



LRCB

dutch expert centre
for screening

Visitatieprotocol screeningsmedewerkers BVO NL BORSTKANKERSCREENING

Versie 1.1, Januari 2026



www.lrcb.nl



info@lrcb.nl



+31 (0)24 760 06 50

COLOFON

Visitatieprotocol screeningsmedewerkers BVO NL, versie 1.1, januari 2026

© Landelijk Referentiecentrum voor Bevolkingsonderzoek (LRCB), december 2025

LRCB

Postbus 6873

6503 GJ Nijmegen

Tel: +31 24 760 06 50

E-mail: info@lrcb.nl

Website: www.lrcb.nl

De tekst uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd, mits ongewijzigd en met correcte bronvermelding: LRCB, Visitatieprotocol screeningsmedewerkers BVO NL (versie 1.1), 2026.

VERSIEHISTORIE

Hieronder volgen de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de vorige versie.

Versie	Datum	Belangrijkste wijzigingen
1.0	november 2025	Dit is de eerste versie van het Visitatieprotocol screeningsmedewerkers BVO NL. Voorheen vormde deze visitatie een onderdeel van de visitatie van een organisatorische eenheid (de beoordelingseenheid tezamen met de hieraan verbonden screeningseenheden vallend onder de verantwoordelijkheid van een coördinerend radioloog). Dit is nu losgekoppeld, omdat screeningsmedewerkers niet meer bij een vaste screeningseenheid werkzaam zijn. De screeningsmedewerkers worden nu op hun individuele prestaties beoordeeld.
1.1	december 2025	N.a.v. het overleg Platform Kwaliteit op 18-12-2025 zijn nog enkele details toegevoegd en kleine wijzigingen doorgevoerd aan dit protocol.

INHOUD

VERSIEHISTORIE	3
2. BEOORDELINGSTEAM	7
2.1 Samenstelling.....	7
2.2 Taken en verantwoordelijkheden van de leden	7
2.3 Deskundigheid en onafhankelijkheid.....	7
3. PROCES	8
3.1 Screeningsmedewerkers.....	8
3.2 Onderdelen	8
3.3 Frequentie visitatie	9
3.4 Processchema visitaties	9
3.5 Rapportages en lijsten	9
3.6 Terugkoppeling visitatieresultaten	11
3.7 Harmonisering beoordelings-/reviewmethodieken	11
3.8 Herbeoordeling insteltechniek	11
4. VOORBEREIDING	13
4.1 Namenlijst	13
4.2 Kwaliteitsindicatoren	13
4.3 Beoordeling insteltechniek	14
5. UITVOERING.....	16
5.1 Namenlijst	16
5.2 Kwaliteitsindicatoren	16
5.3 Beoordeling insteltechniek	16
6. BEOORDELING	18
6.1 Namenlijst	18
6.2 Kwaliteitsindicatoren	18
6.3 Beoordeling insteltechniek	23
REFERENTIES	25
BEGRIPPENLIJST	26
Addendum: Kwaliteitsdocument MBB'er, MB'er, Mammolaborant	28

1. INLEIDING

Het Landelijk Referentiecentrum voor Bevolkingsonderzoek (LRCB) voert in opdracht van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) een aantal taken uit binnen het bevolkingsonderzoek borstkanker, waaronder medisch-inhoudelijke kwaliteitsbewaking en het accrediteren en registreren van professionals werkzaam binnen het bevolkingsonderzoek borstkanker.

Al enige tijd is er zowel bij het Bevolkingsonderzoek Nederland (BVO NL) als bij het LRCB behoefte aan individuele terugkoppeling met betrekking tot de beoordeling van de insteltechniek van de screeningsmedewerkers. Het visiteren op groepsniveau per screeningseenheid past namelijk niet meer bij de huidige screeningspraktijk. Sinds medio 2023 is er concreet gesproken over het invoeren van een individuele terugkoppeling van de beoordeling insteltechniek. Om dit praktisch beter uitvoerbaar te maken, is ervoor gekozen om het visiteren van de screeningsmedewerkers los te koppelen van de visitaties van de beoordelingseenheden (BE's). De afgelopen jaren zijn er tussen RIVM, LRCB en BVO NL vele overleggen gevoerd, om gezamenlijk tot een passende nieuwe aanpak te komen. Dit heeft uiteindelijk geleid tot dit nieuwe visitatieprotocol.

De nieuwe aanpak kent de volgende algemene uitgangspunten:

- het beoogt minimaal de kwaliteit van de insteltechniek te behouden, maar deze bij voorkeur te verhogen;
- het heeft een positief en stimulerend effect op medewerkers;
- het sluit aan bij de rol en verantwoordelijkheden van het LRCB, namelijk het accrediteren en toetsen van de individuele performance van apparatuur en professionals;
- het sluit aan bij de rol en verantwoordelijkheden van BVO NL waarbij zij zelf verantwoordelijk is voor de kwaliteit van haar medewerkers;
- het sluit aan bij de werkwijze van BVO NL en draagt effectief bij aan de kwaliteitsborging van BVO NL;
- het draagt bij aan het uitgangspunt van BVO NL: de lerende organisatie.

Een goede insteltechniek voor het maken van een mammogram is essentieel voor het vroegtijdig opsporen van borstkanker. Omdat het bij screening gaat om het herkennen van subtiele afwijkingen, moet de beeldkwaliteit aan de hoogste eisen voldoen. De radioloog is hierin geheel afhankelijk van de screeningsmedewerker die het mammogram vervaardigt. Hierdoor heeft het vakmanschap van de screeningsmedewerkers direct invloed op de beoordeling door de radiologen en kunnen onnodige fout-positieve of fout-negatieve screeningsresultaten worden voorkomen.

Bij de visitatie van screeningsmedewerkers wordt de kwaliteit van hun insteltechniek beoordeeld aan de hand van kwaliteitscriteria, op basis van een steekproef van door hen gemaakte mammogrammen. De visitatie door het LRCB heeft als doel de kwaliteit van het screeningsonderzoek te waarborgen en de screeningsmedewerkers handvatten te geven voor verbetering. De screeningsmedewerkers blijven hierbij voor het LRCB anoniem.

Tijdens de visitaties van de BE's zal een samenvatting worden gegeven van de beoordeling van de kwaliteit van de insteltechniek. Hierbij gaat het dus niet om een beoordeling van de screeningsmedewerkers, maar wordt ter informatie een gemiddelde score weergegeven van alle screeningsmedewerkers in Nederland.

Dit document is een beschrijving van het proces van de visitatie van de screeningsmedewerkers en vormt samen met het 'Visitatieprotocol borstkankerscreening 2026, versie 2.0' en het 'Meetprotocol Fysisch-technische testen van digitale mammografie-apparatuur, versie 2.4, september 2018' het kwaliteitssysteem voor het bevolkingsonderzoek borstkanker. De huidige versie (1.1) is in conceptvorm bij het Platform Kwaliteit, in de Werkgroep Kwaliteit BK en de Programmacommissie BK besproken en in januari 2026 vastgesteld door het RIVM. Dit document is opgebouwd uit 6 hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt het beoordelingsteam beschreven. Het gehele visitatieproces wordt in hoofdstuk 3 uiteengezet, waarbij de voorbereiding en uitvoering van de visitatie in meer detail worden toegelicht in respectievelijk hoofdstuk 4 en 5. Tot slot beschrijft hoofdstuk 6 de kwaliteitscriteria waarop de beoordeling plaatsvindt.

2. BEOORDELINGSTEAM

2.1 Samenstelling

De visitatie van de screeningsmedewerkers wordt uitgevoerd door een beoordelingsteam, bestaande uit (instructie)laboranten van het LRCB. Dit team functioneert onder de verantwoordelijkheid van de Raad van Bestuur van het LRCB (tevens voorzitter) en wordt ondersteund door de coördinatoren visitatie van het LRCB.

2.2 Taken en verantwoordelijkheden van de leden

2.2.1 Voorzitter

- Ziet toe op een objectief en onafhankelijk verloop van de visitaties.
- Is eindverantwoordelijk voor de inhoud van alle onder 3.5 beschreven rapportages.

2.2.2 Coördinatoren

- Communiceren met BVO NL over proces en resultaten.
- Bewaken planning en deadlines.
- Bereiden de visitaties voor zoals is beschreven in dit protocol.
- Zorgen na afloop van een visitatie voor de afronding zoals is beschreven in dit protocol.

2.2.3 LRCB laboranten

- Voeren de visitaties uit zoals is beschreven in *hoofdstuk 5 'Uitvoering'*.
- Beoordelen de resultaten van de visitatie zoals is beschreven in *hoofdstuk 6 'Beoordeling'*.
- Beschrijven hun bevindingen in een visitatierapport.

2.3 Deskundigheid en onafhankelijkheid

De belangrijkste eisen die worden gesteld aan de leden van het beoordelingsteam zijn vakinhoudelijke deskundigheid, professionaliteit en onafhankelijkheid. De leden voeren de visitaties uit zoals is beschreven in dit document.

3. PROCES

3.1 Screeningsmedewerkers

Binnen een screeningseenheid (SE) worden de mammogrammen gemaakt door een Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundige (MBB'er) in de screening, een Medisch Beeldvormingsdeskundige (MB'er), een basislaborant (BL'er) of een mammolaborant (ML'er). Voor de overzichtelijkheid zal in dit visitatieprotocol en in de visitatierapporten de algemene term "Screeningsmedewerkers" worden gebruikt indien het over zowel MBB'ers, MB'ers, BL'ers als ML'ers gaat.

Alle gecertificeerde screeningsmedewerkers, **dus ook opleiders**, worden gevisiteerd.

3.2 Onderdelen

De visitatie van de screeningsmedewerkers bestaat uit de onderdelen vragenlijst, kwaliteitsindicatoren en beoordeling insteltechniek. In de *hoofdstukken 4 'Vorbereiding', 5 'Uitvoering' en 6 'Beoordeling'* wordt per onderdeel respectievelijk de voorbereiding, de uitvoering en de beoordeling beschreven.

3.2.1 Namenlijst

BVO NL voorziet LRCB in een namenlijst van de screeningsmedewerkers die bij de betreffende visitatie gevisiteerd worden. Hiermee kan in het kwaliteitsregister voor screeningsmedewerkers worden bijgehouden of alle medewerkers binnen 3 jaar zijn gevisiteerd. Deze namenlijst wordt op geen enkele wijze gekoppeld aan resultaten van de visitatie.

Jaarlijks wordt er door BVO NL een lijst aangeleverd met de namen van alle gecertificeerde screeningsmedewerkers. Hierin wordt ook de functie (MBB, MB, BL, ML) aangegeven en de datum van de laatste visitatie. LRCB controleert jaarlijks de namen met het kwaliteitsregister.

3.2.2 Kwaliteitsindicatoren

Hoofdstuk 6.2 geeft een overzicht en definitie van de kwaliteitsindicatoren die tijdens de visitaties worden beoordeeld. Deze kwaliteitsindicatoren hebben betrekking op de screeningsmedewerkers en zijn gebaseerd op de documenten *Kwaliteitsindicatoren voor de landelijke kwaliteitsborging* [1] en *Indicatoren bevolkingsonderzoek naar borstkanker* [2]. Op basis van deze kwaliteitsindicatoren wordt gemeten of screeningsmedewerkers voldoen aan de gestelde eisen, maar ook op welke punten er verbetering mogelijk of noodzakelijk is.

3.2.3 Beoordeling insteltechniek

Iedere screeningsmedewerker dient in staat te zijn zelfstandig mammogrammen van optimale kwaliteit te vervaardigen, die voldoen aan de kwaliteitscriteria van het LRCB (zie tabel 4 op pagina 15). Door middel van een representatieve steekproef wordt gemeten welk percentage van de gemaakte opnamen van de betreffende screeningsmedewerker voldoet aan deze kwaliteitscriteria. Tevens wordt beoordeeld of er redenen zijn om additionele opnamen te maken en als dat zo is, of deze additionele opnamen zijn gemaakt. *Hoofdstuk 6.3* beschrijft de steekproef en hoe deze wordt beoordeeld.

3.3 Frequentie visitatie

De visitatie van de screeningsmedewerkers wordt uitgevoerd in een cyclus van 3 jaar. In één cyclus worden alle gecertificeerde screeningsmedewerkers éénmaal geïnspecteerd door het LRCB, wat neerkomt op het bezoeken van ongeveer een zesde deel per half jaar. BVO NL maakt de selectie per half jaar. De bezoeken worden hierbij voorbereid en uitgevoerd volgens een vast processchema.

3.4 Processchema bezoeken

Ieder half jaar wordt voor de voorbereiding en uitvoering van de bezoeken het volgende processchema gehanteerd.

TABEL 1. Processchema bezoeken

Week binnen het half jaar	Taak
Week 1	Selectie screeningsmedewerkers bepalen door BVO NL
Week 2 - 5	Voorbereiding door BVO NL
Week 6	Aanleveren door BVO NL
Week 7 - 19	Beoordeling door LRCB
Week 20 -24	Beoordelingsresultaten screeningsmedewerkers door LRCB: - opnemen in een CSV-bestand voor BVO NL - verwerken in een rapport voor BVO NL en RIVM
Week 25	Definitief rapport door LRCB naar BVO NL en RIVM

3.5 Rapportages en lijsten

Jaarlijks van BVO NL naar LRCB:

- lijst met de namen van alle gecertificeerde screeningsmedewerkers, de functie (MBB, MB, Basislaborant of Mammolaborant) en de datum van de laatste visitatie en eventuele relevante opmerkingen.

Halfjaarlijks van BVO NL naar LRCB:

- lijst met namen van de screeningsmedewerkers die zullen deelnemen aan de komende visitatie, zie ook 4.1;
- bestand met de gevraagde gepseudonimiseerde gegevens van de kwaliteitsindicatoren van deze medewerkers, zie ook 4.2;
- CSV-bestand met de benodigde gegevens over de vrijgegeven werklijsten in ScreenIT, zie ook 4.3.

Halfjaarlijks van LRCB naar RIVM:

- rapportage van de visitatie, met daarin:
 - geaggregeerde resultaten over de kwaliteitsindicatoren;
 - geaggregeerde resultaten van de beoordeling insteltechniek:
 - % voldoende MLO-opnamen;

- % voldoende CC-opnamen;
- spreiding;
- meest opvallende zaken (positief en negatief);
- % medewerkers met score 70 of lager;
- % medewerkers met score 71 t/m 80;
- % medewerkers met score 81 of hoger.

Halfjaarlijks van LRCB naar BVO NL:

- rapportage van de visitatie, met daarin:
 - alle resultaten over de kwaliteitsindicatoren per screeningsmedewerker en geaggregeerd;
 - de resultaten van de beoordeling insteltechniek per screeningsmedewerker:
 - % voldoende MLO-opnamen;
 - % voldoende CC-opnamen;
 - meest opvallende zaken (positief en negatief).
 - geaggregeerde resultaten van de beoordeling insteltechniek:
 - % voldoende MLO-opnamen;
 - % voldoende CC-opnamen;
 - spreiding;
 - meest opvallende zaken (positief en negatief);
 - % medewerkers met score 70 of lager;
 - % medewerkers met score 71 t/m 80;
 - % medewerkers met score 81 of hoger.
- CSV-bestand met de resultaten van de beoordeling insteltechniek per screeningsmedewerker:
 - medewerkersnummer;
 - % voldoende MLO-opnamen;
 - % voldoende CC-opnamen;
 - meest opvallende zaken (positief en negatief).

Jaarlijks van LRCB naar RIVM:

- jaarrapportage, met daarin:
 - van alle screeningsmedewerkers:
 - % gecertificeerde medewerkers;
 - van alle beoordeelde medewerkers in afgelopen jaar:
 - aantal beoordeelde medewerkers;
 - totale scores van beoordeelde medewerkers;
 - % medewerkers met score 70 of lager;
 - % medewerkers met score 71 t/m 80;
 - % medewerkers met score 81 of hoger.

Na 3 jaar (daarna jaarlijks) van LRCB naar RIVM en BVO NL:

- trend rapportage, met daarin:
 - overzicht (grafisch) van percentage voldoende MLO-opnamen van alle screeningsmedewerkers;
 - overzicht (grafisch) van percentage voldoende CC-opnamen van alle screeningsmedewerkers;
 - gemiddelden van alle kwaliteitscriteria van alle screeningsmedewerkers;
 - trends, benchmarks en opvallende zaken.

De halfjaarlijkse en 3-jaarlijkse rapportages stuurt het LRCB naar BVO NL en naar het RIVM. Het rapport, of delen uit het rapport, zal niet verstrekt worden aan derden. Het LRCB gaat vertrouwelijk om met het rapport en de inhoud ervan.

3.6 Terugkoppeling visitatieresultaten

Een belangrijk doel van de visitatie is het leereffect. Voor screeningsmedewerkers is het belangrijk steeds weer feedback te krijgen op hun insteltechniek. Bevindingen van een visitatie kunnen door BVO NL worden gebruikt om de kwaliteit van de screeningsmedewerkers te verbeteren.

De terugkoppeling van de visitatieresultaten aan de screeningsmedewerkers gebeurt door BVO NL op individueel niveau. Naast de beoordeling tijdens de visitatie, voert BVO NL ook intern individuele reviews uit. BVO NL plaatst het visitatieresultaat van een screeningsmedewerker in de context van de betreffende persoon. Op basis van dat beeld zal, waar nodig, een individueel actieplan worden opgesteld.

3.7 Harmonisering beoordelings-/reviewmethodieken

Eenmaal per jaar komen LRCB en BVO NL (de medewerkers die de beoordelingen/reviews uitvoeren) bijeen om de manier van beoordelen/reviewen, de kwaliteitscriteria en voorbeelden van resultaten op insteltechniek met elkaar te bespreken. Het doel van deze bijeenkomst is om zoveel mogelijk op één lijn te zitten qua beoordelen/reviewen. Er zullen geen specifieke beoordelingen/reviews worden besproken of ter discussie worden gesteld.

3.8 Herbeoordeling insteltechniek

Als bij een visitatie een screeningsmedewerker bij het onderdeel beoordeling insteltechniek een score heeft van 70% of lager, dan wordt er na 1 jaar een herbeoordeling door het LRCB uitgevoerd (bijvoorbeeld: is de medewerker gevisiteerd in het eerste half jaar van 2026, dan vindt de herbeoordeling plaats in de visitatie van het eerste half jaar 2027).

Deze herbeoordeling is een extra beoordeling en géén volledige visitatie en wordt daarmee dus niet als laatste visitatiedatum aangehouden. Bij een herbeoordeling wordt alleen een beoordeling van de insteltechniek uitgevoerd op de standaardprojectie (MLO- en/of CC-opnamen) waarop onvoldoende is gescoord.

De herbeoordeling van screeningsmedewerkers wordt uitgevoerd binnen het normale processchema van een visitatiecyclus.

Ook bij screeningmedewerkers die op het onderdeel insteltechniek een score van 80% of lager behalen én bij een volgende beoordeling (bij een visitatie 3 jaar later) wederom een score van 80% of lager behalen, zal het LRCB na 1 jaar een herbeoordeling uitvoeren.

4. VOORBEREIDING

In de weken 1 – 5 van het processchema wordt door BVO NL de visitatie voorbereid. Dit hoofdstuk beschrijft per onderdeel van de visitatie wat er voorbereid moet worden en beschikbaar moet worden gesteld aan het LRCB. Alle gevraagde informatie dient in week 6 van het processchema beschikbaar te worden gesteld aan het LRCB.

4.1 Namenlijst

BVO NL levert een namenlijst met daarin de namen van de screeningsmedewerkers die gevisiteerd worden en de datum waarop de medewerker voor het laatst gevisiteerd is. Dit is een Excelbestand met daarin de namenlijst die binnen ScreenIT aan het LRCB beschikbaar wordt gesteld.

4.2 Kwaliteitsindicatoren

BVO NL levert de gegevens van de gevraagde kwaliteitsindicatoren in een Excelbestand, met een apart tabblad voor iedere kwaliteitsindicator. De gevraagde periode (jaren waarover de gegevens aangeleverd moet worden) betreft de 3 kalenderjaren voorafgaande aan de visitatie. Bijvoorbeeld: de visitatie wordt uitgevoerd in 2026, dan is de gevraagde periode waarover de kwaliteitsindicatoren worden aangeleverd 2023 t/m 2025. Het Excelbestand wordt binnen ScreenIT aan het LRCB beschikbaar gesteld. In deze gegevens zijn de screeningsmedewerkers gepseudonimiseerd, door gebruik te maken van een medewerkersnummer. Op deze wijze zijn zij voor het LRCB niet naar de persoon te herleiden, maar kunnen de verschillende visitatieonderdelen wel per individu gekoppeld worden.

Tabel 2 beschrijft welke gegevens over de afgelopen 3 jaren over de kwaliteitsindicatoren moeten worden aangeleverd, van alle voor de visitatie geselecteerde screeningsmedewerkers. De definities van de kwaliteitsindicatoren worden in 6.2 beschreven.

TABEL 2. Aan te leveren gegevens kwaliteitsindicatoren van de afgelopen 3 jaar

Fotobesprekingen	- Datum + uren van bijgewoonde fotobesprekingen tussen screeningsmedewerkers en radiologen.
Bijscholing	- Datum + uren van gevolgde bijscholing insteltechniek in de praktijk. - Datum + uren van gevolgde bijscholing op het gebied van mammografie (theorie). - Datum + uren van gevolgde bijscholing op het gebied van de fysica en stralingshygiëne.
Aantal opnamen per screeningsmedewerker	- Het aantal gemaakte opnamen per jaar.
Overgemaakte opnamen	- Het aantal overgemaakte opnamen per jaar.
Aandeel additionele opnamen	- Het percentage screeningsonderzoeken waarbij additionele opnamen (anders genoemd dan CC en MLO) zijn gemaakt per jaar.

4.3 Beoordeling insteltechniek

BVO NL levert mammogrammen voor de beoordeling van de insteltechniek, die via ScreenIT aan het LRCB beschikbaar worden gesteld.

Tabel 3 beschrijft welke mammogrammen per screeningsmedewerker verzameld moeten worden. Nadat de portfolio's de status 'Vrijgegeven' hebben gekregen, kan het LRCB de beelden inzien om te beoordelen.

TABEL 3. Aanleveren beelden t.b.v. de beoordeling insteltechniek.

Vereisten casussen visitatie	- Van alle voor visitatie geselecteerde screeningsmedewerkers wordt een portfolio van 240 mammogrammen aangeleverd, waarvan 200 mammogrammen per screeningsmedewerker zullen worden beoordeeld door LRCB (40 reserve). Deze 240 mammogrammen worden door BVO NL onderverdeeld in vier groepen van ieder 60 mammogrammen: 60 linker CC, 60 rechter CC, 60 linker MLO en 60 rechter MLO. - Van screeningsmedewerkers die een herbeoordeling krijgen tijdens deze visitatie wordt een portfolio van 120 mammogrammen aangeleverd van de projectierichting(en) (CC en/of MLO) waarop onvoldoende is gescoord (60 linker en 60 rechter). - De naam van de screeningsmedewerker wordt hierbij niet bekendgemaakt, in plaats daarvan wordt een medewerkersnummer gebruikt. - Deze portfolio's van mammogrammen worden door BVO NL willekeurig steekproefsgewijs geselecteerd uit een periode van 2 maanden voor de voorbereidingsperiode. De beelden die worden gebruikt voor de visitatie door LRCB zijn andere beelden dan gebruikt voor interne reviews binnen BVO NL. Omdat er een willekeurige selectie wordt gemaakt, kan het wel voorkomen dat bij toeval beelden overlappen. - Indien er van een screeningsmedewerker onvoldoende mammogrammen beschikbaar zijn in de periode van 2 maanden: a) vanwege een langere onderbreking in de screeningswerkzaamheden (bijvoorbeeld door ziekte), kan de periode worden uitgebreid tot maximaal 4 maanden voor de voorbereidingsperiode. Ook uit deze extra maanden worden mammogrammen willekeurig geselecteerd. Wanneer er ook binnen deze 4 maanden nog steeds onvoldoende mammogrammen beschikbaar zijn, wordt de betreffende screeningsmedewerker doorgeschoven naar de volgende visitatie. b) vanwege een specifieke functie (bijvoorbeeld opleider) en de medewerker heeft wel aaneengesloten gewerkt, kan de periode worden uitgebreid tot maximaal 6 maanden voorafgaand aan de voorbereidingsperiode.
---	--

- Het is niet van belang op welke screeningseenheid de mammogrammen zijn gemaakt, zolang ze zijn gemaakt door de betreffende screeningsmedewerker.
- Mammogrammen van cliënten met een prothese en/of cliënten met een status na eenzijdige amputatie worden niet beoordeeld, maar hier hoeft in de selectie geen rekening mee te worden gehouden. Deze zitten in de marge van de opgevraagde mammogrammen (40 reserve) en zullen niet door het LRCB worden beoordeeld.
- Indien een screeningsmedewerker nog in opleiding is geldt het volgende:
 - o MBB'er/MB'er in opleiding doet nog niet mee aan visitatie;
 - o BL'er/ML'er in opleiding doet mee aan visitatie nadat de screeningsmedewerker het 1^e deel van de opleiding (het MB'er deel) heeft gehaald en al zelfstandig mammogrammen maakt.
- De mammogrammen worden binnen ScreenIT per projectierichting in een werklijst klaargezet en vrijgegeven (dus in totaal 4 werklijsten: LCC, RCC, LMLO en RMLO). Het volgnummer in ScreenIT is leidend voor de volgorde van de werklijsten. Dit betekent dat volgnummer 1-60 mammogrammen betreffen van dezelfde screeningsmedewerker, 61-120 volgende screeningsmedewerker, enz.
- Na het vrijgeven van de werklijsten, wordt een CSV-bestand naar het LRCB gemaïld van alle werklijsten, met daarin per mammogram:
 - o het volgnummer;
 - o het medewerkersnummer;
 - o de onderzoeksdatum.

Benodigde informatie casussen

Van iedere cliënt wordt naast het mammogram van het huidige screeningsonderzoek ook het mammogram van het voorgaande screeningsonderzoek aangeleverd. Dit geldt uiteraard niet voor cliënten die voor de eerste keer hebben deelgenomen.

5. UITVOERING

In de weken 7 – 19 van het processchema wordt door LRCB de visitatie uitgevoerd. Dit hoofdstuk beschrijft per onderdeel van de visitatie hoe het LRCB deze uitvoert.

5.1 Namenlijst

Op basis van de aangeleverde namenlijst van de screeningsmedewerkers registreert het LRCB in het kwaliteitsregister wie er gevisiteerd zijn. Zo kan worden bijgehouden of alle medewerkers binnen 3 jaar zijn gevisiteerd.

5.2 Kwaliteitsindicatoren

De gegevens over de kwaliteitsindicatoren die zijn aangeleverd worden beoordeeld. De resultaten worden verwerkt in grafieken en tabellen, waarin de resultaten worden afgezet tegen norm-, streef- of signaalwaarde en worden vergeleken met de resultaten van de vorige visitatie en met het landelijk gemiddelde. Voor de eerste visitatiecyclus die start in 2026 zijn dat de gemiddelde resultaten van de visitaties uitgevoerd in de visitatiecyclus van juli 2023 t/m december 2025.

5.3 Beoordeling insteltechniek

De mammogrammen die zijn aangeleverd worden beoordeeld. Per screeningsmedewerker worden in totaal 200 mammogrammen beoordeeld (50 LCC-, 50 RCC-, 50 LMLO- en 50 RMLO-opnamen) volgens de kwaliteitscriteria van het LRCB [3], weergegeven in Tabel 4. Van ieder mammogram (en voorgaand mammogram) worden alle opnamen bekeken, maar per mammogram wordt maar 1 opname beoordeeld op insteltechniek. Dit wordt gedaan omdat dit bij een moeilijk in te stellen cliënt invloed heeft op alle 4 de opnamen van het onderzoek. Door maar 1 opname per onderzoek te beoordelen, zijn de te beoordelen beelden zo onafhankelijk mogelijk. Bij de voorbereiding van de visitatie wordt al een onderverdeling gemaakt in LCC, RCC, LMLO en RMLO. Daarmee is vooraf al random vastgelegd welke opname van het mammogram wordt beoordeeld.

TABEL 4. Kwaliteitscriteria insteltechniek [3].

MLO-opnamen
- Borstbuikovergang afgebeeld
- Musculus Pectoralis voldoende breed
- Musculus Pectoralis voldoende diep
- Symmetrische opnamen
- Tepel vrij indien mogelijk
- Voldoende compressie
- Geen plooien borstbuikovergang
- Geen plooien Musculus Pectoralis
- Opname niet te hoog ingesteld
- Additionele opnamen gemaakt indien nodig

- Voldoende uitgestreken
- Niet bewogen
- Evenveel of meer afgebeeld t.o.v. vorig onderzoek
CC-opnamen
- Voldoende van mediaal
- Voldoende van lateraal
- Musculus Pectoralis zichtbaar
- Symmetrische opnamen
- Tepel vrij indien mogelijk
- Voldoende compressie
- Geen plooien lateraal
- Geen plooien mediaal
- Geen plooien caudaal
- Additionele opnamen gemaakt indien nodig
- Voldoende uitgestreken
- Niet bewogen
- Evenveel of meer afgebeeld t.o.v. vorig onderzoek

De opnamen worden per criterium gescoord. Hierbij worden de opnamen ook vergeleken met de opnamen van het voorgaande screeningsonderzoek, behalve wanneer sprake is van een eerste screeningsonderzoek. De totaalscores van de kwaliteitscriteria bepalen de positieve aspecten en de aandachtspunten om de insteltechniek verder te kunnen verbeteren. Ook wordt beoordeeld of er redenen zijn om additionele opnamen te maken en zo ja, of deze additionele opnamen ook gemaakt zijn. Tevens wordt beoordeeld of de insteltechniek van een opname voldoende of onvoldoende is om goed te kunnen worden beoordeeld door een radioloog. Dit wordt bepaald op basis van de ernst van de tekortkoming(en). In de praktijk kan een opname als voldoende worden beoordeeld, terwijl er op de opname wel tekortkomingen (bijvoorbeeld een plooi) zichtbaar zijn. Van de opnamen die als onvoldoende zijn beoordeeld, worden doorslaggevende redenen aangegeven waarom een opname onvoldoende was.

Als resultaat van de visitatie zal per screeningsmedewerker het % MLO-opnamen en het % CC-opnamen dat als voldoende is beoordeeld worden gerapporteerd. Tevens worden de meest opvallende zaken (positief en negatief) gerapporteerd.

6. BEOORDELING

In de weken 7 – 19 van het processchema wordt door LRCB de visitatie uitgevoerd. Dit hoofdstuk beschrijft per onderdeel van de visitatie die het LRCB uitvoert, de kwaliteitscriteria waaraan de screeningsmedewerker moet voldoen.

6.1 Namenlijst

Op basis van de aangeleverde namenlijst van de screeningsmedewerkers die worden gevisiteerd, registreert het LRCB in het kwaliteitsregister voor screeningsmedewerkers wie er gevisiteerd zijn. Zo kan worden bijgehouden of alle medewerkers binnen 3 jaar zijn gevisiteerd.

6.2 Kwaliteitsindicatoren

Bij de beoordeling wordt gebruikgemaakt van de gradering: norm, streefwaarde of signaalwaarde. Wordt niet aan een beoordelingscriterium voldaan, dan zal het LRCB hierover een advies meegeven in de vorm van een aanbeveling, zwaarwegend advies of voorwaarde. De definities van deze termen worden hieronder beschreven in Tabel 5.

TABEL 5. Gradering Kwaliteitsindicatoren

Gradering	Beschrijving	Maximaal advies
Norm	Een norm heeft een minimale of maximale waarde, die blijkt de landelijke monitor aangetoond haalbaar of door literatuur onderbouwd is. Een norm kan ook een landelijk gestelde eis van het RIVM zijn.	<u>Voorwaarde</u> Ten aanzien van het beoordeelde punt zijn op een of meerdere essentiële onderdelen ernstige tekortkomingen geconstateerd. Dit advies dient binnen een nader aan te geven tijd opgevolgd te zijn. Het LRCB kan een plan van aanpak voor verbetering, een rapportage of een herbeoordeling vragen.
Streefwaarde	Een streefwaarde is een haalbare waarde van een kwaliteitsindicator, die binnen een afgesproken termijn gewenst is en richting geeft aan de te bereiken uitkomst van een kwaliteitsindicator.	<u>Zwaarwegend advies</u> Ten aanzien van het beoordeelde punt zijn op een of meerdere onderdelen tekortkomingen geconstateerd, die thans nog acceptabel zijn, maar die in de toekomst verbeterd zullen moeten worden. Het LRCB gaat ervan uit dat de inhoud van dit advies zal worden overgenomen. Bij een volgende visitatie zal dit punt extra aandacht krijgen. Indien bij een volgende visitatie niet aan een zwaarwegend advies is voldaan, zal dit advies een voorwaarde worden.
Signaalwaarde	Een signaalwaarde geeft een signaal af (belletje), waarbij mogelijk de verwachte waarde overschreden wordt bij kritische processen in de uitvoering. Signaalwaarden spelen	<u>Aanbeveling</u> Het beoordeelde punt is op zich als voldoende beoordeeld, maar kan op een of meerdere onderdelen verbeterd worden. Het LRCB neemt met een aanbeveling een standpunt in wat

vooral een rol bij verandertrajecten waarbij veel onzekerheid bestaat ten aanzien van de uitkomst.	volgens het LRCB de beste manier van handelen is, volgens 'good medical practice'. De manager uitvoering en/of teammanager kunnen beargumenteerd een ander standpunt innemen en het advies naast zich neerleggen.
--	---

De kwaliteitsindicatoren zijn gebaseerd op de documenten *Kwaliteitsindicatoren voor de landelijke kwaliteitsborging* [1] en *Indicatoren bevolkingsonderzoek naar borstkanker* [2]. Achter de naam van iedere kwaliteitsindicator staat tussen haakjes het nummer van de kwaliteitsindicator in de landelijke set.

1.1 Opleiding	
Criteria	Alle screeningsmedewerkers zijn in het bezit van het opleidingscertificaat van het LRCB.
Gradering	Norm
Toelichting	Om de kwaliteit in de screening te borgen is een specifieke opleiding voor screeningsmedewerkers verplicht gesteld. Alvorens in de screening te gaan werken, moet worden aangetoond dat de screeningsmedewerker ook daadwerkelijk over de vereiste kwalificaties beschikt.
Bron	Uitvoeringskader Bevolkingsonderzoek Borstkanker, versie 5.2 [4] Kwaliteitsdocument MBB'er, MB'er, Mammolaborant in de screening [3]

1.2 Fotobesprekingen tussen screeningsmedewerkers en screeningsradiologen	
Definitie	Het aantal fotobesprekingen dat een screeningsmedewerker heeft bijgewoond. Deze kwaliteitsindicator is gerelateerd aan een kwaliteitseis. Het gaat hier om het absolute getal.
Criteria	- Er dienen zoveel fotobesprekingen (van minimaal 1,5 uur) tussen de screeningsmedewerkers en een screeningsradioloog te worden georganiseerd, dat iedere screeningsmedewerker minimaal 4 maal per jaar een fotobespreking kan bijwonen. - Er wordt een aanwezigheidsregistratie bijgehouden. - Alle screeningsmedewerkers hebben minimaal 4 maal per jaar of minimaal 12 maal per 3 jaar een fotobespreking (van minimaal 1,5 uur) bijgewoond.
Gradering	Norm
Toelichting	Er vindt een systematische terugkoppeling plaats door de radiologen aan screeningsmedewerkers over de gemaakte mammogrammen met betrekking tot: - Onvoldoende te beoordelen opnamen voor wat betreft de insteltechniek; - De signaleringsfunctie van de MBB'ers en ML; - Additionele opnamen, zoals bijvoorbeeld de Cleopatra opname.
Bron	Uitvoeringskader Bevolkingsonderzoek Borstkanker, versie 5.2 [4] Kwaliteitsdocument MBB'er, MB'er, Mammolaborant in de screening [3]

1.3 Bijscholing	
Definitie	Het aantal uren bijscholing dat een screeningsmedewerker heeft bijgewoond. Deze kwaliteitsindicator is gerelateerd aan een kwaliteitseis. Het gaat hier om het absolute aantal uren.
Criteria	a. Alle screeningsmedewerkers hebben minimaal 4 uur per jaar of minimaal 12 uur per 3 jaar bijscholing gevolgd op het gebied van mammografie, waarvan zeker 1/3^e deel insteltechniek in de praktijk is. b. Alle screeningsmedewerkers hebben minimaal 1 uur per jaar of minimaal 3 uur per 3 jaar bijscholing op het gebied van de fysica en stralingshygiëne gevolgd.
Gradering	Norm
Toelichting	In opdracht van het RIVM heeft het LRCB het <i>Kwaliteitsdocument MBB'er, MB'er, Mammolaborant in de screening</i> [3] vormgegeven. Dit document beschrijft de kwaliteitsnormen en -criteria waaraan de screeningsmedewerker moet voldoen. De normen en criteria zijn getoetst aan het <i>Beleidskader Bevolkingsonderzoeken naar Kanker</i> [5].
Bron	Uitvoeringskader Bevolkingsonderzoek Borstkanker, versie 5.2 [4] Kwaliteitsdocument MBB'er, MB'er, Mammolaborant in de screening [3] Beleidskader Bevolkingsonderzoeken naar Kanker [5]

2.1 Aantal opnamen per screeningsmedewerker (Indicator 12m)	
Definitie	Deze kwaliteitsindicator meet het aantal opnamen dat een screeningsmedewerker heeft verricht. Met de term "opname" wordt één enkele foto bedoeld.
Rationale	Voor een screeningsmedewerker is het belangrijk dat hij/zij voldoende opnamen maakt om zijn/haar ervaring op peil te houden en om voldoende bij de screening betrokken te zijn.
Berekening (teller en noemer)	<i>Teller:</i> het aantal gemaakt opnamen per jaar. <i>Noemer:</i> 1
Dimensies	Verslagjaar (uitgaande van datum onderzoek) screeningsmedewerker
Toelichting	De genoemde signaalwaarde gaat uit van standaard CC-opnamen en is een afgeleide van de Europese norm, gebaseerd op aantallen die gehaald worden wanneer men 2 dagen screent (20 onderzoeken gedurende een 6 uren screeningsdag). De in 2016 uitgevoerde evaluatie naar de betekenis van de signaalwaarde van minimaal 6.400 opnamen per jaar heeft geen verband laten zien tussen het aantal opnamen en de kwaliteit van de insteltechniek. Op grond van de beschikbare gegevens is het niet mogelijk een minimaal en optimaal aantal opnamen te definiëren, maar is het ook niet uit te sluiten dat er geen ondergrens is.
Gradering	Signaalwaarde: 6.400 per jaar Deze waarde wordt losgelaten op het moment dat er een adequate monitoring op kwaliteit en aantal opnames in ScreenIT kan plaatsvinden.

2.2 Overgemaakte opnamen (Indicator 12h)	
Definitie	Deze kwaliteitsindicator meet het aandeel opnamen dat vanwege niet-optimale insteltechniek en/of fysisch-technische redenen door de screeningsmedewerkers worden overgemaakt. De screeningsmedewerker geeft daarbij aan wat de reden is van overmaken.
Rationale	De kwaliteitsindicator is een maat voor de veiligheid van het programma (toegediende dosis aan cliënt) en de kwaliteit van de mammografen en de screeningsmedewerkers. Indien het aandeel overgemaakte opnamen de 3% overschrijdt of opvallend stijgt, moeten maatregelen overwogen worden in de zin van bijscholing voor de screeningsmedewerkers of controle van de apparatuur.
Berekening (teller en noemer)	<i>Teller:</i> het aantal screeningsonderzoeken met verwijderde MLO- en CC-opnamen en/of met MLO- en CC-opnamen boventallig aan de vier standaard opnamen (CC en MLO per zijde) <i>Noemer:</i> het aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek
Dimensies	Verslagjaar (uitgaande van datum onderzoek) Reden van overmaken (niet-optimale insteltechniek of om technische redenen) Screeningsmedewerker Het aantal overgemaakte opnamen
Toelichting	Een screeningsmedewerker moet alleen beelden kunnen verwijderen in ScreenIT en dus niet op de mammograaf. Hierbij moet de screeningsmedewerker 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 kwaliteitsindicator is het belangrijk dat de screeningsmedewerkers een juiste benaming van de opnamen hanteren, volgens de <i>Handleiding Insteltechniek</i> . (Zie pagina 29 voor de CC-richting en pagina 40 voor de MLO-richting voor grote mammae die niet in één keer geheel kunnen worden afgebeeld. Zie hoofdstuk 4 voor additionele opnamen.).
Gradering	Norm: 3%
Bron	European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis, Fourth Edition [6]

2.3 Aandeel additionele opnamen (Indicator 12j)	
Definitie	Deze kwaliteitsindicator 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 kwaliteitsindicator 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.
Berekening (teller en noemer)	<i>Teller:</i> het aantal screeningsonderzoeken waarbij tenminste één additionele opname (anders genoemd dan CC en MLO) is gemaakt <i>Noemer:</i> het aantal vrouwen met een volledig screeningsonderzoek
Dimensies	Type opname (AT, CCNP, CV, FB,) Verslagjaar (uitgaande van datum onderzoek) Screeningsmedewerker Screeningseenheid
Toelichting	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 kwaliteitsindicator is het belangrijk dat de screeningsmedewerkers een juiste benaming van de opnamen hanteren, volgens de <i>Handleiding Insteltechniek</i>. (Zie pagina 29 voor de CC-richting en pagina 40 voor de MLO-richting voor grote mammae die niet in één keer geheel kunnen worden afgebeeld. Zie hoofdstuk 4 voor additionele opnamen.)
Gradering	Volgen over de tijd (trendanalyse)

2.4 Compressiekracht	
Definitie	Deze kwaliteitsindicator 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.
Berekening (teller en noemer)	<i>Teller:</i> de compressiekracht van iedere opname gedurende het mammografisch onderzoek gemeten door de mammograaf <i>Noemer:</i> 1
Dimensies	Verslagjaar (uitgaande van datum onderzoek) Screeningsmedewerker Screeningseenheid
Toelichting	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. De resultaten van de ijkmetingen zullen worden beschreven in de rapportage van de LRCB fysisch-technische kwaliteitstest.
Gradering	Streefwaarde: tussen 12 en 20 daN (zie <i>Kwaliteitsdocument MBB'er, MB'er, Mammolaborant in de screening</i>)

6.3 Beoordeling insteltechniek

3.1 Insteltechniek	
Criteria	Het streven is dat minimaal 90% van deze opnamen voldoet aan de kwaliteitscriteria.
Gradering	- <i>Voldoende</i>: > 80% voldoet aan de kwaliteitscriteria - <i>Onvoldoende</i>: ≤ 80% voldoet aan de kwaliteitscriteria
Toelichting	Bij de beoordeling gebruiken we een steekproef van 100 opnamen voor de MLO-opnamen en 100 opnamen voor de CC-opnamen. Het streven is dat minimaal 90% van deze opnamen voldoet aan de kwaliteitscriteria en we accepteren een verschil van 10% ten opzichte van de streefwaarde. Dat betekent dat we scores tussen 80% en 100% als "voldoende" beschouwen. Als een screeningsmedewerker in werkelijkheid tussen de 80% en 100% voldoende scoort, dan zal de beoordeling met deze steekproef meestal uitkomen op een voldoende. Er is wel een kleine kans (5%) dat de steekproef toevallig een lagere score laat zien, waardoor ten onrechte een onvoldoende wordt gegeven. Dit noemen we de kans op een vals alarm. Als een screeningsmedewerker in werkelijkheid minder goed scoort (lager dan 80%), dan zal de beoordeling met deze steekproef meestal uitkomen op een onvoldoende. Het is echter moeilijker om dat met zekerheid vast te stellen in een steekproef van 100 per richting. De steekproef kan toevallig een paar goede opnamen bevatten, waardoor het lijkt alsof de score beter is dan die werkelijk is. Daarom is de kans dat we ten onrechte een voldoende geven groter: 20%. Dit noemen we de kans op een gemiste afwijking. Idealiter zou bij iedere screeningsmedewerker die een onvoldoende scoort een grotere steekproef worden beoordeeld, om zekerder te zijn dat de score niet berust op toeval. Maar dit is in de praktijk niet haalbaar. Daarom is gekozen om alleen een herbeoordeling uit te voeren bij screeningsmedewerkers met een score van 70% of lager. Ook als een screeningmedewerker bij een volgende beoordeling wederom onvoldoende scoort, zal het LRCB een herbeoordeling uitvoeren.
Acties	- <i>Bij een score van ≤ 70% wordt er na 1 jaar een herbeoordeling door LRCB uitgevoerd.</i> - <i>Bij een herhaalde (volgende beoordeling) score ≤ 80% wordt er na 1 jaar een herbeoordeling door LRCB uitgevoerd.</i> - <i>Een herbeoordeling is een extra beoordeling en géén volledige visitatie. Bij een herbeoordeling wordt alleen een beoordeling van de insteltechniek uitgevoerd op de standaardprojectie (MLO- en/of CC-opnamen) waarop onvoldoende is gescoord.</i>
Bron	Kwaliteitsdocument MBB'er, MB'er, Mammolaborant in de screening [3]

3.2 Additionele opnamen	
Criteria	In minimaal 97% van de opnamen waarbij een additionele opname gemaakt diende te worden, is deze ook daadwerkelijk gemaakt.
Gradering	Streefwaarde
Toelichting	De kwaliteitscriteria staan beschreven in het <i>Kwaliteitsdocument</i> [3].
Bron	Kwaliteitsdocument MBB'er, MB'er, Mammolaborant in de screening [3]

REFERENTIES

1. LRCB. Kwaliteitsindicatoren voor de landelijke kwaliteitsborging. Nijmegen: LRCB, 2017.
2. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)-Centrum voor Bevolkingsonderzoek (CvB). Indicatoren bevolkingsonderzoek naar borstkanker (versie 2.2). Bilthoven: RIVM-CvB , 2017. Beschikbaar via: www.rivm.nl (Laatst bezocht: september 2025).
3. LRCB. Kwaliteitsdocument MBB'er, MB'er, Mammolaborant in de screening. Nijmegen: LRCB, september 2020. Opgenomen als Addendum van dit visitatieprotocol.
Een link naar dit document is opgenomen in het Addendum bij dit visitatieprotocol.
4. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Uitvoeringskader Bevolkingsonderzoek Borstkanker, RIVM. Beschikbaar via: www.rivm.nl (Laatst bezocht: september 2025).
5. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Beleidskader Bevolkingsonderzoeken naar Kanker, RIVM. Beschikbaar via: www.rivm.nl (Laatst bezocht: september 2025).
6. Perry N, Broeders M, de Wolf C, et al. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. 4th ed. Luxembourg: European Commission; Office for Official Publications of the European Communities; 2006

BEGRIPPENLIJST

Begrippen	Betekenis
Beoordelingseenheid (BE)	Zowel de fysieke plek als de administratieve aanduiding waar de mammogrammen worden beoordeeld door de screeningsradioloog
BVO NL	Bevolkingsonderzoek Nederland (uitvoerder)
BVO BK	Bevolkingsonderzoek naar borstkanker
Cranio-caudale (CC) opname	Een röntgenopname van de borst, met een verticale stralingsrichting van boven naar beneden, ofwel van craniaal naar caudaal
Insteltechniek	Het geheel aan voorgeschreven handelingen en vaardigheden om een kwalitatief goed mammogram te maken
Kwaliteitscriteria	Deze geven aan wat er minimaal aanwezig moet zijn of waaraan voldaan moet worden om iets als 'goed' te beschouwen.
Kwaliteitsindicatoren	Meetbare variabelen of kengetallen die inzicht geven in de mate waarin aan kwaliteitscriteria wordt voldaan.
LRCB	Landelijk Referentie Centrum voor Bevolkingsonderzoek (kwaliteitsbewaking)
Mammograaf	Gespecialiseerd röntgenapparaat voor het maken van mammogrammen
Mammogram	Een set röntgenopnamen van de borst gemaakt met een mammograaf, normaal gesproken bestaande uit cranio-caudale opnamen van de linker- en rechterborst en mediolatero-oblique opnamen van de linker- en rechterborst
Mediolatero-oblique (MLO) opname	Een röntgenopname van de borst, met een schuine stralingsrichting, onder een hoek van 45° van mediaal boven naar lateraal onder
Opname	Eén enkele foto gemaakt met een mammograaf
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (opdrachtgever aan BVO NL voor uitvoering BVO BK en aan LRCB voor

	kwaliteitsbewaking BVO BK)
Screening	Bevolkingsonderzoek
Screeningseenheid (SE)	Zowel de fysieke plek als de administratieve aanduiding waar de screening wordt uitgevoerd
Screeningsmedewerker	Medewerker van BVO NL die de mammogrammen maakt
Screeningsradioloog	Radioloog, verbonden aan BVO NL, die de screeningsmammogrammen beoordeelt
Teammanager	Direct leidinggevende van een groep screeningsmedewerkers

Addendum: Kwaliteitsdocument MBB'er, MB'er, Mammolaborant

Dit document kan digitaal worden ingezien:

[Kwaliteitsdocument MBB'er, MB'er, Mammolaborant](#)