

BETERE  
**BORSTKANKERZORG**  
DOOR SAMENWERKING



ZORG VOOR  
VERBETERING



EDITIE

2017

‘THIS IS  
CLEARLY A VERY  
ENCOURAGING  
APPROACH  
THAT I WOULD  
LIKE TO SEE  
CONTINUED’

PROF. G.T. SAVAGE,  
PROFESSOR OF MANAGEMENT,  
CO-DIRECTOR, SERIES EDITOR  
AT GEORGE WASHINGTON  
UNIVERSITY

6	<b>HOOFDSTUK 1</b>
6	INLEIDING
8	<b>HOOFSTUK 2</b>
8	SNELLER VERBETEREN IN GESTRUCTUREERDE VERBETERCYCLUS
8	WERKWIJZE VERBETERCYCLUS MET VERBETERTEAMS
10	SCOREKAART VASTSTELLEN
15	DATA VERZAMELEN EN VERGELIJKEN
18	<b>HOOFDSTUK 3</b>
18	VERBETERINGEN IN DE BORSTKANKERZORG TOT NU TOE
23	<b>HOOFSTUK 4</b>
23	HOE ARTSEN SAMENWERKEN IN SANTEON VERBAND ERVAREN
24	HOE VERDER
25	<b>BIJLAGES</b>
26	BIJLAGE 1 BETROKKEN VERBETERTEAMS
28	BIJLAGE 2 ORGANISATIE
28	COLOFON

‘WE HEBBEN  
EEN WERKWIJZE  
ONTWIKKELD  
WAARIN ARTSEN EN  
BEHANDELTEAMS,  
SAMEN MET  
PATIËNTEN,  
STRUCTUREEL  
SAMEN LEREN  
DOOR VARIATIES  
IN UITKOMSTEN EN  
BEHANDELOPTIES  
TE BESPREKEN.’

DOUWE BIESMA, VOORZITTER SANTEON



## Steeds meer waarde toevoegen voor de patiënt

Santeon is de Nederlandse ziekenhuisgroep waarbinnen zeven topklinische ziekenhuizen open samenwerken met als doel de medische zorg te verbeteren door continue vernieuwing. Wat onze samenwerking uniek maakt, is dat onze professionals bij elkaar in de keuken kijken. Ze vergelijken de resultaten van behandelingen en leren van elkaar. Zo wordt de zorg steeds beter. Dit is uniek in Nederland. We zijn de enige ziekenhuisgroep die dit op deze manier onderzoekt. De zeven Santeon ziekenhuizen liggen verspreid over Nederland. In totaal werken er ruim 28.400 mensen waarvan circa 1.800 medisch specialisten. Eén op de acht patiënten bezoekt een Santeon ziekenhuis.

Santeon publiceert sinds 2012 regelmatig uitkomsten van zorg voor oncologische aandoeningen in verschillende uitkomstenboeken. Om het verbeterpotentieel dat schuilt in de verschillen in uitkomsten tussen de ziekenhuizen beter te benutten, is in het voorjaar van 2016 gestart met het opzetten van verbetercycli. Zo worden er systematisch uitkomsten die patiënten relevant vinden gemeten. De verschillen die hieruit voortkomen worden onderzocht en verbeteringen geïmplementeerd. Het doel van dit Santeon Value-Based Health Care programma (VBHC) is om *samen sneller en betere uitkomsten voor patiënten te realiseren*. Betere uitkomsten gaan hand in hand met grotere doelmatigheid.

De verbetercycli zijn nu voor zes aandoeningen geïmplementeerd. In totaal zijn hierbij ongeveer 350 mensen uit alle Santeon ziekenhuizen betrokken. We hebben een VBHC-werkwijze ontwikkeld waarin artsen en behandelteams van de zeven ziekenhuizen, samen met patiënten, structureel samen leren door variaties in uitkomsten en behandelopties te bespreken. Vervolgens implementeren deze teams de verbeteringen in de eigen ziekenhuizen. Zo wordt de best practice methode van de één, de standaard voor alle zeven ziekenhuizen.

In deze uitgave delen we de uitkomsten en eerste resultaten van de verbeteringen die gerealiseerd zijn op het gebied van de borstkankerszorg. We zijn er trots op dat onze professionals op basis van vertrouwen open met elkaar samenwerken en van elkaar leren waardoor we de uitkomsten van onze borstkankerszorg aantoonbaar weten te verbeteren.

Douwe Biesma, voorzitter Santeon.

# Daadwerkelijke verbetering van de zorg

De Santeon borstkanker professionals zijn in 2016 met de Value-Based Health Care (VBHC) verbetercyclus gestart om samen sneller de waarde van de door hen geleverde zorg voor de patiënt te kunnen verbeteren. Na een periode van ongeveer anderhalf jaar wordt duidelijk dat de Santeon VBHC-werkwijze daadwerkelijk verbetering van zorg oplevert.

In deze publicatie worden de aanpak en de resultaten van de verbetercyclus voor borstkanker tot nu toe beschreven: de data die vergeleken zijn en acties die ondernomen zijn, (om de oorzaak van de gesignaleerde variatie te achterhalen) concrete

wijzigingen die zijn doorgevoerd in de werkwijzen en de resultaten die dat opgeleverd heeft.

Santeon heeft een internationale adviesraad samengesteld die de werkwijze, de data en de analyses bespreekt en kritisch evalueert. Ook alle in deze publicatie gedeelde indicatoren, analyses, uitkomsten en inzichten, zijn besproken door de adviesraad en de adviezen die zij gegeven hebben zijn verwerkt in deze publicatie. Deze raad bestaat uit methodologische experts op het gebied van VBHC, validatie en data-analyse. Zij delen vanuit clinical management, public health en decision sciences perspectief hun expertise op het gebied van uitkomstindicatoren en het selectieproces.

**HILLE WITJES**  
BORSTKANKERCHIRURG IN OLVG

'Met dit traject gaan we dieper op de uitkomsten in. We kijken waar verschillen zitten die de moeite waard zijn om nader te onderzoeken om te verbeteren. We vergelijken de uitkomsten-, kosten- en procesindicatoren die patiënten belangrijk vinden in een scorekaart tussen de zeven ziekenhuizen. Wat ik zo bijzonder vind aan deze manier van werken? Dat in ieder ziekenhuis elke twee maanden het complete borstkankerteam bij elkaar zit, inclusief patiënten.'



# Sneller verbeteren in gestructureerde verbetercyclus

## WERKWIJZE VERBETERCYCLUS MET VERBETERTEAM

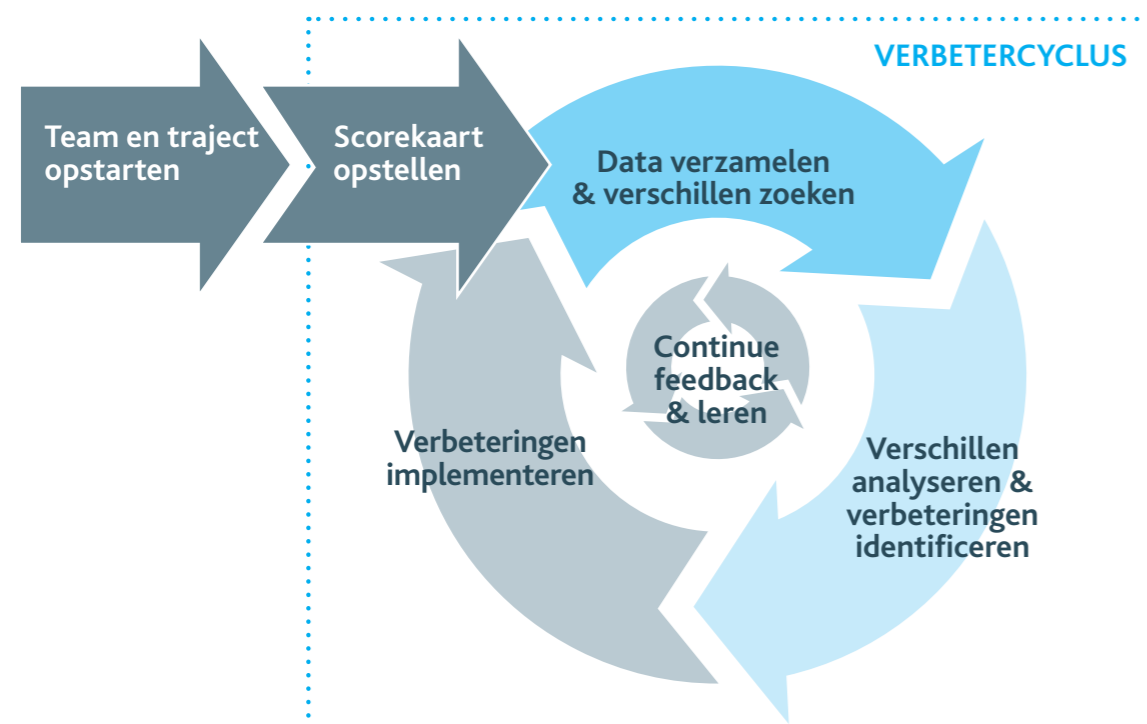
Vanaf begin 2016 is de verbetercyclus voor borstkanker geïmplementeerd in de Santeon ziekenhuizen. Elke zes maanden worden Santeon-breed niet alleen uitkomsten, maar ook kosten- en procesdata voor borstkankercare verzameld. Professionals vanuit elk ziekenhuis vergelijken die data met elkaar en zoeken mogelijkheden voor verbetering.

In elk ziekenhuis is een verbeterteam geformeerd, dat bestaat uit artsen, verpleegkundigen en andere professionals die een rol hebben in het zorgproces van de patiënt. Dit verbeterteam wordt begeleid door een projectleider en een data-analist. Ook zijn er één tot twee patiënten (die in het betreffende ziekenhuis onder behandeling zijn of zijn geweest) onderdeel

van het verbeterteam. Zij denken mee over wat voor patiënten belangrijke uitkomsten en procesmaten zijn in het zorgproces. Maar vooral hoe dit verbeterd kan worden op basis van eigen ervaring. Deze patiënten vormen daarmee een zeer waardevolle toevoeging aan de verbeterteams.

Zodra in Santeon-verband data besproken is, starten de verbeterteams. Elk ziekenhuis heeft een eigen verbeterteam. En deze komen tweemaandelijks bij elkaar. Het team selecteert onderwerpen om te verbeteren, onderzoekt oorzaken van verschillen (o.a. door ervaringen en werkwijzen uit te wisselen met de andere ziekenhuizen) en voert concrete verbeteringen in. Na zes maanden wordt opnieuw data verzameld. Dan begint de volgende cyclus van variatie zoeken, oorzaken vinden en verbeteringen doorvoeren (zie verbetercyclus **FIGUUR 1**).

FIGUUR 1 Verbetercyclus Santeon VBHC



JUDITH WAGELAAR, patiënt in Medisch Spectrum Twente in Enschede en onderdeel van het borstkanker verbeterteam in dat ziekenhuis.

'Als patiënt is mij gevraagd wat er in het zorgtraject verbeterd kan worden. Ik heb aangegeven dat er te veel tijd verstrijkt voordat je de uitslag van de mammografie te horen krijgt. Je wilt dat namelijk zo snel mogelijk weten en niet thuis in onzekerheid afwachten. Daar hebben ze naar geluisterd en het proces op aangepast. De uitslag van de mammografie wordt nu dezelfde dag nog met patiënten gedeeld.'

### SCOREKAART VASTSTELLEN

Bij de start van de borstkanker verbetercyclus hebben de verbetereteams in drie stappen eerst gezamenlijk bepaald welke data vergeleken worden in een zogenoemde scorekaart, zie **FIGUUR 2**.

#### 1. Patiëntselectie

De eerste stap was de selectie van een voor elk ziekenhuis uniforme patiëntgroep. Er is gekozen om alleen naar resultaten van patiënten te kijken die in de eigen ziekenhuizen zijn gediagnosticeerd. Patiënten die elders gediagnosticeerd zijn, worden niet geïncludeerd. Het overzicht van alle in- en exclusiecriteria staat in **TABEL 1**.

Voor deze borstkankerpatiënten zijn ook alle mogelijk relevante kenmerken verzameld, zoals leeftijd van

de patiënten, het anesthesie risico en het klinisch tumorstadium.

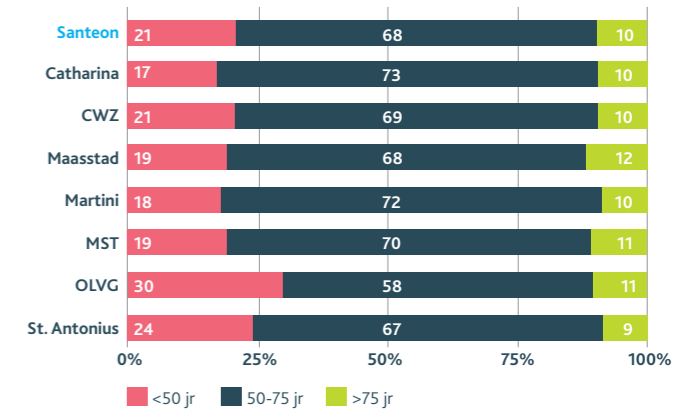
Patiënten uit OLVG zijn relatief jonger dan in de andere ziekenhuizen. Dit is mogelijk van invloed op de uitkomsten, waaronder de overleving (zie **FIGUUR 3**). Het anesthesie risico van het Catharina ziekenhuis lijkt te verschillen van dat van de andere ziekenhuizen. Het is echter onduidelijk wat hiervan de oorzaak is (zie **FIGUUR 4**).

Bij de verdeling van het tumorstadium per ziekenhuis valt op dat deze verdeling enigszins verschillend is per ziekenhuis, en dat de patiënten in het MST een relatief hoger tumorstadium hebben dan de patiënten in de andere ziekenhuizen (zie **FIGUUR 5**).

**TABEL 1** Patiëntselectie borstkanker voor het VBHC programma van Santeon

INCLUSIECRITERIA	
<b>Alle geopereerde patiënten met diagnose kwaadaardige primaire borsttumor</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omvat stadia 0-III, invasief borstkankercarcinoom en DCIS</li> <li>• Gediagnosticeerd in één van de Santeon ziekenhuizen</li> </ul>	
EXCLUSIECRITERIA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patiënten met in beide borsten een tumor</li> <li>• Verdenking niet leidend tot diagnose</li> <li>• Mannen met borstkanker</li> <li>• Patiënten met onbekend stadium</li> <li>• Patiënten die (direct) doorverwezen worden naar ander ziekenhuis</li> <li>• Zeldzame tumorsoorten met afwijkende behandeling</li> <li>• Patiënten met een metastase op afstand</li> </ul>	

**FIGUUR 3** Leeftijdsverdeling van borstkankerpatiënten per ziekenhuis

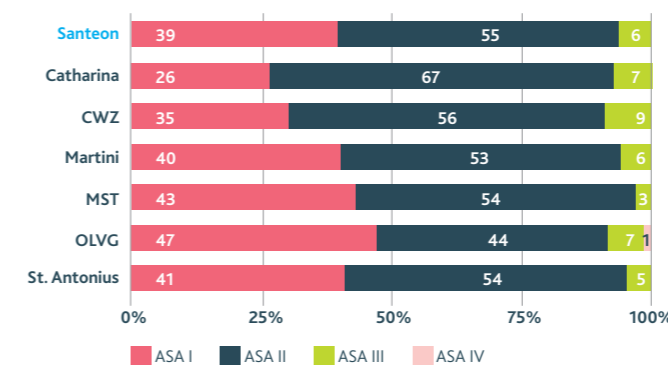


Bron: IKNL, borstkankerpatiënten (stadia 0-III) gediagnosticeerd in een Santeon ziekenhuis in de periode 2011-2016  
ivm afronden tellen niet alle percentages op tot 100%

**FIGUUR 2** Drie stappen om per aandoening tot een scorekaart te komen

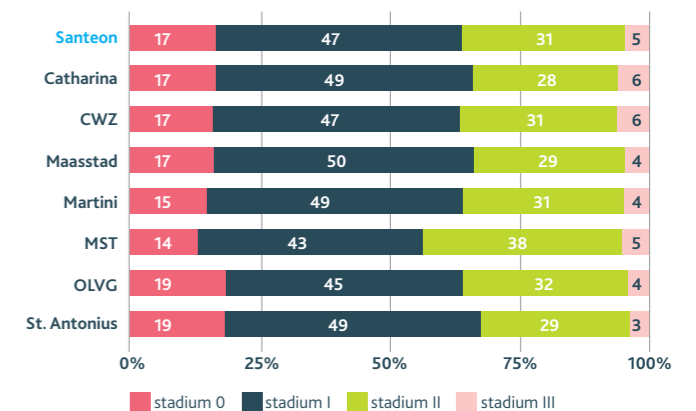


**FIGUUR 4** Verdeling van patiënten naar ASA (anesthesierisico) score per ziekenhuis



Bron: IKNL, borstkankerpatiënten (stadia 0-III) gediagnosticeerd in een Santeon ziekenhuis in de periode 2011-2016  
ivm afronden tellen niet alle percentages op tot 100%

**FIGUUR 5** Verdeling klinisch tumor stadium (cTNM) per ziekenhuis



Bron: IKNL, borstkankerpatiënten (stadia 0-III) gediagnosticeerd in een Santeon ziekenhuis in de periode 2011-2016  
ivm afronden tellen niet alle percentages op tot 100%

## 2. Behandelopties

Vervolgens hebben de teams (als tweede stap) de verschillende behandelkeuzes in kaart gebracht. Dat betrof alle mogelijke opties die patiënten hebben. Zowel die behandelopties die in het eigen ziekenhuis beschikbaar zijn, als behandelopties die in andere ziekenhuizen plaats hebben gevonden (bijvoorbeeld radiotherapie). In **FIGUUR 6** staat een overzicht van de behandelopties.

Voorafgaand aan een operatie, kan in een aantal situaties neo-adjuvante therapie gekozen worden. Het doel van neo-adjuvante therapie is om de tumor dusdanig te verkleinen, dat een daaropvolgende operatie makkelijker te verrichten is (**FIGUUR 7**). Het percentage patiënten met neo-adjuvante therapie is in bijna alle Santeon ziekenhuizen in de periode 2013 tot en met 2015 gestegen.

Bij het operatief verwijderen van de tumor kan, afhankelijk van de tumorkenmerken en de keuze van de patiënt, een lumpectomie (borstsparende operatie) of ablatie (borstamputatie operatie) uitgevoerd worden. Het aantal borstsparende operaties in bijna alle Santeon ziekenhuizen is in de periode 2014 tot en met 2016 gestegen (**FIGUUR 8**).

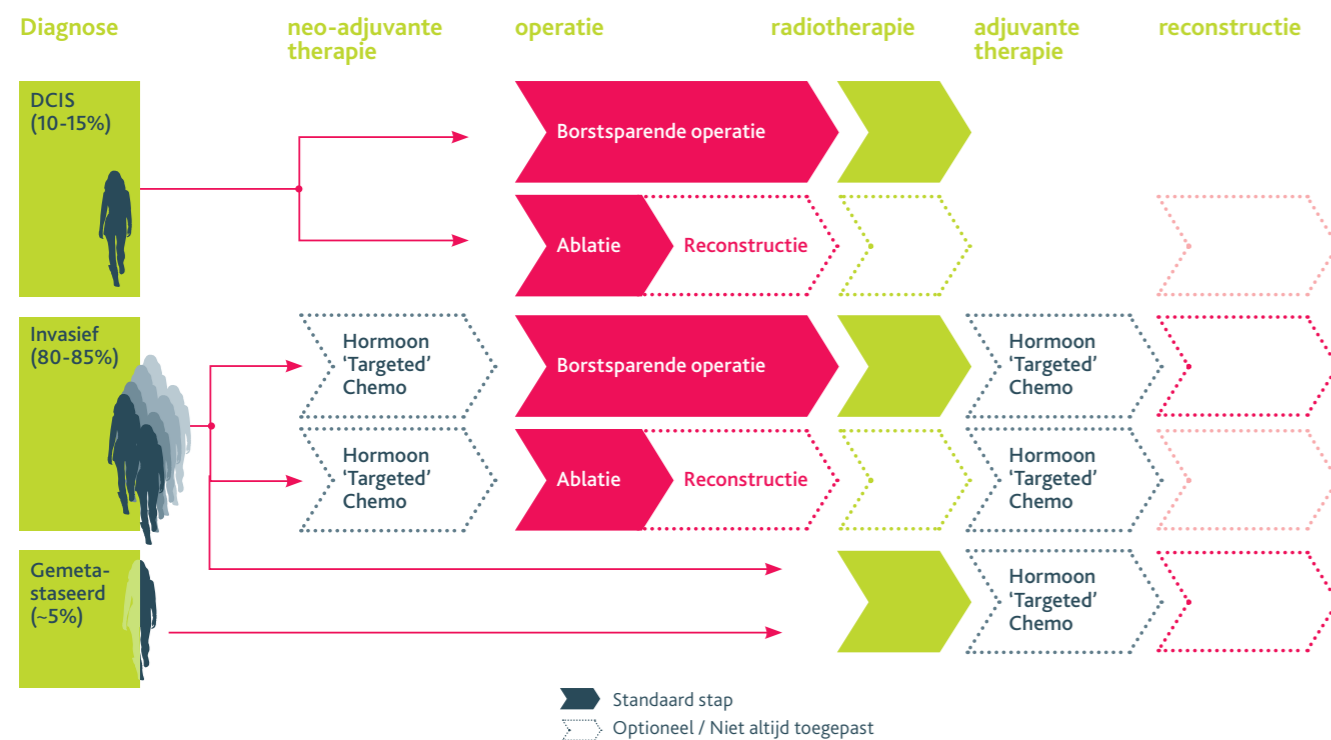
Door ontwikkelingen in diagnostiek, zowel in pathologie als in radiologie, kunnen steeds betere behandelkeuzes gemaakt worden. Ook is beter in de richtlijn beschreven in welke gevallen neo-adjuvante therapie en borstsparende opereren wordt aangeraden.

Hierdoor is het percentage patiënten met neo-adjuvante therapie en borstsparende opereren in bijna alle Santeon ziekenhuizen, conform verwachting, in de afgelopen jaren gestegen.

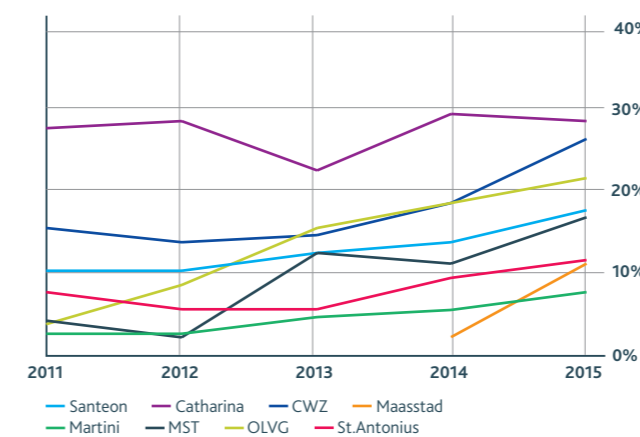


v.l.n.r.: José Meulepas (projectleider), Jorien Pruim (verpleegkundige), Daisy Pieterse (data analyst), Yvette van der Zande (data analyst) en Hetty Prinsen (data manager).

**FIGUUR 6** Overzicht van de behandelopties borstkankerzorg

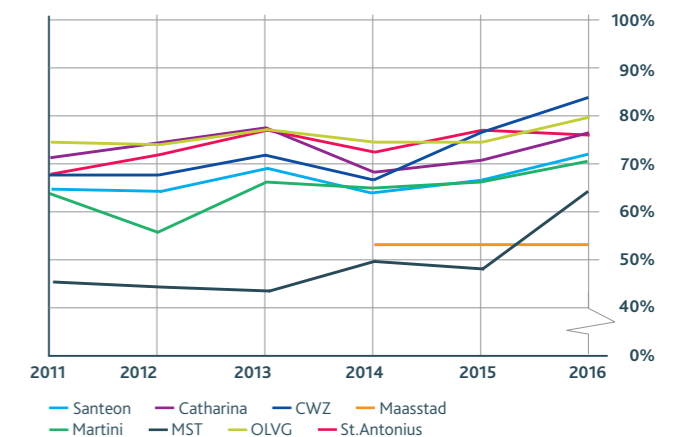


**FIGUUR 7** Patiënten met neo-adjuvante therapie per jaar



Bron: IKNL, borstkankerpatiënten (stadia 0-III) gediagnosticeerd in 2011-2015. Data van neo-adjuvante therapie van patiënten met diagnose uit 2016 is niet voor alle ziekenhuizen beschikbaar.

**FIGUUR 8** Patiënten met borstsparende operaties per jaar



Bron: IKNL, borstkankerpatiënten (stadia 0-III) gediagnosticeerd in 2011-2016

### 3. Scorekaart

In de derde stap hebben de teams een gezamenlijke scorekaart vastgesteld (FIGUUR 9) met de uitkomstindicatoren die voor patiënten het belangrijkst zijn, de belangrijkste kostendrijvers, en procesindicatoren.

Het uitgangspunt voor de teams was om geen nieuwe uitkomstindicatoren te ontwikkelen. De uitkomstindicatoren op de scorekaart zijn zoveel mogelijk gebaseerd op de bestaande internationale uitkomsten set van ICHOM (International Consortium for Outcome Measurement) en andere bestaande indicatorensets. Bovendien is gekozen voor het vergelijken van al geregistreerde gegevens vanuit bijvoorbeeld het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL), Dutch Institute of Clinical Auditing (DICA) en de elektronische patiënten dossiers (EPDs) van ieder ziekenhuis. Dit betekent dat bij de start van de verbetercyclus niet eerst nieuwe gegevens geregistreerd zijn.

Voor het bepalen van kostenindicatoren is geanalyseerd wat de grootste kosten categorieën zijn in de behandeling van borstkanker. Voor die categorieën is vervolgens bepaald wat de belangrijkste kosten veroorzaker of 'drijver' is (bijvoorbeeld uren, frequentie, etc.)

Procesindicatoren betreffen vooral voor de patiënt belangrijke doorlooptijden. De patiënten in de verbeterteams gaven aan dat de maximale wachttijd van vijf weken tussen diagnose en start behandeling, die elk ziekenhuis verplicht moet registreren, wat hen betreft niet zo belangrijk was. Veel belangrijker was het minimaliseren van de wachttijd tussen diagnose en helderheid over het behandelplan, oftewel het minimaliseren van de tijd dat grote onzekerheid bestaat. Of zoals een van de patiënten zei: 'die onzekere periode was erger dan de chemo'. Die indicator is onderdeel geworden van de scorekaart.

### DATA VERZAMELEN EN BESPREKEN

In de verbetercyclus is nu drie keer data verzameld. Dat gebeurt op uniforme wijze in de ziekenhuizen. De data wordt gevalideerd met de betrokken professionals per ziekenhuis en vervolgens gedeeld en besproken met de collega's van de andere Santeon ziekenhuizen.

In de verbetercyclus wordt gekeken naar wat er is gebeurd in elk ziekenhuis met een uniform geselecteerd cohort patiënten, dat in elk ziekenhuis gevolgd is over eenzelfde periode. De uitkomst-, kosten- en procesdata worden niet case mix gecorrigeerd. Alle mogelijke patiëntkenmerken die een verklaring zouden kunnen zijn voor variatie (leeftijd, co-morbiditeit, tumorklasse, etc.) zijn ook verzameld voor eventuele nadere analyse. De data die vergeleken worden zijn geen resultaten van wetenschappelijk onderzoek of wetenschappelijk bewijs en zijn geen verantwoording. De data kunnen

alleen gebruikt worden om te zoeken naar hypothesen voor verbetering. Er kunnen geen conclusies worden getrokken over het presteren van het ziekenhuis.

Indien variatie wordt geconstateerd bespreken de verbeterteams of die variatie interessant genoeg is om nader te onderzoeken.

Intern – dat wil zeggen binnen en tussen de Santeon ziekenhuizen – worden de data van de scorekaart in vertrouwen gedeeld en besproken. Om dat vertrouwen in elkaar te borgen worden extern alleen die uitkomstenindicatoren gedeeld waarvan de data voldoende stabiel wordt geacht (niet alle uitkomstindicatoren zijn eenvoudig en eenduidig te verzamelen en daarmee lastig te vergelijken en te duiden). De kosten- en procesindicatoren worden alleen extern gedeeld indien er wijzigingen in het zorgtraject hebben plaatsgevonden die een verbetering voor de patiënt betekenen.

### Scorekaart borstkanker

UITKOMST INDICATOREN	1	Vijfjaarsoverleving, ongecorrigeerd (%)
	2	Heroperaties na positieve snijvlakken (%)
	3	Heroperatie na post-operatieve complicaties (wondinfecties en nabloeding) (%)
	4	Ongeplande opname, afwijking behandelplan en/of hartfalen na systeemtherapie (%)
	5	PROMs: Levenskwaliteit (welzijn, functioneren, pijn, e.a.)
	6	PROMs: Specifieke klachten als gevolg van behandeling (borst-, arm, vasomotor)
	7	Lokaal recidief binnen 5 jaar na eerste operatie (%)
KOSTEN INDICATOREN	1	Verpleegdagen per patient (aantal dagen)
	2	primaire borstsparende operaties zonder klinische opname (%)
	3	OK-tijd per patiënt (minuten)
	4	Poliklinische consulten per patiënt (aantal)
	5	Aanvullende diagnostische activiteiten (MRI, PET, CT, mammaprint) per patiënt
	6	Gebruik dure geneesmiddelen
KOSTEN INDICATOREN	1	Tijdsduur van verwijzing tot 1e polibezoek
	2	Tijdsduur van 1e polibezoek tot diagnose (PA-uitslag)
	3	Tijdsduur van diagnose (PA-uitslag) tot bespreken behandelplan
	4	Tijdsduur van bespreken behandelplan tot start behandeling
	5	Tijdsduur van bespreken behandelplan tot start behandeling
	6	Vast aanspreekpunt die de patiënt begeleidt, en deze is bekend bij patiënt (%)
BEHANDELMIX		% patiënten per behandeloptie (bijv. borstsparend, directe reconstructie)

**ANNETTE VAN DER VELDEN INTERNIST ONCOLOOG MARTINI ZIEKENHUIS** 'Bij het vergelijken van onze data rekenen we elkaar niet af op de verschillen. Het gaat er om dat je kijkt op welke indicator je minder scoort dan andere ziekenhuizen. En vanuit dat punt ga je zoeken waar de oorzaak kan liggen. Plus wat je kan leren van je collega's in de andere ziekenhuizen met betere scores. Overigens is het zo dat elk ziekenhuis ergens hoger en ook lager scoort. Als we allemaal verbeteren op de punten waar dat mogelijk is, maken we de spreiding ook kleiner.'

**YVONNE VAN RIET BORSTKANKER-CHIRURG CATHARINA ZIEKENHUIS** 'De interne transparantie is zeer groot en je kan om hulp vragen. We kunnen nu op alle gebieden gesprek voeren over praktische zaken, chirurgisch, maar ook op verpleegkundig en internisten niveau. Het bij elkaar in de keuken kijken is ontzettend waardevol. We weten elkaar te vinden en vertrouwen elkaar. De cijfers gebruiken we als steun, om open met elkaar te bespreken. Dat is ook het verschil met andere data, die zijn vaak anoniem. Deze data zijn niet anoniem, we gaan met de billen bloot, maar zonder dat je daar schade aan ondervindt. We willen allemaal beter worden in ons vak, en dit helpt daarbij.'





MARJOLEIN PLEUNIS  
INTERNIST ONCOLOOG  
MST

EINO VAN DUYN  
CHIRURG MST

ANNETTE VAN  
DER VELDEN  
INTERNIST ONCOLOOG  
MARTINI ZIEKENHUIS

LUC STROBBE CHIRURG  
CANISIUS WILHELMINA  
ZIEKENHUIS

MAUD GEENEN  
INTERNIST  
ONCOLOOG  
OLVG

HILLE WITJES  
BORSTKANKER-  
CHIRURG OLVG

RON KOELEMIJ  
CHIRURG  
ONCOLOOG  
ST. ANTONIUS  
ZIEKENHUIS

YVONNE VAN RIET  
BORSTKANKER-  
CHIRURG CATHARINA  
ZIEKENHUIS

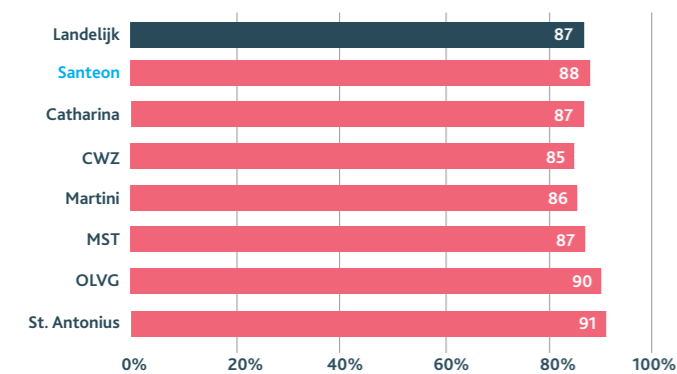
# Verbeteringen in de borstkankerzorg tot nu toe

Sinds de start in 2016 hebben de teams de verbetercyclus voor borstkankerzorg drie keer doorlopen. In deze verbetercyclus zijn onderwerpen gekozen door de multidisciplinaire teams waarvan zij verwachtten dat ze daar in konden verbeteren. Hieronder wordt voor een aantal indicatoren beschreven welke variatie werd gesignaleerd tijdens de eerste keer dataverzameling, welke vervolg acties zijn ondernomen en wat in de derde verbetercyclus gemeten is. Het betreft uitkomstindicatoren waarvan de data goed vergeleken konden worden, en een kostenindicator die direct relevant is voor patiënten. Het Maasstad ziekenhuis is pas sinds juli 2017 betrokken en komt daardoor niet voor in alle figuren.

## 1. VIJFJAARSOVERLEVING

De vijfjaarsoverleving geeft aan hoeveel procent van de patiënten nog in leven is na vijf jaar. Deze indicator betreft de vijfjaarsoverleving van alle borstkankerpatiënten, met tumorstadium 0-III, die gediagnosticeerd zijn in de Santeon ziekenhuizen in 2011. De keuze voor patiënten uit 2011 komt omdat alleen patiënten die vijf jaar gevolgd zijn na hun diagnose meegenomen zijn. In verband met de kleine aantallen zijn de overlevingscijfers niet (statistisch) gecorrigeerd voor patiëntkenmerken. Bovendien is de reden van overlijden onbekend, waardoor de ziektevrije-overleving niet berekend kan worden.

**FIGUUR 10** Ongecorrigeerde vijfjaarsoverleving per ziekenhuis



Bron: Santeon - IKNL, Landelijk - cijfersoverkanker.nl (2008-2012); dit betreft de relatieve sterfte

Uit de vergelijking van de data bleek in de verbetercyclus dat het Santeon gemiddelde (88%) overeen komt met de landelijke relatieve overleving van 87% (bron: www.cijfersoverkanker.nl). Dit landelijke cijfer is wel gecorrigeerd, wat betekent dat er rekening wordt gehouden met de verwachte sterfte in deze leeftijdscategorie.

De Santeon ziekenhuizen laten voor patiënten gediagnosticeerd met borstkanker in 2011 een overlevingspercentage zien tussen de 85-91% (zie FIGUUR 10). Per ziekenhuis fluctueert dit percentage per jaar (rond 85-90%, niet in het figuur). Het overlevingspercentage in het St. Antonius Ziekenhuis en in OLVG ligt hoger dan het gemiddelde van de Santeon ziekenhuizen. Omdat het verschil relatief klein is, de aantallen niet groot zijn, en de data niet case-mix gecorrigeerd kunnen worden, hebben de verbetersteams gezamenlijk ervoor gekozen om deze overlevingsdata momenteel niet nader te analyseren. Wel zullen ze de overleving van deze groep patiënten en nieuwe groepen patiënten van na 2011 blijven monitoren.

## 2. HEROPERATIES NA POSITIEF SNIJVLAK (ACHTERBLIJVEN VAN TUMORWEEFSEL)

Een andere indicator waarop variatie bleek, was het aantal heroperaties na positief snijvlak gemeten bij patiënten met een borstsparende operatie. Voor patiënten met een diagnose in 2014 en 2015, varieerden die percentages tussen de 3% en 11% (FIGUUR 11).

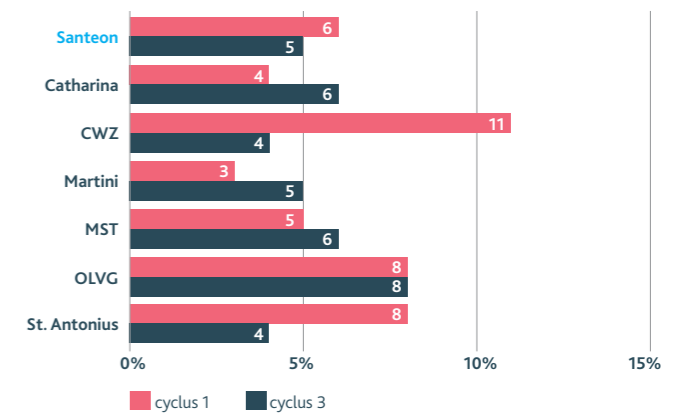
Het Canisius Wilhelmina Ziekenhuis heeft een verdiepende analyse uitgevoerd om te bepalen wat de oorzaak van de variatie zou kunnen zijn. Hieruit bleek dat de oorzaak waarschijnlijk samenhangt met drie verschillende aspecten. Het vaststellen of er al dan niet sprake is van een positief snijvlak door de pathologen, het besluiten of een operatie nodig is na constatering van een positief snijvlak, en het opereren zelf.

Het Canisius Wilhelmina Ziekenhuis heeft na de eerste cyclus op alle drie de aspecten actie ondernomen. Bij de analyses een jaar later (cyclus 3, zie FIGUUR 11) was het percentage heroperaties na positieve snijvlakken in het Canisius Wilhelmina Ziekenhuis gedaald naar 4%.

De drie verbeteracties van het Canisius Wilhelmina Ziekenhuis voor het verlagen van het relatief hoge cijfer heroperaties na positief snijvlak zijn:

- Er wordt nu tijdens de operatie, indien de tumor echografisch zichtbaar is, geopereerd met de echo erbij. Hierdoor kan de chirurg tijdens de operatie beter beoordelen of de excisie ruim genoeg is.
- Iedereen in het Multidisciplinair overleg (MDO) is bewust gemaakt van het feit dat de positieve snijvlakken hoger lagen dan in de andere Santeon ziekenhuizen. En dat er meer heroperaties plaatsvonden. Nu wordt er niet alleen overlegd over de indicatiestelling, maar ook over de vraag hoe een borstsparende behandeling wordt ingestoken. Daarbij wordt uitdrukkelijk besproken of een heroperatie zinvol is als zich positieve snijvlakken voordoen. Hierbij blijft de richtlijn uiteraard de basis.
- Tenslotte is met de pathologen van het Canisius Wilhelmina Ziekenhuis besproken wat de definitie van een positief snijvlak is en hoe daar landelijk naar wordt gekeken. Dit heeft geen invloed op het terugdringen van de positieve snijvlakken, maar maakt de meting betrouwbaarder en de spreiding op termijn kleiner. Eén van de pathologen heeft de landelijke definitie van positief snijvlak onderzocht en kwam tot de conclusie dat er landelijk overeenstemming bestaat over de definitie, maar dat er in de praktijk verschillen bestaan in de interpretatie van de marges door pathologen.

**FIGUUR 11** Patiënten met heroperaties na positief snijvlak bij een borstsparende operatie



Cyclus 1: Borstkankerpatiënten gediagnosticeerd in een Santeon ziekenhuis in 2014/2015

Cyclus 3: Borstkankerpatiënten gediagnosticeerd in een Santeon ziekenhuis in 2016

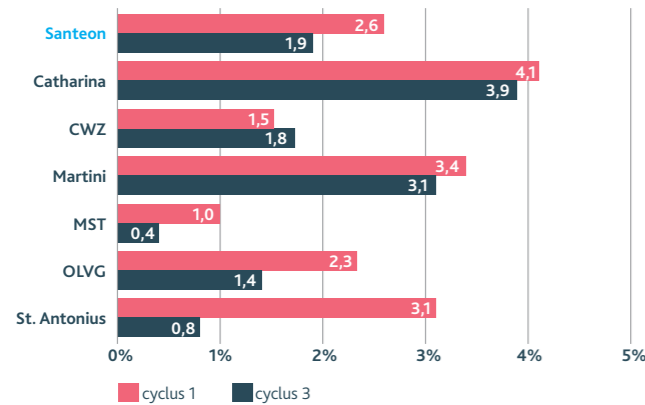
Bron: NBCA van IKNL

## 3. HEROPERATIES NA POSTOPERATIEVE COMPLICATIES

Een andere indicator betreft het percentage heroperaties als gevolg van twee soorten complicaties: nabloedingen en wondinfecties. Een heroperatie is vervelend voor de patiënt en betekent vaak ook dat de vervolgetherapie, zoals radiotherapie, uitgesteld moet worden. De percentages voor heroperatie na complicatie liggen in alle ziekenhuizen laag. Toch bleek er voor deze indicator een factor 4 verschil tussen het hoogst en het laagst scorende ziekenhuis (FIGUUR 12). Nadere analyse leerde dat de variatie vooral lag in het aantal heroperaties als gevolg van nabloedingen, en niet zozeer bij het aantal heroperaties na infecties.

**LUC STROBBE** 'De echo erbij tijdens de operatie geeft meer zekerheid over de snijvlakken, waardoor je zekerder in je schoenen staat'

**FIGUUR 12** Heroperaties na complicatie



Cyclus 1: Patiënten gediagnosticeerd in 2014/2015

Cyclus 3: Patiënten gediagnosticeerd in 2016

Bron: Patiëntselectie o.b.v. NBCA van IKNL, heroperaties o.b.v. DBC, handmatig reden van heroperatie

**RON KOELEMIJ  
ST. ANTONIUS  
ZIEKENHUIS**

'Andere chirurgen hebben deze techniek overgenomen. Deze verbetering is dus een direct gevolg van het vergelijken van elkaars cijfers en werkwijze. Dit effect is ook in Santeon-verband besproken.'

**YVONNE  
VAN RIET  
CATHARINA  
ZIEKENHUIS**

'Hoewel het (gelukkig) om kleine getallen gaat en we daar geen statistiek op kunnen doen, kunnen we daar in Santeon verband wel goed over spreken, door bij collega's navraag te doen. Wij hebben na overleg met de Santeon collega's nu ook met onze anesthesiologen besproken dat we tijdens de operatie de temperatuur en bloeddruk goed in de gaten houden. Daarnaast eventueel de stolsels wegspoelen, waardoor je bloedinkjes beter kan zien. Ook hebben we het antistollingsbeleid vergeleken met een ander ziekenhuis, maar daar kwamen geen nieuwe inzichten uit.'

In het St. Antonius Ziekenhuis werd geconstateerd dat patiënten van één van de plastisch chirurgen minder nabloedingen hadden dan de patiënten van andere plastisch chirurgen. Analyse van de handelwijze van die chirurg leerde dat de wond van de patiënt tijdens de operatie lang gespoeld werd. De andere chirurgen in het St. Antonius Ziekenhuis hebben deze werkwijze vervolgens overgenomen.

Bij de volgende meting zes maanden later (cyclus 3, zie FIGUUR 12), bleek dat het percentage heroperaties na complicaties in het St. Antonius Ziekenhuis lager lag dan bij de voorgaande meting. Deze werkwijze – de wond spoelen en het monitoren van temperatuur en de bloeddruk tijdens de operatie – is ook besproken met het team uit het Catharina Ziekenhuis, waar de nabloedingen op een hoger niveau lagen. Het Catharina Ziekenhuis heeft de werkwijze overgenomen, maar de aangepaste werkwijze heeft daar nog niet tot verbetering geleid. Het is momenteel onduidelijk wat daarvan de oorzaak is.

Deze indicator zal gemeten blijven worden om te monitoren of de verlaging van het aantal heroperaties na complicaties in het St. Antonius Ziekenhuis van blijvende aard is en ook of de nieuwe werkwijze in het Catharina Ziekenhuis resultaten zal hebben.

#### 4. PATIËNTEN MET EEN BORSTSPARENDE OPERATIE IN DAGBEHANDELING:

Uit de analyse na de eerste meting bleek het percentage patiënten met een borstsparende operatie dat in dagbehandeling geholpen werd tussen de 20% en 79% te liggen. Het Santeon-gemiddelde voor patiënten met deze diagnose in 2014-2015 lag op 56% (FIGUUR 13).

Alle verbetereteams dachten dat het percentage borstsparende operaties in dagbehandeling op ongeveer 85% zou liggen. Omdat het voor een patiënt beter is om zo kort mogelijk in het ziekenhuis te verblijven, is er in drie ziekenhuizen voor gekozen om te kijken wat er gedaan kon worden om meer patiënten met borstsparende operaties in

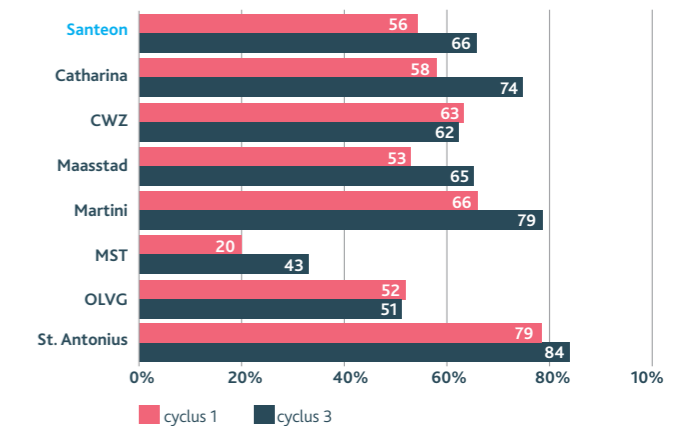
dagbehandeling te kunnen behandelen.

Het Catharina Ziekenhuis voerde aanvullende analyses uit om te kijken of er een verband bestond tussen de leeftijd of de thuissituatie van een patiënt en de keuze voor wel of geen borstsparende operatie in dagbehandeling. Het bleek dat of een patiënt wel of niet in dagbehandeling geopereerd kon worden weinig te maken heeft met patiënt-gerelateerde variabelen. De oorzaak lag veel meer in de communicatie tussen betrokken afdelingen en de patiënten. De communicatie bleek niet consistent te zijn. Op basis van dit inzicht, heeft het Catharina Ziekenhuis de communicatie tussen de betrokken afdelingen verbeterd en is de communicatie met patiënten aangepast.

In het St. Antonius keken ze ook naar de opties om het aantal borstsparende operaties in dagbehandeling te verhogen. Daaruit kwam dat een groot aantal patiënten niet op de dag van operatie naar huis kon, doordat zij - na de operatie - morfine als pijnstilling kregen. Bijwerking van de morfine is misselijkheid. Reden om te kijken of het aantal patiënten dat morfine kreeg verminderd kon worden. Nu krijgen patiënten vlak voor de operatie een pijnblokkade – een blokkade van de zenuwen waardoor de patiënt de eerste 24 uur pijnvrij is. Paracetamol volstaat daarna zodat die patiënten geen morfine meer toegediend hoeven te krijgen. Ook wordt nu in plaats van algehele narcose tijdens de operatie indien mogelijk lokale anesthesie toegepast.

Ook het Martini Ziekenhuis bekeek het aantal patiënten in dagbehandeling. Het bleek dat sommige patiënten een nachtje bleven, omdat zij last hadden van de toegediende morfine. Hoewel het achterwege laten van morfine in het Martini Ziekenhuis al protocollair was vastgelegd, werd dit blijkbaar niet consistent uitgevoerd. Na de Santeon-brede overleggen wordt hier nu opnieuw aandacht aan gegeven net zoals aan de locoregionale anesthesie waardoor patiënten met behulp van een slaapmiddel kunnen worden geopereerd in plaats van onder algehele narcose.

**FIGUUR 13** Patiënten met een borstsparende operatie in dagbehandeling



Cyclus 1: Patiënten gediagnosticeerd in 2014/2015,

Cyclus 3: Patiënten gediagnosticeerd in 2016

Bron: EPDs in elk ziekenhuis, op basis van geïncludeerde patiënten (NBCA van IKNL).

De andere ziekenhuizen hebben soortgelijke verbeteringen doorgevoerd. Bij de laatste meting naar het bleek dat het gemiddeld aantal borstsparende operaties in dagbehandeling. In de Santeon ziekenhuizen na een jaar is gestegen naar 66%. De range ligt nu tussen de 43% en 84% (figuur 13). Daarmee is de range kleiner geworden en verschoven naar een hoger niveau.

**YVONNE  
VAN RIET  
CATHARINA  
ZIEKENHUIS**

'Het bleek dat we niet allemaal hetzelfde tegen de patiënten zeiden, en ook dat wat er op papier stond niet consistent was met wat we vertelden. Dat hebben we gelijkgetrokken en nu geven we dezelfde voorlichting. Het blijkt dat onze aanpak werkt. En het levert op dat we nu bij reconstructies met de plastisch chirurg aan het overleggen zijn of die operaties ook in dagbehandeling zouden kunnen. En hetzelfde geldt voor de borstamputaties.'

# Hoe artsen het samenwerken in Santeonverband ervaren

LUC STROBBE CANISIUS WILHELMINA ZIEKENHUIS

'Deze manier van werken stimuleert elkaar om beter te worden. We bespreken herkenbare praktijksituaties en je hebt gesprekspartners die je goed kent, en dat helpt. Je hebt het gevoel een club te vormen samen die minder anoniem is, dat praat makkelijker.'

RON KOELEMIJ  
BORSTKANKER-  
CHIRURG  
ST. ANTONIUS  
ZIEKENHUIS

'Voor mij zit de kracht van de samenwerking in direct horen of iets wel of niet goed loopt. Snel iets bedenken of overnemen. Meer contact over inhoud. Praktisch samen het vak inhoudelijk vormgeven. Vaker naar getallen kijken, en maken van een plan voor een nieuwe vorm. En dus sneller bijsturen.'

HILLE WITJES BORSTKANKERCHIRURG OLVG

'We zagen bij het vergelijken van indicatoren dat in het Catharina Ziekenhuis in Eindhoven de doorlooptijden op de polikliniek veel lager lagen dan bij ons in OLVG. En dat de diagnostiek dus sneller ging dan bij ons. Dit wilden we bij ons ook al een tijdje verbeteren. We zijn gaan kijken in Eindhoven en hebben onze werkwijzen vergeleken. In OLVG gaan we nu hun 'best practice' overnemen. We hopen zo onze doorlooptijden voor onze patiënten te verkorten.'

MARJOLEIN PLEUNIS-  
VAN EMPEL INTERNIST  
ONCOLOOG MEDISCH  
CENTRUM TWENTE

'Wij deden meer MRI-scans dan de andere ziekenhuizen. Na overleg met de Santeon ziekenhuizen, gaan we daar nu anders mee om. Het MDO besluit nu eerst of een MRI toegevoegde waarde heeft.'

MIRJAM  
VORAGEN,  
patiënt in het  
Catharina  
Ziekenhuis  
Eindhoven en  
lid van het  
borstkanker  
verbeterteam in  
dat ziekenhuis.

'Na mijn behandeling werd ik gevraagd om deel te nemen in het Value-Based Health Care verbeterteam. Dit betekent dat ik bij dit ziekenhuis mijn ervaring als patiënt mag inbrengen om de zorg aan de patiënt te verbeteren. Mijn eerste resultaat is fijne zachte tissues op de mammapoli om je tranen te deppen.'



# Bijlage 1

## De verbetererteams

## Hoe nu verder?

Dit VBHC programma loopt nu ongeveer anderhalf jaar. Het is inmiddels onderdeel van de werkwijze en tegelijkertijd is het in ontwikkeling om continu de werkwijze (dataverzameling, - analyse) te verbeteren. Het is een transformatie waarin in kleine stappen verbeteringen worden gerealiseerd. Momenteel kiest elk ziekenhuis de onderwerpen waar het in kan verbeteren en de best practice van anderen kan overnemen. De bedoeling is om voor alle indicatoren een gezamenlijke ambitie te definiëren die de Santeon standaard gaat worden. Daarnaast zet Santeon vol in om naast de nu al geregistreerde data ook de door patiënten gerapporteerde uitkomsten (Patient

Reported Outcome Measures – PROMs) zoals pijn, vermoeidheid en kwaliteit van leven op een uniforme manier te verzamelen. Die gegevens missen nu nog in de vergelijking. Deze PROMs zullen worden verzameld, niet alleen om tussen de ziekenhuizen te vergelijken maar ook in de spreekkamer te gebruiken. Hierdoor kan iedere individuele patiënt nog beter gefaciliteerd worden in het kiezen van de beste behandeling en in het doorlopen van haar eigen zorgpad. De data van de scorekaart blijven elke zes maanden verzameld worden. Enerzijds om nieuwe hypothesen te formuleren en anderzijds te monitoren of verbeteringen zichtbaar worden en ook blijven.

# BIJLAGE 1 BETROKKEN VERBETERTEAMS

## CANISIUS WILHELMINA ZIEKENHUIS

Luc Strobbe	Chirurg
Judith Hegeman	VBHC projectleider
Bart Ament	VBHC projectleider
Vincent Verhoeven	Data analist
Dick Venderink	Radioloog
Carla Wauters	Patholoog
Bianca Dekker	Verpleegkundige mamma
Dorothe Jans	Verpleegkundig specialist mamma
Nicole Laurens	Internist oncoloog
Caroline Mandigers	Medisch oncoloog
Rebecca Berry	Verpleegkundig specialist mamma
Harold Fliervloet	Verpleegkundig specialist oncologie
Franka Alofs	Verpleegkundig specialist oncologie
Annemarie Janssen	Ervaringsdeskundige
Sandra van den Hof	Beleidsmedewerker oncologische zorg

## CATHARINA ZIEKENHUIS

Yvonne van Riet	Borstkankerchirurg
Maarten Hoogbergen	Plastisch chirurg
Frits Janssen	Radioloog
Ellen Degreef	Patholoog
Peter-Paul van der Toorn	Radiotherapeut
Birgit Vriens	Internist oncoloog
Petra Smetsers-Bressers	Mamma verpleegkundige
Saskia Claassen	Verpleegkundig specialist
Majorie Wijnands-de Werd	Verpleegkundig specialist
José Meulepas	VBHC projectleider
Yvette van der Zande-van Gestel	Data analist
Mirjam Voragen	Ervaringsdeskundige

## MAASSTAD ZIEKENHUIS

Caroline Contant	Chirurg
Annemieke van der Padt-Pruijsten	Internist oncoloog
Ellen Parent	VBHC Projectleider
Martijn Kuijper	Data analist

## MARTINI ZIEKENHUIS

Gerard Glade	Chirurg
Annette van der Velden	Internist oncoloog
Tessa de Vries	Arts borstcentrum
Monique Machiela	Mammacare verpleegkundige
Inge Kruithof	Patholoog
Koen Vanghillewe	Radioloog
Lianne Hosman	Unithoofd
Jan Reindert Moes	Ziekenhuis apotheker
Marjan Gort	VBHC projectleider
Heleen Hoogeveen	Data analist

## MEDISCH SPECTRUM TWENTE

Eino van Duyn	Chirurg
Anneriet Dassen	Chirurg
Narda Hendriks	Plastisch chirurg
Margreet van der Schaaf	Radioloog
Maria Tebar	Patholoog
Evelien Koiter Jonkman	Radiotherapeut
Marjolein Pleunis	Medisch oncoloog
Pauline Boerrigter	Mamma verpleegkundige
Caroline Bandel	Verpleegkundig specialist
Elly Huiskes	VBHC projectleider
Sandra Oude Wesselink	Data analist
Judith Wagelaar	Ervaringsdeskundige

## OLVG

Hille Witjes	Borstkankerchirurg
Nausicäa Bode	Chirurg
Martina Weimann	Radioloog
Annet Driessen	Radioloog
Annabeth Wassenaar	Patholoog
Maud Geenen	Medisch oncoloog
Esther Moerman	Plastisch chirurg
Carla de Vries	Mamma verpleegkundige
Gea Visser	Mamma verpleegkundige
Martine Twigt	Verpleegkundig specialist
Marieke Bouw	Verpleegkundig specialist
Hanneke Jenje	Operationeel manager Oncologisch Centrum Amsterdam
Mirjam Crul	Ziekenhuisapotheker
Samyra Keus	VBHC projectleider
Doeke Bijlmakers	Data analist

## ST. ANTONIUS ZIEKENHUIS

Ron Koelemij	Chirurg oncoloog
Annemiek Doeksen	Chirurg oncoloog
Assa Braakenburg	Plastisch chirurg
Gijs van Leeuwen	Patholoog
Peter Appelman	Radioloog
Joost Verhoeff	Radiotherapeut UMCU
Paul de Jong	Medisch oncoloog
Eveline Schouten	Mamma verpleegkundige
Trudy Dupont	Mamma verpleegkundige
Dirk-Jan de Leede	Afdelingshoofd
Wouter van Maarseveen	Manager heekunde
Lea Dijkman	Methodoloog
Jos Kroon	VBHC projectleider
Karin de Gooijer	Data analist

## BIJLAGE 2 ORGANISATIE

### SANTEON

Annemarie Haverhals	Leider VBHC@Santeon programma
Hetty Prinsen	Data manager
Inge van Veggel	Data analyst
Daisy Pieterse	Data analyst

### INTERNATIONALE ACADEMISCHE ADVIESRAAD METHODOLOGISCHE EXPERTS

Prof. Fred van Eenennaam, Program Coördinator the Decision Group  
Prof. Grant T. Savage Professor of Management, Co-Director, Series Editor George Washington University  
Prof. Søren M. Bentzen, Director of the Biostatistics Shared Service University of Maryland  
Prof. dr. Valery Lemmens, Hoofd Onderzoek EMC/IKNL

### COLOFON

#### Tekst en redactie

Lea Dijkman  
Annemarie Haverhals  
Maartje Wielders

#### Meer informatie

Santeon  
Herculesplein 38  
3584 AA Utrecht  
info@santeon.nl  
+31 30 25 24 180  
www.santeon.nl

#### Vormgeving

Telvorm grafische vormgeving

#### Fotografie

Joris Lugtigheid

#### © Santeon 2017

Publicatie: november 2017  
Alle rechten voorbehouden

‘I THINK SANTEON  
IS LEADING  
THE WAY IN  
HOW TO LOOK  
AT DATA AND  
HAVE MEDICAL  
PROFESSIONALS  
COME TOGETHER  
TO IMPROVE CARE  
BY LEARNING  
FROM EACH  
OTHER’

PROF. V.E.P.P. LEMMENS  
HOOFD ONDERZOEK EMC/IKNL



Santeon Herculesplein 38, 3584 AA Utrecht, [info@santeon.nl](mailto:info@santeon.nl), [www.santeon.nl](http://www.santeon.nl)

Canisius Wilhelmina Ziekenhuis Weg door Jonkerbos 100, 6532 SZ Nijmegen

Catharina Ziekenhuis Michelangelolaan 2, 5623 EJ Eindhoven

Maastad Ziekenhuis Maastadweg 21, 3079 DZ Rotterdam

Martini Ziekenhuis Van Swietenplein 1, 9728 NT Groningen

Medisch Spectrum Twente Koningsplein 1, 7512 KZ Enschede

OLVG Oosterpark 9, 1091 AC Amsterdam • Jan Tooropstraat 164, 1061 AE Amsterdam

St. Antonius Ziekenhuis Soestwetering 1, 3543 AZ Utrecht • Koekoekslaan 1, 3425 CM Nieuwegein