Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

De transitie naar het zorglandschap van 2030

Opinieonderzoek onder 18 sleutelfiguren uit het Nederlandse zorglandschap
Royal HaskoningDHV, 22 januari 2018

Inhoud

1.	Centrale vragen	2
2.	Waarden en voorwaarden van het zorglandschap in 2030	4
3.	Intermezzo: drie verhalen	12
4.	De 3 fasen van het pad van verandering	13
5.	Veranderende rollen	17
6.	Intermezzo: nog vier verhalen	20
7.	Invloed van de veranderingen op het zorglandschap	22
8.	Typologie en strategie voor het zorgvastgoed	27
9.	Op naar 2030: conclusies en ontwerpprincipes	31
	Met dank aan	35
	Initiatief en uitvoering	36

1. Centrale vragen

De zorg verandert. Het zorglandschap staat onder druk: een stijgende en complexere zorgvraag als gevolg van veranderende demografie, een 'tsunami' aan technische innovaties en onzekere politieke ontwikkelingen. Nederland moet en wil daarom naar een toekomstbestendig zorglandschap. Het zorglandschap zien we als een netwerk aan organisaties en voorzieningen waar zorg wordt verleend of die op een of andere manier een rol hebben in de zorgketen. Hoe ziet dat toekomstbestendige zorglandschap er uit? Wat gebeurt er op dit moment?

Ontwikkelingen in het zorglandschap, anno 2017

De grenzen in de zorg -tussen de eerste, tweede en derde lijn c.q. tussen cure en care- lijken steeds meer te vervagen. Preventieve zorg groeit, ziekenhuiszorg verschuift deels naar de huisarts, de ligduur in het ziekenhuis loopt terug, nieuwe en betere (dag) behandelmethoden komen op. We zien dat patiënten, al dan niet geholpen door het internet, niet langer als vanzelfsprekend voor de zorgverlener in de buurt kiezen. De toenemende behoefte aan transparantie in kwaliteit en veiligheid speelt hier een rol. Dit heeft gevolgen voor de voorwaarden die zorgverzekeraars stellen, waarbij het er om gaat de patiënt de juiste zorg op de juiste plaats te geven tegen de laagst mogelijke kosten. Ziekenhuizen moeten adaptief zijn en hun zorgaanbod richten op de behoeften van de patiënt. Fusies, samenwerkingsverbanden en specialisaties zijn aan de orde van de dag.

De overgang van verzorgingsstaat naar participatiesamenleving is ander overheidsbeleid. Er wordt geld uitgetrokken voor het realiseren van digitale toegang tot het eigen medisch dossier. Daarnaast houdt de beperking van de explosieve stijging van de zorgkosten de politiek bezig (ongeveer 30% van de rijksoverheidsuitgaven!). Goede, betaalbare gezondheidszorg blijft een enorme uitdaging voor de politiek, zorgaanbieders en verzekeraars. Waar ziekenhuizen steeds worden geconfronteerd met nieuwe regels en systemen, is er een roep om vermindering van de bureaucratie.

De zorg is bij uitstek een veld, dat onder invloed staat van technologische innovatie. Er is de ontwikkeling van semi-medische oplossingen voor 'mensen thuis': draagbare bloeddruk- en analysemeters, diagnosticerende pleisters en zelfdiagnose-apps. Daarnaast zijn er meer complexe vernieuwingen zoals operaties en ingrepen met Augmented Reality, 3D-prints van botprotheses en koolstof lichaamsdelen, de inzet van robots e.d. Technologie automatiseert steeds meer zorgtaken -denk aan automatische toediening van medicijnen- maar personeel met het juiste technische inzicht is niet vanzelfsprekend. 'Big data' wordt gebruikt om betere en snellere diagnoses te stellen, zie IBM Watson. Het ziekenhuis gaat zo meer en meer op een datacenter lijken. Beeldvormende technieken stellen binnen één week vast of een behandeling aanslaat, ter voorkoming van verspilling van medicijnen en onnodige belasting van patiënten. Waar ligt de grens tussen techniek, efficiëntie en waarden zoals menselijk contact en privacy van patiënten?

Anno 2017 ligt de focus in ons zorgsysteem sterk op méér doen met minder. Dus op

kosten verlagen en efficiëntere processen. Ook vertellen innovators ons dat nieuwe technische ontwikkelingen heel snel gaan en onvoorstelbare gevolgen zullen hebben voor de zorg. Tegenover deze financieel-technische drivers staat de aloude behoefte aan sociaal contact en menselijke aandacht in de zorg.

Om iets te kunnen zeggen over het zorglandschap van de toekomst is het belangrijk om zicht te hebben in deze technische en sociale ontwikkelingen: hoe gaan zij zich de komende jaren tot elkaar verhouden? En wat betekenen deze ontwikkelingen voor de (fysieke) plekken waar zorg wordt verleend?

Zo snel als de zorg geacht wordt zich aan te passen aan de ontwikkelingen, zo traag is vastgoed. De zorggebouwen zouden de veranderende zorgprocessen optimaal moeten ondersteunen, duurzaam en dus zoveel mogelijk toekomstbestendig moeten zijn. Hoe houden we de zorg betaalbaar, veilig, goed verspreid over Nederland en wat betekent dit dan voor de huidige ziekenhuizen en gebouwen?

De centrale vragen in de Delphi

In deze Delphi gaan we op zoek naar het beeld van het zorglandschap in 2030, het pad hiernaartoe en de bijdrage die het huidige zorglandschap aan de toekomst kan leveren.

Tegen deze achtergrond staan de volgende 3 blokken van 2 vragen centraal:

1. *Wat zijn de belangrijkste 3 waarden van burgers en zorgconsumenten in 2030 als het gaat om de zorg en een gezond leven?*
2. *Wat zijn de belangrijkste 3 concrete voorwaarden die deze waarden stellen aan de organisatie(s) en inrichting van het zorglandschap van 2030?*

3. *Geef een beschouwing hoe het pad naar het zorglandschap van 2030 er uit ziet? Wat is de volgordelijkheid en samenhang der dingen?*
4. *Concretiseer de (veranderende) verdeling van rollen en taken van de belangrijkste stakeholders? En ... hoe verandert uw eigen bijdrage en werk in de zorg?*

5. *Hoe ziet het zorgvastgoed eruit in het zorglandschap in 2030?*
6. *Hoe kan het huidige vastgoed bijdragen aan de transitie naar het zorglandschap 2030?*

De vragen zijn voorgelegd aan 18 sleutelfiguren uit het Nederlandse zorglandschap. Bestuurders, ondernemers en experts uit de werelden van zorg, politiek, industrie, wetenschap en maatschappij gaven hun antwoorden. Dit rapport geeft de hoofdlijnen van de antwoorden.

---

[1] Delphi (genoemd naar het orakel van Delphi) is een onderzoeksmethode waarbij de anonieme mening van betrokkenen en/of deskundigen wordt gevraagd over een maatschappelijke, toekomstgerichte en complexe opgave. Door de antwoorden terug te koppelen wordt in enkele ronden gekomen tot een gedeeld beeld over bijvoorbeeld visie, strategie en interventies op deze opgave.

2. Waarden en voorwaarden van het zorglandschap in 2030

Zeven waarden voor het zorglandschap van 2030

Het verhaal over het zorglandschap van 2030 begint bij burgers en consumenten, ofwel de patiënt van de toekomst. Welke maatschappelijke opvattingen en sociale waarden hangen wij aan in 2030? Geloven we in een centrale, landelijke benadering of in regionale, decentrale oplossingen? Zijn we verbonden via social media of vinden we persoonlijk contact het belangrijkst? Zijn we sociaal, zorgen we voor elkaar of zet het individualisme door? Gaan we voor zo oud mogelijk worden of willen we vooral een gezond en gelukkig leven? En wat vinden we belangrijk als het gaat om zorg: kwaliteit, veiligheid, vertrouwen, snelheid, afstand? Waarden kunnen conflicteren en dat maakt het lastig om te bepalen wat het goede is. We vatten ze in 7 waarden samen.

1. Gezondheid
2. Eigen regie
3. Gemak
4. Vertrouwen
5. Personalisering
6. Menselijkheid
7. Solidariteit

Waarde 1 – Gezondheid

Gezondheid is en wordt een steeds belangrijkere waarde op zich, alleen al omdat er in 2030 meer ouderen zullen zijn. Gezondheid en zorg zijn beide onderdeel van het dagelijks leven, zoals eten en sporten dit ook zijn. *"Het gaat niet alleen om zorg, maar om vitaliteit: het verhogen van je energie en wat je kunt, ziek of gezond."* En: *"Het gaat er vooral om hoe men kan leven zoals men wil. Dit heeft twee kanten: autonomie en sociaal. Gezondheidszorg moet er vooral toe leiden dat dit kan"*. Voortdurend volgen van gezondheid en preventie van ziekten zal belangrijk worden. Grenzen tussen ziek en gezond vervagen, want *"of je nu ziek of gezond bent, je wordt van advies voorzien hoe je zo gezond mogelijk kunt blijven"*. En als er zorg nodig is, is deze *" ...meer gericht op zelf doen en weerbaar maken van patiënten, zodat ze meer zelf kunnen en minder afhankelijk zijn van hulp in het ziekenhuis"*.

Waarde 2 - Eigen regie

In de continue reis naar gezondheid zal eigen regie een belangrijke waarde zijn. Het gaat om keuzevrijheid in het zorgaanbod, maar ook om (het gevoel van) autonomie en eigen verantwoordelijkheid. Zorgconsumenten zijn in 2030 op zoek naar gezondheidsadvies en -begeleiding, maar maken zelf de keuze voor de behandeling. Dit doen ze op basis van een volledig inzicht in het pallet van mogelijkheden. Wellicht is dat zelfs géén behandeling, omdat het de kwaliteit van leven niet vergroot. *"Patiënten hebben een veel actievere rol bij diagnose en behandeling (samen beslissen). De relatie met zorgverleners wordt gelijkwaardiger."* Van patiënt naar cliënt naar klant. Levenslange

relaties met bijvoorbeeld huisartsen veranderen naar een continu aanbod van specifieke kennis waar we zelf steeds weer een keuze uit maken. Daar hoort ook invloed op de plek en het tijdstip voor het ontvangen van zorg bij. Eigen regie betekent wel eigen verantwoordelijkheid nemen. *"Lang niet iedere zorgconsument kan dat aan en velen zullen geholpen moeten worden om deze transitie te maken"*. Het vereist een actief burgerschap en een verandering in gedrag bij zowel de klant als de aanbieder.

Waarde 3 - Gemak
Als kritische burger en zorgconsument willen we in 2030 wel gemak in het regisseren van onze gezondheid. Dit betekent o.a. dat we de beschikking hebben over een continu aanbod van kennis en zorg. Dit is 24 uur per dag, 7 dagen per week toegankelijk op een snelle en zo laagdrempelig mogelijke manier. Contact met de zorgverlener kan veelal online, hier gelden geen wachttijden en er is altijd advies beschikbaar. Gemak, net zoals vanuit de luie stoel winkelen, bankieren en een reis boeken. Voor ingrepen moet je naar een ziekenhuis, maar daar verwachten we wel een gestroomlijnd proces. In 2030 *"past het slecht om nog afspraken te moeten maken voor een onderzoek, te moeten wachten in een wachtkamer, na 10 minuten weer buiten te staan en te moeten wachten op de volgende afspraak"*. Andere voorbeelden van gemak zijn de zorg vlakbij huis, goede bereikbaarheid van voorzieningen, 24/7-openingstijden en hulp van robots. Ook willen we niet steeds weer onze gegevens moeten verstrekken. Het hangt echter allemaal wel af van de ernst en complexiteit van de zorg of we gemak nog het belangrijkste vinden. *"Zodra je iemand vraagt: hoe ver reis je voor een operatie waarbij het risico op overlijden de helft minder is?, zegt iedereen meteen naar de maan."*

Waarde 4 - Vertrouwen
Binnen de zorgketen van 2030 zal vertrouwen belangrijk zijn. Vertrouwen wordt in

verband gebracht met kwaliteit en veiligheid. Denk aan vertrouwen in de arts, perceptie van kwaliteit van services, het gevoel van veiligheid, waarborging van privacy en transparantie van keuzen en behandelingen. Consumenten willen het gevoel hebben dat ze het beste advies ontvangen. *"Kwaliteitsinformatie, informatietransparantie en -uitwisseling van ziektebeelden, behandelmethodieken en ervaringen zijn cruciaal. Mensen krijgen inzicht in hun eigen medisch dossier en steeds meer visie op de eigen behandeling. Een arts wordt een gelijkgestemde, waarmee samen wordt gezocht naar de beste oplossing."*
Naast de perceptie van kwaliteit is er ook behoefte aan 'bewijs' van kwaliteit als basis voor een vertrouwensrelatie. *"De zorgconsument zal verwachten dat een behandeling alleen zal worden gekozen als deze ook een meetbaar positief effect heeft."* We willen namelijk wel dat zorg toegevoegde waarde heeft. Door transparantie en inzicht in resultaten van behandelingen kunnen we een betere afweging maken. Tot slot wordt vertrouwen ook genoemd in relatie tot beschikbaarheid van zorg: vertrouwen dat de zorg er is. Dit is niet vanzelfsprekend: *"Wachtlijsten, machinezorg, zorg die alleen toegankelijk is voor mensen met geld: het zou zo maar aan de orde kunnen zijn in 2030."*

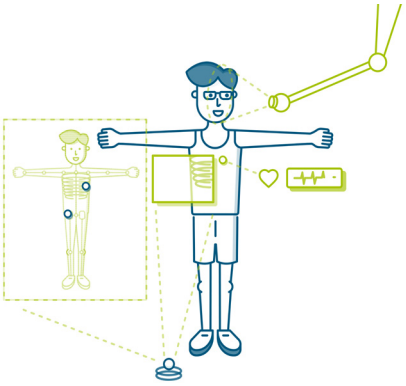
Waarde 5 – Personalisering
In het verlengde van vertrouwen en kwaliteit zal personalisering of individualisering van zorg een steeds grotere rol spelen. 2030 zal sterk verschillen van de huidige zorg gebaseerd op homogene behoeften van burgers en zorgconsumenten. In 2030 accepteren we het zorg- en financieringssysteem gedreven vanuit het aanbod niet meer en komt er weerstand tegen het in hokjes plaatsen. *"Vaak zijn die hokjes niet geënt op reële behoeften, maar op de manier waarop diensten georganiseerd zijn en/of financiering beschikbaar is."* De personalisering uit zich in op maat geboden zorg die accuraat en effectief is voor de mens in kwestie. Denk aan een gepersonaliseerd zorgpad van prediagnose tot behandeling.
Met kennis uit mondiale big data over behandelingen en resultaten wordt een behandeling op maat gemaakt. Specialismen zullen veranderen om zorg op maat of individueel zorgpad te bieden. Wat patiënten zelf kunnen en willen doen, doen ze zelf en waar ondersteuning nodig is, wordt deze gekocht.

Waarde 6 - Menselijkheid
Daar waar menselijkheid in de zorg nu al een punt van aandacht is, zal deze waarde in 2030 nog belangrijker zijn. Erkenning, aandacht en begrip voor mensen en hun kwaliteit van leven heeft een enorme impact op onze perceptie van gezondheid. De eigen regie, een eerder genoemde waarde, vraagt veel van de zorgconsument en burger, maar ook van de naasten. Er wordt een zwaar beroep gedaan op eigen kracht en mantelzorg. Van zorgverleners wordt verwacht dat zij empathisch zijn en de zorgconsument en hun verzorgers met liefde en respect helpen bij de nieuwe verantwoordelijkheden. Ook de zorgprofessional zelf heeft begrip en aandacht nodig om zijn rol te vervullen. In een wereld van robotisering en efficiency, zal de zorgverlener technisch onderlegd moeten zijn, maar des te meer oog moeten hebben voor de mens.

Waarde 7 - Solidariteit
Solidariteit wordt in relatie gebracht met financiering van de zorg. De komende jaren komen er steeds meer ouderen. Door de stijgende zorgkosten zal solidariteit tussen oud en jong, maar ook tussen bevolkingsgroepen en leefstijlen onderwerp van gesprek zijn. Met de vervaging van de grenzen tussen ziek en gezond komt solidariteit in een ander daglicht te staan. *"Solidariteit is niet langer het delen van risico's, zoals het vroeger was. We wisten niet wie er ziek werd, dus we stortten ons geld in een pot, de ongelukkige die ziek werd mocht het er uit halen."* In 2030 weten we veel meer van onszelf en wat we moeten doen voor een gezond leven. De vraag is of we dan wel willen bijdragen aan iemand die gezondheidsrisico's neemt. En in hoeverre wil jong bijdragen aan zorgkosten voor oud? Solidariteit wordt ook genoemd in relatie tot meerwaarde voor de samenleving. Denk aan de ontwikkeling van medicijnen en vaccins, niet voor het individu maar voor de samenleving. Deze kennis en innovaties worden mondiaal gedeeld omwille van het maatschappelijke belang.

Vijf voorwaarden voor het zorglandschap van 2030

Focus op gezondheid in plaats van ziekte, eigen regie en keuzevrijheid, gemak, vertrouwen en kwaliteit, personalisering van de zorg, menselijkheid en solidariteit zijn waarden die steeds meer centraal komen te staan in 2030. Deze waarden stellen voorwaarden aan de inrichting van het zorglandschap van 2030. De volgende 5 voorwaarden worden omschreven:



1. Integratie van zorg
2. Van autoriteit naar adviseur naar partner
3. Vraaggestuurde financiering
4. Omarmen van technologie
5. Wetten en regels als hefboom

Voorwaarde 1 – Integratie van zorg
Integratie van zorg is de eerste voorwaarde voor de ontwikkeling naar een passend zorglandschap in 2030. Deze integratie komt tegemoet aan waarden als eigen regie, gemak en gepersonaliseerde zorg. Bij de integratie gaat het in de eerste plaats om het samenwerken in netwerken en ketens in plaats van in losse instituten. *"Patiënten hebben geen geduld meer met de silo's in de zorg. Ze wensen een continuüm in de zorg en geneeskunde met een vloeiende overgang van gezond leven, naar preventie, naar diagnose, naar therapie en monitoring in huis."* Ook: *"Zorgaanbieders ondersteunen hun klanten bij het organiseren van een gezond leven, inclusief cross-overs met andere sectoren. Voldoende beweging, gezonde voeding, mentale fitheid e.d. worden geïntegreerd in het traditionele zorgaanbod."* Een ander noemt de integratie van pensioen, zorg en wonen als voorwaarde.

De integratie leidt er ook toe dat ziekenhuizen, huisartsen en specialisten een andere rol zullen spelen. Immers, de klassieke verdeling van zorg in ziekenhuizen door medisch specialisten met de huisarts als poortwachter verandert. Er zullen ook

nieuwe rollen ontstaan, zoals zogenaamde 'integrators'. Deze integrators sluiten contracten met zorgverzekeraars, zorgleveranciers en technologie-aanbieders en zijn continu het contactpunt voor de consumenten. Zorgconsumenten die hun integrale gezondheidsadvies uitbesteden. Integratie maakt dat grenzen tussen cure en care minder scherp zijn of zelfs verdwijnen.

"Maatschappen bestaan niet meer, dokters zijn in dienst van integrale zorggroepen in de regio. Er zijn netwerken noodzakelijk, om mensen en hun zorgvraag heen."

Om integratie vorm te geven is zorg veelal thuis vanaf de bank online te vinden. *"Veel contact zal digitaal gaan met onlinecoaching en meting."* Op lokaal niveau zijn er kleinschalige vormen van zorg, diagnostiek, routinematige handelingen en kleine ingrepen. Dit vergt ook een centralisatie van de complexe zorg in grote gespecialiseerde centra voor interventies op nationaal niveau. Er komen daarnaast superspecialistische aanbieders die zich richten op een beperkte set van ingrepen. *"Het aantal mogelijke organisatievormen dat kan ontstaan, wordt alleen maar beperkt door de eigen fantasie."*

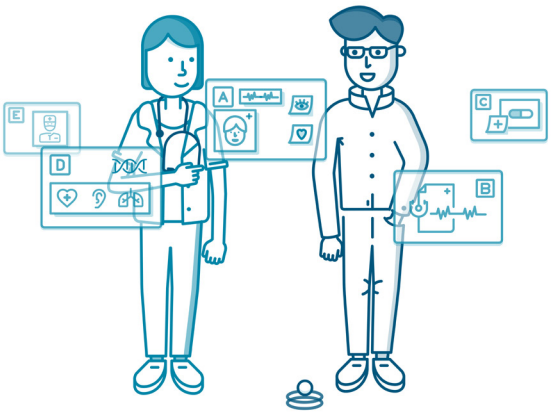
Voorwaarde 2 – Van autoriteit naar adviseur naar partner
De integratie in de zorg zal samen gaan met een cultuur- en gedragsverandering. Die gedragsverandering heeft de voorgaande waarden voor 2030 als voedingsbodem. Die waarden vragen enerzijds om een *"fundamentele verandering van de attitude bij artsen en andere zorgverleners. Zij zullen zich als gasten in het zorgnetwerk van een patiënt moeten gedragen en niet meer als regisseurs van alle zorg rond een patiënt".* Dit betekent dat zorgverleners hun klanten goed moeten kennen, willen ze van betekenis kunnen zijn en persoonlijke zorg kunnen bieden. *"Kennis van gezondheids- en levensstijlen van de klant, inzicht in het causale model dat een individuele levensstijl bepaalt en kennis van middelen om gezondheid te bevorderen."* De rol van de arts verandert van autoriteit naar adviseur naar partner van de patiënt. *"Menselijke aspecten in het contact met de patiënt, zoals empathisch vermogen, servicegerichtheid en gastvrijheid worden belangrijker."* Artsen zouden zich al in tijdens hun opleiding moeten voorbereiden op de nieuwe wereld en het bijbehorende gedrag.

"De zorg zit vol dogma's. Zolang er geen echte bereidheid is om diversiteit te laten ontstaan blijven die overeind."

De inzet op een ander gedrag en 'partnerschap' met zorgverlener richt zich ook op de zorgconsument. In de ontwikkeling naar de waarden van 2030 wordt de consument zowel zijn eigen acteur (zelfdiagnose, veranderingen in levensstijl, etc.) als zijn eigen regisseur (zelf een weg vinden in het zorglandschap). Niet alle consumenten zullen in staat zijn om deze nieuwe verantwoordelijkheden op te pakken. Er is tijd en aandacht nodig om consumenten te leiden en begeleiden naar andere patronen. Een 'zorgcoach' of 'integrator' zou daar een rol in kunnen spelen. Volgens één van de inzendingen moeten burgers ook zelf wel bereid zijn om iets nieuws te proberen, en niet *"uit gemakzucht kiezen voor de klungel om de hoek".* Een laatste voorwaarde, als het gaat om cultuur- en gedragsverandering, betreft de houding van de overheid en zorgaanbieders. De publieke

behoudzucht rond het huidige zorgstelsel moet en zal veranderen. Alleen dan kan er een goed en integraal zorgnetwerk ontstaan.

Voorwaarde 3 - Vraaggestuurde financiering
Het wijzigen van het financieringsstelsel zal een essentiële voorwaarde zijn om te komen tot veranderingen in het zorglandschap: *"Waarom heeft de huisarts de hegemonie als poortwachter in de eerste lijn? Omdat elk alternatief geen vergoeding krijgt. Zodra de vergoeding wordt vrij gegeven, ontstaan alternatieven die het doel beter dienen, maar anders geregeld zijn."* De huidige zorgfinanciering, die is gebaseerd op het zorgaanbod, zal plaats maken voor een integraal gefinancierd systeem dat is gebaseerd op de daadwerkelijke vraag van mensen om zorg. *"Persoonsvolgende bekostiging maakt dat mensen zelf bepalen waar ze zorg krijgen. Zorgaanbieders zullen dan op basis van kwaliteit en service strijden om de gunst van de patiënt."*



De focus op waarden als gezondheid en eigen verantwoordelijkheid vraagt om het stimuleren of belonen van goed gedrag. De zorgpremie en de toegang tot zorg zal meer afhankelijk moeten worden van de verantwoordelijkheid die mensen hebben genomen voor hun eigen gezondheid. Er wordt dan ook minder een beroep gedaan op solidariteit om mee te betalen aan andere burgers die 'ongezond' leven. Maar ook zorgaanbieders *"krijgen meer geld als ze meer bijdragen aan gezondheid, voorkomen van behandelingen en opnamen"*. Een suggestie is een verdienmodel op basis van preventie door data van supermarkten, vervoersmiddelen, smartphones en verzekeraars te koppelen.

Andere voorwaarden zijn dat alleen effectief bewezen preventie en zorg (value based) deel uit gaat maken van het verzekerde pakket. De focus moet liggen op de meest effectieve inzet van financiële middelen afgestemd op individuele behoeften en draagkracht van klanten. De vraag is wel hoe de perceptie van kwaliteit en kwaliteit van leven in deze benadering past. Wat als een behandeling waarde toevoegt voor iemand, maar de behandeling niet effectief bewezen is? Er zullen richtlijnen moeten komen die hier rekening mee houden.

Voorwaarde 4 – Omarmen van technologie
De rol van technologie zal in de zorg nog verder toenemen. Technologie zal het mogelijk moeten maken om waarden als regie, gemak, vertrouwen en 'persoonlijk' waar te maken. De verdere ontwikkeling en toepassing van ICT-technologie (big data) betekent dat zorgaanbieders een belangrijke opdracht krijgen om te werken aan de ontwikkeling van een centraal informatie- en kennissysteem. Aanbieders over de hele wereld kunnen toestemming krijgen om gebruik te maken van die kennis en om die te gebruiken voor hun patiënten. Slimme systemen voorspellen op basis van beslisalgoritmen welke zorg het beste is voor een patiënt. Patiënten kunnen er op vertrouwen dat een bewezen effectieve behandeling wordt aangeboden, die is gebaseerd op kennis uit de hele wereld. Enerzijds vraagt dit dus om mondiaal centrale datasystemen, anderzijds zal de toepassing van die data lokaal en individueel zijn, thuis met eigen device.

"Als Nederlandse Diabetespatiënt met een specifiek profiel heb je veel meer aan contact met andere mensen met jouw specifieke profiel dan aan een algemeen advies op basis van algemene richtlijnen in Nederland."

Een belangrijke voorwaarde voor het verdere gebruik van kennissystemen is dat de discussie over onder andere privacy een plek krijgt en dat mensen open staan voor verdere technische en medische innovaties in het dagelijks leven. *"Mensen geloven in de mogelijkheden van technologie en trekken het uit handen van de aanbieders. Ze trekken zich niets aan van eindeloze procedures en gaan aan de gang."* Andersom wordt ook gesteld dat het juist de burgers zelf zijn die een doorslaggevende rol moeten spelen in het (durven) omarmen van technologie. In de bijdragen werd vooral ICT en big data gerelateerde technologie genoemd. Technologie gericht op nieuwe manieren van behandelen, nieuwe medicijnen, hightech apparatuur en slimme operatietechnieken al dan niet met robots zullen ook veel invloed hebben op de zorg in 2030.

Voorwaarde 5 – Wetten en regels als hefboom
Veranderingen in maatschappelijke waarden vertalen zich vroeger of later ook naar wetten en regels die een samenleving hanteert. Soms versnellen andere regels ontwikkelingen, soms bekrachtigen ze de inmiddels gangbare praktijk. Dat geldt ook voor trends en ontwikkeling naar de waarden in het zorglandschap voor 2030. De veranderende opvattingen over gezondheid, personalisering van zorg, en vertrouwen leiden nu al tot voorstellen voor richtlijnen rond privacy in de zorg, rond solidariteit in het financiële systeem en voorwaarden voor de uitwisseling van informatie.

Een belangrijke tendens is dat informatie rond zorg en gezond leven digitaal zal worden vastgelegd en op verzoek gedeeld en uitgewisseld: om zorg te personaliseren, om effectiviteit van behandelingen te meten, om over sectoren heen informatie te delen en te integreren, etc. Afspraken over standaarden, landelijke of Europese infrastructuur en de wijze waarop we informatie vastleggen zijn daarom een belangrijke voorwaarde. Vooral afspraken over privacy en de balans tussen het recht van het individu en het collectief belang zijn relevant. *"Ik stel mij een situatie voor die te vergelijken is met de controle op financiële cijfers. Een richtlijn die wordt gehandhaafd door een overheidsinstantie, niet*

alleen op het gebied van privacy, maar ook op andere ethische aspecten zoals solidariteit en transparantie. Een verplichting van bedrijven om hier over te rapporteren."

Ook ontstaat de noodzaak van richtlijnen voor de controle op betrouwbaarheid van data. Ze staan immers aan de basis van grote beslissingen. Denk aan financiering op basis van effectief bewezen zorg, aan financiering op basis van gemeten 'gezond gedrag' of aan een behandeladvies op basis van een beslismodel. Verkeerde data kunnen grote gevolgen hebben. Het gaat in de zorg tenslotte over mensenlevens. Overigens blijft de arts essentieel als vertaler van automatische adviezen.

3. Intermezzo: drie verhalen

Gemak

"De huidige zorg kenmerkt zich door een extreme klantonvriendelijkheid. Ik gebruik twee pilletjes voor hoge bloeddruk. Straks zal duidelijk zijn waarom. Iedere drie maanden moet ik de huisarts bellen en via een bandje inspreken wie ik ben, wanneer ik geboren ben, welke medicijnen, welke dosering, welke apotheek etc. Dan moet ik een dag later naar de apotheek lopen. In de helft van de gevallen zijn de medicijnen er dan nog niet. Krappe voorraden zijn goedkoper. Ik moet dan wel nog een keer terug. De apotheek heeft daar wat op gevonden en stuurt mij nu ongevraagd een mail wanneer alles er is. En na drie maanden begint het circus weer opnieuw. Jaar in jaar uit. Al mijn gegevens zijn bekend dus het kan iedere drie maanden per post worden gestuurd zonder dat ik ook maar iets hoef te doen. Ik wil dus zoveel mogelijk alles thuis kunnen regelen. Als ik wat moet laten doen of halen, wil ik dat via internet plannen. Of met ruime openingstijden meteen af kunnen halen. Veel contacten kunnen veel beter via de mail of Facetime. Kortom: ik wil gemak."

Eigen regie

"Dat we zelf in de driver's seat willen zitten, is niet nieuw. We bankieren zelf, we bezoeken nog zelden een reisbureau voor vakanties of zakelijke trips, en we kopen in toenemende mate via het internet. We willen het nieuws horen of zien als het ons past, en enkel dat wat ons interesseert. Ondanks hardnekkige weerstand in een deel van de samenleving lijken veel (jonge) mensen flexibiliteit en vrijheid in het werk (maar wel in het eigen tempo en op de zelf gekozen tijd) belangrijker te vinden dan strakke werktijden in een vaste omgeving. Het is dan ook niet verwonderlijk dat ook in de zorg deze eigen regie naar voren komt. In een leven zoals hier boven beschreven past het slecht om nog afspraken te moeten maken voor een onderzoek, te moeten wachten in een wachtkamer, na 10 minuten weer buiten te staan en te moeten wachten op de volgende afspraak. Dat zouden we als consument niet accepteren bij het kopen van een dienst of product. Dat accepteren we in toenemende mate ook niet meer in de zorg. We gaan ons als we ziek zijn toenemend als kritische consument gedragen, en eigen inbreng eisen, participatory medicine."

Gezondheid versus ziekte

"Het zorglandschap is nu nog veelal ingericht rondom het behandelen en verzorgen van ziekte. We leven langer, maar het aantal gezonde levensjaren neemt af, waardoor de relatieve ongezondheid toeneemt. Met toenemende co-morbiditeit, waarvoor leefstijl een belangrijke beïnvloedbare risicofactor is. Om dit te doorbreken vraagt om een toenemende focus op gezondheid als belangrijkste waarde voor stakeholders in de zorg in plaats van de schadelast behandelaars en/of verzekeraars. Zorgpartijen weten hun "klanten" vast te houden door ze te ondersteunen bij het organiseren van een gezond leven, waarbij cross-overs met andere sectoren veel belangrijker worden. Beweging, voeding, mentale fitheid, licht- en luchtkwaliteit, etc. worden geïntegreerd met het meer traditionele zorgaanbod."

4. De 3 fasen van het pad van verandering

Vanuit de verwachtingen over toekomstige maatschappelijke waarden kijken we naar de verandering van de zorg van nu naar het zorglandschap van 2030. Hoe komen we daar? Wat is de volgorde der dingen en wat is de samenhang?

Ofwel: *"Wat zijn de 3 belangrijkste fasen in de ontwikkeling naar het zorglandschap van 2030, welke 3 zaken kenmerken elke fase en met welke 3 acties zouden we morgen moeten beginnen?"*

Een pad van verandering met drie fasen

We zien een 'pad van verandering' met twee uitersten: een pad van 'geleidelijk evolueren' door bijvoorbeeld polderen en een ander pad van 'snelle disruptieve verandering'. Deze uitersten betreffen -opvallend genoeg- niet zozeer de inhoud of de koers, maar vooral de snelheid van veranderingen. Beide paden hebben voor- en nadelen. Het geleidelijke model houdt rekening met de huidige structuren en lijnen, maar verandert het zorglandschap wellicht niet snel genoeg. In het disruptieve model zullen deze veranderingen sneller tot stand komen, maar zal er veel minder compassie zijn. Spelers die onvoldoende (snel) inspelen op deze veranderingen missen zonder pardon de boot. De vraag is of dit laatste, disruptieve pad wenselijk is of überhaupt realistisch is, gezien de vele stakeholders in de zorg. Brengt zo'n snelle en disruptieve verandering de continuïteit en kwaliteit van ons zorgsysteem in gevaar? Met de variatie in snelheid in gedachten, is het pad van verandering samengevat in 3 fasen. Deze fasen zijn weliswaar niet geheel volledig, maar bieden wel houvast. *"Er zullen meerdere wegen leiden naar meerdere doelen."*

Fase 1 - Transparantie en integratie van kennis

Een sleutelwoord in de 1e fase naar het zorglandschap van 2030 is 'kennis'. De verzameling van gegevens en het gebruik van big data zal enorm gaan groeien binnen de zorg. Deze fase richt zich op het aanleggen en operationeel maken van een goede kennisinfrastructuur. De toegankelijkheid, transparantie en integratie van data met medische inhoud, kwaliteit van zorg, effectiviteit van zorg en verdere kennisontwikkeling zullen leiden tot een golf van veranderingen.

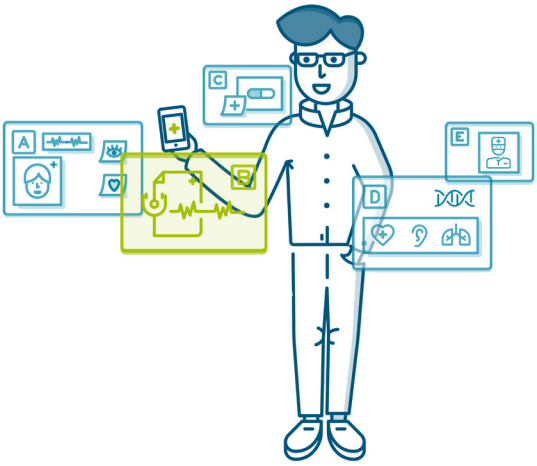
Zo verandert de klassieke manier van kennisoverdracht van specialist naar patiënt definitief. Routine-kennis wordt vrijelijk beschikbaar en gemakkelijk toegankelijk voor iedereen. De arts wordt zo meer de intermediair tussen het kennisveld en de patiënt. Zorgprocessen worden meer geüniformeerd en gestandaardiseerd. Inefficiëntie in de

zorg zal zichtbaar worden en er zullen nieuwe patronen worden gevonden in de data. Risicogedrag zal ook beter te duiden zijn, bijvoorbeeld geografisch. Kennis zal worden 'opgekocht' door internationaal opererende ondernemingen en opgeschaald tot waardevolle inzichten die gebruikt worden voor de doorontwikkeling van zorgproducten.

Dit (wereldwijde) kennismanagement vraagt om een **adequate kennisinfrastructuur** met standaarden en (gedrags)regels voor het uitwisselen van data. *" Dan is er de infrastructuur om wereldwijd artsen, peers en computers te raadplegen op basis van profiel, klachten en testuitslagen."* Om de ontwikkeling naar zowel transparantie en integratie van data als naar kennisinfrastructuur en –management in de zorg mogelijk te maken, is een brede maatschappelijke verandering van de mindset noodzakelijk. Volgens sommigen vraagt dit om een aanpak aan de wortel: *"In studies als geneeskunde en verpleegkunde wordt de huidige mindset over zorg en zorgverlening geleerd."* De verwachting is dat medische kennis uit de opleidingen in 2020 al binnen 2 tot 3 jaar voor de helft is achterhaald. Zorgprofessionals zullen zich dan ook voortdurend moeten blijven vernieuwen. Dat biedt volop kansen om de mindset in de zorg van binnenuit te veranderen. Volgens anderen zal de verandering in de mindset van gebruikers en financiers de belangrijkste driver zijn voor de ontwikkeling naar transparantie en standaardisatie. Ook wordt de inefficiëntie in de zorg genoemd als driver in verandering van de maatschappelijke mindset en de trigger om de zorg anders te gaan organiseren.

Fase 2 - Kwaliteit en effectiviteit van zorg

De beschikbaarheid van gegevens maakt het -in deze fase aanbeland- mogelijk de informatie die die gegevens (samen) opleveren te **verwaarden**. De informatie opent de weg naar nieuwe inzichten en nieuwe ontwikkelingen: de transparantie van kwaliteit maakt verbetering in kwaliteit mogelijk en vrijheid in keuze noodzakelijk. Een effectieve inkoop op kwaliteit en bewezen effectiviteit (value based) wordt dan echt mogelijk. Nieuwe financieringsmodellen en 'outcome'-financiering doen in deze 2e fase hun intrede. De rol van zorgconsumenten verandert van reactief naar proactief.



De opschaling en ontsluiting van medische kennis wordt in deze fase steeds meer benut: de ontwikkeling van nieuwe medicijnen, nieuwe behandelingen en nieuwe tools zet door. Kennisoverdracht is niet alleen meer *"een fysieke interactie of handshake tussen een zorgprofessional en een patiënt"*. Kennis wordt op verschillende momenten op verschillende manieren overgedragen. Er komen nieuwe mogelijkheden voor feedback naar de zorgconsument: *"Op internet voer je ziektesymptomen in, het systeem zegt wat het meest waarschijnlijke probleem is, en constateert ook dat in jouw buurt gelijke symptomen benoemd worden."* In het verlengde

zien we dat de kennis- en innovatie-agenda steeds meer opschuift van arts-georiënteerd naar patiënt-georiënteerd. *"Spelenderwijs schuiven we op naar self-diagnostics."* Zorgconsumenten zullen zich steeds meer zelf kunnen redden, door de groeiende (online) beschikbaarheid van gegevens en kennis.

Nu kwaliteit inzichtelijk en vergelijkbaar is, wordt in deze fase een stap gezet naar effectiviteit in de vorm van betaling voor kwaliteit. Input-financiering wordt vervangen door outcome-financiering, vooralsnog binnen het kader van de instelling. *"Dit heeft als nadeel dat er een verschuiving van kosten tussen de verschillende silo's blijft bestaan. Deze eerste stap is nodig om de stap naar een benadering van kwaliteit van leven te kunnen maken."* Het zorgsysteem zal zich vervolgens ontwikkelingen van ziekte gedreven zorg met leverende en consumerende actoren naar een model waar het individu centraal staat en zelf een zorgbudget beheert. *"Het individu selecteert via online en offline platforms verschillende aanbieders (van ziekenhuis tot sportschool) die hem helpen gezond te blijven c.q. te worden."*

De transparantie in kwaliteit en de beschikbaarheid van medische kennis zijn de voedingsbodem voor een veranderende rol van de patiënt. Open data forceert de omslag naar meer zeggenschap en vrijheid van keuze voor patiënten. Verdere concurrentie op kwaliteit, beschikbaarheid en kosten zal ontstaan. Zorgverleners zullen nu echt vanuit patiënten moeten gaan denken en handelen en inspelen op diens werkelijke behoefte. Een patiënt wordt een proactieve cliënt, die effectieve zorg en kwalitatief maatwerk verwacht. *"Gezondheidszorg zal moeten worden ingericht op een proactieve houding ten aanzien van de gezondheid van mensen. Preventie en diagnostiek zullen een sleutelrol spelen. Ziektezorg gericht zal zijn op het genezen van patiënten met gerichte medicijnen en behandelingen. Met de hulp van technologie zullen we vervolgens in staat zijn om elke patiënt de juiste zorg te bieden op het juiste moment op de juiste plek. Precision medicine (ziektezorg) aan de ene kant, personalized healthcare (gezondheidszorg) aan de andere kant."* Zo verschuift het ziektezorg-systeem langzaam naar een gezondheidszorg-systeem.

Fase 3 - De (zorg)consument centraal

De 3e en laatste fase in het pad der verandering versterkt de centrale rol van de patiënt, voortvloeiend uit toekomstige maatschappelijke waarden als gemak, vertrouwen, personalisering, eigen regie en gezondheid. Met de patiënt in de rol van cliënt c.q. actiënt en door transparantie in zorgkwaliteit kan de zorgverlener niet anders dan de (zorg) consument centraal zetten. De beoordeling van de geboden kwaliteit door consumenten wordt de enige en terechte incentive. Voor organisaties die deze transitie niet zien (aankomen) is de toekomst somber: *"Zorginstellingen die zich niet snel aanpassen gaan failliet. Dat geldt ook voor verzekeraars."* Het zorgsysteem zal door de huidige silo's heen breken en er zullen transmurale en regionale zorgnetwerken ontstaan om mensen in hun gezondheid te ondersteunen. Dit leidt tot een gedifferentieerd zorglandschap met voldoende keuzevrijheid gebaseerd op de **daadwerkelijke en lokale behoeften van de (zorg)consumenten.**

De verzekeraars kunnen zorg in deze fase contracteren op basis van kwaliteit. Of misschien zijn deze actoren niet meer nodig? Dat in 2030 de financiële stromen veranderd zijn, staat namelijk buiten kijf. Daar hoort bij dat de stromen van financiële vergoedingen nu ook transmuraal van aard worden. Inzicht in de vraag naar ziekenhuisbedden in een regio kan reden zijn voor minder ligbedden in ziekenhuizen en meer geld en aandacht voor lokale transmurale zorgnetwerken.
De patiëntgerichte benadering resulteert in andere verdienmodellen. De zorgconsument wordt regisseur van zijn eigen zorg en leven, onder andere omdat *"technologie functioneert als verbinder van het formele en informele zorgnetwerk"*. Zorg is *"een product of dienst die wordt gekocht, eventueel als abonnement op een breder pakket van een zorgkennisinstelling"*. Samen met andere vergoedingsmodellen zal ook de zorgpremie omlaag gaan *"als we kunnen aantonen dat we bijvoorbeeld tweemaal per week sporten"*.

Na deze veranderingen is het wellicht tijd voor de nieuwe, volgende fase: een meer holistische benadering en zorg voor het collectief. De solidariteit van het zorgsysteem zal een van de grootste vraagtekens zijn. De vraag die opkomt is *"of we het individu kunnen ontstijgen en de mens en haar gezondheid kunnen zien als een onderdeel van een groter geheel. Een totale eenheid van mens-samenleving-natuur waarbij we zorg dragen voor een circulair systeem en de gezondheid van dat totale systeem (klimaat, dieren, etc.) de kern van gezondheidszorg is"*.

5. Veranderende rollen

Winnaars en verliezers in het veranderende zorglandschap

De rollen en taken van de belangrijkste stakeholders op het pad van verandering zullen De rollen en taken van de belangrijkste stakeholders op het pad van verandering zullen naar verwachting op termijn eveneens gaan veranderen. Ook hier is het sleutelwoord 'kennis'. De juiste kennis brengt inzicht in *"de behoeften van patiënten en de mogelijkheid daarop te acteren -ongeacht de consequenties voor het vertrouwde systeem"*. Er is veel aandacht voor de rol van ziekenhuizen en huisartsen, die hun rol het meeste zullen zien veranderen. Minder aandacht is er voor de rol van startups, technologiebedrijven en farmaceutische bedrijven. Dat is bijzonder, omdat in de paden veel wordt verwezen naar de grote invloed van techniek en over de mogelijkheden van 'precision medicine' en 'personalised healthcare'. We lichten er zeven stakeholders uit:

1. Zorgconsument
2. Startups
3. Huisarts
4. Farmaceutische en technische bedrijven
5. Overheid
6. Verzekeraars
7. Ziekenhuis

1. Zorgconsument

Een van de grote winnaars van het veranderende zorglandschap is de zorgconsument. Die staat meer en meer centraal en kan verschillende lagen van passende zorg om zich heen organiseren. Lagen, die transmuraal met elkaar zijn verbonden. Elke consument heeft een eigen en persoonlijk 'gezondheidsdossier' en is zelf de baas van dit dossier (CEO of Data). Het dossier wordt gevuld door professionals en 'wearables'. De zeggenschap en vrijheid van keuze van de consument groeit, bijna parallel aan de groei van de gegevens en informatie in het dossier. *"Via apps krijgen mensen een zorgverlener-on-demand."* Consumenten zullen alleen zorgorganisaties en zorgaanbieders toelaten, die bewezen betere keuzen kunnen maken ten aanzien van kwaliteit, effectiviteit en service.

2. Startups

Zorgaanbieders zullen meer dan ooit in willen spelen op de brede waaier van wensen en behoeften van zorgconsumenten. Die wensen gaan verder dan we ons op dit moment kunnen voorstellen: ook andere dagelijkse behoeften zullen in beeld komen. Aanbieders zullen elkaar gaan opzoeken, om te komen tot het beste aanbod. Nieuwe, grotere en andere aanbieders zullen ontstaan. *"Nieuwe samenwerkingen van actoren binnen en buiten de zorg -denk aan woningcorporaties, gemeentelijke diensten, organisaties uit het sociale domein, bezorgdiensten van food en andere levensbehoeften- zorgen voor een persoonlijk aanbod op maat, geholpen door de moderne technologie."* In het verlengde wordt zorgkennis gecombineerd met kennis en informatie van grote, big data bedrijven als Google en Apple. Dat brengt ons bij de rol van commerciële kennisorganisaties. Het

lijkt er op dat voor deze organisaties een belangrijke rol is weg gelegd. Denk vooral aan startups en slimme ICT bedrijven, die de informatie, die in de transparante gegevens ligt besloten, weten te verwaarden en aan de man te brengen. Kijk naar de vele en mooie apps die al worden gemaakt rond bewegen en fitness. Grote bedrijven en instituten zijn te log en te conservatief om deze innovatie en versnelling tot stand te brengen. En dus zullen slimme, wendbare startups daar als eerste op in gaan spelen. Later zullen zij zorgaanbieders gaan disciplineren door hun eigen, unieke inzichten te gebruiken bij de inkoop van de juiste zorg. Startups zien we op een vergelijkbare manier ook als aanjager en uitkomst van horizontale integratie in de zorgketen.

3. Huisarts

De huisarts zoals we die vandaag de dag kennen is verdwenen in 2030. *"Kennis is overal en patiënten zijn of worden in staat gesteld zelf te kiezen. De zorgprofessional moet zich als partner ontwikkelen."* De rol van de huisarts verandert van *"alwetende kennisdrager naar sociaal-maatschappelijk intermediair tussen kennisveld en persoon"*. De huisarts zal in deze nieuwe rol meer een adviseur, partner en regievoerder zijn voor zorgconsumenten. Advies komt los te staan van een fysieke ontmoeting. Per saldo ontstaat een veel 'lossere' relatie tussen patiënt en zorgverlener. In het verlengde is het ook denkbaar dat *"de traditionele huisarts verdwijnt en wordt vervangen door een combinatie van digitale toegang en integrale gezondheidscentra"*. Artsen zullen zich hier concentreren en de centra "zullen beschikken over geavanceerde technologieën voor zowel diagnostiek als communicatie met de lokale bevolking."

4. Farmaceutische en technische bedrijven

De verandering voor de farmaceutische bedrijven en de technische bedrijven betreft de shift van het 'one-size-fits-all blockbuster' businessmodel naar 'precision medicine' en 'personalized healthcare'. Zo'n gepersonaliseerde aanpak in combinatie met 'advanced analytics' brengt deze bedrijven in een goede en belangrijke positie in het zorglandschap van 2030. De aanstaande veranderingen in de zorg vraagt dus forse bijdragen van bedrijven uit de farmacie en techniek. *"Een prominentere rol van farma in de zorg -zowel in preventie als in behandeling, zowel met medicijnen als met gezondheidsdiensten- zal hen nieuwe, innovatieve kansen bieden."*

5. Overheid

Over de rol van de overheid verschillen de meningen. Een aantal stellen dat de overheid vooraf de voorwaarden moeten scheppen om veranderingen in gang te zetten. Anderen zien de overheid pas acteren, als de maatschappelijke beweging al op gang is gekomen, een ratificatie achteraf. *"Toezichthouders gaan vervolgens de omslag faciliteren en stimuleren. Ze gaan controleren op uitkomsten van geboden zorg, op langer gezond leven met eigen regie en op doelmatigheid in plaats van rechtmatigheid."* Gemeenten worden vaste partners in lokale zorgnetwerken. Ze hebben ook de taak om vrijwilligers en mantelzorgers te stimuleren en te belonen voor de zorg voor hun naasten. De verwachting is verder, dat de overheid een grotere rol gaat spelen in samenwerkingen met grote internationaal opererende zorgondernemingen. Dat is noodzakelijk, want *"de grootste uitdaging van de toekomst betreft niet de zorg die zich leent voor commercialisatie*

en consumentisme, maar de zorg als gevolg van grote rampen, waaronder die van nieuwe epidemieën".

6. Verzekeraars
De rol van de verzekeraar kan twee kanten op. De eerste is min of meer dezelfde rol. De zorgverzekeraar kan door een groeiend inzicht in kwaliteit en effectiviteit van zorg steeds meer en beter regie voeren. Dat kan bijvoorbeeld leiden tot een gedifferentieerd en aangepast zorgaanbod per regio, tot persoonlijke transmurale zorgpaden, tot sturen op preventie en zelfs tot gezondheid bevorderende premies. Tussen verzekeraars en financiers zal wel meer concurrentie ontstaan. Die is het gevolg van nieuwe toetreders, die een populatie weten te organiseren en met hen een eigen aanbod weten te creëren. Dat kunnen ook combinaties van verzekeraar en zorgaanbieders zijn. De andere kant is de meer extreme visie dat "*de rol van tussenliggende actoren zoals zorgverzekeraars zal verdwijnen. Die zal worden vervangen door een blockchain die door de overheid is gecertificeerd".*

7. Ziekenhuis
Het zorglandschap van 2030 zal naar verwachting het meest verandering brengen voor artsen en ziekenhuizen. Ziekenhuizen zullen zich moeten positioneren in een netwerk rondom de patiënt. De relaties met patiënten zullen veel losser zijn. In de contacten met ziekenhuizen verwachten consumenten gespecialiseerde kennis over bijvoorbeeld 'precision medicine' en 'personalized healthcare'. De rol van ziekenhuizen verandert zo meer naar organisaties die gespecialiseerd zijn in big (zorg)data. De arts is niet meer de alleswetende kennisdrager, maar de verbinder tussen die data en de patiënt.
Voor zorg die op afstand thuis of nabij thuis kan worden verleend gaat de patiënt niet meer naar het ziekenhuis. Tegelijk zien we dat er wel behoefte is aan gespecialiseerde ziekenhuizen voor complexe problemen. De meer routinematige ingrepen vinden plaats in regionale behandelcentra in combinatie met teams van professionals in de wijk om te ondersteunen met fysieke zorg die thuis wordt verleend. Met andere woorden: *"Er zal een scheiding gaan ontstaan tussen die zorg die duidelijk een kostbare hyper-specialistische infrastructuur vergt, zoals een 'hotfloor' in een OK, en die zorg die meer aan de poort zit en wellicht gewoon zelfs helemaal vanuit thuis begeleid kan worden."* Dat zijn forse ontwikkelingen, waar de grote en complexe organisaties die ziekenhuizen al jaren zijn, de handen vol aan hebben.

6. Intermezzo: nog vier verhalen

Vergoedingen op basis van resultaat versus betalen voor inspanningen

"Betaal een timmerman naar rato van het aantal spijkers dat hij gebruikt, en je kast wordt bijna van ijzer. Toch werkt het zo nog vrijwel overal in de zorg. [...] Betalen voor diagnosen en het voorschrijven van middelen en behandelingen leidt tot verdere, ongebreidelde stijging van kosten. Dit moet -en gaat- veranderen. Er is zoveel verspilling! Denk aan de voorraden medische hulp- en geneesmiddelen die te voorschijn komen bij het overlijden van chronische patiënten. Ze zijn betaald, maar nooit gebruikt. Denk aan het gebrek aan therapietrouw en begeleiding van chronische patiënten. De medicijnen of behandelingen zijn voorgeschreven, maar ze gaan niet of gebruiken niet. Logisch dat ze niet snel genoeg genezen. De spijkers zijn betaald, de kast komt er (te) vaak niet..."

De ontsluiting van kennis via internet

"Wie had 15 jaar geleden gedacht dat ik nu zelf mijn vluchten door Afrika met meerdere tussenstops regel en en passant ook nog nuttige informatie krijg over hotels, vaccinatie en autoverhuur? De wijze van ontsluiting van kennis wordt oneindig gebruikersvriendelijker. Sterker nog, het wordt een kennisbron op zichzelf. Je gaat naar de website om te kijken wat er aan de hand is met je zieke dochter van 10 jaar. Je voert de symptomen in en het systeem zegt wat het waarschijnlijke probleem is. Maar vooral is belangrijk dat het ook constateert dat er in jouw buurt ook andere kinderen zijn met deze symptomen. Nuttige informatie natuurlijk en vooral informatie die er nu nog niet zo snel is. Je kunt dan andere maatregelen nemen: besluit om de hele klas naar huis te sturen of wat dan ook. Simpel voorbeeld, dat gemak, goedkoop en effectief hand in hand gaan. Als tegenwerping hoor ik vaak dat je zo het vak van huisarts uitholt. Tja... dat moge waar zijn, maar dat kan niet een doel op zich zijn."

Flexibiliteit en sturen op proceskosten

"Ik schets een analogie met VDL en BMW. BMW is een excellente auto-ontwerper en -bouwer. VDL is kampioen in het runnen van fabrieksoperations en logistiek. Tot de jaren 90 werden auto's en fabrieken apart van elkaar ontworpen. Nu is het de kunst om auto en productiesysteem tegelijkertijd te ontwerpen. FIAT maakt nu bijvoorbeeld de lijnen voor Chrysler! Hoe goed zijn ziekenhuizen hier in? Hoe aanpasbaar zijn onze ziekenhuizen naar nieuwe technologie? Over een levenscyclus van 40 jaar: welke kosten worden gemaakt t.b.v. de introductie van technologie? Denk aan het plaatsen van apparatuur en infrastructurele consequenties, maar ook aan het verplaatsen van patiëntenstromen. Het huidige zorgvastgoed wordt voor een te lange termijn en met te weinig flexibiliteit gebouwd. Deze is t.a.v. ontwikkelingen in zorgvraag, concurrentie en technologie te laag. De kosten van deze lage flexibiliteit blijven onzichtbaar omdat we niet meten en te weinig sturen op proceskosten."

Zakmesvastgoed

"Het zorgvastgoed van de toekomst zal de verschuiving van een ziektemodel naar een gezondheidsmodel weerspiegelen. Dit betekent dat diverse gebouwen in onze leefomgeving gezamenlijk een rol zullen vervullen in het verlenen van informatie en diensten ten

aanzien van het behoud van gezondheid (sportschool, zwembad, meditatiecentrum, GGD, huisartsenpost, kookschool). De multifunctionaliteit, ik noem het zakmesvastgoed, zal een essentieel onderdeel zijn van de bouwstijl om in een wereld met beperkte fysieke ruimte en grondstoffen een betaalbaar product neer te zetten."

7. Invloed van de veranderingen op het zorglandschap

We weten inmiddels dat het zorglandschap de komende jaren sterk zal veranderen. Zeven maatschappelijke waarden spelen daar een centrale rol in, zaken die we als mens belangrijk vinden in 2030: gemak, eigen regie, personalisering van de zorg en focus op gezondheid in plaats van ziekte. Deze waarden stellen voorwaarden aan c.q. bepalen de inrichting van het zorglandschap in 2030: tegen die tijd is er daarom meer transparantie in kwaliteit, speelt kennis een belangrijke rol en sluit de zorg echt aan op de behoefte van de patiënt. Echter: *"Zo snel als de zorg zich moet aanpassen aan de ontwikkelingen, zo traag is het vastgoed."*

Hoe ziet het zorgvastgoed in 2030 er dan uit? De veranderingen in het zorgvastgoed verklaren we in een drietal opeenvolgende stappen:

1. De zorgvraag verandert
2. De functionele inrichting van de zorg verandert
3. De locatie van en eisen aan zorgvastgoed veranderen

1. De zorgvraag verandert

Verschuiving van ziektemodel naar gezondheidsmodel
In 2030 zal de nadruk liggen op behoud van gezondheid en op preventie van ziekte en opname. Het ziektemodel van nu verschuift naar een gezondheidsmodel in 2030. Zorg is dan een pitstop in een gezond leven. Dit heeft invloed op de aard van de zorgvraag. Het onderscheid tussen ziekte- en gezondheidszorg wordt scherper en scherper: *"Zorgvastgoed wordt voornamelijk voor ziektezorg gebruikt en gezondheidszorg vindt veelal op afstand plaats."*

Patiënten nemen de regie
Patiënten gaan meer en meer zelf regie voeren over eigen leven, zorg en gezondheid. Zorg komt naar de patiënt toe, in plaats van andersom. Patiënten gaan zelf ook een actieve(re) rol spelen in de zorg voor een gezond leven, door bijvoorbeeld thuismonitoring en (zelf) diagnose.

"De patiënt -hij die wacht- zal zich emanciperen tot 'actiënt': hij die regie neemt over zijn eigen gezondheid en daar naar handelt."

Meer gebruik van technologie
Nieuwe technologie zal veel invloed gaan uitoefenen op de inrichting van de zorg en mogelijk ook de snelheid van het transitieproces bepalen. Denk aan innovatieve communicatietechnologie die fysieke afspraken zal vervangen en toch het belangrijke contact tussen arts en patiënt ondersteunen (hololens). De locatie van zorgverlening zal er door deze nieuwe technologie minder toe doen. Technologie kan -met bijvoorbeeld sensoren- ook nieuwe gegevens genereren die helpen om de zorgomgeving beter in te richten. Deze ontwikkelingen hebben invloed op de locatie en inrichting van de zorg in 2030.

Kennis delen in de online-community
De online-community zal een belangrijke plaats krijgen in het zorgproces. Sterker, een deel van het zorgaanbod zal in de toekomst worden aangeboden in virtuele netwerken. Hier zullen patiënten 'in the cloud' met elkaar communiceren en kennis en ervaring delen. Misschien samen met specialisten. Kennis wordt minder afhankelijk van tijd en plaats. De community kan patiënten adviseren en doorverwijzen. Het gevolg is dat er minder behoefte is aan een fysieke omgeving en infrastructuur. De online-community verwijst immers door bestaande structuren heen. Schotten tussen zorg in de eerste, tweede en derde lijn, maar ook landsgrenzen en internationale barrières zullen vervagen.

Personalized healthcare
Patiënten zullen straks zelf hun persoonlijke gezondheid monitoren. *"Door mobiele devices voor zowel registratie als terugkoppeling zullen mensen voortdurend informatie uitzenden en feedback kunnen ontvangen."* Dit geldt voor monitoring van ziekten én van gezondheid. Deze technologie zal in combinatie met kunstmatige intelligentie veel informatie over de zorg van een specifiek persoon kunnen leveren. De rol van de arts verschuift meer naar 'data-scientist'. De plek van de arts of scientist is nauwelijks meer relevant.

"Met behulp van technologie zullen we binnen ziekenhuizen in staat zijn elke patiënt de juiste zorg te bieden op het juiste moment op de juiste plek: personalized healthcare en precision medicine."

2. De functionele inrichting van de zorg verandert
De veranderende zorgvraag zal ook een verandering teweeg brengen in de functie die zorgvastgoed zal vervullen in 2030. De verhouding tussen de verschillende soorten van zorg verandert en er zal een functionele herindeling plaats gaan vinden binnen de sector.

Uiteenrafelen van zorgpaden
De zorgpaden van nu gaan voornamelijk uit van een compleet zorgaanbod bij één organisatie. Zorgpaden zijn in feite een aaneenschakeling van bouwstenen of zorgmodules. Een ziekenhuis biedt bijvoorbeeld modules aan voor anamnese, diagnose, behandeling, revalidatie. Richting 2030 worden zorgpaden opgeknipt en is het niet vanzelfsprekend dat verschillende zorgmodules onder één dak plaats vinden. *"Door de verschillende modules goed op elkaar af te stemmen en te standaardiseren zal de mogelijkheid ontstaan om modules zeer flexibel af te nemen bij gespecialiseerde instellingen."* Om welke modules zou het kunnen gaan?

Preventie
Bij een verschuiving van een ziekte- naar een gezondheidsmodel zal er meer behoefte zijn aan diensten gericht op preventie. Commerciële organisaties zullen hier op in gaan spelen en met nieuwe concepten op de (zorg)markt komen gericht op 24/7 (online) monitoring van de gezondheid over de sectoren heen.

Diagnose
Diagnose zal meer en meer op afstand plaats gaan vinden. Dat kan met moderne communicatietechnologie. Complex onderzoek en ingewikkelde diagnoses zullen nog wel op een specifieke plek plaats moeten vinden, waar ook specialisten en specialistische apparatuur samen zijn. Eenvoudige zorg en routinematige diagnose zullen zich meer en meer verplaatsen naar het (t)huis van de mensen.

"De eigen woning sluit de keten van het zorgvastgoed. Op individuele basis zal de eigen woonomgeving deel gaan uitmaken van het zorgvastgoed. Behoud van een goede gezondheid is het doel."

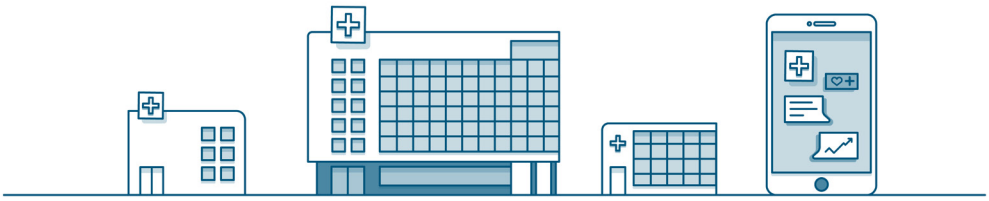
Behandeling
De behandeling van ziekte zal op een fysieke plek of locatie blijven gebeuren. Daar zijn immers (veelal) specialistische apparatuur en techniek noodzakelijk. Wel zal het karakter veranderen: de voor- en nabehandeling zal korter worden en mogelijk ook op een andere locatie dan de behandeling zelf plaats vinden. Een behandeling kan worden gezien als een noodzakelijke pitstop.

Herstel
Herstel vindt in 2030 plaats in tijdelijke verblijfvoorzieningen, zoals een zorghotel dat laagcomplexe zorg aanbiedt. Dit deel van de zorg verdwijnt uit het ziekenhuis en zal de komende jaren een groei laten zien. Commerciële organisaties zullen hier op gaan inspelen met hun vastgoed.

Transport
De fysieke, gebouwde dimensie van de zorg gaat niet alleen over gebouwen maar ook over infrastructuur. De functionele herinrichting van de zorg en de beschikbaarheid van moderne communicatietechnologie vermindert de noodzaak van fysieke verplaatsingen van mensen.
Het virtuele netwerk en de online-community zijn de nieuwe infrastructuur. Maar ook het opsturen en ophalen van medicijnen verandert, omdat *"het mogelijk wordt om informatie op een mobiel apparaat te ontvangen, waarmee de patiënt thuis op maat een menu van pharmaceuticals en biologics kan printen".* Denk tenslotte aan zelfrijdend zorgvervoer en de ambulance-drone met een ingebouwde defibrillator van de TU Delft.

3. De locatie van en eisen aan zorgvastgoed veranderen

De verschillende waarden en voorwaarden (zorgvraag) en de functionele herordening van het zorgproces stellen andere eisen aan plek en gebouwen voor zorg. Eén stelling is zelfs dat *"in 2030 het begrip zorgvastgoed niet meer zal bestaan".* Immers, als de integrale behoefte van de klant centraal staat en dus de behoefte aan regie over de eigen gezondheid en over plaats en tijd van zorg, dan zal zorg (vrijwel) overal plaats kunnen vinden en grotendeels los komen te staan van het zorgvastgoed. That for a start!



Zorg wordt verleend op meer en meer verschillende locaties
Zorg komt richting 2030 meer los te staan van locatie. De zorg uit de modules uit de 'nieuwe' zorgpaden hoeft niet op één en dezelfde maar kan op meerdere locaties worden verleend. De nieuwe zorgpaden ontstaan door een samenspel tussen organisaties, die in een overkoepelend zorgplatform met elkaar zijn verbonden. De overkoepelde organisatie is virtueel en staat los van een locatie. Zorg gaat door de digitale zorgplatforms, de online communities of de kennisnetwerken over geografische en landsgrenzen heen.

De vrij strikte scheiding tussen zorggebonden functies (en dus zorgvastgoed) en niet-zorgfuncties zal vervagen. Zorg kan op allerlei plekken en in allerlei gebouwen worden verleend. Ook in kantoren, scholen, sport- en buurtcentra. Zorg die gebruik maakt van dure, specialistische apparatuur en techniek zal wel worden gebundeld op een bepaalde locatie. Patiënten moeten hier misschien langer voor rijden, maar daar is dan ook echt alles aanwezig voor een succesvolle behandeling. Door de concentratie van intensieve en complexe zorg zijn er minder plekken waar zulke dure, specialistische voorzieningen nodig zijn.

Zorgvastgoed wordt flexibel en multifunctioneel
De ontrafeling van de zorgpaden en de organisatie in verschillende zorgmodules leidt tot andere functionele eisen aan het zorgvastgoed. De diversiteit van zorgvastgoed zal fors toenemen. Deze diversiteit wordt onder meer bepaald door behoefte aan fysiek samenzijn en fysieke interactie met een professional, door gecontroleerde diagnose en therapie en door dekking van kapitaalintensieve infrastructuur.

Het zorgvastgoed zal duurzaam en flexibel moeten zijn om deze diversiteit te kunnen bieden en om steeds in te spelen op de actuele behoeften. Dit betekent dat gebouwen voor wellicht een kortere termijn (dan de huidige levenscyclus van 40 jaar) moeten worden gebouwd en aanpasbaar moeten zijn op nieuwe technologieën. Zorgvastgoed zal ook beoordeeld worden op de mogelijkheden voor alternatieve gebruiksfuncties. Bij voorkeur functioneren gebouwen onafhankelijk van gebouwtechniek. Gebouwen en bouwdelen die niet meer nodig zijn, moeten geschikt kunnen worden gemaakt voor een andere (zorg of niet-zorg) functie of kunnen worden afgestoten. Dit vraagt om veel standaardisatie en een modulaire opbouw: dan kunnen andere functies makkelijker inschuiven. Tegelijk zullen gebouwen 'agile' moeten zijn om dynamisch en multifunctioneel gebruik te kunnen faciliteren.

De term 'zakmesvastgoed' werd in dit verband genoemd. In dit concept verzorgen verschillende gebouwen in onze leefomgeving samen het aanbod van diensten voor zorg en gezondheid. Het vastgoed heeft meerdere gebruiksfuncties tegelijk en gaat uit van 24-uurs gebruik, bijvoorbeeld overdag polikliniek en in de avond als bioscoop. Dit concept

houdt rekening met een wereld van beperkte fysieke ruimte en grondstoffen en een optimaal en efficiënt gebruik van beschikbare faciliteiten en middelen.

Nog een stap verder is het concept van de totale 'healing environment', waarin gebouwen waar zorg wordt verleend *"een integraal onderdeel zijn van onze samenleving in plaats van een vervreemdend instituut aan de rand van de snelweg. Gebouwen overstijgen dan digitaal en materieel de huidige muren van zorginstellingen"*.

8. Typologie en strategie voor het zorgvastgoed

Typologie van het zorgvastgoed in 2030

Ziekenhuizen zoals wij die nu kennen, worden in de toekomst niet meer gebouwd. De behoefte aan capaciteit in gewone ziekenhuizen zal fors afnemen. Immers, de plek waar zorg wordt verleend verschuift. Maar ... hoe snel zal de transformatie naar ander zorgvastgoed verlopen? 2030 is al over 13 jaar! Het lijkt niet waarschijnlijk dat het zorglandschap in 2030 al zo sterk is gewijzigd. Het huidige zorgvastgoed laat zich niet makkelijk aanpassen aan andere functies en financiële middelen zijn beperkt. Het gaat dan misschien wat langzamer, maar het is zeker dat er verschuivingen gaan optreden in het gebruik en aanbod van zorgvastgoed. Hoe ziet het pallet aan zorgvastgoed er uit richting 2030?

1. Zorg in (t)huis en wijkgebouwen
2. Poliklinieken verdwijnen
3. Meer gespecialiseerde klinieken of expertisecentra
4. Doorontwikkeling van sommige ziekenhuizen naar complexe interventiecentra
5. Grote universitaire kenniscentra blijven bestaan
6. Zorghotels
7. Streekziekenhuizen 'stuck in the middle' verdwijnen.

1. Zorg in (t)huis en wijkgebouwen

Het (t)huis van de patiënt wordt de komende jaren steeds belangrijker. Sommige zorgfuncties zullen verdwijnen uit de ziekenhuizen en verschuiven naar de woning van de patiënt. Zorg die thuis kan worden verleend, zal ook daadwerkelijk steeds meer thuis plaats vinden. De behoefte aan woningen met een zorgvriendelijke inrichting zal dus groeien. Tegelijk zal de behoefte aan (de combinatie van) zorg- en welzijnsgebouwen in de wijken toenemen. In deze gebouwen zullen maatschappelijke ondersteuning en zorg worden aangeboden, die niet thuis maar wel dicht bij huis kan of moet worden geleverd. Hier is ook aandacht voor sociale activiteiten die helpen om vereenzaming te voorkomen. De huidige enkelvoudige huisartsenpraktijk zal er nauwelijks meer zijn, wel eerstelijnsposten op plekken waar veel mensen komen in een combinatie tussen gezondheidsbevordering en preventie.

"Eerstelijnspraktijken zijn er in alle soorten en maten, met huisartsen en praktijkondersteuners of brede zorgcentra met onder meer fysiotherapeuten, diëtisten, psychologen, leefstijlcoaches."

2. Poliklinieken verdwijnen

De meeste traditionele poliklinieken zullen verdwijnen. De concentratie van artsen en medische apparatuur in een ziekenhuis is niet meer noodzakelijk voor de diagnostiek. Moderne en digitale technologie maakt het mogelijk dat verwijzingen voor de juiste behandeling vanuit het (t)huis van de patiënt plaats gaan vinden. Medische centra zullen er echter wel zijn voor ingewikkelde, specialistische diagnostiek. Denk aan

expertisecentra met specialisten die zijn georganiseerd rondom een bepaald ziektebeeld. Poliklinische ziekenhuizen worden genoemd: ziekenhuizen waar huisartsen en specialisten samenwerken aan eerste diagnostiek, ambulante begeleiding en chronisch zorg. Ze lijken wel wat op de eerstelijnspraktijken. Los van de naam, de tendens is dat virtuele netwerken en zorg op afstand veel maar niet alle diagnostiek en eerstelijnszorg over kunnen nemen. Er zal 'iets' moeten blijven bestaan, dat patiënten zo dicht mogelijk bij huis kan ondersteunen.

3. Meer gespecialiseerde klinieken of expertisecentra
Specialistische zorgdiensten zullen zich uit het ziekenhuis als 'algemeen zorgverzamelgebouw' verplaatsen naar (sterk) gespecialiseerde klinieken. Daar zal de expertise voor specifieke aandoeningen zich concentreren en is de nieuwste apparatuur beschikbaar voor ingewikkelde diagnostiek rondom een aantal ziektebeelden.

4. Doorontwikkeling van sommige ziekenhuizen naar complexe interventiecentra
Een deel van de huidige ziekenhuizen zal zich door kunnen ontwikkelen. Die ziekenhuizen zullen worden benut voor behandelingen die niet anders dan in een direct en fysiek contact met de patiënt kunnen plaatsvinden. Deze ziekenhuizen richten zich op complexe interventies en intensive care en hebben een beperkt aantal bedden voor intensieve zorg.

5. Grote universitaire kenniscentra blijven bestaan
Grote universitaire kenniscentra blijven bestaan en een actieve rol vervullen als kenniscentrum. Door de klassieke competenties van zorg, onderwijs en onderzoek zullen zij zich blijven onderscheiden van andere ziekenhuizen. Waar gespecialiseerde klinieken zich richten op specifieke ziektebeelden, zullen de UMC's zich richten op ketenintegratie en optimalisatie van behandeling bij multimorbiditeit. Ontwikkeling van kennis en innovaties komt bij de UMC's vandaan.

"Gevolg voor het vastgoed is dat er een 'hub and spoke'-model ontstaat: met brede universitaire medische centra waar artsen ook data-scientist zijn en belast met het stellen van de juiste diagnoses en met gespecialiseerde klinieken die complexe operaties uitvoeren met kostbare apparatuur."

6. Zorghotels
Het herstel en de revalidatie van een ingreep zal in de loop van de tijd niet meer plaats vinden in de klinieken waar de behandeling heeft plaats gevonden. Er komen nieuwe voorzieningen waar je terecht kunt als het thuis niet gaat. Deze diensten zullen bijvoorbeeld worden geboden in zorghotels voor laag complexe zorg en verzorging. Deze zorghotels zullen misschien wel worden gecombineerd worden met andere functies zoals wonen, overnachten of verplegen. De verwachting is dat dit concept de komende jaren flink zal gaan groeien op de Nederlandse zorgmarkt.

7. Streekziekenhuizen 'stuck in the middle' verdwijnen
De regionale en lokale ziekenhuizen die wij nu kennen zullen in 2030 als 'stuck in the middle' zijn achterhaald. Het ziekenhuis als zorgverzamelgebouw heeft nauwelijks

bestaansrecht meer: poliklinieken verdwijnen door meer zorg op afstand, herstel en revalidatie vindt elders plaats en complexe behandelingen in interventiecentra. De meeste van deze ziekenhuizen zullen uiteindelijk zijn gesloopt of een andere bestemming hebben gekregen. Sommigen specialiseren en ontwikkelen zich zoals gezegd door tot specialistische klinieken of complexe interventiecentra.

"Het wordt dus enorm centralistisch aan de ene kant (qua kennis), super decentraal (tot bij de patiënt thuis aan toe) en semi centraal (voor kapitaalintensieve zaken)."

Transformatiestrategie voor het bestaande zorgvastgoed

Met deze toekomst in het hoofd zien we een mismatch ontstaan tussen het huidige vastgoed in de zorg en de behoeften in 2030. Het vastgoed van vandaag staat de transitie naar het zorglandschap van 2030 in de weg. En ondertussen worden in 2017 nog splinternieuwe 'traditionele' ziekenhuizen gebouwd. Hoe gaan we daar mee om?

Het huidige vastgoed is niet geschikt

Er zijn grofweg twee strategieën voor de transformatie van het huidige vastgoed. De eerste is gebaseerd op het uitgangspunt dat het huidige vastgoed niet geschikt is en ook niet goed geschikt kan worden gemaakt voor het zorglandschap van 2030. De huidige gebouwen zijn te specifiek, te complex, te groot en te duur voor de meer ambulante levering van zorg in 2030. Ze kunnen niet zomaar op een andere manier of voor andere functies worden ingericht. De gebouwen met veel bedden en het logistieke ontwerp sluiten niet meer aan op de vraag in 2030.

Dit vastgoed staat de zorgtransitie dan ook in de weg. Vastgoed is traag en de afschrijving van de kosten van gebouwen en infrastructuur duurt lang, meer dan 20 tot 30 jaar. Om de transitie mogelijk te kunnen maken is het daarom van belang dat de afschrijving sneller plaats vindt en dat we goedkoper gaan bouwen. De komende jaren zullen vele gebouwen en bouwdelen moeten worden afgestoten. Dit besef zullen ziekenhuizen en andere zorgorganisaties vanaf nu in elk bouw- en renovatieproject mee moeten nemen. En dus in hun vastgoedstrategie. Een mogelijke denkrichting zou wellicht een '(inter)nationaal strategisch vastgoedplan voor de zorg' zijn. Of met een onderstaand citaat afgeleid uit één van de bijdragen, dat de relevantie en urgentie benadrukt:

"Men dient te stoppen met grootschalige nieuwbouw die niet bijdraagt aan een duurzaam zorgvastgoed landschap."

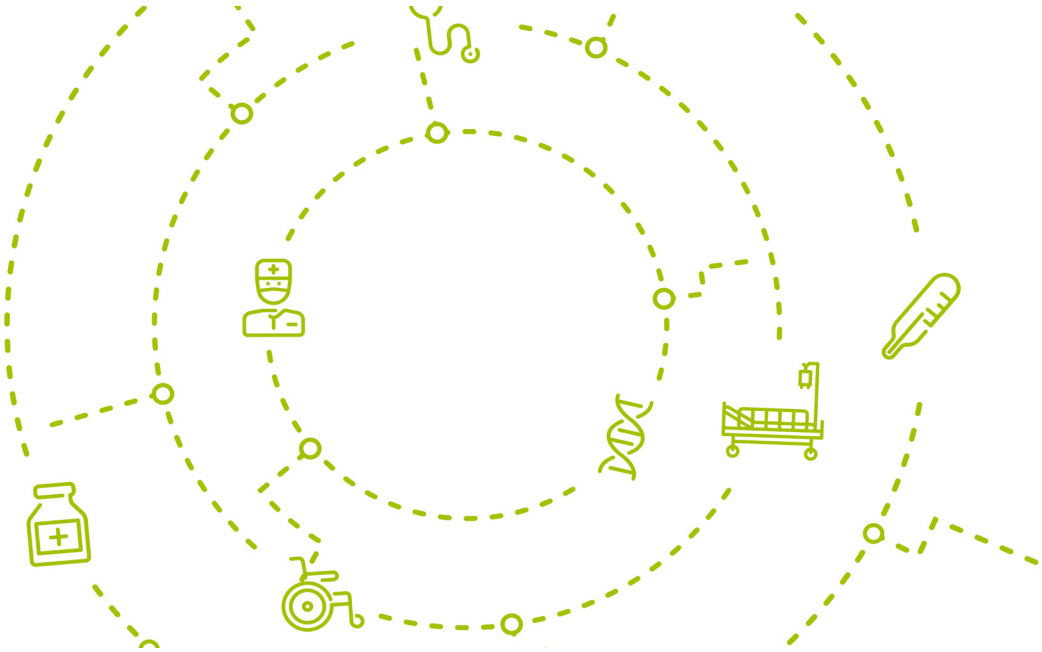
Huidige structuren als grondstoffen voor transitie

De tweede strategie heeft als uitgangspunt *"de huidige structuren niet te zien als ballast maar tevens als grondstoffen voor transitie"*. De gedachte is dat huidige zorginstellingen nieuwe technologieën kunnen inzetten om de eerste stappen van zorgtransitie succesvol te zetten. Bijvoorbeeld: techniek en data krijgen een steeds prominentere rol krijgt in het zorg- en gezondheidslandschap. Het gebouw en de techniek zijn echter nog vaak twee gescheiden werelden. Een integrale aanpak van de digitale infrastructuur is dan een kans. Als de behoefte aan vierkante meters van zorggebouwen als ziekenhuizen gaan dalen,

ontstaat een kans om *"binnen de muren tech-centra en start-ups te huisvesten, wellicht care-tech centra"*. En *"net als bij universiteiten wordt een infrastructuur gecreëerd die is gericht op het uitwisselen van kennis, diensten, experimenteren en leren"*. Denk ook aan *"ruimte voor een centraal data-driven artificial intelligence-systeem dat sturing kan geven veel en veel meer processen in het ziekenhuis dan wij ons nu kunnen voorstellen"*.

"Het zorgvastgoed van de toekomst zal de verschuiving van een ziektemodel naar een gezondheidsmodel weerspiegelen. Dit betekent dat verschillende gebouwen in onze leefomgeving samen een rol zullen vervullen in het verlenen van diensten gericht op het behoud van gezondheid (bijvoorbeeld: sportschool, zwembad, meditatiecentrum, GGD, huisartsenpost, kookschool). Meer aandacht voor de preventie van ziekten en voor circulair en modulair bouwen zullen zich vertalen naar ontwerp, bouw en inrichting van het (zorg)vastgoed." Het huidige vastgoed kan daar al mee beginnen, door lege ruimten te benutten. Zorgvastgoed in de vorm van de huidige ziekenhuizen zal veel meer het karakter kunnen krijgen van een bedrijfsverzamelgebouw of - terrein. Aan de ene kant een centrum rond interventies en intensive care en aan de andere kant de ruimten die in de toekomst niet meer nodig zijn (bijv. poliklinieken) en op een alternatieve manier kunnen worden gebruikt.

Eerder kwam de snelheid van de transformatie al aan de orde. De verwachting is dat het vooral een geleidelijk proces zal zijn ('agile'). Voor een disruptieve scenario zijn er te veel regels en toezichthouders. De verandering zal vooral onder invloed van technologie plaatsvinden. Er is de hoop dat de overheid de ontwikkeling van deze technologie stimuleert en regie voert. Maar meer nog zullen partijen over de domeinen heen samenwerken om flexibele zorg op maat te bieden waarvoor zo min mogelijk specialistische inflexibele en kapitaalintensieve voorzieningen nodig zijn.



9. Op naar 2030: conclusies en ontwerpprincipes

Deze Delphi gaat over het zorglandschap van 2030 en de toekomst van het zorgvastgoed. Als eerste hebben we de waarden van burgers en zorgconsumenten in 2030 verkend. De **7 waarden** die steeds meer centraal komen te staan, stellen **5 voorwaarden** aan de inrichting van het zorglandschap in 2030. Vervolgens zijn **3 fasen van het pad der verandering** benoemd, waarbij kennis centraal staat. De verandering heeft ook gevolgen voor de rollen van de betrokken actoren. Tenslotte beschreven we de invloed van het veranderende zorglandschap op de fysieke plek waar zorg verleend wordt: het **zorgvastgoed**. Ook duidden we de **transformatie** die het huidige vastgoed nog moet maken. We eindigen dit onderzoek met **10 ontwerpprincipes** voor het zorgvastgoed op weg naar 2030.

A. De belangrijkste waarden binnen de zorg in 2030

Onze **gezondheid** is en wordt een steeds belangrijkere waarde. Grenzen tussen ziek en gezond zullen vervagen, want *"of je nu ziek bent of gezond, je wordt gemonitord en van advies voorzien hoe je zo gezond mogelijk kunt blijven"*. In de continue reis naar gezondheid zal **eigen regie** belangrijk zijn. Het gaat om keuzevrijheid in het zorgaanbod, maar ook om (het gevoel) van autonomie en eigen verantwoordelijkheid kunnen nemen. *"Lang niet iedere zorgconsument kan dat aan en velen zullen geholpen moeten worden om deze transitie te maken."* Als kritische burger en zorgconsument willen we in 2030 wel **gemak** in de regie op onze gezondheid. Dit betekent onder andere dat we de beschikking willen hebben over een continu aanbod van kennis en zorg. Dit is 24 uur per dag, 7 dagen per week toegankelijk op een snelle en laagdrempelige manier. Binnen de zorgketen van 2030 staat **vertrouwen** centraal. Vertrouwen gaat om vertrouwen in kwaliteit en veiligheid. Naast de perceptie van kwaliteit is er ook behoefte aan 'bewijs' van kwaliteit als basis voor een vertrouwensrelatie. Vertrouwen gaat tenslotte ook over de beschikbaarheid van zorg. In het verlengde van kwaliteit zal **personalisering** of individualisering van zorg een grote rol spelen. Dit uit zich in optimale en op maat geboden zorg die het meest accuraat en effectief is voor de mens in kwestie. Specialismen zullen veranderen om zorg op maat of een individueel zorgpad te bieden. Daar waar **menselijkheid** in de zorg nu al een punt van aandacht is, zal deze waarde in 2030 nog belangrijker zijn. Erkenning, aandacht en begrip voor mensen en hun kwaliteit van leven heeft een enorme impact op onze perceptie van gezondheid. In een wereld van robotisering en efficiency, zal de zorgverlener weliswaar technisch onderlegd moeten zijn, maar des te meer oog moeten hebben voor de mens. **Solidariteit** wordt in relatie gebracht met de financiering van de zorg. De vraag is of we willen bijdragen aan de zorgkosten van anderen die het niet zo nauw nemen met hun gezondheid.

B. Voorwaarden voor de inrichting van het zorglandschap van 2030

Deze 7 waarden stellen voorwaarden aan de inrichting van het zorglandschap van 2030. De **integratie van zorg** is de eerste voorwaarde voor het zorglandschap van 2030. Met integratie wordt tegemoet gekomen aan waarden als eigen regie, gemak en gepersonaliseerde zorg. Het gaat om integreren van en samenwerken in netwerken en

ketens in plaats van in losse instituten. Denk ook aan cross-overs met andere sectoren of aan de integratie van pensioen, zorg en wonen. Deze integratie zal samen moeten gaan met een **cultuur- en gedragsverandering**. De waarden voor 2030 vragen van artsen en zorgverleners dat zij zich als gast in het zorgnetwerk van een patiënt gaan gedragen. De noodzaak van ander gedrag geldt ook voor de zorgconsument. In het waardenpatroon van 2030 is de consument zowel zijn eigen acteur als zijn eigen regisseur. Er is veel tijd en aandacht nodig om te komen tot deze andere patronen. Van overheden en zorgaanbieders wordt verwacht dat zij meer open staan voor veranderingen in het zorgstelsel. Een ander financieel systeem voor de zorg is een derde voorwaarde. Denk aan **integrale financiering**: persoonsvolgende bekostiging op basis van de vraag, ingebouwde prikkels om zorgvraag te voorkomen en inzet op bewezen technieken. Dit komt tegemoet aan waarden als eigen regie en verantwoordelijkheid, personalisering van de zorg en solidariteit. Verdere ontwikkeling van **technologie** zal het mogelijk moeten maken om waarden als regie, gemak, vertrouwen en 'persoonlijk' waar te maken. De grotere rol van ICT betekent dat zorgaanbieders de opdracht hebben om te werken aan een centraal informatie- en kennissysteem. Het is -voor de verdere ontwikkeling van deze systemen- belangrijk dat de discussie over privacy een plek krijgt en dat mensen open staan voor meer technische en medische innovaties in het dagelijks leven. Andere maatschappelijke waarden vertalen zich vroeger of later ook naar **wetten en regels** die een samenleving hanteert. De veranderende opvattingen over gezondheid, personalisering van zorg en vertrouwen leiden nu al tot voorstellen voor richtlijnen rond privacy in de zorg, rond solidariteit in het financiële systeem en voorwaarden voor de uitwisseling van informatie.

C. Een ontwikkeling naar het zorglandschap van 2030 in 3 fasen

Het 'pad der verandering' naar het zorglandschap van 2030 kent 3 fasen. In de 1e fase van deze veranderingen staat **kennis** centraal. De verzameling van data en het gebruik van big data zal enorm groeien binnen de zorg. Meer **transparantie** en **integratie** van veel gegevens met medische inhoud, kwaliteit en effectiviteit van zorg zullen leiden tot een golf van veranderingen. Onder andere op het vlak van kennisinfrastructuur en kennisoverdracht.

De beschikbaarheid van de vele gegevens maakt het in de 2e fase mogelijk de informatie die die gegevens (samen) geven te verwaarden. Die informatie opent de weg naar nieuwe inzichten en ontwikkelingen: de transparantie van **kwaliteit** maakt verbetering in kwaliteit mogelijk en vrijheid in keuze noodzakelijk. Een **effectieve** inkoop op kwaliteit wordt écht mogelijk. Nieuwe financieringsmodellen en 'outcome'-financiering doen hun intrede. De rol van zorgconsumenten verandert van reactief naar proactief.

In de 3e en laatste fase versterkt de centrale rol van de (zorg)consument verder. Voortvloeiend uit onze waarden voor 2030, met name gemak, vertrouwen, personalisering, eigen regie en gezondheid. De veranderingen in deze fase zijn het verworden van **kwaliteit als incentive**, **transmurale vergoedingsmodellen** en de **(zorg) consument centraal**. Het zorgsysteem zal door de huidige silo's heen breken en er zullen transmurale en regionale zorgnetwerken ontstaan om mensen in hun gezondheid te ondersteunen. Dit leidt tot een gedifferentieerd zorglandschap met voldoende

keuzevrijheid en gebaseerd op de daadwerkelijke en lokale behoeften van (zorg) consumenten. Na deze veranderingen is het wellicht tijd voor de nieuwe, volgende fase: een meer holistische benadering en zorg voor het collectief.

D. Veranderende rollen van actoren

In de verdeling van rollen en taken van stakeholders op het pad van verandering blijkt het sleutelwoord eveneens 'kennis'. De juiste kennis brengt inzicht in *"de behoeften van patiënten en de mogelijkheid daarop te acteren, ongeacht de consequenties voor het vertrouwde systeem"*. Er is veel aandacht voor **ziekenhuizen en huisartsen**, die hun rol het meeste zullen zien veranderen. Minder aandacht is er voor **start-ups, technologiebedrijven en farmaceutische bedrijven**. Dat is bijzonder, omdat in de paden veel wordt verwezen naar de grote invloed van techniek en over de mogelijkheden van 'precision medicine' en 'personalised healthcare'.

E. Veranderingen in het zorgvastgoed

We zien de aard en omvang van de vraag naar zorg dus veranderen: de overgang van een ziekte- naar een gezondsheidsmodel, regie in handen van de mensen zelf, een grotere rol voor (medische en digitale) technologie en een personalisering van de zorg (personalized health care). Deze veranderingen brengen ook een andere functionele én fysieke inrichting van de zorg met zich mee. Zorg zal worden verleend op meer en meer verschillende locaties, een fysieke locatie is soms niet eens nodig. De strikte scheiding tussen zorggebonden functies en niet-zorgfuncties zal vervagen. Zorg vermengt zich met kantoren, scholen, sport- of buurtcentra. Alleen de zorg die specifieke en dure apparatuur nodig heeft concentreert zich op één plek. Het zorgvastgoed zelf zal in het verlengde ook flexibeler en multifunctioneler worden. Bij voorkeur functioneren gebouwen onafhankelijk van gebouwtechniek en kunnen ze goed inspelen op steeds weer nieuwe technologieën en veranderend (multifunctioneel) gebruik. Dit kan bijvoorbeeld door standaardisatie en modulaire opbouw. In een typologie voor het zorgvastgoed van 2030 speelt het eigen (t)huis een belangrijke rol, verdwijnen er poliklinieken en streekziekenhuizen zonder duidelijk profiel, vindt een concentratie van specialistische zorg plaats in complexe interventiecentra en klinieken, komen er meer zorghotelachtige functies los van het ziekenhuis en krijgt zorg vermengd met dagelijkse voorzieningen in wijkgebouwen een belangrijkere rol.

Het huidige zorgvastgoed past niet op de behoefte en zorg van 2030. Voor de transformatie van het zorgvastgoed van nu worden twee strategieën gezien. De eerste stelt als voorwaarde voor de transitie dat afschrijving op het zorgvastgoed sneller plaats moet vinden en dat we goedkoper moeten gaan bouwen. De komende jaren zullen vele gebouwen en bouwdelen moeten worden afgestoten. De tweede strategie ziet de huidige gebouwen niet als ballast maar vooral als grond-stof voor de transitie. Dit vastgoed kan starten met de transformatie door lege ruimten te benutten en beschikbaar te stellen voor bijvoorbeeld start-ups en care-tech centra, als stap naar een ontwikkeling naar een soort van bedrijfsverzamelgebouw.

F. Ontwerpprincipes voor zorgvastgoed

Bij wijze van conclusie en samenvatting sluiten we af met 10 ontwerpprincipes die de transformatie van het zorgvastgoed op weg naar 2030 bevorderen:

10 Ontwerpprincipes voor zorgvastgoed op weg naar 2030

1. Bouw geen nieuwe traditionele ziekenhuizen, houd rekening met specialisatie en differentiatie
2. Maak multifunctioneel ('zakmes')vastgoed: 'agile' bruikbaar voor meerdere functies
3. Ontwikkel zo mogelijk herbruikbare huisvesting voor kortere levensduur, bijv. 10 jaar
4. Maak zorgvastgoed zo min mogelijk specifiek: gebouw en techniek zo veel mogelijk los van elkaar
5. Bouw modulair met standaard modules aanpasbaar naar behoefte (zorg of niet-zorg)
6. Houdt rekening met decentrale zorg en geef die plek in lokale, multi-culti-gebouwen
7. Huisvest zorgfuncties in leegstaande gebouwen, maak gebruik van wat er is
8. Geef plek aan start-ups en care-tech centra in leegstaande (ziekenhuis) ruimten
9. Bundel kapitaalintensieve specialistische voorzieningen
10. Renoveer / ontwerp levensloopbestendige woningen: mensen blijven langer gezond en thuis

Met dank aan

De Delphi 'Transitie naar het zorglandschap van 2030' kwam tot stand dankzij de inspanningen en essentiële bijdragen van een panel van deelnemers. Een inspirerende groep van 18 personen nam deel, op persoonlijke titel. De deelname was anoniem, om onbevangen en zonder vooroordelen van gedachten te kunnen wisselen. Bestuurders, ondernemers en experts uit de werelden van zorg, overheid, wetenschap en maatschappij hebben in drie ronden antwoorden gegeven op de vragen. Er zijn voor elke ronde nieuwe vragen geformuleerd aan de hand van een analyse van de antwoorden uit de vorige ronde. De samenvatting van de bijdragen, de conclusies en ontwerpprincipes voor het zorgvastgoed in het laatste hoofdstuk zijn voor rekening van de onderzoekers.

We danken het panel van harte voor hun bijdragen. In diverse fasen van het onderzoek hebben zij meerdere keren hun visie op de vragen en feedback gegeven. Dit heeft een boeiende bron aan kennis en informatie opgeleverd. De samenstelling van het panel[2] was als volgt, in willekeurige volgorde:

Jaap van den Heuvel
Voorzitter Raad van Bestuur Rode Kruis Ziekenhuis Beverwijk
Bijzonder hoogleraar Healthcare Management aan de Universiteit van Amsterdam

Vincent Weijers
Executive Vice President / CEO Benelux and France bij Mediq BV

Matthijs Blokhuis
Managing Director bij Noaber Foundation

Kenneth Fernald
Partner bij Evolvalor

Robert Muijsers
Owner Arbol Healthcare Real Estate

Emma Bruns
MD PHD investigator Academic Medical Center (AMC)
Freelance Journalist NRC Media

Dianda Veldman
Directeur-bestuurder van Patiëntenfederatie NPCF

Norbert Hoogers
Directievoorzitter Zilveren Kruis

Frits van Merode
Hoogleraar Logistiek en Operations Management in de zorg aan de Universiteit van Maastricht

Sander Klous
Hoogleraar Big Data Ecosystems for Business and Society aan de Universiteit van Amsterdam.
Partner verantwoordelijk voor Data & Analytics bij KPMG Advisory

Fred Krapels
Directeur Markt en Consument bij het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Lea Bouwmeester
Tweede Kamerlid PvdA

Jaap Maljers
Co-Founder / Owner INCISION

Jan Kimpen
Chief Medical Officer bij Royal Philips

Joop Hendriks
Voorzitter Raad van Bestuur Noordwest Ziekenhuisgroep

Cathy van Beek
Lid Raad van Bestuur RadboudUMC

Jan Hendrik Egberts
Managing Director Veritas Investments

Pieter Duif
Hoofd Vastgoed en Huisvesting UMC Utrecht

2 Functieomschrijving panelleden bij start van het Delphi onderzoek.

Initiatief en uitvoering

De Delphi 'Transitie naar het Zorglandschap van 2030' is een initiatief van Royal HaskoningDHV. Met de resultaten willen wij graag onze bijdrage leveren aan een betere verbinding tussen mensen, economie, processen, vastgoed en infrastructuur in de gezondheidszorg.

Het Delphi- team bestond uit Marianca Leeuwenburg, Consultant Gezondheidszorg; René Idema, Strategie en Management Consultant; Sander Vorselman, Business Development Gezondheidszorg & Associate Director Healthcare Consultancy; Ruben Peeters, Business Development Gezondheidszorg; Ronald van der Meer, Consultant Vastgoed; Ellis ten Dam, Business Development Director en Gerard Jansen, Consultant Integrale Concepten Gezondheidszorg.

Heeft u naar aanleiding van dit rapport vragen en/of heeft u interesse in onze visie op de toekomst van uw zorgvastgoed? Neemt u dan contact op met:

Marianca Leeuwenburg
marianca.leeuwenburg@rhdhv.com, +31 6 53764437

Sander Vorselman
sander.vorselman@rhdhv.com, +31 646283155

Voor meer informatie kunt u terecht op www.royalhaskoningdhv.com/gezondheidszorg.