

Indicatoren bevolkingsonderzoek naar borstkanker

Versie 2.2

AUG 2017

Redactie: RIVM, Centrum voor Bevolkingsonderzoek (CvB)

Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur	Bijdrage van	Samenvatting wijzigingen
0.1	21-4-11	MGZ	CvB	Nieuwe indicatoren toegevoegd
0.2	7-6-11	MGZ	Werkgroepleden	Definitie en rationale besproken & gebruikers toegevoegd
1.0	25-10-11	MGZ	Werkgroepleden	Alle discussiepunten besproken
1.1	7-11-11	MGZ	SO, CvB, LRCB	Alle suggesties verwerkt van 25-10
1.2	21-11-11	CvB	Nico Ooms	Versiebeheer toegevoegd, definitie gebruikers toegevoegd, LRCB indicatoren toegevoegd
1.3	4-1-12	CvB	Programma commissie NVMBR, NVvR, SO, LRCB	Op 29-11-11 bijeenkomst programma commissie. Op 13-12-11 deel werkgroep met NVMBR bijeen. Schriftelijke reactie van NVvR. Alle suggesties verwerkt. Zie pag 5 voor grote veranderingen.
1.4	8-2-12	CvB	Werkgroepleden, MGZ	Geen grote wijzigingen.
1.5	16-3-12	CvB	Programma Commissie	Indicator 'gemiddelde glandulaire dosis' toegevoegd. Lijst indicatoren toegevoegd die in huidige monitor jaarlijkse gepubliceerd worden.
1.6	21-11-12	CvB	CvB	Indicator Herinneringsuitnodiging is definitie aangepast zodat in monitor te bepalen is. Aantal kwaliteitsdomeinen en data periodiciteit aangepast (minder frequent). Laatste door aanpassing definitie (in inleiding).
1.6T&C	11-2-13	CvB, lg		Idee nieuwe indicator BI-RADS in bijlage toegevoegd

1.6 T&C+	3-10-14	CvB, ms	CvB (Linda Grievink,	Frequentie herziening indicatorenset gewijzigd.
		CvB	Nynke de Jong, Marieke Schellart Esther Brouwer Inge Driesprong-de Kok	Toegevoegd wat kernindicatoren zijn Normen, streef- en signaalwaarden toegevoegd of herzien. Toegevoegd wat ingebouwd moet worden in DWH. Of iets onderdeel is van monitor of evaluatie ivm aanbestedingsregels.
1.8	19-06-2015	CvB	Inge Driesprong-de Kok	Alle voorgestelde wijzigingen zijn besproken in de WG kwaliteit en de programmacommissie. De input vanuit WG kwaliteit, programmacommissie, en DWH zijn verwerkt.
2.0	19-11-2015	CvB	Inge Driesprong-de Kok, Linda Grievink, Nynke de Jong, Elselien Blokland	Nog enkele opmerkingen vanuit het DWH verwerkt (met name meer specifieke omschrijving van tellers en noemers). Indicatoren zijn omgenummerd.
2.1	03-02-2017	CvB	Elselien Blokland, Sten Zelle	Kleine tekstuele wijzigingen doorgevoerd. Herziening streefwaarden m.b.t. de indicatoren 'verwijscijfer', 'detectiecijfer', 'fout-positieve uitslagen', 'positief voorspellende waarde' (PVW) en 'tumorstadium (het aandeel T2+)
2.2	30-08-2017	CvB	Sten Zelle	Wijzigingen doorgevoerd n.a.v. nieuwe versie LRCB indicatoren (16 mei 2017 besproken in WG Kwaliteit) Allochtone status verwijderd als dimensie Nieuwe indicator toegevoegd (12o) Subdimensies toegevoegd (o.a. borstdensiteit, BIRADS, maligniteitsgraad)

Leden werkgroep Kwaliteit in 2017:

Tanya Geertse, LRCB

Jacques Fracheboud, LETB

Linda de Munck (IKNL)

Heidi Kroeze (Bevolkingsonderzoek Oost)

Jolanda Rutte (Bevolkingsonderzoek Midden-West)

Yvonne Budde-van Namen (NVVR)

Martine Loomans (NVMBR)

Linda Grievink (RIVM)

Sten Zelle (RIVM)

Tjeerd Boersma (Onafhankelijk voorzitter)

Leeswijzer

De indicatorenset is ontwikkeld om de kwaliteitsborging van het bevolkingsonderzoek borstkanker uniform vorm te geven. De indicatoren zullen gebruikt worden om het bevolkingsonderzoek te kunnen monitoren op lokaal, regionaal en landelijk niveau en om het bevolkingsonderzoek landelijk te evalueren. Voor zover er indicatoren (kengetallen) en/ of kwaliteitseisen al waren ontwikkeld door de uitvoeringsorganisaties, beroepsgroepen, of op Europees niveau is daarop aangesloten.

De resultaten van de jaarlijkse landelijke monitor worden zoals altijd openbaar gemaakt. Evenals de 3-5 jaarlijkse evaluatie. De indicatoren die nu in de monitor worden gepubliceerd, zijn beschreven in bijlage 1. Het RIVM/ Centrum voor Bevolkingsonderzoek (CvB) is verantwoordelijk voor de landelijke monitor en evaluatie van het bevolkingsonderzoek.

Kwaliteitsborging

Kwaliteitsborging van het bevolkingsonderzoek naar borstkanker gebeurt op verschillende (aggregatie)niveau's. Er zijn kwaliteitseisen door de beroepsgroepen vastgesteld (Nederlandse Vereniging voor Radiologie en Nederlandse Vereniging Medische Beeldvorming en Radiotherapie). Daarnaast hebben de screeningsorganisaties een kwaliteitssysteem dat is gecertificeerd bij ISO en HKZ. Als onderdeel van de kwaliteitsborging bij de screeningsorganisatie zijn er onder meer intercollegiale toetsingen en praktijkbegeleiding van de MBB'er in de screening¹ (verder MBB'er genoemd in tekst), foto- en verwijsbesprekingen met de radiologen. De screeningsorganisaties organiseren dit en zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de MBB'er en de radioloog. Het Landelijk Referentiecentrum voor Bevolkingsonderzoek (LRCB) voert periodiek visitaties uit op de medisch-inhoudelijke kant bij de screeningsorganisatie. Daarnaast voert het LRCB op fysisch-technisch gebied een continue kwaliteitscontrole uit op de beeldvormende systemen. Jaarlijks wordt een landelijke monitor uitgevoerd voor CvB en eens per 3-5 jaar wordt een landelijke evaluatie uitgevoerd door het LETB (Landelijk Evaluatie Team Bevolkingsonderzoek Borstkanker). De resultaten van de landelijke monitor en evaluatie worden besproken in de programmacommissie bevolkingsonderzoek borstkanker en worden gepubliceerd.

Totstandkoming indicatoren

Deze indicatoren zijn ontwikkeld samen met een werkgroep (zie pag. 2). Leidend hierbij waren de kwaliteitseisen van het bevolkingsonderzoek, de algemene CvB indicatoren voor landelijke programma's en de publieke doelen matrix (zie pag. 6) van het CvB. Zowel de gehele keten als de publieke waarden (kwaliteit, toegankelijkheid, doelmatigheid) zijn hierin opgenomen.

De uitgangspunten voor de programma's (waar onder bevolkingsonderzoeken) van CvB zijn:

- Landelijke uniforme uitvoering;
- Aansluiting op publieke doelen: kwaliteit (effectiviteit, betrouwbaarheid), toegankelijkheid, doelmatigheid (kosten);
- Aansluiting op de zorg.

De beschrijving van de indicatoren volgt de zogenaamde European Community Health Indicators (ECHI)-systematiek waarin o.a. definitie, rationale, berekeningswijze, relevante dimensies of subgroepen, gegevensbronnen en -beschikbaarheid van de indicator zijn opgenomen. Hieraan zijn de gebruikers van de indicator toegevoegd. Elk van de gebruikers heeft zijn eigen aggregatieniveau die samenhangt met de rol en verantwoordelijkheid in het programma.

Sinds 2017 is er een datawarehouse in gebruik voor de kankerscreeningen, waar de gegevens voor de monitor in verzameld worden. De primaire gebruikers van de indicatoren en ook de datawarehouse zijn: monitorende partij (IKNL), RIVM-CvB, landelijke evaluator (LETB, secretariaat bij ErasmusMC, afdeling MGZ). Zij zijn de primaire gebruikers. Gegevens uit het datawarehouse zullen ook

¹ MBB'err in de screening: Medisch Beeldvormend & Bestralingsdeskundige in de screening; voorheen screeningslaborant.

beschikbaar worden voor (wetenschappelijk) onderzoek. De procedure voor het verkrijgen van gegevens moet nog worden uitgewerkt.

Per indicator staat omschreven of alle gegevens (op dit moment) beschikbaar zijn om de indicatoren landelijk te monitoren. Het is niet de bedoeling om alle indicatoren in de jaarlijkse landelijke monitor mee te nemen. Dit staat beschreven per indicator bij het veld 'data periodiciteit'. In de tabel op pagina 9 'Overzicht indicatoren bevolkingsonderzoek borstkanker' is bij alle indicatoren aangegeven of ze voor de jaarlijkse landelijke monitor of ter evaluatie zijn aangemerkt.

Van een aantal indicatoren zijn op dit moment gegevens niet of niet in geschikte vorm beschikbaar, en moeten er eerst werkzaamheden worden uitgevoerd alvorens met deze indicatoren aan de slag te kunnen gaan. Deze (voorbereidende) werkzaamheden zijn per indicator opgenomen bij het opmerkingen veld of bij het veld 'nog uit te voeren werk'. Een overzicht van de indicatoren die op dit moment beschikbaar zijn vanuit het DWH voor de jaarlijkse monitor, staan beschreven in bijlage 1. In Bijlage 2 staan potentiële nieuw te ontwikkelen indicatoren, voor een volgende update, beschreven.

Publieke doelen matrix

De rangschikking van de indicatoren volgt de horizontale (doelen) en verticale (onderdeel keten) indeling van de matrix (en overzichtstabel) van indicatoren op pagina 3. De nummering van de indicatoren komt overeen met de nummers van de cellen in de overzichtstabel.

In bijlage 3 is een begrippenlijst toegevoegd van de meest voorkomende begrippen en afkortingen.

Beheer

Na advies van de programmacommissie van het bevolkingsonderzoek borstkanker stelt CvB de indicatoren vast. Het CvB beheert de indicatoren. Met regelmaat en/of als er grote veranderingen in het programma zijn, wordt de indicatorenset vernieuwd. Dit wordt samen met de gebruikers opgepakt. De vernieuwde set wordt vervolgens voorgelegd aan de werkgroep kwaliteit en de programmacommissie.

Grote veranderingen aan indicatoren ten opzichte van versie 1.2 -1.4 staan beschreven in Bijlage 5

Definities begrippen

Norm

Doel: bewaken dat de programma's voldoen aan gestelde eisen betreffende de publieke waarden kwaliteit, bereikbaarheid en betaalbaarheid

Definitie: is een minimale of maximale uitkomst van een indicator die door monitor aangetoond haalbaar is, of door literatuur (artikel en/ of rapport) onderbouwd wordt.

Aandachtspunten:

- Normen worden veelal gekoppeld aan indicatoren voor kritische processen binnen het programma. Zo worden indicatoren geformuleerd op basis van kwaliteitseisen als de uitvoering van het programma risico loopt. Dan zijn de kwaliteitseisen veelal de norm bij de indicator.
- Niet voldoen aan de norm heeft consequenties voor de uitvoerder ('comply or explain'). Acties als evaluatie onderzoek en een stappenplan ter verbetering zijn mogelijke interventies.
- IGZ gebruikt veelal een andere definitie van norm dan CvB hanteert, dat is, een verwijtbare fout en/of verwijtbare gezondheidsschade. Niet alle afwijkingen van normen (definitie CvB) voldoen hieraan en niet alle worden daarom gemeld bij de IGZ.

Streefwaarde

Doel: verbeteren van de programma's door ze te laten voldoen aan hogere eisen ten aanzien van de publieke waarden

Definitie: is een haalbare waarde van een indicator die binnen een afgesproken termijn gewenst is en richting geeft aan de te bereiken uitkomst van een indicator.

Aandachtspunten:

- Het stellen van streefwaarden betreft een inspanning op de uitvoering;
- Aan streefwaarde worden concrete activiteiten gekoppeld om de waarde te bereiken binnen een afgesproken termijn. Prioritering van activiteiten is nodig in tijd en uitvoering is afhankelijk van de kosten/ middelen in verhouding tot baten. Daarom moet streefwaarde ook realistisch zijn.
- Streefwaarden kunnen pas ontwikkeld worden als we weten wat realistisch of haalbaar is (via monitor of eerdere pilots).

Signaalwaarde

Doel: vroegtijdige signalering van een mogelijke afwijking en/of risico om tijdig en pro-actief bij te kunnen sturen

Definitie: is een waarde van een indicator die een signaal (belletje) afgeeft waarbij mogelijk de verwachte waarde overschreden wordt bij kritische processen in de uitvoering.

Aandachtspunten:

- Signaalwaarde kan ontwikkeld worden als er geen norm of streefwaarde gesteld kan worden.
- Signaalwaarden zijn vooral van belang bij grote verandertrajecten waarbij veel onzekerheid bestaat ten aanzien van de uitkomst van bepaalde indicatoren;
- Signaalwaarden kunnen tijdelijk zijn.

Overzicht indicatoren bevolkingsonderzoek borstkanker

Onderstaand model wordt CvB breed vergelijkbaar gebruikt voor alle screeningsprogramma's. Vetgedrukte indicatoren zijn kernindicatoren en worden in ieder geval gepresenteerd in de jaarlijkse monitor, aangevuld met extra indicatoren M. (M) betekent dat deze indicator nodig is voor het berekenen van een andere indicator in de jaarlijkse monitor, maar waarvan de cijfers niet als zodanig in de landelijke rapportage opgenomen worden. De overige indicatoren zijn op indicatie voor evaluatie E, als de uitkomsten van de jaarlijkse monitor daar aanleiding toegeven.

Kwaliteitsdomeinen		Primaire selectie	Uitnodigen screening	Uitvoering screening	Verwijzing	Zorg
Kwaliteit	Effectiviteit	Vak 1 01a Doelgroep M	Vak 4 04a Non- respondenten (M), E 04b Uitgenodigden M 04c Herinneringsuitnodiging E 04d Deel vrouwen >51 jr eerste uitnodiging E 04e Deelnamegraad M 04f Deelnamegraadoorspr. uitnodiging . E 04g Deelnamegraad herinn. E	Vak 10 10a Detectiecijfer M 10b Sensitiviteit E (indien gereed M) 10c Specificiteit E (indien gereed M) 10d Mammografische borstdensiteit E 10e Pos. voorspellende waarde (PVW) screening M 10f BI-RADS klasse M	Vak 20 20a Verwijscijfer M 20b Verwijsadvies opgevolgd M	Vak 27 27a Biopsiecijfer E 27b PVW biopsie E 27c Tumorstadium M 27d Beschikbaarheid einduitslag, M 27e Behandeling per stadium E 27f Borstkanker-incidentiecijfer E 27g Borstkanker-sterftecijfer E 27h Opportunistische screening E 27i PVW opp. Screening E
	Vraaggerichtheid		Vak 5 05a Deelnamevrouw M 05b Cliëntervaringen E 05c Geïnformeerde keuze E	Vak 11 05b Cliëntervaringen E	Vak 21 05b Cliëntervaringen E	Vak 28
	Veiligheid (nadelen BVO, professioneel handelen)	Vak 2	Vak 6	Vak 12 12a Intervalkankercijfer E (indien gereed M) 12b Fout-positieve uitslagen M 12c Compressiekracht 12d Borstprothese E 12e Uitslagbrief borstprothese 12f Discrepanties voorscreenen en beoordelen E 12g Radiologen voldoende verrichtingen	Vak 22 22a Terugmelding van verwijsadviezen E	Vak 29 29a Volledige tumorkenmerken E 29b Beschikbaarheid einduitslag M 29c Complicaties diagnostiek E 29d Complicaties behandeling E 29e Onzekere diagnostische uitslagen E

				12h Opname overmaken 12i Aandeel onderbroken onderzoeken 12j Aandeel aanvullende opnamen E 12k Beperkt beoordeelbare onderzoeken M 12l Aandeel uitbestede onderzoeken E 12m Aantal opnamen per MBB'er E 12n Gemiddelde glandulaire dosis E 12o Verdeling 1e en 2e lezingen E		29f Medicalisatie na FPverwijlsadvies E
Bereikbaarheid	Belemmeringen		Vak 7 07a Reisafstand locatie E		Vak 23	Vak 30
	Tijdigheid	Vak 3	Vak 8 08a Uitnodigingsinterval M 08b Tijdige uitnodiging E 08c Tijdigheid herinnering E	Vak 13 13a Screeningsinterval M 13b Tijdigheid uitslag screening M 13c Doorlooptijd screening E	Vak 24	Vak 31 31a Tijdigheid diagnostiek E
	Zorg- en personeelsaanbod			Vak 14	Vak 25	
	Keuzevrijheid		Vak 9 09a Non- participanten (M), E	Vak 15 15a Bezwaar uitwisseling gegevens E	Vak 26	
Betaal-baarheid	Zorguitgaven			Vak 16 16a Kosten per onderzoek E		
	Financiële positie			Vak 17		
	Arbeids- productiviteit			Vak 18		
	Doelmatigheid			Vak 19 19a Kosten gewonnen levensjaar E 19b Kosten gewonnen QALY E		

Indicatoren bevolkingsonderzoek naar borstkanker

[De indicatoren zijn snel te bereiken, door ze aan te klikken]

Indicator 01a: Doelgroep	11
Indicator 04a: Non-respondenten	13
Indicator 04b: Uitgenodigden.....	14
Indicator 04c: Herinneringsuitnodiging.....	16
Indicator 04d: Aandeel vrouwen ouder dan 51 bij eerste uitnodiging	18
Indicator 04e: Deelnamegraad	19
Indicator 04f: Deelnamegraad oorspronkelijke uitnodiging.....	21
Indicator 04g: Deelnamegraad herinneringsuitnodiging.....	23
Indicator 05a: Deelnametrouw.....	25
Indicator 05b: Cliëntervaringen.....	27
Indicator 05c: Geïnformeerde keuze	29
Indicator 07a: Reisafstand screeningslocatie	30
Indicator 08a: Uitnodigingsinterval	32
Indicator 08b: Tijdige uitnodiging.....	34
Indicator 08c: Tijdige herinneringsuitnodiging.....	35
Indicator 09a: Non-participanten	37
Indicator 10a: Detectiecijfer.....	38
Indicator 10b: Sensitiviteit	40
Indicator 10c: Specificiteit.....	42
Indicator 10d: Mammografische borstdensiteit.....	44
Indicator 10e: Positief voorspellende waarde screening	45
Indicator 10f: BI-RADS klasse	47
Indicator 12a: Intervalkankercijfer	49
Indicator 12b: Fout-positieve uitslagen	51
Indicator 12c: Compressiekracht	53
Indicator 12d: Borstprothese	55
Indicator 12e: Uitslagbrief borstprothese	56
Indicator 12f: Discrepancies voorscreenen en beoordelen	57
Indicator 12g: Aantal gelezen opnamen screeningsonderzoeken per radioloog.....	59
Indicator 12h: Opname overmaken	61
Indicator 12i: Aandeel onderbroken onderzoeken	63
Indicator 12j: Aandeel aanvullende opnamen	65
Indicator 12k: Beperkt beoordeelbare onderzoeken	67
Indicator 12l: Aandeel uitbestede onderzoeken	69
Indicator 12m: Aantal opnamen per MBB'er	70
Indicator 12n: Gemiddelde glandulaire dosis.....	72
Indicator 12o: Verdeling 1e en 2e screeningen	74
Indicator 13a: Screeningsinterval	75
Indicator 13b: Tijdigheid uitslag screening.....	77
Indicator 13c: Doorlooptijd screening.....	78
Indicator 15a: Bezwaar uitwisseling gegevens	79
Indicator 16a: Kosten per onderzoek.....	81
Indicator 19a: Kosten per gewonnen levensjaar	82
Indicator 19b: Kosten per gewonnen QALY.....	84

Indicator 20a: Verwijscijfer	85
Indicator 20b: Verwijsadvies opgevolgd	87
Indicator 22a: Terugmelding van verwijsadviezen	89
Indicator 27a: Biopsiecijfer.....	90
Indicator 27b: Positief voorspellende waarde biopsie.....	92
Indicator 27c: Tumorstadium	94
Indicator 27d: Beschikbaarheid einduitslag	96
Indicator 27e: Behandeling per stadium	98
Indicator 27f: Borstkankerincidentiecijfer	100
Indicator 27g: Borstkankersterftecijfer	102
Indicator 27h: Opportunistische screening	104
Indicator 27i: Positief voorspellende waarde opportunistische screening	105
Indicator 29a: Volledigheid tumorkenmerken	106
Indicator 29c: Complicaties bij diagnostiek.....	108
Indicator 29d: Complicaties bij behandeling	109
Indicator 29e: Onzekere diagnostische uitslagen	110
Indicator 29f: Medicalisatie na fout-positief verwijsadvies	111
Indicator 31a: Tijdigheid diagnostiek.....	112
Bijlage 1: Indicatoren beschikbaar in DWH die in landelijke monitor jaarlijks kunnen worden gepubliceerd.	113
Bijlage 2: PM lijst (eventueel later te ontwikkelen indicatoren of elementen bij indicatoren)	114
Bijlage 3: Begrippenlijst	115
Bijlage 4: Indicatoren omnummeringstabel	119
Nieuwe nummers indicatoren per versie 2.2	119
Bijlage 5: Grote veranderingen ten opzichte van eerdere versies	120

Indicator 01a: Doelgroep

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Doelgroep: initiële doelgroep en werkelijke doelgroep Identificerende CvB code: EP01																												
Definitie van de indicator	De indicator <i>initiële</i> (bruto) doelgroep meet het aantal vrouwen dat op grond van de leeftijd in aanmerking komt voor het bevolkingsonderzoek naar borstkanker (geïdentificeerde doelgroep). De definitie van de <i>werkelijke</i> (netto) doelgroep is op basis van de leeftijd alleen voor een eerste uitnodiging in het kader van het bevolkingsonderzoek, maarbij uitnodiging voor een vervolgonderzoek worden vrouwen die, naar aanleiding van een eerdere uitnodiging, te kennen hebben gegeven niet meer te willen worden uitgenodigd (definitieve non-participatie) uit de doelgroep geëxcludeerd. De werkelijke doelgroep bevat dus alle vrouwen die een uitnodiging horen te krijgen. Indicator CvB 1: doelgroep																												
Rationale	Deze indicator heeft betrekking op de omvang van het programma en geeft informatie over de benodigde capaciteit van het programma en de zorg daarna. Kwaliteitsdomein: effectiviteit Rollen binnen de keten: <table><tr><td>Rollen:</td><td>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</td><td>Indicator betrekking op?*</td></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisatie</td><td>X</td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisatie (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisatie</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisatie	X	Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisatie	X																											
Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller 1 (bruto): het aantal vrouwen dat op 1 januari van het verslagjaar tussen de 49 en74 jaar oud zijn, in leven zijn en in Nederland wonen. Teller 2 (netto): het aantal vrouwen zoals teller 1, min het aantal definitieve non-participanten uit de voorgaande rondes. Noemer: 2. De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en (screenings)regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr><tr><td>Sociaal-economische status</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status	X																	
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Leeftijdsgroep	X																												
Sociaal-economische status	X																												
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)(via BRP)																												
Data beschikbaarheid	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)																												
Data periodiciteit	Jaarlijks																												
Gebruikers	Monitorende partij, Evaluator, SO, CvB																												
Opmerkingen	De screeningsorganisaties controleren de verkregen data uit het BRP met de aantallen vrouwen die volgens de bevolkingsstatistiek van het CBS in datzelfde verslagjaar in de bij de regio behorende gemeenten wonen. Door de on-lineaansluiting van de screeningsorganisaties op BRP worden mutaties van																												

	cliënten (zoals verhuizing naar of uit de regio, overlijden) continu verwerkt. Er moet duidelijk worden vastgelegd op welk moment in het verslagjaar de doelgroep wordt gemeten. Vaste jaarlijkse peildatum was voor 2015 15 mei. De peildatum voor het DWH is gezet op 1-1-verslagjaar.
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	De leeftijd wordt bepaald op basis van het geboortjaar: geïnccludeerd worden vrouwen die op 1 januari 0:00 uur van het verslagjaar 49-74 jaar of op 31 december 24:00 uur van het verslagjaar 50-75 jaar oud zijn (de leeftijd blijft onveranderd gedurende het hele verslagjaar)

Indicator 04a: Non-respondenten

KWALITEIT													
<i>Indicatornaam</i>	Non-respondenten Identificerende CvB codes: KU22a & KU22c												
<i>Definitie van de indicator</i>	Deze indicator meet het aandeel uitgenodigde vrouwen dat niet heeft gereageerd (non-respondenten) na de (herinnerings)uitnodiging. Non-respondenten zijn onderdeel van de reciproce van deelname (i.e. niet-deelname); non-participanten (indicator 09a) is het andere deel. Indicator CvB 51: Weigering deelname en 52: Opt-out programma.												
<i>Rationale</i>	Deelname aan screening is geheel vrijwillig. Het besluit tot geen deelname is onderdeel van de keuzevrijheid van de vrouw. Het is belangrijk inzicht te verwerven in de redenen waarom vrouwen afzien van deelname. Een hoger aandeel non-participanten (indicator 09a) aan de totale groep afmelders leidt tot betrouwbaardere conclusies over de redenen van niet-deelname. Kwaliteitsdomein: Kwaliteit – vraaggerichtheid (of effectiviteit) De indicator heeft alleen betrekking op de potentiële deelnemers (doelgroep) van het programma.												
<i>Berekening van indicator (teller, noemer)</i>	Teller: het aantal vrouwen dat niet heeft gereageerd op de oorspronkelijke en herinneringsuitnodiging. Noemer: aantal vrouwen dat is uitgenodigd (teller indicator 04b Uitgenodigden). Berekening: aantal verzonden uitnodigingen MINUS deelname MINUS non-participanten. De uitkomsten van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.												
<i>Relevante dimensies en/of subgroepen</i>	<table> <tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr> <tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr> <tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr> <tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr> <tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr> <tr><td>Sociaal-economische status</td><td>X</td></tr> </table>	Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status	X
Verslagjaar	X												
Regio (/ provincie)	X												
Subregio (postcode/gemeente)	X												
Screeningsronde	X												
Leeftijdsgroep	X												
Sociaal-economische status	X												
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)												
<i>Data beschikbaarheid</i>	Geregistreerde afmeldingen, via DWH												
<i>Data periodiciteit</i>	Jaarlijks												
<i>Gebruikers</i>	Monitorende partij, Evaluator, SO, CvB												
<i>Opmerkingen</i>													
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.												
<i>Nog uit te voeren werk</i>													
<i>Methodologische overwegingen</i>													

Indicator 04b: Uitgenodigden

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Uitgenodigden																												
Definitie van de indicator	Deze indicator beschrijft het aandeel uitgenodigde vrouwen uit de netto doelgroep. Het betreft alle vrouwen in de doelgroep op basis van leeftijd en die niet geregistreerd staan als ‘nooit meer uitnodigen’ (zie indicator 09a: non-participanten), welke uitgenodigd zijn om deel te nemen. De uitnodiging wordt bepaald door de eerste uitnodigingsbrief (de zgn. ‘oorspronkelijke uitnodiging’) voor een screeningsonderzoek in de betreffende verslagperiode.																												
Rationale	Deze indicator geeft informatie over het aantal vrouwen uit de doelgroep dat uitgenodigd is om deel te nemen. Het is belangrijk voor de verdere capaciteit waar de SO vanuit moeten gaan. Kwaliteitsdomein: effectiviteit Hoe hoger het aantal oorspronkelijke uitnodigingen van de doelgroep, hoe hoger het aantal vrouwen met de mogelijkheid om deel te nemen. Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisatie</td><td>X</td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisatie (SO)</td><td>X</td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisatie</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisatie	X	Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)	X	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisatie	X																											
Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)	X																											
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: het aantal vrouwen dat is uitgenodigd. Noemer: de werkelijke (netto) doelgroep van vrouwen die een uitnodiging behoren te krijgen (indicator 01a Doelgroep). Streefwaarde: >98%																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningseenheid</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelingseenheid</td><td>X</td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr><tr><td>Sociaal-economische status</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Screeningseenheid	X	Beoordelingseenheid	X	Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status	X											
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningsronde	X																												
Screeningseenheid	X																												
Beoordelingseenheid	X																												
Leeftijdsgroep	X																												
Sociaal-economische status	X																												
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)																												
Data beschikbaarheid	DWH																												
Data periodiciteit	Jaarlijkse																												
Gebruikers	Monitorende partij, Evaluator, SO, LRCB, CvB																												
Opmerkingen	Er worden om verschillende redenen niet alle vrouwen uitgenodigd. Organisatorische redenen zijn b.v. herindeling regio, nieuwe screeningseenheid, ondercapaciteit etc..																												

<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	Opmerking vanuit DWH: Deze indicator is niet betrouwbaar te berekenen. Het getal wat berekend wordt presenteert niet de rationale die beschreven wordt. Dit omdat de doelgroep niet precies berekend kan worden. Dit was ook in het verleden het geval, en de getallen vanuit DWH en LETB komen daardoor goed overeen.

Indicator 04c: Herinneringsuitnodiging

KWALITEIT																														
Indicatornaam	Herinneringsuitnodiging Identificerende CvB code: EU02b																													
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel uitgenodigde vrouwen aan wie een herinneringsuitnodiging is verstuurd. Indicator CvB 3: Herinneringsuitnodiging																													
Rationale	Vrouwen die niet hebben gereageerd op de eerste (oorspronkelijke) uitnodigingsbrief voor een screeningsonderzoek in de verslagperiode (non-respondenten) horen een herinneringsuitnodiging te krijgen. De indicator geeft informatie over de effectiviteit van de primaire uitnodiging van de screening. Een herinneringsuitnodiging heeft als doel om de deelnamegraad te verhogen. Tevens hebben vrouwen het recht op een herkansing. De indicator meet het aandeel vrouwen dat haar rechtmatige tweede kans aangeboden krijgt. Kwaliteitsdomein: effectiviteit																													
	Hoe hoger de waarde van de indicator (minimaal 0%, maximaal 100%) hoe slechter de uitgenodigde doelgroep reageert op de uitnodiging.																													
	Rollen binnen de keten:																													
	<table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td>X</td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisatie</td><td>X</td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisatie (SO)</td><td>X</td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisatie</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table>	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-	X	Selecteur	Screeningsorganisatie	X	Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)	X	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus			
	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-	X																												
Selecteur	Screeningsorganisatie	X																												
Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)	X																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																													
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																													
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie																													
Verwijzer	Huisarts																													
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																													
* Op welke rol heeft de indicator betrekking?																														
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: het aantal verzonden herinneringsuitnodigingen. Noemer: het aantal vrouwen dat is uitgenodigd (teller indicator 04b Uitgenodigden). De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																													
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. Verslagjaar X Regio (/ provincie) X Subregio (postcode/gemeente) X Screeningsronde X Leeftijdsgroep X Sociaal-economische status X Verder nog een onderverdeling met een noemer waarin alleen de vrouwen die non-respondent zijn op de oorspronkelijke uitnodiging (teller indicator 04a Non-respondenten).																													
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)																													
Data beschikbaarheid	Via DWH																													
Data periodiciteit	Op indicatie																													
Gebruikers	Evaluator, SO, CvB																													
Opmerkingen	Als een vrouw reageert op de oorspronkelijke uitnodiging maar de herinneringsuitnodiging is al de deur uit, telt deze als herinnering.																													

<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 04d: Aandeel vrouwen ouder dan 51 bij eerste uitnodiging

KWALITEIT		
Indicatornaam	Aandeel vrouwen ouder dan 51 bij eerste uitnodiging	
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel vrouwen dat de eerste uitnodiging voor borstkankerscreening ontvangt in het jaar dat ze 52 jaar of ouder wordt.	
Rationale	Het kan voorkomen dat vrouwen bij het ontvangen van de eerste (oorspronkelijke) uitnodiging al ouder zijn dan 51. Dit kan door migratie komen (de betreffende vrouw is nieuw in de regio komen wonen) of door redenen van logistieke aard (screening in de gemeente rond de jaarwisseling, planning, ondercapaciteit). Deze laatste oorzaken moeten zover mogelijk worden voorkomen, aangezien in het voorlichtingsmateriaal gesproken wordt dat vrouwen vanaf 50 jaar voor het bevolkingsonderzoek worden uitgenodigd. Kwaliteitsdomein: effectiviteit	
	Rollen binnen de keten:	
	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?
	Deelnemer	-
	Selecteur	Screeningsorganisatie
	Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)
	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er
	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog
	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie
	Verwijzer	Huisarts
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
* Op welke rol heeft de indicator betrekking?		
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal uitgenodigde vrouwen dat uitgenodigd wordt in het jaar dat ze 52 jaar of ouder worden. Noemer: aantal voor het eerst uitgenodigde vrouwen. Uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.	
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. Verslagjaar X Regio (/ provincie) X Subregio (postcode/gemeente) X Screeningsronde Leeftijdsgroep Sociaal-economische status	
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)	
Data beschikbaarheid	Via DWH	
Data periodiciteit	Op indicatie	
Gebruikers	Evaluator, SO, CvB	
Opmerkingen		
Referenties		
Nog uit te voeren werk	Check uitvoeren op onderstaande methodologische overweging	
Methodologische overwegingen	Het zou te overwegen zijn deze indicator te beperken tot die vrouwen van wie de gegevens reeds bij de planning van de uitnodigingen waren betrokken (dus exclusief de vrouwen die pas later in de regio zijn komen wonen. Het is echter onduidelijk of dit grote aantallen betreffen en of dit geregistreerd wordt.	

Indicator 04e: Deelnamegraad

KWALITEIT		
Indicatornaam	Deelnamegraad Identificerende CvB code: EU02a	
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel uitgenodigde vrouwen dat naar aanleiding van een oorspronkelijke of een herinneringsuitnodiging deelneemt aan het bevolkingsonderzoek. Deze indicator wordt ook wel opkomst genoemd. Kernindicator CvB 2: Deelnamegraad	
Rationale	De indicator geeft informatie over de effectiviteit van de uitnodiging van de screening. Een hoge deelnamegraad is belangrijk voor de effectiviteit van het bevolkingsonderzoek (verlaging van de borstkankersterfte in de doelgroep). Daarnaast zegt de deelnamegraad ook iets over de acceptatie van het bevolkingsonderzoek in de (uitgenodigde) populatie. Voor deelname is het voldoende dat een vrouw in de bus is geweest (de intentie tot deelname is er en er is dan een mammografiedatum ingevuld). Kwaliteitsdomein: effectiviteit	
	Rollen binnen de keten:	
	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?
	Deelnemer	-
	Selecteur	Screeningsorganisatie
	Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)
	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er
	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog
	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie
	Verwijzer	Huisarts
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
* Op welke rol heeft de indicator betrekking?		
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: het aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek (mammografiedatum is ingevuld) n.a.v. een uitnodiging. Noemer: het aantal vrouwen dat is uitgenodigd (teller indicator 04b Uitgenodigden). Signaalwaarde: >80%	
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. Verslagjaar X Regio (/ provincie) X Subregio (postcode/gemeente) X Screeningsronde X Screeningseenheid X Leeftijdsgroep X Sociaal-economische status X Beoordelingseenheid X	
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)	
Data beschikbaarheid	Via DWH	
Data periodiciteit	Jaarlijks	
Gebruikers	Monitorende partij, Evaluator, SO, LRCB, CvB	
Opmerkingen	Let op bij gebruik van signaalwaarde: deelname aan het bevolkingsonderzoek is vrijwillig en de keuze is aan de vrouw om (geïnformeerd) af te zien van deelname.	
Referenties	Nationaal en internationaal veelgebruikte indicator (Zorgbalans, National KompasGezondheidszorg, in de Regionale VTV, NPK, OECD Health Data, ECHI indicator 58: Breast cancer screening).	

	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB III. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 1994. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB IX. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2001. Vermeer B, van den Muijsenbergh M, Van Luijn A, Zweekhorst M. Migrant women and the national breast cancer screening program. Their attendance and the role of Lay Health Advisors. Utrecht: Pharos 2008. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	The European Guidelines geven een percentage voor minimale en wenselijke deelnamegraad.

Indicator 04f: Deelnamegraad oorspronkelijke uitnodiging

KWALITEIT			
Indicatornaam	Deelnamegraad oorspronkelijke uitnodiging Identificerende CvB code: EU02a		
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel uitgenodigde vrouwen dat na een oorspronkelijke uitnodiging deelneemt aan het bevolkingsonderzoek.		
Rationale	De indicator geeft informatie over de effectiviteit van de uitnodiging van de screening. Alleen wanneer een substantieel deel van de doelgroep bereikt wordt, mag een resultaat worden verwacht. Deelnamegraad is bovendien belangrijk voor de effectiviteit van het bevolkingsonderzoek, het geeft aan hoe de acceptatie is. Voor deelname is het voldoende dat een vrouw in de bus is geweest (de intentie tot deelname is er en er is dan een mammografiedatum ingevuld).		
	Kwaliteitsdomein: effectiviteit		
	Rollen binnen de keten:		
	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*
	Deelnemer	-	X
	Selecteur	Screeningsorganisatie	X
	Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)	X
	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	
	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	
	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie	
Verwijzer	Huisarts		
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus		
	* Op welke rol heeft de indicator betrekking?		
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: het aantal vrouwen met een gevuld onderzoeksrecord na een oorspronkelijke uitnodiging, en waaraan nog geen herinneringsuitnodiging verstuurd is. Noemer: het aantal vrouwen dat is uitgenodigd (teller indicator 04b Uitgenodigden).		
	De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.		
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. Verslagjaar X Regio (/ provincie) X Subregio (postcode/gemeente) X Screeningsronde X Leeftijdsgroep X Sociaal-economische status X		
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)		
Data beschikbaarheid	Via DWH		
Data periodiciteit	Op indicatie		
Gebruikers	Evaluator, SO, CvB		
Opmerkingen			
Referenties	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB III. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 1994. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB IX. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2001. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam.		

	2014.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 04g. Deelnamegraad herinneringsuitnodiging

KWALITEIT			
Indicatornaam	Deelnamegraad herinneringsuitnodiging Identificerende CvB code: EU02d		
Definitie van de indicator	Aandeel vrouwen dat naar aanleiding van een herinneringsuitnodiging deelneemt.		
Rationale	De indicator geeft informatie over de effectiviteit van de herinneringsuitnodiging van de screening. Voor deelname is het voldoende dat een vrouw in de bus is geweest (de intentie tot deelname is er en er is dan een mammografiedatum ingevuld).		
	Een hoge waarde (minimaal 0 of 0%, maximaal 1 of 100%) betekent dat de extra inspanningen en kosten voor de herinneringsuitnodiging de moeite waard zijn.		
	Kwaliteitsdomein: effectiviteit		
	Rollen binnen de keten:		
	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*
	Deelnemer	-	X
	Selecteur	Screeningsorganisatie	X
	Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)	X
	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	
	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie		
Verwijzer	Huisarts		
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus		
	* Op welke rol heeft de indicator betrekking?		
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: het aantal vrouwen met een gevuld onderzoeksrecord na een herinneringsuitnodiging. Noemer: Het aantal verzonden herinneringsuitnodigingen (teller indicator 04c Herinneringsuitnodiging)		
	De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.		
Relevante dimensies en/of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. Verslagjaar X Regio (/ provincie) X Subregio (postcode/gemeente) X Screeningsronde X Leeftijdsgroep X Sociaal-economische status X		
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem), datum en uitslag onderzoek, datum herinnering.		
Data beschikbaarheid	Via DWH		
Data periodiciteit	Op indicatie		
Gebruikers	Evaluator, SO, CvB		
Opmerkingen			
Referenties	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB IX. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2001. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.		
Nog uit te voeren werk			

<i>Methodologische overwegingen</i>	
---	--

Indicator 05a: Deelnametrouw

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Deelnametrouw Identificerende CvB code: VrU06b																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet de deelnamegraad na eerdere deelname(s). Een andere naamgeving is 're-attendance'. Indicator CvB 16: Deelnametrouw																												
Rationale	De hernieuwde deelnamegraad van eerdere deelnemers bij een uitnodiging voor een volgende screeningsronde is een graadmeter voor de tevredenheid over het vorige onderzoek. Kennis over het deelnamegedrag in het verleden van individuele vrouwen kan bovendien bij de inplanning van onderzoeken worden gebruikt door het toekennen van een kans van opnieuw deelname per uitgenodigde vrouw. Kwaliteitsdomein: kwaliteit - vraaggerichtheid Rollen binnen de keten: <table><tr><td>Rollen:</td><td>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</td><td>Indicator betrekking op?*</td></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td>X</td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisatie</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisatie (SO)</td><td>X</td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisatie</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-	X	Selecteur	Screeningsorganisatie		Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)	X	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-	X																											
Selecteur	Screeningsorganisatie																												
Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)	X																											
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	De indicator wordt berekend op basis van een selectie van vrouwen die voor zowel de vorige als voor de actuele screeningsronde zijn uitgenodigd. Teller: vrouwen met een gevuld onderzoeksrecord in de <i>actuele</i> screeningsronde plus een gevuld onderzoeksrecord in de <i>vorige</i> screeningsronde. Noemer: vrouwen met een gevuld onderzoeksrecord in de <i>vorige</i> screeningsronde en uitgenodigd in de <i>huidige</i> screeningsronde Signaalwaarde: >90%																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr><tr><td>Sociaal-economische status</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status	X															
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningsronde	X																												
Leeftijdsgroep	X																												
Sociaal-economische status	X																												
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)																												
Data beschikbaarheid	Via DWH																												
Data periodiciteit	Jaarlijks																												
Gebruikers	Monitorende partij, Evaluator, SO, CvB																												
Opmerkingen	Alleen de meest recente voorgaande screening wordt bekeken, de andere voorgaande screenings kunnen eventueel in een evaluatie meegenomen worden. Als een uitgenodigde vrouw één of twee ronden niet heeft deelgenomen krijgt ze een open uitnodigingsbrief. Dit verschilt per screeningsorganisatie. De berekening (via DWH) is nu gebaseerd op alle vrouwen, inclusief de vrouwen met een fout-positieve uitslag in de vorige screeningsronde. In de toekomst te overwegen of de vrouwen met een fout-positieve uitslag eruitgehaald zouden moeten worden en																												

	deelnametroouw voor deze groep apart bekeken kan worden.
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB IX. 2001. [Eerste verslag waarin deze indicator wordt gebruikt.] Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.. [Meest recente verslag waarin deze indicator wordt gebruikt.]
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 05b: Cliëntervaringen

KWALITEIT		
Indicatornaam	Clïëntervaringen (steekproef) Identificerende CvB code: VrU06c, VrS07a&b, VrV08a&b	
Definitie van de indicator	Ervaringen van vrouwen over de dienstverlening in de hele keten van screening tot zorg. Dit wordt ook wel cliënttevredenheid genoemd. Kernindicatoren CvB 17, 19,20,21,22	
Rationale	De cliëntervaringen geven aan hoe het screeningsprogramma wordt ontvangen door de doelgroep. Bij een grotere tevredenheid is bij volgend onderzoek een onveranderd hoge deelnamegraad te verwachten. Kwaliteitsdomein: vraaggerichtheid Rollen binnen de keten:	
	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?
	Deelnemer	-
	Selecteur	Screeningsorganisaties
	Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)
	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties	
Verwijzer	Huisarts	
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
* Op welke rol heeft de indicator betrekking?		
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aandeel vrouwen dat aangeeft tevreden te zijn met (bepaalde gedeeltes van) het screeningsprogramma. Noemer: totaal aantal respondenten (ook vrouwen die niet deelnemen) Streefwaarde: >95%	
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. Verslagjaar X Regio (/ provincie) X Subregio (postcode/gemeente) X Screeningsronde X Screeningseenheid (bij MBB'er) Beoordelingseenheid (bij radioloog) MBB'er in de screening Radioloog Kenmerken deelnemer (subgroepen): Leeftijdsgroep X Sociaal-economische status X Onderdelen van keten waarover de ervaringen worden gevraagd: tevredenheid uitnodiging, tevredenheid informatie, tevredenheid bejegening, tevredenheid uitslag, tevredenheid verwijzing	
Voorkeur bron data & type data	Vragenlijsten bij steekproef van uitgenodigde, gescreende en doorverwezen vrouwen	
Data beschikbaarheid	Halfjaarlijks worden de klachtenregistraties en reactieformulieren besproken binnen SO. De tevredenheidsonderzoeken worden 3-jaarlijks uitgevoerd binnen SO's. Dit zal voorlopig geen informatie in het datawarehouse worden, omdat het bij een steekproef zal worden uitgevoerd.	
Data periodiciteit	Op indicatie	

<i>Gebruikers</i>	Evaluator, SO, CvB
<i>Opmerkingen</i>	Mogelijk is er een koppeling te maken tussen de tevredenheidsonderzoeken van de screeningsorganisaties en de monitor borstkankerzorg en de CQI.
<i>Referenties</i>	Cliënttevredenheidsonderzoek Effectorie d.d. voorjaar 2011.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 05c: Geïnformeerde keuze

KWALITEIT																													
<i>Indicator naam</i>	Geïnformeerde keuze Identificerende CvB code: Vru06a																												
<i>Definitie van de indicator</i>	Aandeel uitgenodigde vrouwen dat op grond van een goedgeïnformeerde keuze al dan niet deelneemt aan het screeningsprogramma. In het Engels ook wel Informed Decision Making (IDM) genoemd. Kernindicator CvB 15: Geïnformeerde keuze																												
<i>Rationale</i>	Idealiter zouden alle uitgenodigde vrouwen voldoende kennis moeten hebben van de voor- en nadelen van screenen en in overeenstemming met hun eigen houding ('attitude') ten opzichte van vroege opsporing een besluit moeten nemen voor deelname of niet-deelname. Kwaliteitsdomein: vraaggerichtheid Rollen binnen de keten: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deelnemer</td><td>-</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr> <tr> <td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr> <tr> <td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr> <tr> <td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr> <tr> <td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr> <tr> <td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr> </tbody> </table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? CvB die verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de communicatie heeft ook een duidelijke rol.		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-	X	Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-	X																											
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X																											
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
<i>Berekening van indicator (teller, noemer)</i>	Teller: aantal voor IDM geënquêteerde vrouwen met een goedgeïnformeerde keuze Noemer: totaal aantal respondenten. Gespecificeerd naar deelnemende en niet-deelnemende respondenten. Streefwaarde: >80%																												
<i>Relevante dimensies en/ of subgroepen</i>	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar Regio (/ provincie) X Subregio (postcode/gemeente) X Screeningsronde X Kenmerken deelnemer (subgroepen): Leeftijdsgroep X Sociaal-economische status X																												
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	Vragenlijsten (met vragen over kennis, attitude en deelname-intentie)																												
<i>Data beschikbaarheid</i>	(nog) Niet bedoeld voor datawarehouse.																												
<i>Data periodiciteit</i>	Op indicatie																												
<i>Gebruikers</i>	Evaluator, SO, CvB																												
<i>Opmerkingen</i>	Destijds zijn 12 basisvragen geformuleerd voor een wetenschappelijke steekproef. Hieruit bleek een percentage geïnformeerde deelname van 80%.																												
<i>Referenties</i>	H.A.M.J. ten Have, R.H.J. ter Meulen, E. van Leeuwen. Medische ethiek, derde herziene druk. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2009. Mackenbach JP en van der Maas PJ (red.). Volksgezondheid en gezondheidszorg. Vierde druk. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2008.																												
<i>Nog uit te voeren werk</i>	Opstellen vragenlijsten																												
<i>Methodologische overwegingen</i>																													

Indicator 07a: Reisafstand screeningslocatie

TOEGANKELIJKHEID																													
Indicatornaam	Reisafstand screeningslocatie Identificerende CvB code: BU15a																												
Definitie van de indicator	De indicator meet de gemiddelde reisafstand van de vrouwen binnen een regio naar de locatie waar het programma wordt uitgevoerd (screeningslocatie). Reisafstand is een proxy voor mogelijke belemmeringen die vrouwen ervaren om deel te nemen, zoals kosten die ze maken of de reistijd. Indicator CvB 39: Reistijd locatie																												
Rationale	Deze indicator geeft informatie over mogelijke belemmeringen in de uitvoering. Het is belangrijk voor de effectiviteit en de toegankelijkheid van het programma; mobiliteit kan bij sommige subpopulaties een groter probleem zijn dan bij andere. Aselecte uitval kan worden voorkomen door een goede bereikbaarheid. Kwaliteitsdomein: Toegankelijkheid/ belemmeringen Wanneer de teller-noemer aanpak hier wordt gehanteerd, betekent een getal hoger dan 1 dat vrouwen in de regio langer onderweg zijn dan het landelijke gemiddelde naar de locatie van het programma. Rollen binnen de keten: <table><tr><td>Rollen:</td><td>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</td><td>Indicator betrekking op?*</td></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td>X</td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td>X</td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-	X	Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-	X																											
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X																											
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Eerst gezamenlijk een norm vaststellen. Bijvoorbeeld 90% van de deelnemers mag hoogstens een kwartier tot half uur (nog af te spreken norm) onderweg zijn tussen woning en screeningslocatie. Ook rekening houden met vervoersmiddel. Teller: aantal vrouwen van wie de reisafstand langer dan <de norm> tussen woonadres en screeningslocatie. Noemer: aantal vrouwen in de regio Streefwaarde: >90% <45 minuten (in ontwikkeling)																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr></table> Kenmerken deelnemer (subgroepen): <table><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr><tr><td>Sociaal-economische status</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status	X															
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningsronde	X																												
Leeftijdsgroep	X																												
Sociaal-economische status	X																												
Voorkeur bron data & type data	GIS systeem																												
Data beschikbaarheid	Indicator niet direct beschikbaar, zullen eerst bewerkt moeten worden in GIS. Indicator zal geen onderdeel zijn van datawarehouse.																												
Data periodiciteit	Op indicatie																												
Gebruikers	SO, CvB																												

<i>Opmerkingen</i>	Indicator is bedoeld als signalering. Als het vermoeden rijst dat er een probleem zou kunnen zijn, moet een evaluatie onderzoek worden uitgevoerd.
<i>Referenties</i>	
<i>Nog uit te voeren werk</i>	Eerst een gezamenlijke norm of streefwaarde afspreken. Ontwikkelen goede 'tool' binnen GIS om dit te meten. Ook de precieze gegevens moeten nog worden vastgesteld.
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 08a: Uitnodigingsinterval

TOEGANKELIJKHEID																													
Indicatornaam	Uitnodigingsinterval Identificerende CvB code: TU17a																												
Definitie van de indicator	De indicator meet welk aandeel van de opnieuw uitgenodigde vrouwen binnen 24 ± 2 maanden voor een vervolgscreening wordt uitgenodigd. Indicator CvB 41: Tijdigheid uitnodiging																												
Rationale	Volgens de richtlijnen horen vrouwen op groepsniveau, namelijk een bepaald postcodegebied, binnen 24 ± 2 maanden weer te worden uitgenodigd. Tijdige versturing van de uitnodiging moet de vrouw de kans geven voor een vervolgscreening rond het gedefinieerde screeningsinterval. Kwaliteitsdomein: toegankelijkheid/ tijdigheid Uit LETB-evaluatietabellen: aantal uitnodigingen dat binnen 24 ± 2 maanden na het voorgaande screeningsonderzoek (in het geval van een vervolgscreening) is verstuurd. Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td>X</td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurer uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurer uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X																											
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurer uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: Het aantal oorspronkelijke uitnodigingen voor een vervolgscreening, dat binnen 24 ± 2 kalendermaanden na het voorgaande screeningsonderzoek wordt verstuurd. Noemer: Aantal oorspronkelijke uitnodigingen voor een vervolgscreening. Streefwaarde: >75% in 24 +/- 2 maanden																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr><tr><td>Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td><td></td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr><tr><td>Sociaal-economische status</td><td></td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status														
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningsronde	X																												
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																													
Leeftijdsgroep	X																												
Sociaal-economische status																													
Voorkeur bron data & type data	Vernieuwde ICT systeem, in DWH																												
Data beschikbaarheid	Ja																												
Data periodiciteit	Jaarlijks																												
Gebruikers	Monitorende partij, Evaluator, SO, LRCB, CvB																												
Opmerkingen	Er is een relatie tussen de lengte van uitnodigingsinterval met gemiddeld screeningsinterval en met intervalkankers, zie indicator screeningsinterval 13d Gezien de rationale een belangrijke indicator voor jaarlijkse monitor. T/m 2013 was de waarde altijd lager dan 80%. Daarom staat de streefwaarde op >75%. Op basis van de 2015-gegevens kan de situatie opnieuw bekeken worden.																												
Referenties	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam.																												

	2014.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 08b: Tijdige uitnodiging

TOEGANKELIJKHEID																													
Indicatornaam	Tijdige uitnodiging Identificerende CvB code: TU17a																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aantal uitnodigingen voor screening dat tijdig, dat wil zeggen ten minste 10 werkdagen voor het onderzoek, wordt verstuurd. Indicator CvB 41: Tijdigheid uitnodiging																												
Rationale	De indicator is een maat voor kwaliteit van de uitnodigingen. Vrouwen die niet op tijd uitgenodigd worden hebben minder gelegenheid op te komen voor screening. Streefcijfer: ten minste 95% van de uitnodigingen wordt op tijd verstuurd (landelijke afspraken screeningsorganisaties). Kwaliteitsdomein: toegankelijkheid/ tijdigheid Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td>X</td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X																											
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal uitnodigingen dat ten minste 10 werkdagen voor het onderzoek is verstuurd. Noemer: totaal aantal uitnodigingen (teller indicator 04b Uitgenodigden). Streefwaarde: >95% 10 dagen voor screeningsdatum																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td><td></td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr><tr><td>Sociaal-economische status</td><td></td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status																
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																													
Leeftijdsgroep	X																												
Sociaal-economische status																													
Voorkeur bron data & type data	iBOB of vernieuwde ICT systeem Data elementen: datum versturen uitnodiging en datum screening/ onderzoek																												
Data beschikbaarheid	Kan op dit moment niet berekend worden (alleen datum laatste brief wordt bewaard in iBOB, eerder datum wordt overschreven).																												
Data periodiciteit	Nader te bepalen																												
Gebruikers	Evaluator, SO, CvB																												
Opmerkingen																													
Referenties	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009 Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.																												
Nog uit te voeren werk																													
Methodologische																													

overwegingen	
--------------	--

Indicator 08c: Tijdige herinneringsuitnodiging

TOEGANKELIJKHEID																													
Indicatornaam	Tijdige herinneringsuitnodiging Identificerende CvB code: TU17b																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel vrouwen, dat niet gereageerd heeft op de oorspronkelijke uitnodiging, dat tijdig een herinneringsuitnodiging toegestuurd krijgt. Indicator CvB 42: Tijdigheid herinnering																												
Rationale	Tijdige herinnering vergroot de kans op deelname binnen een acceptabel screeningsinterval. Kwaliteitsdomein: toegankelijkheid/ tijdigheid Streefcijfer: binnen 3 maanden na de oorspronkelijke uitnodiging (landelijke afspraken screeningsorganisaties). Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td>X</td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X																											
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal non-respondenten dat binnen drie maanden na de oorspronkelijke uitnodiging een herinneringsuitnodiging krijgt. Noemer: het aantal herinneringsuitnodigingen (teller indicator 04c Herinneringsuitnodiging). Streefwaarde: >95% binnen 3 maanden na 1^{ste} uitnodiging																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr><tr><td>Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td><td></td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X															
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningsronde	X																												
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																													
Leeftijdsgroep	X																												
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem) Benodigde data-elementen: een datum 'oorspronkelijke uitnodiging' en een datum (van een eventuele) herinneringsuitnodiging.																												
Data beschikbaarheid	Kan op dit moment niet worden berekend (alleen datum laatste brief wordt bewaard in IBOB, eerdere datum wordt overschreven).																												
Data periodiciteit	Nader te bepalen																												
Gebruikers	Evaluator, SO, CvB																												
Opmerkingen																													
Referenties	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke																												

	evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 09a: Non-participanten

KWALITEIT													
<i>Indicator naam</i>	Non-participanten Identificerende CvB codes: KU22a & KU22b												
<i>Definitie van de indicator</i>	Deze indicator meet het aandeel uitgenodigde vrouwen dat zich heeft afgemeld (non-participanten) voor de huidige ronde (eenmalig of definitief). Dit wordt bij CvB ook wel 'opt-out' genoemd. Indicatoren CvB 51: Weigering deelname en 52: Opt-out programma												
<i>Rationale</i>	Deelname aan screening is vrijwillig. Het besluit tot geen deelname is onderdeel van de keuzevrijheid. Het is belangrijk inzicht te verwerven in de redenen waarom vrouwen afzien van deelname (non-participanten). Een hoger aandeel non-participanten aan de totale groep afmelders leidt tot betrouwbaardere conclusies over de redenen van niet-deelname. Bij de non-participanten is het onderscheid tussen eenmalige afmelding (voor de actuele ronde) en afmelding voor alle verdere screeningsronden (definitieve non-participatie) van belang. Bij de laatste groep moet worden voorkomen dat zij per ongeluk op een later moment alsnog worden uitgenodigd. Kwaliteitsdomein: Keuzevrijheid. De indicator heeft alleen betrekking op de potentiële deelnemers (doelgroep) van het programma.												
<i>Berekening van indicator (teller, noemer)</i>	Teller: het aantal vrouwen dat zich na de (herinnerings)uitnodiging heeft afgemeld. Noemer: aantal vrouwen dat is uitgenodigd (teller indicator 04b Uitgenodigden). De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden met de tijd.												
<i>Relevante dimensies en/of subgroepen</i>	<table> <tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr> <tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr> <tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr> <tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr> <tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr> <tr><td>Sociaal-economische status</td><td>X</td></tr> </table> Verder zal er nog naar afmeldredenen gekeken kunnen worden in een evaluatie: angst voor kanker, angst voor straling, beide borsten geamputeerd, medische reden betrekking hebbende op de borst, NU formulier aangevraagd (niet uitnodigen formulier), NU formulier bevestigd, NU formulier herroepen, nare ervaringen met het onderzoek, onderzoek niet nuttig, overige redenen, persoonlijke redenen, pijnlijkheid vorig onderzoek, verhinderd, verhuisd (post retour afzender).	Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status	X
Verslagjaar	X												
Regio (/ provincie)	X												
Subregio (postcode/gemeente)	X												
Screeningsronde	X												
Leeftijdsgroep	X												
Sociaal-economische status	X												
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem), ontvangen responseformulieren (Niet Uitnodigen formulier).												
<i>Data beschikbaarheid</i>	Geregistreerde afmeldingen, via DWH												
<i>Data periodiciteit</i>	Jaarlijks												
<i>Gebruikers</i>	Monitorende partij, Evaluator, SO, CvB												
<i>Opmerkingen</i>	Het NU formulier is om aan te geven niet meer uitgenodigd te willen worden. Bijvoorbeeld tijdens de behandeling voor borstkanker kan een vrouw niet uitgenodigd willen worden. Ook bestaat de mogelijkheid na een periode niet uitgenodigd te zijn weer terug te keren in het bevolkingsonderzoek, in dit geval wordt het NU formulier herroepen.												
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.												
<i>Nog uit te voeren werk</i>													
<i>Methodologische overwegingen</i>													

Indicator 10a: Detectiecijfer.

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Detectiecijfer Identificerende CvB code: ES03a																												
Definitie van de indicator	Door bevolkingsonderzoek opgespoorde carcinomen. Screeningscarcinomen, wordt ook wel terecht-positieve screeningsuitslagen genoemd. Kernindicator CvB 5: detectiecijfer																												
Rationale	De indicator geeft informatie over de mate van vroeg opgespoorde ziektegevallen (borstkanker in een vroeg stadium). Het detectiecijfer is afhankelijk van de onderliggende incidentie van borstkanker, het type screeningsonderzoek (prevalentie- of incidentiescreening), het screeningsinterval, de leeftijd, de verwijdsrempel en de sensitiviteit van de mammografie. Een voldoende hoog detectiecijfer (afhankelijk van type screeningsonderzoek 2 à 3 keer de onderliggende incidentie) is voorwaarde voor het bereiken van het uiteindelijke effect van het programma, te weten een daling van de borstkankersterfte in de doelgroep. De indicator moet in samenhang met het verwijscijfer (indicator 20a) en de positief voorspellende waarde van de screeningtest (indicator 10e) worden geïnterpreteerd. Kwaliteitsdomein: effectiviteit Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisatie</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisatie (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisatie</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? CAVE: de MBB'er is niet verantwoordelijk voor detectiecijfer, dat is alleen de radioloog. Ze hebben indirect wel invloed op detectiecijfer door kwaliteit opnamen. Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisatie		Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisatie																												
Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X																											
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X																											
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: Het aantal vrouwen met een verwijzing nav een screeningsonderzoek waarbij een followupcarcinoom gevonden is (=het aantal terecht-positieve uitslagen / screeningscarcinomen). Noemer: totaal aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek (per 1000). Signaalwaarde: >6,5/1.000 LRCB houdt aan: Eerste screening signaalwaarde: > 7 per 1000 Vervolgscreening signaalwaarde: > 6,3 per 1000																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr><tr><td>Radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Borstdensiteit classificatie</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	Radioloog	X	Borstdensiteit classificatie	X													
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningsronde	X																												
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																												
Radioloog	X																												
Borstdensiteit classificatie	X																												

	DCIS/ invasief X Tumorstadium X Maligniteitsgraad (graad I, II of III volgens Bloom-Richardson methode) X Status receptoren ER, PR en HER2 (pos. of neg.) X Leeftijdsgroep X DCIS/invasief carcinoom X Verder zijn type borstkanker (in-situ (DCIS)/ invasief) en per BI-RADS classificatie belangrijke dimensies om in een monitoring en/ of evaluatie mee te nemen.
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	PALGA, NKR
<i>Data beschikbaarheid</i>	ScreenIT BI-RADS 1e, 2e en eventueel 3e lezer BI-RADS code op de uitslagbrief Dimensie "borstdensiteit" kan alleen als deze met software wordt gemeten en wordt geregistreerd. Bij multipale carcinomen wordt alleen het prognostisch ongunstigste carcinoom betrokken.
<i>Data periodiciteit</i>	Maandelijks gegevens in datawarehouse Jaarlijks
<i>Gebruikers</i>	Monitorende partij, Evaluator, SO, LRCB, CvB
<i>Opmerkingen</i>	Aangepast n.a.v. advies programmacommissie in juni 2016
<i>Referenties</i>	Day NE, Williams DRR, Khaw KT. Breast cancer screening programmes: The development of a monitoring and evaluation system. Br J Cancer 1989;59:954-8. Vainio H and Bianchini F (edit). Breast cancer screening. IARC Handbooks of Cancer Prevention, Volume 7. Lyon: IARC Press, 2002. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2001/2012]. LETB XIII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2014. (ook 2009 LETBXII; 2005 LETBXI) Perry N, Broeders M, de Wolf C, Törnberg S, Holland R, von Karsa L. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth Edition. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006. OECD Health Care Quality Indicator Project. The expert panel on primary care prevention and health promotion International Journal for Quality in Health Care; 2006: 21–25.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen. Bij multipale carcinomen alleen het prognostisch ongunstigste (op basis van TNM, LETB definities) carcinoom betrekken; mogelijk ook maligniteitsgraad betrekken. Maligniteitsgraad heeft te maken met het potentieel van een tumor om zich maligne te gedragen (snelle groei, metastasering). Op dit moment is MGZ bezig om de verschillende maligniteitsgraden van DCIS (screendetecteerd en klinisch) in kaart te brengen. In de toekomst kan dit een belangrijke maat worden in het kader van overdiagnose.

Indicator 10b: Sensitiviteit

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Sensitiviteit Identificerende CvB code: ES03c																												
Definitie van de indicator	Deze indicator geeft een schatting van de sensitiviteit van het screeningsprogramma als geheel en wordt daarom ook wel programmasensitiviteit genoemd. De tijdsperiode is de eerste twee jaar na de screening. Het is niet de sensitiviteit van de mammografie zelf omdat er geen gouden standaard is om borstkanker te detecteren. Indicator CvB 7: Sensitiviteit																												
Rationale	Samenvattende maat voor de performance van het screeningsprogramma met inclusie van het natraject. De sensitiviteit 12 maanden na screening (relatief kort interval) kan als proxy voor de sensitiviteit van de mammografie (screeningstest) worden gebruikt. Dit is een tijdsdimensie die opgenomen kan worden. Kwaliteitsdomein: effectiviteit Een hoog aantal intervalcarcinomen betekent een slechte sensitiviteit van de screening. Bij slecht beoordeelbare mammogrammen zal de sensitiviteit lager zijn. Hoe hoger de sensitiviteit, hoe gevoeliger het programma. Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td>X</td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td>X</td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts	X	Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X																											
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts	X																											
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X																											
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: Het aantal vrouwen met een verwijzing nav een screeningsonderzoek waarbij een followupcarcinoom gevonden is (=het aantal terecht-positieve uitslagen / screeningscarcinomen). (teller van indicator 10a Detectiecijfer) Noemer: Aantal terecht-positieve uitslagen (teller van indicator 10a Detectiecijfer) + aantal fout-negatieve uitslagen (teller van indicator 12a Intervalkankercijfer) Streefwaarde: >70%																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr><tr><td>Radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Borstdensiteit classificatie</td><td>X</td></tr><tr><td>Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td><td></td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr></table> Periode opsplitsen vanaf screeningsonderzoek in twee tijdsdimensies op te nemen in de landelijke monitor: 1e jaar (<12 maanden, als ruwe proxy/ benadering voor		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	Radioloog	X	Borstdensiteit classificatie	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X									
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningsronde	X																												
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																												
Radioloog	X																												
Borstdensiteit classificatie	X																												
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																													
Leeftijdsgroep	X																												

	testsensitiviteit), 2 ^e jaar (12-<24 maanden).
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	Vernieuwde ICT systeem, NKR, PALGA, uitslag screening, morfologie.
<i>Data beschikbaarheid</i>	NKR via iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem), DWH De koppeling van het screeningsbestand met de kankerregistratie van het IKNL is een absolute voorwaarde.
<i>Data periodiciteit</i>	Jaarlijks
<i>Gebruikers</i>	SO, LRCB, CvB, Evaluator, Monitorende partij
<i>Opmerkingen</i>	Internationaal wordt vaak over het eerste jaar de sensitiviteit berekend en daarom wordt dit ter vergelijking in de monitor opgenomen.
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB VIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2000. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Bevolkingsonderzoek op borstkanker – Evaluatie op landelijk niveau. Tabellen A en B (incl. B5/B6). Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2008. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014. Raffle A and Gray M. Screening. Evidence and practice. Oxford University Press, 2007. Hardesty LA, Klym AH, Shindel BE, Chough DM, Sumkin JH, Gur D. Is maximum positive predictive value a good indicator of an optimal screening mammography practice? AJR 184: 1505-1507, 2005. Day NE. Estimating the sensitivity of a screening test. Journal of Epidemiology and Community Health 1985; 39:364-6.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 10c: Specificiteit

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Specificiteit Identificerende CvB code: ES03d																												
Definitie van de indicator	Deze indicator geeft een schatting van de specificiteit van het screeningsprogramma als geheel en wordt daarom ook wel programmaspecificiteit genoemd. De tijdsperiode is de eerste twee jaar na de screening. Het is niet de specificiteit van de mammografie zelf omdat er geen gouden standaard is voor het detecteren van borstkanker. Indicator CvB 8: Specificiteit																												
Rationale	Samenvattende maat voor de performance van het screeningsprogramma met inclusie van het natraject. Een screening moet ook voldoende specifiek zijn, dat wil zeggen alleen die deelnemers selecteren die daadwerkelijk de aandoening hebben. Samen met de sensitiviteit, positief voorspellende waarde, en negatief voorspellende waarde geven ze de testkarakteristieken weer. Kwaliteitsdomein: effectiviteit Hoe hoger de specificiteit, hoe hoger het aantal vrouwen met een negatieve uitslag die geen kanker hebben. Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td>X</td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td>X</td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts	X	Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X																											
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts	X																											
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X																											
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: Aantal vrouwen zonder verwijzing na een screeningsonderzoek en waarbij geen maligne tumor in de eerste 2 jaar na screening is gevonden (=terecht-negatieve uitslagen). Noemer: Aantal terecht-negatieve uitslagen (teller indicator 10c Specificiteit) + aantal fout-positieve uitslagen (teller 1 indicator 12b Fout-positieve uitslagen). Streefwaarde: >98%																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr><tr><td>Radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Borstdensiteit classificatie</td><td>X</td></tr><tr><td>Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td><td></td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr></table> Periode opsplitsen vanaf screeningsonderzoek in twee tijdsdimensies op te nemen in de landelijke monitor : 1^e jaar (<12 maanden, als benadering voor testsensitiviteit) en		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	Radioloog	X	Borstdensiteit classificatie	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X									
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningsronde	X																												
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																												
Radioloog	X																												
Borstdensiteit classificatie	X																												
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																													
Leeftijdsgroep	X																												

	2 ^e jaar (12-<24 maanden).
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem), PALGA, IKNL
<i>Data beschikbaarheid</i>	NKR via iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem), DWH De koppeling van het datawarehouse met de kankerregistratie van het IKNL is een absolute voorwaarde.
<i>Data periodiciteit</i>	Jaarlijks
<i>Gebruikers</i>	Monitorende partij, Evaluator, SO, LRCB, CvB
<i>Opmerkingen</i>	
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB VIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2000. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Bevolkingsonderzoek op borstkanker – Evaluatie op landelijk niveau. Tabellen A en B (incl. B5/B6). Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2008. Bouter LM, Van Dongen MCJM, Zielhuis GA. Epidemiologisch onderzoek. Opzet en interpretatie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2005.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	De aantallen terecht-negatieve en fout-positieve uitslagen moeten worden afgeleid van de aantallen screeningsonderzoeken, verwijzadviezen, screeningscarcinomen en intervalekankers.

Indicator 10d: Mammografische borstdensiteit

KWALITEIT	
<i>Indicator naam</i>	Mammografische borstdensiteit
<i>Definitie van de indicator</i>	Deze indicator meet het percentage klier- en bindweefsel in de borst. Het is geen outcome- of procesindicator.
<i>Rationale</i>	De borstdensiteit is mede bepalend voor de sensitiviteit van het mammografisch onderzoek. Hoe denser het borstweefsel, hoe moeilijker beoordeelbaar het mammogram is. Onderzoek heeft ook aangetoond dat vrouwen met dense borstweefsel een verhoogd risico hebben op borstkanker (Olsen et al, 2009). Ter evaluatie van de effectiviteit van de screening is het belangrijk dat de verdeling van de densiteit bekend is. De mammografische densiteit wordt bij voorkeur bepaald door de computer. In de Nederlandse BI-RADS Atlas wordt de samenstelling van het klierweefsel ingedeeld aan de hand van 4 Typen: a,b,c en d: Type a: De mamma bestaat vrijwel geheel uit vetweefsel Type b: Verspreide gebieden met fibroglandulair weefsel Type c: Heterogeen dens fibroglandulair weefsel Type d: Zeer dens fibroglandulair weefsel Kwaliteitsdomein: (indirect) onderdeel effectiviteit Er zijn behalve dat de densiteit een kenmerk is voor de vrouw (deelnemer) geen rollen in de keten te onderscheiden. Indicator voor kwaliteitseis
<i>Berekening van indicator (teller, noemer)</i>	Teller 1: Totaal aantal vrouwen in Type a Teller 2: Totaal aantal vrouwen in Type b Teller 3: Totaal aantal vrouwen in Type c Teller 4: Totaal aantal vrouwen in Type d Noemer: totaal aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek (teller van indicator 04e Deelnamengraad, per 1000).
<i>Relevante dimensies en/of subgroepen</i>	Verslagjaar Regio (/ provincie) X Kenmerken deelnemer (subgroepen): Leeftijdsgroep X Andere kenmerken van deelnemers zijn nog te overwegen als uit onderzoek blijkt dat ze invloed hebben op de borstdensiteit.
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem), via DWH
<i>Data beschikbaarheid</i>	Er is pilot in voorbereiding met Volpara software, inclusief bijbehorende codering. Belangrijk is om deze codering af te stemmen op de definities van de Nederlandse BI-RADS Atlas. Zie ook de rationale.
<i>Data periodiciteit</i>	Op indicatie
<i>Gebruikers</i>	LRCB, SO, Evaluator
<i>Opmerkingen</i>	
<i>Referenties</i>	Olsen AH, Bihrmann K, Jensen MB, Vejborg I, Lynge E. Breast density and outcome of mammography screening: a cohort study. Br J Cancer. 2009 Apr 7;100(7):1205-8. Boyd NF et al. Mammography density and the risk and detection of breast cancer. NEJM 2007; 356:227-36.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	Borstdensiteit moet geregistreerd worden in iBOB. Hiermee niet wachten op vernieuwde ICT systeem.
<i>Methodologische overwegingen</i>	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen.

Indicator 10e: Positief voorspellende waarde screening

KWALITEIT		
Indicatornaam	Positief voorspellende waarde screening Identificerende CvB code: ES03e	
Definitie van de indicator	Dit is de positief voorspellende waarde (PVW) van de screeningstest. Aandeel vrouwen met een verwijlsadvies bij wie (pre)maligniteit werd aangetoond. Deze indicator meet de kans dat een vrouw terecht wordt verwezen voor nader diagnostisch onderzoek (terecht-positieve uitslag). Kernindicator CvB 9: Positief voorspellende waarde	
Rationale	Samen met de sensitiviteit en specificiteit geeft deze indicator de test karakteristieken weer. Kwaliteitsdomein: effectiviteit Een hoge positief voorspellende waarde is gewenst.	
	Rollen binnen de keten:	
	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?
	Deelnemer	-
	Selecteur	Screeningsorganisaties
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties	
Verwijzer	Huisarts	
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
	* Op welke rol heeft de indicator betrekking? CAVE: de MBB'er is niet verantwoordelijk voor PVW, dat is alleen de radioloog. Ze hebben indirect wel invloed op PVW door kwaliteit opnamen.	
	Indicator voor kwaliteitseis	
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: Het aantal vrouwen met een verwijzing nav een screeningsonderzoek waarbij een followupcarcinoom gevonden is (=het aantal terecht-positieve uitslagen / screeningscarcinomen). (teller indicator 10a Detectiecijfer). Noemer: aantal verwijlsadviezen na een volledig screeningsonderzoek (teller indicator 20a Verwijscijfer) Idealiter voor noemer: terecht-positieven en fout-positieven CAVE: bij delen door het totale aantal verwijlsadviezen en niet door het aantal verwijlsadviezen waarvan afgeronde diagnostiek bekend is, is er kans op onderschatting van deze waarde (noemer onterecht te hoog). Zie methodologische overwegingen. Streefwaarde: >26%	
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. Verslagjaar X Regio (/ provincie) X Subregio (postcode/gemeente) X Screeningsronde X Beoordelingseenheid (bij radioloog) X Radioloog X Borstdensiteit classificatie X Kenmerken deelnemer (subgroepen): Leeftijdsgroep X	

	Bij evaluatie onderzoek ook de PVW apart bekijken voor BI-RADS codering.
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)
<i>Data beschikbaarheid</i>	Aantal afgeronde diagnoses.
<i>Data periodiciteit</i>	Jaarlijks
<i>Gebruikers</i>	Monitorende partij, Evaluator, SO, LRCB, CvB
<i>Opmerkingen</i>	Aangepast n.a.v. advies programmacommissie in juni 2016
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB IX. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2001. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014. Hardesty LA, Klym AH, Shindel BE, Chough DM, Sumkin JH, Gur D. Is maximum positive predictive value a good indicator of an optimal screening mammography practice? AJR 184: 1505-1507, 2005.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen. Er is een mogelijke correlatie tussen de onderzoeken die niet bekend zijn en de kans op maligniteit. Namelijk bij hoge verdenking op maligniteit volgt er sneller actie, in de praktijk (geen referentie van). Dat blijkt onder uit dat na het bijstellen van klinische gegevens vrijwel geen toename detectiecijfer is (ergo; van de eerder onvolledige gegevens is de meerderheid benigne; mondelinge communicatie MGZ). Van belang is dat bij presenteren van deze indicator dat er 95% volledigheid is van de beschikbare gegevens om bias te voorkomen; anders dient het als signalering voor onvolledige gegevens.

Indicator 10f: BI-RADS klasse

KWALITEIT																			
Indicator naam	BI-RADS klasse																		
Definitie van de indicator	Deze indicator meet welk aandeel van de gescreende vrouwen een BI-RADS uitslag 0, 1-2, 4 of 5 heeft gekregen.																		
Rationale	De uitslag van de screening wordt weergegeven met een BI-RADS classificatie: BI-RADS 0: aanvullend beeld materiaal nodig BI-RADS 1: normale bevinding BI-RADS 2: benigne afwijking BI-RADS 4: matige verdenking en BI-RADS 5: sterke verdenking. De indeling naar BI-RADS-klasse kan bijdragen aan een optimale verwijzing naar de zorg. Zo zijn inmiddels stappen gezet om vrouwen met een BI-RADS 0 uitslag een op hen afgestemd vervolgtraject aan te bieden. De indeling biedt verder de mogelijkheid om vrouwen nauwkeuriger te informeren wat bij een deel van hen mogelijk kan bijdragen aan het verminderen van de ongerustheid. Ook kan de indeling bijdragen aan een betere evaluatie en kwaliteitsborging van het programma. Zo is het mogelijk inzage te krijgen in de beoordelingen van radiologen en deze te relateren aan de uitkomstmaten van het bevolkingsonderzoek. Indicator voor kwaliteitseis																		
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller 1: Totaal aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek met BI-RADS 0 uitslag Teller 2: Totaal aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek met BI-RADS 1 uitslag Teller 3: Totaal aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek met BI-RADS 2 uitslag Teller 4: Totaal aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek met BI-RADS 4 uitslag Teller 5: Totaal aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek met BI-RADS 5 uitslag Noemer: Totaal aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek (teller van indicator 04e Deelnamegraad, per 1000) De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																		
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table> <tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr> <tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr> <tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr> <tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr> <tr><td>Screeningseenheid (bij MBB'er)</td><td>X</td></tr> <tr><td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr> <tr><td>Radioloog</td><td>X</td></tr> <tr><td>Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td><td></td></tr> <tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr> </table>	Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Screeningseenheid (bij MBB'er)	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	Radioloog	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X
Verslagjaar	X																		
Regio (/ provincie)	X																		
Subregio (postcode/gemeente)	X																		
Screeningsronde	X																		
Screeningseenheid (bij MBB'er)	X																		
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																		
Radioloog	X																		
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																			
Leeftijdsgroep	X																		
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)																		
Data beschikbaarheid	Onbekend of BI-RADS codering in iBOB is ontsloten																		
Data periodiciteit	Jaarlijks																		
Gebruikers	Monitorende partij, Evaluator, SO, LRCB, CvB																		
Opmerkingen	Op 10 maart 2015 gaf de programmacommissie aan dat men deze indicator dermate belangrijk vindt dat snelle ontwikkeling/implementatie ervan gewenst is.																		
Referenties																			

<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen.

Indicator 12a: Intervalkankercijfer

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Intervalkankercijfer Identificerende CvB code: VeS12g																												
Definitie van de indicator	Het aandeel borstkankers van gescreende vrouwen met een negatieve screeningsuitslag (intervalcarcinoom) dat wordt vastgesteld in eerste twee jaar (<24 maanden) na het screeningsonderzoek. Aangezien er geen gouden standaard bestaat voor fout-negatieve testuitslagen, kan de tijdsdimensie van het intervalkankercijfer in het eerste jaar als ruwe schatting worden gebruikt voor het aantal fout-negatieven. Kernindicator CvB 34: Fout-negatieven																												
Rationale	De indicator is nodig voor de bepaling van de screeningsperformance. De indicator geeft een ruwe indicatie voor de betrouwbaarheid van de uitvoering van het screeningsonderzoek. Er worden wellicht vrouwen met borstkanker gemist. Deze vrouwen worden als ze klachten krijgen later opgespoord, waardoor de behandeling ook later plaatsvindt en mogelijk minder werkzaam is. De indicator is ook van belang in de voorlichting over de screening. Kwaliteitsdomein: kwaliteit - veiligheid Een hoog aantal intervalcarcinomen betekent dat meer vrouwen zich onterecht gerustgesteld voelen. Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? CAVE: de MBB'er is niet verantwoordelijk voor intervalkankers, dat is alleen de radioloog; wel kan de MBB'er in het kader van voorscreenen leren van intervalkankers. Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X																											
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X																											
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: het aantal vrouwen met een maligne tumor in de eerste twee jaar na het screeningsonderzoek zonder verwijzing. Noemer: het aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek en zonder verwijzing (per 1000).																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr><tr><td>Borstdensiteit classificatie</td><td>X</td></tr><tr><td>Radioloog</td><td>X</td></tr></table> Kenmerken deelnemer (subgroepen): <table><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr></table> Periode opsplitsen vanaf screeningsonderzoek in twee tijdsdimensies op te nemen in de landelijke monitor: 1^e jaar (<12 maanden, als ruwe proxy/ benadering voor fout-negatieve testuitslagen), en 2^e jaar (12-<24 maanden).		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	Borstdensiteit classificatie	X	Radioloog	X	Leeftijdsgroep	X											
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningsronde	X																												
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																												
Borstdensiteit classificatie	X																												
Radioloog	X																												
Leeftijdsgroep	X																												

<i>Voorkeur bron data & type data</i>	Vernieuwde ICT systeem, PALGA, NKR
<i>Data beschikbaarheid</i>	NKR via iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem), DWH De koppeling van het screeningsbestand met de kankerregistratie van het IKNL is een absolute voorwaarde binnen datawarehouse. Nu afhankelijk van afspraken met IKNL, iedere screeningsorganisatie andere afspraken, sommige ontvangen gegevens per kwartaal. IKNL kan door hun kwaliteitschecks, de data van 2-3 jaar terug leveren als meest recente data.
<i>Data periodiciteit</i>	Jaarlijks
<i>Gebruikers</i>	Monitorende partij, Evaluator, SO, LRCB, CvB
<i>Opmerkingen</i>	
<i>Referenties</i>	Bulliard JL, Sasieni P, Klabunde C, De Landtsheer JP, Yankaskas BC, Fracheboud J. Methodological issues in international comparison of interval breast cancers. <i>Int J Cancer</i> 2006;119:1158-63. Fracheboud J en de Koning HJ. Berekening en interpretatie van intervalcarcinomen in het bevolkingsonderzoek naar borstkanker – en waarom ‘fout-negatief’ niet altijd fout is. <i>MemoRad</i> 2001;6(3):8-12. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB VIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2000. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Bevolkingsonderzoek op borstkanker – Evaluatie op landelijk niveau. Tabellen A en B (incl. B5/B6). Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2008. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen.

Indicator 12b: Fout-positieve uitslagen

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Fout-positieve uitslagen Identificerende CvB code: VeS12f																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel gescreende vrouwen die een positieve screeningsuitslag hebben ontvangen en waarbij geen borstkanker na verwijzing werd aangetoond. De uitslag van de screening was dus fout-positief (loos alarm voor de gescreende vrouw). Kernindicator CvB 33: Fout-positieven																												
Rationale	De indicator geeft informatie over de betrouwbaarheid (veiligheid) van de uitvoering van het screeningonderzoek. Fout-positiviteit kan tot onnodige ongerustheid van de gescreende vrouw leiden en betekent ook extra belasting door polikliniekbezoek, diagnostische onderzoeken, tijdverlies en evt. werkverzuim. Door deze indicator op te splitsen (dimensies) naar invasieve diagnostiek (o.a. biopsie) versus niet niet-inasieve diagnostiek (alleen beeldvormend diagnostisch onderzoek), geeft het een verfijning aan van de mate van belasting voor de deelnemer (zie methodologische overwegingen). De indicator is van belang bij de voorlichting over het bevolkingsonderzoek. Kwaliteitsdomein: kwaliteit - veiligheid Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td>X</td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td>X</td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? CAVE: de MBB'er is niet verantwoordelijk voor fout-positieve uitslagen, dat is alleen de radioloog; wel kan de MBB'er in het kader van voorscreenen leren van fout-positieve uitslagen. Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-	X	Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts	X	Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-	X																											
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X																											
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X																											
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts	X																											
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller : het aantal verwijsadviezen na een volledig screeningsonderzoek met bekende einduitslag FP (=het aantal fout-positieve uitslagen) Noemer: het aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek (teller van indicator 04e Deelnamegraad), per 1000 Streefwaarde: <18,5/1.000																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr><tr><td>Radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>BIRADS classificatie</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	Radioloog	X	BIRADS classificatie	X													
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningsronde	X																												
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																												
Radioloog	X																												
BIRADS classificatie	X																												

	Invasieve/niet-invasieve diagnostiek X BIRADS 0 en invasieve/niet-invasieve diagnostiek X Kenmerken deelnemer (subgroepen): Leeftijdsgroep X Deze indicator ook opsplitsen naar BI-RADS classificatie (0, 4, 5) en invasief versus niet-invasief diagnostiek bij monitor en/ of evaluatieonderzoek.
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)/ NKR/Palga
<i>Data beschikbaarheid</i>	ScreenIT BI-RADS 1e, 2e en eventueel 3e lezer BI-RADS code op de uitslagbrief Dimensie "borstdensiteit" kan alleen als deze met software wordt gemeten en wordt geregistreerd. Invasieve diagnostiek is geregistreerd als Cytologie en Histologie. Niet-invasieve diagnostiek is geregistreerd als Beeldvorming.
<i>Data periodiciteit</i>	Jaarlijks
<i>Gebruikers</i>	Monitorende partij, Evaluator, SO, LRCB, CvB
<i>Opmerkingen</i>	Let op: je hebt verschillende uitslagen, t.w. van de screeningtest, van de diagnostiek, van het hele screeningsproces ('einduitslag'). Aangepast n.a.v. advies programmacommissie in juni 2016. Vrouwen met een BI-RADS 0 uitslag worden in de nieuwe route voor aanvullend beeldvormend onderzoek rechtstreeks door hun huisarts verwezen naar de afdeling Radiologie in plaats van naar de Mammapoli. Er worden daarvoor twee nieuwe uitslagbrieven in gebruik genomen, namelijk voor de uitslag BI-RADS 4/5 ('een afwijking gezien') en de uitslag BI-RADS 0 ('te weinig informatie op de foto's voor een goede beoordeling'). De BI-RADS 0 vrouwen worden op de afdeling Radiologie ofwel gerustgesteld weer naar huis gestuurd (bij voorkeur dus binnen 24 uur), ofwel doorgestuurd naar de Mammapoli als er verdere diagnostiek door meerdere disciplines nodig is.
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014. Hardesty LA, Klym AH, Shindel BE, Chough DM, Sumkin JH, Gur D. Is maximum positive predictive value a good indicator of an optimal screening mammography practice? AJR 184: 1505-1507, 2005. MASS onderzoek, 2011. http://www.lrcb.nl/userdata/site_124/documents/MASS-trial%20fact%20sheet.pdf
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen. In het fout-positievencijfer moet in de monitor onderscheid worden gemaakt naar de nieuwe BIRADS-0 route.

Indicator 12c: Compressiekracht

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Compressiekracht																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet de compressiekracht gedurende het mammografisch onderzoek.																												
Rationale	Voor een optimale afbeelding van de borst en voor de stralingsbelasting van de vrouw is het belangrijk dat bij het maken van de opname de compressiekracht voldoende is. De compressiekracht moet ook niet te hoog zijn, de gescreende vrouw zal dan onnodig veel pijn leiden. Kwaliteitsdomein: veiligheid Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td>X</td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-	X	Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-	X																											
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X																											
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: de compressiekracht van iedere opname gedurende het mammografisch onderzoek gemeten door de mammograaf. Noemer: 1 Streefwaarde: tussen 12 en 20 daN (zie Kwaliteitsdocument MBB'er in de screening)																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken tijdens intercollegiale toetsing of als kwaliteitsborging. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td></td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningseenheid (bij MBB'er)</td><td>X</td></tr><tr><td>MBB'er in de screening</td><td>X</td></tr><tr><td>Client</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar		Regio (/ provincie)	X	Screeningseenheid (bij MBB'er)	X	MBB'er in de screening	X	Client	X																	
Verslagjaar																													
Regio (/ provincie)	X																												
Screeningseenheid (bij MBB'er)	X																												
MBB'er in de screening	X																												
Client	X																												
Voorkeur bron data & type data	DICOM header																												
Data beschikbaarheid	De compressiekracht tijdens de opname is te halen uit tag(0018,11a2)CompressionForce van de DICOM-header en wordt weergegeven in Newton (N). De compressiekracht uit de DICOM header dient gecorrigeerd te worden met de resultaten van een ijkmeting uit de fysisch-technische kwaliteitstest van het LRCB. Voor verklaring van (afwijkende) resultaten is de tag(0028,1300)Breast implant present gewenst. Deze gegevens moeten worden opgeslagen in ScreenIT. De resultaten van de ijkmetingen zullen worden beschreven in de rapportage van de LRCB fysisch-technische kwaliteitstest.																												
Data periodiciteit	Later bepaald als beschikbaar, niet in landelijke monitor																												
Gebruikers	LRCB, SO																												
Opmerkingen	Kwaliteitseisen MBB'er in de screening nalezen.																												
Referenties																													
Nog uit te voeren werk	Afwachten pilot resultaten met software leverancier. Gegevens van DICOM header op termijn overzetten naar vernieuwde .ICT systeem.																												
Methodologische																													

<i>overwegingen</i>	
---------------------	--

Indicator 12d Borstprothese

KWALITEIT															
Indicatornaam	Borstprothese														
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel vrouwen dat deelgenomen heeft aan het bevolkingsonderzoek en die minimaal één borstprothese hebben														
Rationale	Borstprothesen laten geen röntgenstralen door. Afhankelijk van de plaats en grootte van de borstprothese kan het zijn dat hierdoor het borstweefsel dat achter de prothese ligt, niet goed zichtbaar is op de röntgenfoto's. Als onvoldoende borstweefsel op de röntgenfoto zichtbaar is, kan de foto moeilijk of niet beoordeelbaar zijn. Het lijkt zinnig om te monitoren hoe vaak borstprothesen voorkomen, er is waarschijnlijk een toenemende trend. Kwaliteitsdomein: veiligheid Indicator voor evaluatie Indicator voor kwaliteitseis														
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: Teller: het totaal aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek en met minimaal één borstprothese Noemer: Totaal aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek (teller van indicator 04e Deelnamegraad, per 1000)														
Relevante dimensies en/of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. <table> <tr> <td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Screeningseenheid (bij MBB'er)</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Plaats prothese (subpectorale, subglandulaire)</td><td>X</td></tr> </table> Kenmerken deelnemer (subgroepen): <table> <tr> <td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Sociaal-economische status</td><td>X</td></tr> </table>	Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Screeningseenheid (bij MBB'er)	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	Plaats prothese (subpectorale, subglandulaire)	X	Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status	X
Verslagjaar	X														
Regio (/ provincie)	X														
Screeningseenheid (bij MBB'er)	X														
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X														
Plaats prothese (subpectorale, subglandulaire)	X														
Leeftijdsgroep	X														
Sociaal-economische status	X														
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)														
Data beschikbaarheid	ScreenIT Of een cliënt een borstprothese heeft moet geregistreerd worden. Dit zou gedaan moeten worden per screeningsronde, omdat een prothese weer verwijderd zou kunnen worden. Tevens moet de plaatsing van de prothese geregistreerd worden: subpectorale of subglandulaire. Dit registreren zal handmatig gedaan moeten worden, door MBB'er.														
Data periodiciteit	Op indicatie														
Gebruikers	Evaluator, SO, CvB, LRCB														
Opmerkingen															
Referenties															
Nog uit te voeren werk	Mogelijkheid tot registreren van borstprothese moet nog worden aangemaakt in iBOB. Hiermee niet wachten op vernieuwde ICT systeem.														
Methodologische overwegingen	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen.														

Indicator 12e Uitslagbrief borstprothese

KWALITEIT																									
Indicator naam	Uitslagbrief borstprothese																								
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel vrouwen waarbij een borstprothese is geregistreerd, welke tevens een uitslagbrief heeft gekregen dat de foto onvoldoende beoordeelbaar was door aanwezigheid van de borstprothese.																								
Rationale	Borstprothesen laten geen röntgenstralen door. Afhankelijk van de plaats en grootte van de borstprothese kan het zijn dat hierdoor het borstweefsel dat achter de prothese ligt, niet goed zichtbaar is op de röntgenfoto's. Als onvoldoende borstweefsel op de röntgenfoto zichtbaar is, kan de foto moeilijk of niet beoordeelbaar zijn. Als de röntgenfoto's niet goed genoeg beoordeelbaar zijn, dan staat dit in de uitslagbrief. Het lijkt zinnig om te monitoren hoe vaak dit voorkomt, omdat er een toenemende trend schijnt te zijn. Kwaliteitsdomein: veiligheid Indicator voor evaluatie Indicator voor kwaliteitseis																								
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: Totaal aantal vrouwen die een aangepaste uitslagbrief 'onbeoordeelbaar ivm prothese' hebben gekregen Noemer: het totaal aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek en met minimaal één borstprothese (teller van indicator 12d)																								
Relevante dimensies en/of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. <table border="0"> <tr> <td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td></td></tr> <tr> <td>Screeningsronde</td><td></td></tr> <tr> <td>Screeningseenheid (bij MBB'er)</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr> <tr> <td>MBB'er in de screening</td><td></td></tr> <tr> <td>Radioloog</td><td></td></tr> <tr> <td>Plaats prothese (subpectorale, subglandulaire)</td><td>X</td></tr> <tr> <td colspan="2">Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td></tr> <tr> <td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Sociaal-economische status</td><td>X</td></tr> </table>	Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)		Screeningsronde		Screeningseenheid (bij MBB'er)	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	MBB'er in de screening		Radioloog		Plaats prothese (subpectorale, subglandulaire)	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status	X
Verslagjaar	X																								
Regio (/ provincie)	X																								
Subregio (postcode/gemeente)																									
Screeningsronde																									
Screeningseenheid (bij MBB'er)	X																								
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																								
MBB'er in de screening																									
Radioloog																									
Plaats prothese (subpectorale, subglandulaire)	X																								
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																									
Leeftijdsgroep	X																								
Sociaal-economische status	X																								
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)																								
Data beschikbaarheid	Mogelijkheid tot registreren van uitslagbrief borstprothese moet nog worden aangemaakt in iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)																								
Data periodiciteit	Op indicatie																								
Gebruikers	Evaluator, SO, CvB																								
Opmerkingen																									
Referenties																									
Nog uit te voeren werk	Mogelijkheid tot registreren van uitslagbrief borstprothese moet nog worden aangemaakt in iBOB. Hiermee niet wachten op vernieuwde ICT systeem.																								
Methodologische overwegingen																									

Indicator 12f: Discrepanties voorscreenen en beoordelen

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Discrepanties voorscreenen en beoordelen																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet hoe vaak een MBB'er in de screening wel verwijst bij voorscreenen en een radioloog niet verwijst bij beoordeling EN wanneer een MBB'er in de screening niet verwijst bij voorscreenen en een radioloog wel bij beoordelen.																												
Rationale	Steeds vaker wordt er door de MBB'ers in de screening voorgescreend. Het is belangrijk dat het oordeel van deze MBB'ers serieus genomen kan worden door de screeningsradiologen. Als het heel vaak voorkomt dat MBB'ers in de screening iets verdachts denken te zien, maar dit toch niets blijkt te zijn, zullen de radiologen op den duur het oordeel van de MBB'ers in de screening naast zich neer leggen. Andersom als de radioloog vaak een afwijkend verwijsadvies heeft dan de MBB'er in de screening, dan kan een hoge discrepantie reden zijn om de MBB'ers in de screening meer scholing in het voorscreenen aan te bieden. Deze indicator kan gebruikt worden bij intercollegiale toetsing. Kwaliteitsdomein: veiligheid Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen MBB'er, radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis Indicator voor evaluatie		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X	Beoordelaar test	SO: waarbinnen MBB'er, radioloog	X	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X																											
Beoordelaar test	SO: waarbinnen MBB'er, radioloog	X																											
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal screeningsonderzoeken waar er een discrepantie is tussen MBB'er in de screening en de radioloog in verwijsadvies Noemer: totaal aantal screeningsonderzoeken dat is voorgescreend (In ontwikkeling)																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td></td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td></td></tr><tr><td>Screeningseenheid (bij MBB'er)</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr><tr><td>MBB'er in de screening</td><td>X</td></tr><tr><td>Radioloog</td><td>X</td></tr></table> Kenmerken deelnemer (subgroepen): Leeftijdsgroep Sociaal-economische status Ook apart bekijken voor BI-RADS classificatie en SLS (screening laborante score). De SLS is de term voor de MBB'er; BI-RADS is voor de radiologen.		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)		Screeningsronde		Screeningseenheid (bij MBB'er)	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	MBB'er in de screening	X	Radioloog	X											
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)																													
Screeningsronde																													
Screeningseenheid (bij MBB'er)	X																												
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																												
MBB'er in de screening	X																												
Radioloog	X																												
Voorkeur bron data & type data	iBOB of het vernieuwde ICT systeem																												
Data beschikbaarheid	Geen gegevens beschikbaar, niet in DWH (niet in jaarlijkse monitor).																												

<i>Data periodiciteit</i>	Nader te bepalen
<i>Gebruikers</i>	Evaluator, SO, LRCB
<i>Opmerkingen</i>	Er zijn landelijke afspraken over het voorscreenen, dit is afgesproken in de functieomschrijving van de MBB'er in de screening. Het LRCB heeft op een protocol opgesteld voor evaluatie. Afhankelijk van de uitkomsten van de evaluatie wordt deze indicator verder uitgewerkt en ingebouwd.
<i>Referenties</i>	
<i>Nog uit te voeren werk</i>	Bij voorkeur wordt er een richtlijn ontwikkeld op voorscreenen via SLS (screening laborante score). Dit is afhankelijk van de evaluatie-uitkomsten van LRCB.
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 12g: Aantal gelezen opnamen screeningsonderzoeken per radioloog

KWALITEIT		
Indicatornaam	Aantal gelezen opnamen screeningsonderzoeken per radioloog Identificerende CvB code: VeS12b	
Definitie van de indicator	Het aantal screeningsonderzoeken dat een radioloog gelezen heeft. Deze indicator is gerelateerd aan een kwaliteitseis. Het gaat hier om het absolute getal. Indicator CvB 29: Uitvoerder voldoet aan kwaliteitseisen	
Rationale	Een radioloog dient minimaal 3000 screeningsonderzoeken per jaar te lezen om voldoende ervaring te blijven houden. Maar het is denkbaar dat het ook teveel kan zijn. Als een radioloog op een dag teveel onderzoeken moet lezen, zal de aandacht verslappen wat een nadelig gevolg zal hebben op de sensitiviteit. Deze indicator is onderdeel van de visitaties en contractafspraken met de radiologen. De informatie van definitie 1 is ook nodig voor de financiële administratie, het primaire proces. Kwaliteitsdomein: Veiligheid. Rollen binnen de keten:	
	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?
	Deelnemer	-
	Selecteur	Screeningsorganisaties
	Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)
	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er
	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog
	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties
	Verwijzer	Huisarts
	Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus
	* Op welke rol heeft de indicator betrekking?	
	Indicator voor kwaliteitseis	
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller : aantal gelezen screeningsonderzoeken Noemer: 1 Norm: > 3000 screeningsonderzoeken per jaar (totaal) (LRCB)	
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging. Definitie 2 is van belang om te monitoren. Verslagjaar X Dag X Regio (/ provincie) X Subregio (postcode/gemeente) X Screeningsronde Screeningseenheid (bij MBB'er) Beoordelingseenheid (bij radioloog) X MBB'er in de screening Lezing (1e, 2e en 3e lezing) X Radioloog X Kenmerken deelnemer (subgroepen): Leeftijdsgroep Sociaal-economische status Om ook het aantal gelezen onderzoeken per dag (definitie 1) te bekijken, is 'dag' ook een subdimensie.	
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem), niet in DWH	
Data beschikbaarheid	Ja	
Data periodiciteit	Rapportage frequentie is afhankelijk van het doel. Voor CvB is jaarlijks voor definitie 2 voldoende.	

<i>Opmerkingen</i>	
<i>Gebruiker</i>	SO, LRCB, CvB (alleen definitie 2)
<i>Referenties</i>	http://www.lrcb.nl/docs/Kwaliteitsregister%20Screeningsradiologen.pdf Perry N, Broeders M, de Wolf C, Törnberg S, Holland R, von Karsa L. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth Edition. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006. P.372-376. NB; in Nederland wordt bewust een andere norm gehanteerd.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 12h: Opname overmaken

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Opname overmaken Identificerende CvB code: VeS12c																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel opnamen dat vanwege niet-optimale insteltechniek en/of fysisch-technische redenen door de MBB'ers in de screening wordt overgemaakt. De MBB'er geeft daarbij aan wat de reden is van overmaken.																												
Rationale	De indicator is een maat voor de veiligheid van het programma (toegediende dosis aan cliënt) en de kwaliteit van de mammografen en de MBB'ers in de screening. Indien het aandeel overgemaakte opnamen de 3% overschrijdt of opvallend stijgt, moeten maatregelen overwogen worden in de zin van bijscholing voor de MBB'ers of controle van de apparatuur. Kwaliteitsdomein: veiligheid Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X																											
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: het aantal screeningsonderzoeken waarvan tenminste één opname is overgemaakt Noemer: het aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek (teller indicator 04e Deelnamegraad) Overgemaakt vanwege niet-optimale insteltechniek, norm : 3% (LRCB)																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td></td></tr><tr><td>Screeningseenheid (bij MBB'er)</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td></td></tr><tr><td>MBB'er in de screening</td><td>X</td></tr><tr><td>Radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Reden van overmaken (niet-optimale insteltechniek of om technische redenen)</td><td>X</td></tr></table> Kenmerken deelnemer (subgroepen): Leeftijdsgroep Sociaal-economische status		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde		Screeningseenheid (bij MBB'er)	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)		MBB'er in de screening	X	Radioloog		Reden van overmaken (niet-optimale insteltechniek of om technische redenen)	X									
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningsronde																													
Screeningseenheid (bij MBB'er)	X																												
Beoordelingseenheid (bij radioloog)																													
MBB'er in de screening	X																												
Radioloog																													
Reden van overmaken (niet-optimale insteltechniek of om technische redenen)	X																												
Voorkeur bron data & type data	Vernieuwde ICT systeem																												
Data beschikbaarheid	“Blauwe ton-procedure”, deze zal gerealiseerd worden in ScreenIT. Een MBB'er moet alleen beelden kunnen verwijderen in ScreenIT en dus niet op de mammograaf. Hierbij moet de MBB'er kunnen aangeven of het beeld wordt verwijderd om niet-optimale insteltechniek of om technische redenen. Beelden die verwijderd worden, zouden moeten worden opgeslagen in een “schaduw PACS”. Voor deze indicator is het belangrijk dat de MBB'ers een juiste benaming van de																												

	opnamen hanteren, volgens de handleiding insteltechniek (zoals CC, MLO, LM, XCCL en dergelijke).
<i>Data periodiciteit</i>	Nader te bepalen
<i>Gebruikers</i>	SO, LRCB , CvB
<i>Opmerkingen</i>	
<i>Referenties</i>	
<i>Nog uit te voeren werk</i>	Op 21 mei 2015 bespraken de bestuurders van SO's een voorstel om een pilot in drie regio's (Zuid, Zuidwest en Oost) op te zetten om de overgemaakte opnames te registreren met Volpara-software. Dit kan ook uitgebreid worden met de blauwetonprocedure. Het wachten is op de formele opdracht waarmee ook de startdatum van deze pilot bepaald kan worden. Bij vervanging van de mammografen in 2018 zullen de gegevens voor deze indicator ook meegenomen worden.
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 12i: Aandeel onderbroken onderzoeken

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Aandeel onderbroken onderzoeken Identificerende CvB code: VeS12c																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel onderzoeken dat voortijdig wordt afgebroken. Onderscheid wordt gemaakt tussen onderzoeken die worden afgebroken, waarbij wel (een deel van de benodigde) opnames worden gemaakt en de onderzoeken die vóór het maken van opnames worden afgebroken. Indicator CvB 30: Uitvoering voldoet aan kwaliteitseisen																												
Rationale	Het komt voor dat, bijvoorbeeld door lastige positionering, angst, pijnklachten of andere redenen, het onderzoek voortijdig wordt afgebroken. Deze onderzoeken worden voor de financiële verrekening meegeteld als onderzoek (maar niet bij de effectiviteitindicatoren). Het eerste doel is om in kaart te brengen om hoeveel onderzoeken het gaat. Indien dit een significant grote groep is, zal de productie per screeningseenheid opnieuw gedefinieerd moeten worden. Kwaliteitsdomein: veiligheid (kwaliteit professionele handelen/ systeem).																												
	Rollen binnen de keten:																												
	<table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td>X</td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table>	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-	X	Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus		
	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																										
	Deelnemer	-	X																										
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X																											
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
* Op welke rol heeft de indicator betrekking?																													
Indicator voor kwaliteitseis																													
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal screeningsonderzoeken dat voortijdig wordt afgebroken; Noemer: aantal opgekomen vrouwen (teller van indicator 04e Deelnamegraad + teller 1 van indicator 12h Opname overmaken + teller 2 van indicator 12h Opname overmaken). De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. Verslagjaar X Regio (/ provincie) X Subregio (postcode/gemeente) X Screeningseenheid (bij MBB'er) X MBB'er in de screening X Kenmerken deelnemer (subgroepen): Leeftijdsgroep X Sociaal-economische status X Onderscheid kan gemaakt worden tussen het aantal onderzoeken dat is gemaakt zonder dat er opname(s) gemaakt zijn en het aantal onderzoeken dat voortijdig wordt afgebroken, waarbij er onvoldoende opname(s) zijn gemaakt.																												
Voorkeur bron & type data	Vernieuwde ICT systeem, niet in DWH																												
Data beschikbaarheid	Onbekend																												
Data periodiciteit	Nader te bepalen																												
Gebruikers	SO, LRCB, CvB																												

<i>Opmerkingen</i>	
<i>Referenties</i>	
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 12j: Aandeel aanvullende opnamen

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Aandeel aanvullende opnamen Identificerende CvB code: VeS13b																												
Definitie van de indicator	De indicator meet het percentage screeningsonderzoeken waarbij additionele opnamen (anders genoemd dan CC en MLO) zijn gemaakt. Het gaat hierbij dus niet om MLO en/of CC opnamen die zijn overgemaakt, maar om additionele opnamen, zoals lateromediaal (LM) en Cleopatra (XCCL). Tevens wordt gekeken naar het percentage screeningsonderzoeken waarbij meerdere opnamen gemaakt zijn vanwege grote mammae (niet in één keer af te beelden), zoals AT, MLONP, XCCM en CCNP																												
Rationale	De indicator meet de belasting van de screeningseenheid door het aantal benodigde aanvullende opnamen (anders genoemd dan CC en MLO). Het is belangrijk voor de te verwachten stralingsbelasting voor de vrouw en de benodigde capaciteit van de screeningsorganisaties. In de WBO vergunning voor mammografie zijn de standaard 2 richtingen (CC en MLO)toegestaan. In de DICOM Header zijn de additionele opnamen te herkennen aan de tag (0018,5101) ViewPosition , die de waarde heeft AT, CCNP, CV, FB, LM, LMO, ML, MLONP, RL, RM, XCCL of XCCM. Afhankelijk van het type mammograaf kan dit nog nadere definiëring vragen. Kwaliteitsdomein: veiligheid Rollen binnen de keten: <table><tr><td>Rollen:</td><td>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</td><td>Indicator betrekking op?*</td></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisatie</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisatie (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisatie</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisatie		Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisatie																												
Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X																											
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: het aantal screeningsonderzoeken waarbij tenminste één additionele opname (anders genoemd dan CC en MLO) is gemaakt. Noemer: aantal vrouwen met een volledig onderzoek (teller van indicator 04e Deelnamegraad). De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningseenheid (bij MBB'er)</td><td>X</td></tr><tr><td>MBB'er in de screening</td><td>X</td></tr><tr><td>Type opname (AT, CCNP, CV, FB,)</td><td>X</td></tr><tr><td colspan="2">Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr><tr><td>Sociaal-economische status</td><td></td></tr></table> Ook kan een opsplitsing gemaakt worden naar redenen van aanvullende opnamen en naar soort aanvullende opname (Cranio-Caudaal (CC), Mediolateraal Oblique (MLO),		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningseenheid (bij MBB'er)	X	MBB'er in de screening	X	Type opname (AT, CCNP, CV, FB,)	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status										
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningseenheid (bij MBB'er)	X																												
MBB'er in de screening	X																												
Type opname (AT, CCNP, CV, FB,)	X																												
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																													
Leeftijdsgroep	X																												
Sociaal-economische status																													

	lateraal, Cleopatra, andere).
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	Dit zal in ScreenIT geregistreerd moeten gaan worden, met gegevens uit de DI-COM Header: In de DICOM Header zijn de additionele opnamen te herkennen aan de tag (0018,5101) ViewPosition , die de waarde heeft AT, CCNP, CV, FB, LM, LMO, ML, MLONP, RL, RM, XCCL of XCCM. Afhankelijk van het type mammograaf kan dit nog nadere definiëring vragen. Voor deze indicator is het belangrijk dat de MBB'ers een juiste benaming van de opnamen hanteren, volgens de handleiding insteltechniek (zoals CC, MLO, LM, XCCL en dergelijke).
<i>Data beschikbaarheid</i>	Het type opname wordt nu niet geregistreerd in iBOB.
<i>Data periodiciteit</i>	Jaarlijks
<i>Gebruikers</i>	SO, LRCB, CvB
<i>Opmerkingen</i>	
<i>Referenties</i>	http://www.lrcb.nl/docs/criteria%20additionele%20cc%20opnamen.pdf van Breest Smallenburg V, Duijm LEM, den Heeten GJ, Groenwewoud JH, Jansen FH, Fracheboud J, Plaisier ML, van Doorne-Nagtegaal HJ, Broeders MJM. Two-view versus single-view mammography at subsequent screening in a region of the Dutch breast screening programme. Eur J Radiol (2011), doi:10.1016/j.ejrad.2011.07.015.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	In het vernieuwde ICT systeem registratie van soort andere aanvullende opnamen mogelijk maken.
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 12k: Beperkt beoordeelbare onderzoeken

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Beperkt beoordeelbare onderzoeken Identificerende CvB code: VeU11a																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel onderzoeken waarvan in de uitslagbrief staat opgenomen dat het onderzoek beperkt beoordeelbaar was. De indicator geeft aan in hoeveel gevallen een betrouwbaar oordeel over het screeningsonderzoek niet mogelijk is ondanks een voldoende technische kwaliteit van de mammografie.																												
Rationale	Een trend in de richting van meer brieven met deze vermelding wijst in de richting van slechter beoordeelbare onderzoeken of meer onzekere radiologen. Redenen waarom een onderzoek beperkt beoordeelbaar kan zijn, zijn hoge densiteit, mammaprothese of technische beperkingen. De redenen worden door de radiologen ingevoerd in iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem). Kwaliteitsdomein: veiligheid (kwaliteit professionele handelen/ systeem). Rollen binnen de keten: <table><tr><td>Rollen:</td><td>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</td><td>Indicator betrekking op?*</td></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td>X</td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisatie</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisatie (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisatie</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-	X	Selecteur	Screeningsorganisatie		Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-	X																											
Selecteur	Screeningsorganisatie																												
Uitnodiger	Screeningsorganisatie (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X																											
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisatie																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: Alle onderzoeken waarbij een beperkt beoordeelbare reden is ingevuld. Noemer: aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek (noemer van indicator 10a Detectiecijfer). De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr><tr><td>Radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td><td></td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr></table> Ook kan er bij evaluatie onderzoek gekeken kunnen worden naar redenen van beperkt beoordeelbaarheid.		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	Radioloog	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X											
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningsronde	X																												
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																												
Radioloog	X																												
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																													
Leeftijdsgroep	X																												
Voorkeur bron data & type data	iBOB of vernieuwde ICT systeem, DWH																												
Data beschikbaarheid	Onbekend																												
Data periodiciteit	Jaarlijks																												
Gebruikers	Monitorende partij, Evaluator, SO, LRCB , CvB																												
Opmerkingen	Gezien de rationale een belangrijke indicator voor jaarlijkse monitor																												
Referenties	H.A.M.J. ten Have, R.H.J. ter Meulen, E. van Leeuwen. Medische ethiek, derde herziene druk. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2009.																												
Nog uit te voeren werk																													
Methodologische	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn																												

<i>overwegingen</i>	genomen.
---------------------	----------

Indicator 12I: Aandeel uitbestede onderzoeken

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Aandeel uitbestede onderzoeken																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel onderzoeken dat door de screeningsorganisaties wordt uitbesteed aan organisaties buiten de screening (ziekenhuizen, geen andere screeningsorganisaties). Meestal betreft dit vrouwen die slecht ter been zijn of anderszins verminderd mobiel.																												
Rationale	Deze indicator is een maat voor het aantal onderzoeken dat namens de screeningsorganisatie wordt verricht buiten de screeningseenheid. De screeningsorganisaties hebben minder zicht op de kwaliteit van deze onderzoeken. Daarnaast geeft deze indicator aan wat de belasting van de zorg is door het uitbesteden van vrouwen van het bevolkingsonderzoek. Kwaliteitsdomein: veiligheid (kwaliteit professionele handelen/ systeem). Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td>X</td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td>X</td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-	X	Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-	X																											
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X																											
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: het aantal vrouwen dat door de screeningsorganisatie voor het verrichten van het screeningsonderzoek naar het ziekenhuis wordt verwezen. Noemer: aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek (teller indicator 04e Deelnamegraad). De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td><td></td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr></table> Bij evaluatie onderzoek verder naar redenen van uitbestede onderzoeken.		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X																	
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																													
Leeftijdsgroep	X																												
Voorkeur bron data & type data	iBOB of vernieuwde ICT systeem																												
Data beschikbaarheid	Op termijn vernieuwde ICT systeem. Geen (uniforme) registratie, niet in DWH																												
Data periodiciteit	Nader te bepalen																												
Gebruikers	Evaluator, SO, LRCB, CvB																												
Opmerkingen	Registratie is bij verschillende screeningsorganisatie nog niet uniform.																												
Referenties																													
Nog uit te voeren werk																													
Methodologische overwegingen	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen.																												

Indicator 12m: Aantal opnamen per MBB'er

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Aantal opnamen per MBB'er																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aantal opnamen dat een MBB'er in de screening heeft verricht. Met de term "opname" wordt één enkele foto bedoeld.																												
Rationale	Voor een MBB'er is het belangrijk dat hij/zij voldoende screeningsonderzoeken maakt om zijn/haar ervaring op peil te houden en om voldoende bij de screening betrokken te zijn. Deze signaalwaarde is een afgeleide van de Europese norm en is gebaseerd op aantallen (20 onderzoeken gedurende een 6 uurs screeningsdag) die gehaald worden wanneer men 2 dagen screent. Er wordt geen maximum gegeven. Kwaliteitsdomein: veiligheid (kwaliteit professionele handelen/ systeem). Voorlopige LRCB signaalwaarde: alle MBB'ers hebben minimaal 6.400 opnamen per jaar of minimaal 19.200 opnamen per 3 jaar gemaakt. Deze waarde wordt losgelaten op het moment dat er een adequate monitoring op kwaliteit en aantal opnames in ScreenIT kan plaatsvinden. Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurd uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurd uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X																											
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurd uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: het aantal gemaakte opnamen per jaar Noemer: 1. Voorlopige signaalwaarde: 6.400 per jaar of 19.200 per 3 jaar																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningseenheid (bij MBB'er)</td><td>X</td></tr><tr><td>MBB'er in de screening</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Screeningseenheid (bij MBB'er)	X	MBB'er in de screening	X																			
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Screeningseenheid (bij MBB'er)	X																												
MBB'er in de screening	X																												
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)																												
Data beschikbaarheid	In iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem) wordt vastgelegd welke MBB'er hoeveel opnamen maakt per deelnemer. De gegevens worden nu niet gebruikt.																												
Data periodiciteit	Wordt bepaald door SO en/ of LRCB																												
Gebruikers	SO, LRCB																												
Opmerkingen	Het LRCB heeft in 2017 een notitie opgeleverd waarin de relatie tussen de kwaliteit van de MMB'er en het aantal gemaakte opnamen is onderzocht. Deze notitie laat geen verband zien tussen het aantal opnamen en de kwaliteit van de insteltechniek. Binnen de range van de op dit moment beschikbare gegevens kunnen de signaalwaarden van 6.400 opnamen per jaar of 19.200 per 3 jaar niet als kwaliteitseis																												

	worden onderbouwd. Het RIVM is voornemens om de ondergrens los te laten op voorwaarde dat adequate monitoring via ScreenIT op kwaliteit irt aantal opnames gedaan kan worden.
<i>Referenties</i>	European Commission. European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis. 4th edition. In Perry N, Broeders M, de Wolf C et al. (eds): Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg: 2006. LRCB. Evaluatie van het aantal opnames van MBB'ers in de screening (WG Kwaliteit op 7 feb. 2017)
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 12n: Gemiddelde glandulaire dosis

KWALITEIT											
<i>Indicatornaam</i>	Gemiddelde glandulaire dosis										
<i>Definitie van de indicator</i>	De indicator meet de gemiddelde geabsorbeerde dosis waar de populatie cliënten aan zijn blootgesteld.										
<i>Rationale</i>	Met deze indicator kan de gemiddelde geabsorbeerde dosis van de populatie cliënten bepaald worden. Hiermee kan de populatie dosis van de cliënten per borstdikte (2 t/m 9 cm) op mammograafniveau bepaald worden en kunnen mammografen onderling vergeleken worden. De combinatie van fantoomdata uit de fysische kwaliteitstesten en de cliënt populatie dosisdata (inclusief de exposieparameters) geeft de mogelijkheid om een belichtingsautomaat per mammograaf op detailniveau te evalueren. De indicator wordt berekend met behulp van de mAs-waarde, kV-waarde, filter- en anode materiaal, borstdikte en buisoutput. Deels kunnen deze gegevens uit de DICOM-header worden gehaald, deels uit de fysische kwaliteitstesten van het LRCB. Deze berekende gemiddelde glandulaire dosis is de beste benadering van de geabsorbeerde orgaandosis. De gegevens in de DICOM-header mb.t. de intreedosis en orgaandosis zijn afhankelijk van gegevens die de fabrikant invoert en kunnen daarmee niet als betrouwbaar worden beschouwd. Deze indicator is niet geschikt om te bepalen of de diagnostische referentieniveaus (DRN) niet worden overschreden. De DRN in de mammografie is namelijk niet gebaseerd op patiëntdata, maar op fantoomdata. Voor de controle worden fantoomopnamen gemaakt tijdens de LRCB fysische kwaliteitstesten. Kwaliteitsdomein: veiligheid. Deze indicator is niet van toepassing op specifieke rollen. Indicator voor kwaliteitseis										
<i>Berekening van indicator (teller, noemer)</i>	Teller: gemiddelde glandulaire dosis Noemer: 1										
<i>Relevante dimensies en/ of subgroepen</i>	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table> <tr> <td>Verslagjaar</td><td></td></tr> <tr> <td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Screeningseenheid</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Mammograaf</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Borstdikte (2 t/m 9 cm.)</td><td>X</td></tr> </table> Gecorrigeerd zal moeten worden voor borstdensiteit en borstdikte (zie methodologische overwegingen).	Verslagjaar		Regio (/ provincie)	X	Screeningseenheid	X	Mammograaf	X	Borstdikte (2 t/m 9 cm.)	X
Verslagjaar											
Regio (/ provincie)	X										
Screeningseenheid	X										
Mammograaf	X										
Borstdikte (2 t/m 9 cm.)	X										
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	In de DICOM-header staan gegevens m.b.t. tot de intreedosis. Ook de borstdikte staat in de DICOM-header.										
<i>Data beschikbaarheid</i>	In de DICOM-header staan: tag(0018,700A)Detector ID tag(0018,1020)Software version tag(0008,0022)Acquisition date tag(0008,0060)Modality tag(0020,0060)Laterality tag(0020,0062)Image Laterality tag(0054,0220) View Code Sequence tag(0054,0222) View Modifier Code Sequence tag(0018,1153)ExposureInMicroAs tag(0018,0060)kVp tag(0018,7050)FilterMaterial										

	tag(0018,1191)AnodeTargetMaterial tag(0018,11a0)BodyPartThickness tag(0018,7060)Exposure control mode tag(0018,7062)Exposure control mode description tag(0028,1300)Breast implant present Private tag: gebruikte AEC sensor (Private tags verschillen per fabrikant) Private tag: private AEC kwaliteitsparameter van de opname Deze DICOM-header gegevens moeten worden opgeslagen in ScreenIT. Gegevens m.b.t. buisoutput en ijking/correctie van borstdikte worden verkregen uit de kwaliteitstesten van het LRCB. De gemiddelde glandulaire dosis wordt hieruit berekend en zou ook opgeslagen kunnen worden. In ScreenIT moet hiervoor het gewenste rekenmodel worden ingevoerd.
<i>Data periodiciteit</i>	Nader te bepalen
<i>Gebruikers</i>	Nader te bepalen
<i>Opmerkingen</i>	
<i>Referenties</i>	Besluit van 16 juli 2001, houdende vaststelling van het besluit stralingsbescherming. Staatsblad 397. 2001. Den Haag, SDU Uitgevers. Nederlandse Commissie voor Stralingsdosimetrie. NCS Platform voor "Stralingsbescherming in het ziekenhuis". Rapport 21 van de Nederlandse Commissie voor Stralingsdosimetrie. Juni 2012.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	Als het mogelijk is om de dosis te bepalen, dan kan overwogen worden hoe deze indicator, gelet op de methodologische overwegingen, gebruikt kan worden voor het verbeteren van het handelen van de MBB'er bij fotobesprekingen of intercollegiale toetsing. In de ziekenhuizen wordt regelmatig bij intercollegiaal overleg van MBB'ers naar de DRN waarde gekeken. Onderzocht moet worden of dit door dezelfde software leverancier geleverd wordt als waarmee nu de pilot loopt naar densiteit en 'opnames overgemaakt'.
<i>Methodologische overwegingen</i>	De dosis is afhankelijk van het type borst (dikte en densiteit van de borst). De opnames bij een mammograaf worden gemaakt m.b.v. een belichtingsautomaat. Deze automaat zal er voor zorgen dat de benodigde dosis geschakeld wordt om een kwalitatief goede opname te maken. Hier heeft de MBB'er geen invloed op. De MBB'er heeft alleen invloed op de mate van compressie (en daarmee de dikte van de borst). De compressiekracht is als indicator opgenomen (12c). Dosis oppervlakte product (DOP) zou in toekomst ook berekend kunnen worden door intreedosis te vermenigvuldigen met de oppervlakte van de paddel. Beiden zijn uit de DICOM header te halen.

Indicator 12o: Verdeling 1e en 2e screeningen

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Verdeling 1 ^e en 2 ^e screeningen																												
Definitie van de indicator	Naast het aantal screeningsonderzoeken dat een radioloog gelezen heeft, wordt ook gekeken naar de verdeling van de lezingen over 1e en 2e lezingen.																												
Rationale	Om een even grote verantwoordelijkheid te dragen dienen de 1e en 2e lezingen evenredig verdeeld te worden. De 2e lezer draagt een iets grotere verantwoordelijkheid dan de 1e lezer: de 2e lezer schrijft de uitslagbrief (en bepaald daarmee de uiteindelijke BI-RADS klasse), als 2e lezer kan je nooit je mening herzien en bij een aantal Beoordelingseenheden mag de 2e lezer bij een discrepantie inloggen als 3e lezer. Indicator is noodzakelijk voor de visitatie. Onderdeel visitatie: 2b.2 Double reading Rollen binnen de keten: <table><tr><td>Rollen:</td><td>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</td><td>Indicator betrekking op?*</td></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurdert uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurdert uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X																											
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurdert uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal gelezen screeningsonderzoeken als 1e lezer Noemer: aantal gelezen screeningsonderzoeken als 2e lezer Signaalwaarde: tussen 0,5 en 2 is gewenst																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningseenheid (bij MBB'er)</td><td>X</td></tr><tr><td>MBB'er in de screening</td><td>X</td></tr><tr><td>Radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Lezing (1e, 2e en 3e lezing)</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Screeningseenheid (bij MBB'er)	X	MBB'er in de screening	X	Radioloog	X	Lezing (1e, 2e en 3e lezing)	X															
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Screeningseenheid (bij MBB'er)	X																												
MBB'er in de screening	X																												
Radioloog	X																												
Lezing (1e, 2e en 3e lezing)	X																												
Voorkeur bron data & type data	ScreeniIT																												
Data beschikbaarheid																													
Data periodiciteit																													
Gebruikers	SO, LRCB																												
Opmerkingen																													
Referenties																													
Nog uit te voeren werk																													
Methodologische overwegingen																													

Indicator 13a: Screeningsinterval

TOEGANKELIJKHEID																													
Indicatornaam	Screeningsinterval Identificerende CvB code: TU17d																												
Definitie van de indicator	1) Aandeel tijdig uitgevoerde vervolgscreeningen. De indicator meet het aandeel vrouwen met een reguliere vervolgscreening, d.w.z. dat ze op tijd (binnen 2,5 jaar na het vorige volledige screeningsonderzoek) zijn opgekomen voor een vervolgscreeningsonderzoek. 2) Gemiddeld screeningsinterval in maanden Indicator CvB 43: Tijdheid deelname																												
Rationale	Deze indicator geeft mede informatie over de tijdigheid van deelname aan vervolgscreening. Een reguliere vervolgscreening is gedefinieerd als een vervolgscreening die binnen 2,5 jaar na het voorafgaande screeningsonderzoek wordt uitgevoerd. Er is in het verleden om pragmatische redenen voor een interval van 2,5 jaar gekozen, zodat ook de meeste vrouwen die pas naar aanleiding van de herinneringsuitnodiging deelnemen een regulier vervolgscreeningsonderzoek hebben. Een gemiddeld langer screeningsinterval kan de detectie van borstkanker kunstmatig verhogen omdat met toenemende intervallengte meer borstkankers in een mammografisch detecteerbaar stadium zullen komen. Verder zullen er ook meer intervalkankers in de late fase van het interval worden gediagnosticeerd. Een hogere score betekent een betere prestatie. Kwaliteitsdomein: tijdigheid Rollen binnen de keten: <table><tr><td>Rollen:</td><td>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</td><td>Indicator betrekking op?*</td></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td>X</td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td>X</td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-	X	Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-	X																											
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X																											
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	<u>Definitie 1</u> Teller: het aantal vrouwen dat binnen 30 kalendermaanden heeft deelgenomen aan een vervolgscreeningsonderzoek Noemer: het totaal aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek in de huidige en vorige screeningsronde <u>Definitie 2:</u> Gemiddelde van som van het aantal kalendermaanden tussen twee screeningsonderzoeken (met beide een volledig screeningsonderzoek), enkel voor die vrouwen die binnen 30 kalendermaanden een vervolgonderzoek gehad hebben (ivm scheve verdeling). Signaalwaarde definitie 1: >93% 30 maanden																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr></table> Kenmerken deelnemer (subgroepen): <table><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Screeningsronde	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	Leeftijdsgroep	X																	
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Screeningsronde	X																												
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																												
Leeftijdsgroep	X																												

	Sociaal-economische status X
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem), in DWH
<i>Data beschikbaarheid</i>	Ja
<i>Data periodiciteit</i>	Jaarlijks
<i>Gebruikers</i>	Monitorende partij, Evaluator, SO, LRCB, CvB
<i>Opmerkingen</i>	Relatie met uitnodigingsinterval: Het formele screeningsinterval is dus primair afhankelijk van het moment van uitnodigen, en dit weer van een goede planning. In de optimale situatie wordt in een bepaald postcodegebied precies twee jaar later weer een onderzoekwagen geplaatst. Volgens richtlijnen horen vrouwen op groepsniveau, binnen een bepaald postcodegebied, binnen 24 ± 2 maanden weer te worden uitgenodigd. Sinds 2001 rapporteren alle screeningsregio's in een nieuwe tabel de aantallen uitnodigingen per 2-maandperiode. Op basis hiervan wordt een gemiddeld individueel uitnodigingsinterval berekend dat gerelateerd kan worden aan het gemiddelde individuele screeningsinterval.
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB IX. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2001. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	In latere versie een gecombineerde indicator screeningsinterval in relatie tot uitnodigingsinterval ontwikkelen.
<i>Methologische overwegingen</i>	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen.

Indicator 13b: Tijdigheid uitslag screening

TOEGANKELIJKHEID																													
Indicatornaam	Tijdigheid uitslag screening Identificerende CvB code: TS18																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel vrouwen dat na deelname op tijd de uitslag krijgt. Kernindicator CvB 45: Tijdigheid uitslag																												
Rationale	Deze indicator geeft informatie over de tijdigheid van de uitvoering van het screeningsonderzoek. Bij ≥95% van de vrouwen dient de uitslag van de screening schriftelijk binnen 10 werkdagen na het onderzoek aan vrouw te worden medegedeeld (landelijke afspraken screeningsorganisaties). Kwaliteitsdomein: toegankelijkheid/ tijdigheid Een hogere score betekent een betere prestatie. Rollen binnen de keten: <table><tr><td>Rollen:</td><td>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</td><td>Indicator betrekking op?*</td></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td>X</td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties	X	Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties	X																											
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: het aantal vrouwen waarbij het aantal werkdagen tussen de datum van het volledige screeningsonderzoek en de dagtekening van de uitslagbrief minder dan 10 betreft. Noemer: aantal vrouwen met een volledig onderzoek (noemer indicator 10a Detectiecijfer). Norm: ≥95% deelnemers binnen 10 werkdagen																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X																							
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem) Benodigde data-elementen: datum verzenden uitslagbrief en datum onderzoek.																												
Data beschikbaarheid	Ja																												
Data periodiciteit	Jaarlijks																												
Gebruikers	Monitorende partij, Evaluator, SO, CvB																												
Opmerkingen																													
Referenties																													
Nog uit te voeren werk																													
Methodologische overwegingen	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen.																												

Indicator 13c: Doorlooptijd screening

TOEGANKELIJKHEID																													
Indicatornaam	Doorlooptijd screening																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet de tijd die een vrouw doorbrengt in de onderzoekswagen.																												
Rationale	In de informatiefolder wordt beloofd dat elke vrouw in principe binnen 20 minuten na het tijdstip van het afgesproken onderzoek klaar is. Het is belangrijk te weten in hoeverre de screeningsorganisaties deze belofte waar kunnen maken. Rolstoelgebonden cliënten worden zoveel mogelijk op de units gescreend. Dit heeft echter een sterk vertekend effect op de doorlooptijd van de screening. Dit is de reden dat rolstoelgebonden cliënten uit de berekening van deze indicator gehaald worden. Kwaliteitsdomein: toegankelijkheid/ tijdigheid Rollen binnen de keten: <table><tr><td>Rollen:</td><td>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</td><td>Indicator betrekking op?*</td></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X																											
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal vrouwen waarbij binnen 20 minuten vanaf het afgesproken tijdstip van onderzoek het onderzoek is afgerond, met uitzondering van rolstoelgebonden cliënten. Noemer: aantal vrouwen met een volledig onderzoek (teller van indicator 04e Deelnamegraad), met uitzondering van rolstoelgebonden cliënten. Streefwaarde: >95% <20 minuten per onderzoek																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningseenheid (bij MBB'er)</td><td>X</td></tr><tr><td>MBB'er in de screening</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Screeningseenheid (bij MBB'er)	X	MBB'er in de screening	X																			
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Screeningseenheid (bij MBB'er)	X																												
MBB'er in de screening	X																												
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)																												
Data beschikbaarheid	Ja data beschikbaar door tijden uit iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem).																												
Data periodiciteit	Op indicatie																												
Gebruikers	Evaluator, SO																												
Opmerkingen	Einde onderzoek is het tijdstip dat de knop 'foto klaar' in iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem) wordt aangeklikt.																												
Referenties																													
Nog uit te voeren werk	Landelijk nog afspraken maken over uniforme registratie.																												
Methodologische overwegingen																													

Indicator 15a: Bezwaar uitwisseling gegevens

TOEGANKELIJKHEID																													
Indicatornaam	Bezwaar uitwisseling gegevens Identificerende CvB code: KS23a																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel gescreeende vrouwen dat geen toestemming geeft voor de uitwisseling van de gegevens met derden en een handtekening heeft gezet op een toestemmingsformulier. Kernindicator CvB 53: Bezwaar uitwisseling gegevens																												
Rationale	Deze indicator geeft informatie over het aantal vrouwen waarvan de persoonsgegevens en gegevens over het screeningsonderzoek niet naar derden (instanties buiten het bevolkingsonderzoek zoals huisarts, PALGA, IKNL) mogen worden gestuurd ter informatie en/of voor follow-updoeleinden. Bij deze vrouwen kunnen geen follow-upgegevens worden verzameld, waardoor de einduitslag van de screening (terecht- of fout-positief bij verwijzadvies, fout- of terecht-negatief bij niet verwezen vrouwen) onbekend zal blijven. Hoe hoger de waarde, hoe hoger het aandeel onbekende einduitslagen en hoe minder goed de kwaliteit van het screeningproces nagegaan kan worden. Kwaliteitsdomein: keuzevrijheid Vrouwen kunnen kiezen aan welke organisaties zij hun gegevens niet willen laten doorgeven/ opvragen. De mogelijkheden zijn: andere screeningsorganisaties, huisarts, specialist, kankerregistratie, PALGA, CBS. Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td>X</td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-	X	Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-	X																											
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: het aantal gescreeende vrouwen dat geen toestemming geeft voor gegevensuitwisseling met tenminste één van de genoemde items. Noemer: het aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek (teller indicator 04e Deelnamegraad). De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr></table> Kenmerken deelnemer (subgroepen): <table><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr><tr><td>Sociaal-economische status</td><td>X</td></tr></table> Ook opsplitsing naar organisaties waar gegevens niet opgevraagd mogen worden.		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status	X																	
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Leeftijdsgroep	X																												
Sociaal-economische status	X																												
Voorkeur bron data & type data	Vernieuwde ICT systeem, gegevens niet beschikbaar in DWH																												
Data beschikbaarheid	Deze gegevens worden structureel in iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem) geregistreerd.																												
Data periodiciteit	Op indicatie																												
Gebruikers	Evaluator, SO, CvB																												

<i>Opmerkingen</i>	Vooraf relevant bij screen-positieve uitslagen (→ follow-up niet mogelijk) 1991-2010 7.834 (0,060%) bezwaren tegen vastlegging en/of uitwisseling gegevens w.v. 451 (0,003%) tegen vastlegging 4.637 (0,036%) tegen uitwisseling 2.746 (0,021%) tegen vastlegging én uitwisseling. De percentages slaan op het aantal screeningsonderzoeken, dus gemiddeld gaat het om minder dan 1 promille.
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014. Voorbeeld formulier: http://www.bevolkingsonderzoekzuid-west.nl/page3273/Uw-uitnodiging Downloads: Bezwaarformulier uitwisseling gegevens
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen.

Indicator 16a: Kosten per onderzoek

KOSTEN & BETAALBAARHEID																													
<i>Indicatornaam</i>	Kosten per onderzoek Identificerende CvB code: ZuS25b																												
<i>Definitie van de indicator</i>	Deze indicator geeft de kosten in euro per jaar per uitgevoerd onderzoek in het programma. Kernindicator CvB 57: Kosten per onderzoek																												
<i>Rationale</i>	Deze indicator geeft informatie over de uitgaven van de uitvoering van het screeningsprogramma. Dit geeft inzicht in de kosten en de efficiency van het programma. Hoe hoger de waarde, des te duurder het programma is per onderzoek. Een hogere waarde kan wijzen op lagere efficiency. Kwaliteitsdomein: kosten/betaalbaarheid Rollen binnen de keten:																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr> <tr> <td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr> <tr> <td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties	X	Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties	X	Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus		
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties	X																											
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	X																											
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	X																											
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X																											
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties	X																											
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
	* Op welke rol heeft de indicator betrekking?																												
<i>Berekening van indicator (teller, noemer)</i>	Teller: Totale kosten in euro's van het programma. Noemer: het aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek (teller indicator 04e Deelnamegraad). De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																												
<i>Relevante dimensies en/ of subgroepen</i>	Kosten voor: - Administratieve werkzaamheden (uitnodiging vooral) - Verrichten en beoordelen mammografie - Overhead (kwaliteitsbewaking, coördinatie) Zie ook de rollen.																												
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	Screeningsorganisaties																												
<i>Data beschikbaarheid</i>	Nog bespreken																												
<i>Data periodiciteit</i>	Op indicatie																												
<i>Gebruikers</i>	Evaluator, SO, CvB																												
<i>Opmerkingen</i>																													
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014. RVZ. Zinnige en duurzame zorg. Advies. Zoetermeer: Raad voor de Volksgezondheid & Zorg, 2006. Wit GA de, Verweij A, Baal PHM van, Vijgen SMC, Berg M van den, Busch MCM, Barnhoorn MJM, Schuit AJ. Economic evaluation of prevention; further evidence. Bilthoven: RIVM, 2007. RIVM rapport 270091004.																												
<i>Nog uit te voeren werk</i>	Mogelijkheid standaardrapportage onderzoeken met medewerkers financiën.																												
<i>Methodologische overwegingen</i>	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen.																												

Indicator 19a: Kosten per gewonnen levensjaar

KOSTEN & BETAALBAARHEID	
<i>Indicatornaam</i>	Kosten per gewonnen levensjaar Identificerende CvB code: DS27b
<i>Definitie van de indicator</i>	Deze indicator geeft de kosten in euro per jaar per gewonnen levensjaar. Kernindicator CvB 60
<i>Rationale</i>	Deze indicator is een maat voor de kosteneffectiviteit van het bevolkingsonderzoek. Kosteneffectiviteit is een voorwaarde voor invoering van een bevolkingsonderzoek en maakt daarom standaard onderdeel uit van een advies van de Gezondheidsraad aan de minister voor invoering. Hoe hoger de waarde, des te duurder een gewonnen levensjaar. <20.000 euro per gewonnen levensjaar of QALY wordt gezien als kosteneffectief (RVZ, 2006) Kwaliteitsdomein: doelmatigheid Deze indicator is niet van toepassing op specifieke rollen.
<i>Berekening van indicator (teller, noemer)</i>	Teller: de verdisconteerde kosten van het programma, diagnose en behandeling, minus de verdisconteerde besparingen als gevolg van het bevolkingsonderzoek. Noemer: het aantal verdisconteerde gewonnen levensjaren als gevolg van het bevolkingsonderzoek. Zowel de kosten als de gewonnen levensjaren zijn gebaseerd op voorspellingen door statistische modellen. De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.
<i>Relevante dimensies en/ of subgroepen</i>	Geen specifieke dimensies nodig, het is vooral van belang voor gehele populatie. Eventueel kan leeftijdsgroepen overwogen worden.
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	Screeningsorganisaties Ziekenhuizen Zorgverzekeraars PALGA
<i>Data beschikbaarheid</i>	Het aantal gewonnen levensjaren is te voorspellen met behulp van statistische modellen. Is dus niet rechtsreeks uit de datawarehouse te halen.
<i>Data periodiciteit</i>	Op indicatie
<i>Gebruikers</i>	Evaluatie, SO, CvB
<i>Opmerkingen</i>	In elk (tussen) evaluatierapport van LETB maakt dit onderdeel uit.
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014. RVZ. Zinnige en duurzame zorg. Advies. Zoetermeer: Raad voor de Volksgezondheid & Zorg, 2006. Wit GA de, Verweij A, Baal PHM van, Vijgen SMC, Berg M van den, Busch MCM, Barnhoorn MJM, Schuit AJ. Economic evaluation of prevention; further evidence. Bilthoven: RIVM, 2007. RIVM rapport 270091004.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 19b: Kosten per gewonnen QALY

KOSTEN & BETAALBAARHEID	
<i>Indicator naam</i>	Kosten per gewonnen QALY Identificerende CvB code: DS27b
<i>Definitie van de indicator</i>	Deze indicator geeft de kosten in euro per jaar per gewonnen levensjaar, gecorrigeerd voor de kwaliteit van leven (het zogenaamde Quality Adjusted Life Year, of QALY). Kernindicator CvB 60: Kosteneffectiviteit programma
<i>Rationale</i>	Deze indicator is een maat voor de kosteneffectiviteit van het bevolkingsonderzoek. Kosteneffectiviteit is een voorwaarde voor invoering van een bevolkingsonderzoek en maakt daarom standaard onderdeel uit van een advies van de Gezondheidsraad aan de minister voor invoering. Hoe hoger de waarde, des te duurder een gewonnen levensjaar. <20.000 euro per gewonnen levensjaar of QALY wordt gezien als kosteneffectief (RVZ, 2006). De kosteneffectiviteit van het Nederlandse bevolkingsonderzoek naar borstkanker met analoge screening bedraagt waarschijnlijk € 2200 per QALY, maar in elk geval minder dan € 5000 per QALY (Groenewoud et al, 2007). Kwaliteitsdomein: doelmatigheid Deze indicator is niet van toepassing op specifieke rollen.
<i>Berekening van indicator (teller, noemer)</i>	Teller: de verdisconteerde kosten van het programma, diagnose en behandeling minus de verdisconteerde besparingen als gevolg van het bevolkingsonderzoek. Noemer: het aantal verdisconteerde gewonnen QALYs als gevolg van het bevolkingsonderzoek. De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.
<i>Relevante dimensies en/ of subgroepen</i>	Geen specifieke dimensies nodig, het is vooral van belang voor gehele populatie. Eventueel kan leeftijdsgroepen overwogen worden.
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	Screeningsorganisaties Ziekenhuizen Zorgverzekeraars Kwaliteit-van-leven-data mbv vragenlijsten
<i>Data beschikbaarheid</i>	Het aantal gewonnen levensjaren is te voorspellen met behulp van statistische modellen
<i>Data periodiciteit</i>	Op indicatie
<i>Gebruikers</i>	Evaluator, SO, CvB
<i>Opmerkingen</i>	
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014. RVZ. Zinnige en duurzame zorg. Advies. Zoetermeer: Raad voor de Volksgezondheid & Zorg, 2006. Groenewoud JH, Otten JDM, Fracheboud J, Draaisma G, Ineveld BM, Holland R, Verbeek ALM, de Koning HJ. Cost-effectiveness of different reading and referral strategies in mammography screening in The Netherlands. Breast Cancer Res Treat 2007, 102: 211.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 20a: Verwijscijfer

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Verwijscijfer Identificerende CvB code: EV04a																												
Definitie van de indicator	Het aandeel gescreende vrouwen met een verwijsadvies naar aanleiding van een volledig screeningsonderzoek Indicator CvB 11: Verwijscijfer.																												
Rationale	Deze indicator is een indicatie voor de workload in de kliniek en geeft samen met het detectiecijfer en de positief voorspellende waarde informatie over de effectiviteit van het programma. Een laag verwijscijfer kan duiden op een lage testsensitiviteit, een hoog verwijscijfer op veel fout-positieve uitslagen van screening. Kwaliteitsdomein: effectiviteit Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td>X</td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td></td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor kwaliteitseis		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts	X	Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	X																											
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts	X																											
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus																												
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal verwijsadviezen na een volledig screeningsonderzoek. Noemer: aantal vrouwen met een volledig onderzoek (noemer indicator 10a Detectiecijfer, per 1000). Streefwaarde: <25/1.000 LRCB hanteert: Eerste screening streefwaarde: < 50 per 1000 Vervolgscreening streefwaarde: < 21,5 per 1000																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr><tr><td>Radioloog</td><td>X</td></tr><tr><td>Borstdensiteit classificatie</td><td>X</td></tr><tr><td>Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td><td></td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr></table> Tevens is de dimensie BI-RADS classificatie en eerste vs vervolgronde belangrijk om na te gaan in een evaluatie.		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	Radioloog	X	Borstdensiteit classificatie	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X									
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningsronde	X																												
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																												
Radioloog	X																												
Borstdensiteit classificatie	X																												
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																													
Leeftijdsgroep	X																												
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)																												
Data beschikbaarheid	ScreenIT BI-RADS 1e, 2e en eventueel 3e lezer																												

	BI-RADS code op de uitslagbrief Dimensie “borstdensiteit” kan alleen als deze met software wordt gemeten en wordt geregistreerd.
<i>Data periodiciteit</i>	Jaarlijks
<i>Gebruikers</i>	Monitorende partij, Evaluator, SO, LRCB, CvB
<i>Opmerkingen</i>	Voor de landelijke monitor zal het totale verwijscijfer genomen worden. Voor het visitatieprotocol LRCB moet dit wel uitgesplitst worden naar eerste en vervolgronde.
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB IX. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2001. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen. Een positieve screeningsuitslag leidt tot een verwijsadvies, en wordt beschouwd als verwijzing. Het onderscheid in BI-RADS classificatie is belangrijk omdat BIRADS-0 verwijzingen een ander traject zijn gaan volgen

Indicator 20b: Verwijsadvies opgevolgd

KWALITEIT		
Indicatornaam	Verwijsadvies opgevolgd Identificerende CvB code: EV04c	
Definitie van de indicator	Aandeel verwijsadviezen dat leidt tot een consult in het ziekenhuis. Kernindicator CvB 12: Verwijsadvies opgevolgd	
Rationale	De indicator geeft informatie over de effectiviteit van het verwijsadvies, van het programma en de toegankelijkheid en aansluiting op de klinische zorg. Deze indicator geeft aan in welke mate de vrouwen met een positieve uitslag het verwijsadvies opvolgen. Vanuit programmaperspectief zegt het iets over de effectiviteit van het programma. Kwaliteitsdomein: effectiviteit Hoe hoger deze waarde hoe effectiever het programma. Rollen binnen de keten:	
	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?
	Deelnemer	-
	Selecteur	Screeningsorganisaties
	Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties	
Verwijzer	Huisarts	
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	
	* Op welke rol heeft de indicator betrekking?	
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal verwijsadviezen dat resulteert in een consult in het ziekenhuis. Noemer: aantal verwijsadviezen (teller indicator 20a Verwijscijfer). Norm: >95%	
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. Verslagjaar X Regio (/ provincie) X Subregio (postcode/gemeente) X Screeningsronde X Kenmerken deelnemer (subgroepen): Leeftijdsgroep X Sociaal-economische status X X	
Voorkeur bron data & type data	iBOB of vernieuwde ICT systeem / Ziekenhuizen/ NKR (data nu nog niet beschikbaar)	
Data beschikbaarheid	Benodigde gegevens: datum eerste polikliniekbezoek n.a.v screeningsonderzoek. Hiervoor zijn de volgende data van belang; datum onderzoek, datum beoordeling, datum brief, datum eerste polibezoek. LETB gebruikt een benadering om verwijsadvies opgevolgd te berekenen, door gebruik te maken van de tabel met 'geen einddiagnose'. Dat is een handvol vrouwen bij wie de follow-up (nog) niet afgerond was en om uiteenlopende redenen geen verdere follow-up meer mogelijk is. Van dit lijstje is bij de volgende codes 'cliënt ziet af van nader onderzoek', 'ingevuld bezwaarschrift', 'niet verwezen of verder onderzocht' duidelijk dat het verwijsadvies niet is opgevolgd. Bij 'cliënt overleden voor einde traject' en 'cliënt vertrokken' is niet helemaal duidelijk of het verwijsadvies ervoor nog wel is	

	opgevolgd of niet. Deze worden willekeurig ook beschouwd als 'niet opgevolgd'. Als je deze erbuiten zou laten zou het percentage 'verwijsadvies opgevolgd' nog iets hoger zijn, in b.v. 2012 99,71% i.p.v. 99,62%. Uiteindelijk willen we toe naar een harde datum van eerste bezoek aan de polikliniek. Voorstel is om voorlopig te werken met proxy van het LETB en binnen vernieuwde ICT systeem te eisen dat gestructureerd verslagleggen plaatsvindt incl. registratie eerste bezoek.
<i>Data periodiciteit</i>	Jaarlijks
<i>Gebruikers</i>	Evaluator, SO, CvB
<i>Opmerkingen</i>	
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	Onderzoeken of het mogelijk is om de gegevens beschikbaar te krijgen.
<i>Methodologische overwegingen</i>	Zie Data beschikbaarheid

Indicator 22a: Terugmelding van verwijsadviezen

KWALITEIT															
Indicator naam	Terugmelding van verwijsadviezen														
Definitie van de indicator	Deze indicator meet of de feedback vanuit de screeningsorganisatie naar de MBB'er in de screening en screeningsradiologen voldoet.														
Rationale	Als onderdeel van een goede kwaliteitsborging is het voor een MBB'er in de screening (screeningslaborant) en een radioloog belangrijk om te weten wat de uitkomst is geweest van het verdere onderzoek. Was de uitslag maligne of benigne? Kwaliteitsdomein: veiligheid (kwaliteit professionele handelen/ systeem) Hoe hoger dit percentage hoe beter. Het percentage zal nooit 100% zijn, o.a. omdat een cliënt kan overlijden voor het verdere onderzoek, of omdat een vrouw afziet van verder onderzoek. Geen specifieke rol in de keten aan te wijzen. Screeningsorganisatie is verantwoordelijk voor het proces van de feedback aan zowel MBB'er en radioloog. Indicator voor kwaliteitseis														
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal verwijsadviezen met bekende einduitslag TP of FP waarvan die einduitslag ook teruggemeld is aan de screeningsradiologen. Noemer: aantal verwijsadviezen (teller indicator 20b Verwijsadviezen opgevolgd). De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd. Of Signaalwaarde: (In ontwikkeling)														
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table> <tr> <td>Verslagjaar</td><td></td></tr> <tr> <td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Screeningseenheid (bij MBB'er)</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr> <tr> <td>MBB'er in de screening</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Radioloog</td><td>X</td></tr> </table>	Verslagjaar		Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningseenheid (bij MBB'er)	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	MBB'er in de screening	X	Radioloog	X
Verslagjaar															
Regio (/ provincie)	X														
Subregio (postcode/gemeente)	X														
Screeningseenheid (bij MBB'er)	X														
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X														
MBB'er in de screening	X														
Radioloog	X														
Voorkeur bron data & type data	Screeningsorganisaties														
Data beschikbaarheid	Op dit moment wordt het niet geregistreerd of dit ook gebeurt.														
Data periodiciteit	Nader te bepalen.														
Gebruikers	Evaluator, SO, LRCB														
Opmerkingen	De noemer zou bij voorkeur indicator 20b Verwijsadvies opgevolgd moeten zijn , omdat het gaat over betrouwbaarheid (meten of uitslagen in database zijn opgenomen).														
Referenties															
Nog uit te voeren werk	Afspraken worden ontwikkeld door landelijke werkgroep kwaliteit en toetsing kan plaatsvinden tijdens externe audit.														
Methodologische overwegingen															

Indicator 27a Biopsiecijfer

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Biopsiecijfer																												
Definitie van de indicator	Aandeel vrouwen met een verwijlsadvies naar aanleiding van de screening waarbij een diagnostische biopsie wordt verricht.																												
Rationale	De indicator is een maat voor de belasting van vrouwen en de gezondheidszorg door invasieve diagnostiek. Kwaliteitsdomein: effectiviteit (veiligheid) Deze indicator moet worden opgesplitst in open biopsie (chirurgische biopsie, incisie-/excisiebiopsie) en naaldbiopsie. Deze laatste geeft tevens een indicatie hoe vaak diagnose van maligniteit preoperatief wordt gesteld. De mate van invasiviteit is groter bij open biopsie. Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td>X</td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td>X</td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-	X	Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-	X																											
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X																											
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal vrouwen met een verwijlsadvies waarbij een biopsie (open biopsieën + naaldbiopsieën + biopsietype onbekend) wordt verricht. Noemer: aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek (teller indicator 04e Deelnamegraad). Signaalwaarde: <12/1.000																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr></table> Kenmerken deelnemer (subgroepen): <table><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr><tr><td>Sociaal-economische status</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td></tr></table> Ook apart bekijken voor verschillende tellers: open biopsie (ook wel excisiebiopten of 'surgical biopsy' genoemd) en naaldbiopsie.		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status	X		X															
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Leeftijdsgroep	X																												
Sociaal-economische status	X																												
	X																												
Voorkeur bron data & type data	Vernieuwde ICT systeem/ Ziekenhuizen/NKR, in DWH																												
Data beschikbaarheid	De gegevens komen vanuit het ziekenhuis in iBOB ((op termijn vernieuwde ICT systeem) terecht. Het hangt heel erg van regio af of dit genoteerd wordt. Dit cijfer kan op basis van gegevens vanuit iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem) worden berekend. Op basis van het overzicht uit iBOB is besloten deze indicator vooralsnog niet in te bouwen in DWH i.v.m. onvoldoende beschikbaarheid gegevens.																												
Data periodiciteit	Op indicatie																												
Gebruikers	Evaluator, SO, LRCB, CvB																												
Opmerkingen																													
Referenties	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB XI. Rotterdam: Afd.																												

	Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2005. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014. Duijm LEM, Groenewoud JH, Roumen RMH, de Koning HJ, Plaisier MF, Fracheboud J. A decade of breast cancer screening in the Netherlands: trends in the preoperative diagnosis of breast cancer. Breast Cancer Res Treatment 2007;106:113-19.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	Registratie van verschillende typen biopsieën door SO's. De SO zijn bezig om de uitslag diagnostisch onderzoek uit de ontslagbrieven af te leiden en op te nemen in iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem).
<i>Methodologische overwegingen</i>	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen. LETB heeft deze indicator wel altijd berekend. De gegevens m.b.t. diagnostische verrichtingen en daarmee ook biopsieën (tegenwoordig vrijwel allemaal naaldbiopsieën) komen uit iBOB. Daar zijn ze wel handmatig ingebracht op basis van de informatie in ontslagbrieven van ziekenhuis/polikliniek, of dan ingelezen op basis van door het IKNL aangeleverde elektronische informatie, daar waar de IKNL-medewerkers de follow-up (ook de benigne!) van een SO verzorgen. Er wordt in iBOB de diagnostische verrichting ingevoerd met de 'hoogste' diagnostische zeggingskracht; dus indien van toepassing a) primair de verrichting die histopathologisch weefselonderzoek mogelijk maakt. Dat is dan een biopsie, maar of het een naaldbiopsie (= poliklinische ontnaam van een weefselcilindertje) of een 'open biopsie' (= operatieve weefselverwijdering) was, dat weten we niet. b) Is er (nog) geen histopathologisch weefselonderzoek geweest (t.w. op het moment van rapporteren aan LETB), dan misschien cytologisch onderzoek ('zuigbiopsie' die losse cellen oplevert). c) Is ook b) (nog) niet gedaan, dan aanvullend beeldvormend onderzoek. Bij alle drie kan worden aangegeven of de uitslag 'maligne', 'benigne' of 'onbekend' was. a) en b) zijn invasieve verrichtingen, c) is niet-invasief.

Indicator 27b: Positief voorspellende waarde biopsie

KWALITEIT			
Indicatornaam	Positief voorspellende waarde biopsie Identificerende CvB code: ES03e		
Definitie van de indicator	Aandeel biopsieën waarbij een histologisch bewezen borstkanker wordt vastgesteld. Indicator CvB 9: Positief voorspellende waarde		
Rationale	Deze indicator geeft het aandeel biopsieën waarbij een (pre) maligne afwijking wordt gevonden in de zorg. Kwaliteitsdomein: effectiviteit		
	Rollen binnen de keten:		
	Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*
	Deelnemer	-	
	Selecteur	Screeningsorganisaties	
	Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)	
	Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er	
	Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog	
	Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties	
	Verwijzer	Huisarts	
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X	
* Op welke rol heeft de indicator betrekking?			
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal vrouwen met een verwijzingsadvies waarbij een biopsie (open of naald) is verricht en waarbij een histologisch bewezen mammacarcinoom wordt gediagnosticeerd. Noemer: aantal vrouwen met een verwijzingsadvies waarbij een biopsie (open of naald) wordt verricht (teller 1 van indicator 27a Biopsiecijfer). Signaalwaarde: >60%		
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. Verslagjaar X Regio (/ provincie) X Subregio (postcode/gemeente) X Kenmerken deelnemer (subgroepen): Leeftijdsgroep X Sociaal-economische status Ook apart bekijken voor verschillende tellers & noemers: open biopsie en naaldbiopsie.		
Voorkeur bron data & type data	PALGA/ ziekenhuizen/ evt. NKR naar iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem) , in DWH		
Data beschikbaarheid	Op dit moment is er geen gegevens beschikbaar voor type biopsie.		
Data periodiciteit	Op indicatie		
Gebruikers	Evaluator, SO, LRCB, CvB		
Opmerkingen			
Referenties	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB XI. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2005. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.		
Nog uit te voeren werk	Standaard registreren type biopsie door SO's.		
Methodologische			

<i>overwegingen</i>	
---------------------	--

Indicator 27c: Tumorstadium

KWALITEIT																													
<i>Indicator naam</i>	Tumorstadium (TNM of DCIS/invasief) Identificerende CvB code: EZ05a																												
<i>Definitie van de indicator</i>	Procentuele verdeling screeningscarcinomen naar tumorgrootte en/of lymfklierstatus of TNM-stadium (Tumorgrootte/LymphNodestatus/Metastasen op afstand). Dit is onderdeel van de uitkomst van de diagnostiek. Indicator CvB 13: Uitkomst diagnostiek																												
<i>Rationale</i>	Een uitspraak over het detectiecijfer en een schatting van het aantal gewonnen levensjaren is alleen mogelijk met een volledig inzicht in de gedetecteerde tumoren wat betreft grootte, lymfklieruitzaaiingen en metastasen op afstand. De tumorstadia worden gedefinieerd volgens de TNM-classificatie. In de kankerregistratie wordt de cTNM en de pTNM gegeven. Als een patiënt neoadjuvant behandeld wordt, wordt vanaf 2010 ook de ypTNM gegeven i.p.v. de 'gewone' pTNM. Het verschil tussen ypTNM en pTNM is dat je bij de ypTNM alleen bevindingen na OK meeneemt en bij de pTNM zowel de bevindingen voor als na OK. Voor deze indicator geldt: - Als pTNM is ingevuld (dan is ypTNM leeg) → gebruik pTNM - Als ypTNM is ingevuld (dan is pTNM leeg) → gebruik cTNM - Als zowel ypTNM als pTNM leeg zijn → gebruik cTNM. Kwaliteitsdomein: effectiviteit. Aantallen per stadium voor de teller: 1) T0 = 0,0S 2) T1 = 1, 1A, 1B, 1C, 1M 3) T2 = 2 4) T3 = 3 5) T4 = 4, 4A, 4B, 4C, 4D 6) T niet bekend = N/A, X 7) TIS 8) N0 = 0, 0I, 0IS, 0S 9) N1 = 1, 1A, 1AS, 1B, 1B1, 1BS, 1C, 1CS, 1m, 1MI, 1MS 10) N2 = 2, 2A, 2B 11) N3 = 3, 3A, 3B, 3c 12) N niet bekend = N/A, X 13) NSN 14) M0 = 0 15) M1 = 1 16) M niet bekend = N/A, X Noemer: Totaal aantal vrouwen met minimaal één screeningscarcinoom Rollen binnen de keten: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr> <tr> <td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr> <tr> <td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr> <tr> <td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr> <tr> <td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr> <tr> <td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr> <tr> <td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr> <tr> <td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td>X</td></tr> </tbody> </table>		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X																											

	* Op welke rol heeft de indicator betrekking?																		
<i>Berekening van indicator (teller, noemer)</i>	Teller: aantal screeningscarcinomen naar afzonderlijke TNM stadium: (tumorgrootte: 0-4) N (verspreiding naar lymfklieren: 0-3) en M (metastasering ja/nee) (Aantal tellers = 16, zoals aangegeven in de rationale) Noemer: Het aantal vrouwen met een verwijzing nav een screeningsonderzoek waarbij een followupcarcinoom gevonden is (=het aantal terecht-positieve uitslagen / screeningscarcinomen). (teller indicator 10a Detectiecijfer) Signaalwaarde: (aandeel T2+) <20%																		
<i>Relevante dimensies en/ of subgroepen</i>	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table> <tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr> <tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr> <tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr> <tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr> <tr><td>Screeningseenheid (bij MBB'er)</td><td>X</td></tr> <tr><td colspan="2">Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td></tr> <tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr> <tr><td>Sociaal-economische status</td><td>X</td></tr> <tr><td></td><td>X</td></tr> </table>	Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningsronde	X	Screeningseenheid (bij MBB'er)	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status	X		X
Verslagjaar	X																		
Regio (/ provincie)	X																		
Subregio (postcode/gemeente)	X																		
Screeningsronde	X																		
Screeningseenheid (bij MBB'er)	X																		
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																			
Leeftijdsgroep	X																		
Sociaal-economische status	X																		
	X																		
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem), PALGA/NKR																		
<i>Data beschikbaarheid</i>	In principe pTNM (= 'postoperatieve' of 'pathological' TNM, t.w. door PA bepaald), indien niet beschikbaar cTNM (= 'clinical' TNM, t.w. bij [preoperatieve] diagnostiek bepaald). Indien er sprake is van preoperatieve tumorreductie (neo-adjuvante therapie) moet de ypTNM worden gebruikt, en indien niet beschikbaar de cTNM.																		
<i>Data periodiciteit</i>	Op indicatie																		
<i>Gebruikers</i>	Evaluator, SO, LRCB, CvB																		
<i>Opmerkingen</i>	De streefwaarde aandeel t2<20% is gebaseerd op de analoge situatie. Aangepast n.a.v. advies programmacommissie in juni 2016.																		
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB III. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 1994. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014. http://www.cancer.org/cancer/breastcancer/detailedguide/breast-cancer-staging																		
<i>Nog uit te voeren werk</i>																			
<i>Methodologische overwegingen</i>	Bij multiple carcinomen alleen het prognostisch ongunstigste (op basis van TNM, LETB definities) carcinoom betrekken.																		

Indicator 27d: Beschikbaarheid einduitslag

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Beschikbaarheid einduitslag Identificerende CvB code: TZ20a																												
Definitie van de indicator	Aandeel van screenpositieve uitslagen (verwijsadviezen) waarvan einduitslag (terecht-positief, TP, of fout-positief, FP) beschikbaar is in ScreenIT . Indicator CvB 48: Tijdigheid diagnostisch onderzoek																												
Rationale	De betrouwbaarheid van effectindicatoren zoals het detectiecijfer is afhankelijk van de mate van volledigheid van einduitslagen van gescreende vrouwen met een verwijsadvies. De gevallen waarbij geen uitslag kan worden verkregen, bv. omdat de vrouw eerder is overleden, moeten apart worden geregistreerd. Kwaliteitsdomein: veiligheid Rollen binnen de keten: <table><tr><td>Rollen:</td><td>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</td><td>Indicator betrekking op?*</td></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurd uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td>X</td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurd uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurd uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X																											
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal verwijsadviezen na een volledig screeningsonderzoek met bekende einduitslag TP of FP in iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem). Noemer: aantal verwijsadviezen na een volledig screeningsonderzoek (teller indicator 20a Verwijscijfer). Streefwaarde: >95% binnen 6 maanden na screeningsdatum																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																			
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																												
Voorkeur bron data & type data	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem)																												
Data beschikbaarheid	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem) zou standaard moeten aangeven welke follow-up data incompleet is																												
Data periodiciteit	Jaarlijks																												
Gebruikers	Monitorende partij, Evaluator, SO, LRCB, CvB																												
Opmerkingen	Een tijdsperiode is gewenst om aan de definitie te koppelen. Minimaal kunnen we aanhouden dat de gegevens voor de volgende uitnodigingsronde in het op termijn vernieuwde ICT systeem zijn geregistreerd (zie uit te voeren werk). Als er een tijdsperiode gekoppeld wordt aan indicator, dan is indicator vergelijkbaar met indicator 31a Tijdigheid diagnostiek. De noemer zou bij voorkeur indicator 20b moeten zijn (Verwijsadvies opgevolgd), omdat het gaat over betrouwbaarheid (meten of uitslagen in database zijn opgenomen). Voor deze idealiter noemer zijn nu geen standaard gegevens beschikbaar en daarom is nu deze praktische noemer aangehouden.																												
Referenties	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII.																												

	Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	Onderzocht moet worden wat de minimale tijdsperioden zijn van de ketenpartners zijn om tot een realistische tijdsperiode te komen. Dit kan onderdeel uitmaken bij het ontwikkelen van streefwaarden.
<i>Methodologische overwegingen</i>	De definitie van een volledig onderzoek is dat er minimaal één foto moet zijn genomen. Na koppeling met de kankerregistratie van het IKNL na afloop van het screeningsinterval moet bij gescreende vrouwen <i>zonder</i> verwijzadvies de einduitslag worden ingevuld met fout-negatief, FN, of terecht-negatief, TN.

Indicator 27e: Behandeling per stadium

KWALITEIT						
Indicatornaam	Behandeling per stadium					
Definitie van de indicator	Verdeling van de verschillende behandelopties per tumorstadium					
Rationale	Voor het bepalen van de effectiviteit van screening is het belangrijk om te weten hoe de verdeling is tussen de verschillende behandelingen per stadium en of daar een verandering in is, over de tijd heen. Kan een vorm van overbehandeling detecteren.					
	De keuze van teller en noemer is afhankelijk van wat gemeten moet worden. Naar analogie van behandelingsrichtlijnen kunnen te verwachten combinaties gecontroleerd worden. Bij structureel afwijken van de behandelrichtlijn kan geëvalueerd worden of er sprake is van structurele overbehandeling. Deze indicator betreft alle vrouwen die worden behandeld voor mammacarcinoom, na screening of interval carcinoma. Kwaliteitsdomein: veiligheid					
	Tabel met ruwe data: klinisch stadium en type behandeling per jaar.					
	Klinisch stadium	1 ^e oper= borstbesparend	1 ^e oper= amputatie	Niet chir behandeld, wel andere behandeling	Niet behandeld	Totaal
	0					
	I					
	IIA					
	IIB					
	IIIA					
	IIIB					
IIIC						
IV						
Onbekend						
totaal						
Rollen binnen de keten:						
Rollen:		Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?		Indicator betrekking op?*		
Deelnemer		-		X		
Selecteur		Screeningsorganisaties				
Uitnodiger		Screeningsorganisaties (SO)				
Uitvoerder		SO: waarbinnen MBB'er				
Beoordelaar test		SO: waarbinnen radioloog				
Verstuurder uitslag		Screeningsorganisaties				
Verwijzer		Huisarts				
Zorgverlener		Ziekenhuis: clinicus		X		
* Op welke rol heeft de indicator betrekking?						
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller 1: aantal primair (= eerste behandeling) chirurgisch borstsparende operaties. Teller 2: aantal primair chirurgische mastectomiën. Teller 3: aantal primair niet chirurgische behandelingen (radiotherapie, hormoontherapie, chemotherapie of andere chirurgische ingrepen). Telle 4: aantal niet behandeld. Noemer 1: aantal tumoren met klinisch stadium 0. Noemer 2: aantal tumoren met klinisch stadium I. Noemer 3: aantal tumoren met klinisch stadium IIA. Noemer 4: aantal tumoren met klinisch stadium IIB. Noemer 5: aantal tumoren met klinisch stadium IIIA.					

	Noemer 6: aantal tumoren met klinisch stadium IIIB. Noemer 7: aantal tumoren met klinisch stadium IIIC. Noemer 8: aantal tumoren met klinisch stadium IV. De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.												
<i>Relevante dimensies en/ of subgroepen</i>	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table> <tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr> <tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr> <tr><td>Ziekenhuis</td><td>X</td></tr> <tr><td>Screeningsronde</td><td>X</td></tr> <tr><td>Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td><td></td></tr> <tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr> </table>	Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Ziekenhuis	X	Screeningsronde	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X
Verslagjaar	X												
Regio (/ provincie)	X												
Ziekenhuis	X												
Screeningsronde	X												
Kenmerken deelnemer (subgroepen):													
Leeftijdsgroep	X												
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	iBOB of vernieuwde ICT systeem en ziekenhuis. Voor de registratie van de behandeling zou deze gestandaardiseerd moeten worden. Belangrijk voor evaluatie, wel in DWH inbouwen												
<i>Data beschikbaarheid</i>	Behandelingen gedeeltelijk in iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem) opgenomen, maar onzeker of informatie systematisch er uit kan worden gehaald.												
<i>Data periodiciteit</i>	Op indicatie.												
<i>Gebruikers</i>	Evaluator, SO, CvB												
<i>Opmerkingen</i>	De TNM classificatie houdt geen rekening met biologische eigenschappen van verschillende tumoren (receptoren, maligniteitsgraad, etc.). Aan deze indicator mag geen waardeoordeel over de kwaliteit van de gegeven behandeling worden gekoppeld.												
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.												
<i>Nog uit te voeren werk</i>	• Koppelen aan de mammaprofielregistratie. Integratie van de neo-adjuvante therapie in het behandelingschema in iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem). • Landelijke afspraken rondom gebruik classificatie en stadia zijn nodig als de gegevens worden ontsloten in het datawarehouse.												
<i>Methodologische overwegingen</i>													

Indicator 27f: Borstkankerincidentiecijfer

KWALITEIT				
Indicatornaam	Borstkankerincidentiecijfer			
Definitie van de indicator	Incidentie van borstkanker in de doelpopulatie van het bevolkingsonderzoek en bij de jongere en oudere vrouwen naar wijze van diagnosticeren.			
Rationale	De totale incidentie in de populatie is een belangrijk gegeven in de evaluatie van screening. Bij veranderende incidentie kan er sprake zijn van een verandering in het programma of in de risicofactoren. Vooral voor de capaciteit van de zorg na het screeningsprogramma kan dit van belang zijn, maar ook voor de interpretatie van andere indicatoren.			
	Tabel: incidentie- en sterftecijfer per 100.000 vrouwen			
		Aantal nieuwe gevallen van borsktanker	Aantal vrouwen in NL op 1-1-verslagjaar	Indicentie / 100.000 vrouwen
	2002			
	2003			
	2004			
	2005			
	2006			
	2007			
	2008			
2009				
2010				
2011				
	Bij effectieve screening worden tijdens de screening, vooral in de vervolgscreening, kankers gevonden in een vroeg stadium van de ziekte. Ter evaluatie van de effectiviteit van screening moet de verdeling van de maligne tumoren over de verschillende stadia bekend zijn. De stadia worden gedefinieerd volgens de TNM classificatie.			
	Deze indicator is niet van toepassing op specifieke rollen.			
	Indicator voor evaluatie			
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: Aantal nieuwe gevallen van borstkanker (per stadium). Noemer: Aantal levende vrouwen geregistreerd in Nederland in het betreffende verslagjaar, gedeeld door 100.000, om tot uitkomst maat per 100.000 vrouwjaren te komen.			
	De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.			
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. Verslagjaar X Regio (/ provincie) X Subregio (postcode/gemeente) X Kenmerken deelnemer (subgroepen): Leeftijdsgroep <50, 50-75, >75 jaar X Sociaal-economische status X Detectiemethode: door screening, in screeningsinterval van gescreende vrouw, klinisch bij niet gescreende vrouw.			
Voorkeur bron data & type data	IKNL			
Data beschikbaarheid	Ja, IKNL, door hun kwaliteitschecks is de meest recente data altijd van 2-3 jaar terug			
Data periodiciteit	Op indicatie			
Gebruikers	Evaluator, CvB, LRCB			
Opmerkingen				
Referenties	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB IX. Rotterdam: Afd.			

	Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2005. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009 Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014. Otten JD, Broeders MJ, Fracheboud J, Otto SJ, de Koning HJ, Verbeek AL. Impressive time-related influence of the Dutch screening programme on breast cancer incidence and mortality, 1975-2006. <i>Int J Cancer</i> 2008;123(8):1929-34.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 27g: Borstkankersterftecijfer

KWALITEIT																																																																							
Indicator-naam	Borstkankersterftecijfer																																																																						
Definitie van de indicator	Sterfte aan borstkanker in de doelpopulatie van het bevolkingsonderzoek en bij de jongere en oudere vrouwen.																																																																						
Rationale	Sterftereductie is het primaire doel van screening, en de totale sterfte in de populatie is een belangrijk gegeven in de evaluatie van screening. Bij veranderende sterfte kan er sprake zijn van een verandering in het programma of in de survival. Dit is van belang voor de interpretatie van andere indicatoren. Tabel: Incidentie- en sterftecijfer per 100.000 vrouwen <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Aantal nieuwe gevallen van borstkanker</th><th>Aantal sterfgevallen aan borstkanker</th><th>Aantal vrouwen in NL op 1-1-verslagjaar</th><th>Indicentie / 100.000 vrouwen</th><th>Sterfte / 100.000 vrouwen</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>2002</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2003</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2004</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2005</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2006</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2007</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2008</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2009</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2010</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2011</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> Deze indicator is niet van toepassing op specifieke rollen.						Aantal nieuwe gevallen van borstkanker	Aantal sterfgevallen aan borstkanker	Aantal vrouwen in NL op 1-1-verslagjaar	Indicentie / 100.000 vrouwen	Sterfte / 100.000 vrouwen	2002						2003						2004						2005						2006						2007						2008						2009						2010						2011					
	Aantal nieuwe gevallen van borstkanker	Aantal sterfgevallen aan borstkanker	Aantal vrouwen in NL op 1-1-verslagjaar	Indicentie / 100.000 vrouwen	Sterfte / 100.000 vrouwen																																																																		
2002																																																																							
2003																																																																							
2004																																																																							
2005																																																																							
2006																																																																							
2007																																																																							
2008																																																																							
2009																																																																							
2010																																																																							
2011																																																																							
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: Aantal sterfgevallen aan borstkanker. Noemer: Aantal levende vrouwen geregistreerd in Nederland in het betreffende verslagjaar, gedeel door 100.000 voor berekening per 100.000 vrouwen. De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																																																																						
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken: Verslagjaar X Regio (/ provincie) X Kenmerken deelnemer (subgroepen): Leeftijdsgroep <50, 50-75, >75 jaar X Sociaal-economische status X																																																																						
Voorkeur bron data & type data	NKR, CBS																																																																						
Data beschikbaarheid	NKR, door hun kwaliteitschecks is de meest recente data altijd van 2-3 jaar terug CBS (Statline) heeft meer recentere gegevens																																																																						
Data periodiciteit	Op indicatie																																																																						
Gebruikers	Evaluator																																																																						
Opmerkingen																																																																							
Referenties	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. LETB IX. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2005. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.																																																																						

	Otten JD, Broeders MJ, Fracheboud J, Otto SJ, de Koning HJ, Verbeek AL. Impressive time-related influence of the Dutch screening programme on breast cancer incidence and mortality, 1975-2006. Int J Cancer 2008;123(8):1929-34.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 27h: Opportunistische screening

VERBINDEND THEMA	
<i>Indicator naam</i>	Opportunistische screening
<i>Definitie van de indicator</i>	Deze indicator meet het aandeel mammografieën dat met een screeningsdoel zonder tussenkomst van een screeningsorganisatie wordt gemaakt. Dit wordt ook wel opportunistische screening genoemd.
<i>Rationale</i>	Indien er veel opportunistisch wordt gescreend is de opbrengst van het programma lager. Door opportunistische screening opgespoorde borstkankers worden bovendien ten onrechte als intervalkankers van het bevolkingsonderzoek aangezien. Indicator voor evaluatie
<i>Berekening van indicator (teller, noemer)</i>	Teller: aantal screeningsmammografieën dat buiten het screeningsprogramma wordt verricht bij vrouwen uit de doelgroep. Noemer: aantal screeningsmammografieën dat binnen het screeningsprogramma wordt verricht. De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.
<i>Relevante dimensies en/ of subgroepen</i>	Regio
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	Ziekenhuizen.
<i>Data beschikbaarheid</i>	Op dit moment zijn er geen gegevens beschikbaar over opportunistische screening.
<i>Data periodiciteit</i>	Op indicatie. Nader te bepalen als gegevens wel beschikbaar komen.
<i>Gebruikers</i>	Evaluator, LRCB, CvB
<i>Opmerkingen</i>	Als de deelnamegraad daalt, dan is een onderzoek naar een mogelijke stijging van opportunistische screening van belang, vooral bij de toekomstige instromers in het bevolkingsonderzoek (vrouwen in de veertig). Op dit moment zijn er nog geen onderzoeken naar gedaan.
<i>Referenties</i>	
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 27i: Positief voorspellende waarde opportunistische screening

VERBINDEND THEMA	
<i>Indicator naam</i>	Positief voorspellende waarde opportunistische screening
<i>Definitie van de indicator</i>	Deze indicator meet het aandeel mammografieën dat met een screeningsdoel zonder tussenkomst van een screeningsorganisatie wordt gemaakt, waarbij borstkanker wordt ontdekt.
<i>Rationale</i>	De aanname is dat de redenen voor opportunistische screening verschillen van de redenen om deel te nemen aan de reguliere screening. Een klinische radioloog kan een mammogram om die reden anders beoordelen dan een screeningsradioloog, zelfs als hij of zij ook screeningsradioloog is. De setting waarin een onderzoek wordt beoordeeld is bepalend voor de geschatte a priori kans op maligniteit. Indicator voor evaluatie
<i>Berekening van indicator (teller, noemer)</i>	Teller: aantal gevallen van borstkanker, ontdekt naar aanleiding van een opportunistisch screeningsonderzoek. Noemer: aantal opportunistische screeningsonderzoeken dat tot aanvullende diagnostiek leidt. De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.
<i>Relevante dimensies en/ of subgroepen</i>	Regio
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	Ziekenhuizen, poliklinische verrichtingen.
<i>Data beschikbaarheid</i>	Op dit moment zijn er geen gegevens beschikbaar over opportunistische screening.
<i>Data periodiciteit</i>	Op indicatie. Nader te bepalen als gegevens wel beschikbaar komen.
<i>Gebruikers</i>	Evaluator, LRCB, CvB
<i>Opmerkingen</i>	
<i>Referenties</i>	
<i>Nog uit te voeren werk</i>	
<i>Methodologische overwegingen</i>	

Indicator 29a: Volledigheid tumorkenmerken

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Volledigheid tumorkenmerken																												
Definitie van de indicator	Aandeel door bevolkingsonderzoek opgespoorde (pre)maligne afwijkingen met relevante specificaties (TNM-classificatie) ten tijde van de verslaglegging over een bepaald verslagjaar.																												
Rationale	De betrouwbaarheid van indicatoren zoals de tumorstadiumverdeling is afhankelijk van de mate van volledigheid van de registratie van de gespecificeerde tumorkenmerken. In de kankerregistratie wordt de cTNM en de pTNM gegeven. Als een patiënt neoadjuvant behandeld wordt, wordt vanaf 2010 ook de ypTNM gegeven i.p.v. de ‘gewone’ pTNM. Het verschil tussen ypTNM en pTNM is dat je bij de ypTNM alleen bevindingen na OK meeneemt en bij de pTNM zowel de bevindingen voor als na OK. Voor deze indicator geldt: - Als pTNM is ingevuld (dan is ypTNM leeg) → gebruik pTNM - Als ypTNM is ingevuld (dan is pTNM leeg) → gebruik cTNM - Als zowel ypTNM als pTNM leeg zijn → gebruik cTNM. Kwaliteitsdomein: veiligheid Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB’er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td>X</td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Daarnaast zijn de screeningsorganisaties verantwoordelijk dat de ontvangen tumorkenmerken in iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem) wordt geregistreerd (geen rol in bovenstaande tabel).		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB’er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB’er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X																											
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal screen-detected (pre)maligne afwijkingen met bekende (TNM-) specificatie binnen 6 maanden Noemer: Het aantal vrouwen met een verwijzing nav een screeningsonderzoek waarbij een followupcarcinoom gevonden is (=het aantal terecht-positieve uitslagen / screeningscarcinomen). (teller indicator 10a Detectiecijfer). Streefwaarde: >95% volledig binnen 6 maanden na screeningsdatum																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken in een monitor en/ of evaluatie. Verslagjaar en regio worden altijd zoveel mogelijk meegenomen in jaarlijkse landelijke monitor. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr><tr><td>Screeningseenheid (bij MBB’er)</td><td>X</td></tr><tr><td>Beoordelingseenheid (bij radioloog)</td><td>X</td></tr><tr><td colspan="2">Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr><tr><td>Sociaal-economische status</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X	Screeningseenheid (bij MBB’er)	X	Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X	Sociaal-economische status	X											
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Screeningseenheid (bij MBB’er)	X																												
Beoordelingseenheid (bij radioloog)	X																												
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																													
Leeftijdsgroep	X																												
Sociaal-economische status	X																												
Voorkeur bron data &	iBOB (op termijn vernieuwde ICT systeem). PALGA/ NKR																												

<i>type data</i>	
<i>Data beschikbaarheid</i>	
<i>Data periodiciteit</i>	Op indicatie
<i>Gebruikers</i>	Evaluator, SO, LRCB, CvB
<i>Opmerkingen</i>	
<i>Referenties</i>	Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland [1990-2007]. LETB XII. Rotterdam: Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, 2009. Landelijk Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (LETB). Landelijke evaluatie van bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland. 1990 – 2011/2012 LETB XIII. Rotterdam: Inst. Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2014.
<i>Nog uit te voeren werk</i>	Op dit moment heeft iedere SO individuele afspraken met IKNL en/ of ziekenhuizen. Landelijk is men bezig afspraken te maken met Palga hoe de gegevens aangeleverd moeten worden, maar er is nog geen uniformiteit. Palga is hier wel mee bezig.
<i>Methodologische overwegingen</i>	Deze indicator betreft de volledigheid en niet de tijdigheid. Tijdigheid beschikbaarheid hangt van veel factoren af, onder andere de verwerkingstijd van de SO af (geldt voor alle follow-upgegevens van doorverwezen vrouwen). Van de meeste screeningscarcinomen zijn binnen 3 maanden na screeningsonderzoek operatie- en PA-verslag en ontslagbrief afgerond en wellicht al naar SO gestuurd. Bij de SO zal het nog ingevoerd moeten worden in iBOB.

Indicator 29c: Complicaties bij diagnostiek

KWALITEIT																													
<i>Indicator naam</i>	Complicaties bij diagnostiek Identifierende CvB code: VeZ12c																												
<i>Definitie van de indicator</i>	De indicator geeft aan welk aandeel van de doorverwezen vrouwen nadeel ondervindt als gevolg van medische complicaties gedurende de diagnostische fase. Schade kan worden gedefinieerd als: 'Elk nadeel voor de vrouw dat door zijn ernst leidt tot verlenging of verzwaring van de behandeling, tijdelijk of blijvend lichamelijk, psychisch en/of sociaal functieverlies, of tot overlijden' (Wagner & Van der Wal, 2005). Kernindicator CvB 37: Complicatie door diagnostiek																												
<i>Rationale</i>	De indicator geeft informatie over de veiligheid van de diagnostische fase van de zorg aansluitend op het programma. Een hogere score betekent slechtere veiligheid bij de zorgverlener naar wie de vrouwen van het programma worden doorverwezen en daarmee een hoger risico voor vrouwen. Kwaliteitsdomein: veiligheid Rollen binnen de keten: <table border="1" data-bbox="539 853 1469 1160"> <thead> <tr> <th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr> <tr> <td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr> <tr> <td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr> <tr> <td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr> <tr> <td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr> <tr> <td>Verstuurd uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr> <tr> <td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr> <tr> <td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td>X</td></tr> </tbody> </table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurd uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurd uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X																											
<i>Berekening van indicator (teller, noemer)</i>	Teller: aantal doorverwezen vrouwen bij wie zich complicaties hebben voorgedaan in de diagnostische fase. Noemer: aantal vrouwen aan het programma dat is doorverwezen naar een zorgverlener (teller indicator 20a Verwijscijfer). De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																												
<i>Relevante dimensies en/ of subgroepen</i>	Er is geen standaardisatie nodig om de indicator te interpreteren. Na nadere operationalisatie van indicator zijn er dimensies of subgroepen te definiëren.																												
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	Complicatieregistratie ziekenhuizen.																												
<i>Data beschikbaarheid</i>	Op dit moment niet beschikbaar.																												
<i>Data periodiciteit</i>	Op indicatie																												
<i>Gebruikers</i>	Evaluator, SO, CvB																												
<i>Opmerkingen</i>	Op het moment niet meetbaar. Moet t.z.t. eerst geoperationaliseerd worden. Deze indicator is erg afhankelijk van de volledigheid en kwaliteit van de registratie in de ziekenhuizen.																												
<i>Referenties</i>	Wagner C, van der Wal G. Voor een goed begrip: bevordering vrouwveiligheid vraagt om heldere definities. Med Contact. 2005;60:1888-91. Patient Safety Indicators Overview. AHRQ Quality Indicators. February 2006. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. http://www.qualityindicators.ahrq.gov/psi_overview.htm																												
<i>Nog uit te voeren werk</i>																													
<i>Methodologische overwegingen</i>																													

Indicator 29d: Complicaties bij behandeling

KWALITEIT																													
<i>Indicator naam</i>	Complicaties bij behandeling Identificerende CvB code: VeZ12d																												
<i>Definitie van de indicator</i>	De indicator geeft aan welk aandeel van de doorverwezen vrouwen nadeel ondervindt als gevolg van medische complicaties gedurende de behandelfase van behandeling. Schade kan worden gedefinieerd als: 'Elk nadeel voor de vrouw dat door zijn ernst leidt tot verlenging of verzwaring van de behandeling, tijdelijk of blijvend lichamelijk, psychisch en/of sociaal functieverlies, of tot overlijden' (Wagner & Van der Wal, 2005).																												
<i>Rationale</i>	De indicator geeft informatie over de veiligheid van de behandelfase van de zorg aansluitend op het programma. Een hogere score betekent slechtere veiligheid bij de zorgverlener naar wie de vrouwen van het programma worden doorverwezen en daarmee een hoger risico voor vrouwen. Kwaliteitsdomein: veiligheid Rollen binnen de keten: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr> <tr> <td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr> <tr> <td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr> <tr> <td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr> <tr> <td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr> <tr> <td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr> <tr> <td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr> <tr> <td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td>X</td></tr> </tbody> </table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X																											
<i>Berekening van indicator (teller, noemer)</i>	Teller: aantal doorverwezen vrouwen bij wie zich complicaties hebben voorgedaan in de behandelfase. Noemer: aantal vrouwen aan het programma dat is doorverwezen naar een zorgverlener (teller indicator 20a Verwijscijfer). De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																												
<i>Relevante dimensies en/ of subgroepen</i>	Na nadere operationalisatie van indicator zijn er dimensies of subgroepen te definiëren.																												
<i>Voorkeur bron data & type data</i>	Complicatieregistratie ziekenhuizen.																												
<i>Data beschikbaarheid</i>	Op dit moment niet beschikbaar.																												
<i>Data periodiciteit</i>	Op indicatie																												
<i>Gebruikers</i>	Evaluator, SO, CvB																												
<i>Opmerkingen</i>	Op het moment niet meetbaar. Moet t.z.t. eerst geoperationaliseerd worden. Deze indicator is erg afhankelijk van de volledigheid en kwaliteit van de registratie in de ziekenhuizen.																												
<i>Referenties</i>	Wagner C, van der Wal G. Voor een goed begrip: bevordering vrouwveiligheid vraagt om heldere definities. Med Contact. 2005; 60: 1888-91. Patient Safety Indicators Overview. AHRQ Quality Indicators. February 2006. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. http://www.qualityindicators.ahrq.gov/psi_overview.htm																												
<i>Nog uit te voeren werk</i>																													
<i>Methodologische overwegingen</i>																													

Indicator 29e: Onzekere diagnostische uitslagen

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Onzekere diagnostische uitslagen																												
Definitie van de indicator	Aandeel biopsieën dat door de patholoog lastig te duiden is en door de clinicus lastig te behandelen.																												
Rationale	N.a.v. screening, m.n. na invoering van de digitale screening worden er steeds vaker biopsieën genomen uit weefsel dat door de patholoog lastig te duiden is. Het gaat hier om de ‘atypische hyperplastische’ weefsels. Hiervoor is nog geen behandelstandaard en vermoedelijk gebeurt hier aanzienlijk wat overbehandeling. Kwaliteitsdomein: veiligheid (kwaliteit professionele handelen/ systeem) Rollen binnen de keten: <table><tr><td>Rollen:</td><td>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</td><td>Indicator betrekking op?*</td></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td>X</td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking? Indicator voor evaluatie		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X																											
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal biopsieën met als uitslag: atypische hyperplastische afwijking. Noemer: totaal aantal biopsieën verricht n.a.v. screening (teller 1 van indicator 27a Biopsiecijfer). De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Ziekenhuis</td><td>X</td></tr><tr><td>Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td><td></td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Ziekenhuis	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X																	
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Ziekenhuis	X																												
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																													
Leeftijdsgroep	X																												
Voorkeur bron data & type data	PALGA.																												
Data beschikbaarheid	Onduidelijk is of deze gegevens beschikbaar zijn voor het datawarehouse.																												
Data periodiciteit	Op indicatie																												
Gebruikers	Evaluator, SO, CvB																												
Opmerkingen	Deze indicator kan in toekomst ook als uitkomstcategorie bij indicator 27c Tumor stadium worden beschouwd en als dusdanig geregistreerd.																												
Referenties																													
Nog uit te voeren werk	Als de aantallen van deze indicatoren hoog zijn, dan is standaardisatie behandelopties aanbevolen.																												
Methodologische overwegingen																													

Indicator 29f: Medicalisatie na fout-positief verwijsadvies

KWALITEIT																													
Indicatornaam	Medicalisatie na fout-positief verwijsadvies																												
Definitie van de indicator	Het aandeel vrouwen dat na een fout-positief verwijsadvies toch voor follow-up in de curatieve zorg blijft.																												
Rationale	Deze indicator is een maat voor de mate van onnodige medicalisatie als gevolg van screening. Kwaliteitsdomein: veiligheid (kwaliteit professionele handelen/ systeem). Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td>X</td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurder uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td>X</td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-	X	Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-	X																											
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurder uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X																											
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: aantal vrouwen dat na een fout-positief verwijsadvies voor verdere controle in de curatieve zorg blijft. Noemer: aantal vrouwen met een verwijsadvies. De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Ziekenhuis</td><td>X</td></tr><tr><td>Kenmerken deelnemer (subgroepen):</td><td></td></tr><tr><td>Leeftijdsgroep</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Ziekenhuis	X	Kenmerken deelnemer (subgroepen):		Leeftijdsgroep	X																	
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Ziekenhuis	X																												
Kenmerken deelnemer (subgroepen):																													
Leeftijdsgroep	X																												
Voorkeur bron data & type data	iBOB of vernieuwde ICT systeem: afmeldingen wegens ‘onder controle/in behandeling’ na fout-positieve uitslag vorige screeningsronde(s). Ziekenhuis Lastig te operationaliseren, daarom veelal alleen meetbaar in evaluatie onderzoek via dossier onderzoek.																												
Data beschikbaarheid	Gedeeltelijk beschikbaar, maar onvoldoende om nu op te nemen in datawarehouse.																												
Data periodiciteit	Op indicatie																												
Gebruikers	Evaluator, SO, LRCB, CvB																												
Opmerkingen	Alle vrouwen ontvangen een nieuwe uitnodiging na een fout-positieve uitslag. Vrouw moet zelf aangeven wanneer zij weer deel wil nemen aan de screening. Behandelend arts in ziekenhuis zou aan screeningsorganisaties door kunnen geven of vrouw nog in behandeling is.																												
Referenties																													
Nog uit te voeren werk																													
Methodologische overwegingen	Gedeeltelijk af te leiden uit afmeldingen van non-participanten redenen. Dit is onvolledig, omdat bij non-respondenten onbekend is en daardoor niet betrouwbaar, omdat opgave vrouw ‘onder controle specialist’, zou echter ook een terechte reden kunnen hebben.																												

Indicator 31a: Tijdigheid diagnostiek

TOEGANKELIJKHEID																													
Indicatornaam	Tijdigheid diagnostiek Identificerende CvB code: TV19b																												
Definitie van de indicator	Deze indicator meet het aandeel doorverwezen vrouwen bij wie tijdig alle aanvullende diagnostiek is uitgevoerd die tot een definitieve diagnose leidt. Kernindicator CvB 47: Tijdigheid start diagnostiek																												
Rationale	Deze indicator geeft informatie over toegankelijkheid en de tijdigheid van de zorg aansluitend op het programma. Bij verdenking op een maligniteit bij beeldvormend onderzoek wordt de oksel in één zitting echografisch en bij verdenking cytologisch onderzocht. Indien een MRI is geïndiceerd, dient bij ten minste 90% van de vrouwen de MRI binnen 10 werkdagen uitgevoerd te worden (Handboek organisatie mammazorg). Voor <10% van alle nieuwe mammavrouwen mag meer dan tweemaal een bezoek voor primaire diagnostiek voor de definitieve diagnose nodig zijn. Kwaliteitsdomein: toegankelijkheid/ tijdigheid Rollen binnen de keten: <table><tr><th>Rollen:</th><th>Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?</th><th>Indicator betrekking op?*</th></tr><tr><td>Deelnemer</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Selecteur</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Uitnodiger</td><td>Screeningsorganisaties (SO)</td><td></td></tr><tr><td>Uitvoerder</td><td>SO: waarbinnen MBB'er</td><td></td></tr><tr><td>Beoordelaar test</td><td>SO: waarbinnen radioloog</td><td></td></tr><tr><td>Verstuurd uitslag</td><td>Screeningsorganisaties</td><td></td></tr><tr><td>Verwijzer</td><td>Huisarts</td><td></td></tr><tr><td>Zorgverlener</td><td>Ziekenhuis: clinicus</td><td>X</td></tr></table> * Op welke rol heeft de indicator betrekking?		Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*	Deelnemer	-		Selecteur	Screeningsorganisaties		Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)		Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er		Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog		Verstuurd uitslag	Screeningsorganisaties		Verwijzer	Huisarts		Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X
Rollen:	Wie binnen de keten van het programma verantwoordelijk?	Indicator betrekking op?*																											
Deelnemer	-																												
Selecteur	Screeningsorganisaties																												
Uitnodiger	Screeningsorganisaties (SO)																												
Uitvoerder	SO: waarbinnen MBB'er																												
Beoordelaar test	SO: waarbinnen radioloog																												
Verstuurd uitslag	Screeningsorganisaties																												
Verwijzer	Huisarts																												
Zorgverlener	Ziekenhuis: clinicus	X																											
Berekening van indicator (teller, noemer)	Teller: het aantal vrouwen met een verwijlsadvies waarbij de aanvullende diagnostiek binnen de gestelde termijn is verricht. Noemer: het aantal verwijlsadviezen (teller van indicator 20a Verwijscijfer). De uitkomst van deze indicator zal vergeleken worden in de tijd.																												
Relevante dimensies en/ of subgroepen	De onderstaande dimensies en/ of subgroepen zijn belangrijk om te onderzoeken als onderdeel van kwaliteitsborging en monitoring. <table><tr><td>Verslagjaar</td><td>X</td></tr><tr><td>Regio (/ provincie)</td><td>X</td></tr><tr><td>Subregio (postcode/gemeente)</td><td>X</td></tr></table>		Verslagjaar	X	Regio (/ provincie)	X	Subregio (postcode/gemeente)	X																					
Verslagjaar	X																												
Regio (/ provincie)	X																												
Subregio (postcode/gemeente)	X																												
Voorkeur bron data & type data	Ziekenhuizen.																												
Data beschikbaarheid	Deze indicator is erg afhankelijk van de geleverde gegevens van de ziekenhuizen.																												
Data periodiciteit	Op indicatie. Nader te bepalen als gegevens ontsloten kunnen worden																												
Gebruikers	Evaluator, SO, CvB																												
Opmerkingen	Mogelijke relatie met de mammaproblematiek, hier wordt al bijgehouden of een vrouw tijdig onderzoek en behandeling krijgt.																												
Referenties	Nationaal Borstkanker overleg Nederland; 'Handboek organisatie mammazorg'. April 2008. Mogelijk in nieuwe richtlijn Mammacarcinoom?																												
Nog uit te voeren werk																													
Methodologische overwegingen																													

Bijlage 1: Indicatoren beschikbaar in DWH die in landelijke monitor jaarlijks kunnen worden gepubliceerd.

Indicator nr.	Indicator naam
01a	Doelgroep (Initiële, bruto doelgroep)
01a(2)	Doelgroep (Werkelijke, netto doelgroep)
04a	Non-respondenten
04b	Uitgenodigden
04c	Herinneringsuitnodiging
04d	Aandeel vrouwen ouder dan 51 bij eerste uitnodiging
04e	Deelnamegraad
04f	Deelnamegraad oorspronkelijke uitnodiging
04g	Deelnamegraad herinneringsuitnodiging
05a	Deelnametrouw
08a	Uitnodigingsinterval
09a	Non-participanten
10a	Detectiecijfer
10b	Sensitiviteit
10c	Specificiteit
10e	Positief voorspellende waarde screening
12a	Intervalkankercijfer
12b(1a)	Cijfer false positive (FP)
12b(1b)	Cijfer false positive (FP) na niet invasieve diagnostiek
12b(1c)	Cijfer false positive (FP) na invasieve diagnostiek
12b(2)	Aandeel false positive (FP)
12b(2a)	Aandeel false positive (FP) BIRADS 0
12b(2b)	Aandeel false positive (FP) BIRADS 0 na niet invasieve diagnostiek na verwijzing
12b(2c)	Aandeel false positive (FP) BIRADS 0 na invasieve diagnostiek na verwijzing
12b(3a)	Aandeel false positive (FP) BIRADS 4
12b(3b)	Aandeel false positive (FP) BIRADS 4 na niet invasieve diagnostiek na verwijzing
12b(3c)	Aandeel false positive (FP) BIRADS 4 na invasieve diagnostiek na verwijzing
12b(4a)	Aandeel false positive (FP) BIRADS 5
12b(4b)	Aandeel false positive (FP) BIRADS 5 na niet invasieve diagnostiek na verwijzing
12b(4c)	Aandeel false positive (FP) BIRADS 5 na invasieve diagnostiek na verwijzing
12k	Beperkt beoordeelbare onderzoeken
13a	Screeninginterval
13b	Tijdigheid uitslag screening
20a	Verwijscijfer totaal
20a(2)	Verwijscijfer BIRADSScore 0
20a(3)	Verwijscijfer BIRADSScore 4
20a(4)	Verwijscijfer BIRADSScore 5
20b	Verwijsadvies opgevolgd
27c	Tumorstadium gedrag DCIS
27c	Tumorstadium gedrag invasief
29a	Volledigheid tumorkenmerken
29b	Beschikbaarheid einduitslag

Bijlage 2: PM lijst (eventueel later te ontwikkelen indicatoren of elementen bij indicatoren)

- Kwaliteit radioloog.
Op dit moment is het LRCB bezig met het ontwikkelen van zelftesten voor de radiologen. De kwaliteit van de radioloog is onderdeel van de visitatie van het LRCB. Afhankelijk van ontwikkelingen hieromtrent zal in de toekomst een dergelijke indicator geschreven kunnen worden.
- Om de potentiële deelnemer zo goed mogelijk aan te schrijven worden er door de screeningsorganisatie bijzondere uitnodigingen gestuurd. Het betreft bijvoorbeeld een open uitnodiging (vrouw heeft tijdens minimaal twee rondes na een reguliere en herinneringsuitnodiging niet gereageerd), een brief na een ronde fout-positieve uitslag, bekende rolstoelgebruikers etc. Bij de volgende update overwegen om een indicator te ontwikkelen voor bijzondere uitnodigingen.
- Gecombineerde/verfijnde indicator screeningsinterval in relatie tot uitnodigingsinterval.
- Nieuwe indicator voor visitatie LRCB: verhouding aantal screendetected en interval kankers. In mailwisseling van 10 januari 2013 geeft Tanya Geertse aan dat we die missen. Oorspronkelijk in versie 1.3 staan er twee verschillende noemers. Elk hebben andere definitie en rationale. Zie PDF mail en publicatie op R:\Projecten\V120002 Borstkanker\8. Uitvoering programma\8.6 Monitoring en evaluatie\Indicatoren\ 13 jan 2013.
- Partijen (SO's) hebben aangegeven de indicator reistijd/reisafstand geoperationaliseerd te willen zien, incl. streefwaarde
- Suggesties in GR rapport om een aantal indicatoren op te nemen.

Bijlage 3: Begrippenlijst

Begrip	Definitie
Aanvullende diagnostiek	Nadere diagnostiek n.a.v. een positieve uitslag bij de screening.
Biopsie	Afnemen van borstklierweefsel voor histologisch onderzoek. Onderscheiden dient te worden tussen open biopsie (incisie-, excisiebiopsie) en naaldbiopsie.
Borstkanker	Verzamelbegrip voor morfologisch verscheidene kwaadaardige veranderingen van het borstklierweefsel. Voor screening is primair het onderscheid tussen invasieve borstkankers en het ductale in-situ carcinoom van de borst (DCIS) van belang.
CvB	Het Centrum voor Bevolkingsonderzoek van het RIVM. Zij voeren regie over het bevolkingsonderzoek. Als onderdeel van regie beheren ze deze indicatorset en zijn verantwoordelijk voor de monitor en evaluatie.
DCIS (ductaal in-situ carcinoom van de borst)	Kwaadaardige afwijkingen in de bekleding van de melkklierkanalen. Bij uitbreiding naar buiten de melkkanalen is sprake van een invasief carcinoom.
Detectiecijfer	Aantal door screening opgespoorde borstkanker per 1.000 onderzoeken. Screeningscarcinomen, terecht-positieve uitslagen.
Doelgroep	In Nederland woonachtige vrouwen die in het verslagjaar 49 t/m 74 jaar oud worden.
Doelpopulatie	Aantal vrouwen uit de doelgroep in GBA.
Einduitslag screening	De definitieve uitslag van het screeningsonderzoek, t.w. terecht-positief, fout-positief, fout-negatief, terecht-negatief, of geen einduitslag.
Einduitslag verwijzing	De uitslag maligne of benigne op basis van de meest relevante diagnostische verrichting (biopsie > cytologie > beeldvormend onderzoek) bij doorverwezen (positieve screeningsuitslag) vrouwen.
Fout-negatieve uitslag	Diagnose van borstkanker in de periode tussen twee screeningsonderzoeken (intervalkanker) nadat bij het voorafgaande onderzoek geen afwijkingen zijn gevonden die tot een verwijzadvies leidden.
Fout-positieve uitslag	Verwijzadvies waarbij na nadere diagnostiek, naar aanleiding van dit advies, geen (pre) maligniteit wordt aangetroffen.
Gebruikers	Partijen die betrokken zijn bij uitvoering van het programma en die gegevens nodig hebben voor primair proces, referentiefunctie, monitoring en/ of evaluatie van het programma. Ze krijgen direct toegang tot het datawarehouse. Bij dit programma zijn mogelijke gebruikers: monitorende partij, SO, evaluator, LRCB, CvB.
GIS	Een geografisch informatiesysteem (meestal afgekort tot: GIS) is een informatiesysteem waarmee (ruimtelijke) gegevens of informatie over geografische objecten, zogeheten geo-informatie kan worden opgeslagen, beheerd, bewerkt, geanalyseerd, geïntegreerd en gepresenteerd.
Herinneringsuitnodiging	Als er niet wordt gereageerd (non-response) op de oorspronkelijke uitnodiging wordt voor dezelfde screeningsronde een herinneringsuitnodiging verstuurd.
iBOB	Registratiesysteem screeningsorganisaties voor borstkankerscreening.
IKNL	Integraal Kankercentrum Nederland is het kennis- en kwaliteitsinstituut voor zorgverleners in de oncologische zorg. IKNL draagt bij aan het verbeteren van de

Begrip	Definitie
	zorg rond kanker door het verzamelen van gegevens, het opstellen van richtlijnen, het bewaken van kwaliteit en het faciliteren van samenwerkingsverbanden.
Intervalcarcinoom	Borstkankerdiagnose in de periode tussen twee screeningsonderzoeken bij vrouwen met een negatieve screeningsuitslag bij het voorafgaande screeningsonderzoek.
iSYS	Informatiesysteem van de screeningsorganisaties.
LETB	Landelijk Evaluatie Team voor het bevolkingsonderzoek naar Borstkanker (zie verder MGZ). Het team bestaat uit twee universiteiten: ErasmusMC en Universiteit Nijmegen (afdeling Epidemiologie, Biostatistiek en HTA).
LRCB	Landelijk Referentiecentrum voor Bevolkingsonderzoek. Zij zijn binnen dit programma o.a. verantwoordelijk voor de kwaliteitsbewaking/ borging van de medisch-inhoudelijke en fysisch-technische aspecten van het bevolkingsonderzoek naar borstkanker.
MGZ	Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg, van ErasmusMC. Het team LETB (Landelijk Evaluatie Team voor het bevolkingsonderzoek naar Borstkanker) wordt vanuit het ErasmusMC gecoördineerd.
Non-participanten	Vrouwen die niet zijn opgekomen naar aanleiding van een (herinnerings-)uitnodiging maar hebben laten weten dat en waarom ze niet deelnemen.
Non-respondenten	Alle vrouwen waar een uitnodiging naar is verstuurd, waarvan geen respons geregistreerd staat.
Oorspronkelijke uitnodiging	De eerste uitnodiging voor een bepaalde screeningsronde. Deze moet worden onderscheiden van de herinneringsuitnodiging.
Opname	Eén mammogram van één borst in één richting (bv. medio-lateraal oblique of cranio-caudaal).
PALGA	Pathologisch-Anatomisch Landelijk Geautomatiseerd Archief Een landelijke databank met alle pathologie-uitslagen in Nederland met een computernetwerk voor gegevens uitwisseling met alle pathologie-laboratoria in Nederland.
Participanten	Alle vrouwen die, naar aanleiding van een uitnodiging, hebben aangegeven tijdelijk of definitief niet meer deel te nemen aan de screening.
Positief voorspellende waarde	Het deel van de vrouwen met een positieve screeningsuitslag waarbij de betreffende ziekte (borstkanker) na nader diagnostisch onderzoek is aangetoond.
Positieve screeningsuitslag	De uitslag van de screening is positief als er op basis van de bevindingen nader diagnostisch onderzoek is geïndiceerd (verwijlsadvies).
Programmasensitiviteit	De sensitiviteit is een maat voor de kans dat het programma mensen opspoort die de ziekte hebben. De programmasensitiviteit beslaat de hele duur van een screeningsronde. Er worden zodoende ook ziektegevallen betrokken die in de loop van het screeningsinterval manifest zijn en op het moment van de screeningstest (nog) niet detecteerbaar waren.
Programmaspecificiteit	De specificiteit is de kans dat een screeningstest een terecht-negatieve uitslag geeft bij de mensen die de ziekte (borstkanker) niet hebben. De programmaspecificiteit beslaat de hele duur van een screeningsronde en kan zodoende pas na afloop van het screeningsinterval worden bepaald.
Respondenten	Alle vrouwen die naar aanleiding van een uitnodiging, recent of in het verleden, een respons hebben gegeven door hetzij op te komen en deel te nemen aan het

Begrip	Definitie
	bevolkingsonderzoek, hetzij zich af te melden.
Screeningscarcinomen	De gevallen van de kanker waarop wordt gescreend die door het bevolkingsonderzoek opgespoord. Terecht positieve uitslagen, detectiecijfer.
Screeningslocatie	De plaats waar het mammogram wordt gemaakt. In de meeste gevallen is dit een mobiele screeningseenheid.
Screeningsorganisatie (SO)	De screeningsorganisatie is het regionale orgaan dat verantwoordelijk is voor de uitvoering van de screening.
Screeningsronde	Aantal keren dat een vrouw voor een screeningsonderzoek in aanmerking komt en wordt uitgenodigd. In de praktijk wordt meestal alleen onderscheid gemaakt tussen een 1 ^e screeningsronde en een vervolgscreeningsronde.
Signaalwaarde	Wanneer een indicator deze waarde overschrijdt moet evaluatie overwogen worden. De bron van de signaalwaarden is bijlage 2 van het LETB XII rapport.
Terechte verwijzing	Verwijsadvies waarbij, naar aanleiding van dit advies, een (pre) maligniteit wordt aangetroffen.
Terecht-negatieve uitslag	Geen verdachte afwijkingen gevonden bij screening én in de periode tussen twee screeningsonderzoeken geen borstkanker gediagnosticeerd (intervalcarcinoom).
Terecht-positieve uitslag	Aantal gevallen van borstkanker (of premaligne afwijkingen) dat wordt ontdekt als gevolg van de screening. Screeningscarcinomen, detectiecijfer.
Tevreden	Bij het tevredenheidsonderzoek voor een bepaald onderdeel tenminste een 7 gescoord.
TNM: cTNM	De stadiëring o.b.v. de klinische bevindingen. De door palpatie vastgestelde tumorgrootte (cT) wijkt regelmatig af van de postchirurgisch vastgestelde tumorgrootte (pT).
TNM: pTNM	De stadiëring o.b.v. de pathologie (postchirurgische TNM).
TNM: ypTNM	M.i.v. 2011 door IKNL ingevoerde postchirurgische stadiëring na voorafgaande neoadjuvante chemo- of radiotherapie ter verkleining van het tumorgrootte. Hierbij wordt meestal een kleinere T gevonden dan aanwezig was tijdens het screeningsonderzoek.
TNM-classificatie	Door de International Union Against Cancer (UICC) ontwikkeld systeem voor de registratie van de tumorgrootte (T), lymfklierstatus (N) en metastasen op afstand (M) van maligne tumoren.
Tumorstadium	Samenvoeging van de afzonderlijke tumorgroottes (T), lymfkliermetastasen (N) en metastasen op afstand (M) tot stadia (0 t/m IV). Door klinici gebruikt voor bepaling van behandeling.
Uitslag screening	De initiële uitslag van de screening. Dit betreft een verwijzing of een negatieve uitslag.
Verrichtingen	Mammogrammen die door een radioloog zijn beoordeeld. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen een eerste of tweede beoordeling van het mammogram.
Vervolgscreening	Vervolgscreening binnen 2,5 jaar na het voorgaande screeningsonderzoek,
Verwijsadvies	Brief aan cliënte en haar huisarts n.a.v. een positieve screeningsuitslag waarin nader onderzoek in het ziekenhuis wordt aanbevolen.
Verwijzing	Een positieve uitslag betekent een verwijsadvies, maar wordt opgevat als een

Begrip	Definitie
	verwijzing.
Volledig screeningsonderzoek	Er is minimaal één foto geregistreerd.
WBO	Wet op het Bevolkingsonderzoek. Het bevolkingsonderzoek naar borstkanker is vergunningsplichtig. De minister geeft de vergunning af, na advies van de Gezondheidsraad. Grote veranderingen in het bevolkingsonderzoek zijn ook vergunningsplichtig.

Bijlage 4: Indicatoren omnummeringstabel

Nieuwe nummers indicatoren per versie 2.2

Oud nummer	Indicator	Nieuw nummer
27e	Beschikbaarheid einduitslag	27d
27f	Behandeling per stadium	27e
27g	Borstkanker-incidentiecijfer	27f
27h	Borstkanker-sterftecijfer	27g
27i	Opportunistische screening	27h
27j	PVW opp. Screening	27i

Bijlage 5: Grote veranderingen ten opzichte van eerdere versies

Indicator	Actie	Reden
Non-respondenten/ non-participanten Aandeel herinneringsuitnodigingen non-respondenten	2 verschillende indicatoren van gemaakt Samengenomen met indicator Herinneringsuitnodiging	Verschillende rationale voor elke indicator Aantal indicatoren verminderen Maakt ook onderdeel uit van indicator Deelnamegraad herinnering en is als dimensie toegevoegd aan Herinneringsuitnodiging Was dubbel met indicator Programmasensitiviteit
Sensitiviteit	Vervallen	Dubbel met Intervalkankercijfer
Fout-negatieve uitslagen Juiste informatie uitnodiging	Vervallen Vervallen	Informatiestroom is vol automatisch en daardoor is indicator niet discriminerend; Verder wordt de ervaring rondom informatie meegenomen in clientervaringen/ tevredenheidsonderzoeken
Indicatoren Aantal gelezen onderzoeken & Aandel radiologen met voldoende verrichtingen Interne revisie, Bijscholing, Foto-besprekingen	Samengevoegd tot 1 indicator: Radiologen met voldoende verrichtingen Vervallen als indicatoren	Aantal indicatoren verminderen Geen verschillende rationale; beiden zijn onderdeel contractafspraken SO en radioloog Ze maken onderdeel uit van kwaliteitsmanagementsysteem van de screeningsorganisaties en de gegevens zijn niet digitaal te ontsluiten. Gegevens zullen wel beschikbaar worden gemaakt voor visitaties LRCB.
Gemiddelde klierdosis	Nieuwe indicator	Naar aanleiding van discussie in programma commissie 21 feb 2012 is deze toegevoegd als een toekomstige belangrijke indicator o.m. door Europese regelgeving
Reistijd screeningslocatie	Vervangen door reisafstand screeningsafstand	Reisafstand zal toch als aanname voor reistijd worden gebruikt om te berekenen
Reiskosten screeningslocatie	Vervallen, samen met Reisafstand tot nieuwe indicator Reisafstand locatie	Idem
Vacaturedruk	Nieuwe indicator	Rationale: aantal uitvoerders wellicht in toekomst lastiger te contracteren

Grote veranderingen in 2.0 ten opzichte van versie 1.6 – 1.8

Indicator	Actie	Reden
Deelnamegraad	Vermelding kernindicator CvB	
Detectiecijfer	idem	
Intervalkankercijfer	idem	
Fout-positieve uitslagen	idem	
Positief voorspellende waarde	idem	
Verwijsadvies opgevolgd	idem	
Clientervaringen (steekproef)	idem	
Geinformeerde keuze	idem	
Complicaties bij diagnostiek	idem	
Tijdigheid uitslag screening	idem	
Tijdigheid diagnostiek	idem	
Bezwaar uitwisseling gegevens	idem	

Kosten per onderzoek	idem	
Kosten per gewonnen levensjaar	idem	
Kosten per gewonnen QALY	idem	
Per indicator	Vastgesteld of hieraan norm-, streef- en/of signaalwaarde gekoppeld is.	
Per indicator	Hoogte van norm-, streef- en signaalwaarde is herzien of opnieuw vastgesteld	
Borstprothese	Nieuwe indicator	Vanwege relevantie rationale
Mammografische borstdensiteit	Nieuwe indicator	idem
Uitslagbrief borstprothese	Nieuwe indicator	idem
Maligniteitsgraad	Nieuwe indicator	idem
BI-RADS klasse	Nieuwe indicator	idem
Aantal IGZ meldingen	Indicator is vervallen	
Verdeling kosten SO	Indicator is vervallen	
Ziekteverzuim	Indicator is vervallen	
Aantal onderzoeken per SO	Indicator is vervallen	
Vacaturedruk	Indicator is vervallen	
Per indicator	Aangegeven of indicator onderdeel is van jaarlijkse monitor (incidentele of periodieke), evaluatie	
Bij enkele indicatoren	Aangescherpte definities en tellers en noemers via de werkgroepen DWH	Nauwere definities zijn gevraagd vanuit het nieuwe datamodel Datawarehouse. Validatie en trendbreuken worden nauwgezet onderzocht.
Detectiecijfers	DCIS en invasief hier als subgroep ondergebracht.	Indicator Tumorstadium wordt na deze herindeling alleen nog bepaald door de pTNM classificering.
Fout-positieve uitslagen	Fout-positieven naar BI-RADS classering toegevoegd	Maakt eerder voorgestelde aparte indicator fout-positieven naar BI-RADS classering overbodig.
Alle indicatoren	Toegevoegd dat iBOB op termijn vervangen zal worden door vernieuwde ICT systeem	
Alle indicatoren	In veld gebruikers 'monitorende partij' en/of 'evaluator' apart benoemd	Ter onderscheiding van deze verantwoordelijkheden
Alle indicatoren	Omgenummerd	Logica in nummering is opnieuw aangebracht