die beroepen het afgelopen decennium zijn veranderd.

De laatste tijd wordt er in de krant, op TV en in allerlei publicaties veel aandacht besteed aan de veranderende arbeidsmarkt en de verschuiving die optreedt onder invloed van met name digitalisering en robotisering. Ons werk verandert en medewerkers (dus) ook; zij moeten andere kwaliteiten laten zien en ontwikkelen om het werk succesvol te kunnen blijven uitvoeren. Leren en ontwikkelen zijn essentieel. Om daar stappen in te zetten, zijn er verschillende mogelijkheden. Niet alleen in de schoolbanken en in cursussen buiten de organisaties, maar vooral ook 'on-the-job' in leergemeenschappen: met en van elkaar.

Beroepen zijn in transitie en veel beroepen zijn nu al anders dan menigene denkt; er zijn nieuwe taken, rollen en functies. Het klassieke beroepsbeeld, het beeld dat veel mensen van een beroep hebben, klopt niet meer: zo is een samenstel-accountant vooral bedrijfsadviseur en een piloot managet een vliegtuig. Digitale vaardigheden zijn belangrijk en overal moet er meer én anders dan vroeger met elkaar worden gecommuniceerd en samengewerkt (Biemans, Sjoer, Brouwer en Potting, 2017).

Om een beroep goed uit te kunnen oefenen moeten medewerkers niet alleen beschikken over 'nieuwe' skills, maar ook verstand hebben van het veld waarin zij werken. En omdat verandering de enige constante lijkt, vraagt dit bovendien van een professional dat hij/zij blijft meebewegen en daarin ook proactief handelt.

Hoe zien professionals deze veranderingen en wat merken zij in hun dagelijkse werk? In deze publicatie beschrijven we welke transitie er plaatsvindt in het beroep van **kapitein, wijkverpleegkundige en operations manager ICT** in de energiesector. Aan de hand van drie portretten laten we zien wat de kern van de verandering is en welk effect dat heeft op de beroepshandelingen die iemand verricht en de skills die nodig zijn het beroep goed uit te kunnen oefenen. Deze publicatie vormt een aanvulling op [de film](#) die in opdracht van de Topsectoren is gemaakt.¹

1



Portret 1: Kapitein Henry Verkaik



Even voorstellen:

Van den Herik is met ongeveer 175 medewerkers een kleinere speler in de baggerbranche. Het bedrijf is gevestigd in Sliedrecht. Men houdt zich vooral bezig met onderhoud van rivieren, kanalen en de kustwerken. Isolde Struijk is directeur bij Van den Herik en Henry Verkaik is kapitein op één van de baggerschepen.

De context

Na de diepe economische crises in de eerste helft van dit decennium, klimt ook de baggersector uit het dal. Een baggerbedrijf raakt aan meerdere sectoren: de bouw én de maritieme sector. In de bouw is het al een tijdje evident dat er weer volop werk is en er zijn honderden moeilijk te vervullen vacatures. Iedereen lijkt te zijn vergeten dat een paar jaar geleden de bouwsector nog gestimuleerd moest worden met belastingmaatregelen.

Van den Herik heeft ook te maken met de maritieme sector. Deze sector loopt wat achter ten opzichte van de bouw, maar ook hier trekt de markt weer aan. Bij Van den Herik merkt men dat. Het vinden van geschikt personeel voor bepaalde functies wordt lastiger. Met name op het terrein van tender- en projectmanagement en ook bij technisch personeel zoals lassers. Bij de varende beroepen valt het nog mee. Maar bij sommige afdelingen is het eveneens een uitdaging om aan geschikte medewerkers te komen. Zoals bij de afdeling Survey, waar veel technische functies zijn, die met peilen en meten te maken heeft.

De werkwijze in de waterbouw is de afgelopen decennia sterk veranderd: vroeger kreeg je rechttoe rechtaan een opdracht om iets uit te baggeren: *'Het werk was uitgedacht tot in de puntjes. Dan mochten wij een prijs opgeven, vervolgens gingen wij dat uitvoeren en dan werden we gecontroleerd of we dat goed deden'*, aldus Isolde. Tegenwoordig schetsen opdrachtgevers een

probleem en daar moet Van den Herik met een oplossing voor komen. De verantwoordelijkheid verschuift daarmee van de opdrachtgever naar de opdrachtnemer. De opdrachtnemer neemt in feite de hele verantwoordelijkheid voor een project over. Om grote en complexe opdrachten te kunnen realiseren moet je als bedrijf bovendien samenwerken met andere bedrijven. Isolde: *‘Dus werken we meer in combinaties met andere bedrijven om überhaupt een tender [een aanbesteding] te kunnen winnen. Dan ga je vervolgens ook in combinaties het werk uitvoeren.’*

Omdat er vaak brede oplossingen worden gevraagd door opdrachtgevers, veranderen ook de samenwerkingspartners en wordt er met andersoortige bedrijven dan vroeger samengewerkt. Isolde: *‘Bijvoorbeeld het onderhoud van IJssel en Twente kanalen, dat is dan één contract. Daar moeten we behalve het baggerwerk en de oevers bijvoorbeeld ook de elektrotechnische installaties aan bruggen en sluizen onderhouden. Dat is een pakket wat wij niet in ons bedrijf hebben. Dus dan gaan we een samenwerking met een bedrijf aan dat dat wel doet.’*

Technologie speelt een belangrijke rol bij de veranderingen in de branche. Daarbij vormt duurzaamheid een belangrijke leidraad. Om duurzaamheid te realiseren worden steeds meer dieselelektrische schepen gebouwd en steeds meer onderdelen elektrisch aangedreven. Ook komen er uitlaatgasreinigingssystemen en worden schepen gebouwd die op LNG-brandstof varen (vloeibaar aardgas of Liquefied Natural Gas).

Daarnaast heeft informatietechnologie veel impact op het werk aan boord. Wat eerst ‘met de hand en op het oog’ gebeurde, doet nu de computer. Naar buiten kijken hoeft niet meer: *‘Nu heb je gewoon een computerscherm en daar staat tot in detail waar je moet baggeren. Het is veel efficiënter allemaal’*, aldus Henry.

Bovenstaande ontwikkelingen hebben gevolgen voor de organisatie. Het kantoorpersoneel is de afgelopen jaren aanzienlijk uitgebreid. Hier komen onder andere de planningen vandaan, wordt de ICT geregeld en ook worden offertes en tenders opgesteld. Aan de andere kant is, mede als gevolg van de technologische ontwikkelingen, het aantal medewerkers dat nodig is per schip juist afgenomen.

Henry Verkaik: Kapitein bij Van den Herik

Henry is opgegroeid als schipperskind: zijn ouders zaten op de binnenvaart. Later maakte zijn vader de overstap naar de internationale waterbouw en het gezin volgde hem naar het buitenland. Hij is dus met schepen en varen opgegroeid.

Hij is doorgeschoold van koksmaatje tot kapitein en kent het varen dus van meerdere kanten. Een paar jaar geleden wilde hij het wel eens aan wal proberen. Hij kwam zo terecht bij een bedrijf dat zich bezighoudt met het iken van kompassen en daarmee behield hij zijn link met de maritieme sector. Maar dat bracht toch niet wat hij er van verwachtte: *‘Dat was een hele mooie functie. Maar na een jaar was dat toch eigenlijk nog veel drukker dan ik gewend was. Dan hebben we*

het over de filelengte als je in de auto zit bijvoorbeeld. Als je gewoon aan de wal werkt en je hebt een onregelmatige baan [waarbij je kunt worden opgeroepen] dan denk je dat je zaterdag vrij bent dan ben je het op het laatste moment niet.’ Hij heeft respect gekregen voor mensen die een fulltime baan aan de wal combineren met hobby's, vrijwilligerswerk en sport. *‘Ik kon daar de tijd niet voor vinden.’* Als je vaart heb je een heel ander ritme: *‘Dan ben je drie weken weg en drie weken thuis. En in drie weken thuis kun je een hele keuken verbouwen.’* Sinds begin 2018 werkt hij bij Van den Herik als kapitein. Hij vaart weer en daar is hij blij mee. Het oude ritme is weer terug.

De kern van de verandering voor de kapitein: van stuurman naar scheepsmanager

Vroeger was een kapitein vooral degene die het schip op koers moest houden. Tegenwoordig managet hij alles wat er op een schip speelt: hij stuurt de mensen aan, hij verwerkt informatie, hij verricht administratie, hij zorgt dat de juiste baggeractiviteiten op het juiste moment plaatsvinden, hij regelt de zaken rondom veiligheid en beslist of het schip uit vaart bij slecht weer. De kapitein van nu is verantwoordelijk voor de hele gang van zaken op een schip. Dat was vroeger anders *‘Als er wat was dan ging je bellen met de [verzekerings]agent of met het hoofdkantoor’*.

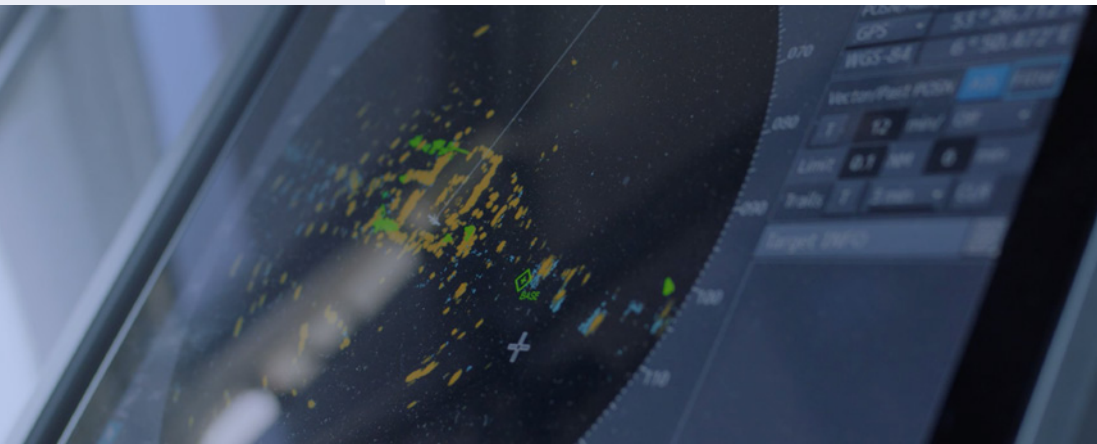
Een kapitein denkt bij een klein bedrijf als Van den Herik ook mee over het commerciële stuk, bijvoorbeeld over het inschrijven op werken. En ook bij het onderhoud heeft hij een rol daar waar het gaat om de voorbereiding voor als het schip naar de werf moet. Vroeger was dat uitsluitend een technische aangelegenheid, maar nu heeft hij als kapitein daar ook een voorbereidende rol in.

Henry Verkaik: *‘Vroeger was je als kapitein met het schip bezig. Je zorgde dat het waterdicht was, dat je van A naar B voer en dat de lading droog bleef. Tegenwoordig ben je scheepsmanager.’*



‘Want waar hij vroeger eigenlijk alleen maar moest zorgen dat er zoveel kuub gebaggerd werd, is het nu zo dat hij bijvoorbeeld mee moet denken van hoe doen we dit zo efficiënt mogelijk, zodat we aan de eisen die ons gesteld zijn voldoen’, aldus Isolde.

Een kapitein is in feite de schakel tussen de wal en het schip zelf. Bij het managen van het schip hoort ook veel ‘bureauwerk’ en dit is de afgelopen jaren sterk gegroeid. *‘Die administratieve last is veel groter geworden. Het is veel papierwerk: certificaten, verzekeringen, veiligheid. Zeker de laatste paar jaar is dat zo hard gegaan. Klopt dat wel, moeten we hier eens kijken, zijn we nog verzekerd, de verzekering die loopt volgend jaar af, bemanningsreglementen, mogen de mensen wel met z’n tweeën in één hut slapen, geluidsoverlast, allemaal dat soort dingen’, aldus Henry.*



Het **aansturen van de mensen** aan boord is één van de belangrijkste taken van de kapitein en ook daar zijn veranderingen in opgetreden. Dat heeft te maken met de steeds veranderende eisen die aan medewerkers gesteld worden en ook met de veranderde verwachtingen van medewerkers: *‘Het aansturen van mensen is toch wat complexer geworden dan vroeger. Het is niet meer van: je geeft een opdracht en dat komt altijd wel goed. Het is in mijn ogen wel wat complexer geworden om het mensen naar de zin te maken en de juiste uitdagingen te geven, te zorgen dat ze zich kunnen ontwikkelen, de mensen weet te stimuleren, daar geduld voor moet hebben en te luisteren. Een wat ouderwetse kapitein zie ik dat nog niet op deze manier doen.’*

Door de **technologische innovaties** is het werk op een baggerschip de afgelopen decennia sterk veranderd. Wat vroeger op zicht en op gevoel gebeurde, doet nu de computer. Uit het raam kijken hoeft dus niet meer: *‘Het gebied dat je moest baggeren werd aangegeven door vier boeitjes en dan moest je tussen die vier boeitjes baggeren. En dan schatte je een beetje de diepte. Je had wel een beetje aanwijzingen en op de zuigdraad, daar kon je dan een merkje zetten met verf. Van, dit is dertien meter. Nu gaat het op het scherm. Je krijgt alle informatie binnen. Met allerlei*

sensoren wordt dat aangegeven.’ Bovendien weten ze op kantoor precies waar je bent en wat je doet: *‘Als je op zee vaart weten ze via de gps precies waar je bent en hoe hard [je vaart] en wanneer je ergens aankomt.’*

Het maakt je echter ook kwetsbaar en afhankelijk van alle techniek: *‘Als je geen internetverbinding hebt of satellietverbinding valt weg, dan ben je gelijk weer zo hulpeloos. Dan heb je allerlei kanalen, moet je mensen weer gaan bellen van, het werkt niet, het doet het niet. En niet iedereen is IT’er, dus dat is altijd beetje frustrerend.’*

Aan boord werken door de technische ontwikkeling minder mensen dan voorheen. Waar vroeger vijftien man aan boord zaten zijn in een vergelijkbaar schip zijn nu nog ongeveer acht medewerkers nodig. Maar helemaal zonder mensen, zal er volgens Henry niet snel van komen: *‘Als je uitval hebt of een storing of een zuigdraad die breekt dan moet je wel ter plaatse zijn om het gelijk op te kunnen lossen. Je kunt niet zeggen, er is brand, we gaan er even op een bootje naartoe varen. Er moet altijd wel iemand aan boord zijn.’*

Wat maakt het werk leuk?

De ontwikkelingen in de scheepvaart volgen die van de ruimte- en de luchtvaart; dat is wat het werk leuk en interessant maakt: *‘Het is mooi om met alle innovaties te werken’.*

Ook het volgen van cursussen maakt het beroep van kapitein leuk: *‘Want ik leer toch altijd wel weer dingen. Ik vind dat allemaal heel leuk. Maar ook, je zit dan met allerlei collega’s van andere bedrijfsgroepen dus je wisselt onderling een hele hoop informatie. Hoe ze bij andere bedrijven werken en hoe ze daar dingen oppakken.’*

Verder is de autonomie belangrijk: Henry kan zijn dag zelf indelen. En ten slotte de ploegendiensten. Op zich is dat zwaar, maar voor Henry maakt dit het werk juist aantrekkelijk: drie weken op en drie weken af. Dat is een van de redenen waarom hij weer voor een varende functie heeft gekozen.

Wat moet een kapitein kunnen en kennen?

De basis van zijn werk vormt de **technische kennis**. Zonder een grondige kennis van de techniek aan boord kan een kapitein niet functioneren. *‘Het is wel een schip wat het moet doen, wat efficiënt moet varen en productie moet leveren, dat blijft de basis’, aldus Isolde. Henry is het daar mee eens: ‘Als de machinist een probleempje heeft in de machinekamer, dan moet je ook weten waar die over praat. Als die het over een cilinder heeft of een zuiger of een elektromotor. Of een stukje IT, ook daar moet je iets van af weten, daar zijn we ook ingegroeid.’*

Om mensen goed aan te kunnen sturen, moet een kapitein **goed met mensen kunnen omgaan**. Henry: *‘Je zit daar met een groep op eilandje natuurlijk, dus toch de mensen vrolijk houden en motiveren. Maar het is een productieschip, dus je moet iedereen een beetje heel scherp houden*

en, kom op jongens, we kunnen het, we gaan.' Ook bij tegenslag of storingen. Het motiveren van mensen is belangrijk. De kapitein heeft veel invloed op de sfeer en je kunt hetzelfde op verschillende manieren aanpakken: *'Je kunt tegen iemand zeggen van, je moet dat boutje hier vast maken of, kom op, we gaan even sleutelen. Dat is twee dezelfde dingen, alleen je zegt het anders. Ik denk dat je gewoon één van het team moet zijn, met een beetje meer ervaring.'*

Het is een kleine gemeenschap aan boord en dat maakt het aansturen niet altijd makkelijk. Je bent aan boord voor werk en voor sociale contacten op elkaar aangewezen. Je moet dan ook goed met elkaar kunnen **samenwerken**. Daar wordt ook op gelet bij de selectie: *'Het zal toch iemand moeten zijn die een teamplayer is. Als je nou iemand hebt die bij je komt solliciteren en je weet dat hij in een jaar tijd al vier of vijf verschillende schepen heeft gehad, dan weet je eigenlijk al dat dat niet iemand is die in een team gaat passen, of in groepsverband.'*

Een kapitein moet **initiatief nemen** en ook **creatief zijn**. Bijvoorbeeld als het gaat om storingen op te lossen aan boord. Hij moet ook snappen hoe het bedrijf werkt, omdat hij de schakel tussen buiten en binnen is. Of als hij wordt gevraagd mee te denken bij en informatie aan te leveren voor een offerte.

Omgaan met veranderingen

Omdat de systemen en ook het werk steeds veranderen, moeten de mensen aan boord, ook de kapitein, voortdurend bijleren, daar is Henry zich zeer bewust van want *'Je moet met de tijd mee natuurlijk.'* Veel gebeurt door training-on-the-job. Omdat er veel ICT komt kijken bijvoorbeeld, hebben collega's aan Henry aangeboden om hem wegwijs te maken in de techniek van de Survey, een afdeling die meet- en peilwerkzaamheden verricht, zodat bij projecten maatvoeringen snel beschikbaar zijn na het uitvoeren van onder andere grondverzet, heiwerk, baggerwerk en stortwerk. Ook leveranciers bieden training-on-the-job, rondom de systemen



die ze leveren. Henry: *'Wanneer er iets nieuws aan boord komt, wordt vaak door de leverancier on-the-job instructie gegeven en wordt het op die manier geleerd.'*

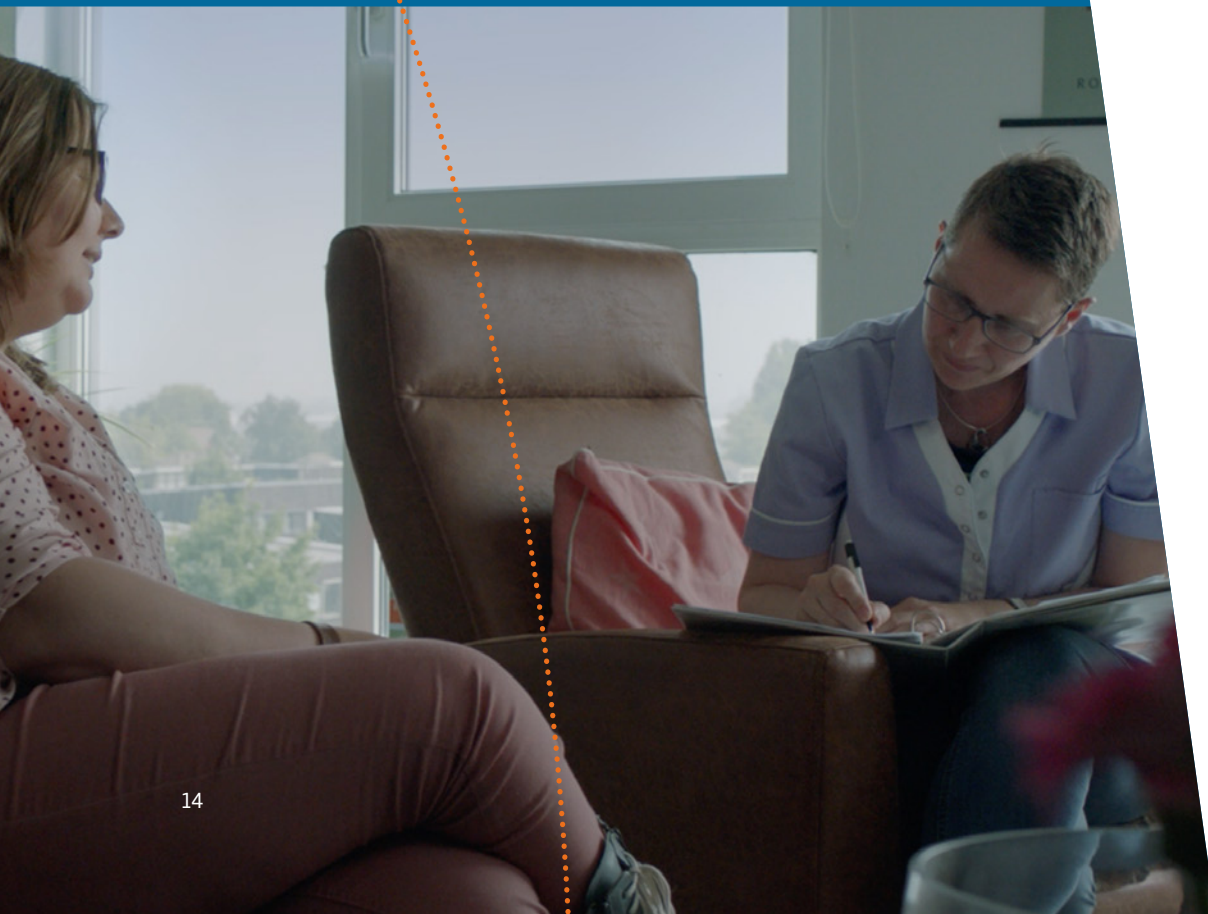
Maar bij een kapitein gaat het niet alleen om nieuwe techniek: er zijn eigenlijk continu wel cursussen en opleidingen die ze moeten doen om hun vaarbevoegdheid en alle certificaten omtrent veiligheid te behouden. In de cursussen gaat veel van de 'thuis tijd' van een kapitein inzitten: *'dat zijn allemaal opleidingen of cursussen met certificaten, van vier jaar geldig of vijf jaar geldig. [...] Je kunt het zo gek niet verzinnen of ze hebben er wel iets voor, veiligheid, rampbestrijding, dus ja. Er is zo veel, [...] als je alles een beetje achter elkaar hebt, dan ben je denk ik wel weer drie maanden kwijt aan cursussen, van maandag tot vrijdag.'*

Bij Van den Herik is men zich bewust van de veranderingen. Isolde: *'De taken van het personeel zullen continu wat aangepast worden. En dat gaat wel geleidelijk, maar je hebt wel mensen nodig die met die veranderingen om kunnen gaan. Je kunt nu nog niet precies weten wat die veranderingen zijn maar je kunt wel weten dat ze komen.'* Bij werving en selectie let men dan ook op de veranderbereidheid van mensen. Dat is een selectie criterium, hoewel dat lastig is te realiseren in een krappe markt.

Ten slotte, in de branche ziet Isolde dat steeds vaker gekozen wordt voor een hbo-opgeleide kapitein. *'Je kunt kapitein worden vanuit mbo, maar ook vanuit hbo. Bedrijven zeggen dat het zo complex wordt, dat we dat meer geschikt vinden voor een hbo'er. Zelf binnen het bedrijf maak ik die slag nog niet, omdat ik ook juist heel belangrijk vind, die praktische inslag die die mensen hebben voor het vak wat ze doen. Dus ik houd nog vast aan mbo'ers.'*



2



Portret 2: Duoportret van de wijkverpleegkundige; Lisette van Uitert en Simone du Puy

Even voorstellen:

Pieter van Foreest is een zorgorganisatie met ongeveer 25 locaties in de regio Delft, Midden-Delfland, Pijnacker-Nootdorp en Westland. Bij Pieter van Foreest werken zo'n 3400 medewerkers. Samen met 2400 vrijwilligers zorgen zij voor de zorg en ondersteuning van hun cliënten. De organisatie levert diverse vormen van zorg: woonzorg, dagvoorziening, revalidatie, specialistische zorg bijvoorbeeld rond dementie en wijkverpleging.

Lisette van Uitert en Simone du Puy zijn beiden wijkverpleegkundige bij Pieter van Foreest.

De context

Inmiddels werkt 1 op de 7 werknemers in Nederland in de zorgsector. Vanwege de stijgende zorgdraag door vergrijzing en nieuwe innovatieve therapieën, zou dit in 2040 ongeveer 1 op de 4 werknemers moeten zijn om aan de zorgvraag te kunnen voldoen. Het is dus essentieel voor het tegemoet komen aan de stijgende zorgvraag om de mogelijkheden van digitalisering en andere technische en sociale innovaties om het zorgpersoneel te ontlasten, te benutten.

Dat houdt in dat als we nu niet anders gaan werken en de mogelijkheden van innovatieve technologie en digitalisering beter benutten, zal vanwege de toenemende vergrijzing de vraag naar zorgprofessionals alleen nog maar verder stijgen.

Hoogwaardige en toegankelijke zorg, die beschikbaar is voor iedereen, is de uitdaging waar we voor staan. De vergrijzing - in combinatie met de kosten die nieuwe geneesmiddelen en innovatieve therapieën, gebaseerd op recente wetenschappelijke ontwikkelingen, met zich meebrengen - daagt ons uit om op een andere wijze te gaan werken en opleiden. Ervaren kwaliteit van leven tegen betaalbare maatschappelijke kosten, staat hierbij voorop.

De werkdruk bij zorgprofessionals stijgt en de vacatures nemen toe. Bij het opleiden van zorgprofessionals is veelal sprake van een varkenscyclus. Nu werkt 1 op de 7 werknemers in Nederland in de zorg. Als de sector in het huidige tempo blijft doorgroeien, dan zou dat in 2040 uitkomen op 1 op de 4 werknemers. Anders werken, waarbij - naast het benutten van innovatieve technologie - samenwerking met het sociale domein en preventie voorop staan, is geboden.

Digitalisering geeft steeds meer nieuwe mogelijkheden. Waar in de beginperiode van digitalisering de focus vooral lag op het administratieve deel, komt er steeds meer technologie beschikbaar die de zorg zelf ondersteunt, ook wel e-health genoemd. Denk hierbij aan

medicijndispenser, beeldbellen, domotica, wearables, etc. Het gaat erom dat de technologie de zorg voor patiënten en cliënten verbetert. Deze innovatieve oplossingen moeten dan ook in samenwerking tussen wetenschappers, zorgprofessionals, patiënten en technici worden ontwikkeld.

Ook bij Pieter van Foreest ervaren de medewerkers de gevolgen van de toenemende werkdruk vanwege personeelsgebrek. *‘Wat we zien is dat er een chronisch tekort ontstaat en dat we gewoon per week elke keer diensten aan het uitzetten zijn bij een detacheringbureau om in ieder geval mensen binnen te kunnen krijgen die met de routes kunnen helpen. [...] Soms lukt het bijvoorbeeld net met drie collega’s, terwijl we willen roosteren op vier collega’s, [...] maar sommige dagen heb je een vierde collega echt nodig’, aldus Simone.*

Naast het algehele tekort in de sector, speelt voor de thuiszorg mee dat er relatief weinig hbo-v-ers geïnteresseerd zijn in thuiszorg: *‘Ik zie dat er gewoon weinig mensen zijn die voor de wijkverpleging kiezen. Werken in een ziekenhuis staat nog steeds denk ik het hoogst aangeschreven en dat trekt de meeste verpleegkundigen’* is de inschatting van Lisette. De komende jaren zal dit moeten veranderen, want er wordt zwaar ingezet op het voorkomen van duurdere zorg (dichterbij mensen thuis), het verplaatsen van de zorg (dichterbij mensen thuis) en het vervangen van zorg (door andere vormen van zorg, zoals e-health).

Lisette van Uiter en Simone du Puy: Wijkverpleegkundigen bij Pieter van Foreest

Lisette is 37 jaar en haalde in 2004 haar diploma hbo-v. Ze heeft jaren in een ziekenhuis gewerkt op diverse afdelingen. Eerst als gewoon verpleegkundige en later gespecialiseerd op de Intensive Care. Maar al het tilwerk brak haar op: ze kreeg na tien jaar rugklachten en moest stoppen. Een beroepsrisico. Samen met haar toenmalige werkgever heeft ze gezocht naar een vervangende functie. Ze heeft het even geprobeerd als verpleegkundige arbozorg op de HR-afdeling, maar dat was teveel bureauwerk. Ze kwam er achter dat haar beeld over de thuiszorg en wijkverpleging niet klopte door gewoon te bellen en te informeren wat het werk precies inhoudt. Ze is blij met haar nieuwe functie en werkt nu al weer ruim een jaar als wijkverpleegkundige.

Simone is 26 jaar en werkt sinds drie jaar als wijkverpleegkundige. Ze doet dat drie dagen per week en volgt daarnaast een masteropleiding verplegingswetenschappen. Ze is direct na haar hbo-v opleiding begonnen bij Pieter van Foreest. In eerste instantie wilde ze in een ziekenhuis gaan werken. Maar drie jaar geleden waren daar nog weinig vacatures. Inmiddels is de situatie veranderd, maar Simone vindt de thuiszorg zo leuk dat ze niet naar een functie in een ziekenhuis zal solliciteren. Dat de arbeidsmarkt krap is merkt ze zelf ook, want ze wordt geregeld benaderd: *‘ik heb al meerdere berichtjes op LinkedIn gekregen’*. Dat geeft een veilig gevoel want *‘er zal altijd werk zijn voor me’*, aldus Simone. Ze wilde overigens oorspronkelijk arts worden, maar omdat ze enkele malen werd uitgeloot heeft ze een verpleegkundigenopleiding gevolgd. Met de masteropleiding die ze nu volgt kan ze straks op verschillende niveaus in de

Lisette van Uiter: ‘Dat je heel veel eigen regie hebt en dat je zelf heel erg verantwoordelijk bent voor heel veel dingen en eigenlijk wat dat betreft wel meer verantwoordelijkheden hebt dan in het ziekenhuis.’



gezondheidszorg aan de slag en die keuzemogelijkheden die ze daarmee heeft, vindt ze plezierig.

Lisette en Simone coördineren beiden een lokaal thuiszorgteam van twee helpenden, één tot twee mbo-verpleegkundigen en circa zeven verzorgenden. Het team levert zorg aan veertig tot vijftig cliënten. Dat aantal fluctueert en is afhankelijk van de zorgvraag in het gebied. Naast lokale teams zijn er specialistische teams die een regio bedienen. Binnen Pieter van Foreest is er per lokaal team één wijkverpleegkundige. Die coördineert het team, maar heeft geen formele leidinggevende bevoegdheden.

De kern van de verandering voor de wijkverpleegkundige: van zorgverlener naar zorg coördinator

De thuiszorg is veranderd de laatste decennia: **het is zakelijker geworden**. Het gaat om het geven van zorg die echt nodig is en die niet door de directe omgeving van de cliënt kan worden geleverd. Simone en Lisette kennen het beiden niet anders, maar medewerkers in hun teams wel. Simone: *‘Vroeger was het in de thuiszorg pappen en nathouden. Dan deed je dat afwasje ook even, eventjes die gordijnen en dan dat wasje even aanzetten, ja, natuurlijk, geen probleem. Maar dat zijn nu dingen, dat mag gewoon absoluut niet meer. [...] Ik denk dat misschien een deel het wat minder leuk vindt, maar een heel groot deel vindt het ook juist leuker om echt daadwerkelijk met de zorg en met de wondzorg bezig te zijn en mensen te stimuleren om dingen zelf te doen en bijvoorbeeld een steunkous-hulpmiddel te introduceren. Dat mensen gewoon wanneer ze opstaan zelf lekker hun steunkousen kunnen aandoen en dat ze niet hoeven te wachten op ons.’*

Een wijkverpleegkundige indiceert de zorg voor cliënten en is de enige in het team die dat mag doen. Wijkverpleegkundigen zijn zich goed bewust van de zorgkosten en van de financiële positie van de organisatie. Er zijn tenslotte de afgelopen jaren de nodige zorgorganisaties in financiële problemen gekomen. Bij het indiceren houdt Simone daar rekening mee en denkt bewust na over wat kan en mag: *‘Niet dat je elke keer een kopje koffie gaat drinken bij iedereen, want dat kost wel heel veel tijd. Maar soms hoor je juist tijdens een kopje koffie opeens wat iemand nou echt bezighoudt. [...] Maar het is op een gegeven moment te duur om al die steunkousen alleen maar aan te trekken, als mensen het zelf nog kunnen. En als ze alleen maar die zorg hebben voor de gezelligheid. [...] En kijk, is iemand echt eenzaam en heeft die behoefte aan een praatje, ja, dan ga je kijken van, kan er niet een vrijwilliger structureel naar deze mevrouw. Of kan deze mevrouw niet naar een soort dagopvang, of een handwerkclubje of zo. Dus daar kijk je dan wel in mee.’*

Het personeelstekort in de sector heeft op meerdere punten invloed op het werk van de wijkverpleegkundige en haar team. Het heeft invloed op de kosten want *‘als je zzp’ers of detachering aantrekt, die zijn gewoon duurder dan je vaste personeel, dus dat wil je eigenlijk niet’*. In principe plannen de wijkverpleegkundigen zichzelf selectief (voor een evaluatie) of niet in voor de routes bij cliënten. Maar door de tekorten aan personeel kan dat niet anders en *‘ik heb wel de laatste tijd regelmatig een hele route gelopen, omdat er dan personeel uitvalt. Maar het is niet mijn insteek om elke week een route te gaan lopen’*, aldus Lisette. Ook heeft het invloed op de werkdruk van de teamleden: *‘je merkt wel dat collega’s sneller een korter lontje hebben en dat de flexibiliteit er ook wel een beetje uitgaat, als je al zo veel werkt’*.

Ook de zorgvraag in de thuiszorg is veranderd. Die is zwaarder en complexer geworden: mensen liggen korter in het ziekenhuis. Ze komen *‘eerder en zieker thuis’*. Verder moeten mensen langer thuis blijven wonen en zijn veel verzorgingstehuizen verdwenen. *‘Er zijn nog verpleeghuizen, maar eer dat je daar in kan, moet je wel zo hulpbehoevend zijn, voordat de indicatie wordt afgegeven.’*

Gaandeweg zijn er in de sector **steeds meer regels en procedures** bijgekomen. De regelgeving is bovendien complex: de thuiszorg heeft te maken met zorgverzekeraars, de WMO en de Wet langdurige zorg, met daarachter verschillende partijen: verzekeraars, gemeenten en de landelijke politiek. Bovendien veranderen de regels regelmatig: *‘Dan heb je soms net iets in je hoofd zitten, van hoe iets werkt, dan wijzigt het alweer. En dan ben je iets op een bepaalde manier aan het regelen en dan is het alweer veranderd. Dat maakt het ook weleens heel erg lastig, ook voor cliënten.’*

De partijen die bij zorg betrokken zijn vereisen dat beschikbare middelen verantwoord worden besteed. Het gevolg is dat de **administratieve last** de laatste jaren aanzienlijk is toegenomen. Alles moet geadministreerd worden. De wijze waarop dit gebeurt verschilt per organisatie. Bij Pieter van Foreest geldt een ‘100% registratie’ van de tijd die besteed wordt aan cliënten. *‘Je wil dat de medewerkers zo veel mogelijk tijd wegschrijven op cliënten, voor zover dat dan kan en mag, omdat dat eigenlijk je inkomsten zijn als organisatie’*. Op zich is die registratie niet veel werk want *‘wij hebben van die pasjes aan de deur hangen bij cliënten, waar we in- en uitklokken met onze telefoon, die kan dat scannen.’*

Inmiddels worden - vanuit het actieprogramma Ontregel de zorg - afspraken gemaakt om de aanzwellende regeldruk in de zorg een halt toe te roepen.

Maar er zit meer aan vast. Het afwikkelen van een relatief kleine verandering kost veel tijd omdat deze op veel plekken moet worden vastgelegd en met meerdere partijen moet worden gecommuniceerd: *‘Ik verwerk in de rapportage wat ik met de cliënt heb besproken, waarom de zorg omhoog gaat, hoeveel minuten dat is. Dan moet je een mutatieformulier invullen, want dat moet je weer verantwoorden naar de cliëntenadministratie. En dan komt het op je arrangement te staan. Dan moet je het vaak ook nog in de agenda gaan zetten, voor je team. Dan moet je ook nog vaak een berichtje sturen naar het team, dat er dingen veranderd zijn. En als het dan ook nog in het zorgplan veranderd moet worden, moet het vervolgens weer door de cliënt worden ondertekend.’* Veel handelingen en erg arbeidsintensief dus. Natuurlijk hebben ze begrip voor alle registratie en administratie, omdat hier de vergoedingen aan gekoppeld zijn. Maar het kost veel tijd en het kan wel minder. De wijkverpleegkundigen gaan er verantwoord, maar ook wel pragmatisch mee om. De afspraak is dat als de zorgvraag 10% verandert dat er dan een mutatie gemaakt wordt. Maar 10% van een half uur is drie minuten. Dan kost zo’n mutatie erg veel tijd. *‘Als het dan gaat over iemand die na een staaroperatie nog een oogdruppel erbij moet hebben, dan ga ik daar niet een mutatie voor sturen.’*

De regeldruk heeft een grote impact op het werk van de wijkverpleegkundige. *‘Als ik kijk naar wat ik nu allemaal moet is het zo ontzettend veel meer [dan in het ziekenhuis]. De registratielast waar iedereen het over heeft, vind ik hoog. Dan zeggen ze wel dat het minder wordt, maar ik heb af en toe het idee dat het meer wordt want dan komt er weer een lijst bij die je in moet vullen en weer een score die je bij moet houden’*, aldus Lisette.



Bovenstaande ontwikkelingen hebben de kern van het werk van de wijkverpleegkundige getransformeerd naar een **regisseur en coördinator van de zorg**. Men regisseert en coördineert de zorg, maar voert deze minder vaak zelf uit. Standaard routes lopen doen de meeste wijkverpleegkundigen niet. Alleen in uitzonderlijke gevallen, bijvoorbeeld als gevolg van de personeelstekorten. Dat betekent overigens niet dat men geen cliënten ziet. Bij de intake om de benodigde zorg te initiëren, als er een signaal komt van een teamlid en bij veranderingen waar een 'verpleegkundige blik' nodig is gaat de wijkverpleegkundige op huisbezoek. Voordeel is dat je dan iets meer tijd voor de cliënt kunt nemen en dan kun 'je heel de situatie in oogschouw nemen. Dus ook eens navragen, van hoe zit het met de familie, hoe gaat het er omheen, hoe zit het in het huis, is het veilig, redt iemand zich ook door de dag heen? En ik probeer elke week een aantal mensen in te plannen, dat ik dan aandacht aan kan besteden.'

De meeste tijd gaat zitten in het regelen van zaken. Een zorgplan maken, overleg met de huisarts of met de apotheek, een intake. 'ik heb dan nu bijvoorbeeld een cliënt, die gaat dan over twee weken op vakantie en moet er onderaannemerschap worden geregeld en er moet dan zorg worden geregeld voor op die andere locatie. Die meneer heeft wel gezegd van joh, deze organisatie wil de zorg wel leveren. Maar dan moet er achter de schermen toch nog van alles gebeuren.' Verder is de wijkverpleegkundige het aanspreekpunt voor de omgeving 'voor en familie, maar ook voor de casemanager, voor de huisarts, voor het ziekenhuis. [...] je bent bezig om het netwerk in te schakelen en om andere hulpverleners goed samen te werken, zodat iedereen op één lijn zit.'

De **technologische ontwikkeling** heeft ook veel invloed op het werk. 'Vroeger startte iedereen tegelijkertijd op kantoor en dan werd er wel echt overgedragen'. Maar tegenwoordig zien de

teamleden elkaar eigenlijk alleen tijdens de maandelijkse teamoverleggen. Veel communicatie vindt digitaal plaats, bijvoorbeeld via een app. De kennis over de cliënt is ook digitaal beschikbaar. Alle disciplines gebruiken hetzelfde systeem en ook rapportages van de andere hulpverleners zoals bijvoorbeeld een fysiotherapeut worden gemaakt, kunnen gelezen worden. Dat is erg makkelijk. 'Nu hebben we alleen nog maar een nooddossier en iedereen werkt met de telefoon en met de iPad dus dat wordt allemaal wel meer digitaal. [...] Zonder iPad red je het tegenwoordig niet meer.' Echter het heeft ook nadelen, want van samenwerking in een team is daardoor veel minder sprake. 'Je bent veel alleen op pad. Je ziet ook je collega's gewoon soms bijna niet.' En het maakt kwetsbaar. 'Als die uit zou vallen of als er een storing zou zijn, of wat dan ook, dan heb je geen informatie over de cliënten'.

Maar niet alleen het elektronische dossier heeft impact op het werk. Ook op andere manieren heeft technologie invloed. 'We gebruiken het nu gewoon heel veel. We gebruiken het bijvoorbeeld om wonden te kunnen volgen. Er worden foto's van de wond gemaakt en in het systeem opgehangen. Iemand die de wond vandaag voor het eerste ziet, kan dan zien of die ten opzichte van vorige week, ook beter is geworden.' Of bij medicatie die dubbele controle vereist: 'We hebben sinds kort een medicatie-controle-app geïntroduceerd. En daarbij moet ik, als ik dan bij een cliënt ben, een foto maken van de insuline, die ik heb opgedraaid met de toedieningslijst en daarna mijn andere gegevens erbij en die stuur ik dan naar een collega die ook aan het werk is binnen de organisatie en die kan dat controleren.'

Ook wordt binnenkort geëxperimenteerd met een automatische medicijnen dispenser: 'Wij komen bij sommige cliënten vier keer op een dag langs en dan geven wij alleen een zakje met medicijnen aan mensen terwijl je dat eigenlijk door zo'n machine kan laten doen. Dus je voert een tijd in dat de medicatie gegeven moet worden en dat het apparaat die op de aangegeven tijd draait die zo'n zakje uit, geeft een waarschuwing en een cliënt kan een zakje medicatie pakken. [...] Als cliënten weer zelfstandig kunnen worden, de eigen regie kunnen nemen door zo'n apparaat dat is eigenlijk alleen maar mooi.'

Wat maakt het werk van wijkverpleegkundige leuk?

Zowel Lisette als Simone zijn via omwegen en min of meer toevallig in de wijkverpleegkunde beland. Beiden zijn zeer tevreden met deze keuze en willen in de sector blijven. Belangrijk voor beiden is dat ze '**het verschil kunnen maken voor mensen thuis**'. Door hun werkzaamheden kunnen mensen langer in hun eigen huis blijven wonen en kunnen ze met behulp van ondersteunende materialen en extra zorg zelfredzaam blijven, 'of kunnen ze nog samen blijven wonen met hun partner of gewoon langer van hun eigen tuintje genieten en van hun eigen huisje en van hun eigen spullen en- Ja, dat vind ik wel altijd wel weer heel gaaf om dat te zien.' Of 'dat je dan toch die laatste zorg nog heel goed kan doen voor iemand, zodat een terminaal iemand thuis kan blijven en niet in een hospice of ziekenhuis hoeft te overlijden.' Omdat cliënten vaak langer zorg nodig hebben, kun je bovendien een relatie met hen opbouwen. Je kunt 'echt een band opbouwen, op een hele andere manier dan wat je in het ziekenhuis kan.'

Een ander positieve factor is de **afwisseling in het werk**. 'Want het ene moment, dat had ik pas, dan ben je bij een cliënt thuis, een echtpaar in zorg, hij was overleden en hij lag opgebaard in de slaapkamer. Dan ben ik met haar aan het praten en een half uur daarna zit ik bij een jonge cliënt over haar kinderen te praten en ben ik een wondverzorging aan het doen'. [...] Het is zo afwisselend en ja, dat maakt het wel echt heel erg leuk. Omdat het zo divers is, ben je gewoon een hele dag aan het schakelen.'

Ten slotte maken ook de **autonomie en de verantwoordelijkheid** het werk als wijkverpleegkundige leuk: 'Dat je heel veel eigen regie hebt en dat je zelf heel erg verantwoordelijk bent voor heel veel dingen en eigenlijk wat dat betreft wel meer verantwoordelijkheden hebt dan in het ziekenhuis.'

Wat moet een wijkverpleegkundige kunnen en kennen?

De basis voor het vak wijkverpleegkundige vormt de verpleegkundige vakkennis. De '**verpleegkundige blik**' is essentieel om het werk goed te kunnen uitvoeren. Lisette: 'Ik probeer echt ook nog veel bij de mensen thuis te komen, dus toch ook een aantal cliënten steeds uit te kiezen waar ik gewoon de verpleegkundige blik op wil leggen [...] want je merkt dat de verzorgenden elke keer gewoon routinematig hun routes doen en bij de cliënt kunnen ze bepaalde dingen ook niet zien.'

Een wijkverpleegkundige moet **zeer goed ontwikkelde communicatieve vaardigheden** hebben: naar de cliënten en hun familie, naar het eigen team en naar instanties en andere vakdisciplines in de omgeving van de cliënt, zoals de apotheek, ergo- en fysiotherapeuten. De wijkverpleegkundige indiceert de zorg en communiceert daarover met de cliënt en zijn omgeving. Dat is niet altijd makkelijk. Simone: 'Je moet wel sterk in je schoenen staan. Je moet wel achter je keuze kunnen staan. [...] Toen ik net begon, was ik een keer bij een cliënt en toen had ik een afspraak met de dochter om iets te bespreken wat zij heel graag wilde en waar ik het eigenlijk niet mee eens was. Toen kwam ik daar aan en toen zat heel die keuken vol met allemaal broers en zussen. [...] Zij wilden allemaal iets wel en ik wilde dat niet. Dan moet je wel goed kunnen beargumenteren waarom je voor jouw keuze kiest en ook heel duidelijk daarin kunnen zijn. En dat ook nog op een goede manier en nette manier.'

Empathie, meevoelen met de cliënt en inlevingsvermogen in zijn situatie, zijn andere belangrijke vereisten om het werk goed te kunnen doen. Ook dat is soms lastig en kent grenzen, want soms willen cliënten meer dan je kunt bieden: 'Je moet je wel kunnen inleven, maar je moet ook wel weer heel kritisch kunnen zijn. En soms is de grens van iets 'zelig vinden' en iets wat echt nodig is, best grijs. [...] Je moet ook wel zakelijk in kunnen denken van, ja maar, dat zij eenzaam is, is niet waarom wij haar moeten komen douchen. Want ze kan zichzelf wel douchen, maar ze heeft een ander probleem.'

Omdat een wijkverpleegkundige in allerlei onverwachte situaties terecht kan komen en met onverwachte zaken te maken heeft, zal ze ook **creatief en oplossingsgericht** te werk moeten

Simone du Puy: 'Ik denk dat er steeds meer van de mensen zelf wordt verwacht en van de mensen om hen heen. Dat het beroep daarop alleen maar groter gaat worden. Omdat we gewoon ook met alle tekorten [aan personeel] zitten.'

gaan. 'Ja, je moet wel een open houding hebben. En je moet ook wel out-of-the-box kunnen denken. Soms is er geen goed of fout, maar moet je toch op een ander manier aan een oplossing komen.'

Ten slotte moet een wijkverpleegkundige goed kunnen omgaan met alle technologische innovaties in de zorg. **Digitale vaardigheden** zijn dus belangrijk, omdat techniek op steeds meer momenten een rol vervult. Bij de onderlinge communicatie: als het gaat om clientinformatie in het digitale dossier en bij het experiment met het medicatie-controle apparaat. Veel zaken worden gezien als een verbetering. Maar het is ook wennen. Vooral oudere medewerkers hebben er moeite mee: 'Mijn generatie is opgegroeid met die computer en met telefoons en voor mij is een fotootje maken van iets en die in het systeem uploaden, eenvoudig, dat doe ik zo. Dat is voor mij geen uitdaging, maar dat kan voor een collega wel best een uitdaging zijn en dat zijn wel dingen die ze dan toch uitstellen of afschuiven of gewoon niks mee doen.'

Een goede visie op het benutten van technologie is onontbeerlijk voor een zorgorganisatie. Naast het maken van de juiste keuzes voor investeringen in technologie, brengt dit ook met zich mee dat zorgprofessionals en patiënten en cliënten leren om deze technologie te kunnen benutten. Er ligt hier een rol voor een i-nurse, een nieuw beroep. Dit is een zorgmedewerker, met meer gevoel voor digitale ontwikkeling dan de collega's, die in staat is om collega's met raad en daad bij terzijde te staan bij het gebruik van e-health toepassingen.

Omgaan met de veranderingen

Omdat de kennis en de systemen die gebruikt worden zich ontwikkelen en de regelgeving steeds verandert, moeten de medewerkers, zowel de wijkverpleegkundige als de teamleden, blijven leren: 'Je hebt gewoon scholing nodig om de kennis op pijl te houden, ook de verzorgende in het team'. Hier ligt ook een taak voor het onderwijs, die de komende jaren ontwikkeld zal moeten worden. Vanwege de werkdruk, maar ook omdat teamleden nu weinig contact hebben met elkaar, schiet collegiale uitwisseling er nogal eens bij in: 'Het is goed, om bijvoorbeeld intervisie of bij een moeilijke casus, een afspraak te plannen met elkaar. Het gebeurt denk ik nog te weinig, waardoor iedereen opnieuw het wiel aan het uitvinden is. Terwijl eigenlijk, als je bijvoorbeeld een cliënt bespreking goed zou organiseren dan gaat het sneller. Dan kan je meer van elkaar leren.'

3

Portret 3: Marco Boeve, Operations manager ICT in de energiesector

Even voorstellen

ICT Group N.V. (ICT), opgericht in 1987, is een technologie en service provider met meer dan 1100 werknemers. 'Energie' is een van hun business units en zij heeft als missie geformuleerd: het leveren van een slimme bijdrage aan een duurzame en betrouwbare energievoorziening. Om intelligente en flexibele energie systemen te bouwen voor de klanten van de ICT Group maken de software engineers gebruik van het energiespecifieke IoT-platform van ICT, energyNXT. De IT'ers van de business unit Energie zijn bovendien betrokken bij de minor Smart Energy die wordt aangeboden door de Hanzehogeschool. Ze werken samen met studenten en docenten aan opdrachten op het snijvlak van energie en informatietechnologie.

Marco Boeve is Operations manager ICT van de business unit Energie bij de ICT Group. Lech Bialek is docent-onderzoeker en coördinator van de minor Smart Energy bij de Hanzehogeschool.

De context

Zonnepanelen op het dak, een elektrische auto en nul op de meter, is in veel huiskamers onderwerp van gesprek. Mensen denken, soms samen met hun burens, na over hun energievoorziening. De directere relatie met onze energievoorziening komt weer terug, volgens Lech Bialek. Net als vroeger toen we zelf naar het bos moesten om hout te sprokkelen voor de kachel. 'People in power' is een belangrijke trend en kenmerkt zich door een grotere betrokkenheid bij de eigen energievoorziening zoals het aanschaffen van zonnepanelen en windmolens, al dan niet samen met lokale energiecorporaties.



De energietransitie is in volle gang, maar kost tijd. Het transformeren naar bijvoorbeeld een duurzame stad, heeft heel wat voeten in de aarde. Diverse partijen met verschillende belangen zijn daarbij betrokken. Onze energietransitie is een complex vraagstuk waar politieke, technologische en maatschappelijke ontwikkelingen op elkaar ingrijpen, zoals klimaatdoelstellingen, economische energie-efficiëntie en het energiegedrag van consumenten.

Er wordt nu wel gesproken over een energietransitie, maar eigenlijk is de sector permanent in transitie geweest, alleen moet het nu veel sneller. Lech: *‘Eigenlijk zijn we al decennia in transitie. Eerst kapt men bomen, toen stakten we turf, op een gegeven moment kolen uit de mijnen in Limburg, daarna vonden we aardgas in Loppersum. Nu wordt het dringend tijd om over te schakelen naar duurzame energiebronnen om onze CO2 uitstoot terug te dringen.’*

De energietransitie heeft grote impact op ons energiesysteem. Het elektriciteitsnet is een sterk gereguleerd systeem dat aan strenge criteria moet voldoen. Omdat de elektriciteitsvoorziening gedecentraliseerd wordt en dicht bij de gebruiker plaatsvindt, moet er anders met de netten worden omgegaan. Marco: *‘Netbeheerders moeten vooral slimmer met hun netwerk omgaan. Als je alles ongereguleerd doet, krijgen we problemen in de energievoorziening. Dat proberen we op te lossen door IT toe te voegen.’* Het levert ook allerlei nieuwe problemen op. Lech: *‘Want op het moment dat je te veel zonnepanelen op je dak legt [...] dan creëer je geen oplossing, maar een probleem voor het netwerk. Door overcapaciteit van zon, als je meer zon op je dak legt dan je nodig hebt, moet er extra capaciteit zijn in het elektriciteitsnet om de pieken te kunnen verwerken. Als hier netverzwaring voor nodig is, heeft dit grote maatschappelijke kosten tot gevolg. Toepassing van ICT voor slimmere elektriciteitsnetten kan hier een oplossing voor bieden.’*

Om goed bij het toekomstige “slimmere” elektriciteitsnet te kunnen aansluiten met nieuwe producten en diensten, zijn veel ICT’ers nodig, bijvoorbeeld voor het vervroegen of verlaten van het energieverbruik: *‘Als je straks om zes uur thuis komt [met je elektrische auto] en je moet de volgende morgen pas om acht uur weer weg. Dan is het misschien voor het energienetwerk slimmer om die auto niet gelijk om zes uur te gaan laden, maar ’s nachts om twaalf uur. Dan heb je hem nog makkelijk vol en dan heb je geen probleem in de energievoorziening. Dat wordt gedaan door informatietechnologie toe te voegen, dus ook gewoon bij jou thuis’, aldus Marco.* Trends waar iedereen de mond vol van heeft, zoals cloud computing, big data, data science, zijn wat betreft de technologie al dusdanig volwassen dat ze toegepast kunnen worden om het energiegebruik te optimaliseren. Bij deze toepassingen van IT worden ook meteen automatische beveiliging en privacy issues geïntroduceerd in de sector.

Ten slotte zorgen klimaatmaatregelen ook voor nieuwe rollen en bedrijvigheid als energieadvies en monitoring. Marco: *‘monitoring en energieadvies, dat zijn echt wel rollen die erbij zijn gekomen, omdat heel veel bedrijven gewoon verplicht worden vanuit de wet- en regelgeving om aan bepaalde normen te voldoen. En dat is echt wel nieuw voor ons. Bedrijven moeten bijvoorbeeld voldoen aan de uitstootnormen. Die moet je wel gaan meten en gaan rapporteren en dat doe je dan weer typisch*

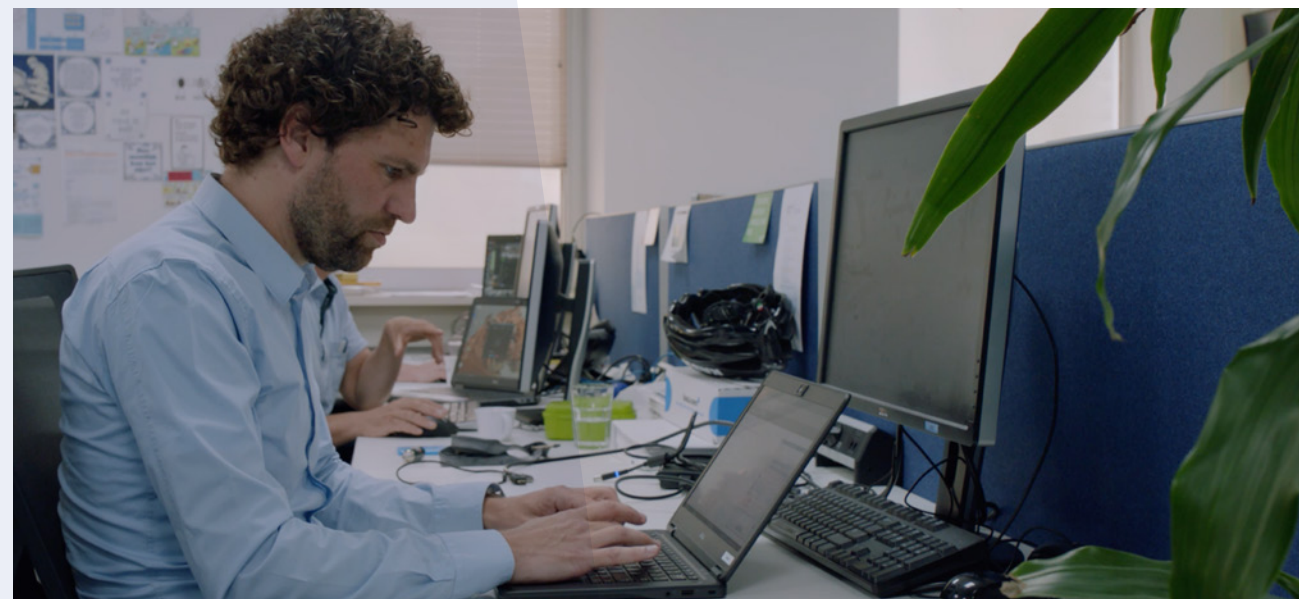
met de IT. Dat deel is wel heel erg nieuw. Dus je ziet dat in die energietransitie twee dingen kruislings door elkaar lopen. Aan de ene kant de wens om nieuwe dingen te gaan doen om het energieverbruik te optimaliseren, aan de andere kant, moet je ook verplicht gaan monitoren om te bewijzen dat je ook echt iets doet.’ Anders gezegd heeft de energietransitie als bijeffect dat er meer geregistreerd en gerapporteerd moet worden.

Verder speelt de strikte regelgeving een belangrijke rol in de sector. Die kom je tegen als je wilt innoveren. Lech: *‘En als je dan gaat kijken waar je allemaal tegenaan loopt, dat zijn zaken als wet- en regelgeving. Want je kan bijvoorbeeld niet zomaar een kabel trekken naar je buurman. Dus je mag niet je eigen netbeheerder worden.’*

Uit de voorgaande schets blijkt dat een ICT-organisatie tegenwoordig naast ICT-kennis veel kennis moet hebben over wat er gebeurt in het domein van de klant. De ontwikkelingen hebben gevolgen voor de wijze waarop ICT-organisaties zich organiseren. Marco: *‘In de afgelopen nou zeg vijf, zes jaar is ICT meer, naast technologie ook domein-gedreven gaan werken. Dus we zijn in businessunits gaan werken die aansluiten bij wat onze klanten doen. Energie is er daar dus een van.’*

Marco Boeve: Operations manager ICT in de energiesector

Marco is 46 jaar en werkt inmiddels bijna twintig jaar in de IT. Hij heeft een technische achtergrond en is begonnen als softwareontwikkelaar. Hij is later teamleider geworden, projectmanager en de afgelopen tien jaar operations manager bij de ICT Group, zijn tweede werkgever. Hij geeft leiding aan ongeveer dertig softwareontwikkelaars en architecten. Zij ondersteunen hun klanten met ICT-oplossingen in de energietransitie. Zij gebruiken daarvoor een platform, een halffabricaat, en leveren op basis van de vraag van de klant specifieke software.





Marco Boeve: *‘[Wij] moeten snappen wat de klant wil, maar ook snappen wat de klant ervoor over heeft. [...] wat is nou de businessgeest van de klant? Wat wil de klant nu écht met dat product gaan bereiken? Dus inleven in het klant domein. Vroeger was het van “schrijf maar op wat je wilt hebben, dan bouwen we het wel”.*

Bedrijven die bijvoorbeeld verwarmingsketels, transformatoren of zonnepanelen ontwikkelen gebruiken ICT in hun apparaten. Ook om het netwerkbeheer te regelen speelt ICT een steeds belangrijkere rol. In toenemende mate zijn de klanten van de ICT Group ook samenwerkingsverbanden van particulieren die zelf iets willen bijdragen in de energietransitie. Zoals burgers in een wijk die gezamenlijk zonnepanelen willen aanschaffen.

Marco heeft diverse rollen, die hij met elkaar combineert: hij is lijnverantwoordelijk, dus voor het aannemen, begeleiden en beoordelen van zijn medewerkers. Hij is bovendien accountmanager van bestaande klanten. Dit betekent dat hij zorgt voor de in- en uitfasering van software engineers, en voor de begeleiding en realisatie van projecten. *‘Ik zie mijzelf als facilitator van het geheel. Ik zorg dat mensen aan het werk zijn, ik zorg ervoor dat ze de goede klussen krijgen, [...] die passen in hun ontwikkeling, in hun opleidingsplannen.’* Hij coördineert de werkzaamheden voor klanten en spreekt daarom geregeld met afdelingshoofden en projectmanagers bij klanten, en met softwareontwikkelaars, degenen die de projecten moeten realiseren. Zo nu en dan schuift een manager inkoop of een senior manager aan bij een overleg.

De kern van de verandering voor de operations manager: van software-ontwikkelaar naar het bieden van oplossingen voor de problemen van de klant

Marco ziet dat zowel zijn rol als lijnmanager als die als accountmanager in de loop der jaren is veranderd. Door de aantrekkelijke arbeidsmarkt moet hij alles uit de kast halen om goede medewerkers te behouden. Hij moet weten waar de uitdagingen liggen voor zijn medewerkers. Ook de manier van opleiden moet anders, ook om de jongere generatie aan te spreken: veel meer training-on-the-job dan een klassieke cursus van een week. Hij doelt ook op een goede werksfeer als hij zegt: *‘Misschien dat mensen ook elkaar aan boord houden’.* Hij stuurt veel bewuster dan vroeger op werk dat aansluit op de persoonlijke ontwikkeling van zijn medewerkers. Mensen haast ongemerkt een uitdaging geven: *‘mijn werk is zorgen dat mensen aan het werk zijn, zorgen dat ze zich ontwikkelen, zorgen dat ze de juiste skills hebben. En zorgen dat de vraag van mijn klanten beantwoord wordt. Dat is wat mijn werk is.’* Maar als je het breder trekt dan wordt duidelijk welke waarde hij creëert: *“En kijk je naar wat wij als bedrijf doen en wat ik en mijn collega’s doen, dan maken wij software die ondersteunen bij de energietransitie.”*

In zijn rol als accountmanager gaat het bij het realiseren van projecten voor de klant niet meer om alleen de technologische ontwikkeling, maar om het oplossen van het probleem waar de klant mee zit: *‘Inmiddels is de technologie veel verder, waardoor je de technologie redelijk probleemloos kunt toepassen. En echt de focus kunt leggen op het oplossen van het domeinprobleem, het probleem in een sector, dus in dit geval de energietransitie.’*

Volgens Marco gaat het er nu veel meer om de technologie goed toe te passen in samenwerking met de klant, dus samen met de klant werken aan een probleemoplossing voor die klant. Die intensieve samenwerking om samen, gaandeweg, een oplossing te realiseren in een specifiek domein, is kenmerkend voor de verandering in de ICT: *‘Mijn werkveld [...] zijn bedrijven die apparaten ontwikkelen. Dan moet je denken, in de energiewereld, aan verwarmingsketels, transformatoren, zonnepanelen. Bedrijven die apparatuur leveren die in de hele energietransitie gebruikt worden. Aan de andere kant ook de netwerkbeheerders, [...] dus die echt het elektriciteitsnetwerk beheren. En ook in toenemende mate betrokken zijn samenwerkingsverbanden van particulieren die zelf iets willen bijdragen in de energietransitie. Dus een wijk die zegt, we willen met zijn allen zonnepanelen hebben en nou, daarvoor hebben we ook de IT nodig.’*

In het verleden werd de benodigde software van tevoren zwaar gespecificeerd, vervolgens werd die ontwikkeld en opgeleverd aan de klant. De oplevering kon een half jaar tot een jaar later zijn en dan bleek regelmatig de software niet langer aan de eisen te voldoen, omdat de situatie van de klant inmiddels veranderd was. Tegenwoordig zijn de projecten meer ‘agile’ ingericht. *‘Je werkt in hele korte cycli van twee, drie weken, samen met de klant. En doordat de technologie veel verder is, kun je ook veel sneller software ontwikkelen. Dus je werkt veel nauwer met die klant samen. Als je aan de voorkant het met elkaar eens bent dat je nog niet exact weet hoe het moet gaan worden, dan kun je [het proces] daar ook op inrichten.’*

Voor Marco als accountmanager betekent deze verandering dat hij veel meer meedenkt over een goede oplossing. De tijd van: *‘schrijf maar op wat je wilt hebben, dan bouwen we het wel’* en *‘tegen de tijd dat je een project gaat doen, dan help ik jou wel met het leveren van de juiste mensen’*, is voorbij. *‘De klant verwacht wel van mij dat ik mee kan praten als hij het over congestie heeft, dat ik snap wat congestie is.’* Inhoudelijk moet hij dus op de hoogte zijn, van de techniek, maar ook van de situatie in het domein. Ook moet hij flexibel en creatief zijn in de wijze waarop hij die oplossing realiseert door de inzet van zijn mensen. *‘De klant wil gewoon een goede oplossing voor zijn problemen hebben. En of ik die klus nou klaar met detachering, of [...] met twee verschillende personen [...] omdat die combi veel beter is [dat maakt niet uit].’*

Waar echter voorheen alles werd uitbesteed, men zocht op basis van een specificatie een softwareontwikkelaar die voor een half jaar werd ingehuurd, betekent uitbesteden nu dat partijen uitwisselen waar ze mee bezig zijn. Zeker omdat zijn software engineers zover vooruit lopen in de technologieontwikkeling, is die interactie erg belangrijk. De klant wil een inkijkje in de techniek, ook om te kunnen bepalen wat de waarde is van een bedrijf die ICT levert.

Voor Marco is het in- en uitfasen van software engineers, dus veel complexer geworden. Vroeger moest hij weten wie op welk moment beschikbaar was met welke technologiekennis: programmeertaal X of Y. Nu moet hij weten welke basis technologiekennis een persoon heeft, in welk domein hij of zij ervaring heeft opgebouwd en welke soort projecten een uitdaging opleveren voor de desbetreffende medewerker. Het vinden van een goede match, is weliswaar een stuk ingewikkelder, maar maakt het werk wel veel leuker.

Wat moet een operations manager ICT in de energiesector kennen en kunnen?

De basis van het vak van Marco en zijn medewerkers, vormt een **grondige kennis van de ICT**. Men loopt ver voor op klanten. *‘Cloudcomputing, big data, apps, data science [...] voor heel veel mensen zijn ze nieuw, vanuit technologieperspectief zijn ze niet zo nieuw meer. Dat is toch alweer vier, vijf, zes jaar gaande. Dus dat kun je op dit moment al redelijk probleemloos toepassen. Dus op het moment dat ik bij een klant kom, ik zeg, we gaan iets met cloud doen. Dan klinkt dat voor die klant misschien heel vernieuwend. Alleen wij hebben het al bewezen dat het gewoon gaat werken. Dus voor ons is het al niet meer zo vernieuwend.’*

Een van de eerste kwaliteiten die Marco verder noemt is: **geduld!** De energietransitie is een langzaam veranderende wereld. Veel zaken kosten tijd, geld en hebben ook een behoorlijke impact. *‘Een netbeheerder werkt soms met systemen die al twintig jaar oud zijn, dus die zijn natuurlijk best huiverig om een gigantische technologiestap te maken. [...] die hebben gewoon heel veel informatie nodig, die gaan volgende week geen ‘ja’ zeggen.’*

Dit vraagt van Marco en van zijn medewerkers het een en ander op het gebied van **communicatie**, want bedrijven staan wel open voor nieuwe technologie, maar *‘je moet het wel goed kunnen uitleggen, op het niveau van de mensen met wie je spreekt. [...] Op het moment dat*

ontwikkelaars met elkaar praten en de een komt uit een domein waar de ‘nieuwste’ technologie wordt gebruikt en de ander werkt nog met oude technologie, ook dan moet je gaan uitwisselen en zorgen dat degene die aan de andere kant van de tafel zit snapt waar jij mee bezig bent. Dus die interactie is gewoon heel belangrijk, want wij lopen in de IT [...] ver voor.’ Je moet dus meer in je mars hebben dan technische kennis: *‘Mensenkennis, maar vooral ook weten van, wat speelt er in de organisatie en waar liggen de kansen?’*

Daarbij moet **ondernemerschap** niet uit het oog worden verloren, omdat ook het ICT-bedrijf moet blijven draaien. Het gaat om het snappen van de businessgeest van de klant: wat wil hij nu echt met dat product gaan bereiken? En wat heeft hij ervoor over? In zijn rol als accountmanager moet dus geduld gepaard gaan met **heel snel kunnen schakelen**. Daarbij is **marktkennis, ICT-kennis en kennis van het energiedomein**, essentieel voor Marco en zijn software engineers. *‘Waarbij iemand die in machinebouw heeft gewerkt de afgelopen jaren, best de komende twee jaar in automotive, of in energie kan gaan werken op de technologiekennis die hij heeft. Maar die domeinkennis, en zeker bij die key players, is wel essentieel.’*

Marco geeft een voorbeeld van hoe belangrijk het is dat de ICT-er meer ziet dan de ICT-aspecten en zijn ICT-kennis combineert met domeinkennis: *‘Als jij in een opstelling in een huis een batterij neerzet en iemand wil zijn wasmachine aanzetten, maar het net kan even niet leveren, dan wil hij dat vanuit die batterij doen. Dan moet je je ook als softwareontwikkelaar wel bewust zijn dat een batterij waarschijnlijk niet in staat is om die wasmachine aan te sturen, want die vraagt veel te veel vermogen. Meer dan dat die batterij kan leveren. Dus de IT’er moet ook snappen dat een batterij en een wasmachine twee componenten zijn die direct op elkaar kunnen werken. En dus ook een kritische vraag stellen: heb je wel de juiste batterij staan? Ze moeten het hele plaatje snappen, want uiteindelijk gaan zij het eisenpakket ophalen. [...] Dus je moet wel goed bewust zijn in welk domein je actief bent. Dat wordt in ieder geval enorm gewaardeerd en eigenlijk is het ook gewoon noodzakelijk.’*

Lech bevestigt dit beeld en geeft aan dat er veel vaker in crossovers gewerkt moet worden: *‘Ik begeef mij echt op het snijvlak van energie en ICT’*. Hij bereidt studenten op de toekomst voor: *“We laten onze studenten een half jaar lang bij de opdrachtgever uit het werkveld werken op dat snijvlak aan multidisciplinaire opdrachten. [...] Het energiewerkveld is enorm breed, dus het is heel erg multidisciplinair. [...] Door de studenten met verschillende achtergronden met elkaar te laten samenwerken, zorgen we dat ze begrip krijgen voor elkaars denkwijze. Met welke bril bekijk je het probleem? Als je een multidisciplinair team hebt, kijk je allemaal onderling uit een ander perspectief naar hetzelfde. Dus je moet elkaars taal leren spreken. Door met elkaar zo’n project te doen, krijg je meer begrip voor elkaar en zie je ook dat er meer is in deze wereld dan alleen de manier waarop jij naar de wereld kijkt.’*

Als Marco nieuwe mensen aanneemt, dan moeten ze aan verschillende kwaliteiten voldoen: *‘creativiteit is daar een hele belangrijke in, ondernemerschap en open en eerlijke interesse in je klant’*.

Blijven leren is ook essentieel. En leren gaat nu anders dan vroeger. *‘De wijze van opleiden is anders, dus dat is ook iets waar je rekening mee moet houden: veel meer training on-the-job dan klassiek een week op cursus. Ik denk ook de nieuwe generatie, de jongste generatie, heeft toch andere eisen en wensen aan een werkgever dan de generatie daarvoor.’*

Ten slotte noemt Marco dat het in deze tijd van belang is **‘om jezelf te beschermen’**, *‘omdat je gewoon ontzettend veel verschillende balletjes hoog te houden hebt’.*

Omgaan met de veranderingen

Een software engineer is iemand met verstand van zaken, goed in technisch-analytische taken en erop gericht om samen met de klant een goed product te maken of dienst te realiseren. Daarbij vormt ICT-kennis de basis, maar het is niet meer genoeg. Software engineers moeten het toepassingsgebied écht begrijpen om hun werk goed te kunnen doen. Dat geldt ook voor hun leidinggevende.

Op dit moment is er bovendien krapte op de arbeidsmarkt: veel ICT gerelateerd werk om de energietransitie voor elkaar te krijgen, maar te weinig mensen om dit te realiseren. Dat betekent voor een operations manager veel coördinatie, overleg en verbindingen leggen. Er wordt veel van hem verwacht, vandaar dat zelfmanagement essentieel is.



Marco denkt dat de agile manier van werken zal doorzetten en dat er in de toekomst bedrijven zijn die zonder al te veel programmeerkennis gewoon hun eigen oplossing kunnen moduleren. *‘De klant gaat bij wijze van spreken naar google.energy, maakt een account aan en je hebt een slimme oplossing voor in je huis. [...]. Dan betaal je de app en dan ga je betalen per, ja kilowattuur waarvoor je administreert, of per dag dat je aangesloten bent.’*

De veranderingen gaan snel en bovendien is niet alles te voorspellen. Lech: *‘Energie is een werkveld dat constant, zeker nu, in beweging is. ICT is ook constant in beweging. En het is heel moeilijk om onderscheid te maken tussen, wat is een modegril en wat is een hype? En welke technologie is nou fundamenteel en verandert hoe we de wereld zien en hoe we dingen doen. Tegelijkertijd is technologie ook maar een deel van de oplossing. Heel veel vragen zitten in het juridische domein, heel veel vragen zitten in het sociale domein.’*

Belangrijk is dat je je in de ICT bewust moet zijn van de verandering als contante. Marco: *‘Alles wat je een jaar geleden nog dacht dat een zekerheid was, is dat nu niet meer en dat moet je ook achter je laten. Dus je moet met een brede, open blik naar je eigen werk kijken en wat er om je heen gebeurt, en dat accepteren. En daar vooral het mooiste van maken.’*

De kern van het beroep is veranderd:

- 1** Van stuurman naar manager: een troubleshooter, verantwoordelijk voor de gehele gang van zaken op het schip
- 2** Van zorgverlener naar zorgregisseur: meer regelen voor de patiënt en minder werken aan de patiënt.
- 3** Van ICT-specialist naar domeindeskundige: niet alleen meer kennis van de IT-systemen, maar ook van de context waarin je werkt.

4

4 Conclusies

Een kapitein op een baggerschip, de wijkverpleegkundigen en een manager van software-engineers in de energiesector; drie verschillende portretten geven een inkijkje in wat er is veranderd in hun werk.

Hieronder volgt een aantal conclusies:

- 1. Toenemende complexiteit.** Niets lijkt meer rechttoe rechtaan, van tevoren uitgedacht en zonder omwegen correct uitgevoerd te kunnen worden. De (hoger opgeleide) professional van vandaag wordt geconfronteerd met een probleem en gaat daarmee, vaak met anderen, aan de slag om gaandeweg (tussen)oplossingen te realiseren.
- 2. Meer coördinatie.** De oplossingen uitproberen doet hij/zij niet altijd zelf. De rol van de professional is (nog) minder uitvoerend geworden. Hij of zij moet bij uitstek het overzicht hebben, en heeft vaker een coördinerende taak, ook door de voortschrijdende technologie en doordat er steeds meer partijen bij de (totaal) 'oplossing' betrokken zijn. De kapitein als manager van het schip, de wijkverpleegkundige als zorgregisseur en de ICT operations manager zorgt voor zijn/haar mensen én voor de klant. Er wordt overigens nog wel geregeld 'bijgesprongen' in de uitvoering bij dreigend personeelstekort of bij complexe situaties: de kapitein als stuurman, de wijkverpleegkundige plant zichzelf in voor een route.
- 3. Samenwerken met de cliënt/opdrachtgever/klant.** De verhouding met de opdrachtgever, klant of cliënt is veranderd: van 'u vraagt wij draaien', en 'u weet het het beste' naar een pad dat men samen zoekt en probeert te vinden. Uiteraard binnen de grenzen van de mogelijkheden die er zijn: technisch, wettelijk of qua kosten/prijs.
- 4. Nieuwe samenwerkingsverbanden en meer crossovers.** Evident is dat overal speelt dat er nieuwe samenwerkingsverbanden worden aangegaan, soms ook omdat de opdrachten, taken of situatie complexer en groter zijn geworden, in competitie moeten worden aangevraagd of omdat cross-overs om andere expertise vragen. De complexiteit van de problematieken in de ICT energiesector, om opdrachten binnen te halen als baggerbedrijf, of rondom een cliënt vereisen dit. Bovendien verschuiven die samenwerkingsverbanden en waar je de ene keer met elkaar samenwerkt, ben je de volgende keer elkaars concurrent of tegenpartij.
- 5. Impact van technologie op de aard van het werk.** De technologie maakt dat er minder 'handwerk' is voor de professional: inzichten die men vroeger 'op het oog deed', of onmogelijk kon bijhouden zijn nu standaard voorhanden en iedereen is 24/7 bereikbaar. Een kapitein hoeft niet meer naar buiten te kijken en een wijkverpleegkundige krijgt op afstand foto's van

een wond te zien. De rol van de professional schuift hierdoor van 'zelf doen' naar 'regelen en coördineren'. Maar mocht de technologie een keer uitvallen, dan heeft dat vaak grote consequenties die gevoeld worden in het hele systeem, niet in de laatste plaats voor de professional zelf.

6. Impact van technologie op de communicatie. Ook de wijze waarop gecommuniceerd wordt, met collega's en andere samenwerkingspartners, is veranderd: de kapitein communiceert via de systemen óf de systemen doen het zelf, een wijkverpleegkundige communiceert per app en een manager van software engineers zit juist minder achter een beeldscherm, en vaker aan de vergadertafel om af te stemmen. Zijn mensen hoeven overigens niet meer bij de klant te zitten om hun werk goed te kunnen doen. Men communiceert veel en vooral digitaal.

7. Impact van technologie op de administratie en regeldruk. Aan de andere kant betekenen deze nieuwe mogelijkheden ook dat er volop gebruik van wordt gemaakt: er moeten dingen worden geregistreerd en bijgehouden, overzichten worden gemaakt, verantwoording worden afgelegd. Het simpele feit dat het kán maakt dat het ook móet, zo lijkt het. Op dit moment moeten daartoe bovendien nog veel gegevens ingevoerd worden en veel systemen moeten worden bijgehouden. Dit wordt versterkt door de toegenomen wet- en regelgeving. Het gevolg is dat de afgelopen jaren de administratieve last voor de professional enorm is toegenomen. Menig professional vindt zichzelf uren per dag terug achter een beeldscherm of een handheld.

8. Kostenbewustzijn is vereist. Binnen alle drie de beroepen geven de professionals aan dat ze ook bezig zijn met het verdienmodel achter hun beroep. Ze zeggen bedrijfskundige kennis nodig te hebben, en ook in hun handelen er rekening mee houden 'dat de schoorsteen moet blijven roken', 'door input te leveren voor de offerte' en dat de zorg betaalbaar moet blijven.

9. Het werk verandert, maar dat maakt het ook interessanter. De nieuwe ontwikkelingen (volgen) maakt het werk ook leuk. Nieuwe dingen ontdekken, zaken uitvinden, over de grenzen van je vak heen kijken én meedoen, andere wegen bewandelen en met andere disciplines samenwerken; de beroepsbeoefenaren ervaren dat dit hun werk ook interessanter maakt.

10. Vakkennis vormt de basis en 21st century skills zijn een must. Wat moet je nou kunnen en kennen, wetende dat beroepen (voortdurend) in transitie zijn? Uiteraard is dat afhankelijk van het werk dat wordt uitgevoerd in een bepaalde context. Wat opvalt, is dat een grondige kennis van hun vak door alle drie de professionals wordt benadrukt. De inhoud van die kennis, is bij iedereen anders, maar je moet wel wat te bieden hebben. Kennis vormt de basis van het vak. Maar daar komt iets bij. Veel professionals zijn op de een of andere manier 'teamplayers' geworden. Van hen wordt verwacht dat ze goed samenwerken in onverwachte combinaties en kunnen communiceren op verschillende niveaus, met verschillende stakeholders. Met wie dan en hoe dan, waar de weerstanden vandaan komen, en wat er nodig is om hiermee om te gaan, verschilt per beroep. Men moet goed kunnen samenwerken, nog beter kunnen communiceren,

goed met nieuwe technologieën (leren) omgaan én bereid en in staat zijn om nieuwe ontwikkelingen te blijven volgen en in het eigen werk te laten landen.

11. Diversiteit in leren; dat moet je stimuleren. De variatie in de wijze waarop men leert, is toegenomen en verschilt bovendien per beroepssituatie. Vroeger vond leren vooral buiten de werkcontext plaats, in een klaslokaal. Nu gebeurt het op verschillende wijzen. Er gaat veel meer aandacht uit naar het leren van en met elkaar direct op de werkvloer. Bijvoorbeeld bij leveranciers rondom de producten die men levert en dat gebeurt dan geregeld ook direct op de werkvloer. Maar ook gewoon in het werk zelf, doordat men door samenwerkingsverbanden collega's tegenkomt die men vroeger nooit tegenkwam. Het samen leren is evenwel geen vanzelfsprekendheid en moet wel gestimuleerd en gefaciliteerd worden. Het team in de thuiszorg komt elkaar fysiek nog nauwelijks tegen. Even een casus doorspreken en van elkaar leren schiet er dan bij in. Voor een kapitein is het erg leerzaam om juist buiten het schip te leren: dan kom je collega's van andere organisaties tegen en dat levert meerwaarde op. Ook door in projecten te participeren wordt er geleerd. Soms zijn de multidisciplinaire teams die met elkaar een klus moeten klaren al tijdens het werk geformeerd. Soms is dat niet zo: als wijkverpleegkundige kun je je zelf aanmelden voor een beleidsgroep. Learning communities vormen een grote kans om met en van elkaar te leren. De voorwaarden om dat op een goede manier te kunnen doen, moeten evenwel aanwezig zijn. Leren, ontwikkelen en veranderbereidheid helpen alle nieuwe ontwikkelingen te kunnen volgen en daarin ook proactief in te zijn.

12. Werken in de 21ste eeuw betekent 'alle ballen in de lucht houden'. Professionals moeten van veel markten thuis zijn, meer en anders dan vroeger. Er ligt veel op het bordje van een professional en er komt nog meer op ze af. Dat realiseert men zich ten volle. Organisaties dienen hier in het mensmanagement op in te spelen: door leren te faciliteren, door ervoor te zorgen dat men duurzaam aan het werk kan blijven. Want werk in een beroepenveld in transitie is leuk, en ook complex. 'So (be) prepare(d)... for a chance of a lifetime!' (naar: The Lion King)

5

Verantwoording

Deze publicatie en [de bijbehorende film](#) zijn gebaseerd op het onderzoek naar de impact van digitalisering op de arbeidsmarkt van de topsectoren, dat in opdracht van Nederland ICT samen met de Topsectoren wordt uitgevoerd door Berenschot en CenterData.

Werkwijze

Om de kern van de verandering van werk goed in beeld te brengen hebben wij een beknopt praktijk onderzoek uitgevoerd. Dat heeft geresulteerd in deze onderhavige publicatie en de bijbehorende film. De werkwijze was als volgt. Drie sectoren zijn in overleg gekozen: de watersector, de zorgsector en de energiesector. De belangrijkste ontwikkelingen in deze sectoren zijn via een documentanalyse naar boven gehaald. Binnen deze sectoren zijn drie beroepen geselecteerd: kapitein op een baggerschip, een wijkverpleegkundige en een Operations manager ICT. In totaal hebben we zes interviews gehouden op basis van een interviewschema met de beroepsbeoefenaren zelf en/of mensen uit de context. Deze interviews zijn opgenomen, getranscribeerd en geanalyseerd. De belangrijkste resultaten worden op een toegankelijke manier beschreven in deze publicatie in de vorm van drie portretten. Voor de film heeft het onderzoek opgeleverd dat er een realistisch beeld is neergezet waarin de kern van de verandering in beeld is gebracht en de skills die nodig zijn om het werk goed te kunnen uitvoeren.

Colofon

Inleiding:

Aad Veenman – *Boegbeeld Topsector Logistiek en roadmap Human Capital Topsectoren*

Auteurs:

- Petra Biemans – *lector HRM en Persoonlijk Ondernemerschap, Hogeschool Inholland*
- Ellen Sjoer – *lector Duurzame Talentontwikkeling, De Haagse Hogeschool*

Redactie:

Namens alle Topsectoren: Else Boutkan (Water),
Hanneke Heeres (LS&H) en Marsha Wagner (Energie)

Coördinatie:

Joëlle Bemelman en Erica Wortel (PBT)

Vormgeving:

BUREAUBAS

Met dank aan:

Portret 1: Kapitein

- Isolde Struijk – *directeur Van den Herik*
- Henry Verkaik – *kapitein Van den Herik*

Portret 2: Wijkverpleegkundige

- Lisette van Uiter – *wijkverpleegkundige Pieter van Foreest*
- Simone du Puy – *wijkverpleegkundige, Pieter van Foreest*

Portret 3: ICT-er in de energiesector

- Marco Boeve – *operations manager ICT van de business-unit Energy, ICT-Group*
- Lech Bialek – *docent-onderzoeker Software Engineering, Hanzehogeschool*

Uitgave Topsectoren, december 2018

