Jaarverslag Borstkliniek

2021

“Bron van kennis, kunde en persoonlijke aandacht”

Noordwest Ziekenhuisgroep en Rode Kruis Ziekenhuis

Inhoud

Inhoud 2
Inleiding en Mission statement 3
Inleiding 3
Mission statement 3
Strategische uitgangspunten 3
Visie 3
Cijfers 4
Aantal patiënten 4
Kwaliteit 5
Kwaliteitsindicatoren 5
Klanttevredenheid 5
Organisatie 7
Portefeuillehouders 7
Integrale zorg 7
Communicatie 7
Wetenschap 7
Zorginnovatie 9
Externe relaties 9
Onderwijs 9
Informatie 10
Bijlage 1: Indicatoren verslagjaar 2021 Noordwest Ziekenhuisgroep 11
Bijlage 2: Indicatoren verslagjaar 2021 Rode Kruis Ziekenhuis 14
Bijlage 3: A3 Jaarplan Borstkliniek Noordwest 16
Bijlage 4: A3 Jaarplan Borstkliniek Rode kruis Ziekenhuis 17
Bijlage 5: A3 jaarverslag verbetervolgsysteem 2021 18
Bijlage 6: Overzicht publicaties Borstkliniek 19

Inleiding en Mission statement

Inleiding

Het Noordwest en het Rode Kruis Ziekenhuis werken samen op het gebied van borstkankerzorg. Patiënten kunnen terecht op drie locaties in de regio: Alkmaar, Beverwijk en Den Helder. Jaarlijks behandelen onze medisch specialisten en medewerkers meer dan 650 patiënten met borstkanker en zijn wij één van de grootste gespecialiseerde borstkankercentra in Nederland. Daarnaast worden er ook patiënten met benigne (mamma) afwijkingen behandeld.
De Borstkliniek is in 2017 op initiatief van medisch specialisten van het Rode Kruis Ziekenhuis (RKZ) en de Noordwest Ziekenhuisgroep (NWZ) gestart. Er is een thematische aansturing van borstkankerzorg. Binnen de Borstkliniek is het kernteam verantwoordelijk voor het integrale Zorgpad mamma.
Vanuit de verschillende disciplines (Chirurgie, Interne, Plastische chirurgie, Radiologie, Radiotherapie en Pathologie) hebben sub-gespecialiseerde artsen en medewerkers zitting in een team dat door het kernteam wordt aangestuurd.

Mission statement

Het multidisciplinair team van de Borstkliniek werkt professioneel en coacht de patiënt om proactief samen tot een persoonlijk behandelplan te komen, geleid door de meest recente wetenschappelijke inzichten, in een vertrouwde omgeving, met respect voor de persoonlijke omstandigheden en voorkeuren van de patiënt.

Strategische uitgangspunten

- claimen van (markt)leiderschap
- Borstkliniek claimen als expertise centrum
- sturen op patiëntgerichtheid
- versterken wetenschappelijk kader
- ketenregie voor het gehele adherentiegebied
- eenduidige aansturing en structuur

Visie

De Borstkliniek wil een toonaangevend borstkankercentrum (top 3 in Nederland) zijn. Wij willen uitblinken in ons vakmanschap, zowel professioneel als relationeel zodat patiënten zich bij ons in vertrouwde en veilige handen voelen. Wij organiseren de zorg vanuit een efficiënte organisatie in samenwerking met onze ketenpartners waarin het prettig werken en leren is. Leidende principes:

- Menselijke maat
- Excellente en themagerichte zorg
- De patiënt als regisseur , zorgverlener als coach in zorgtraject
- Zorg dichtbij als het kan, verder als het moet
- Innovatief

Kristy Carnas

Beleidsmedewerker Kwaliteit

26 april 2022

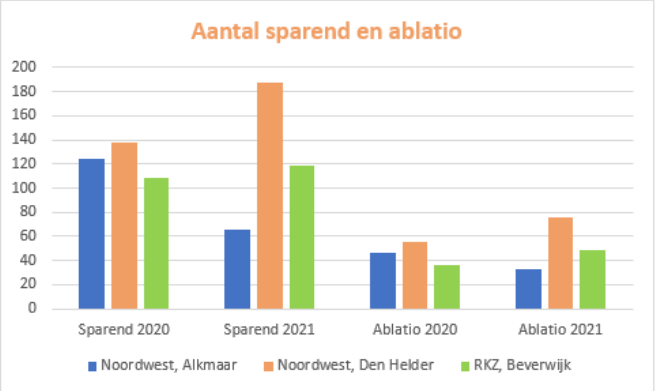
Cijfers

Aantal patiënten

Binnen Noordwest is er, net als vorig verslagjaar, voor gekozen om het merendeel van de operaties op locatie Den Helder te laten plaatsvinden. Hierdoor is een vlotte doorlooptijd gewaarborgd gebleven, welke zelfs lager ligt als het landelijk gemiddelde.

	Totaal Borstkliniek		RKZ, beverwijk		Noordwest, Den Helder		Noordwest, Alkmaar	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Nieuwe patiënten	641	623	176	200	132	118	333	305
Operaties	507	550	144	170	193	272	170	108

	Totaal Borstkliniek		RKZ, beverwijk		Noordwest, Den Helder		Noordwest, Alkmaar	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Sparend	370	372	108	119	138	187	124	66
Ablatio	137	158	36	49	55	76	46	33
Directe reconstructie	23	33	9	15	3	9	14	9
Oncoplastisch	71	100	24	33	19	32	47	35
Neo-Adjuvant	147	161	42	33	22	38	83	90



Streven binnen de Borstkliniek is om zoveel mogelijk patiënten borstsparend te opereren. Waar mogelijk wordt dit ook oncoplastisch gedaan waardoor ook grotere ingrepen primair borstsparend kunnen worden uitgevoerd.
Er worden in het Noordwest en in het RKZ, speciale slots ingebouwd in het operatie programma waarop de plastisch chirurg samen met de chirurg opereert.

Kwaliteit

Afgelopen jaar stond mede door de aanhoudende COVID pandemie in het teken van consolideren. Vasthouden wat al goed gaat en waar nodig inspelen op de actualiteit. Ook zijn we kritisch blijven kijken naar door ons geleverde zorg.

Kwaliteitsindicatoren

De Borstkliniek levert Kwaliteitsindicatoren aan de volgende uitvragende partijen:

- ZiNL Zorginstituut Nederland
- SONCOS Stichting Oncologische Samenwerking

Via www.kiesbeter.nl, www.ziekenhuizentransparant.nl en www.nvz-kwaliteitsvenster.nl. delen wij op transparante wijze de informatie over onze patiëntenzorg.

Mooi om te zien is dat, ten aanzien van de doorlooptijden, de verlaging zich in 2021 doorzet en we hierdoor op alle indicatoren met betrekking tot doorlooptijd nu op alle locaties ruim onder de mediaan van Nederland scoren.

Met betrekking tot borstcontour sparende chirurgie scoren we in Noordwest onder het NL gemiddelde. In voorgaande jaren scoorden we op deze indicator op of net boven dit gemiddelde daarom zijn mogelijke oorzaken hiervan geanalyseerd. Redenen om voor ablatio zonder directe reconstructie te kiezen waren; hoge leeftijd >80, verwachting adjuvante radiotherapie en in veel gevallen is het volgens de wens van de patiënt.

Als gevolg van de COVID blijkt er in 2020-2021 vaker gekozen voor neo-adjuvante behandeling met hormoontherapie. Indien deze patiënten daarna een borstsparende operatie hebben ondergaan worden deze patiënten niet meegenomen in de teller (en wel in de noemer) en staan deze patiënten dus onterecht geteld als niet contour sparend.

Voor een totaal overzicht van aangeleverde indicatoren Noordwest Ziekenhuisgroep en Rode Kruisziekenhuis zie Bijlage 1: Indicatoren verslagjaar 2021 Noordwest Ziekenhuisgroep.
En Bijlage 2: Indicatoren verslagjaar 2021 Rode Kruis Ziekenhuis

Klanttevredenheid

In verband met de COVID pandemie zijn de aandachtgebieden opgeschort en is weinig tijd geweest voor het verder optimaliseren van het Zorgpad. Toch is er op een aantal gebieden voortgang gemaakt

PREM

De Patient Related Experience Measure (PREM) is een online vragenlijst die door de (ex) patiënten wordt ingevuld na de operatie (of uitslag) en 1 jaar na de uitslag.
Afgelopen jaar is de samenwerking met Mediquest beëindigd via wie de vragenlijsten werden verzonden en verwerkt.
We hebben daarom gekeken naar alternatieve manieren om de PREM uit te vragen.
Sinds het wegvallen van het verplichte karakter van de PREM inzake het roze lintje is er geen landelijke benchmark meer mogelijk. Uit rondvraag bij collega ziekenhuizen blijkt dat er momenteel geen eenduidig alternatief voorhanden is of afspraken op dat gebied.
Binnen de Borstkliniek willen we echter wel de patiënttevredenheid blijven monitoren zodat we weten hoe onze zorg ervaren wordt en hier zo nodig op kunnen sturen als dat nodig is.
Na inventarisatie van de beschikbare mogelijkheden hebben we er voor gekozen om in Noordwest via Exploratio de vragenlijst uit te zetten. Eind van 2021 hebben we, met terugwerkende kracht, alle patiënten vanaf het begin van het verslag jaar tot en met het derde kwartaal 2021 uitgevraagd. In het RKZ is afgelopen jaar gestart met implementatie van de PREM Oncologievragenlijst.

Persoonlijke aandacht is belangrijk

Tops
De Borstkliniek Noordwest wordt door de patiënt beoordeeld met een 8,7. Ook de Borstkliniek van het RKZ krijgt een mooie 8.7.
Ook op gebied van doorlooptijd, shared decision making en informatievoorziening zijn patiënten tevreden.

Verbeterpunten
Wat bij de evaluatie van de gegevens naar voren kwam is dat het onderwerp nazorg in de vragen wat onder belicht is gebleven. We zullen in 2022 bekijken op welk moment en welke wijze we ook deze vragen kunnen stellen aan onze patiënten.

PROM
De Mini Prom is een verkorte versie van de oorspronkelijke Patiënt Related Outcome Measure (PROM) en een initiatief van de landelijke mammawerkgroep. Eind van kwartaal 2 is in de Borstkliniek Noordwest gestart met het uitvragen van de Mini PROM mamma.
De ingevulde antwoorden zijn zichtbaar in de individuele patiëntendossiers en worden gebruikt tijdens het nazorggesprek met de mammacare/VS.
Chipsoft voorziet nog niet in een dashboard functie en het is ook niet mogelijk te vergelijken met een benchmark

Nazorg
Een multidisciplinaire groep met afgevaardigden vanuit de psychologie, medisch maatschappelijk werk, verpleegkundig specialisten en mammacare heeft zich bezig gehouden met het nazorgproject.
De inhoudelijke stukken van de website hebben een update gekregen en de zorgwijzer is helemaal vernieuwd.
Ook is er een multidisciplinaire werkgroep van zowel RKZ als Noordwest bezig met de gepersonaliseerde follow-up. Hierover is besloten op landelijk niveau samen te werken in een studie van de IKNL met als kennisvraag; ‘Wat is de effectiviteit van het personaliseren van de nacontrole- en nazorgplannen op basis van het persoonlijke risico op terugkeer van kanker en kans op late gezondheidsklachten?’. Verwachting is dat hier in kwartaal 2 van 2022 mee gestart gaat worden.

Shared decision
Ten aanzien van shared decision making is de patiënt+ tool op locatie Noordwest positief geëvalueerd zowel door de patiënt als de zorgverlener.

Coachingstool
Samen met Chipsoft wordt gewerkt aan een digitale coachingstool via het patiëntenportaal, welke patiënten kan ondersteunen bij chemotherapie geïnduceerde bijwerkingen.
Het RKZ werkt met beter Dichtbij voor laagdrempelig digitaal contact. In 2022 wordt verder onderzoek gedaan naar het invoeren van vragenlijsten en verhoging van de interactie.

Inspectie bezoek
In het RKZ heeft een bezoek van de inspectie plaatsgevonden met als onderwerp Persoonsgerichte zorg 2021;
Positieve waardering met betrekking tot gelijkwaardigheid in de zorgrelatie tussen patiënt en zorgverlener. De patiënt benoemde expliciet de gelijkwaardigheid in de zorgrelatie te ervaren. De zorgverleners beschreven als succesfactor voor persoonsgerichte zorg de professionele ruimte en het vertrouwen om zorgprocessen persoonsgericht in te kunnen richten. Ruimte en vertrouwen zijn belangrijk voorwaarden voor de duurzame inzetbaarheid van zorgpersoneel.

Organisatie

Portefeuillehouders

Vanuit Kern team zijn portefeuillehouders (projectteams) uit de stuurgroep/Kernteam aangewezen op de verschillende speerpunten:

- DICA evaluatie in kernteam tumorwerkgroepen
- Integrale Zorg Johan Berends
- Communicatie Kernteam mammacarcinoom
- Wetenschap Gea Gooiker, Mathijs Hendriks
- Zorginnovatie &VBHC Gea Gooiker, Mathijs Hendriks
- Nazorg Irma de Keulenaar

Integrale zorg

- RKZ; Poli Werk&Kanker; patiënten worden door een gespecialiseerde bedrijfsarts begeleid.
- Vertalen van opgehaalde inzichten in psychosociale aanpak en –Zorgpad
- Werkgroep follow-up bij borstkanker

Communicatie

- Structureel overleg communicatieafdeling
- Optimaliseren website en zorgwijzer
- In de Media:
    - Heart pillows voor patiënten Borstkliniek locatie Alkmaar
    - Veiligheid en risico's van borstimplantaten
    - Zorginnovatie door inzet injectiepleister

Wetenschap

- Vaststellen van de thematiek in overleg met kernteam Borstkanker
- Bijdrage leveren aan BOOG en farmacie geïnitieerde studies
- Verdere professionalisering trialbureau oncologie
- Uitbereiding van chirurgische studies
- Student met wetenschapsstage; studie naar uitkomsten Oncoplastische chirurgie

Publicaties en abstracts met medewerking van specialisten van de Borstkliniek in 2021

Meedoen aan wetenschappelijk onderzoek en het publiceren van de resultaten is een belangrijk speerpunt voor de Borstkliniek.
Bekijk de publicaties van het afgelopen jaar in bijlage 6.

Wetenschapsprijs

Op donderdag 14 oktober 2021 werd voor de dertigste keer de Pieter van Foreest publicatieprijs uitgereikt. Mathijs Hendriks, internist-oncoloog van de Noordwest Ziekenhuisgroep, is winnaar geworden van de Pieter van Foreestprijs voor de beste wetenschappelijke publicatie van 2019: 'Transformation of the National Breast Cancer Guideline Into Data-Driven Clinical Decision Trees', gepubliceerd in JCO Clinical Cancer Informatics. De jury noemt hem een baanbreker die nadenkt over problemen die zich voordoen in de dagelijkse ziekenhuispraktijk.

Deelname aan wetenschappelijke onderzoeken

- **Precise**; Discovery of prognostic molecular markers within an early stage breast cancer patient population; Noordwest: 94 geïncludeerd RKZ: 9 geïncludeerd.
- **Time out**; samen beslissen
- **Sonia**; Selecting the optimal position of CDK4/6 inhibitors in hormone receptor-positive advanced breast cancer; Noordwest: 26 geïncludeerd RKZ: 3 geïncludeerd.
- **Triple B**; Biomarker discovery randomized phase IIb trial with carboplatin-cyclophosphamide versus paclitaxel with or without atezolizumaB as first-line treatment in advanced triple negative Breast cancer; Noordwest: 4 geïncludeerd
- **Train 3**; Image-guided de-escalation of neoadjuvant chemotherapy in HER2-positive breast cancer: the TRAIN-3 study; Noordwest: 14 geïncludeerd
- **Zest**; Randomized Phase 3 Double-Blinded Study Comparing the Efficacy and Safety of Niraparib to Placebo in Participants With Either HER2-Negative BRCA-Mutated or Triple-Negative Breast Cancer With Molecular Disease Based on Presence of Circulating Tumor DNA After Definitive Therapy; Noordwest 12 geïncludeerd
- **Lord**; Management of low risk ductal carcinoma in situ (low-risk DCIS): a non-randomized, multicenter, non-inferiority trial, between standard therapy approach versus active surveillance; Noordwest 27 geïncludeerd
- **TOP-1 studie**; Tailored treatment in Older Patients TOP-1: Omission of radiotherapy in elderly patients with low risk breast cancer; Noordwest 14 geïncludeerd
- **MINIMAX- studie**; MINImal vs. MAXimal Invasive Axillary Staging and Treatment After Neoadjuvant Systemic Therapy in Node Positive Breast Cancer; Noordwest 10 geïncludeerd, RKZ 4 geïncludeerd.

Zorginnovatie

- Noordwest: Implementatie Mini PROM, deze vragenlijst meet de ervaren gezondheid en kwaliteit van leven van de patiënten en wordt gebruikt als leidraad bij het Nazorggesprek met de patiënt
- RKZ: digitaliseren van aantal orders o.a. nucleaire geneeskunde en pathologie
- Noordwest: Implementatie Nazorggesprek in de Follow-up.
- Noordwest: Toediening G-CSF middel bij chemotherapie via injectiepleister in plaats van via injectie door oncologie-wijk verpleegkundige.
- RKZ: bredere ervaring opgedaan met pintuition lokalisaties
- RKZ: implementatie Beter Dichtbij

Externe relaties

- Structureel overleg OMT met patiënt advocate van de Borstkanker Vereniging Nederland
- BVN jaarlijkse bijeenkomst
- BOOG
  - S. Vrijaldenhoven
  - M. Hendriks
- NBCA
- Verpleegkundig netwerk
  - I. de Keulenaar
- NABON
  - L. Stengs
  - A. Wagenvoort, bestuurslid
- Mammadossier Chipsoft
  - M. Blom
- IKNL regio Amsterdam
  - L. Stengs bestuurslid IKNL tumorwerkgroep mamma
  - S. Go: bestuurslid IKNL tumorwerkgroep mamma

Onderwijs

- Diverse interne scholingen op Radiologie, dagbehandeling en verpleegafdeling oncologie en chirurgie, coassistenten (RKZ en NWZ)
- Deelname European Society of Surgical Oncology (ESSO) door alle Oncologisch chirurgen
- ‘What does compassionate care mean in the case of breast biopsy: the physician’s opinion’: Internationaal Webinar met betrekking tot apparatuur mammografie, radioloog Shirley Go deelde hier als spreker haar ervaringen over het werken met mammografische apparatuur en hoe het Noordwest Oncologisch centrum de zorg geregeld heeft voor patiënten met (verdenking van) mammacarcinoom.
- 'What about …… What Else? Hoofdbrekende casuïstiek in ons dagelijks mammaprogramma' radioloog Shirley Go spreker op landelijke bijscholing van de NVvR: De Sandwichcursus mammaradiologie

Informatie

Kernteam Noordwest en Rode kruis Ziekenhuis

Mathijs Hendriks
Internist oncoloog

Gisela Moorman
Oncologisch chirurg

Irma de Keulenaar
Verpleegkundig specialist(i.o)

Gea Gooiker
Oncologisch chirurg

Ondersteuning Kernteam

Monica van Hemert
Unithoofd Borstkliniek

Kristy Carnas
Beleidsmedewerker kwaliteit
Oncologisch centrum

Linda Stengs
Verpleegkundig specialist

Bedrijfsgegevens

Noordwest Ziekenhuisgroep en Rode Kruis Ziekenhuis

Noordwest Ziekenhuisgroep Locatie Alkmaar:
Wilhelminalaan 12, 1815 JD Alkmaar
Tel 072-5484600
E-mail Borstkliniek-alkmaar@nwz.nl

Noordwest Ziekenhuisgroep Locatie Den Helder:
Huisduinerweg 3, 1782 GZ Den Helder
Tel 0223-611650
E-mail Borstkliniek-denhelder@nwz.nl

Website https://oncologie.nwz.nl/Voor-patiënten/Borstkliniek

Rode kruis Ziekenhuis
Vondellaan 13, 1942 LE Beverwijk
Tel 0251-265555 (via de receptie)
Website Borstcentrum@rkz.nl

Noordwest Oncologisch centrum

Rode Kruis Ziekenhuis
Medisch Specialistische Zorg

Bijlage 1: Indicatoren verslagjaar 2021 Noordwest Ziekenhuisgroep

ZiNL indicatoren DICA verslagjaar 2021		2021 Noordwest			2020 Noordwest			Land. Gem / Mediaan	Opmerking voor intern gebruik
DICA indicatorensets		Antwoord	Teller	Noemer	Antwoord	Teller	Noemer		
Mammacarcinoom	**DICA NBCA registratie (NABON Breast Cancer Audit)**								
Structuurindicatoren									
1	Samenstelling van het borstkanker team								
A	Wat is het totaal aantal nieuw gediagnosticeerde patiënten met invasief borstkanker of DCIS dat op uw ziekenhuislocatie operatief is behandeld in de periode 1 oktober 2019 tot en met 30 september 2020?	401			376			190,33	
B	Hoeveel gecertificeerde internist-oncologen werkzaam op uw ziekenhuislocatie hebben in het verslagjaar borstkankerpatiënten behandeld?	6			5			3,78	
C	Hoeveel gecertificeerde oncologisch chirurgen werkzaam op uw ziekenhuislocatie hebben in het verslagjaar borstkankerpatiënten behandeld?	7			6			3,62	
D	Hoeveel plastisch chirurgen op uw ziekenhuislocatie behandelen patienten met borstkanker?	4			4			3,21	
E	Heeft iedere patiënt een eigen case manager, volgens definitie SONCOS* en staat dit als zodanig geregistreerd in het dossier van de patiënt.	Ja, geregistreerd			Ja, geregistreerd				
Proces- en uitkomst indicatoren NBCA-registratie									
2	MRI-mamma bij primaire operatie								
A	**Percentage patiënten met lobulair borstkanker die een MRI-mamma hebben gehad voorafgaand aan de mamma-operatie (B+C).** Teller: Aantal patiënten met lobulair borstkanker zonder metastasen op afstand die een MRI-mamma hebben gehad voorafgaand aan de mamma-operatie* (B+C). Noemer: Aantal patiënten met lobulair borstkanker zonder metastasen op afstand die primair een mamma-operatie hebben ondergaan.	81,30%	26	32	76,50%	26	34	79,50%	NBCA-jaar: patiënten met een datum eerste positieve biopt van 01-10-2020 tot en met 30-09-2021
B	**Percentage patiënten met lobulair borstkanker die een MRI-mamma hebben gehad voorafgaand aan de mamma-operatie.** Teller: Aantal patiënten met lobulair borstkanker zonder metastasen op afstand die een MRI-mamma hebben gehad voorafgaand aan de borstsparende operatie*. Noemer: Aantal patiënten met lobulair borstkanker zonder metastasen op afstand die primair een borstsparende operatie hebben ondergaan.	87,50%	14	16	94,40%	17	18	79,40%	
C	**Percentage patiënten met lobulair borstkanker die een MRI-mamma hebben gehad voorafgaand aan de mamma-operatie.** Teller: Aantal patiënten met lobulair borstkanker zonder metastasen op afstand die een MRI-mamma hebben gehad voorafgaand aan de ablatio*. Noemer: Aantal patiënten met lobulair borstkanker zonder metastasen op afstand die primair een ablatio hebben ondergaan.	75,00%	12	16	60,00%	9	15	79,90%	
3	Borstcontoursparende chirurgie								
A	**Percentage patiënten dat een borstcontour heeft behouden na operatie voor invasief borstkanker zonder metastasen op afstand.** Teller: Totaal aantal patiënten dat een borstcontour heeft behouden na operatie (b+c+d) voor invasief borstkanker* zonder metastasen op afstand. Noemer: Aantal geopereerde patiënten met een primair invasief borstkanker zonder metastasen op afstand.	69,80%	220	315	72,50%	214	295	75,30%	**Ter info**: berekend over een NBCA jaar, welke loopt van 1-10 tot 1-10. Over indicator 3 loopt nog een vraag bij de DICA. Patiënten met hormoontherapie voorafgaand aan de sparende operatie (6) worden niet als contoursparend meegenomen.

ZiNL indicatoren DICA verslagjaar 2021		2021 Noordwest			2020 Noordwest			Land. Gem / Mediaan	Opmerking voor intern gebruik
DICA indicatorensets		Antwoord	Teller	Noemer	Antwoord	Teller	Noemer		
B	**Percentage patiënten dat een borstcontour heeft behouden na primair borstsparende operatie.** Teller: Aantal patiënten dat een borstcontour heeft behouden na primair borstsparende operatie** voor invasief borstkanker* zonder metastasen op afstand. Noemer: Aantal geopereerde patiënten met een primair invasief borstkanker zonder metastasen op afstand	54,00%	170	315	54,60%	161	295	54,40%	
C	**Percentage patiënten dat een borstcontour heeft behouden na borstsparende operatie na neo-adjuvante systeemtherapie** Teller: Aantal patiënten dat een borstcontour heeft behouden na borstsparende operatie na neoadjuvante systemische therapie (chemotherapie/Her2 blokkade)* voor invasief borstkanker* zonder metastasen op afstand. Noemer: Aantal geopereerde patiënten met een primair invasief borstkanker zonder metastasen op afstand.	12,70%	40	315	12,90%	38	295	11,90%	
D	**Percentage patiënten dat een borstcontour heeft behouden na een ablatieve ingreep inclusief directe reconstructie (primair of na neoadjuvante systeemtherapie).** Teller: Aantal patiënten dat een borstcontour heeft behouden na een ablatieve operatie inclusief directe reconstructie (primair of na neoadjuvante systemische therapie (chemotherapie/Her2 blokkade) voor invasief borstkanker* zonder metastasen op afstand. Noemer: Aantal geopereerde patiënten met een primair invasief mammacarcinoom zonder metastasen op afstand.	3,20%	10	315	5,10%	15	295	9,10%	
4A	Directe reconstructie invasief borstkanker								
A	Percentage patiënten met een directe reconstructie door plastisch chirurg na een ablatio voor invasief borstkanker zonder metastasen op afstand	10,40%	10	96	16,90%	15	89	28,50%	We doen bijna alleen maar borstbesparende operatie tenzij patient anders wenst.
B	Percentage patiënten met een directe reconstructie met prothese door plastisch chirurg na een ablatio voor invasief borstkanker zonder metastasen op afstand.	9,40%	9	96	15,70%	14	89	22,70%	verschil met 4aa komt doordat 1x geregistreerd is type reconstructie onbekend
C	Percentage patiënten met een directe reconstructie met autoloog weefsel door plastisch chirurg na een ablatio voor invasief borstkanker zonder metastasen op afstand.	0,00%	0	96	0,00%	0	89	3,60%	
D	Percentage patiënten met een directe reconstructie met een combinatie van prothese en autoloog weefsel door plastisch chirurg na een ablatio voor invasief borstkanker zonder metastasen op afstand	0,00%	0	96	0,00%	0	89	1,00%	
4B	Directe reconstructie DCIS								
A	Percentage patiënten met een directe reconstructie na een ablatio voor DCIS (totaal) door plastisch chirurg.	38,50%	5	13	50,00%	7	14	50,30%	
B	Percentage patiënten met een directe reconstructie met prothese na een ablatio door plastisch chirurg voor DCIS.	38,50%	5	13	42,90%	6	14	40,80%	
C	Percentage patiënten met een directe reconstructie met autoloog weefsel na een ablatio voor DCIS door plastisch chirurg.	0,00%	0	13	0,00%	0	14	6,90%	
D	Percentage patiënten met een directe reconstructie met een combinatie van prothese en autoloog weefsel na een ablatio voor DCIS door plastisch chirurg.	0,00%	0	13	0,00%	0	14	1,10%	
5	Neo-adjuvante systemische therapie en gezien door radiotherapeut								
	Percentage patiënten met neoadjuvante systemische therapie (chemotherapie/Her2 blokkade) dat binnen 28 dagen na start van deze behandeling gezien wordt door de radiotherapeut.	90,90%	70	77	82,30%	65	79	67,00%	Voor 2022 is de norm 80%
6	Radiotherapie lokaal uitgebreid borstkanker waarvoor ablatio								

ZiNL indicatoren DICA verslagjaar 2021		2021 Noordwest			2020 Noordwest			Land. Gem / Mediaan	Opmerking voor intern gebruik
DICA indicatorensets		Antwoord	Teller	Noemer	Antwoord	Teller	Noemer		
	Percentage patiënten dat radiotherapie krijgt bij lokaal uitgebreid borstkanker waarvoor ablatio mamma.	73,90%	17	23	69,20%	18	26	76,70%	
7	Radiotherapie lokaal uitgebreid borstkanker waarvoor ablatio								
	Percentage patiënten onder de 70 jaar met een triple negatief of Her2/Neu positieve (cT2N1-2-3 of cT3/4 N any) invasief borstkanker zonder metastasen op afstand dat neoadjuvant systemische therapie (chemotherapie/Her2 blokkade) ontvangt.	100,00%	11	11	100,00%	43	43	95%	Opmerking gemaakt bij de DICA over lage aantallen. Zij ondernemen verder geen actie
8	Doorlooptijd diagnose invasief borstkanker – primaire behandeling								
A	Mediane doorlooptijd van in kalenderdagen tussen datum biopt waarop diagnose is gesteld** en start primaire behandeling (neoadjuvant systemische therapie (chemotherapie/Her2 blokkade) of operatief) berekend over alle patiënten met invasief borstkanker* zonder metastasen op afstand in de NBCA (b+c+d)***.	25			29			27,39	
B	Mediane doorlooptijd in kalenderdagen tussen datum biopt waarop diagnose is gesteld** en start neoadjuvante systemische therapie (chemotherapie/Her2 blokkade) berekend over alle patiënten met invasief borstkanker* zonder metastasen op afstand die gestart zijn met neoadjuvante systemische therapie (chemotherapie/Her2 blokkade)***.	22			24			26,36	
C	Mediane doorlooptijd in kalenderdagen tussen datum biopt waarop diagnose is gesteld** en eerste operatie berekend over alle patiënten met invasief borstkanker* zonder metastasen op afstand die als eerste behandeling een operatie hebben ondergaan (excl. neoadjuvante systemische behandeling (chemotherapie/Her2 blokkade) en excl. directe reconstructie)***.	26			29			27,15	
D	Mediane doorlooptijd in kalenderdagen tussen datum biopt waarop diagnose is gesteld** en eerste operatie berekend over alle patiënten met invasief borstkanker* zonder metastasen op afstand die als eerste behandeling een operatie hebben ondergaan met een directe reconstructie (excl. neoadjuvante systemische therapie (chemotherapie/Her2 blokkade))***.	32			38			38,51	
9	PROM respons								
	Percentage patiënten dat heeft deelgenomen aan de Patient Reported Outcome Measures (PROM) vragenlijst. Uitvraagperiode: 01-10-2019 t/m 30-09-2020 Teller: Aantal patiënten in de NBCA dat heeft deelgenomen aan de PROM vragenlijst op T0 én op T1. Noemer: Aantal patiënten opgenomen in de NBCA.	0,00%	0	382	0,00%	0	443	3,64%	

Bijlage 2: Indicatoren verslagjaar 2021 Rode Kruis Ziekenhuis

ZiNL/IGJ indicatoren DICA verslagjaar 2021		2021 Rode Kruis			2020 Rode Kruis			Land. Gem	Opmerking voor intern gebruik
DICA + IGJ indicatorensets		Antwoord	Teller	Noemer	Antwoord	Teller	Noemer		
Mammacarcinoom	**DICA NBCA registratie (NABON Breast Cancer Audit)**								
Structuurindicatoren									
Proces- en uitkomst indicatoren NBCA-registratie									
2	MRI-mamma bij neo-adjuvante chemotherapie								
	2a. Percentage patiënten met lobulair borstkanker dat een MRI-mamma heeft gekregen voorafgaand aan de primaire mamma operatie **MRI voorafgaand aan mamma-operatie totaal**	84,60%	11	13	80,00%	8	10	79,50%	NBCA
	2b. Percentage patiënten met lobulair borstkanker dat een MRI-mamma heeft gekregen voorafgaand aan de primaire mamma operatie **MRI voorafgaand aan borstsparende operatie**	77,80%	7	9	100,00%	7	7	79,40%	
	2c. Percentage patiënten met lobulair borstkanker dat een MRI-mamma heeft gekregen voorafgaand aan de primaire mamma operatie **MRI voorafgaand aan ablatio**	100,00%	4	4	33,30%	1	3	79,90%	
3	Borstcontourbehoud								
a	**Percentage patiënten dat een borstcontour heeft behouden na operatie voor invasief borstkanker zonder metastasen op afstand).** Teller: Totaal aantal patiënten dat een borstcontour heeft behouden na operatieve behandeling (b+c+d) Noemer: Aantal geopereerde patiënten met een primair invasief borstkanker zonder metastasen op afstand.	79,50%	120	151	76,20%	77	101	75,30%	**Ter info**: berekend over een NBCA jaar, welke loopt van 1-10 tot 1-10. Over indicator 3 loopt nog een vraag bij de DICA. Patiënten met hormoontherapie voorafgaand aan de sparende operatie (6) worden niet als contoursparend meegenomen.
b	**Percentage patiënten dat een borstcontour heeft behouden na primair borstsparende operatie.** Teller: Aantal patiënten dat een borstcontour heeft behouden na primair borstsparende operatie Noemer: Aantal geopereerde patiënten met een primair invasief borstkanker zonder metastasen op afstand	62,30%	94	151	58,40%	59	101	54,40%	
c	**Percentage patiënten dat een borstcontour heeft behouden na borstsparende operatie na neo-adjuvante systeemtherapie** Teller: Aantal patiënten dat een borstcontour heeft behouden na borstsparende operatie na neo-adjuvante chemotherapie Noemer: Aantal geopereerde patiënten met een primair invasief borstkanker zonder metastasen op afstand.	11,30%	17	151	12,90%	13	101	11,90%	
d	**Percentage patiënten dat een borstcontour heeft behouden na een ablatieve ingreep inclusief directe reconstructie (primair of na neoadjuvante chemotherapie).** Teller: Aantal patiënten dat een borstcontour heeft behouden na een ablatieve ingreep inclusief directe reconstructie (primair of na neoadjuvante chemotherapie). Noemer: Aantal geopereerde patiënten met een primair invasief mammacarcinoom zonder metastasen op afstand.	6,00%	9	151	5,00%	5	101	9,10%	
4A	Directe reconstructie invasief mammacarcinoom (kleine tekstuele wijzigingen)								
A	Percentage patiënten met een directe reconstructie door plastisch chirurg na een ablatio voor invasief borstkanker zonder metastasen op afstand	25,00%	9	36	17,90%	5	28	28,50%	We doen bijna alleen maar borstbesparende operatie tenzij patient anders wenst.
B	Percentage patiënten met een directe reconstructie met prothese door plastisch chirurg na een ablatio voor invasief borstkanker zonder metastasen op afstand.	25,00%	9	36	18,50%	5	27	22,70%	
C	Percentage patiënten met een directe reconstructie met autoloog weefsel door plastisch chirurg na een ablatio voor invasief borstkanker zonder metastasen op afstand.	0,00%	0	36	0,00%	0	27	3,60%	

ZiNL/IGJ indicatoren DICA verslagjaar 2021		2021 Rode Kruis			2020 Rode Kruis			Land. Gem	Opmerking voor intern gebruik
DICA + IGJ indicatorensets		Antwoord	Teller	Noemer	Antwoord	Teller	Noemer		
D	Percentage patiënten met een directe reconstructie met een combinatie van prothese en autoloog weefsel door plastisch chirurg na een ablatio voor invasief borstkanker zonder metastasen op afstand	0,00%	0	36	0,00%	0	27	1,00%	
4B	Directe reconstructie DCIS								
A	Percentage patiënten met een directe reconstructie door plastisch chirurg na een ablatio voor DCIS (totaal).	57,10%	4	7	25,00%	1	4	50,30%	
B	Percentage patiënten met een directe reconstructie met prothese door plastisch chirurg na een ablatio voor DCIS.	57,10%	4	7	25,00%	1	4	40,80%	
C	Percentage patiënten met een directe reconstructie met autoloog weefsel door plastisch chirurg na een ablatio voor DCIS.	0,00%	0	7	0,00%	0	4	6,90%	
D	Percentage patiënten met een directe reconstructie met een combinatie van prothese en autoloog weefsel door plastisch chirurg na een ablatio voor DCIS.	0,00%	0	7	0,00%	0	4	1,10%	
5	Neo-adjuvante systemische therapie en gezien door radiotherapeut								
	Percentage patiënten met neoadjuvante systemische therapie (chemotherapie/Her2 blokkade) dat binnen 28 dagen na start van deze behandeling gezien wordt door de radiotherapeut.	82,10%	23	28	46,70%	7	15	74,80%	
6	Radiotherapie lokaal uitgebreid borstkanker waarvoor ablatio								
	Percentage patiënten dat radiotherapie krijgt bij lokaal uitgebreid borstkanker invasief borstkanker zonder metastasen op afstand waarvoor ablatio mamma.	100,00%	3	3	83,30%	5	6	76,70%	
7	Radiotherapie lokaal uitgebreid borstkanker waarvoor ablatio								
	Percentage patiënten onder de 70 jaar met een triple negatief of Her2/Neu positieve invasief borstkanker zonder metastasen op afstand dat neoadjuvant systemische therapie (chemotherapie/Her2 blokkade) ontvangt.	100,00%	4	4	66,70%	8	12	95,70%	
8	Doorlooptijd diagnose – primaire behandeling								
a	Mediane doorlooptijd in kalenderdagen tussen **datum biopt** waarop diagnose is gesteld en **start primaire behandeling** (neoadjuvant of operatief)	22			22			28	
b	Mediane doorlooptijd in kalenderdagen tussen **datum biopt** waarop diagnose is gesteld en **neoadjuvante systemische therapie**	21,5			24			27	
c	Mediane doorlooptijd in kalenderdagen tussen **datum biopt** waarop diagnose is gesteld en **eerste operatie** (excl. neo-adjuvante behandeling en excl. directe reconstructie).	21			20,5			29	
d	Mediane doorlooptijd in kalenderdagen tussen **datum biopt** waarop diagnose is gesteld en **eerste operatie met een directe reconstructie** (excl. neo-adjuvante behandeling).	39			27			40	
9	PROM respons								
	Percentage patiënten dat heeft deelgenomen aan de Patient Reported Outcome Measures (PROM) vragenlijst. Uitvraagperiode: 01-10-2019 t/m 30-09-2020 Teller: Aantal patiënten in de NBCA dat heeft deelgenomen aan de PROM vragenlijst op T0 én op T1. Noemer: Aantal patiënten opgenomen in de NBCA.	0,00%	0	130	0,00%	0	138	3,64%	

Bijlage 3: A3 Jaarplan Borstkliniek Noordwest

Jaarplan Borstkliniek TWG 2021

Hoofddoel:

Het multidisciplinair team van de Borstkliniek werkt professioneel en coacht de patiënt om proactief samen tot een persoonlijk behandelplan te komen, geleid door de meest recente wetenschappelijke inzichten, in een vertrouwde omgeving, met respect voor de persoonlijke omstandigheden en voorkeuren van de patiënt.

Tumorwerkgroep: Mammacarcinoom

Kernteam leden:

- Gea Gooiker
- Irma de Keulenaar
- Mathijs Hendriks

Doelstellingen

- Wetenschap / studies
- Verkenning en optimalisatie verslaglegging en registratie (Mammadossier, prom/prem)
- Monitoring en inzicht in indicatoren
- Protocollen en website zijn up to date
- Optimaliseren Nazorg

Highlights

Evenementen, symposia, congres

- Nieuwe Multidisciplinaire poli

Strategie

- **Wetenschap / studies**
  LORD (nieuw)
  TOP1
  TOP2 (nieuw)
  Snapshot Mamma
- **Verkenning en optimalisatie verslaglegging en registratie** (Mammadossier, prom/prem)
  November test mammadossier (kernteam en mammacare)
  Inbouwen PROM/PREM in mijn Noordwest (KC/TJ)
- **Monitoring en inzicht in indicatoren**
  Maandelijks Dashboard Oncologie (KC en kernteam)
  Kwartaalrapportage m.b.v. IKNL (KC, IK, GG)
- **Protocollen en website zijn up to date**
  Update van oude en maken nieuwe protocollen (GG i.s.m. o.a. Plasticus en MC)
  Update teksten website (MC)
- **Optimaliseren Nazorg**
  Nazorgproject uitrollen (IK)
  Monitoren PREM

KPI's (kritische prestatie indicatoren)

- PREM; stijging percentage tevreden patiënten m.b.t. nazorg en psychosociale ondersteuning
- PROM start opzet meting via Mijn Noordwest
- Op of boven benchmark m.b.t. indicatoren
- Besluit mbt verslaglegging mammadossier
- Aantallen deelname en inclusie patiënten aan studies zodat recht op medeauteurschap

Middelen

- Dashboard Oncologie
- Rapportage tool PREM/PROM vanuit Chipsoft

Noordwest Oncologisch centrum

versie 001-09-2020

Bijlage 4: A3 Jaarplan Borstkliniek Rode kruis Ziekenhuis

Hoofddoel:

Het multidisciplinair team van de Borstkliniek werkt professioneel en coacht de patiënt om proactief samen tot een persoonlijk behandelplan te komen, geleid door de meest recente wetenschappelijke inzichten, in een vertrouwde omgeving, met respect voor de persoonlijke omstandigheden en voorkeuren van de patiënt.

Tumorwerkgroep: Mammacarcinoom

Kernteam leden:

- Gisela Moormann — Zn radioloog / internist oncoloog
- Linda Stengs

Doelstellingen

- Wetenschap / studies
  - LORD, TOP1 en 2, MINIMAX
- Introductie Pintuition marker
- Integratie borstcentrum in oncologiecentrum (klinisch)
- Protocol mammareconstructie
- Communicatie
- Meer mammasparende operaties

Highlights

- Oncologie afdeling

Strategie

- **Wetenschap / studies**
  - Behalen GCP door N. Harlaar en G. Moormann
- **Introductie Pintuition marker**
  - Goedkeuring van RvB, aanschaf apparatuur en implementatie
- **Integratie borstcentrum in oncologiecentrum**
  - Aparte kamer voor mamma pt op dagbehandeling
- **Protocol mammareconstructie**
  - Consensus tussen plastisch chirurgen NWZ en RKZ
- **Communicatie**
  - Meer aandacht / publiciteitsstunts voor borstcentrum NWZ/RKZ in de media
- Meer mammasparende operaties
  Altijd timeout bij pt die kiezen voor ablatief als MSO technisch mogelijk is

KPI's (kritische prestatie indicatoren)

- PREM gecontinueerd los van roze lintje, goede pt uitkomsten
- NBCA Indicatoren op of boven benchmark
- Complicatieregistartie

Middelen

- Excel bestand
- Terugkoppeling vanuit PREM
- Complicatieregistratie in HIX

Noordwest Oncologisch centrum

Rode Kruis Ziekenhuis
Medisch Specialistische Zorg

Bijlage 5: A3 jaarverslag verbetervolgsysteem 2021

verbeterpunt	opmerkingen	status	afdeling	bron - categorie	bron - overig, namelijk	beoogd resultaat
NWZ 1. Wetenschappelijke onderzoeken zijn gestart en data gegevens worden beschikbaar gesteld voor externe onderzoeken	LORD, TOP1, Minimax;lopen goed. Gestart met IKNL data studie . Binnenkort start met ZEST studie waarbij we patiënten met circulerend tumor DNA na (neo)adjuvante therapievoor een triple negatief mammacarcinoom (en ER+ HER2- mammaca met BRCA mutatie) gaan behandelen met een PARP remmer. TOP2 studie in ontwikkelingsfase.	afgehandeld	Borstkliniek	jaarplan	BK 2021 Noordwest	Wetenschappelijke onderzoeken zijn gestart en data gegevens worden beschikbaar gesteld voor externe onderzoeken: Aantallen deelname en inclusie patiënten aan studies zodat er recht is op medeauteurschap
NWZ 2. Verkenning en optimalisatie verslaglegging en registratie (Mammadossier, prom/prem)	PREM gestopt via mediquest per 1-1-2021. Start werkgroepje opzet PREM en PROM via zorgportaal. Gestart medio juni met versturen MiniPROM en bespreken in spreekkamer tijdens Nazorggesprek. In 2021 114 nazorggesprekken gevoerd. Dashboard voor totaaloverzicht nog niet aanwezig. Dit wordt opgepakt in 2022	afgehandeld	Borstkliniek	jaarplan	BK 2021 Noordwest	Optimalisatie verslaglegging en registratie en duidelijkheid over de mogelijkheden binnen huidige systeem (Mammadossier, prom/prem): PREM en PROM start opzet meting via Mijn Noordwest
NWZ 3. Monitoring en inzicht in indicatoren	Maandelijks Dashboard Oncologie met kernteam Kwartaalrapportage m.b.v. IKNL Indicatoren scoren op of boven de benchmark. Doorlooptijd tot behandeling zelfs significant lager. Directe reconstructies blijven achter t.a.v. landelijk gemiddelde. Analyse van alle patiënten met een ablatio is gedaan. Gekeken is of indicatie stelling voor directe reconstructie mogelijk is gemist. Dit blijkt echter nauwelijks het geval. Belangrijkste redenen voor afzien van directe reconstructie is wens patiënt, leeftijd >80, postoperatieve RT in behandelplan.	afgehandeld	Borstkliniek	jaarplan	BK 2021 Noordwest	Score indicatoren op of boven de benchmark
NWZ 4. Protocollen en website zijn up to date	Update van oude en maken nieuwe protocollen Protocol chirurgische procedure mamma en Reconstructie DIEAP en weefselexpander zijn gereed. De teksten van de website hebben een update gehad. Folders zijn ook up tot date.	afgehandeld	Borstkliniek	jaarplan	BK 2021 Noordwest	Protocollen en website zijn up to date
NWZ 5. Optimaliseren Nazorg	Nazorgproject uitrollen m.b.v coördinatie BB. Zorgwijzer herschreven met multidisciplinair team en aangepast op de website. Werkgroep voor gepersonaliseerde nazorg is gestart, waarbij we gaan aansluiten bij IKNL project. Dit start rond Q2 2022.	afgehandeld	Borstkliniek	jaarplan	BK 2021 Noordwest	Optimaliseren Nazorg
RKZ 1. Wetenschappelijke onderzoeken zijn gestart en data gegevens worden beschikbaar gesteld voor externe onderzoeken	GCP behaald door N. Harlaar en G.Moormann LORD, TOP1 en TOP 2, MINIMAX Gestart met deelname MINIMAX studie, pte voor LORD worden verwezen naar NWZ, PRECISE loopt goed. Dit doel wordt nog verder uitgewerkt in 2022	afgehandeld	Borstkliniek	jaarplan	BK 2021 RKZ	Wetenschappelijke onderzoeken zijn gestart en data gegevens worden beschikbaar gesteld voor externe onderzoeken
RKZ 2. Introductie pintuition marker	Goedkeuring van RvB, aanschaf apparatuur en implementatie. Sinds 17-11-2020 wordt er gewerkt met het Pintuition zaadje	afgehandeld	Borstkliniek	jaarplan	BK 2021 RKZ	Introductie pintuition marker
RKZ 3. Integratie borstcentrum in oncologiecentrum (klinisch)	Sinds 1 mei 2021 worden de klinische mamma patiënten opgenomen op het oncologie centrum	afgehandeld	Borstkliniek	jaarplan	BK 2021 RKZ	Integratie borstcentrum in oncologiecentrum (klinisch); Aparte kamer voor mammapatiënt op dagbehandeling
RKZ 4. Protocol mammareconstructie	Dit punt wordt in 2022 verder opgepakt door plastische chirurgie RKZ en Noordwest.	in behandeling	Borstkliniek	jaarplan	BK 2021 RKZ	Consensus tussen plastische chirurgen Noordwest en RKZ
RKZ 5.Focus op communicatie; Meer aandacht/publiciteit voor borstcentrum Noordwest en RKZ in de media Beverwijk	Ivm Corona is dit op een laag pitje gebleven, blijft een punt van aandacht in 2022	in behandeling	Borstkliniek	jaarplan	BK 2021 RKZ	Meer aandacht/publiciteit voor borstcentrum Noordwest en RKZ in de media Beverwijk
RKZ 6. Meer mammasparende operaties	Altijd time-out bij patiënten die kiezen voor ablatief als MSO technisch mogelijk is. In de jaarcijfers is een stijging te zien in het aantal sparende operaties, alsook in het aantal wat daarvan oncoplastisch is geopereerd.	afgehandeld	Borstkliniek	jaarplan	BK 2021 RKZ	Hoger aantal mammasparende operaties

Bijlage 6: Overzicht publicaties Borstkliniek

Radiologie Oncologisch centrum	**The value of mammography in women with focal breast complaints in addition to initial targeted ultrasound.** Appelman, L. ; Appelman, P.T.M. ; Siebers, C.C.N. ; Bult, P. ; **Go, H.L.S.** ; Schlooz, M. ; Mann, R.M. / 2021 Jan Breast cancer research and treatment
Oncologisch centrum	**Quality of life and illness perceptions in patients with breast cancer using a fasting mimicking diet as an adjunct to neoadjuvant chemotherapy in the phase 2 DIRECT (BOOG 2013-14) trial.** Lugtenberg, R.T. ; de Groot, S. ; Kaptein, A.A. ; Fischer, M.J. ; Kranenbarg, E.M.K. ; Carpentier, M.D.d. ; Cohen, D. ; de Graaf, H. ; Heijns, J.B. ; Portielje, J.E.A. ; van de Wouw, A.J. ; Imholz, A.L.T. ; Kessels, L.W. ; **Vrijaldenhoven, S.** ; Baars, A. ; Fiocco, M. ; van der Hoeven, J.J.M. ; Gelderblom, H. ; Longo, V.D. ; Pijl, H. ; Kroep, J.R. / 2021 Feb Breast cancer research and treatment
Oncologisch centrum	**Explainable machine learning can outperform Cox regression predictions and provide insights in breast cancer survival.** Moncada-Torres, A. ; van Maaren, M.C. ; Hendriks, M.P. ; Siesling, S. ; Geleijnse, G. / 2021 Mar 26 Scientific reports
Interne geneeskunde Oncologisch centrum	**70-gene signature as an aid for treatment decisions in early breast cancer: updated results of the phase 3 randomised MINDACT trial with an exploratory analysis by age.** Piccart, Martine ; van 't Veer, Laura J ; Poncet, Coralie ; Lopes Cardozo, Josephine M N ; Delaloge, Suzette ; Pierga, Jean-Yves ; Vuylsteke, Peter ; Brain, Etienne ; **Vrijaldenhoven, Suzan** ; Neijenhuis, Peter A ; Causeret, Sylvian ; Smilde, Tineke J ; Viale, Giuseppe ; Glas, Annuska M ; Delorenzi, Mauro ; Sotiriou, Christos ; Rubio, Isabel T ; Kümmel, Sherko ; Zoppoli, Gabriele ; Thompson, Alastair M ; Matos, Erika ; Zaman, Khalil ; Hilbers, Florentine ; Fumagalli, Debora ; Ravdin, Peter ; Knox, Susan ; Tryfonidis, Konstantinos ; Peric, Aleksandra ; Meulemans, Bart ; Bogaerts, Jan ; Cardoso, Fatima ; Rutgers, Emiel J T / 2021 Apr The Lancet. Oncology
Interne geneeskunde Oncologisch centrum	**The eHealth self-management application 'Oncokompas' that supports cancer survivors to improve health-related quality of life and reduce symptoms: which groups benefit most?** van der Hout, A. ; Holtmaat, K. ; Jansen, F. ; Lissenberg-Witte, B.I. ; van Uden-Kraan, C.F. ; Nieuwenhuijzen,

	G.A.P. ; Hardillo, J.A. ; Baatenburg de Jong, R.J. ; Tiren-Verbeet, N.L. ; Sommeijer, D.W. ; de Heer, K. ; Schaar, C.G. ; Sedee, R.J.E. ; Bosscha, K. ; van den Brekel, M.W.M. ; Petersen, J.F. ; **Westerman, M.** ; Honings, J. ; Takes, R.P. ; Houtenbos, I. ; van den Broek, W.T. ; de Bree, R. ; Jansen, P. ; Eerenstein, S.E.J. ; Leemans, C.R. ; Zijlstra, J.M. ; Cuijpers, P. ; van de Poll-Franse, L.V. ; Verdonck-de Leeuw, I.M. / 2021 Apr Acta oncologica (Stockholm, Sweden)
Oncologisch centrum	**Feasibility and outcomes of a goal-directed physical therapy program for patients with metastatic breast cancer.** Groen, W.G. ; Ten Tusscher, M.R. ; Verbeek, R. ; Geleijn, E. ; Sonke, G.S. ; Konings, I.R. ; Van der Vorst, M.J. ; van Zweeden, A.A. ; Schrama, J.G. ; **Vrijaldenhoven, S.** ; Bakker, S.D. ; Aaronson, N.K. ; Stuiver, M.M. / 2021 Jun Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer