

Marktwerving in de zorg-ICT-markt

8 juli 2022



Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Deloitte.

Inhoudsopgave

Management samenvatting.....	3
1. Inleiding.....	6
2. De huidige staat van marktwerking	8
2.1 De huidige staat bij de vraagzijde (zorgaanbieders)	8
2.1.2 Vendor lock-in	9
2.1.3 Innovatie	9
2.1.4 Bereidheid tot het delen van data	10
2.1.5 Transparantie kostprijzen	10
2.1.7 Georganiseerde inkoop van zorgaanbieders	11
2.2 De huidige staat bij de aanbodzijde (ICT-leveranciers).....	11
2.2.1 Overstap en toetredingsdrempels	11
2.2.2 Bereidheid delen van data	12
2.2.3 De aansturing van zorg-ICT-leveranciers	12
3. Instrumenten	14
3.1 Concretisering visie en strategie	14
3.2 Wetgeving voor Open ICT	14
3.3 Certificering.....	15
3.4 Samen opschalen	15
3.5 Verbeterde vraag articulatie en inkoop door samenwerking.....	16
3.6 Inkoop verbeteren door te investeren in om- en bijscholing	19
3.7 Centraal implementatie capaciteit bepalen	20
3.8 Beter richten subsidies.....	20
3.9 Zelfregulering om maatschappelijk verantwoord te acteren	21
4. Visie en aanbevolen vervolgstappen	23
4.1 Visie.....	23
4.2 Aanbevolen vervolgstappen	27
4.3 Inrichting	31
4.4 Ter afsluiting	31
Bijlage 1. Deelnemende partijen.....	33
Bijlage 2. Lijst met organisaties en mogelijke rollen.....	33
Bijlage 3. Bronnen	36

Management samenvatting

Aanleiding

In de zorg spelen data, informatie en communicatie een steeds grotere rol. Waar de rol van software en data enkele jaren geleden nog klein was, is het belang van een goede IT-infrastructuur en datagebruik de afgelopen jaren steeds duidelijker geworden. Vanwege het grote maatschappelijke belang van goede zorg, wordt de zorgmarkt middels wet- en regelgeving gereguleerd. De zorg-ICT-markt is in Nederland grotendeels decentraal georganiseerd. Marktwerking, zoals concurrentie en vraaggestuurde financiering, is in de zorg geïntroduceerd ter bevordering van doelmatigheid en kwaliteit. Derhalve moet ook na introductie van marktwerking de toegankelijkheid en hoge kwaliteit van de zorg gewaarborgd zijn.

Uit onderzoek van de ACM blijkt dat een deel van de markt voor ICT-leveranciers in de zorg niet in balans is¹. Hier zijn Kamerbrieven over gestuurd, er zijn debatten over gevoerd, en er is veel over geschreven en onderzocht in de media. Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) wil vanuit haar rol de markt voor ICT-leveranciers in de zorg in balans brengen. In dit kader verkent het ministerie van VWS middels een onderzoek mogelijkheden om de marktwerking in de zorg-ICT-markt te bevorderen. Dit onderzoek is gebaseerd op interviews en workshops met belangrijke spelers in het zorg-ICT-landschap. Er is gekeken naar instrumenten die de marktwerking effectiever kunnen maken. Ook worden suggesties gepresenteerd rondom de prioritering van deze instrumenten, alsook hoe het zorglandschap specifiek met betrekking tot ICT en data eruit zou kunnen komen te zien.

Huidige staat marktwerking

Ons onderzoek laat zien dat er een gebrek aan transparantie en data-interoperabiliteit wordt ervaren, en dat er hoge toetredingsdrempels voor nieuwkomers zijn. Ook worden er hoge overstapkosten ervaren en beheerst een beperkt aantal ICT-leveranciers een groot deel van de markt. Het ontbreken van een gezonde marktwerking schaadt onder andere samenwerking, interoperabiliteit en innovatie op de zorg-ICT-markt.

Vanuit de zorgaanbieders worden met name de hoge toetredingsdrempels, de vendor lock-in, het gebrek aan innovatie, de bereidbaarheid tot het delen van data, de transparante kostprijzen en de samenwerking in de vraagarticulatie en inkoop naar zorg-ICT-leveranciers als knelpunten ervaren.

De zorg-ICT-leveranciers geven op hun beurt juist aan dat gebrek aan (Europese) standaardisatie, de versnippering van vraagarticulatie (en subsidies) en het complexe zorg-ICT-landschap ervoor zorgen dat de zorg-ICT-markt niet altijd goed functioneert.

Instrumenten

Verschillende oplossingen in het kader van samenwerking en interoperabiliteit zijn geïdentificeerd om de zorg-ICT-markt mogelijk weer in balans krijgen. De belangrijkste boodschap van dit rapport is dat open ICT-systemen met gescheiden data en functionaliteit die het mogelijk maken gegevens uit te wisselen, een belangrijke impuls gaan geven aan een gezondere ICT-markt. Een concrete en gedragen visie en strategie omtrent de openheid van systemen en interoperabiliteit van gegevens is een eerste

¹ [Marktordening informatiesystemen en gegevensuitwisseling in de ziekenhuiszorg - Update ACM](#)

stap die hierbij gezet moet worden. De (aanstaande) wetgeving, zoals de Wegiz dient dan ook als doel te hebben om het zorg-ICT-landschap open te breken en zal hierop aangescherpt moeten worden. Naast de wetgeving kan ook certificering een rol spelen in het behalen van een open zorg-ICT-landschap.

Voor effectieve gezamenlijke inkoop en vraagarticulatie is het noodzakelijk dat vraagbepalende partijen actiever met elkaar om tafel gaan (en kunnen) zitten. Herziene samenwerking tussen zorgaanbieders zou ook andere of zelfs buitenlandse toetreding tot de zorg-ICT-markt kunnen stimuleren, door het delen van kosten of het combineren van subsidiegelden. Dit maakt de onderhandelingspositie van de zorgaanbieders sterker als ze als groep willen inkopen of overstappen.

Ook moet er worden geïnvesteerd in om- en bijscholing op het gebied van zorg-ICT, in alle lagen van organisaties. Dit heeft als doel om de beoordelingsdeskundigheid te vergroten van sleutelfiguren die beslissingen moeten nemen, de impact moeten bepalen of een (nieuw) ICT-systeem in de praktijk willen gaan gebruiken. In het bijzonder is deze behoefte er bij zorgaanbieders, ter bevordering van de vraagarticulatie.

Om ervoor te zorgen dat subsidies effectiever worden ingezet dient er inzicht te komen in de implementatiecapaciteit van de zorg-ICT-leveranciers en zorgaanbieders. Subsidies dienen meer gefocust, gebundeld en gefaseerd te worden aangeboden, in lijn met marktontwikkelingen en binnen de kaders van een landelijke strategie. Ook moet er regelmatig evaluatie van de subsidies plaatsvinden, zodat er tijdig bijgestuurd kan worden.

Tot slot is het mogelijk om zelfregulering toe te passen om maatschappelijk verantwoord te acteren. Dit begint bij het opstellen van een 'code of conduct' of convenant. Deze dient in lijn te zijn met de visie en strategie en kan daarna aangeboden worden ter ondertekening. Alle partijen in de markt kunnen deze ondertekenen en elkaar en zichzelf daarmee reguleren. Idealiter gaat deze zelfregulering gepaard met controle en sturing vanuit toezichthouders en de overheid.

Visie en aanbevolen vervolgstappen

Zoals eerder genoemd is het van belang om een visie over de openheid van systemen en interoperabiliteit van gegevens op te stellen. Een aanzet voor deze visie, deels gebaseerd op bestaande visies, wordt in het laatste hoofdstuk geschetst. De kern van de visie is dat er een landelijke ICT-infrastructuur dient te komen waarover de data uitgewisseld en beschikbaar gemaakt kan worden. Data en functionaliteit van systemen dient daarom gescheiden te zijn waarbij de opslag van data gestandaardiseerd is op basis van (Europese) standaarden. Ook de infrastructuur dient op standaarden gebaseerd te zijn, zodat toetreden eenvoudiger wordt gemaakt.

Het is naar ons idee een zeer verstandige keuze om een partij (de data-autoriteit) aan te wijzen die integraal verantwoordelijk is voor de architectuur, standaarden en infrastructuur en die een belangrijke rol heeft in het toetsen van de haalbaarheid van het implementeren van beleid. Het toetsen van de haalbaarheid van implementatie is een belangrijke verbetering die doorgevoerd zou moeten worden. Dit kan onder regie van deze aangewezen partij, maar moet gedaan worden door alle belanghebbenden. Zorgaanbieders, ICT-leveranciers en andere stakeholders moeten samen tot een oordeel komen over de haalbaarheid en prioriteit van beleid in een zogenaamd implementatieberaad.

De instrumenten zijn in een roadmap terug te vinden, waarin eventuele volgorde en timing in terug te vinden is. Tevens wordt er per instrument een toelichting gegeven over de inhoud van het instrument.

Op korte termijn kan er al met een aantal instrumenten worden gestart. Voor het opstellen van de visie, het verbeteren van de vraagarticulatie en inkoop door samenwerking, het samen opschalen, het centraal de implementatiecapaciteit bepalen en de zelfregulering om maatschappelijk verantwoord te acteren, zijn er concrete acties voorgesteld om uit te voeren.

ONDERZOEK DELOITTE EN MINISTERIE VAN VWS

MARKTWERKING IN DE ZORG-ICT MARKT

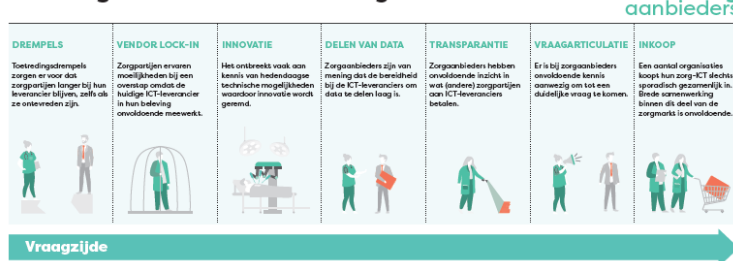
Onderzoek naar instrumenten die marktwerking in de zorg effectiever kunnen maken

Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport verkent mogelijkheden teneinde de marktwerking in de zorg-ICT markt te bevorderen. In dit onderzoek, gebaseerd op interviews en workshops met belangrijke spelers in het zorg-ICT landschap, is gekeken naar instrumenten die de marktwerking effectiever kunnen maken. Ook worden suggesties gepresenteerd rondom de prioritering van deze instrumenten alsook hoe het zorglandschap eruit zou kunnen komen te zien.

Deloitte.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

De huidige staat van marktwerking



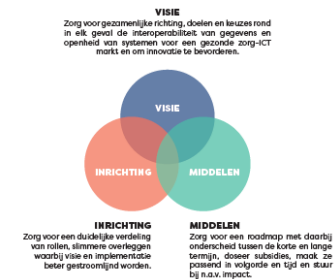
ICT leveranciers



Instrumenten om het landschap te verbeteren



Aanbevolen vervolgstappen



1. Inleiding

De basisprincipes van het Nederlandse zorgstelsel zijn: toegang tot zorg voor iedereen, solidariteit via een verplichte en toegankelijke zorgverzekeraar en goede kwaliteit van zorg. Om die reden is er een breed wettelijk vastgelegd basispakket, een decentraal georganiseerde uitvoering met private aanbieders (voor een belangrijk deel) en vraaggestuurde financiering door private zorgverzekeraars die elkaar beconcurreren. De gedachte hierachter is dat dit doelmatigheid en kwaliteit bevordert voor patiënten en verzekerden. Dit private karakter van het stelsel wordt gecompliceerd door een sterke rol van de overheid om de publieke belangen te realiseren.

De bekostiging van de wettelijk verzekerde basiszorg geschiedt door middel van premiegelden en rijksbijdragen. De premiegelden zijn gedeeltelijk nominaal en wettelijk bepaald. Kortom, ons zorgstelsel wordt met private en publieke financiële middelen bekostigd. Om deze collectieve uitgaven niet onbeperkt te laten toenemen, worden deze door de overheid onder meer jaarlijks begroot en gebudgetteerd. De vaststelling daarvan vindt plaats in een democratisch gelegitimeerd proces; de beschikbare financiële middelen voor gezondheidszorg zijn daarmee in essentie als publiek belang gewaarborgd.

De financiële beheersbaarheid van ons zorgstelsel is verder vormgegeven door een verbod op winstuitkering. Dat wil zeggen dat zorginstellingen en zorgverzekeraars behaalde winsten op hun productie en diensten niet aan derden, buiten het zorgdomein, mogen uitkeren. Dit verbod geldt echter niet voor de ondernemingen die in wettelijke zin geen zorg verlenen, zoals ondernemingen die genees- en hulpmiddelen leveren en ICT-leveranciers. ICT-leveranciers in de zorg zijn vrij van dit verbod, terwijl hun rol in het zorgstelsel cruciaal is.

Technologie speelt een steeds grotere rol in de zorg van vandaag en dat zal alleen maar toenemen in de nabije toekomst. Aanleiding hiervoor zijn de technologische mogelijkheden en de verwachtingen van de Nederlandse burger. Belangrijker nog dan deze twee aspecten is de noodzaak om dit te doen, want door de groeiende zorgvraag lopen de zorgkosten en de krapte op de arbeidsmarkt almaar verder op. Een belangrijke oplossingsrichting voor deze uitdaging is technologie die de zorgprocessen optimaal ondersteunt en de medewerkers ontlast en verder in hun kracht zet. Om dit te bereiken is moderne technologie en de mogelijkheid tot het uitwisselen van gegevens en (technologische) innovatie noodzakelijk. Een gezonde ICT-markt met gezonde verhoudingen tussen zorgaanbieder en ICT-leverancier is hierbij onontbeerlijk. Een markt met een beperkt aantal leveranciers resulteert in weinig differentiatie, wendbaarheid, innovatie en hogere kosten, concludeert een onderzoek van Gartner in de Verenigde Staten². Daarbij dienen ICT-leveranciers in de zorg zich (blijvend) bewust te zijn van hun maatschappelijke verantwoordelijkheid in de sector waarin zij actief zijn; een sector die gericht is op betaalbare, toegankelijke en kwalitatief goede zorg voor iedereen.

Dit onderwerp speelt een belangrijke rol in de maatschappij, wat duidelijk wordt uit meerdere Kamerbrieven die zijn uitgestuurd en debatten die over dit onderwerp zijn gevoerd, waarbij de urgentie voor bijvoorbeeld gegevensuitwisseling in de zorg-ICT wordt benadrukt. Daarnaast heeft de media veel invloed op dit onderwerp. De media informeren de burgers veelvuldig over de huidige situatie in de

² Gartner. "The EHR Megasuite Oligopoly Will Result in Less Differentiation and Innovation — and Higher Total Cost of Ownership"

zorg-ICT. Een voorbeeld hiervan is het artikel in de NRC over de verhoudingen tussen ICT-leveranciers en zorgaanbieders³.

Gelet op deze ontwikkelingen en de noodzaak verkent het ministerie van VWS hoe haar huidige instrumenten beter ingezet kunnen worden, alsook welke nieuwe instrumenten in werking gesteld kunnen worden om de kwaliteit van de zorg te bevorderen. In dit kader leven bij het ministerie van VWS twee belangrijke vragen om potentiële knelpunten op de markt van zorg-ICT weg te nemen.

Deze vragen zijn:

- (1) Welke mogelijkheden heeft VWS om zorgaanbieders te ondersteunen voor het verwezenlijken van een gezonde marktwerking in de vorm van:
 - ICT-aanbod dat aansluit op huidige behoeftes bij zorgaanbieders;
 - ICT-partijen die toekomstige vraagstukken van zorgaanbieders actief adresseren;
 - Keuzevrijheid voor zorgaanbieders;
 - Concurrentie die tot innovatie en efficiëntie leidt; en
 - Interoperabiliteit.
- (2) In welke mate kan VWS hierop (in)direct invloed uitoefenen?

In dit rapport worden bovenstaande vragen als volgt behandeld. Eerst wordt er gekeken naar de huidige marktwerking zoals die nu plaatsvindt. Hierna wordt ingegaan op de instrumenten die VWS ter beschikking staan om (1) de partijen die deelnemen in de marktwerking te ondersteunen, en (2) invloed uit te oefenen op de huidige marktwerking.

³ <https://www.nrc.nl/nieuws/2022/05/04/ziekenhuizen-voelen-zich-klemgezet-door-softwarebouwer-a4122715>

2. De huidige staat van marktwerking

In de zorg-ICT-markt varieert de mate van concurrentie tussen de verschillende ICT-leveranciers.⁴ Er is sprake van een gebrek aan transparantie en interoperabiliteit, hoge toetredingsdrempels voor nieuwkomers, hoge overstapkosten en een uitstroom van publiek geld aan een beperkt aantal ICT-leveranciers. Ons onderzoek laat zien dat het ontbreken van een gezonde marktwerking onder meer samenwerking, interoperabiliteit en innovatie op de zorg-ICT-markt schaadt. Dit vraagt om oplossingen die op korte termijn uit te voeren zijn.

Het onderzoek is uitgevoerd door het afnemen van negentien interviews. Er zijn elf partijen geïnterviewd voor de vraagzijde en acht partijen geïnterviewd voor de ICT-aanbodzijde. Naast de interviews zijn er twee workshops georganiseerd waarbij de opgehaalde informatie uit de interviews gevalideerd is bij de deelnemers. Tot slot hebben er twee sessies met interne experts van Deloitte plaatsgevonden.

In dit hoofdstuk wordt de stand van marktwerking in de zorg-ICT-markt beschreven. Hierbij zal eerst de vraagzijde vanuit de zorgpartijen besproken worden, waarna er wordt gekeken naar de aanbodzijde vanuit de ICT-leveranciers.

2.1 De huidige staat bij de vraagzijde (zorgaanbieders)

In deze paragraaf wordt er ingegaan op in hoeverre er sprake is van toetredingsdrempels, vendor lock-in, innovatieprikkels, transparante kostprijzen en de bereidheid tot het delen van data.

2.1.1 Toetredingsdrempels

Evenwichtige marktverhoudingen – met voldoende aanbieders – dragen bij aan innovatie en gunstige prijsvorming. Om dit te bereiken moeten in de zorg-ICT-markt toetredingsdrempels beslecht worden en prikkels om te concurreren worden aangejaagd. Daarbij is het belangrijk dat veranderingen op de voet gevolgd worden, zodat regelgeving kan worden herzien of aangevuld met eventuele nieuwe regelgeving.⁵ Adviesbureau KPMG heeft in 2020 voor de Autoriteit Consument & Markt (ACM) een marktverkenning uitgevoerd naar informatiesystemen van ziekenhuizen en digitale gegevensuitwisseling in de zorg. Uit dit onderzoek blijkt dat ziekenhuizen niet verwachten dat de markt snel in beweging zal komen wanneer de variatie in keuze laag blijft. Met name de (relatief) hoge transitiekosten en de (vaak enorme) impact van de verandering die een ZIS/EPD-transformatie vraagt van een ziekenhuis en andere zorginstellingen, zorgt voor weinig beweging. Er vinden implementaties plaats, maar er is nog geen voorbeeld bekend van een ziekenhuis in Nederland dat overgestapt is van het ZIS/EPD van ChipSoft of Epic naar een derde systeem.⁶ Wat hierbij een rol speelt is dat deel-functionaliteiten zoals financiële afhandeling geen integraal onderdeel zijn van pakketten van derde zorg-ICT-aanbieders, terwijl dit wel de wens is van de ziekenhuizen. Er ligt ten aanzien van het verlagen van de toetredingsdrempels dan ook een verantwoordelijkheid bij de zorgaanbieders. Zij kunnen duidelijker interoperabiliteitseisen stellen aan de af te nemen ICT-systemen en een grotere bereidheid tonen hun eigen werkwijze aan en wensen aan te passen, zodat de interoperabiliteit vergroot en toetredingsdrempels verlagen.

⁴ ICT Health. “ACM wil leveranciersklem in ict-zorg aanpakken.”

⁵ Autoriteit Consument & Markt. “ZIS/EPD-systemen: marktproblemen en oplossingsrichtingen. Een tussenstand, december 2021.”

⁶ Autoriteit Consument & Markt. “Managementsamenvatting marktwerking ICT in de zorg.”

2.1.2 Vendor lock-in

Ook de ACM beschrijft in haar concept-leidraad 'Goedwerkende markten voor zorg-ICT'⁷ dat er een risico is geconstateerd betreft een vendor lock-in (ook wel: leveranciersklem) in de zorg-ICT-markt. Dit betekent dat een afnemer zo afhankelijk wordt van zijn leverancier dat overstap naar een andere leverancier niet mogelijk is zonder significante overstapkosten. Hierdoor kunnen concurrenten niet goed meedingen om de locked-in-klanten, en kunnen afnemers hun leverancier niet goed disciplineren.

De grootste belemmeringen die door de ACM genoemd worden zijn het beperken of beperkt houden van de data interoperabiliteit, ofwel een zogenoemde zorg-ICT datablokkade. Ook bepaalde contractbepalingen tussen leveranciers en afnemers kunnen de vendor lock-in doen ontstaan of versterken.

Naast de belemmeringen die de ACM noemt, werkt het belemmerend dat een klein aantal zorg-ICT-leveranciers voor (met name ziekenhuizen) een groot deel van de markt en van de functionaliteiten van het zorgproces bedient. Doordat de systemen megasuites zijn geworden, en genesteld zitten in een overgroot deel van de organisatie, brengt een eventuele overstap significante kosten met zich mee.

Niet alleen bij ziekenhuizen maar ook bij andere zorgpartijen, kunnen overstapdrempels het overstapproces belemmeren. Dit zorgt ervoor dat zorgpartijen langer bij de huidige ICT-leverancier blijven, zelfs wanneer ze ontevreden zijn. In de interviews is aan de verschillende zorgpartijen gevraagd of zij last hebben van een overstapdrempel en welke drempels zij ervaren. Uit het merendeel van de gevoerde gesprekken blijkt dat er in grote mate sprake is van overstapdrempels. De overstapdrempels die momenteel ervaren worden door de geïnterviewde deelnemers zijn:

1. De kosten die een implementatie van een nieuw systeem met zich meebrengt.
2. De verhoogde druk op zorgpersoneel bij verandering en weerstand van personeel om met een nieuw systeem te gaan werken.
3. Ook missen zorginstellingen de expertise op het gebied van ICT, wat de overstap verder bemoeilijkt en resulteert in kans op dataverlies.
4. De zorgaanbieders ondervinden moeite met het meenemen van data naar een andere zorg-ICT-leverancier; datamigratie is complex en kostbaar.

Deze drempels zorgen ervoor dat zorgpartijen dit risico bij een overstap ontwijken om de kwaliteit van hun zorg niet in gevaar te brengen.

2.1.3 Innovatie

Over het algemeen geven deelnemers aan dat ze uit de voeten kunnen met hun huidige zorg-ICT-systemen. Ze voorzien in de basisbehoeften van de zorgaanbieder, blijkt uit interviews. Op het gebied van innovatie wordt meer ontevredenheid geuit. Zoals eerder omschreven mist er bij zorgmedewerkers of -partijen op bepaalde plekken in de organisatie voldoende expertise op het gebied van zorg-ICT. Hierdoor articuleren zij onvoldoende hun behoefte en zijn zij onvoldoende op de hoogte van hedendaagse technische mogelijkheden. Daardoor kunnen zij hun vraag - met betrekking tot het inspelen op nieuwe technologische ontwikkelingen - onvoldoende articuleren naar de ICT-leveranciers. Het gebrek aan expertise over zorg-ICT en de vendor lock-in zorgen dus voor beperkte innovatieprikkels voor ICT-leveranciers. Wat wel helpt bij innovatie is voldoende financiële middelen; als er budget is dan is innovatie eenvoudiger te realiseren. Dat is niet overal evenredig het geval. Voor zorg-ICT die

⁷ Autoriteit Consument & Markt. "Concept leidraad Goedwerkende markten voor zorg-ICT."

complexer is, zoals die van academische ziekenhuizen, is het duurder om innovatie te realiseren. Wel hebben deze grote instellingen ook grotere budgetten. Zorg-ICT lijkt vooral relatief veel beslag te leggen op het budget van kleinere zorgaanbieders. Meer geld op zichzelf zal niet per se leiden tot meer innovatie, maar is wel een belangrijke factor.⁸ Daarnaast blijkt dat ongecoördineerde inkoop van zorg-ICT leidt tot duurder inkoop, omdat de kennis van inkoop wordt versnipperd en er afzonderlijke afspraken met minder volume worden gemaakt. In dit geval nemen de kosten van innovatie toe. ICT kent dus zeker een schaalvoordeel als dit gezamenlijk ingekocht wordt. We zien dan ook noodzaak tot betere samenwerking en ruimere budgetten. Daarnaast kan gezamenlijke inkoop leiden tot consolidatie van zorg-ICT-leveranciers, waarbij de mate van concurrentie tussen zorg-ICT-leveranciers afneemt.

2.1.4 Bereidheid tot het delen van data

In de ideale situatie is elk systeem in de zorg open. Dit betekent dat het uitwisselen/delen van informatie tussen systemen en aanbieders en het aanpassen van deze informatie eenvoudig gaat. Hierbij zou de data en de functionaliteit gescheiden moeten zijn in alle systemen. De opslag van data moet gestandaardiseerd worden (bij voorkeur conform Europese standaarden) en data wordt los van de functionaliteit opgeslagen. In de toegepaste functionaliteit kunnen zorgaanbieders dan eigen keuzes maken, zolang alle benodigde data maar verzameld en opgeslagen wordt. De huidige ICT-systemen voldoen over het algemeen niet aan deze vereisten. Zorgaanbieders zijn van mening dat de bereidheid bij de ICT-leveranciers om tot deze situatie te komen laag is. Deze beperkte bereidheid heeft volgens de zorgaanbieders mogelijk te maken met het willen behouden van een klant, maar het kan ook komen doordat dit een grote investering en modernisering van de ICT-systemen van de leveranciers vraagt.

2.1.5 Transparantie kostprijzen

Bij navraag naar kostprijzen in de interviews blijkt dat de meerderheid van zorgaanbieders geen goed beeld heeft over wat (andere) zorgpartijen aan ICT-leveranciers betalen. Ondanks dat vooral kleine zorgaanbieders zich in dit kader onvoldoende goed lijken te kunnen organiseren, wordt een tekort aan samenwerking op dit vlak gezien bij alle zorgaanbieders. Vanwege een gebrek aan samenwerking hebben zorgverleners het gevoel dat ze niet goed kunnen onderhandelen over de kostprijs van zorg-ICT. Een uitzondering hierop is dat zorgdomeinen met minder complexe ICT-systemen, zoals langdurige zorg, huisartsen en kinderpsychiatrie, aangeven hier minder problemen mee te hebben. Zorgaanbieders geven over het algemeen aan dat het niet erg is om voor ICT te betalen, mits de prijs in verhouding staat tot de kwaliteit.

2.1.6 De vraagarticulatie naar zorg-ICT-leveranciers

Uit de interviews is gebleken dat de vraagarticulatie van zorgaanbieders naar ICT-leveranciers onvoldoende is. De zorgaanbieders werken bij het articuleren van de vraag onvoldoende samen. Deelnemers geven aan dat er onvoldoende kennis is vanuit de zorgaanbieder om tot een duidelijke vraag te komen. Om te beginnen is er in de zorgmarkt maatwerk dat per zorgdomein, van huisartsenzorg tot langdurige zorg, sterk kan verschillen. Daarnaast is er sprake van lokaal of regionaal maatwerk binnen zorgdomeinen. Doordat zorgaanbieders ook onvoldoende samenwerken bij het articuleren van de vraag naar maatwerk, vindt er een erg versnipperde vraagarticulatie plaats naar de zorg-ICT-leveranciers toe. Deze versnipperde vraag om maatwerk vanuit zorgaanbieders levert hoge kosten op voor ICT-leveranciers en vraagt om veel tijd en capaciteit, waardoor er weinig ruimte

⁸ Boone & van Damme, p. 13.

overblijft voor innovatie. Ook hier zouden moderne ICT-systemen waarin data en functionaliteit gescheiden zijn een oplossing kunnen bieden. Door de data laag te standaardiseren en los te houden van de functionaliteit kan hierin meer maatwerk en flexibiliteit geleverd worden. Dit alles draagt bij aan beperkte interoperabiliteit tussen de zorg-ICT-systemen.

2.1.7 Georganiseerde inkoop van zorgaanbieders

Om na te gaan of er sprake is van georganiseerde inkoop van zorg-ICT, zijn zorgaanbieders gevraagd naar hun kijk op georganiseerde inkoop. Sommige organisaties, zoals bepaalde koepelorganisaties en ziekenhuizen, blijken hun zorg-ICT sporadisch gezamenlijk in te kopen. Brede samenwerking binnen dit deel van de zorgmarkt is onvoldoende. Partijen hebben bijvoorbeeld onderling contact over wat redelijke bedragen zouden zijn voor kosten met betrekking tot zorg-ICT. Een duidelijk beeld hiervan en visie hierop ontbreekt echter. Er blijkt wel degelijk behoefte te zijn om inkoop gezamenlijk te organiseren, maar er mist prioriteit om dit daadwerkelijk te bewerkstelligen. In sommige gevallen kiezen zorgaanbieders ervoor om individueel in te kopen ten behoeve van maatwerk of speciale afspraken met de leverancier over de kosten. Daarnaast mist er bij zorgaanbieders een overstijgend, gezamenlijk doel met betrekking tot interoperabiliteit van de zorg-ICT. Verschillende oorzaken leiden dus tot een gebrek aan organisatie aan de zijde van de zorgaanbieders, die de onderhandelingspositie van de zorgaanbieders kan verzwakken en ze meer afhankelijk maakt van een beperkt aantal leveranciers.

2.2 De huidige staat bij de aanbodzijde (ICT-leveranciers)

In deze paragraaf wordt er ingegaan op de huidige staat vanuit het perspectief van de aanbodzijde, ook wel de ICT-leveranciers. Eerst wordt er gekeken naar de overstap- en toetredingsdrempels, daarna naar de bereidheid tot het delen van data en de huidige aansturing van zorg-ICT-leveranciers.

2.2.1 Overstap en toetredingsdrempels

Uit interviews blijkt dat de Nederlandse markt aansluiting mist met de Europese markt op het gebied van standaardisatie en daarmee interoperabiliteit. Dat maakt de markt relatief klein en daarmee onaantrekkelijk voor ICT-leveranciers. ICT-leveranciers en zorginstellingen kiezen soms voor andere afspraken of standaarden dan die op Europees niveau worden gehanteerd. Dit wordt verder in de hand gewerkt door een versnipperd ICT-landschap; de enorme hoeveelheid relatief kleine zorgaanbieders maakt de markt nog minder aantrekkelijk. De overstapdrempels die zorgaanbieders hierdoor ervaren zorgen ervoor dat ICT-leveranciers moeite hebben om te groeien. Deze ontwikkeling maakt de markt minder aantrekkelijk voor nieuwe toetreders. Zorgaanbieders geven voorkeur aan stabiele en betrouwbare partijen met een bewezen trackrecord, waarbij zij zeker weten dat ze over een aantal jaar nog bestaan en dat zij de groei aankunnen. Met trackrecord worden partijen bedoeld die al veel andere zorgaanbieders bedienen. Dit maakt het lastig voor een ICT-leverancier om tot de markt toe te treden, uit vrees voor onvoldoende animo.

De verwachting is dat toekomstige Europese en nationale wet- en regelgeving (o.a. het voorstel van de Wet elektronische gegevensuitwisseling in de zorg (Wegiz), de Wet digitale overheid en de *European Health Data Space*) mogelijkheden bieden om problemen rondom de interoperabiliteit in de zorg-ICT-markt (deels) op te lossen. Ook voorstellen om de markt te vergroten en internationaler te maken dragen bij aan die oplossing. De Wegiz voorziet onder andere in de verbetering van de interoperabiliteit

van zorg-ICT-systemen door aanvullende eisen te stellen aan bepaalde gegevensuitwisselingen.⁹ De Wet digitale overheid is aanhangig in de Eerste Kamer en voorziet in de verplichtingen rondom het verlenen van elektronische diensten bij de uitvoering van publieke taken, waaronder de verplichting tot toepassing van standaarden.¹⁰ De *European Health Data Space* focust onder meer op de interoperabiliteit van de verschillende infrastructuren en ICT-systemen.¹¹ De verwachting is echter dat deze nieuwe wet- en regelgeving pas effect heeft over vier tot vijf jaar.

Een ander gevolg van de hoge overstapdrempels is dat het toetreden tot de markt als ICT-leverancier als lastig wordt gezien. Een voorbeeld uit de ziekenhuissector van bekende toetreders zijn de leveranciers Alert, Epic, CSC (met de overname van iSoft), McKesson en Siemens. Siemens sloot in 2014 een contract met Erasmus MC en UMC Groningen voor een implementatie van het ZIS/EPD genaamd Soarian. In de implementatiefase nam Cerner de activiteiten van Siemens over. De implementatie werd begin 2015 stopgezet door problemen waaronder een gebrek aan vertrouwen.¹² De laatste, meest succesvolle toetreders in de ZIS/EPD-markt was Epic in 2006. Nexus is, na een overname, sinds 2015 actief in de markt.

Een kanttekening hierbij is dat lagere overstapdrempels kunnen leiden tot verdere consolidatie en monopolievorming, doordat men overstapt op de grootste speler. De enige manier om dit tegen te gaan, is de toetredingsdrempels eveneens te verlagen. Aansluiting zoeken bij EU, zoals hierboven genoemd, zal daarbij helpen. Het huidige DBC-systeem maakt verdere EU-aansluiting lastig. Hier kan naar gekeken worden op langere termijn. Hierover moet het gesprek worden aangegaan met de verzekeraars. Het zoveel mogelijk opnemen van ontwikkelingen binnen het *European Health Data Space* in Nederlandse wet- en regelgeving is daarnaast belangrijk om internationaal interessanter te worden. Het is belangrijk om hierbij realistisch te blijven. Een systeem verandert niet snel en Nederland blijft een relatief klein land. Instrumenten zouden zich moeten richten op de marktwerking en niet op de winst. Winst is een afgeleide van de marktwerking, waarbij de winst niet het punt is. Belangrijk is wel dat winst niet ten koste gaat van innovatie en de maatschappelijke functie van de zorg. Goede marktwerking kan een innovatieve en maatschappelijke zorgmarkt bewerkstelligen.

2.2.2 Bereidheid delen van data

Zoals hierboven door de zorgaanbieders wordt aangegeven is de bereidheid tot het delen van data onvoldoende vanuit veel ICT-leveranciers. Terwijl juist door diezelfde ICT-leveranciers wordt aangegeven dat dit komt door de complexiteit van het ICT-landschap en missende standaardisatie. Daarbij kost het de ICT-leveranciers extra inzet om het delen van data voor elke zorgaanbieder op maat te verzorgen, omdat daarmee hoge kosten gepaard gaan.

2.2.3 De aansturing van zorg-ICT-leveranciers

In ons zorgstelsel is gekozen voor een methode die versnippering in de hand werkt; de organisatie van diverse domeinen – van huisartsenzorg en publieke gezondheidszorg tot curatieve zorg – verschilt sterk

⁹ Het wetsvoorstel van de Wegiz is op dit moment in behandeling bij de Tweede Kamer (Kamerstukken II 2020-2021, 35 824, nr. 2.). De behandeling hiervan is uitgesteld in afwachting van het voorstel voor een verordening inzake een ‘Europese ruimte voor gezondheidsgegevens’.

¹⁰ In het wetsvoorstel worden organisaties aangewezen ter uitvoering van een publieke taak of organisaties die het Burgerservicenummer verwerken. Zorgaanbieders kunnen daarom ook onder de reikwijdte van dit wetsvoorstel vallen. Zie Kamerstukken II 2017-2018, 34 972, nr. 3.

¹¹ Zie [Europese Commissie. “European Health Data Space.”](#)

¹² ICT Health. “ACM wil leveranciersklem in ict-zorg aanpakken.”

van elkaar. Dit geldt vervolgens ook voor de zorg-ICT-landschappen die deze zorgdomeinen ondersteunen. Naast de verschillen in ICT-systemen en -leveranciers, werken de verschillende sectoren ook met een eigen taal en verschillende methodieken. Telkens is er een vertaalslag nodig om informatie uit het ene domein bruikbaar te maken voor het andere domein. Dit knelpunt wordt steeds nijpender, omdat we toe bewegen naar netwerkzorg, waarin verschillende zorgorganisaties een deel van de zorg op zich nemen. Patiënten en cliënten krijgen in toenemende mate te maken met een veelheid aan verschillende zorgaanbieders en loketten, zoals de thuiszorg, de fysiotherapeut, de huisarts en de gemeente. Zorg gaat hierdoor over veel verschillende schijven en zorgaanbieder a heeft meer en soms ook andere gegevens nodig dan zorgaanbieder b. Tot slot reist de informatie vaak niet automatisch mee met de patiënt of cliënt.

Deze specifieke kenmerken van het Nederlandse zorgstelsel, de gegevensuitwisseling en de daarmee samenhangende versnippering, maken het ICT-landschap complex en gericht op een specifieke Nederlandse insteek. Softwareoplossingen met Nederlands maatwerk zijn niet automatisch toe te passen buiten Nederland en omgekeerd.

Uit de interviews met belangenbehartigers van ICT-leveranciers komt naar voren dat de sturing vanuit de overheid en zorgaanbieders lastig is. Veel ICT-leveranciers geven aan het moeilijk te hebben met de hoeveelheid wensen en verschillende informatiestromen over subsidies. Zij geven aan richting te missen met betrekking tot de ontwikkelingen die er spelen binnen ieder domein en de termijn waarbinnen dat gaat gebeuren. Een versnipperd zorglandschap waarin niet alle zorgaanbieders goed georganiseerd zijn en er veel stakeholders aan de tafel aanschuiven, bemoeilijkt dit alleen maar meer. Hierdoor kunnen ICT-leveranciers niet goed inspelen op vragen van zorgaanbieders: er is simpelweg geen duidelijke lijn.

3. Instrumenten

In dit hoofdstuk zal er dieper worden ingegaan op instrumenten die door VWS of het veld zelf ingezet kunnen worden om het huidige zorg-ICT-landschap te verbeteren. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen beleidsmatige en juridische instrumenten.

1. Concretisering visie en strategie
2. Wetgeving voor Open ICT
3. Certificering
4. Samen opschalen
5. Verbeterde vraagarticulatie en inkoop door samenwerking
6. Inkoop verbeteren door te investeren in om- en bijscholing
7. Centraal implementatie capaciteit bepalen
8. Beter richten subsidies
9. Zelfregulering om maatschappelijk verantwoord te acteren

3.1 Concretisering visie en strategie

Hoewel er de afgelopen jaren veel richting is gegeven aan alle ontwikkelingen in de zorg-ICT door onder meer het informatieberaad, is de roep om meer regie en richting zeer groot. Concretisering van het toekomstbeeld en heldere keuzes in de weg daarnaartoe zouden een grote bijdrage kunnen leveren aan een gezonde ICT-markt in de zorg. Door het geven van richting wordt de energie die er door alle betrokken partijen in het oplossen van dit vraagstuk is gestopt veel beter gericht. Helderheid over hoe dingen opgelost gaan worden en wie daarin het voortouw neemt, zal een flinke verlichting voor zowel VWS, de zorgaanbieders als alle zorg-ICT-partijen opleveren.

Bij deze strategie gaat het dus nadrukkelijk om concrete keuzes op inrichtingsvraagstukken en over de rolverdeling. Hiervoor zijn keuzes nodig op onderwerpen als infrastructuur, opslag van data, API-strategieën, gemeenschappelijke voorzieningen, prioritering van use cases en de rolverdeling van de verschillende partijen in het veld.

Een mogelijk hulpmiddel om de integrale visie op te stellen met de juiste inrichting (spelers) en middelen is door gebruik te maken van het vijflagenmodel van Nictiz. Op elk van de vijf lagen dienen keuzes te worden gemaakt en dient vastgesteld te worden welke partij hier het voortouw neemt.

3.2 Wetgeving voor Open ICT

De roep om openheid van ICT-systemen is groot. Een mogelijkheid om dit te bewerkstelligen is om dit juridisch af te dwingen (bijvoorbeeld via de Wegiz en Wet digitale overheid). Een mogelijkheid hierbij zou zijn om normen en standaarden voor uitwisselbaarheid en overdraagbaarheid van gegevens wettelijk vast te leggen. Het juridisch verplichten en afdwingbaar maken van navolging van de normen en standaarden zou een enorme stap voorwaarts zijn. Landen waar een medische ICT-standaard al bij wet verplicht is, zijn Estland en Denemarken. Zij zijn in dit opzicht voorlopers en hebben deze wetgeving al decennia geleden in gang gezet. Deze stap kost tijd en er zijn mogelijk flinke kosten mee gemoeid. De ICT-leveranciers zullen deels ingrijpende aanpassingen aan hun systemen moeten doen om hieraan te voldoen. Ook aan de kant van de zorgaanbieders is aandacht nodig om in de manier van (samen)werken en het aanleveren van gegevens aan de normen en standaarden te laten voldoen. Ook op dit vlak moet dus heel duidelijk een prioritering gekozen worden, zodat de energie die in de verbeteringen gestopt wordt op de juiste elementen wordt ingezet. Ondanks dat lange termijnoplossingen belangrijk zijn om

vandaag al in gang te zetten, moet ook parallel prioriteit gegeven worden aan oplossingen die met relatief weinig tijd en inzet relatief grote verbeteringen teweeg kunnen brengen.

3.3 Certificering

Certificeringen na toetsing op een norm zorgt dat een product, persoon of organisatie voldoet aan bepaalde eisen. In de zorg wordt veel gebruik gemaakt van verplichte normen om bijvoorbeeld te kunnen voldoen aan informatieveiligheid. Voor de Wegiz zijn ook NEN-normen en certificatieschema's in ontwikkeling. Deze zorgen ervoor dat gegevens digitaal uitgewisseld worden en dat certificerende instellingen kunnen toetsen of aan de eisen van de normen wordt voldaan. Deze stap geeft meer duidelijkheid over de voorwaarden waaraan voldaan moet worden door de ICT-leveranciers.

In de interviews verschilden de meningen sterk over de vraag of de normering en het certificeren een oplossingen zouden kunnen zijn voor het gezonder krijgen van de ICT-markt. Het voldoen aan alle normeringen is een grote uitdaging voor de zorgaanbieders, maar het maakt wel duidelijk waaraan de ICT-systemen en -processen moeten voldoen.

3.4 Samen opschalen

Innovatie is een belangrijke succesfactor voor het oplossen van de grote uitdagingen die in de zorg spelen. De afgelopen jaren hebben in het teken gestaan van talloze pilots, proof of concepts en andere kleinschalige innovatieve initiatieven. In veel van de gevallen blijft het echter bij een innovatie die weliswaar veel enthousiaste reacties oplevert, maar zelden gebeurt het dat oplossingen opschaalbaar zijn tot het niveau waarop het een nieuwe standaard wordt in de sector. Vaak is de investering die door een zorgaanbieder individueel gedaan moet worden een te grote drempel om de vervolgstap te zetten. Andere aspecten die hierbij een rol spelen zijn de complexiteit van het echt opschalen van dit soort oplossingen. Voorbeelden hiervan zijn: de belangrijke keuzes rondom technologie, het moeten voldoen aan alle wet- en regelgeving, en het meenemen van de zorgmedewerker die al erg onder druk staat. Dit alles maakt dat de keuze om echt door te pakken vaak niet genomen wordt.

De oplossing hiervoor zou zijn om veel vaker samen te werken, met rollen voor alle partijen in het veld, inclusief de zorg-ICT-leveranciers. De mogelijkheden om dit organiseren zijn zeer divers. Dit kan door regionaal met elkaar samen te werken op bepaalde toepassingen, in andere gevallen kan het zijn dat dit georganiseerd wordt rondom bepaalde aandoeeningen. In deze samenwerkingen zullen zorgaanbieders, ICT-leveranciers, onafhankelijke ICT-deskundigen en financiers met elkaar om tafel moeten om door middel van goed portfoliomanagement de verschillende innovaties te volgen en te kiezen welke initiatieven gezamenlijk opgeschaald kunnen worden.

In het Verenigd Koninkrijk heeft de National Health Service (NHS) een programma gelanceerd om AI in de zorg te stimuleren. Onderdeel hiervan is de ontwikkeling van een strategie op AI in de zorg en een bijbehorende roadmap. Voor dit programma hebben zij 250 miljoen pond beschikbaar gesteld waarbij er 140 miljoen pond gereserveerd is voor het testen, ontwikkelen en evalueren van nieuwe AI-technologieën. Hierbij en hierdoor wordt samenwerking tussen zorginstellingen en ICT-leveranciers gestimuleerd.

Hoe brengt dit nu een gezondere ICT-markt dichterbij? Door de juiste initiatieven op de juiste manier op te schalen ontstaat er een nieuwe dynamiek in de zorg-ICT-markt. Nieuwe toetreders met innovatieve oplossingen krijgen de mogelijkheid om opschaalbare projecten te creëren. Ze kunnen gezamenlijk in gesprek met huidige ICT-leveranciers over hoe dit past in het totale ICT-landschap van de zorg en hoe ze

met elkaar kunnen uitwisselen. Belangrijk hierbij is om vanuit deze initiatieven de juiste keuzes te maken en eisen te stellen aan deze nieuwe leveranciers. Door dit goed te doen wordt voor de komende jaren een basis voor gezonde ICT-marktverhoudingen geborgd.

Internationale markten verkennen op gebied van zorg-ICT

Zorgaanbieders kunnen door onderlinge samenwerking ervoor zorgen dat een ICT-leverancier in het buitenland benaderd wordt in het kader van toetreding tot de Nederlandse markt. Nu blijkt dat zorgaanbieders soms benaderd worden door buitenlandse partijen. Alleen zijn de toetredingskosten te hoog voor deze partijen en verlangen zij dat de individuele zorgaanbieders deze kosten zullen dragen. Als zorgaanbieders samen goede en betrouwbare buitenlandse partijen benaderen, zouden ze gezamenlijk de kosten kunnen delen of mogelijk met steun van subsidies de toetreding voor buitenlandse partijen mogelijk kunnen maken. Dit heeft direct gevolgen voor de onderhandelingspositie van de zorgaanbieders; ze zijn sterker als ze als groep inkopen of als ze willen overstappen naar een andere leverancier.

3.5 Verbeterde vraag articulatie en inkoop door samenwerking

Gezamenlijke inkoop is een belangrijk onderdeel van een gezonde marktwerking. Meer sturing is momenteel nodig om middels gezamenlijke inkoop te komen tot een gezondere marktwerking. Voor een goede gezamenlijke inkoop en vraagarticulatie is het noodzakelijk dat de vraagzijde met elkaar om tafel gaat zitten om tot een duidelijke vraagarticulatie te komen. Hier zouden de verschillende types eindgebruikers van de systemen ook een stem in moeten hebben. Dit alles kan mogelijk worden bewerkstelligd door het beter organiseren van vraagarticulatie. Bijvoorbeeld in regionale samenwerkingsorganisaties, waarbij partijen kijken naar de behoefte en wensen met betrekking tot inkoop.

Een betere organisatie aan de vraagkant van de zorg-ICT-markt is ook nodig om ICT-leveranciers meer duidelijkheid te geven over wat er van ze verwacht wordt. Het is belangrijk dat er met ICT-leveranciers gesproken wordt over de details met betrekking tot zorg-ICT, waarbij met betrekking tot de specifieke technische invulling het voortouw genomen moet worden door een expert van de ICT-leveranciers. Als er aan de hand van consensus een duidelijke vraag is gevormd, zullen de regionale samenwerking en de aanbieders rondom de tafel moeten gaan zitten. Organisaties zoals NLdigital, Taskforce Samen Vooruit en IHE hebben hier een belangrijke rol in als platforms voor communicatie en samenwerking tussen zorgaanbieders en zorg-ICT-leveranciers, onder andere op het gebied van interoperabiliteit. Een goede communicatie tussen zorgaanbieders en zorg-ICT-leveranciers zal leiden tot een breder gedragen prioritering over welke systeemwijzigingen eerst en in welke vorm plaats horen te vinden. ICT-leveranciers kunnen dan ook de mogelijkheden en wensen met betrekking tot kosten al in een vroeg stadium (zoals de contractuele fase) duidelijk bespreken, zodat de zorgaanbieder niet wordt verrast en weet wat hiervoor gebudgetteerd moet worden.

Samenwerking tussen de verschillende zorgaanbieders kan worden bevorderd door de oprichting van een consortium of, met het oog op de langere termijn, een coöperatie waarin zorgaanbieders verenigd zijn. Een voorbeeld waarbij dit effectief is ingezet, is SURF in de onderwijssector. SURF is een coöperatieve vereniging van Nederlandse onderwijs- en onderzoeksinstituten die zich richt op ICT binnen het onderwijs- en onderzoeksdomein. Eén van de belangrijkste werkzaamheden van SURF is de gezamenlijke inkoop van verschillende soorten ICT-systemen.

Bij samenwerking tussen ondernemingen, bijvoorbeeld op het gebied van gezamenlijke inkoop, moet rekening worden gehouden met de toepassing van mededingingsregels. Zo zullen samenwerkingsafspraken die de mededinging op de Nederlandse markt verhinderen of beperken, verboden zijn.¹³ In de Mededingingswet zijn echter uitzonderingen opgenomen voor afspraken tussen concurrenten die bijvoorbeeld bijdragen aan de verbetering van de productie en/of technische of economische vooruitgang bevorderen.¹⁴ De voordelen die uit die samenwerking voortvloeien moeten (voor een redelijk deel) ten goede komen aan de gebruikers/afnemers. Gechargeerd gesteld moeten voor een dergelijke uitzondering de voordelen voor consumenten, in dit geval de zorgaanbieders, opwegen tegen de nadelen voor concurrenten. De ACM heeft benadrukt dat zij wil bijdragen aan het zorginformatiestelsel en dat zij ruimte ziet voor samenwerking bij de inkoop van ICT-systemen in de zorg. Hiertoe stelt de ACM op dit moment een leidraad op waarin duidelijke en concrete kaders en verplichtingen zijn opgenomen waarbinnen de betrokken partijen zijn gebonden aan mededingingsregels.¹⁵ Deze leidraad is inmiddels in concept opgeleverd¹⁶. Een finale versie van de leidraad is gepland voor najaar 2022.

De kern bij de afweging of een uitzondering wordt toegestaan, is dus de vraag of de voordelen van consumenten opwegen tegen de nadelen voor concurrenten. In de zorgsector is dit relatief snel het geval door de aard van de sector. Het toegankelijker maken van zorg komt al snel de consument ten goede. Bovendien kunnen mogelijk 'goedkopere' ICT-voorzieningen leiden tot meer beschikbaar budget voor zorgaanbieders en/of lagere zorgpremies voor burgers.

Op het gebied van samenwerking bestaan overigens al goede initiatieven zoals de Algemene Inkoopvoorwaarden Gezondheidszorg 2017 (AIVG) – Module ICT.¹⁷ Artikelen ten aanzien van interoperabiliteit, gebruik van standaarden en voorwaarden voor de mogelijkheid om te switchen tussen ICT-systemen kunnen hieraan toegevoegd worden. Hierbij moet de kanttekening gemaakt worden dat een dergelijke oplossing alleen effectief is als het door de meerderheid van de zorgaanbieders (aan de inkoopzijde) wordt gebruikt. Dit zou bijvoorbeeld gestimuleerd kunnen worden door de zorgverzekeraars door het gebruik hiervan als vereiste op te nemen in de kaders die zij voor vergoeding hanteren. Zo kunnen ook de verzekeraars positief bijdragen aan de vergroting van de interoperabiliteit, al kan hun specifieke rol nog nader bekeken worden.

Er zijn verschillende opties opgesteld om de (samenwerking op de) inkoop te verbeteren:

1. Veel meer aansluiten bij Europese standaarden via IHE. Bijvoorbeeld opleggen/met klem adviseren dat het contract zoveel mogelijk afgestemd wordt op de toekomstige ontwikkeling zodat 'omschakeling' t.z.t. wellicht makkelijker gaat.
2. Intensiveren van de samenwerking aan de inkoopkant – door de zorgleveranciers en over de diverse rollen heen. Dat zou vormgegeven kunnen worden in een soort "procurement specialist overleg".

¹³ Art. 6 lid 1 Mededingingswet.

¹⁴ Art. 6 lid 3 Mededingingswet.

¹⁵ Nederlandse Zorgautoriteit. "Wegwijzer bekostiging digitale zorg 2022."

¹⁶ Autoriteit Consument & Markt. "Concept leidraad Goedwerkende markten voor zorg-ICT."

¹⁷ Algemene Inkoopvoorwaarden Gezondheidszorg (AIVG) Module Informatie- en Communicatietechnologie (ICT).

3. Het meest innovatieve idee (vanuit mededingingsperspectief) zou zijn om gezamenlijk inkoop en verkoop te organiseren: dus in plaats van individueel, gezamenlijk aan de aanbod- én vraagkant onderhandelen (zie opties hieronder).

Optie 3.1:
Gezamenlijke inkoop organiseren vanuit groep

Toelichting:

Besluit om als groep zorgaanbieders gezamenlijke inkoop te organiseren voor geïnteresseerden. Dit houdt in dat een groep zorgaanbieders gaat onderhandelen met zorg-ICT-leverancier(s) over de inkoop van het EPD voor geïnteresseerde leden.

Uitwerking:

- Bepalen criteria voor deelname
- Bepalen juridische en fiscale consequenties
- Kostenverdeling lidmaatschap (geen flat-fee?)

Voordelen:

- Onderhandelingsposities voor leden betrokken bij inkoopcoalitie
- Transparant prijsmodel voor alle leden

Consequenties

- Impact op groep zorgaanbieders
- Tijdsinvestering verschillende zorgaanbieders
- Samenwerking betekent deels inleveren autonomie

Optie 3.2:
Inkoop coalities vanuit een groep steunen

Toelichting:

Besluit om als groep zorgaanbieders steun te verlenen aan de formatie van inkoopcoalities van leden in bijv. een vereniging. Optie 3.2a omvat o.a. het faciliteren van kennisdeling door middel van het realiseren van een Center of Excellence (CoE). Optie 3.2b steunt enkel de inkoopcoalities door de leden bij elkaar te brengen. De daadwerkelijke operatie van de inkoopcoalities gebeurt buiten een vereniging om.

Uitwerking:

- Geïnteresseerde zorgaanbieders voor gezamenlijke inkoop bij elkaar brengen
- Investeren opzetten CoE binnen de vereniging (enkel optie 3.2a)

Voordelen:

- Geen juridische betrokkenheid
- Onderhandelingsposities betrokkenen bij inkoopcoalitie
- Transparantie prijsmodel betrokkenen bij inkoopcoalitie

Consequenties

- Tijdsinvestering betrokkenen bij inkoopcoalitie
- Samenwerking betekent deels inleveren autonomie
- Meerkosten CoE (enkel optie 3.2a)

Het oprichten van een inkoopcoalitie brengt risico's met zich mee. Hier dienen zorgaanbieders zich van bewust te zijn. Vooronderzoek is nodig om een doorgronde keuze te kunnen maken en hier al dan niet mee verder te gaan. Tevens moet goed nagedacht worden over de vormgeving, financiële uitgangspunten en alternatieven voor de inkoopcoalitie.

	Mogelijke risico's	Benodigd vooronderzoek t.b.v. risicomanagement
Juridisch	<ul style="list-style-type: none"> - Bepalingen in bestaande contracten van de leden kunnen gezamenlijke inkoop tegengaan - Tegenacties van zorg-ICT-leveranciers, met als risico een groot juridisch proces 	Op juridisch gebied moet onderzocht worden of het formeren van inkoopcoalities überhaupt mogelijk is met de bestaande contracten van de leden. Daarnaast moet gekeken worden welke tegenacties zorg-ICT-leveranciers zouden kunnen opstarten om inkoopcoalities tegen te houden.

	<ul style="list-style-type: none"> - Beperkingen voor gezamenlijke inkoop 	<ul style="list-style-type: none"> - Contractueel inhoudelijk onderzoek huidige contracten - Onderzoek mededingingsrecht of er juridisch gezien sprake is van marktbelemmering
Vormgeving & governance	<ul style="list-style-type: none"> - Hoge aansprakelijkheid voor bestuurders van de vereniging/ inkoopcoalitie - Een rol voor een 'vereniging' (qua aansprakelijkheid, rechten en plichten) tussen zorg-ICT-leveranciers en zorgaanbieders (Optie 1, afhankelijk van vormgeving) 	<ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek naar het vormgeven van een inkoopcoalitie zonder persoonlijk aansprakelijk te zijn - Onderzoek naar de verschillende opties voor oprichting inkoopcoalitie (governance, hoe worden voordelen gedeeld, wordt het een aparte entiteit of in de huidige vereniging, etc.)
Financieel	<ul style="list-style-type: none"> - Boetes in bestaande contracten met zorg-ICT-leveranciers? - Kosten van een eventuele procedure? - Fiscale belemmeringen aan de orde? 	<ul style="list-style-type: none"> - Afspraken voor centrale prijsstelling, maar ook individueel maatwerk voor zorgaanbieders
Operationeel	<ul style="list-style-type: none"> - Onduidelijkheden over verantwoordelijkheden applicatie 	<p>Op welke wijze (bijv. centraal vs. decentraal) worden operationele processen ingericht over bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naleving wet- en regelgeving voor informatie-uitwisseling (& IT-audit) - Data-uitwisseling met derden (zorgdata en commerciële data) - Kwaliteitsborging/interne protocollen - Privacy (functionaris)/ naleving AVG

3.6 Inkoop verbeteren door te investeren in om- en bijscholing

Op dit moment lopen veel zorgaanbieders aan tegen het feit dat hun kennis en expertise rondom zorg-ICT onvoldoende is om optimaal te kunnen bijdragen aan een goede marktwerking in de zorg-ICT-markt. Zo wordt gezegd dat veel zorgaanbieders hun vraag onvoldoende kunnen formuleren naar de ICT-leveranciers, vanwege een gebrek aan inhoudelijke kennis. Grote zorgaanbieders blijken te beschikken over uitgebreide en gespecialiseerde IT-afdelingen, maar vooral bij kleinere zorgaanbieders is dit vaak niet het geval.

Naast samenwerking tussen de zorginstellingen om de inkoop te verbeteren, zijn extra aandacht en investeringen nodig voor om- en bijscholing, en ICT-educatie in zijn algemeenheid. Vanuit de overheid wordt gevraagd dit onderwerp aan te pakken door onderwijsinstellingen. Vanuit zorgaanbieders hoort er ook meer aandacht te gaan naar interne om- en bijscholing. In combinatie met (regionale)

samenwerking kan dit ervoor zorgen dat subsidie-ervaringen en best practices voldoende gedeeld worden tussen zorgaanbieders.

Deze om- en bijscholing is primair bedoeld voor zorgmedewerkers die actief zijn in IV- en ICT-functies en voor bestuurders van deze zorgorganisaties. Technologie gaat een enorme impact hebben op iedereen in de zorg, ook daar moet aandacht voor zijn, maar dit gaat verder dan de doelstelling van dit rapport.

3.7 Centraal implementatie capaciteit bepalen

Het is gedurende dit proces van samenwerking wenselijk dat de ICT-leveranciers en zorginstellingen met elkaar in gesprek gaan over de haalbaarheid van bestaande en nieuwe vragen. In het bepalen van prioriteiten gaat het niet alleen om het perspectief van het beleid, maar moeten ook de zorgaanbieders en de ICT-leveranciers een stem hebben op basis van hun implementatiecapaciteit. Door dit aan de voorkant goed met elkaar te bepalen, kan er commitment worden opgehaald bij onder andere de leveranciers.

Concreet zou dit gedaan moeten worden door de ICT-leveranciers en zorginstellingen een plek aan tafel te geven bij de partijen die keuzes maken over welke dingen opgepakt gaan worden. Dit zou bijvoorbeeld gerealiseerd kunnen worden door een groep samen te stellen met afgevaardigden van ICT-leveranciers en zorginstellingen. Het gezamenlijk vormgeven van een roadmap voor de sector is hierbij het doel, waarbij er ook gekeken moet worden hoe realistisch het is om de gestelde doelen te implementeren. Wanneer er een integraal beeld ontstaat over welke keuzes er gemaakt worden waarbij alle facetten worden meegenomen, wordt het mogelijk om de subsidies beter te richten.

3.8 Beter richten subsidies

Subsidies zijn erg belangrijk, maar staan niet op zichzelf; zij zijn dienend aan een eenduidige, landelijke strategie op gegevensuitwisseling. Bij subsidieregelingen kunnen specifieke voorwaarden en vereisten gelden, bijvoorbeeld eisen rondom interoperabiliteit, toepassing van open standaarden en innovatie.¹⁸ Let wel, de verplichtingen die aan de subsidie verbonden worden, moeten redelijkerwijs noodzakelijk en geschikt zijn om het doel van de subsidie te verwezenlijken.¹⁹ Eventuele Europese subsidies mogen niet leiden tot winst.²⁰

Momenteel ervaren zowel zorgaanbieders en ICT-leveranciers een overdaad aan landelijke programma's en daaraan gerelateerde subsidies. Zorgaanbieders staan vaak wel achter de 'onderwerpen' van deze subsidies, echter de haalbaarheid van verschillende parallelle programma's, de uitvoerbaarheid van afzonderlijke subsidies en de toegankelijkheid voor bijvoorbeeld kleine zorgaanbieders wordt ter discussie gesteld. Door de soms lange doorlooptijd van subsidies zijn deze na verloop van tijd niet altijd meer bruikbaar voor het gevraagde doel. De subsidiestructuur zou herzien moeten worden, met focus en fasering, bijvoorbeeld door een roadmap te linken aan de landelijke strategie. Door focus aan te brengen wordt tevens de gelimiteerde capaciteit van benodigd personeel zowel aan de aanbieder- als leverancierskant effectiever benut. Er dient regelmatig geëvalueerd te worden of de subsidies nog de juiste focus hebben die de landelijke strategie dienen. Wanneer er ontwikkelingen zijn die de focus van de subsidie veranderen, moet deze aangepast kunnen worden. Naast de focus op de individuele

¹⁸ Artikel 3, tweede lid onder c, Kaderwet VWS-subsidies.

¹⁹ Artikel 4:38, eerste lid, Awb, artikel 4:39 Awb en T&C Awb, commentaar op art. 4:38 Awb, Overige doelgebonden verplichtingen.

²⁰ Artikel 192 Verordening (EU, Euratom) 2018/1046.

subsidies dient er ook een focus te zijn dat de subsidies een algemeen doel en strategie dienen en gebruik maken van dezelfde oplossingsrichtingen, standaarden en afspraken.

Betere verdeling van de subsidies

In het kader van netwerkzorg zouden subsidies meer gericht moeten worden op (regionale) samenwerking tussen zorgaanbieders en niet alleen toebedeeld worden aan één zorgaanbieder. Uit workshops met betrokken partijen²¹ is gebleken dat subsidies op dit moment eerder zorgen voor het uiteendrijven van de markt dan het bijeenbrengen ervan. Subsidieregelingen geven te weinig sturing aan de markt, waardoor er vaak door iedere zorgaanbieder een eigen plan getrokken wordt en er dus geen eenduidige lijn ontstaat. Momenteel eindigen de subsidies vaak bij de grotere partijen, omdat de aanvraag complex is en veel tijd in beslag neemt. Dit heeft tot gevolg dat ondanks dat er veel geld binnen te halen is door subsidies, deze niet evenredig verspreid worden over de zorgaanbieders. Door het bundelen van subsidiebedragen wordt de verantwoordelijkheid bij de regionale samenwerkingsorganisaties belegd en is er samen meer impact te maken om zo de gewenste (technologische) ontwikkelingen te kunnen doorvoeren. Uit de workshops bleek dat ICT-leveranciers weten dat er veel geld uit subsidies komt, waardoor ze minder geprikkeld worden om creatief na te denken met betrekking tot de beste oplossing.

Het is uit ons onderzoek en interviews met zorgaanbieders meermaals gebleken dat voornamelijk kleine zorginstellingen te weinig budget hebben voor de kosten die uit de implementatie voortvloeien, als ook voor onderhoud en beveiliging van het EPD. Zorgaanbieders geven aan het gevoel te hebben dat er in totaal wel veel geld is voor de zorg, maar dat enerzijds de kosten van ICT onvoldoende worden meegewogen in ramingen van budgetten en dat anderzijds geld minder goed terecht komt bij de kleinere zorgorganisaties. Een belangrijke reden waarom kleinere zorgaanbieders minder budget hebben is ook dat ze het gevoel hebben dat ICT-uitgaven een relatief groot beslag leggen op hun budget en dat ze het lastig vinden om subsidies binnen te halen. Budgetten (van subsidies) zouden dus beter moeten worden vastgesteld en verdeeld.

3.9 Zelfregulering om maatschappelijk verantwoord te acteren

Een mogelijkheid die aan zowel de vraag- als aanbodzijde van de zorg-ICT-markt ligt, is die van zelfregulering. Door middel van zelfregulering kunnen partijen zich binden aan breed gedragen afspraken en doelstellingen. Een voorbeeld van zelfregulering is zichtbaar in de voedselsector. Verschillende partijen binnen deze sector hebben de *EU Code of Conduct on Responsible Food Business and Marketing Practices* ondertekend. De doelstellingen uit deze code of conduct sluiten aan bij de doelstellingen in het voorstel voor een verordening voor een duurzaam voedselsysteem.²² In afwachting van en in voorbereiding op wet- en regelgeving zou ook een code of conduct ten aanzien van de zorg-ICT-markt opgesteld kunnen worden. Zowel partijen in de zorgsector als partijen in de ICT-sector kunnen zich daaraan verbinden. Dit geeft partijen aan de inkoopzijde een betere positie aan de onderhandelingstafel en voor partijen aan de aanbodzijde is het een stimulans om de gesignaleerde problematiek aan te pakken.

²¹ Zie bijlage 1.

²² A Farm to Fork Strategy - COM(2020) 381 final.

De Governance Code Zorg 2022 is een bestaande vorm van zelfregulering in de zorgsector.²³ Hieraan kunnen bepalingen worden toegevoegd die toezien op het voorkomen van het wegstromen van zorggeld naar partijen die hoge winstmarges hanteren. Zorgaanbieders kunnen vervolgens in hun ESG-rapportering verantwoording afleggen.

Een kanttekening die hierbij aan de kant van de ICT-leveranciers geplaatst moet worden, is dat er wel sprake moet zijn van een gelijk speelveld. Immers, als er geen concurrentie is, dan heeft het schenden van normen weinig consequenties. De inkopende zorgaanbieder kan in dat geval namelijk niet (eenvoudig) wisselen van ICT-systeem. Daarom zou parallel aan zelfregulering de toetredingsdrempel voor nieuwe ICT-leveranciers verlaagd moeten worden.

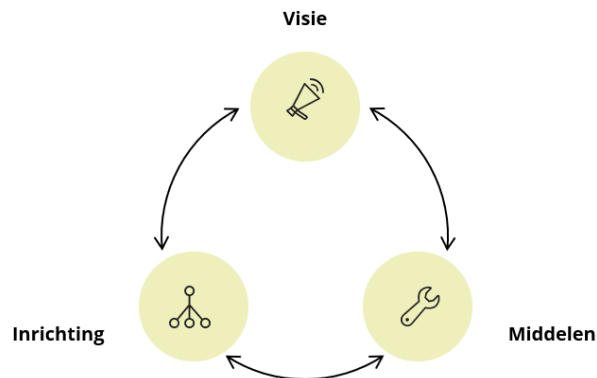
²³ Governance Code Zorg 2022.

4. Visie en aanbevolen vervolgstappen

In dit hoofdstuk beschrijven we een visie op open systemen in de zorg die door bijna alle partijen benoemd is en waarvan aangegeven wordt dat deze open systemen in de toekomst nodig zijn voor innovatie en een goede marktwerking. Open systemen waarbij data en functionaliteit gescheiden zijn, zijn de basis voor een gezonde ICT-markt.

Deze visie dient verder uitgewerkt te worden met en door de juiste partijen. Daarnaast is er een aantal middelen (de instrumenten) die ingezet kunnen worden om deze visie te verwerkelijken. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen instrumenten die direct of op de lange termijn inzetbaar zijn. Bij dit geheel is het noodzakelijk om de juiste partijen in de leiding en aangehaakt te hebben.

Voor het in gang zetten van belangrijke stappen om de zorg-ICT-markt aan vraag- en aanbodzijde te versterken is het van belang drie aspecten in ogenschouw te nemen: visie, inrichting en middelen. Als deze drie congruent zijn met elkaar, zal zorg-ICT in Nederland met gegevensuitwisseling als belangrijk onderdeel, een belangrijke boost krijgen. Als één of meerdere aspecten haaks staan op of niet dienend zijn aan de ander, zal dit veel frustratie opleveren bij partijen om verder te komen.



4.1 Visie

Zorgaanbieders geven aan dat de bereidheid tot een open systeem en het delen van data laag is bij de zorg-ICT-leveranciers. Deze beperkte bereidheid heeft volgens de zorgaanbieders mogelijk te maken met het willen behouden van een klant, maar het kan ook komen, omdat dit een grote investering en modernisering van de ICT-systemen en -leveranciers vraagt. Zorgaanbieders geven juist aan dat ze het liefst een open systeem zouden willen zien, waarbij uitwisselen/delen van informatie tussen systemen en aanbieders en het aanpassen van deze informatie eenvoudig gaat. Om dit te bereiken zou er een landelijke ICT-infrastructuur moeten komen en zou de data en de functionaliteit gescheiden moeten zijn in alle systemen. De opslag van data moet worden gestandaardiseerd (bij voorkeur conform Europese standaarden zoals HL7 FHIR en/of OpenEHR) en los van de functionaliteit worden opgeslagen. In de toegepaste functionaliteit kunnen zorgaanbieders dan eigen keuzes maken zolang alle benodigde data maar verzameld en opgeslagen wordt. De huidige ICT-systemen voldoen over het algemeen niet aan deze vereisten. Door middel van een centraal beheerd open systeem zouden zorg-ICT-leveranciers zich beter kunnen focussen op innovatie in functionaliteit in plaats van maatwerk op data.

Zorg-ICT-systemen zijn idealiter flexibel, modulair, schaalbaar en open. Een verandering in een component van het zorg-ICT-systeem moet minimale impact hebben op de andere componenten.

Daarmee kan stabiliteit en schaalbaarheid verzekerd worden. Het is belangrijk om bij het ontwerp van specifiek het EPD deze schaalbaarheid en flexibiliteit in gedachten te houden, en duidelijke scheidslijnen aan te brengen voor verantwoordelijkheden. Functionaliteiten zijn service-georiënteerd dus dienen altijd een *loosely coupled*. Dat wil zeggen dat verschillende functionaliteiten binnen een of meerdere systemen niet in elkaar verweven zijn, waardoor deze makkelijk vervangen kunnen worden.

Opslag van data kan op verschillende manieren. Data zou binnen een applicatie opgeslagen kunnen worden, gescheiden van de functionaliteit van deze applicatie. Data zou ook per zorgaanbieder, regionaal of zelfs landelijk kunnen worden opgeslagen. Hieronder worden twee opties toegelicht.

Data intramuraal opslaan

Toelichting:

Data wordt los van de functionaliteit opgeslagen binnen de zorginstelling, dit kan zowel binnen één applicatie zijn of over meerdere/alle applicaties heen

Voordelen:

- Eigenaarschap van de data eenvoudig te beleggen
- Privacy beter te waarborgen

Consequenties

- Er moet nog steeds veel uitgewisseld worden tussen zorginstellingen
- Duplicatie van persoonlijke gegevens tussen verschillende zorginstellingen

Data extramuraal regionaal of zelfs landelijk opslaan

Toelichting:

Data wordt los van de functionaliteit opgeslagen in de regio of zelfs landelijk, van meerdere zorginstellingen op één plek

Voordelen:

- Schaalvoordeel op het gebied van inkoop van opslag en security
- Minder uitwisselingen en duplicatie nodig
- Schaal van data introduceert nieuwe mogelijkheden wetenschappelijk onderzoek en waardeproposities

Consequenties

- Eigenaarschap van de data ingewikkelder te beleggen
- Ingewikkelde autorisatie, authenticatie en consent vanuit verschillende zorginstellingen

Ongeacht of data intramuraal of transmuraal opgeslagen wordt, moet het altijd beschikbaar zijn. Daarnaast zijn de volgende randvoorwaarden gedefinieerd:

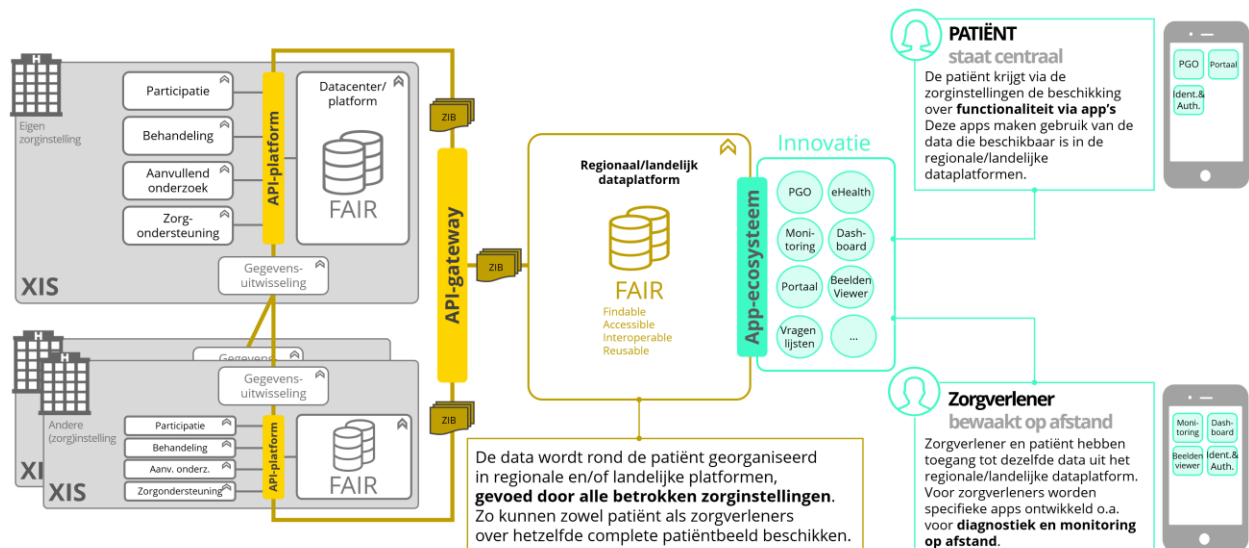
- Data moet alleen gedupliceerd worden indien er geen enkele andere mogelijkheid is
- Data-eigenaren zijn verantwoordelijk voor het onderhouden van hun data
- Data is FAIR en moet gedeeld worden in een gestandaardiseerd en bruikbaar (Europees) formaat (zoals HL7 FHIR en/of OpenEHR)
- Alle gedeelde data moeten voldoen aan de centraal vastgestelde kwaliteitsstandaarden
- Ontkoppel data & applicaties om controle te houden over de datakwaliteit
- Processen worden ontworpen met het oog op hergebruik van gegevens

Ondanks het feit dat de ICT-markt volgens Europees een vrije markt is, zou er - voor zover dit nog niet het geval is - een maatschappelijke verantwoordelijkheid bij ICT-leveranciers in de zorg terug te zien moeten zijn in de bereidheid tot het delen van data en het meewerken aan de maatschappelijke doelstelling van de zorg.

Een betere organisatie aan de vraagkant van de zorg-ICT-markt is ook nodig om ICT-leveranciers meer duidelijkheid te geven over wat er van ze verwacht wordt. Het is belangrijk dat er met ICT-leveranciers gesproken wordt over de details met betrekking tot zorg-ICT, waarbij met betrekking tot de specifieke technische invulling het voortouw genomen moet worden door een expert van de ICT-leveranciers.

Gesprekken tussen de vraag- en aanbodzijde van de markt moet leiden tot het in kaart brengen van de mate en de vorm van datadeling, met andere woorden standaardisatie en interoperabiliteit in en tussen systemen. Hierdoor is standaardisatie voor alle partijen duidelijk en is het op de juiste wijze te interpreteren. Er moet gezorgd worden voor concurrentie op functionaliteit in plaats van op data. Door gerichte afspraken kunnen ICT-leveranciers beter inspelen op de strategie van de overheid en de vraag van zorgaanbieders.

Standaardisatie op data zal zorgen voor lagere overstapdrempels en zal daarmee concurrentie bevorderen. Concurrentie zorgt er indirect voor dat verschillende ICT-leveranciers meer hun best zullen doen om klanten te behouden. Ook wordt daarmee een extra prikkel gegenereerd voor innovatie en efficiëntie. Standaardisatie kan en moet ook worden afgedwongen door aansluiting te zoeken bij Europese standaarden en certificaten.



Visualisatie schets/ontwerp van de toekomst, opgesteld door de Samenwerkende ChipSoft Ziekenhuizen

Over de behoefte aan een gezamenlijke richting met duidelijke doelen hebben we hierboven gesproken. In het Informatieberaad werken overheid en zorgpartijen samen aan een duurzaam informatiestelsel voor de zorg. Momenteel wordt door VenV (Versnellen en Verbeteren) gewerkt aan een masterplan – visie en strategie dat in december 2022 wordt opgeleverd. Het is hierbij zaak zowel het bestuurlijk, gebruikers- en aanbiedersperspectief (tijdig) te betrekken vanuit visie, maar ook voor de juiste focus, haalbaarheid en het achterhalen van de juiste randvoorwaarden. De visie kan daarom niet opgesteld worden zonder gebruik te maken van de juiste inrichting.

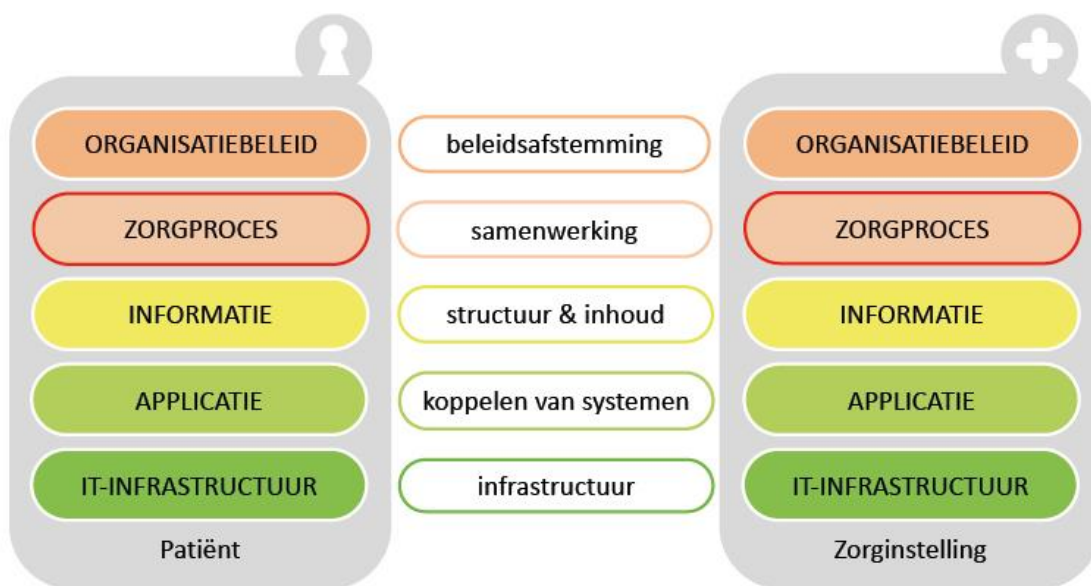
Een mogelijk hulpmiddel om de integrale visie op te stellen met de juiste inrichting (spelers) en middelen is door gebruik te maken van het vijflagenmodel van Nictiz. Op elk van de vijf lagen dient vastgesteld te worden welke organisaties de richting kiezen en met welke partijen de afspraken gemaakt moeten worden. De afgevaardigden van deze organisaties kunnen dan in een programma de visie en roadmap uitwerken, vergelijkbaar met hoe Medcom²⁴ in Denemarken opereert.

Met deze organisatie kan er per laag en over de lagen heen een visie opgesteld worden die door het gehele veld wordt gedragen. De verschillende middelen die beschikbaar zijn voor het realiseren van de visie en het behalen van een goede marktwerking worden op die manier per laag geplot en in uitvoering gebracht door de partijen die verantwoordelijk zijn voor de betreffende laag.

Elementen die in deze visie naar voren moeten komen:

- Welke keuze we gaan maken in het opslaan van de gegevens (keuze maken in de opties zoals geschetst in dit rapport)
- Hoe de ondersteunende infrastructuur eruitziet en wie dit gaat realiseren
- Hoe we de gegevens met elkaar gaan uitwisselen, het uitdenken van een API-strategie
- Welke generieke voorzieningen er met spoed worden opgeleverd
- Op welke manier we data Europees gaan standaardiseren

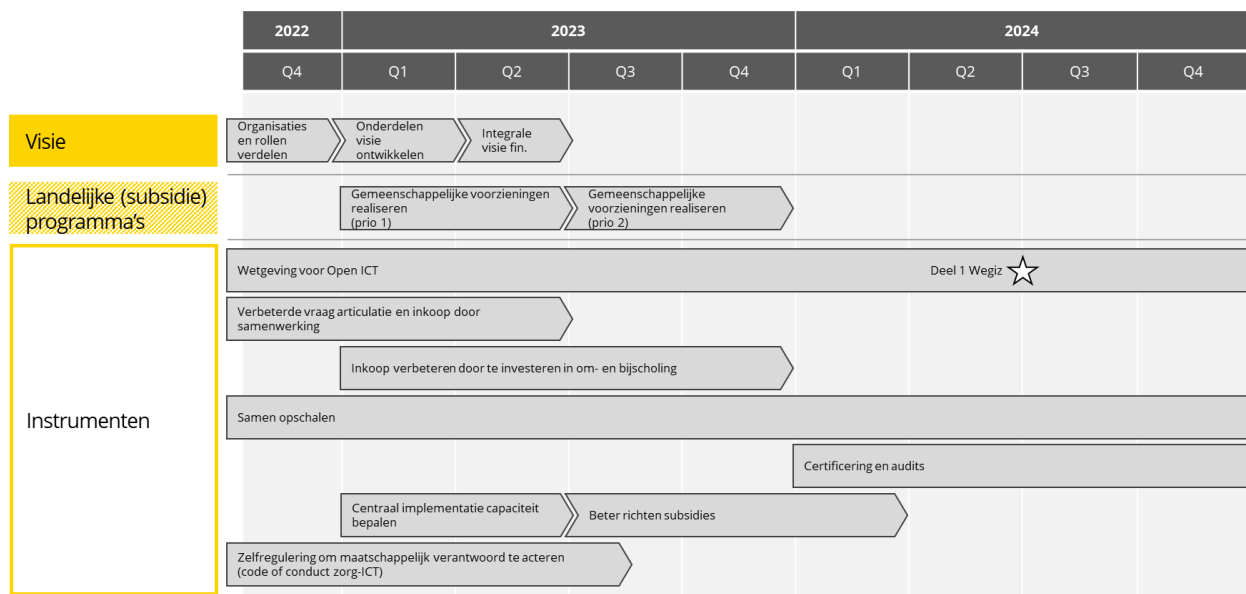
²⁴ <https://www.medcom.dk/medcom-in-english/about-medcom>



Het aanwijzen van een partij (de data-autoriteit) die integraal verantwoordelijk is voor de architectuur, standaarden, infrastructuur en een belangrijke rol heeft in het toetsen van de haalbaarheid van het implementeren van beleid, is naar ons idee een zeer verstandige keuze. Het toetsen van de haalbaarheid van implementatie is een belangrijke verbetering die doorgevoerd zou moeten worden. Dit kan onder regie van deze aangewezen partij, maar moet gedaan worden door alle belanghebbenden. Zorgaanbieders, ICT-leveranciers en andere stakeholders moeten samen komen tot een oordeel over de haalbaarheid en prioriteit van beleid in een zogenaamd implementatieberaad.

4.2 Aanbevolen vervolgstappen

Hieronder is een voorgestelde roadmap met toelichting te vinden om tot een gedragen visie te komen. Het gaat onder meer over de vraag op welk moment de instrumenten ingezet kunnen worden om tot een gezondere marktwerking te komen.



Om een goede invulling en sturing te geven op de verschillende instrumenten is het van belang om allereerst vast te stellen welke organisaties en rollen er nodig zijn om de visie te ontwikkelen op de verschillende onderdelen. Zodra er op de verschillende onderdelen een visie ontwikkeld is, is het van belang om deze samen te brengen in een gefinaliseerde integrale visie.

Daarnaast is het van belang inzichtelijk te maken welke programma's nu lopen en daarin keuzes te maken op basis van urgentie (bijvoorbeeld “eerst de basis op orde, dan de rest”), realiseerbaarheid (vanuit gebruikersperspectief) en capaciteit (aan zowel vraag- en aanbodzijde) met een stapsgewijze aanpak. Wat betreft het portfoliomanagement is de informatieverzameling en ontwikkeling van een dashboard is nu vrijwel gereed²⁵. Echter moeten alle deelsectoren nog met een roadmap komen. Het is van belang dat deelsectoren tijdig om input wordt gevraagd en dat er gekeken wordt naar overeenkomsten en (waar dit nodig is) verschillen in de prioritering en stappen. Hieruit dienen keuzes gemaakt te worden door de geselecteerde organisaties over welke programma's de hoogste prioriteit hebben en als eerste gerealiseerd dienen te worden.

Wat betreft de instrumenten is hieronder een toelichting te vinden per instrument.

Wetgeving voor open ICT

Bij het opstellen van de wet- en regelgeving dient er altijd aansluiting gezocht te worden op de visie en focus initiatieven die al lopen op gegevensuitwisseling en wetgeving/richtlijnen. De eerste grote mijlpaal is in 2024 als voor vier gegevensuitwisselingen de nazorg gestart wordt.

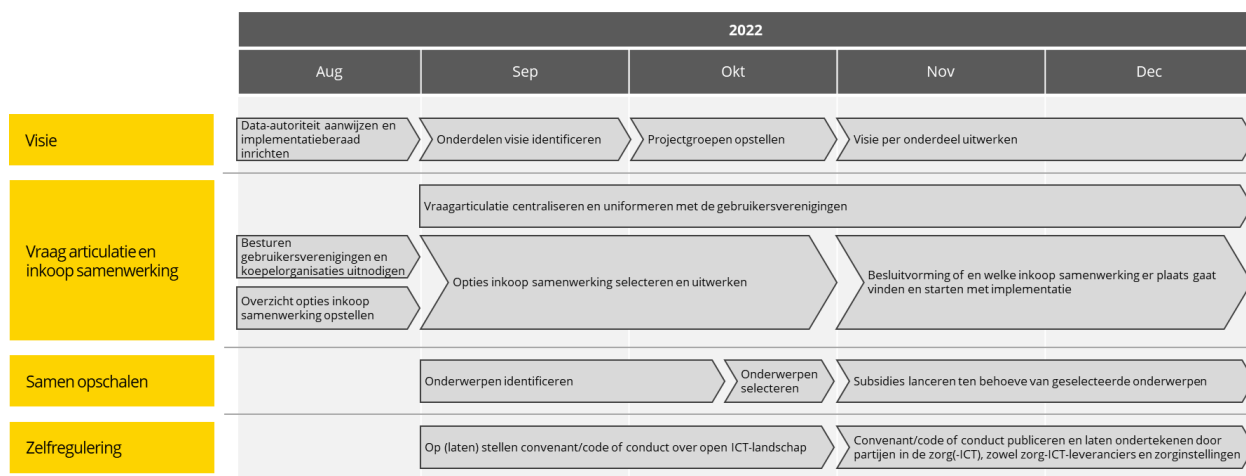
Verbeterde vraagarticulatie en inkoop door samenwerking

Het bij elkaar brengen van de vraag kan voor zowel een betere vraag articulatie als voor eventuele inkoop samenwerkingen gelijk beginnen en zou ook gelijk gestimuleerd moeten worden door het bijvoorbeeld te ondersteunen met het opzetten van dit soort gremia.

²⁵ <https://www.informatieberaadzorg.nl/publicaties/vergaderstukken/2022/04/25/4a2-status-lopende-trajecten-versnellen-en-verbeteren>

<i>Inkoop verbeteren door te investeren in om- en bijscholing</i>	Wanneer de eerste samenwerkingen van de grond komen, ontstaat de mogelijkheid om deze verder te enthousiasmeren door om- en bijscholing.
<i>Samen opschalen</i>	Om ervoor te zorgen dat de zorgmarkt zo snel mogelijk profiteert van een grotere schaal is het verstandig om zo vroeg mogelijk te beginnen om dit te stimuleren. Denk hierbij aan het voorbeeld van de NHS om innovaties te subsidiëren. Dit biedt Nederland een uitstekende kans om de internationale markt ook te betrekken.
<i>Certificering</i>	NEN-norm voor Wegiz samen met zorgaanbieders en ICT-leveranciers doorontwikkelen.
<i>Centraal implementatie capaciteit bepalen</i>	Zodra de verschillende onderdelen van de visie worden ontwikkeld en de organisaties verdeeld zijn over deze onderdelen, is het mogelijk om een afvaardiging samen te stellen van partijen in het veld (zorginstellingen en ICT-leveranciers) om centraal de implementatiecapaciteit te bepalen.
<i>Beter richten subsidies</i>	Met behulp van de implementatiecapaciteit en de integrale visie is het mogelijk om de subsidies een betere focus te geven en beter in te kunnen richten voor maximale effectiviteit.
<i>Zelfregulering om maatschappelijk verantwoord te acteren</i>	Het opstellen van eventuele code of conducts voor zorg-ICT kan zo snel mogelijk gestart worden. Hiermee wordt duidelijk welke ICT-leveranciers mee willen werken aan een open ICT-landschap.

Op korte termijn (in 2022) kunnen voor een aantal onderdelen al acties uitgevoerd worden. Hieronder zijn deze voor 2022 in de tijd uitgezet en worden ze per onderdeel nog puntsgewijs toegelicht. Wij adviseren om onderstaande aanpak te organiseren in een zogenaamde pressure cooker aanpak. Door in een korte periode alle belanghebbenden rondom deze thema's wekelijks in werksessies bij elkaar te brengen kan er in korte tijd veel voortgang geboekt worden. Een strakke aansturing van dit proces en heldere afspraken over de te bereiken resultaten per sessie kunnen een echt versneller zijn. Deze aanpak is intensief maar zou onderstaande tijdslijn kunnen versnellen en kan zorgen voor resultaten met een hoop draagvlak.



Visie

- Aanwijzen data-autoriteit en inrichten implementatieberaad.
- Op basis van het vijflagenmodel verschillende onderdelen van de visie identificeren die uitgewerkt dienen te worden. Mogelijke onderdelen (niet uitputtend): informatiestandaarden, terminologie, infrastructuur (API's), gemeenschappelijke voorzieningen, zorgproces (registratie en administratie uniformeren) en wet- en regelgeving.
- Nadat de verschillende onderdelen zijn geïdentificeerd kan er per onderdeel een voorzitter en projectgroep opgesteld worden om het onderdeel uit te werken. Dit dienen afgevaardigden te zijn uit verschillende zorginstellingen, ICT-leveranciers en andere stakeholders. Hierbij dient er overkoepelend overzicht gewaarborgd te worden door een onafhankelijke groep.
- De verschillende projectgroepen werken de visie uit onder begeleiding van de overkoepelende onafhankelijke groep.

Verbeterde vraagarticulatie en inkoop door samenwerking

- Gebruikersverenigingen stimuleren en de opdracht geven om de vraagarticulatie te centraliseren en te uniformeren. Indien nodig kan dit op verschillende niveaus gearticuleerd worden (bijvoorbeeld per versie/implementatie van het EPD).
- Met de besturen van de gebruikersverenigingen en de koepelorganisaties in kaart brengen welke opties van inkoopsamenwerking de moeite waard zijn om uit te zoeken.
- Opdracht geven om de geselecteerde opties voor inkoopsamenwerking uit te werken zodat er een vergelijking en keuze gemaakt kan worden door het gremia dat hierboven genoemd is.
- Het gremia besluit laten nemen over het wel of niet invoeren van een inkoopsamenwerking en de inrichting hiervan in gang (laten) zetten.

Samen opschalen

- Onderwerpen identificeren waarop samenwerking opportuun is en waarmee internationale spelers aangetrokken kunnen worden.
- Onderwerpen selecteren
- De verschillende onderwerpen middels subsidies in de markt brengen om samenwerkingen van verschillende organisaties te stimuleren en internationale spelers in de Nederlandse zorg-ICT-markt te verkrijgen.

Centraal implementatie capaciteit bepalen

- Afgevaardigden van de ICT-leveranciers bij elkaar brengen met afgevaardigden van de CIO's van zorginstellingen in een implementatieoverleg.
- Aan de hand van de huidige initiatieven en programma's bepalen of de implementatiecapaciteit voldoende is om de doelen binnen de tijdslijnen te behalen.
- Structureel en tijdens beleidskeuzes het gremia gebruiken om te bepalen of er voldoende capaciteit gaat zijn om de doelen van initiatieven en programma's te behalen.
- Met de groep nadenken over het verhogen van de implementatiecapaciteit op de verschillende gebieden (zowel bij de ICT-leverancier als bij de zorginstelling).

Zelfregulering om maatschappelijk verantwoord te acteren

- Op (laten) stellen van een convenant/code of conduct die zorg-ICT-leveranciers en zorginstellingen kunnen ondertekenen om aan te geven dat zij bij willen dragen aan een open ICT-landschap.
- Nadat de integrale visie is afgerond kan de code of conduct hernieuwd worden, waarbij aan de verschillende partijen in de zorg-ICT-markt gevraagd wordt om deze te ondertekenen.

4.3 Inrichting

Het zorg-ICT-landschap kenmerkt zich door de aanwezigheid van vele verschillende spelers. Voor een gezonde marktwerking is (aangescherpte) duidelijkheid benodigd in de verdeling van rollen voor de verschillende organisaties zoals eerder genoemd. Dit werkt samenwerking in de hand en zorgt voor een verhoogde mate van verantwoordelijkheid. Niet alleen tijdens het opstellen van de visie, maar voor de executie van die visie en het gebruik van alle verschillende instrumenten zijn (bijna) alle partijen in het veld nodig. Om een begin te maken met het in kaart brengen van de verschillende partijen en rollen, is in de bijlage een eerste aanzet te vinden voor welke organisaties welke rollen kunnen vervullen in het kader van optimaal gebruik van zorg-ICT. Let wel: de lijst is niet uitputtend en kan in het vervolg van het onderzoek verder worden aangevuld en verdiept, en met de diverse spelers worden afgestemd.

4.4 Ter afsluiting

Een zorginformatiestelsel met een open, decentrale inrichting en een daarop ingerichte ICT-markt, waarin sprake is van een gelijk speelveld voor ICT-leveranciers, draagt bij aan de juiste zorginformatie op de juiste plek en op het juiste moment. Voldoende aanbod, keuzevrijheid, concurrentie en betere marktwerking kunnen hieraan bijdragen. Met de genoemde stappen en mogelijke instrumenten hopen wij dat de juiste zorg(informatie) op de juiste plek en het juiste moment terechtkomt, om zo betere zorg te kunnen leveren. Uiteindelijk gaat het hierbij niet meer om de zorgaanbieder of –leverancier van ICT, maar om de patiënt en medewerkers die de juiste zorg aan deze patiënt willen leveren. Daarbij is van belang:

- De patiënt is in controle over zijn of haar data en voert hier regie op. Omdat de zorg vanuit de zorginstellingen naar andere plekken verschuift, dient de patiënt in controle te kunnen zijn over zijn of haar zorg, met behulp van monitoring en zelfmetingen.

- Patiënten hebben het recht om te bepalen waar hun gezondheidsdata gebruikt wordt en te delen in het gehele zorglandschap. Patiënten moeten in staat zijn om controle en regie te nemen over hun gegevens.
- Patiënten dienen inzage in hun gegevens te behouden.
- Patiënten moeten op gecontroleerde wijze zelf data toe kunnen voegen in de vorm van bijvoorbeeld zelfmetingen.
- Patiënten moeten wijzigingen kunnen aandragen betreffende informatie over zichzelf.

Bijlage 1. Deelnemende partijen

Organisaties
VWS Beleid
VWS Informatieberaad
ACM
Taskforce Samen Vooruit
OIZ
CMIO
CareCodex (Babyconnect)
EU verordeningen
EZK
FMS
NVZ
NFU
NZA
NEN
ActiZ
LHV
Samenwerkende Chipsoft Ziekenhuizen
Care/Omring
NL Digital
IHE

Bijlage 2. Lijst met organisaties en mogelijke rollen

Koepels en netwerken:

Organisatie	Rol
<i>Cure:</i> NFU NVZ	Behartigen van de belangen van de Nederlandse algemene & academische ziekenhuizen, revalidatiecentra en categorale zorginstellingen. Het articuleren van de vraag en behoeftes van ziekenhuizen rondom zorg-ICT vanuit onder andere bestuurlijke commissies. Beide organisaties horen hierbij ook te zorgen voor een goede samenwerking en informatiedeling tussen ziekenhuizen. Belangrijk is ook dat de organisaties de implementeerbaarheid van hun eigen wensen toetsen, alsmede de suggesties van zorg-ICT-leveranciers.
<i>Care:</i> GGZ NL VGN ActiZ Jeugdzorgz	Het articuleren van de vraag en behoeftes van geestelijke gezondheidszorg, gehandicaptenzorg, ouderenzorg en jeugdzorg organisaties rondom zorg-ICT. Organisaties kunnen hierbij ook zorgen voor goede samenwerking en informatiedeling tussen organisaties binnen elk domein. Belangrijk is ook dat de organisatie de implementeerbaarheid van haar eigen wensen toetst, alsmede de suggesties van zorg-ICT-leveranciers.

LHV	Het articuleren van de vraag en behoeftes van huisartsen rondom zorg-ICT. LHV hoort hierbij ook te zorgen voor een goede samenwerking en informatiedeling tussen huisartsen. Belangrijk is ook dat de organisatie de implementeerbaarheid van haar eigen wensen toetst, alsmede de suggesties van zorg-ICT-leveranciers.
VNG* GGD-GHOR*	Het coördineren van de behoeftes aan zorg-ICT binnen gemeentelijke zorg (sociaal domein) en regionale publieke zorg, daarbij zorgen voor ondersteuning bij informatiedeling en samenwerking tussen zorgorganisaties binnen en tussen gemeentes en regio's.
CMIO & CNIO*	Het perspectief van Chief Medical Information Officers en Chief Nursing Information Officers op ontwikkelingen in (het gebruik van) zorg-ICT delen met zorgaanbieders en zorg-ICT-leveranciers. Belangrijk is ook dat de organisatie de implementeerbaarheid van haar eigen wensen toetst, alsmede de suggesties van zorgaanbieders en zorg-ICT-leveranciers.
FMS	Het perspectief van medisch specialisten op ontwikkelingen in (het gebruik van) zorg-ICT delen met andere zorgaanbieders en zorg-ICT-leveranciers. Belangrijk is ook dat de organisatie de implementeerbaarheid van haar eigen wensen toetst, alsmede de suggesties van zorgaanbieders waarvan zij onderdeel uitmaken en zorg-ICT-leveranciers.
ZN*	Het perspectief van zorgverzekeraars op ontwikkelingen in (het gebruik en de bekostiging van) zorg-ICT delen met zorgaanbieders en zorg-ICT-leveranciers. Belangrijk is ook dat de organisatie de implementeerbaarheid van haar eigen wensen toetst, alsmede de suggesties van zorgaanbieders en zorg-ICT-leveranciers.
IHE	IHE is een internationaal platform waarbij honderden zorgverleners, softwareleveranciers, overheden en ICT-professionals zijn aangesloten. Samen maken zij afspraken over hoe medische gegevens veilig, en met behoud van privacy, gedeeld kunnen worden.

Gebruikersverenigingen:

Vereniging	Rol
SaCZ Epic* VsapGZ* Zorgaanbieders die gebruik maken van andere zorg-ICT maar (nog) niet verenigd zijn	Het articuleren van behoeftes en vraag rondom de zorg-ICT van Chipsoft, Epic, en SAP. De organisaties horen hierbij ook te zorgen voor een goede samenwerking en informatiedeling tussen de instanties die desbetreffende ICT gebruiken. Belangrijk is ook dat de organisaties de implementeerbaarheid van hun eigen wensen toetsen, alsmede de suggesties van Chipsoft, Epic en SAP.

Samenwerking aan de kant van de zorg-ICT-markt:

Initiatief	Rol
Taskforce samen vooruit en NL Digital	Bij elkaar brengen van zorgaanbieders en zorg-ICT-leveranciers in het kader van thema's rondom vraagarticulatie en interoperabiliteit en het faciliteren van prioritering en implementeerbaarheid van initiatieven.

OIZ (vereniging van organisaties voor zorg-ICT) NedXis	Het articuleren van de positie, inzet en behoeftes van zorg-ICT-leveranciers aan zorgaanbieders en publieke instanties om drempels voor een beter functioneren van zorg-ICT-leveranciers te kunnen weghalen. Belangrijk is ook dat de organisatie de implementeerbaarheid van zorg-ICT-leveranciers toetst, alsmede de wensen van zorgaanbieders.
---	---

Overheid:

Partij	Rol
Ministerie van VWS	VWS hoort deze organisaties voortdurend samen te brengen en hoort toezicht te houden op de mate waarin deze organisaties hun rol uitvoeren. Voorts hoort VWS sturing te geven aan deze organisaties, door middel van een agenda en programma's. Een bijbehorende tijdlijn maakt kenbaar hoe zij de toekomst van de Nederlandse zorg-ICT-markt ziet. Daarnaast heeft VWS als wetgever de rol om te toetsen op voortgang en het delen van informatie (bijvoorbeeld subsidievoortgang en toetsingskader).
Informatieberaad VWS (en kerngroep als afgeleide hiervan)	Het Informatieberaad werkt samen met aanvullende kerngroep aan een duurzaam informatiestelsel voor de zorg, waarin zorggegevens veilig en betrouwbaar uitgewisseld worden. Hiervoor worden afspraken, standaarden en voorzieningen gemaakt samen met de deelnemers van het Informatieberaad. In deze rol is het belangrijk impactanalyses toe te voegen om te bepalen of het huidige beleid nog voldoende is of dat er moet worden bijgestuurd.
ACM	Toezichthouder. Meewerken aan het schetsen en in stand houden van een zorgstrategie vanuit mededingingsperspectief. ACM moet alleen ingrijpen bij misbruik (uitbuiting zorgaanbieders en uitsluiting andere ICT-leveranciers)
NZa	Toezichthouder. Inzetten voor toegankelijke, betaalbare en passende zorg voor de patiënt, door toezicht te houden op en uitleg en voorlichting te geven aan zorgaanbieders, zorgverzekeraars, zorgkantoren en het CAK.
EZK	In samenwerking met VWS mogelijk financiële ondersteuning bieden aan zorg-ICT-leveranciers voor digitalisering, innovatie en ondernemerschap.
NEN	Certificering en standaardisering, in lijn met behoeftes en wensen van de markt. Daarnaast een Europese blik waarbij aansluiting wordt gezocht met internationale afspraken.
ZIN*	Communiceren aan alle partijen van het zorgecosysteem over de mogelijke verbeteringen en kansen voor vernieuwingen in de zorg-ICT-markt, om bij te dragen aan betere beslissingen van beleidsmakers, zorgverzekeraars en zorgaanbieders. Dit alles in samenwerking met alle partijen van het zorgecosysteem.
Nictiz*	Actief ontwikkelen van standaarden rondom bevordering van informatie-uitwisseling, door continu mee te praten over en behoeftes op te halen bij zorgaanbieders en zorg-ICT-leveranciers over informatie-uitwisseling. Belangrijk hierbij is dat Nictiz prioriteert wat het meest effectief wordt verwacht te zijn gegeven de voorziene doelmatigheid en het geschatte tijdspad.
Europese Commissie	Vertalen ontwikkelingen en behoeftes Europese landen naar richtlijnen en standaarden, waar het Nederlandse zorg-ICT-landschap zich bij moet aansluiten om betere data-uitwisseling mogelijk te maken op Europees niveau en ook internationaal aantrekkelijker te worden voor zorg-ICT-leveranciers.

* Niet direct gesproken, wel aan bod gekomen in interviews

Bijlage 3. Bronnen

Wet- en regelgeving

A Farm to Fork Strategy - COM(2020) 381 final

Algemene wet bestuursrecht

Beleidsregel mededinging en duurzaamheid 2016

Governancecode Zorg 2022

Kaderwet VWS-subsidies

Mededingingswet

Verordening (EU, Euratom) 2018/1046

Officiële publicaties

Kamerstukken II 2017-2018, 34 972, nr. 3

Kamerstukken II 2020-2021, 35 824, nr. 4.

Kamerstukken II 2021-2022, 29 477, nr. 740.

Overige bronnen

Algemene Inkoopvoorwaarden Gezondheidszorg – Module Informatie- en Communicatietechnologie (ICT). Laatst geraadpleegd op 5 mei via https://www.vgn.nl/system/files/article/file/AIVG%2B2017_Module_ICT.pdf.

Autoriteit Consument & Markt. “ACM positief over samenwerking bedrijven om duurzaamheid in energiesector te bevorderen. Laatst geraadpleegd op 6 juni 2022 via <https://www.acm.nl/nl/publicaties/acm-positief-over-samenwerking-bedrijven-om-duurzaamheid-energiesector-te-bevorderen>.

Autoriteit Consument & Markt. “Managementsamenvatting marktwerking ICT in de zorg.” Laatst geraadpleegd op 4 mei 2022 via <https://www.acm.nl/sites/default/files/documents/managementsamenvatting-marktwerking-ict-in-de-zorg.pdf>.

Autoriteit Consument & Markt. “Netbeheerders kunnen samenwerken om CO2-uitstoot te verminderen”. Laatst geraadpleegd op 5 mei 2022 via <https://www.acm.nl/nl/publicaties/netbeheerders-kunnen-samenwerken-om-co2-uitstoot-te-verminderen>.

Autoriteit Consument & Markt. “ZIS/EPD-systemen: marktproblemen en oplossingsrichtingen. Een tussenstand, december 2021.” Geraadpleegd via <https://www.acm.nl/sites/default/files/documents/zis-epd-systemen-marktproblemen-en-oplossingsrichtingen-een-tussenstand.pdf>.

Autoriteit Consument & Markt. “Conceptleidraad ‘Goedwerkende markten voor zorg-ICT’.” Geraadpleegd via <https://www.acm.nl/nl/publicaties/conceptleidraad-goedwerkende-markten-voor-zorg-ict>.

Boone & van Damme, *Marktstructuur en innovatie*, Innovatie in Nederland, De Markt Draait en de Overheid Faalt, 2004. Geraadpleegd via https://pure.uvt.nl/ws/portalfiles/portal/19558697/Marktstructuur_en_innovatie_2004.pdf.

Europese Commissie. “European Health Data Space.” Geraadpleegd via https://ec.europa.eu/health/ehealth-digital-health-and-care/european-health-data-space_en#data-quality-and-interoperability.

Europese Unie. “Normen in Europa.” Laatst geraadpleegd op 5 mei 2022 via https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/standards/standards-in-europe/index_nl.htm.

Gartner. “The EHR Megasuite Oligopoly Will Result in Less Differentiation and Innovation — and Higher Total Cost of Ownership”. Geraadpleegd via <https://www.gartner.com/en/documents/3982738>.

ICT Health. “ACM wil leveranciersklem in ICT-zorg aanpakken.” Laatst geraadpleegd op 4 mei 2022 via <https://www.icthealth.nl/nieuws/acm-wil-leveranciersklem-in-ict-zorg-aanpakken/>.

Nederlandse Zorgautoriteit. “Wegwijzer bekostiging digitale zorg 2022.” Laatst geraadpleegd via https://puc.overheid.nl/nza/doc/PUC_655318_22/1/.

NRC. “Ziekenhuizen voelen zich klemgezet door softwarebouwer”. Laatst geraadpleegd op 10 juni 2022 via <https://www.nrc.nl/nieuws/2022/05/04/ziekenhuizen-voelen-zich-klemgezet-door-softwarebouwer-a4122715>

T&C Awb. Commentaar op art. 4:38 Awb, Overige doel gebonden verplichtingen.