

# Interview met Marijke Melles

## *Wie is Marijke Melles?*

Marijke Melles is werkzaam als associate professor Design for Quality of Care aan de faculteit Industrieel Ontwerpen aan de TU Delft. Hier richt zij zich op human factors onderzoek en onderwijs, met name op het gebied van multidisciplinaire samenwerking in de zorg en participatie van patiënten in hun zorgproces. Haar richtgebied is dus vooral de organisatorische- en gedrags-ergonomie in de gezondheidszorg. Daarnaast werkt Marijke sinds januari 2018 één dag per week als senior onderzoeker bij de afdeling Sociale Geneeskunde van het VUmc, waar zij mede-oprichter is van het Living Lab Teamwork Design. In dit gezamenlijke initiatief van de TU Delft en het VUmc werken zorgverleners, patiënten en ontwerpers samen aan het ontwikkelen van interventies om de zorg te verbeteren. Marijke is voorzitter van de technische commissie Healthcare Ergonomics van de International Ergonomics Association en sinds oktober 2018 van Human Factors NL.

## *Hoe zag uw loopbaan eruit?*

In 1996 ben ik afgestudeerd als Industrieel Ontwerper aan de TU Delft. Na mijn studie heb ik een aantal jaar gewerkt als multimedia-ontwerper bij Lost Boys Interactive in Amsterdam. Lost Boys begon als een klein bedrijf, maar groeide snel, waardoor functies meer gespecialiseerd werden, terwijl ik als IO-er juist breed was opgeleid, wat voor mij begon te schuren. Per toeval ben ik vervolgens weer bij de faculteit IO aan de TU Delft teruggekomen, waar ik ben gepromoveerd op het onderwerp werkprocessen op de intensive care (IC). Mijn initiële opdracht was om de usability van apparatuur op de IC te verbeteren, maar gaandeweg bleek dat de vraag meer lag bij wat medewerkers op de IC überhaupt aan informatie en functionaliteit nodig hebben om hun werk goed te doen en hoe je zorgt dat dit aansluit in hun dagelijkse werkproces. Tijdens mijn promotie kwam ik dus in aanraking met ontwerpen voor de gezondheidszorg, wat me erg interesseerde. Na mijn promotie kon ik als assistent-professor bij de sectie Applied Ergonomics & Design aanblijven en heb ik onder andere samen met collega's de masterspecialisatie 'Medisign' verder ingericht, een onderwijsprogramma voor studenten IO die zich willen



specialiseren in ontwerpen voor de gezondheidszorg. De afgelopen 10 jaar was ik coördinator van deze specialisatie. Inmiddels heb ik deze taken neergelegd en richt ik me op mijn huidige functies.

## *Welke rol spelen human factors in uw dagelijks werk?*

Simpelweg gesteld is human factors eigenlijk het enige waar ik mee bezig ben. In het onderwijs dat ik geef leer ik studenten te ontwerpen voor de gezondheidszorg, waarbij zowel de patiënt als de specialist een belangrijke factor in het ontwerpproces is. Uiteraard gaat dit ontwerpproces gepaard met allerlei (soms tegenstrijdige) eisen van gebruikers en is het onze taak om uiteindelijk de meest optimale oplossing te krijgen in het hele systeem van gebruikers, stakeholders, regelgeving, werkprocessen, producten en diensten. Naast de nodige kennis leren we onze studenten de gebruikers vanaf het begin te betrekken in het

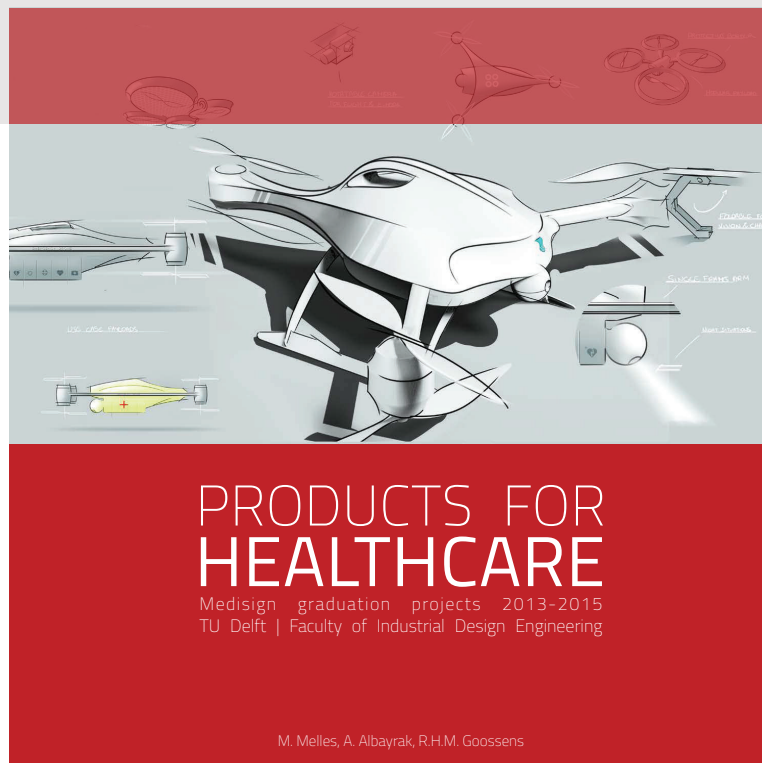
ontwerpproces en prototypes met hen uit te testen in de context waarin het product of de dienst uiteindelijk gebruikt gaat worden. Mijn onderzoek is gefocust op het mensgericht inrichten van samenwerking en communicatie in de zorg, zowel tussen zorgverleners als tussen patiënt en zorgverleners.

Als voorzitter van Human Factors NL ben ik juist bezig om human factors (en de vereniging) in Nederland te vertegenwoordigen en waar mogelijk het bereik hiervan te vergroten. Zo zijn we bezig, in samenwerking met de SRe, om te kijken of er binnen de opleiding IO een 'mastertrack' kan komen waarmee je na afronding voldoet aan de opleidingseisen die gesteld worden aan Eur.Erg.-registratie. Hierbij proberen we de afstudeertrajecten zo in te steken dat ook bedrijven met behoefte aan kennis/onderzoek op het gebied van human factors aansluiten. Op deze manier proberen we met de opleiding meer studenten en bedrijven te betrekken bij het vakgebied. Als voorzitter zie ik hier ook een taak voor mezelf weggelegd om de bekendheid van de vereniging te vergroten. Het organiseren van het laatste symposium van Human Factors NL op de faculteit levert hier bijvoorbeeld ook een bijdrage aan.

***Op welk project in uw loopbaan bent u het meest trots en waarom?***

Ik ben trots op de opleiding Medisign. Inmiddels bestaat de richting al zo'n 15 jaar en heeft een groot netwerk van alumni opgeleverd. Deze alumni komen overal terecht, zowel in Nederland als het buitenland, en verspreiden de 'human-centered' manier van denken die ze hebben geleerd in Delft. Een aantal weken geleden bijvoorbeeld was ik met collega's in China, waar een oud PhD-student bezig is eenzelfde soort onderwijs op te zetten voor haar universiteit. Dit geeft me wel het gevoel dat we met onze Medisign-opleiding een bijdrage leveren aan het vakgebied human factors en user-centered design.

Een ander project waar ik trots op ben betreft het onderzoeksproject Tailored Healthcare, waarvan ik projectleider ben. Doel van dit project is het ontwikkelen van patiëntprofielen op basis van communicatievoorkeuren en omgangsmethoden van patiënten en het integreren van deze profielen in het zorgproces om zo meer zorg op maat te leveren. In dit



project werken twee PhDs samen vanuit verschillende achtergronden: gezondheids-zorgpsychologie en industrieel ontwerpen. Daarnaast werken we binnen een consortium bestaande uit de zorg (Reinier de Graaf ziekenhuis), industrie (Zimmer Biomet) en de creatieve industrie (Panton en VanBerlo). Door deze multidisciplinaire samenwerking proberen we een effectief en implementeerbaar resultaat te borgen. De synergie tussen de verschillende partners en de subsidie die we hebben ontvangen om dit project uit te voeren zie ik als erkenning van zowel het onderwerp als de aanpak. Dit project is een goed voorbeeld van mijn passie: multidisciplinair samenwerken, zowel als onderwerp en als aanpak binnen mijn projecten. Dat is ook waarom een vereniging als Human Factors NL me zo trekt met haar diversiteit aan achtergronden van de leden en de gezamenlijke passie voor mensgerichte oplossingen.

***Hoe vindt u dat het met het vakgebied van human factors is gesteld in Nederland?***

Ik denk dat het vakgebied er in Nederland goed voor staat en een enorme potentie heeft om verder uit te groeien. De bewustwording bij bedrijven, overheid en organisaties neemt toe dat een mensgerichte aanpak nodig is om duurzame oplossingen te ontwikkelen voor

*‘Binnen de vereniging is zo’n diversiteit aan leden qua professionele achtergrond en werkterrein, dat maakt Human Factors NL een paradijs aan mogelijke samenwerkingen.’*

de complexe maatschappelijke uitdagingen waar we voor staan. Human factors kan hier natuurlijk een grote toevoeging in zijn.

Nederland doet het goed op het gebied van kennis en wetenschappelijk onderzoek naar human factors en er zijn, voor een klein land, relatief veel geregistreerde Europese ergonomen, wat ook wat zegt over de kwaliteit van het vakgebied. Het is wel zo dat de naam human factors en ergonomie minder bekend is, vergeleken met vakgebieden als user-centered design, participatief ontwerpen en design thinking, terwijl er natuurlijk enorme overlap is. Dit geldt ook voor de opleidingen. Er is bij de verschillende opleidingen veel aandacht voor bovengenoemde gebieden en minder voor human factors, hoewel je ook daar een verschuiving begint te zien.

Kortom, de inhoudelijke kant van het vakgebied is goed en de drive om deze verder te ontwikkelen is groot, maar qua naamsbekendheid van het vakgebied valt nog veel te winnen. Ik zie dat er in Nederland op veel verschillende levels binnen human factors veel kennis is, maar dat deze kennis nog onvoldoende breed gedeeld wordt met een groot publiek. Op zich is de tijd/maatschappij hier ook klaar voor, gezien het feit dat de roep om mens-gecentreerd denken heel groot is. Je zou zeggen dat dit ook leidt tot veel behoefte aan kennis rondom human factors. Hier kunnen we denk ik een grotere rol in gaan spelen.

***Wat is uw doel als voorzitter van de vereniging en hoe denkt u dit te gaan bereiken?***

Aansluitend op de voorgaande vraag: een belangrijk doel is meer naamsbekendheid voor het vakgebied en voor de toegevoegde waarde van human factors, met name in het creëren van duurzame, mensgerichte oplossingen voor de complexe maatschappelijke vraagstukken van nu. Denk hierbij aan de gezondheidszorg, maar ook aan mobiliteit, leefbare steden en arbeid en gezondheid. Ik zou graag meer aandacht willen genereren in media en vakbladen om ons vakgebied en onze aanpak voor het voetlicht te brengen. Ook de bijeenkomsten en ons congres in het najaar zijn goede evenementen om aandacht voor te vragen in de media bij het algemeen publiek, studenten of specifieke beroepsgroepen of -verenigingen.

Daarnaast probeer ik in de diverse presentaties die ik geef vanuit mijn TU- en VU-functie ook aandacht te schenken aan het belang van human factors en ergonomie en ik denk dat dat iets is waar alle leden van Human Factors NL in kunnen bijdragen.

Opleiding vind ik belangrijk, zowel opleiding van de nieuwe generatie human-factors-specialisten als de bestaande. Omdat het vakgebied zo breed is, zijn er vele methoden en technieken binnen de ergonomie. Ik denk dat we op dat gebied veel van elkaar kunnen leren en ik vind het ook belangrijk dat een ergonoom een breed scala aan technieken kent. Zowel de oudere methoden als de nieuwere.

Als laatste; netwerken en samenwerking vind ik een belangrijk doel van de vereniging. Binnen de vereniging is zo’n diversiteit aan leden qua professionele achtergrond en werkterrein, dat maakt Human Factors NL een paradijs aan mogelijke samenwerkingen. Die samenwerkingen faciliteren wij als bestuur graag door het organiseren van bijeenkomsten en door het aanbieden van communicatiekanalen zoals onze website en onze LinkedIn-groep.

Verder verwijs ik graag naar het stukje Uit de vereniging elders in dit blad waar de visie en plannen van het bestuur worden toegelicht.

***Wie zou u willen nomineren voor deze rubriek en waarom?***

Alex Hilt, een jonge cardioloog aan het Leids Universitair Medisch Centrum die net lid geworden is van de vereniging. Als cardioloog is hij erg geïnteresseerd in het verbeteren van multidisciplinaire samenwerking binnen de zorg en het human factors perspectief hierin. Alex is vorig jaar gestart met een PhD op dit onderwerp.

***Welke stelling zou u deze kandidaat willen meegeven?***

Human factors en ergonomie gaat over het aanpassen van de omgeving aan de mens, of – breder gesteld – het aanpassen van het sociaal-technisch systeem waarin de mens functioneert aan de mens. Alex houdt zich bezig met samenwerking in de zorg wat vaak wordt getracht te verbeteren door middel van trainingen. Welke mogelijkheden ziet Alex om teamwork te verbeteren door middel van aanpassingen in de (sociaal-technische) omgeving?