

Podcast #2 - Marina Bos-de Vos

Vandaag ben ik op bezoek bij Marina Bos-de Vos, assistant professor aan de TU Delft. Haar onderzoeksgebied is Eco-System Innovation waar onder andere kijkt naar het eco-systeem van de partijen die mensen met chronische ziekten hun ziekte helpen managen. Verder leer ik meer over wat een Digital Twin is en hebben we het over vertrouwen op data of op je lichaam?

We kennen elkaar nog niet. Ik ben benieuwd, wat je precies doet op de TU Delft.

Ik zit inderdaad in het Pride & Prejudice project. Dat is een heel groot team wat daar aan werkt vanuit de verschillende TU's, de 4TU's. En vanuit TU Delft zit ik daar met z'n 5e in. Daar ben ik een van de trackers in, de postdocs zitten daar 2 jaar in en de tanjon trackers zitten daar voor een langere periode in, 4 jaar. Dat is eigenlijk heel erg leuk.

Het onderwerp van Pride & Prejudice gaat over chronisch zieke mensen helpen met het managen van hun ziekte?

Ja Klopt. Wij kijken vooral naar wat kunnen we doen met het helpen voorkomen van chronische ziekten, en als je dat dan zou krijgen het helpen van meer acceptabel te krijgen of het helpen verminderen in de eerste periode. Het idee is eigenlijk dat we heel erg bekijken, wat kan ontwerp daarin betekenen.

Er zijn een aantal mensen in het team die echt als ontwerper aan de slag gaan, die bepaalde producten of sensoren combineren, om te kijken van 'hoe kan je daarmee mensen helpen. Andere mensen zijn wat meer overkoepelend, die kijken wat meer naar de grotere thema's die daarbij spelen. Dat zijn ook meer de dingen die ik doe.

Ik zit ook samen met iemand van TU Twente, hij kijkt heel erg naar de ethiek kant, en ik kijk eigenlijk heel erg naar de ecosysteem kant en het samenwerken en de rol van waarde die daar belangrijk in is. Ik ben niet zelf als ontwerper in het project.

Jij overziet de grote lijnen van het ecosysteem.

Ja dat is de wens, haha. Ik zit er nog niet zo heel lang in, vanaf december, dus het is nog redelijk vaag. De hoop is wel dat we door veel met elkaar samenwerken, dat we zelf gaan zien, hoe zit het ecosysteem eruit en waar kan ontwerp een rol hebben.

Ik vroeg me inderdaad af, ik zag afdeling 'Ecosystem Innovation'..

Ja dat heb ik achter mijn naam geplakt, zo van 'functietitel'.. ja wat doe je dan? Ja waar ik mee bezig ben is eigenlijk heel erg naar dat ecosysteem kijken, proberen niet eens perse te begrijpen hoe het ecosysteem in elkaar zit, maar meer hoe kan je nou vanuit het bestaande ecosysteem, wat best wel geïnstitutionaliseerd is in de zorg.. hoe kan je nou vernieuwing tot stand brengen? En hoe kan je dat met elkaar samen doen? Wat voor uitdagingen kom je dan tegen, en hoe kan je daar mee om gaan? Dat is eigenlijk vooral wat ik doe.

Vandaar dat ik dat ecosysteem innovatie heb genoemd, het is niet dat daar een hele afdeling achter zit ofzo.

Nee, ok!

Meer om een beetje te duiden welk stukje, wat eigenlijk een heel groot stukje is, jij eigenlijk mee neemt in je werk.

Ja.

En dat ecosysteem binnen de zorg en rondom preventie, hoe breed is dat? Gaat dat over hoe personen zich tegenover elkaar verhouden, of ook het digitale. Wat neem je allemaal mee als we het hebben over zo'n ecosysteem?

Ik moet zeggen dat, de manier waarop ik naar een ecosysteem kijk, is dat eigenlijk heel veel. En de personen, en de organisaties die achter die persoon zitten, maar ook inderdaad alle middelen die zij gebruiken. Dus ook alle instrumenten, digitalisering die zou je daar ook in mee kunnen nemen, maar ook focus zelf echt op organisatie niveau omdat het anders ook gewoon te complex wordt. En de rol ook tussen organisaties en personen. Ik kijk niet perse naar de technologie die daarin een rol speelt, maar je zou dat wel als een onderdeel van het ecosysteem kunnen zien.

Als je dan aan de slag gaat met een ecosysteem, wat is dan de grootste uitdaging die je tegenkomt binnen een zorggerelateerd ecosysteem?

Wat ik nu doe is niet direct het ecosysteem proberen helemaal te ontrafelen of herontwerpen ofzo. Vanuit het perspectief dat er dus een ecosysteem is en dat je dus heel veel relaties tussen allerlei partijen hebt, probeer ik dus te begrijpen, waar zitten bepaalde spanningen in bijvoorbeeld een innovatieproces.

En dan heel erg proberen te kijken waar komen die spanningen vandaan? Komen die allemaal uit de richting van een organisatie of die juist omdat al die verschillende organisaties samen moeten gaan werken en allemaal eigen belangen met zich meenemen, en hoe zit dat dan?

Dus ik probeer heel erg de achtergronden eigenlijk te begrijpen van spanningen. En als je dan weet waar die spanningen een beetje vandaan komen, hoe kan je daar dan bewuster van worden en zelf iets aan doen?

En dat probeer ik aan de hand van specifieke cases meer concreet te maken. De Digital Twin is een van die cases, daar willen we naar een innovatie, niemand weet hoe die er precies uit moet zien. Maar je gaat gewoon ergens beginnen. Je ziet gewoon dat daar gewoon heel veel spanningen meteen naar voren komen van ja eh.. welke data gaan we überhaupt gebruiken? Is die eigenlijk beschikbaar.. Die blijkt dan voor bepaalde mensen wel beschikbaar te zijn en voor andere niet.. ja daar komen gewoon heel veel dingen meteen naar voren. Ik wil dan eigenlijk een beetje begrijpen, wat is dat nu voor een spanning die echt een grote rol speelt, die echt die innovatie belemmert. Waar komt dat vandaan? En vervolgens begrijpen, als we weten waar het vandaan komt, hoe kunnen we daar mee omgaan?

Ik weet niet of dat echt antwoord op je vraag geeft?

Het geeft wel een kijkje. Ik vond het mooi wat je net zei: 'Niet perse het ecosysteem wilt/kunt/of hoeft te ontrafelen. Maar dat je je wel heel erg bewust moet zijn - je beweegt je binnen zo'n ecosysteem en wat kun je verwachten binnen zo'n ecosysteem ...

Als we allemaal een beetje het besef hebben van, goh dingen zijn een ecosysteem en hoe ga je daar mee om, ik denk dat dat al een heel goed startpunt is, qua hoe je zo'n project in gaat.

Ik kan me voorstellen bij zo'n project als Digital Twin, ik heb er een beetje over gelezen, het is inderdaad nog vrij abstract, dat je niet meteen een beeld bij helpt. Juist als iets nog niet heel concreet is, kun je er nog moeilijk iets van vinden, ook binnen zo'n ecosysteem.

Volgens mij is een Digital Twin, is het uiteindelijk van iemand? Dat was ook een van mijn vragen. Het is een soort virtueel iets waar iedereen data van nodig heeft of iemand iets mee moet, maar is iemand eigenaar van zo'n digital twin?

Ja dat is absoluut een hele goede vraag. Van wie is het straks? Je kan het zien als, je hebt zelf je eigen digital twin, en je bent dus zelf misschien wel eigenaar van jouw data en wat dat precies gaat doen. Misschien is het wel juist mensen bij het ziekenhuis of mensen bij een zorgverlener die

inzicht moeten hebben in jouw data en er eigendom over moeten hebben. Want ie kunnen bepalen wanneer is het verstandig om iets zichtbaar / kenbaar te maken. Terwijl je dat zelf niet altijd kan inschatten. Je hebt natuurlijk ook zorgverzekeraars. Er zitten gewoon super veel partijen die een rol kunnen spelen.. en wie is dan eigenaar? Ja dat is echt wel een belangrijke vraag.

Wat wij heel erg merken, niemand wil ook eigenaar zijn. Als je eigenaar bent van de data, dan heb je ook heel veel verantwoordelijkheden en risico's. Stel er gaat iets mis, er lekt data, dan heb je direct een enorm probleem. Dus daarom denk ik zelf dat het heel erg toe gaat naar dat de data echt van de persoon blijft, dan die eigendom heeft over de data.

Maar dat er misschien wel bepaalde filters op moeten komen. Zo van, wanneer is bepaalde data beschikbaar voor je. Niet iedereen kan het handelen. en het misschien ook helemaal niet fijn leven als je overal inzicht in al je data hebt. Er komen ook gewoon vervelende boodschappen naar boven misschien, die je helemaal niet wilt weten. Ja waar je op een bepaald moment helemaal niks mee kan. Dat zijn allemaal dingen waar we goed over na moeten denken.

Ik moest ook een beetje denken aan, Inreda Diabetic, kunstmatige alvleesklier voor mensen met diabetes. Dat hebben ze helemaal mooi ge-engineerd, een klein kastje wat iemand aan z'n broekriem kan hangen. Die meet dus nu constant wat er in jouw lichaam gebeurt, wat de waardes zijn en of je al moet spuiten of niet.

Die heeft ook op de display twee icoontjes, eentje gaat over het lichaam zelf en een over het apparaatje zelf. Want als je een piepje hoort van het apparaatje is het wel goed om te weten of het iets is als "de batterij moet vervangen worden" of is er een piepje omdat er in mij iets niet goed is in mijn lichaam?

Het is echt heel raar om over dat soort interacties na te denken, wat je ontwerpt letterlijk de interactie die je hebt met je eigen orgaan. En dat is nog één orgaan, ik vind dat ze dat heel knap gemaakt hebben en het lijkt me ook best wel gek als je met een orgaan kan praten, dat je daar constant feedback van krijgt. We krijgen natuurlijk in ons lichaam door pijntjes en dingen constant feedback, en zo is het wel heel concreet.

Daarom dacht ik, als je dan straks zo'n digital twin hebt, dat is zo veel informatie.. hoe gaan we dat tot ons nemen? Hoe raken we daar niet door overweldigd?

Ja wat wij aan het doen zijn is echt nog een super vroeg stadium. We zijn aan het exploreren van wat wordt er nu bedoeld met een digital twin, wat voor soort definities worden daarvoor gebruikt, wat kan het betekenen voor verschillende soorten mensen en verschillende partijen? En op het stadium van echt iets maken wat direct op al die orgaanniveaus iets doet, daar zijn we nog lang niet.

We zijn natuurlijk wel heel erg aan het nadenken over dit soort vragen. Ik had toevallig laatst een afstudeerder, die heeft net haar afstuderen verdedigd. Die heeft onderzoek gedaan naar wat is nou eigenlijk een meaningful digital twin voor mensen die het zouden gebruiken? Daar kwam ook heel erg uit dat sommige mensen vinden het heel erg fijn om dat soort tips te krijgen van: 'Joh je suiker levels gaan omhoog..' Terwijl andere mensen die zitten toevallig net lekker te eten met vrienden ofzo, die willen het helemaal niet weten. Die willen misschien gewoon zelf bepalen, "Ik wil op een bepaald moment die informatie ophalen, en dat doe ik niet thuis, want daar voel ik me fijn en veilig, ik ga dat ergens anders doen. Er zijn hele verschillende wensen om daar mee om te gaan.

Ja ik had het ook gelezen, zoals, als je naar de bank gaat, dan ga je daar je geldzaken doen. En dan kies je ervoor nu ben ik even met mijn geldzaken bezig. Thuis wil ik dat even niet weten, misschien alleen als je de bank app opent, dan ben je er mee bezig, dan denk je er over na. Dit envelop open ik maar even niet. Dat je op die manier ook met je digitale twin kan kiezen dat je op die manier..

Ja het lijkt dat dat wel belangrijke dingen zijn, dat je er niet vanuit moet gaan dat iedereen het altijd maar wil weten. Sommige mensen zeggen ook.. Ik had laatst een college gegeven aan allemaal studenten die geïnteresseerd zijn in de zorg en innovatie in de zorg. Toen vroeg ik ook: "Wie van jullie zou willen weten als je een chronische ziekte zou hebben.. überhaupt ziek zou zijn, waar je niks meer aan kan doen?" Nou, niemand wil dat weten! .. Ik weet ook niet of ik ht zelf zou willen weten.. misschien is het ook in sommige gevallen beter als je er niet achter bent. Dan heb je een heel andere leven dan als je het wel zou weten.

Dus ja, daar zitten gewoon hele verschillende visies op. En ook ja, jonge mensen staan daar heel anders in dan oude mensen. Daar is een heel groot veld om te onderzoeken.

Heel interessant. Het lijkt me ook heel moeilijk om vooraf na te denken of je iets wel wilt weten of niet. Stel dat je dat net als de meldingen op je telefoon kan beheren, stel dat je dat bij zo'n Digital Twin zou kunnen instellen. Ga je dat casueel op de bank lopen instellen of ga je daar een heel uitgebreid gesprek met een medisch persoon over voeren wat dat betekent voor hoe dat jij je leven leidt. Er komen zulke filosofische vragen naar boven kan ik me voorstellen.

Ja en ook hoe je het bijvoorbeeld te weten komt. Ik ben dan nu zwanger van een tweeling. En dat is bijvoorbeeld best wel spannend. En dan heb je van die checks, bijvoorbeeld waar je je bloed moet meten. De arts die doet dat, je gaat naar de bloedafname. Een uur later werd ik gebeld door de arts. Nou.. dan gaat m'n hart echt super tekeer.. van er is iets mis ofzo. Hadden ze dus een voicemail ingesproken, want op dat moment had ik de telefoon niet gehoord. Stond op de voicemail 'Je moet opnieuw prikken. Er is iets aan de hand met m'n glucose.' En toen dacht ik 'Oh dat kan heel erg zijn..' Ik weet bijvoorbeeld als je een te hoge bloedsuiker dat dat helemaal niet goed is voor de baby ofzo. Maar verder was er geen informatie.

Dus ik had teruggebeld van kunnen jullie misschien laten weten of er iets aan de hand is.. Is het heel hoog? Wat is er überhaupt, waarom moest ik opnieuw prikken? Ja dat mochten ze niet zeggen. Ja dan ben je gewoon een paar uur in onzekerheid. En uiteindelijk bleek dat ik voor het bloedprikken toevallig een boterham met ketchup had gegeten en dat dat dus niet handig was.. Het was dus iets heel stoms. Maar echt ik heb uren in spanning gezeten.

En dat je dus geen persoonlijk contact kan hebben met de arts, dat was het iets waarvan ik dacht jeetje ik heb echt behoefte aan iets meer uitleg nodig. Dan alleen maar 'je moet prikken, er is iets.'

Ja je mist dan heel veel context. Dus alleen even een melding van er is een actie nodig kan ook tot heel veel paniek leiden.

Ja terwijl het heel onzinnig was achteraf. Maar dat soort kleine dingetjes, ik kan me voorstellen dat het op heel veel gebieden is dat. Daar wordt dan helemaal niet bij nagedacht als je dan even zo'n voicemail insprekt bij iemand met alleen maar die boodschap. Wat dat betreft zijn er nog heel veel dingen die kunnen veranderen.

Zo'n digital twin had jou waarschijnlijk wel kunnen vertellen. Die had jou misschien wel kunnen vertellen: "Ah geen zorgen het was gewoon dat broodje ketchup."

Haha ja als ik het daarin had bijgehouden, dan had 'ie inderdaad kunnen zeggen je hebt gewoon te vroeg of te snel achter je lunch heb je geprikt. Allemaal dat soort dingen hadden daar in kunnen zitten ja.

Grappig. Lijkt me wel echt moeilijk, zeker dat onderwerp Digital Twin lijkt me heel moeilijk omdat inderdaad nog zoveel onbekend is. Qua technologie weten we misschien wel wat er allemaal kan maar hoe ga je inderdaad om met zo'n melding geven, wanneer, wordt het een pushbericht, kun je meldingen uitzetten of moet de menselijke maat er in. Of dat je bij wijze van spreken een keer in de maand naar de huisarts gaat die de data met je doorspreekt. Hier moet je op letten.. daar moet je op letten..? We gaan even dit testje doen aan de hand van wat we zien.

Ja dat zijn super goede vragen. Persoonlijk vind ik dat we daar echt goed over na moeten denken. En dat daar heel veel mensen over na moeten denken. Wat ik nu zie in ons team, we hebben best wel een groot team. We werken met Erasmus MC samen, met verschillende faculteiten van TU Delft - maar bijna iedereen is data gedreven. Dus het wordt heel erg vanuit de technologie en de data bedacht. Maar er wordt helemaal niet bij stil gestaan wat betekent het nu voor de persoon, voor de personen die betrokken zijn. Maar ook de arts en andere personen die een rol gaan spelen. Daar is eigenlijk heel weinig aandacht voor.

Ik vind persoonlijk dat dat wel heel belangrijk is, ja je kan nog wel zo'n goede technologie bedenken, maar als het straks gewoon niet werkt zoals je zou willen. Of als mensen er heel erg niet-blij van worden.. Volgens mij is het super belangrijk om nu steeds in stapjes te testen van wat betekent het nu als er een bepaalde technologische innovatie hebben, hoe verandert dat het leven van mensen? En ook echt vragen vanuit wat wil je nou als persoon?

Waardes, ethiek, dat is echt super belangrijk volgens mij. Dat is ook echt per persoon anders. Dus je kan ook niet aan een of twee personen vragen van vind je het werken.. of niet? Nee... dat moet je echt veel breder doen. Dat is ook waarom ik zelf heel erg denk misschien een Citizen Science richting, dat dat misschien wel heel interessant zou kunnen zijn. Om ook de mensen zelf te betrekken in deze technologische innovatie ontwikkeling. Dat we niet alleen maar als onderzoeker en artsen die gaat bedenken, maar ook echt mensen zelf een rol geven, samen met hen gaan kijken. Bij ieder stapje, wat betekent dat nou, en hoe kunnen we verbeteren?

Het klinkt als een hele goede, mooie mensgerichte route. Want ik denk dat uiteindelijk het resultaat is.. je kan bijna niet één systeem of één oplossing maken, want iedereen is zo anders. Voor een betekent bepaalde data dat ze grip hebben op het leven en voor de andere betekent het dikke paniek en dat wil ik allemaal niet weten.. dus het is zo.. verschil in jonge mensen en oude mensen. Goed idee om samen met mensen vanuit citizen science dit uit te pluizen en door te ontwikkelen. En..

Ik vroeg me af. Of jullie ook wel eens speculatieve ontwerpmethodes gebruiken om dit te onderzoeken?

Nou zelf gebruik ik dat niet omdat ik echt als onderzoeker hier aan aan het werk ben. Ik ben ook niet als industrieel ontwerper opgeleid, dus ik heb ook geen ervaring met dat soort methodes. Maar, onze afstudeerders die gebruiken dat wel. Nu heb ik in dit specifieke project nog niet iemand gehad die hier zo mee bezig was, maar dat is best wel iets wat hierin een rol zou kunnen spelen inderdaad.

Ik kan me voorstellen dat dit heel goed zou kunnen passen.

Dat je een dag lang informatie van je zogenaamde digital twin zou krijgen en dat je dan kan kijken hoe je tegen bepaalde dingen aankijkt. Levenskeuzes.. Ik weet niet of je dat echt in één dag kan testen.

Of in een aantal dagen of zo, over een bepaalde periode verspreid.

Voor mijn gevoel, niet om kritisch te zijn richting het project, het traject is nu heel erg technologie gedreven. En eigenlijk zouden we gewoon een hele berg ontwerpers bij moeten.. Ik ben dan wel een ontwerper van achtergrond, maar meer architect. Ik ben echt als onderzoeker doorgedaan, dus ik heb niet echt de ontwerp rol in het project. Maar ik heb bij zo veel dingen dat ik denk.. hier moet gewoon een ontwerper over na denken. Hier moeten we gewoon een aantal ontwerpers bij betrekken. Voor mijn gevoel mist dat nu gewoon. Ik hoop dat daar in de toekomst mogelijkheden voor komen om dat wel te toen. Ik denk dat dat echt meerwaarde zou bieden.

Want in welke.. waar wordt er nu allemaal over Digital Twins wordt nagedacht? Maar zijn bijvoorbeeld de Googles en de Facebook's ook mee bezig?

Ja volgens mij is niet perse Google er nu mee bezig. Ja misschien ook wel hoor, dat weet ik even niet. Maar in elk geval de Siemens, Philips en GE en eigenlijk alle grote technologie / Medtech partijen die zijn allemaal vol op mee bezig. En ook heel veel onderzoeksinstituten in the UK en de US volgens mij ook.. dus er zijn overal heel veel mensen mee bezig. Dus gaat geheid heel veel ontwikkeling komen op dit vlak. Ik moet zeggen dat ik nog niet heel veel op ontwerp vlak ben tegen gekomen, het is allemaal heel erg technologie en data gedreven.

Het lijkt mij ook super belangrijk. Je ziet nu al hoe erg technologie een stempel heeft op ons leven. Waar ik met het idee van een Digital Twin zelf al over na zat te denken, is goh kunnen we straks nog wel ons eigen lichaam vertrouwen?

Stel dat je straks alles vanuit metingen hoort of baseert en dat dat je uitgangspunt is, dat je misschien bijna niet eens meer een pijntje voelt in je lichaam of er geen aandacht aan geeft omdat je denkt.. die komt toch wel uit de metingen, ik hoor het wel.

Dat zijn echt dingen die belangrijk zijn om over na te denken. Dat is ook echt iets waar mijn collega van TU Twente, Bas de Boer, heel erg mee bezig is. Die kijkt ook naar wat hebben dit soort technologieën effect op hoe gezond of hoe ziek je je voelt?

Hij heeft eigenlijk ook in zijn onderzoek, dat daar duidelijk uit wordt dat naarmate je je meer bewust wordt van allerlei data die in je lichaam speelt, dat je je ook gewoon ziek kan gaan voelen daardoor.. Of dat je je juist heel gezond zou gaan kunnen voelen, maar dat dat dus een andere perceptie van je eigen gezondheid teweeg kan brengen. En dat je je daar dus bewust mee bezig moet zijn van “Wat voor effect heeft het krijgen van informatie op hoe je je voelt?” En dat je inderdaad misschien uiteindelijk op excel sheets gaat focussen, terwijl je lichaam ook gewoon signalen geeft. En dat die misschien wel tegenstrijdig kunnen zijn ofzo. Dat zijn hele interessante dingen.

Best moeilijk om je in te leven, hoe dat best wel je leven kan beïnvloeden.

Je zij net al heel mooi: “Er zijn meer ontwerpers nodig op dit vlak!” Als ontwerpers dan, hoe kunnen ontwerpers dan, jij kijkt natuurlijk vanuit ecosystemen, hoe kunnen ontwerpers dat ook meer doen?

Ja dat is een hele goede vraag. Wat ik denk, nu zijn heel vaak in dienst van iemand, een opdrachtgever, een zorginstelling bijvoorbeeld. Je werkt dan heel erg voor een klant, veel ontwerpers zijn ook met gebruikers bezig dus dat zijn eigenlijk de kernpartijen waar je dan rekening mee houdt. Wat ik in elk geval merk aan onze student. Is dat soms worden andere partijen nog een beetje over het hoofd gezien. Er wordt heel erg gedacht “de gebruiker, de gebruiker, de gebruiker”.. we moeten user-centred zijn.

Maar er zitten natuurlijk nog heel veel andere partijen achter die dat kunnen beïnvloeden, wat er nou eigenlijk gebeurd voor een gebruiker, of die de gebruiker zouden kunnen helpen of kunnen tegenwerken. En die andere partijen worden heel vaak over het hoofd gezien, want dat is niet binnen de directe invloedssfeer van een project. Zoals bijvoorbeeld een zorgverzekeraar of een grote tech gigant die iets kan doen maar die misschien helemaal niet bij het project betrokken is.

Dus ik denk dat het heel belangrijk is om iets bewuster te zijn als ontwerper, dat je niet alleen maar te maken heb met je opdrachtgever en de gebruiker, maar ook met een hele boel partijen die daar omheen zitten. En die je in eerste instantie denkt niet echt een effect hebben, maar stiekem best wel veel trekken en duwen zeg maar. Dat soort bewustzijn is denk ik wel echt belangrijk in de opleiding nog niet heel.. er wordt wel aandacht aan gegeven.. het is nog niet super evident, dat dat in alle opdrachten belangrijk is.

Mooi, en ik denk andersom voor opdrachtgevers een wijze les, als je met ontwerpers samenwerkt vanuit het perspectief van je bedrijf of instelling: er zijn nog veel meer bedrijven die belangrijk zijn voor de context waarvoor je aan het ontwerpen bent. Dat je toch ook naar de bredere factoren die spelen kan kijken.

Dat is ook wel echt moeilijk natuurlijk. Want je hebt toch ook een opdrachtgever, die heeft natuurlijk een board waar ze verantwoording aan moeten afleggen. Dan heb je niet de marge om allerlei dingen erbij te gaan betrekken. 'Want dat kost alleen maar geld, en dat is helemaal niet handig voor de planning..'. Ja er wordt ook heel erg gefocust op een bepaald innovatietraject ingestoken, en vooral niet te veel erbij doen, want dat leidt alleen maar af. Want dat is alleen maar ruis.

Maar ik denk wel dat het misschien wel een wisselwerking moet hebben met elkaar, dat je moet proberen om de organisatiebelangen en de grotere ecosysteem-belangen in elk geval op tafel te hebben. Waar zitten nou die grote spanningen en kunnen we toch proberen om iets holistische naar het geheel te kijken? En ik denk wel dat ontwerpers wel echt de skills hiervoor hebben omdat te doen. Omdat die ook juist opgeleid worden om heel erg vanuit een breder perspectief te kijken, en vaak ook die complexiteit te handelen. Er is een enorme complexiteit, want je weet eigenlijk niet welke partijen nu een belangrijke rol spelen of zouden kunnen spelen. Dus je moet er-gens beginnen en dit continu blijven aanpassen in je gedachtepatroon.

En ik denk dat dit iets is wat voor mensen in een zorginstelling of in een bedrijf vaak heel lastig is, want ja dat is alleen maar onzekerheid en extra risico. Terwijl dat voor ontwerpers zeg maar is. Want ja.. dat geeft extra mogelijkheden. En die zijn ook gewend om met dat soort onzekerheid om te gaan. Dus daarom denk ik dat het wel heel erg interessant kan zijn, om juist ontwerpers in combinatie met bijvoorbeeld mensen bij een zorgverlener aan dit soort innovaties te laten werken omdat je dan ook wat meer dat holistische benadering kunt combineren met het super strakke van 'Ja, dit is hoe de protocollen werken en zo krijg je het doorheen, zeg maar. En continue die interactie kunt opzoeken.

[34:02] Ja, dat is denk ik ook wel een soort dans, een soort spanningsveld om die in balans te houden. Ik herken wel heel erg wat je zegt.. Ik vind het als ontwerper altijd heel erg leuk om dat stukje terug te kunnen en mogen doen in een project.. Je bent toch altijd wel opzoek naar 'hoe werken dingen nou precies' en dat je toch wel wat breder in kaart probeert te brengen. En ik kan me goed voorstellen iemand binnen een zorginstelling denkt, dat is mijn baas, dit is mijn opdracht, dit is de patiënt of cliënt waar ik het voor doe en let's go. Terwijl.. er speelt natuurlijk ook in het leven van zo'n cliënt/patiënt zo veel meer... en binnen een organisatie uiteindelijk ook.

[34:48] Het is ook logisch dat heel veel mensen dat ook doen. Het is ook niet gezond om de hele tijd van het pad af te wijken, je kan je eigen baan op het spel zetten, je kan zelfs iets doen wat zelfs kwalijk is voor de patient als je de regels niet volgt. Dus het is ook heel belangrijk dat in sommige beroepen daar heel erg aan vast gehouden wordt. Maar ik denk wel dat het.. zeker als je richting innovaties gaat in de zorg. Dat het wel een soort wisselwerking moet zijn. Dat je wel ook voor dagelijkse processen dit heel erg doet, maar voor de innovatie processen ook een beetje probeert buiten de kaders te denken, of even de vraag weer ter discussie te stellen 'Ja, waar gaat het nu eigenlijk om?'

[35:42] Vaak is hetgeen wat ze willen 'We gaan een Digital Twin maken' - dan denk je meteen ' Ok we gaan een digitale versie van iemand maken' - 'Ok, nou laten we het maken!'. Maar eigenlijk liggen daar heel veel vragen achter, van 'Waarom willen we überhaupt een Digital Twin? **Waarom zouden mensen dat willen?'** Ik denk dat soort vragen moeten ook gewoon gesteld worden, want dan kun je nog wel zo'n goede technologische innovatie maken, maar kun je daar dan het zorg-systeem mee verbeteren ofzo..? Dat vraag ik dan heel erg af.

[36:15] Ja dat vraag ik me ook wel eens af. Ik denk dat heel veel technologie hebben we maar.. we zullen toch naar dat bredere plaatje moeten kijken, om het goed in te kunnen zetten. Anders werkt het aan het eind van de streep natuurlijk niet.

Ik vraag me ook ineens af, hoe zit het eigenlijk met kennis uitwisseling? Ik kan me voorstellen, je hebt bijvoorbeeld een opdracht binnen een zorginstelling en je neemt dat hele ecosysteem vanaf het begin mee.. dan zien je van 'Als we hier dit gaan doen.. dan moet eigenlijk bij andere zorginstellingen - om het brede ecosysteem te laten werken - moet er misschien binnen andere zorginstellingen, dan kan ik me voorstellen dat je in zo'n project ook

dingen tegen komt, die ook heel relevant zijn voor andere in het ecosysteem of voor het overkoepelende ecosysteem

Kom wel eens dat soort dingen tegen? Dat je denkt van 'nou ik ben nu even hier op in zoomd, en ik zoom nu uit - dan moet ik eigenlijk ook de kennis ook daar kunnen laten landen. Kom je dat wel eens tegen?

[37:22] - In het project nu bijvoorbeeld niet specifiek nog.. Maar je merkt wel dat, dit is wel echt een ding. Het is gewoon.. *Je kan niet meer als je naar dit soort innovaties gaat, kan je niet meer als organisatie alles bij jezelf houden en er vanuit gaan dat de competitor het maar allemaal zelf uit zoekt. Uiteindelijk kun je alleen maar grote sociale verandering teweeg brengen als je het met elkaar gaat doen, als je gaat samenwerken.*

Dat is bijvoorbeeld ook heel erg wat we bij de circulaire economie zien, is dat je alleen maar van de grond kan krijgen, als partijen over hun bedrijfsbelangen heen stappen en samen het gaat doen. Anders dan krijg je gewoon geen grote stappen gezet. Ik denk dat dat wel iets is wat nog steeds heel erg moeilijk is.

[38:27] - We hebben ook een onderzoek naar circulaire economie gedaan. Er zijn een aantal mensen die daarin heel erg front runner zijn, en die geloven er heel erg in. Maar die blijven toch steeds tegengehouden worden door hoe organisaties op dit moment werken. Dat organisaties gewoon gericht zijn op hun eigen organisatie en het welzijn van hun medewerkers en het genereren van genoeg inkomen of genoeg winst om als organisatie te kunnen bestaan. Maar eigenlijk als je naar een circulaire economie waarin je *samen* dat met elkaar probeert voor elkaar te krijgen.. dan kan misschien wel niet altijd voor die maximale winst gaan. Dan moet je misschien soms wel bepaalde medewerkers laten gaan... omdat je misschien wel je medewerkers kan delen. Dan komen er hele andere vragen naar boven, die op dit moment nog steeds heel lastig te beantwoorden zijn, omdat iedereen gewoon nog heel erg binnen de structuren denkt die op dit moment werken in Nederland.

Ik denk dat die structuren belemmeren nog steeds de grote veranderingen.

[39:42] - Ik zit nu ook te denken, als je aan dat soort grote vraagstukken of grote verschuivingen.. want daar hebben we het natuurlijk veel over 'de zorgtransitie'. Als je daar aan werkt.. wie is dan eigenlijk écht je opdrachtgever?

Ja, hele goede vraag.. ja.

Je kan het wel voor een bepaalde instelling doen, maar ja als je dan naar het ecosysteem kijkt, dan moet je wel een niveautje naar boven ofzo wil je echt impact maken.

[40:15] Wat me ook heel erg opviel, is dat sommige van die frontrunners zijn dus echt mensen die dat echt vanuit hun idealisme doen. En dus niet doen vanuit één bepaalde partij, maar gewoon vanuit zichzelf als persoon doen. En ja, sommige zitten dan toevallig in een bepaalde organisatie en die hebben zoiets van ik neem het risico wel en ik ga er gewoon vol voor en ik zie wel of mijn organisatie mee gaat of niet.. Maar er zijn er ook gewoon heel veel die dat op eigen initiatief doen als ZZP-er of zelf een soort netwerkorganisatie opzetten. Ja.. maar ik denk wel dat dat - het is wel lastig nog steeds.

[42:07] - Of je ontwerpers nog iets wilt meegeven over het ecosysteem denken / werken, wat een goede beginstap is. Of misschien andersom.. ik denk dat we al hebben geconcludeerd dat ontwerpers er wel goed in zijn.. maar misschien de zorginstellingen - wat kunnen die nog leren over dat ecosysteem denken?

[42:32] - Ik denk zelf eigenlijk dat het nog steeds niet is dat er perse een partij heel erg over na denkt. Ik wil niet zeggen dat meteen alle ontwerpers al heel erg in ecosystemen denken.. Maar ik denk wel dat het heel goed zouden kunnen. Ik denk wel dat ze de skills hebben om het te kunnen doen. *Maar ja ik denk eigenlijk dat het voor iedereen geldt, ook voor mij als persoon, voor ieder-*

een die ook maar iets doet, is het volgens mij gewoon best wel belangrijk om na te denken over.. 'Wie ben je zelf binnen het grote geheel?' En hoe werkt dat grotere geheel om je heen?' Wat volgens mij nog steeds heel veel mensen doen en ook partijen doen is heel erg gefocust blijven op zichzelf en degene met wie ze een directe interactie hebben. En that's it. Want dan is het simpel, en dan blijft het overzichtelijk. En ik denk wel dat het belangrijk is om wel iets buiten die comfort zone te komen. Al ik het maar visueel maken, over in gesprek gaan,

Ik denk dat het voor eigenlijk iedereen op een zelfde soort manier zou kunnen. Ja door misschien een soort van.. gedachte-experimenten te doen zelf ofzo. Of door met iemand er over in gesprek te gaan, van 'Wat ben je nu aan het doen?' 'Wat doet iemand anders?' 'Voor wie werk je' 'Met wie heb je directe interactie - en wat speelt daar dan eigenlijk om heen?'

Als je daar alleen al over in gesprek gaat, hoe informeel ook, volgens mij kom je dan al heel snel tot inzichten van 'Oh er zit eigenlijk nog heel wat achter'. Dan kan je misschien ook veel duidelijker zien, er zitten misschien wel 20 verschillende partijen of organisaties achter, maar er zijn er misschien maar twee die echt heel relevant zijn voor mij. En misschien is het er wel helemaal geen. Ik denk door daar over te filosoferen zelf en er met iemand over in gesprek gaan, ik denk dat dat alleen al het bewustzijn van het ecosysteem groter kan maken. En dat dat misschien een mooie eerste stap kan zijn.

Nou, mooie les. Ik denk op heel veel situaties en contexten toepasbaar is.

Het is heel simpel denk ik. En ook geen idee of dat dan echt effect heeft. Maar ik denk wel dat je op een andere manier gaat denken daardoor, en dat je iets meer open staat. Dat je meer open staat voor wat voor soort invloed er ook van buitenaf kunnen doen, en dan zie je misschien bepaalde uitdagingen ook iets sneller aankomen, of je ziet bepaalde oplossingen sneller.. doordat je gewoon bewust bent.. ja je vergroot je kader gewoon heel erg. Ik denk dat dat wel heel kan helpen.

Mooie afsluiter, vergroten van het kader. Dankjewel Marina, dankjewel voor dit gesprek.

-

Yes, de kaders vergroten en denken in ecosystemen. Een mooie uitnodiging om ook eens buiten de kaders van het opdrachtgeverschap de verbinding op te zoeken voor impact op een breder niveau.

En Digital Twin of niet,
in onze groeiende digitale interactie met onze gezondheid,
Is het belangrijk om in die ontwikkelingen vooral niet
de zachte en menselijke waardes te verliezen.

Over vanuit menselijke waarde binnen een systeem kan mij volgende gast zeker meer vertellen. Ik ga langs bij Donna Stam, ontwerper bij Garage2020 - zij hebben de missie om de jeugdzorg overbodig te maken en