

Bevolkingsonderzoeken naar kanker

Omgevingsanalyse i.f.v.
de nieuwe gezondheidsdoelstelling

05/09/2024



Vlaanderen
is zorgzaam en
gezond samenleven



Belgian Cancer Registry



möbius

Inhoudstafel

- 
- A person's hands are holding a pair of binoculars. The binoculars have a green and black camouflage pattern. The person is wearing a light blue jacket. The background is a blurred green, suggesting an outdoor setting. The text of the table of contents is overlaid on the left side of the image.
- | | |
|---|----------|
| 1. Inleiding: doelstelling en aanpak | p. 3-4 |
| 2. EU richtlijnen en initiatieven | p. 5-13 |
| 3. Aandachtspunten en trends | p. 14-25 |
| 4. Participatie en inclusie | p. 23-41 |
| 5. HPV-zelfafname | p. 42-49 |
| 6. Faalveiligheidssystemen | p. 50-58 |

Doelstelling

van deze omgevingsanalyse



De doelstelling van deze omgevingsanalyse is om enkele **trends, aandachtspunten en voorbeelden** in kaart te brengen die een impact kunnen hebben op de **toekomst** van de bevolkingsonderzoeken (BVO) naar kanker in Vlaanderen.

Deze bundel heeft **niet** als doel om een exhaustief overzicht te bieden van de beschikbare informatie en kennis omtrent de bevolkingsonderzoeken naar kanker.

Deze bundel dient dus te worden beschouwd als een **inspiratiebundel** in kader van de volgende gezondheidsdoelstelling bevolkingsonderzoeken naar kanker.



Aanpak

bij deze omgevingsanalyse

In functie van deze omgevingsanalyse werd enerzijds een beknopte **desk research** uitgevoerd met focus op specifieke onderwerpen; anderzijds vonden enkele **interviews** plaats met (inter)nationale actoren.

De selectie van onderwerpen en interviews kwam tot stand na overleg tussen Departement Zorg, Centrum voor Kankeropsporing (CvKO), het Belgian Cancer Registry (BCR) en Möbius.

Onderstaande tabel geeft de onderwerpen en interviews weer.

Onderwerpen

Normen en richtlijnen in de Europese Unie

Participatie & inclusie

- Wat kunnen we leren uit participatie aan BVO naar kanker in andere landen?
- Welke impact kunnen we verwachten van maatschappelijke trends?

Omschakeling naar zelfafname en rapportering HPV

Organisatie en evaluatie van fail-safe mechanismes

Interviews met internationale actoren

Erasmus MC – *prof. dr. Harry de Koning*

RIVM – *Sandra van Dijk*

International Agency for Research on Cancer – *dr. Partha Basu*

Finish Cancer Registry – *Majja Vahteristo*

Wijkgezondheidscentra – *Rosita Cuypers & prof. dr. Suzanne Frints (Genk)/ Betty Johnson (Gent)*

De inzichten uit de interviews worden doorheen dit document telkens
afzonderlijk weergegeven in een groen kader.





Vlaanderen
is zorgzaam en
gezond samenleven

EU-richtlijnen en -initiatieven



Richtlijnen & initiatieven in de EU

Europe's Beating Cancer Plan

Europe's Beating Cancer Plan (2021) vormt één van de 4 belangrijkste maatregelen van de [Europese Gezondheidsunie](#).

Belangrijkste maatregelen



Crisisparaatheid

Planning voor toekomstige
grensoverschrijdende
gezondheidsbedreigingen



Hervorming van de Europese geneesmiddelenwetgeving

Betaalbare, toegankelijke en innovatieve
geneesmiddelen



Het Europees plan voor kankerbestrijding

Preventie-, detectie- en
kwaliteitszorgtrajecten



Een alomvattende aanpak van de geestelijke gezondheid

Geestelijke gezondheid op gelijke hoogte
brengen met lichamelijke gezondheid

Flagship initiatives on early detection

- ▶ Develop a new EU Cancer Screening Scheme to ensure that by 2025, 90% of the target population is offered breast, cervical and colorectal cancer screening – 2021-2025.

Other actions

- ▶ Update and explore expansion of the Council Recommendation on cancer screening – 2022.
- ▶ Develop new guidelines and quality assurance schemes for screening, diagnosis, treatment, rehabilitation, follow-up and palliative care for colorectal and cervical cancer, including accreditation and certification programmes, while continuously updating the existing guidelines on breast cancer – 2021-2025.
- ▶ Update the European Cancer Information System to monitor and assess cancer screening programmes – 2021-2022.



Richtlijnen & initiatieven in de EU

Europe's Beating Cancer Plan

Europe's Beating Cancer Plan (2021) vormt één van de 4 belangrijkste maatregelen van de [Europese Gezondheidsunie](#). Als onderdeel van het Europees plan voor kankerbestrijding (Europe's Beating Cancer Plan) werd een **Cancer Screening Scheme** ontwikkeld met als doelstelling:

90% van de EU-bevolking die in aanmerking komt voor screening op borst-, baarmoederhals- en colorectale kanker, krijgt een dergelijke screening aangeboden tegen 2025

Opmerking: Er is onduidelijkheid over de interpretatie van deze doelstelling. Gaat het over 90% die een uitnodiging dient te krijgen of 90% die effectief participeert?

Inzichten vanuit interviews met internationale actoren:

Bovengenoemde onduidelijkheid over de interpretatie van de Europese doelstelling bestaat bijvoorbeeld ook in Nederland, waardoor men onzeker is of men deze doelstelling kan of wil omarmen.

De doelstelling zou bedoeld zijn als **90% die een uitnodiging dient te krijgen, krijgt deze effectief**. Bijgevolg is deze doelstelling voor landen als België, Nederland of Finland niet zozeer een ambitieuze doelstelling voor de bestaande bevolkingsonderzoeken aangezien deze landen een goed datasysteem hebben. Het percentage van mensen dat participeren zal weliswaar **altijd een onderschatting** zijn doordat er steeds een populatie is **waarvan je geen gegevens hebt** (bv mensen zonder papieren, daklozen, etc.). In Vlaanderen is dit weliswaar beperkt doordat gegevens over opportunistische screening ook gekend zijn.

Flagship initiatives on early detection

- ▶ Develop a new EU Cancer Screening Scheme to ensure that by 2025, 90% of the target population is offered breast, cervical and colorectal cancer screening – 2021-2025.

Other actions

- ▶ Update and explore expansion of the Council Recommendation on cancer screening – 2022.
- ▶ Develop new guidelines and quality assurance schemes for screening, diagnosis, treatment, rehabilitation, follow-up and palliative care for colorectal and cervical cancer, including accreditation and certification programmes, while continuously updating the existing guidelines on breast cancer – 2021-2025.
- ▶ Update the European Cancer Information System to monitor and assess cancer screening programmes – 2021-2022.



Richtlijnen & initiatieven in de EU

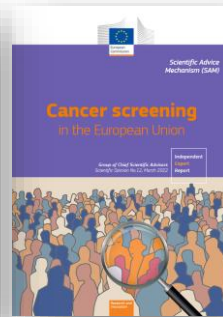
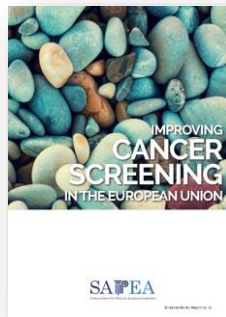
Nieuwe richtlijnen voor kankerscreening

Europe's Beating Cancer Plan (2021) vormt één van de 4 belangrijkste maatregelen van de [Europese Gezondheidsunie](#). Als onderdeel van het Europees plan voor kankerbestrijding (Europe's Beating Cancer Plan) werd een **update (en eventuele uitbreiding) van de doelstelling voor kankerscreening gepland in 2022**.

Ter voorbereiding van de nieuwe 'Council Recommendation' werden **3 vragen** gesteld aan de Scientific Advice Mechanism (SAM):

1. Hoe kunnen **kankerscreeningprogramma's** gericht op borstkanker, baarmoederhalskanker en colorectale kanker in de hele EU worden **verbeterd**?
2. Wat is de wetenschappelijke basis om dergelijke screeningprogramma's **uit te breiden naar andere vormen van kanker** en om de haalbaarheid ervan in de hele EU te garanderen?
3. Wat zijn de belangrijkste wetenschappelijke elementen die in overweging moeten worden genomen, en de **beste praktijken** die moeten worden bevorderd, om kankerscreening op risicobasis en vroegtijdige diagnose in de hele EU te **optimaliseren**?

Deze vragen resulteerden in een **wetenschappelijke review** (SAPEA, 2022) en een **wetenschappelijke opinie** / aanbeveling voor de EC (SAM, 2022).



Flagship initiatives on early detection

- ▶ Develop a new EU Cancer Screening Scheme to ensure that by 2025, 90% of the target population is offered breast, cervical and colorectal cancer screening – 2021-2025.

Other actions

- ▶ Update and explore expansion of the Council Recommendation on cancer screening – 2022.
- ▶ Develop new guidelines and quality assurance schemes for screening, diagnosis, treatment, rehabilitation, follow-up and palliative care for colorectal and cervical cancer, including accreditation and certification programmes, while continuously updating the existing guidelines on breast cancer – 2021-2025.
- ▶ Update the European Cancer Information System to monitor and assess cancer screening programmes – 2021-2022.



Richtlijnen & initiatieven in de EU

Nieuwe richtlijnen voor kankerscreening

Op basis van de afgeleverde studies (zie vorige pagina), werden de aanbevelingen voor kankerscreening in 2022 herzien door de Europese Commissie. **Enerzijds voor borst-, baarmoederhals- en colorectale kanker:**

EU aanbevelingen vanaf 2022:

- Screening op **baarmoederhalskanker (BHK)** via het voorkeuriinstrument van een humaan papillomavirus (HPV)-test, voor vrouwen van 30 tot 65 jaar, met een interval van 5+ jaar
- Screening op **borstkanker (BK)** met mammografie voor vrouwen van 50 tot 69 jaar, en een suggestie hiertoe voor vrouwen van 45 tot 74 jaar
- Screening op **dikkedarmkanker (DDK)** via de voorkeurstest van kwantitatieve fecale immunochemische test (iFOBT/FIT) vooraleer personen van 50 t.e.m. 74 jaar worden doorverwezen voor een colonoscopie

Aanvullend is er de **WHO 90-70-90 doelstelling** als onderdeel van het Cervical Cancer Elimination Initiative tegen 2030:

- 90% van meisjes is op 15-jarige leeftijd volledig gevaccineerd tegen HPV;
- 70% van de vrouwen op 35-jarige leeftijd moet gescreend zijn met een kwaliteitsvolle test en nogmaals op 45-jarige leeftijd;
- 90% van vrouwen met een voorstadium van baarmoederhalskanker en 90% van de vrouwen met een invasieve kanker moeten op de juiste manier worden behandeld.

De Europese richtlijnen voor borstkanker ([link](#)) en colorectale kanker ([link](#)) worden door de Europese Commissie ook samengebracht in een webapplicatie – zowel voor zorgverleners als voor het bredere publiek – volgens leeftijdsgroep.



Richtlijnen & initiatieven in de EU

Nieuwe richtlijnen voor kankerscreening

Op basis van de afgeleverde studies (zie vorige pagina), werden de aanbevelingen voor kankerscreening in 2022 herzien door de Europese Commissie. **Enerzijds voor borst-, baarmoederhals- en colorectale kanker:**

EU aanbevelingen vanaf 2022:

- Screening op **baarmoederhalskanker (BHK)** via het voorkeuriinstrument van een humaan papillomavirus (HPV)-test, voor vrouwen van 30 tot 65 jaar, met een interval van 5+ jaar
- Screening op **borstkanker (BK)** met mammografie voor vrouwen van 50 tot 69 jaar, en een suggestie hiertoe voor vrouwen van 45 tot 74 jaar
- Screening op **dikkedarmkanker (DDK)** via de voorkeurstest van kwantitatieve fecale immunochemische test (iFOBT/FIT) vooraleer personen tussen 50 en 74 jaar worden doorverwezen voor een colonoscopie

Wat schrijven de BVO naar kanker in Vlaanderen voor?

- Screening op **baarmoederhalskanker** via onderzoek van baarmoederhalsuitstrijkje, voor vrouwen van 25 t.e.m. 64 jaar, met een interval van 3 jaar

Voor vrouwen van 30 t.e.m. 64 jaar wordt er overgestapt van screening d.m.v. cytologie naar primaire HPV screening.

- Screening op **borstkanker** met mammografie voor vrouwen van 50 t.e.m. 69 jaar, om de 2 jaar
- Screening op **dikkedarmkanker** via iFOBT/FIT voor personen van 50 t.e.m. 74 jaar, om de 2 jaar

Binnen de Vlaamse / Belgische context worden **verschillende stappen binnen het screeningproces op verschillende niveaus** (federaal / regionaal) georganiseerd. Dit creëert uitdagingen voor conformiteit met aanbevelingen EU en WHO.



Richtlijnen & initiatieven in de EU

Nieuwe richtlijnen voor kankerscreening

Op basis van de afgeleverde studies (zie vorige pagina), werden de aanbevelingen voor kankerscreening in 2022 herzien door de Europese Commissie. **Anderzijds voor long-, prostaat- en maagkanker:**

EU suggesties voor verder onderzoek naar:

- **Longkanker:** Haalbaarheid en doeltreffendheid van lage-dosis-**computertomografie** van personen met een hoog risico op longkanker, waaronder zware rokers en ex-rokers.
- **Prostaatkanker:** Haalbaarheid en doeltreffendheid van georganiseerde screening op prostaatkanker bij mannen, via tests op **prostaat-specifiek antigeen (PSA)** in combinatie met MRI-scans als follow-up.
- **Maagkanker:** **Screen-and-teststrategieën voor Helicobacter pylori** (een bacterie die maagkanker kan veroorzaken) voor landen en regio's met een hoge incidentie en mortaliteit van maagkanker.

EU aanbevelingen:

- **Longkanker:** Screening voor huidige rokers en ex-rokers die in de afgelopen 15 jaar stopten, 50 tot 75 jaar oud zijn en een rookgeschiedenis van 30-tal jaar hebben.
- **Prostaatkanker:** Tests op prostaatspecifiek antigeen (PSA) voor mannen tot 70 jaar, in combinatie met beeldvorming via MRI als follow-up.
- **Maagkanker:** In landen of regio's met hogere incidentie van en sterftcijfers door maagkanker, screening op Helicobacter pylori bacteriën & screening op precancereuze maagzweren met andere oorzaken. Vlaanderen is geen regio met hogere incidentie; maagkanker vormt bijgevolg geen prioriteit.

De aanbevelingen omtrent verder onderzoek naar long-, prostaat- en maagkanker worden meegenomen binnen de nieuwe gezondheidsdoelstelling.
De scope van de nieuwe gezondheidsdoelstelling blijft verder gefocust op de 3 reeds bestaande bevolkingsonderzoeken.

Richtlijnen & initiatieven in de EU

Overige aanbevelingen

Overige EU aanbevelingen met eventuele relevantie voor nationale programma's:

- **Ontwikkel een systeem van “levende richtlijnen”** die snel kunnen worden aangepast en bijgewerkt als reactie op wetenschappelijke bevindingen. De typische levensduur van richtlijnen in het verleden (d.w.z. 7-20 jaar) is niet meer geschikt o.w.v. de snelle ontwikkeling van biotechnologie en medische wetenschappen en o.w.v. veranderingen in incidentie bij jongere leeftijdsgroepen. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de investeringskost en impact van implementatie van wijzigingen.
- **Ontwikkel risicogestratificeerde screening** (naast leeftijd) en pas dit toe om de kosten-batenverhouding van screeningprogramma's te verbeteren, via machine learning en AI. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de investeringskost en impact van implementatie van wijzigingen.
Bv. Bij het berekenen van het borstkankerrisico kunnen relevante, persoonlijke gezondheidsgegevens worden gebruikt als modelinvoer of mammografische borstdichtheid worden opgenomen als classificator.
Bv. Bij het berekenen van het risico op dikkedarmkanker kan rekening gehouden worden met de vorige testwaarde(n).
- **Wees voorbereid op de invoering van nieuwe screeningsmethoden**, m.n. voor minder invasieve kankerscreening en kankerscreening op basis van bloedtesten.





Referenties

- ▶ [A short guide to cancer screening. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.](#)
- ▶ [Screening programmes: a short guide. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.](#)
- ▶ [European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Group of Chief Scientific Advisors, *Cancer screening in the European Union*, Publications Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/867180>](#)
- ▶ [SAPEA. \(2022\). Improving cancer screening in the European Union: Evidence review report \(1.0\). Berlin: SAPEA.](#)
- ▶ [Pousette A, Hofmarcher T. Tackling inequalities in cancer care in the European Union. IHE REPORT 2024:1. IHE: Lund, Sweden.](#)
- ▶ [OECD \(2023\), Landenprofiel voor Kanker: België 2023, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1700ff9f-nl>.](#)
- ▶ [Baker P, Kelly D, Medeiros R \(2020\). Viral Protection: Achieving the Possible. A Four Step Plan for Eliminating HPV Cancers in Europe. European Cancer Organisation; Brussels.](#)
- ▶ [Website Europese Commissie: Een Europees kankerbestrijdingsplan](#)
- ▶ Aangevuld met interviews door Möbius i.f.v. de omgevingsanalyse



Vlaanderen
is zorgzaam en
gezond samenleven

Aandachtspunten & trends

Aandachtspunten & trends

Vanuit internationale studies en enkele nationale plannen van EU-landen worden in de volgende pagina's enkele **aandachtspunten en trends** opgelijst.

Deze aandachtspunten en trends kunnen mogelijk relevant zijn voor de nieuwe, Vlaamse gezondheidsdoelstelling, al moeten deze steeds gekaderd worden binnen hun **eigen landelijke context**.





Aandachtspunten & trends

Aandachtspunten & trends o.b.v. nationale plannen & interviews

Vanuit internationale studies en enkele nationale plannen van EU-landen worden in de volgende pagina's enkele aandachtspunten en trends opgelijst. Deze aandachtspunten en trends worden samengevat volgens de factoren uit het **DESTEP-model**.

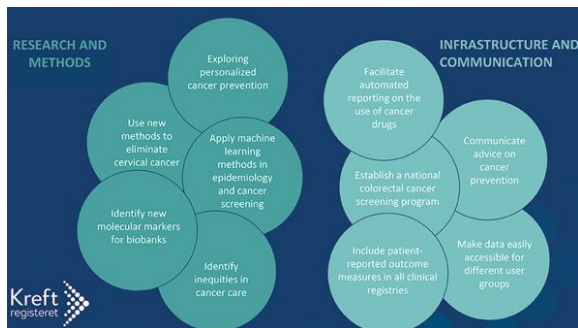
Eerste landelijk actieplan kanker
(Nederlands Kanker Collectief)



8 Uitgelicht

Vroege opsporing

The Cancer Registry of Norway
Focus areas for 2020-2024



Vroege opsporing

In 2032 zijn de nadelen en drempels voor deelname aan vroege opsporing van kanker verminderd

Cancer Strategy for Scotland
2023-2033 (met 3-jaarlijkse actieplannen)



Ambition 2: Earlier And Faster Diagnosis
Our 10-year vision

Later stage disease (stages III and IV) has reduced by 18 percentage points. A focus will remain on reducing the health inequality gap, particularly those from areas of deprivation.





Aandachtspunten & trends

Aandachtspunten & trends o.b.v. nationale plannen & interviews

- **Demografisch, economisch, & sociaal (1/2)**
 - Vergrijzing van de bevolking kan...
 - een impact hebben op de kosteneffectiviteit van sommige BVO (meer gezondheidswinst door een langer leven).
 - voor sommige BVO betekenen dat er een grotere populatie ontstaat die in aanmerking komt.
 - leiden tot een toename voor andere types screening voor chronische aandoeningen; een belangrijk afwegings- en kwaliteitskader is hierin cruciaal.
 - Krimpende beroepsbevolking kan leiden tot een capaciteitstekort in kader van het uitvoeren van de testen voor de bevolkingsonderzoeken.
 - Toenemende diversiteit in de samenleving kan leiden tot verschillende opvattingen over zorg, preventie en de rol van de overheid hierin. Dit kan ook leiden tot een grotere verscheidenheid in gezondheidsvaardigheden. Beide met eventuele gevolgen voor participatie en inclusie.



Inzichten vanuit interviews met internationale actoren:

- **Capaciteitstekorten** in de zorg worden als een belangrijke uitdaging voor de toekomst gezien, zeker in combinatie met de vergrijzing. Er wordt toegelicht dat dit de noodzaak creëert voor doorbraak van andere ontwikkelingen of innovaties die de werkdruk kunnen doen dalen, zoals AI, zelftesten, een langer screeningsinterval bij personen met laag risico, etc.
- **Huisartsen** vormen vaak een **vertrouwenspersoon** van de burger, maar door vele taken en drukte is deze rol soms moeilijk in te vullen in kader van de bevolkingsonderzoeken. In de Nederlandse context werd de betrokkenheid van de huisarts in bevolkingsonderzoeken geminimaliseerd waardoor hun rol beperkt geworden is.
- Een **groeïende bewustwording omtrent ongelijkheid** creëert mogelijkheden: in deze context van bewustwording is er immers meer aandacht voor initiatieven die de betrokkenheid van moeilijk te bereiken groepen verhogen.



Aandachtspunten & trends

Aandachtspunten & trends o.b.v. nationale plannen & interviews

- **Demografisch, economisch, & sociaal (2/2)**

- Toenemende verstedelijking: in stedelijke gebieden ligt de participatiegraad in landen als België en Nederland typisch lager (vermoedelijk door meer migratie in steden); een verdere verstedelijking kan dus een impact hebben op de participatiegraad van de BVO.
- (Burger)Participatie en inclusie vormen een belangrijk aandachtspunt om in actieplannen en toekomstig beleid op in te zetten.
- Sociale media als mogelijke bron van misinformatie die aan belang heeft gewonnen de afgelopen jaren.



Inzichten vanuit interviews met internationale actoren:

- In Nederland ziet men een **dalende participatie** bij de 3 BVO's die men niet duidelijk kan verklaren; vooral aangezien er wel een grote intentie wordt aangegeven. Enkele (niet-bevestigde) hypothesen kunnen zijn:
 - te veel barrières om deel te nemen
 - het vertrouwen in de overheid is gedaald (zeker na de COVID-19 pandemie)
 - mensen hebben andere (grotere?) zorgen (zoals financiële of klimaatgerelateerde zorgen), wat vaak als urgenter aanzien wordt dan preventie
- In Finland ziet men dat mensen met hogere educatie of socio-economische status de neiging hebben om aan **opportunistisch testen** te doen, waarbij ze buiten het programma extra testen afleggen en zo dus schaarse resources gebruiken (overconsumptie).
- Wat betreft **sociale media en misinformatie** schat men het risico beperkt in. Mensen zijn immers niet tégen screening, zoals dat bij vaccinatie soms wel het geval is. Het kan wel een effect hebben doordat men minder deelneemt aan overheidsgeorganiseerde screening en/of terugvalt op opportunistische screening in het diagnostische circuit.
- In Nederland en Vlaamse wijkgezondheidscentra wordt **sterk ingezet op burgerparticipatie** door onder meer focusgroepen op te zetten om (voorlichtings)materialen en procedures te testen en bij te sturen en door acties te ondernemen in de leefwereld van de burger.



Aandachtspunten & trends

Aandachtspunten & trends o.b.v. nationale plannen & interviews

• Technologisch

- De eventuele impact van vaccinatie van HPV: zal er op langere termijn minder nood zijn aan screening?
- Er is toenemende aandacht voor databeschikbaarheid en geïntegreerde dataplatformen. Ook het belang van cyberveiligheid stijgt i.f.v. het toenemende belang voor privacy en gegevensveiligheid.
- Innovatie in diagnostiek en screeningsmethoden. Bv. zelftesten, die een meer kosteneffectieve en wendbare organisatie van de bevolkingsonderzoeken kunnen realiseren.
- Digitalisatie & AI kunnen snelheid en kwaliteit van screening verbeteren en tegemoet komen aan problemen inzake capaciteitstekort.
- Ontwikkeling van gepersonaliseerde preventie, risicostratificatie, genetische testen & screening op maat schept mogelijkheden, maar creëert ook complexiteit en minder eenduidigheid. Het maatschappelijk draagvlak hiervoor is onduidelijk, net als de gevolgen i.k.v. budget en capaciteit.



Inzichten vanuit interviews met internationale actoren:

- De grootste ontwikkelingen zijn te zien binnen BHK. Daar zijn de **HPV-screening** en de toename van **zelftests** belangrijke evoluties. Binnen DDK wordt de FIT-zelftest als triagemiddel gebruikt vóór de traditionele coloscopie in Finland. Bevolkingsonderzoeken naar BK zijn nog vrij gelijkaardig aan vroeger, daar zal de impact van AI initieel het grootste zijn bij de lezing van scans.
- **Multikankertesten** (bv. via bloedonderzoeken) bieden mogelijkheden in kader van efficiëntiewinsten.
- AI wordt in Finland reeds ingezet om **risicostratificatie** toe te passen. Bij positieve (zelf)testen wordt gedifferentieerd of men al dan niet een vervolgonderzoek nodig heeft. Vanuit IARC wordt aanbevolen om dit vooral te gebruiken om **hoogrisicogroepen** te identificeren. Dit is vooral prioritair wanneer er praktische knelpunten zijn zoals beperkte testcapaciteit t.o.v. de uitgenodigde populatie.
- Een verbetermogelijkheid bij het bevolkingsonderzoek in Nederland is de snelheid waarmee **nieuwe technieken** worden geïntroduceerd. Vaak vertrekt men vanuit buitenlands wetenschappelijk onderzoek, dat men eerst wil repliceren in Nederland. Vanuit dat oogpunt wil Nederland een testcase opstarten om een studie rond AI en borstkanker uit Denemarken meteen om te zetten in acties in Nederland.



Aandachtspunten & trends

Aandachtspunten & trends o.b.v. nationale plannen & interviews

- **Ecologisch en politiek**

- Druk op budget voor zorg kan ook druk uitoefenen op de budgetten voor preventie en screening.
- Het vertrouwen in de overheid is in sommige landen – na de COVID-19 crisis – gedaald, wat een impact kan hebben op andere programma's die vanuit de overheid worden georganiseerd.
- De snellheid van technologische innovaties kan in contrast staan met wijzigingen in organisatie van kankerscreenings of in de samenwerking tussen verschillende overheden of partners. Het belang van een wendbare organisatie, met aandacht voor innovaties, krijgt meer aandacht, maar kan momenteel nog een barrière vormen.
- Verschillen in organisatie en richtlijnen van screening tussen landen zouden kunnen leiden tot screeningstoerisme.
- Commerciële organisaties die zich focussen op genetica bij screening kunnen zorgen voor versnipperde screening-initiatieven.
- Op Europees niveau kan samenwerking leiden tot betere kennisopbouw en -uitwisseling; Europese Wetgeving omtrent data kan echter ook gevolgen hebben voor de eigen dataplatformen en -uitwisseling.



Inzichten vanuit interviews met internationale actoren:

- IARC publiceerde een framework met onder meer volgende elementen waaraan het organiserend systeem moet voldoen: goede governance, programmacoördinatie, adequate middelen getraind personeel, systemen voor uitnodiging, testen, call-recall en kwaliteitsborging. Hierin is een **goede datastroom en monitoring tussen stakeholders** essentieel doorheen het gehele screeningscontinuüm (eerste screening tot behandeling).
- Door de financiële druk zag Finland zich genoodzaakt om de organisatie van screening meer te **centraliseren**.



Referenties

- ▶ [Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu \(RIVM\), 2024, Beschouwing toekomst bevolkingsonderzoeken en pre- en neonatale screenings - Onderdeel van de Ontwikkelagenda](#)
- ▶ [Scottish Government, 2023, Cancer Strategy for Scotland 2023-2033](#)
- ▶ [Scottish Government, 2023, Cancer Action Plan for Scotland 2023-2026](#)
- ▶ [National Screening Service, Health Service Executive, 2023, Choose Screening Together we can make a difference - National Screening Service Strategic Plan 2023-2027](#)
- ▶ [Kreft Registret, Strategy for The Cancer Registry of Norway 2020-2024](#)
- ▶ [European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Group of Chief Scientific Advisors, *Cancer screening in the European Union*, Publications Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/867180>](#)
- ▶ [SAPEA. \(2022\). Improving cancer screening in the European Union: Evidence review report \(1.0\). Berlin: SAPEA.](#)
- ▶ [Nederlands Kanker Collectief, 2024, De Nederlandse Kanker Agenda - 20 doelen om de impact van kanker op de samenleving te verminderen](#)
- ▶ Aangevuld met interviews door Möbius i.f.v. de omgevingsanalyse



Gerelateerde studies

Voor extra duiding en informatie – voornamelijk vanuit Vlaamse context

Risicostatificatie en opportunistisch testen

- ▶ Towards risk-stratified colorectal cancer screening. Adding risk factors to the fecal immunochemical test: Evidence, evolution and expectations. van de Veerdonk W, Hoeck S, Peeters M, Van Hal G. Prev Med. 2019 Sep;126:105746. doi: 10.1016/j.ypmed.2019.06.004. Epub 2019 Jun 4. PMID: 31173802 Review.
- ▶ Risk stratification for colorectal neoplasia detection in the **Flemish colorectal cancer screening programme**. van de Veerdonk W, Van Hal G, Peeters M, De Brabander I, Silversmit G, Hoeck S. Cancer Epidemiol. 2018 Oct;56:90-96. doi: 10.1016/j.canep.2018.07.015. Epub 2018 Aug 13. PMID: 30114631
- ▶ Verleye L, Desomer A, Gailly J, Robays J. **Borstkankerscreening**: hoe vrouwen met een verhoogd risico identificeren – welke beeldvorming gebruiken ?. Good Clinical Practice (GCP). Brussel. Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2012. KCE Reports 172A. DOI: 10.57598/R172A.
- ▶ Mambourg F, Robays J, Camberlin C, Vlayen J, Gailly J. Opsporing van **borstkanker** tussen 40 en 49 jaar. Good Clinical Practice (GCP). Brussel. Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2010. KCE Reports 129A. DOI: 10.57598/R129A.
- ▶ Ding L et al. Overdiagnosis of invasive breast cancer in population-based **breast cancer screening**: A short- and long-term perspective. Eur J Cancer (2022) 173: 1-9. <https://authors.elsevier.com/sd/article/S0959804922003781>
- ▶ Ding L et al. Effectiveness of organized mammography screening for different **breast cancer** molecular subtypes. Cancers 2022, 14, 4831. <https://doi.org/10.3390/cancers14194831>

Monitoring

- ▶ Tran, T.N.; Bouchat, J.; Peeters, M.; Berghmans, B.; Van Cutsem, E.; Van Hal, G.; Van Herck, K.; Hoeck, S. Bleeding and Perforation Complications after Follow-Up Colonoscopies in Faecal Immunochemical Test-Based **Colorectal Cancer Screening**: Insights from a Retrospective Case–Control Study. Gastrointest. Disord. 2024, 6, 26-48. <https://doi.org/10.3390/gidisord6010003>

Impact van kanker-screening

- ▶ De Troeyer K, Silversmit G, Roskamp M, Truyen I, Van Herck K, Goossens MM, Martens P, Kellen E, Hendrickx E, Rummens E, De Smet F, Broeders M, Verdoordt F, De Schutter H. The effect of the **Flemish breast cancer screening program** on breast cancer-specific mortality: A case-referent study. Cancer Epidemiology 82 (2023) 102320. DOI: 10.1016/j.canep.2022.102320
- ▶ Goossens M et al. **Flemish breast cancer screening programme**: 15 years of key performance indicators (2002-2016). BMC Cancer (2019) 19:1012.



Vlaanderen
is zorgzaam en
gezond samenleven

Participatie & inclusie

Participatie & inclusie

Met betrekking tot dit onderdeel van participatie & inclusie werden 2 onderzoeksvragen centraal gesteld:

1. Welke landen kunnen Vlaanderen inspireren m.b.t. participatie en inclusie & welke potentiële *good case practices* passen zij toe?

- Eerst wordt nagegaan welke landen in de EU hoog scoren op basis van participatie en inclusie.
- Vervolgens worden enkele toepassingen en potentiële *good case practices* in kaart gebracht m.b.t. participatie en inclusie. Deze toepassingen worden telkens verbonden aan **determinanten** die volgens de literatuur een impact hebben op participatie (zie volgende pagina).
- Merk op: Mogelijk worden enkele van deze *good case practices* uit de inspiratielanden reeds toegepast binnen Vlaamse context.

2. Welke (toekomstige) trends kunnen bovengenoemde determinanten voor participatie verder beïnvloeden (in positieve of negatieve zin) in de toekomst?

We benadrukken dat dit **geen overzicht geeft van de initiatieven in Vlaanderen**. Wel geven we enkele referenties mee naar Vlaamse studies en initiatieven.



Participatie & inclusie

Onderstaande figuur en bijhorende paper vatten de determinanten samen die deelname aan **screening voor borstkanker, baarmoederhalskanker en dikkedarmkanker** kunnen beïnvloeden. Ze werden ingedeeld volgens 3 niveaus: individueel, relationeel, zorgsysteem.

Deze determinanten worden **als basis gebruikt voor het beantwoorden van de vragen** in dit onderdeel (zie vorige pagina).

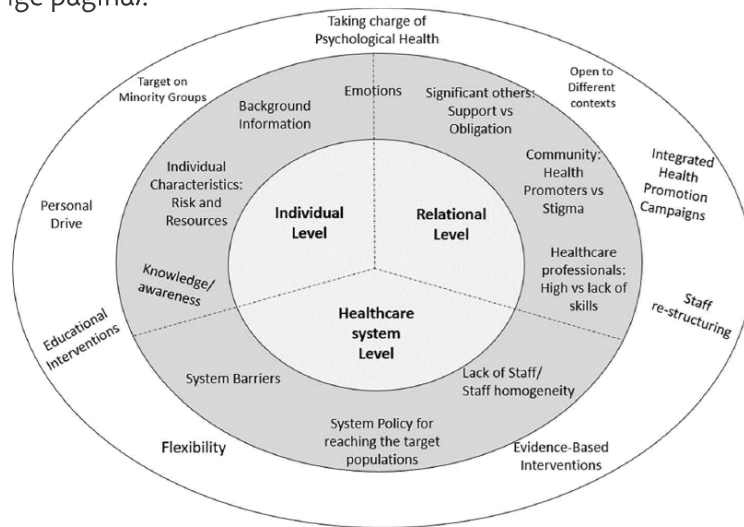


FIGURE 2 Factors influencing screening participation and operating at the individual, relational and healthcare system levels: Recommendations and Implications



Vlaanderen
is zorgzaam en
gezond samenleven

(Vallone et al., 2022)

Received: 21 March 2022 | Revised: 29 June 2022 | Accepted: 4 July 2022
DOI: 10.1002/psp.1997

REVIEW

WILEY

Factors promoting breast, cervical and colorectal cancer screenings participation: A systematic review

Federica Vallone^{1,2} | Daniela Lemmo¹ | Maria Luisa Martino¹ |
Anna Rosa Donizetti¹ | Maria Francesca Freda¹ | Francesco Palumbo³ |
Elvira Lorenzo¹ | Angelo D'Argenzio⁴ | Daniela Caso¹

¹Department of Humanities, University of Naples Federico II, Naples, Italy

²Dynamic Psychology Laboratory, Department of Political Sciences, University of Naples Federico II, Naples, Italy

³Department of Political Sciences, University of Naples Federico II, Naples, Italy

⁴Naples Campania Division Generale per la Tutela della Salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale, Naples, Italy

Correspondence

Daniela Lemmo, Department of Humanities, University of Naples Federico II, Via Porta di Massa 1, 80133 Naples, Italy.
Email: case@unina.it

Funding information

MBRAGE
Open Access Funding provided by Università degli Studi di Napoli Federico II within the CRUI-CARE Agreement

Abstract

Objective: The present study aims at systematically reviewing research conducted on factors promoting breast, cervical and colorectal cancer screenings participation.

Methods: A literature search in MEDLINE/PubMed and PsycInfo from January 2017 to October 2021 was performed. Data extraction, researchers' full agreement and the inclusion criteria produced 102 eligible studies. Data were narratively synthesized and critically interpreted.

Results: Multiple factors favoring or hindering breast, cervical and colorectal cancer screenings were identified and summarized as factors operating at the individual level (background information, individual characteristics, emotions related to screening procedure and to cancer, knowledge and awareness), at the relational level (relationships with healthcare staff, significant others, community members), and at the healthcare system level (system barriers/policy, lack of staff). A critical appraisal of studies revealed a fragmentation in the literature, with a compartmentalization of studies by type of cancer screening, country and specific populations of destination. **Conclusions:** Overall findings indicated that greater integration of research results obtained independently for each cancer diagnosis and within the different countries/populations could foster a more comprehensive understanding of factors potentially enhancing the participation in breast, cervical and colorectal cancer screenings worldwide. This review, which is grounded in the current context of globalization and supersaturation in population, can help to enhance a better integration between research and practices, by supporting the development of more effective and inclusive evidence-based interventions and health-promotion campaigns worldwide. Research and practical implications are highlighted and discussed.

KEYWORDS

breast cancer, cancer, cancer screening, cervical cancer, colorectal cancer, oncology, psycho-oncology, research, systematic review, trends

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs License, which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.
© 2022 The Authors. Psycho-Oncology published by John Wiley & Sons Ltd

Psycho-Oncology. 2022;31:1405–1420.

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/psp.1997

1405



Participatie & inclusie

Deel 1. Welke Europese landen kunnen ons inspireren m.b.t. participatie?

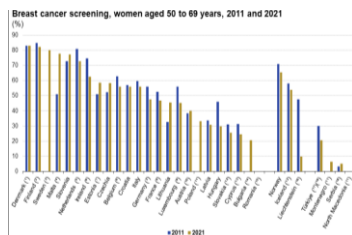
Let op: Onderstaande Vlaamse cijfers hebben betrekking op de **dekkingsgraad**, de Europese cijfers op de **participatiegraad**.
De cijfers komen bovendien uit verschillende bronnen en zijn dus **moeilijk te vergelijken**.

Top 5 landen met hoogste aandeel van doelpubliek dat gescreend werd (2020 – 2021)¹

Borstkanker

1. **Denemarken** (82%)
2. **Finland** (81%)
3. **Zweden** (80%)
4. Malta (78%)
5. **Slovenië** (78%)

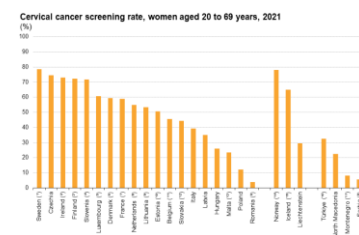
Vlaanderen (64%)²



Baarmoederhalskanker

1. **Zweden** (79%)
2. **Noorwegen** (79%)
3. Tsjechië (75%)
4. Ierland (73%)
5. **Finland** (72%)

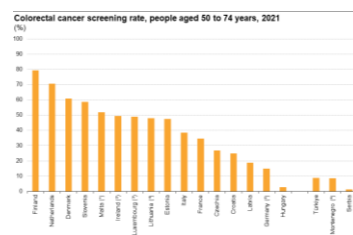
Vlaanderen (64%)²



Dikkedarmkanker

1. **Finland** (79%)
2. **Nederland** (71%)
3. (Vlaanderen (64%))
4. **Denemarken** (61%)
5. **Slovenië** (59%)

Vlaanderen (64%)²



➔ **Landen ter inspiratie:** Finland, Denemarken, Zweden, Slovenië, Nederland, Noorwegen

Wat zijn de voornaamste verschillen in kankerscreening die verschillen in participatiegraad veroorzaken?

- Kankerscreening – als onderdeel van het zorgsysteem – is onderhevig aan dezelfde factoren, beperkingen en ongelijkheden als andere aspecten van preventie en zorg binnen het zorgsysteem.
- Het hebben van georganiseerde (+) vs. opportunistische (-) screeningprogramma's heeft een belangrijke invloed.
- Binnen georganiseerde programma's kan de organisatie en aanpak van het programma op verschillende elementen variëren. Enkele van deze elementen worden op de volgende pagina's doorlopen.

¹Eurostat: Proportion of local target audience screened during 2020 -2021

²Bevolkingsonderzoek.be: Evaluatierapport BVO naar kanker 2015 – 2020



Participatie & inclusie

Deel 1. Welke Europese landen kunnen ons inspireren m.b.t. inclusie?

Scholingsgraad: 5 landen met **kleinste verschil** (Δ) in aandeel van doelpubliek met diploma hoger onderwijs dat een screening onderging vs. met diploma middelbaar onderwijs

Inkomen: 5 landen met **kleinste verschil** (Δ) in aandeel van doelpubliek in 1^{ste} inkomenskwintiel dat een screening onderging vs. 5^{de} kwintiel

Borstkanker¹

1. **Nederland** ($\Delta 1\%$)
2. **Zweden** ($\Delta 2\%$)
3. **Denemarken** ($\Delta 3\%$)
4. **Portugal** ($\Delta 3\%$)
5. **Frankrijk** ($\Delta 4\%$)

Baarmoederhalskanker²

1. **Nederland** ($\Delta 9\%$)
2. **Portugal** ($\Delta 10\%$)
3. **Litouwen** ($\Delta 11\%$)
4. **IJsland** ($\Delta 13\%$)
5. **Zweden** ($\Delta 13\%$)

Dikkedarmkanker³

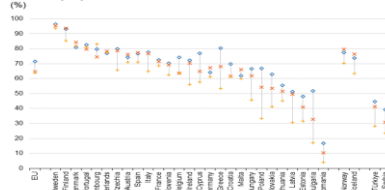
1. **Griekenland** ($\Delta 0\%$)
2. **Cyprus** ($\Delta 1\%$)
3. **IJsland** ($\Delta 2\%$)
4. **Noorwegen** ($\Delta 2\%$)
5. **Denemarken** ($\Delta 3\%$)

Borstkanker⁴

1. **Portugal** ($\Delta 0\%$)
2. **Finland** ($\Delta 1\%$)
3. **Oostenrijk** ($\Delta 1\%$)
4. **Denemarken** ($\Delta 2\%$)
5. **Nederland** ($\Delta 3\%$)

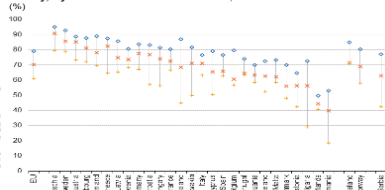
EU ($\Delta 7\%$)

Self-reported screening – proportion of women aged 50 to 69 years having had an X-ray breast examination within the two years prior to the survey, by educational attainment level, 2019



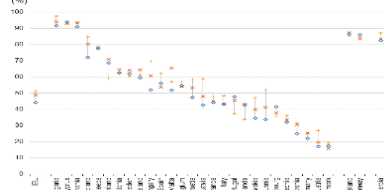
EU ($\Delta 19\%$)

Self-reported screening – proportion of women aged 20 to 69 years having had a cervical smear test within the three years prior to the survey, by educational attainment level, 2019



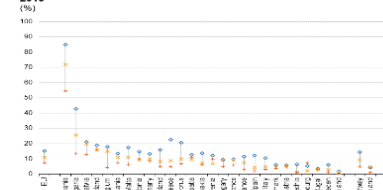
EU ($\Delta 7\%$)

Self-reported screening – proportion of people aged 50 to 74 years never having had a colorectal cancer screening test, by educational attainment level, 2019



EU ($\Delta 7\%$)

Self-reported screening – proportion of women aged 50 to 69 years never having had an X-ray breast examination, by income quintile, 2019



➔ **Landen ter inspiratie:** Denemarken, Zweden, IJsland, Portugal, Nederland

¹Eurostat: Proportion of women aged 50 to 69 years having had an X-ray breast examination within the two years prior to the survey, 2019 – tertiary education vs at most lower secondary education

²Eurostat: Proportion of women aged 20 to 69 years having had a cervical smear test within the three years prior to the survey, 2019 – tertiary education vs at most lower secondary education

³Eurostat: Proportion of people aged 50 to 74 years never having had a colorectal cancer screening, 2019 – tertiary education vs at most lower secondary education

⁴Eurostat: Proportion of women aged 50 to 69 years never having had an x-ray breast examination, 2019 – 5th income quintile vs 1st income quintile



Participatie & inclusie

Deel 1. Welke Europese landen kunnen ons inspireren?

Op basis van de cijfers op de vorige pagina's werden enkele 'inspiratielanden' geselecteerd omwille van hun hoge participatie & inclusie:

Denemarken, Zweden, IJsland, Portugal, Nederland, Finland, Slovenië, Noorwegen



Inzichten vanuit interviews met internationale actoren:

Vanuit Nederland en IARC wordt ook Australië gezien als een gidsland m.b.t. de bevolkingsonderzoeken naar kanker. Zweden, Finland, Nederland en Slovenië worden bevestigd al inspiratielanden.

In wat volgt, worden uit bovengenoemde inspiratielanden enkele **toepassingen en potentiële good case practices** in kaart gebracht m.b.t. participatie en inclusie.

Merk op: Mogelijk worden enkele van deze *good case practices* uit de inspiratielanden reeds toegepast binnen Vlaamse context.

Deze toepassingen worden telkens verbonden aan **determinanten** die volgens de literatuur een impact hebben op participatie (zie volgende pagina).





Participatie & inclusie

Deel 1. Beste praktijken inspiratielanden: determinanten & toepassingen

Determinanten op individueel & relationeel niveau

(Vallone et al. 2022)



Individuele karakteristieken

- Preventiegericht en gezondheidsbewuste gedragingen, afwezigheid van gezondheidsschadelijk gedrag (+)



Kennis en bewustwording

- De rol van kennis/bewustzijn over de etiologie van kanker, en screening aanbevelingen/procedures/types (+)
- Groot aantal misverstanden en valse mythes (-)



Zorgpersoneel

- Regelmatige interactie met zorgverleners (+)
- Duidelijke/consistente informatie en aanbevelingen over kankerscreening (+)
- Voldoende tijd om gehoord te worden en angsten over screening te uiten (+)
- Goed getraind zorgpersoneel & adequate interpersoonlijke vaardigheden (+)
- Ondersteuning van het zorgpersoneel (d.w.z. duidelijke uitleg), ook bij zelftesten (+)



Informeel netwerk & maatschappij

- Screening met/bij familie/vrienden/werkcollega's (+)
- Vertrouwde gemeenschapsleden (bv. Imam; gezondheidsambassadeurs) (+)
- Mensen die tot minderheidsgroepen behoren kunnen zelfs hogere niveaus van schaamte en stigma ervaren; specifiek, mensen met mentale/fysieke aandoeningen en leden van seksuele en gender minderheden (-)

Toepassingen inspiratielanden

Gepersonaliseerde communicatie

- Gepersonaliseerde en relevante communicatie o.b.v. doelgroep, gelinkt aan individuele zorgen en drempels obv data (DK, PT)
- Inspreek vanuit de doelgroep vanuit focusgroepen en/of expertenorganisaties (FI (Colores), NL (Pharos))

Sensibilisering en educatie

- Belang van vroegtijdige opsporing, gelinkt aan overlevingskansen
- Testprocedure incl. te verwachten gevolgen
- Persoonlijke verhalen en positieve uitkomsten
- Publicatie van eenvoudig te begrijpen statistieken (NO, NL)
- Verhogen awareness (incidentie)
- Benoemen bezorgdheden (testprocedure, opvolgtraject (DK)
- Verminderen stigma's (vals positief, zwakte tonen, etc.)

Lokale organisatie

- Thuisafnames obv zelftesten (DK, NL, SW)
- Groepsbezoeken gefocust op ondersteuning (taal, mobiliteit)
- Meertalige informatie (NL, DK, FI)
- Combinatie van toewijzing aan lokale dienstencentra, zelf in te plannen afspraken en vrije walk-ins (DK, NO, PT, FI, NL)



Vlaanderen
is zorgzaam en
gezond samenleven

Participatie & inclusie

Deel 1. Beste praktijken inspiratielanden: illustraties

Infotiche over borstkankerscreening (Noorwegen)

Websites over kankerscreening programma's met pictogrammen, FAQ, meertalige communicatie, voor- en nadelen en simpel taalgebruik

Information about BreastScreen Norway

Breast cancer is the most common type of cancer among women in Norway. One in nine women will be diagnosed with breast cancer in their lifetime. A mammogram is an X-ray picture of the breasts that can detect breast cancer before it causes symptoms, such as a lump you can feel.

What happens during a mammogram?

The entire appointment takes 10-20 minutes. First, a radiographer will ask you a few questions and look for any changes on your breasts. The doctors will see information when they read it.

You may need additional follow-up

Some women are called back for additional tests at a breast centre. This is more common for women having their first mammogram and those with breast implants.

A mammogram can be done regardless of the size of your breasts. The mammography machine compresses or flattens the breasts for a few seconds while the images are taken. So women find this uncomfortable but we do this to obtain the highest-quality images.

What happens afterwards?
Two doctors independently check abnormalities. You will receive the result regardless of the result. This is because we do not find anything wrong when we examine it.

Is this something for me?

Norwegian health authorities recommend breast cancer screening every other year for all women between the ages of 50 and 69. This is in line with recommendations from the World Health Organization and the EU. The benefit is best documented in the 50 to 69 age group.

Routine examinations such as breast cancer screening has both advantages and disadvantages. You can read more about this below to decide whether you will accept this offer.

Advantages

Fewer deaths from breast cancer: The most important benefit of breast cancer screening is fewer deaths from the disease. This has been shown in a number of studies. A comparative estimate of the effect is shown in figure 1 to the right.

More gentle treatment: Screening allows breast cancer to be detected at an earlier stage. This increases the possibility of keeping your breast after an operation, and for more gentle treatment.

Disadvantages

False alarms: If the mammograms show changes in your breast, you will be called back for additional tests. For most women, these tests show that there are harmless changes, and that it was a "false alarm".

Stress and anxiety: Some may feel anxious and stress while waiting for test results and if they are called back for additional tests.

Overdiagnosis and overtreatment: We find more breast cancer among women who go to screening than among those who do not go to screening. One reason is that some breast cancer tumours grow so slowly that they would not have been detected if the women had not been screened. It is possible

to tell the difference between breast cancers that have the ability to grow slowly and those that have the ability to grow quickly, and adjust the treatment accordingly. However, it is impossible to tell which breast cancer grows so slowly that it is not necessary to provide treatment. This means that some women receive too much treatment. We do not know which women this applies to, but we know that they are results in the group that receives the greatest treatment.

One we can't tell which breast cancers do not need treatment, we can't avoid them either. Based on our current knowledge, we have made a choice of what to do. The risk is very low, even with regular participation in BreastScreen Norway.

Mammograms do not find all breast cancers. Breast cancer can also be discovered between two screenings. For this reason, you should always consult a doctor if you notice a new lump or changes in your breast, even if you recently had a mammogram.

Read more at krefregisteret.no/mammografi



Krefregisteret - engelsk, september 2020

Noorwegen



Watch movies
See how mammography is performed.



The mammogram
This happens when you come for screening.



Benefits and harms
Mammography screening can have both advantages and disadvantages. Read about them here.



Information material
This is the information that BreastScreen Norway sends out.



When will the invitation arrive?
See an overview of when the invitation arrives in various places.



Stop or start invitations?
This is how you can stop, or restart invitations.



Information in other languages
Arabic, English, Somali, Ukrainian, Urdu, Polish, Northern Sami

Nederland (Steffie.nl)



Op deze website leg ik alles uit over bevolkingsonderzoeken. Ik leg uit waarom en hoe de onderzoeken worden gedaan.

Nederlands English Turke العربية



Bevolkingsonderzoek darmkanker



Bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker



Bevolkingsonderzoek borstkanker



Bekijk nu meer onderwerpen op Steffie.nl



STUUR DOOR
JOUW MENING TEL
OVER DEZE SITE

on this page?



PAUZE

Denemarken

Information about the Danish breast cancer screening programme

All women aged 50-69 years are offered screening for breast cancer. The following information from the Danish Health Authority can help you decide whether to have a breast cancer screening or not.

PAMHUS 01 DEC 2020

Danish

- One-page
- Pamphlet

English

- One-page
- Pamphlet

Arabic

- One-page
- Pamphlet

Turkish

- One-page
- Pamphlet

Urdu

- One-page
- Pamphlet

Somali

- One-page
- Pamphlet

Pros and cons of screening

What are the pros of screening?

Fewer cases of cervical cancer and lower mortality

By attending cervical cancer screening, you can reduce your risk of becoming ill and dying from cervical cancer. If abnormal cells are detected at an early stage, cases of cervical cancer can be avoided. In rare cases, cancer is detected at an early stage. The earlier cervical cancer is detected, the lower the risk that the cancer will spread.

Less invasive treatment

Treatment of cellular changes is less invasive than treatment of cervical cancer. Abnormal cells in the cervix can be treated with a minor operation without hospitalization. Treatment of cervical cancer is much more extensive, for example major surgery, chemotherapy or radiotherapy.

What are the cons of screening?

Discomfort

Some women experience discomfort related to the gynaecological examination. It is a good idea to tell your doctor if you feel uncomfortable about the examination.

Worries and false alarm

If your screening raises a suspicion of abnormal cells, you will be offered a follow-up examination with your own doctor or further examinations with a gynaecologist. Tests may be normal, this is called a false positive / false alarm. The period in which you are waiting for the test results or further examinations may cause anxiety.

False reassurance

Even if your screening shows no signs of abnormal cells, you may nevertheless develop abnormal cells and cervical cancer. The risk of abnormalities being detected is lower if you participate in regular screening. Abnormal cells that have initiated but have not yet developed into cancer may be detectable at follow-up screening.

Unnecessary treatment

The screening may find abnormal cells that in some cases would not have developed into cancer. Every time a woman avoids getting cervical cancer, 6-8 women will have a cone biopsy done for abnormal cells that would not have developed into cancer. This increases the risk of premature birth. By participating in the screening, you may be offered a treatment that is unnecessary which may have adverse effects.



Participatie & inclusie

Deel 1. Beste praktijken inspiratielanden: determinanten & toepassingen

Determinanten op niveau van zorgsysteem

(Vallone et al. 2022)



Systeembarrrières

- Hoge financiële kosten voor de deelnemer (-)
- Wonen in landelijke gebieden/met beperkte toegang tot zorginstellingen, het gebrek aan toegang tot zorg (-)
- Grote afstand tussen de eerstelijnszorg en hun eigen woon-/werkplaats, problemen met vervoer (-)
- Lange wachttijden en het waargenomen gebrek aan tijd (-)



Personeelstekort en -diversiteit

- Wantrouwen in de gezondheidszorg (-)
- Gebrek aan divers personeel (bv. naar gender en etniciteit) (-)
- Culturele/taalkundige verschillen tussen patiënt en zorgverlener (-)



Gezondheidsbeleid

- Individuele contactmethoden (+)
- Gepersonaliseerde sms-berichten/herinneringsbrieven (+)
- Motiverende opvolgtelefoontjes (+)
- Inplannen van een tweede vaste afspraakdatum (+)

Inzichten vanuit interviews met internationale actoren:

Volgens IARC moet het zorgsysteem minimaal een **goede governance** en **programmacoördinatie**, **adequate middelen** en **getraind personeel** beschikbaar hebben en **systemen** voor uitnodiging, testen, call-recall en kwaliteitsborging voorzien. Performantie dient **continu gemonitord** te worden, zowel wat betreft screening, verder onderzoek, diagnose en behandeling. **Vlaanderen** presteert hier reeds goed in.



Participatie & inclusie

Deel 1. Beste praktijken inspiratielanden: determinanten & toepassingen

Determinanten op niveau van zorgsysteem

(Vallone et al. 2022)



Systeembarrrières

- Hoge financiële kosten voor de deelnemer (-)
- Wonen in landelijke gebieden/met beperkte toegang tot zorginstellingen, het gebrek aan toegang tot zorg (-)
- Grote afstand tussen de eerstelijnszorg en hun eigen woon-/werkplaats, problemen met vervoer (-)
- Lange wachttijden en het waargenomen gebrek aan tijd (-)



Personeelstekort en -diversiteit

- Wantrouwen in de gezondheidszorg (-)
- Gebrek aan divers personeel (bv. naar gender en etniciteit) (-)
- Culturele/taalkundige verschillen tussen patiënt en zorgverlener (-)



Gezondheidsbeleid

- Individuele contactmethoden (+)
- Gepersonaliseerde sms-berichten/herinneringsbrieven (+)
- Motiverende opvolgtelefoontjes (+)
- Inplannen van een tweede vaste afspraakdatum (+)



Toepassingen inspiratielanden

Lokale organisatie

- Organisatie van screening verantwoordelijkheid van lokale besturen (FI) en/of regio's (SW) o.b.v. overkoepelende, niet-bindende aanbevelingen & richtlijnen vanuit focus op lokale noden (FI, SW)
- Mobiele units als tijdelijke, lokale dienstencentra (SW, PT, NL)

Samenwerking tussen alle stakeholders

- Financiering ook zoeken buiten overheidsorganisaties, zodat screening kosteloos verloopt (NO, FI)
- Samenwerkingsverbanden met preventie en inclusie centraal (SW, NL, FI)
- Geïntegreerde, interdisciplinaire IT systemen om gerichte en begrijpbare persoonlijke uitnodigingen, advies of fail-safe opvolging te bezorgen (DK, PT, NO)

Experimenteren

- AI en Machine Learning (ikv detectie én screening) (NO)
- Pilootstudies prostaat- en longkanker (SW)
- Zelftesten dikkedarmkanker (DK)

Uitnodiging en opvolging

- Ondertekend door huisarts om nabijheid te vergroten (FI)
- Opvolging via SMS of telefonisch (SW, PT, DK)



Vlaanderen
is zorgzaam en
gezond samenleven

Participatie & inclusie

Deel 1. Beste praktijken inspiratielanden: illustraties

Rapportering op niveau van een gemeente (Zweden)

Table 1. Municipalities with the highest and lowest participation in cervical cancer screening by region, 2018. Percentage of participants of the number called within one year, as well as the median monthly income of women aged 20–64 and the percentage of women aged 25–64 with a lower secondary education.

HIGHEST PARTICIPATION					LOWEST PARTICIPATION				
Region	Average participation	Municipality	Average participation	Median income per month	Share of those with lower secondary education	Municipality	Average participation	Median income per month	Share of those with lower secondary education
Dalarna	86%	Säter	91%	SEK 25.878	10%	Leksand	80%	SEK 24.751	7%
Jönköping	82%	Habo	89%	SEK 26.561	7%	Mullsjö	77%	SEK 24.344	10%
Halland	82%	Kungsbacka	84%	SEK 28.793	6%	Laholm	74%	SEK 22.875	10%
Norrbottn	82%	Gällivare	87%	SEK 28.858	9%	Pajala	71%	SEK 24.674	9%
Kalmar	81%	Vimmerby	86%	SEK 24.602	10%	Hälsjö	63%	SEK 21.268	15%
Västerbotten	81%	Robertsfors	87%	SEK 24.173	10%	Malå	76%	SEK 24.952	10%
Södermanland	79%	Katrineholm	83%	SEK 23.450	15%	Trosa	74%	SEK 26.878	10%
Värmland	79%	Hammarö	87%	SEK 28.636	5%	Munkfors	70%	SEK 23.905	11%
Gävleborg	78%	Ovanåker	83%	SEK 24.172	12%	Nordanstig	68%	SEK 22.517	13%
Jämtland-Härjedalen	78%	Strömsund	83%	SEK 23.330	10%	Bräcke	71%	SEK 22.983	9%
Västernorrland	77%	Härnösand	82%	SEK 24.531	11%	Sollefteå	73%	SEK 24.161	12%
Västra Götaland	77%	Gotene	86%	SEK 25.086	10%	Bengtsfors	70%	SEK 22.793	16%
Blekinge	77%	Olofstäm	78%	SEK 23.805	12%	Sölvesborg	69%	SEK 24.183	10%
Örebro	75%	Åkersund	80%	SEK 24.571	11%	Ljusnarsberg	63%	SEK 20.683	17%
Kronoberg	73%	Vaxjö	76%	SEK 24.857	8%	Uppvidinge	62%	SEK 22.991	14%
Östergötland	71%	Mjölby	76%	SEK 25.055	10%	Värdö	52%	SEK 24.100	7%
Skåne	68%	Kävlinge	82%	SEK 27.489	7%	Ästorp	61%	SEK 22.402	16%
Uppsala	59%	Kvistavä	83%	SEK 28.841	6%	Tierp	57%	SEK 22.722	12%
Stockholm	58%	Vallentuna	68%	SEK 29.063	7%	Södertälje	48%	SEK 22.608	16%
Gotland	57%	—	—	SEK 24.231	9%	—	—	SEK 24.231	9%
Västmanland	52%	Norberg	63%	SEK 24.040	14%	Fagersta	40%	SEK 24.177	16%
Nationwide	71%	Säter	91%	SEK 25.878	10%	Fagersta	40%	SEK 24.177	16%

Lokale organisatie en centrale verwerking van screening (Finland)

Governmental Decree of Screenings obligates the municipalities in Finland to provide free of charge cervical cancer screening every five years for women between 30–60 years of age, and breast cancer screening once every 20 to 26 months for women between 50–69 years of age. In addition to these screening programs some municipalities have initiated voluntarily colorectal cancer screening every two years for men and women of 60–69 years of age.

Municipalities choose the screening service provider and invite the target population to the screening test with a personal invitation letter. If a test gives rise for concern person is referred to further examinations and, if indicated, proceeded to further management.

Information collected from the different stages of the screening process is provided to the [Mass Screening Registry](#) which is the part of the Finnish Cancer Registry. Centralized registration of screening data is based on the Personal Data Act, as well as the law and decree of health care's nationwide personal records. Using the registry information, the Mass Screening Registry will monitor and evaluate the quality and impact of screening on mortality and publishes annual screening statistics. [1]

Municipalities organise screening. They select the screening provider, which may be the municipality itself or a private operator tendered by the municipality.

Lokale units (Portugal)



Inzichten vanuit interviews met internationale actoren:

In Finland worden de bevolkingsonderzoeken georganiseerd door de 21 **wellbeing services counties**, zij kunnen de organisatie zelf uitvoeren of dit uitbesteden aan private laboratoria. Het **Finnish Cancer Registry (FCR)** monitort en begeleidt het gehele programma en voorziet bepaalde richtlijnen op basis van **input van nationale expertengroepen**. Counties zijn weliswaar vrij om deze richtlijnen wel/niet te volgen. Vroeger waren de steden/gemeenten hiervoor verantwoordelijk, maar door een centralisatiebeweging van het zorgsysteem (wegens financiële bezuinigingen) is dit aangepast.

Participatie & inclusie

Deel 2. Determinanten & trends in de toekomst

Naast deze toepassingen voor de verschillende determinanten, wordt ook nagegaan welke **toekomstige trends** deze determinanten voor participatie en inclusie verder beïnvloeden.

In wat volgt worden de determinanten opnieuw weergegeven, gevolgd door trends die een invloed kunnen hebben (in positieve of negatieve zin).





Participatie & inclusie

Deel 2. Determinanten & trends in de toekomst

Determinanten op individueel & relationeel niveau

(Vallone et al. 2022)



Individuele karakteristieken

- Preventiegericht en gezondheidsbewuste gedragingen, afwezigheid van gezondheidsschadelijk gedrag (+)



Kennis en bewustwording

- De rol van kennis/bewustzijn over de etiologie van kanker, en screening aanbevelingen/procedures/types (+)
- Groot aantal misverstanden en valse mythes (-)



Zorgpersoneel

- Regelmatige interactie met zorgverleners (+)
- Duidelijke/consistente informatie en aanbevelingen over kankerscreening (+)
- Voldoende tijd om gehoord te worden en angsten over screening te uiten (+)
- Goed getraind zorgpersoneel & adequate interpersoonlijke vaardigheden (+)
- Ondersteuning van het zorgpersoneel (d.w.z. duidelijke uitleg), ook bij zelftesten (+)



Informeel netwerk & maatschappij

- Screening met/bij familie/vrienden/werkcollega's (+)
- Vertrouwde gemeenschapsleden (bv. Imam; gezondheidsambassadeurs) (+)
- Mensen die tot minderheidsgroepen behoren kunnen zelfs hogere niveaus van schaamte en stigma ervaren; specifiek, mensen met mentale/fysieke aandoeningen en leden van seksuele en gender minderheden (-)



Opportunities & uitdagingen in de omgeving (nu & toekomst)

Opportunities:

- Populatiemanagement via outreachend werken & inzetten op lokale sleutelfiguren
- Vertrouwen in huisarts: m.b.t. vaccinatie-advies scoort de huisdokter het hoogst op betrouwbaarheid (UAntwerpen, 2023)

Uitdagingen:

- Ruim takenpakket & beperkte tijd van huisartsen
- Fake news & misinformatie (cf. de waarheidsparadox, zie volgende pagina)

Inzichten vanuit interviews met internationale actoren:

Vanuit **Nederland** wordt aangegeven dat het wonen in landelijke gebieden geen barrière vormt, maar dat de cijfers qua participatie net lager liggen in stedelijke gebieden (vermoedelijk omwille van de hogere diversiteit). Dit zien we ook in Vlaanderen.

Vanuit **Finland** wordt aangegeven dat mensen uit landelijke regio's wél een ondervertegenwoordigde bevolkingsgroep zijn.



Participatie & inclusie

Deel 2. Determinanten & trends in de toekomst

Determinanten op individueel & relationeel niveau

(Vallone et al. 2022)



Individuele karakteristieken

- Preventiegericht en gezondheidsbewuste gedragingen, afwezigheid van gezondheidsschadelijk gedrag (+)



Kennis en bewustwording

- De rol van kennis/bewustzijn over de etiologie van kanker, en screening aanbevelingen/procedures/types (+)
- Groot aantal misverstanden en valse mythes (-)



Zorgpersoneel

- Regelmatige interactie met zorgverleners (+)
- Duidelijke/consistente informatie en aanbevelingen over kankerscreening (+)
- Voldoende tijd om gehoord te worden en angsten over screening te uiten (+)
- Goed getraind zorgpersoneel & adequate interpersoonlijke vaardigheden (+)
- Ondersteuning van het zorgpersoneel (d.w.z. duidelijke uitleg), ook bij zelftesten (+)



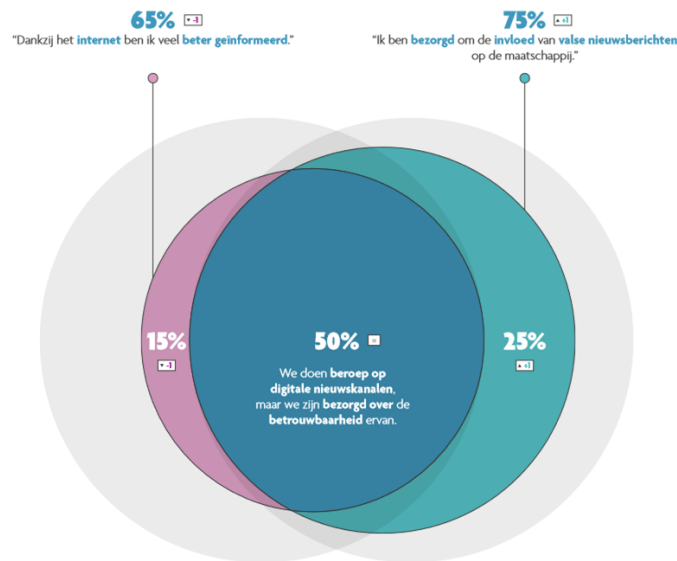
Informeel netwerk & maatschappij

- Screening met/bij familie/vrienden/werkcollega's (+)
- Vertrouwde gemeenschapsleden (bv. Imam; gezondheidsambassadeurs) (+)
- Mensen die tot minderheidsgroepen behoren kunnen zelfs hogere niveaus van schaamte en stigma ervaren; specifiek, mensen met mentale/fysieke aandoeningen en leden van seksuele en gender minderheden (-)



Opportunities & uitdagingen in de omgeving (nu & toekomst)

De Waarheidsparadox



IMEC Digimeter (2022)



Participatie & inclusie

Deel 2. Determinanten & trends in de toekomst

Determinanten op individueel & relationeel niveau

Inzichten vanuit interviews met (inter)nationale actoren:

Kwetsbare groepen zijn nog steeds prominent aanwezig in elke EU-lidstaat, ook België. Dit gaat verder dan de klassieke groepen, bijvoorbeeld:

- Mensen met een lage SES
- Immigranten en andere culturen
- Daklozen
- Verslaafden
- Gevangenen
- Transgender
- ...

Belangrijke drempels die zij ervaren zijn:

- Gebrek aan contact met zorgverleners
- Beperkte gezondheidsvaardigheden waardoor screenings iets abstracts lijken
- Taalbarrières
- Culturele verschillen die de acceptatie van gezondheidszorginterventies bemoeilijken
- Misinformatie en wantrouwen in officiële instanties
- Financiële zorgen bij het ondergaan van testen

Inzichten vanuit interviews met (inter)nationale actoren:

Opportunities die gecombineerd moeten worden en op lange termijn voor resultaat kunnen zorgen:

- Interculturele bemiddelaars en tolken ter overbrugging van taalbarrières en het waarborgen van juiste overdracht van informatie.
- Gezondheidsguides / vrijwilligers die mensen individueel benaderen en begeleiden doorheen het screeningproces.
- Visuele en begrijpelijke communicatie d.m.v. pictogrammen, visuele en herkenbare materialen en eenvoudig taalgebruik op maat.
- Gebruik maken van lokale sleutelfiguren helpt om misinformatie tegen te gaan en vertrouwen op te bouwen.
- Flexibele en laagdrempelige procedures bij het aanbieden van screeningsmateriaal en afnemen van de screening.
- Samenwerking met buurt- en wijkgerichte acties zodat de screening in de leefomgeving kan plaatsvinden.
- Bewustwordingscampagnes dat deze onderzoeken gratis zijn.
- Focusgroepen en testen van materialen zodat de info aansluit bij de behoeften en begrijpelijk is.
- Structurele aanpak vanuit de overheid in samenwerking met lokale organisaties (bv. Pharos in NL) zodat versnippering beperkt blijft.



Participatie & inclusie

Deel 2. Determinanten & trends in de toekomst

Determinanten op niveau van zorgsysteem

(Vallone et al. 2022)

Systeembarrières

- Hoge financiële kosten voor de deelnemer (-)
- Wonen in landelijke gebieden/met beperkte toegang tot zorginstellingen, het gebrek aan toegang tot zorg (-)
- Grote afstand tussen de eerstelijnszorg en hun eigen woon-/werkplaats, problemen met vervoer (-)
- Lange wachttijden en het waargenomen gebrek aan tijd (-)



Personeelstekort en -diversiteit

- Wantrouwen in de gezondheidszorg (-)
- Gebrek aan divers personeel (bv. naar gender en etniciteit) (-)
- Culturele/taalkundige verschillen tussen patiënt en zorgverlener (-)



Gezondheidsbeleid

- Individuele contactmethoden (+)
- Gepersonaliseerde sms-berichten/herinneringsbrieven (+)
- Motiverende opvolgtelefoontjes (+)
- Inplannen van een tweede vaste afspraakdatum (+)



Opportunities & uitdagingen in de omgeving (nu & toekomst)

Opportunities:

- Aandacht voor outreachend werken (populatiemanagement)
- AI & technologische innovatie i.f.v. gepersonaliseerde berichten
- Richting een geïntegreerd EPD (cf. European Health Data Space)

Uitdagingen:

- Ruim takenpakket & beperkte tijd van huisartsen
- Blijven verschil in gezondheidsvaardigheden naargelang opleiding (zie Preventiebarometer, 2022)

Significante opleidingsgradiënt:

Er is een beperkt niveau van gezondheidsvaardigheden bij:

- 11,5% van de hoogopgeleiden,
- 20,2% van de middenopgeleiden en
- 28,1% van de laagopgeleiden.

(Preventiebarometer, 2022)



Referenties

- ▶ [Eurostat, 2024, Cancer screening statistics](#)
- ▶ [European Commission, 2023, Uncovering Inequalities: Breast Cancer Screening in Europe EUROPEAN CANCER INEQUALITIES REGISTRY](#)
- ▶ [Bevolkingsonderzoek.be, 2024, Evaluatie gezondheidsdoelstelling bevolkingsonderzoeken naar kanker](#)
- ▶ [OECD \(2023\), Landenprofiel voor Kanker: België 2023, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1700ff9f-nl>](#)
- ▶ [National Screening Service, Health Service Executive, 2023, Choose Screening Together we can make a difference - National Screening Service Strategic Plan 2023-2027](#)
- ▶ [European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Group of Chief Scientific Advisors, Cancer screening in the European Union, Publications Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/867180>](#)
- ▶ [SAPEA. \(2022\). Improving cancer screening in the European Union: Evidence review report \(1.0\). Berlin: SAPEA.](#)
- ▶ [Universiteit Antwerpen, 2024, Studie over vaccinatie vertrouwen voor het vaccinatiebeleid in Vlaanderen Een observationele, cross- sectionele online vragenlijst om vaccinatie vertrouwen in Vlaanderen te meten](#)
- ▶ [imec.digimeter \(2022\) Digitale trends in Vlaanderen](#)
- ▶ [Sciensano, 2023, Preventiebarometer. Brussel, België. Rapportnummer: D/2023.14.440/80. <https://doi.org/10.25608/v8y6-jd64>](#)
- ▶ [Vallone F, Lemmo D, Martino ML, et al. Factors promoting breast, cervical and colorectal cancer screenings participation: a systematic review. Psychooncology. 2022; 31\(9\): 1435-1447. <https://doi.org/10.1002/pon.5997>](#)
- ▶ [A short guide to cancer screening. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.](#)
- ▶ [Screening programmes: a short guide. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.](#)
- ▶ [European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Group of Chief Scientific Advisors, Cancer screening in the European Union, Publications Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/867180>](#)
- ▶ Aangevuld met interviews door Möbius i.f.v. de omgevingsanalyse



Referenties

Voorbeelden uit inspiratielanden

- ▶ [European Union, 2022, COUNCIL RECOMMENDATION on strengthening prevention through early detection: A new EU approach on cancer screening](#)
- ▶ [Horizon Europe, 2022; Optimising colorectal cancer prevention through personalised treatment with artificial intelligence](#)
- ▶ [Nordic Innovation, 2019, Nordic Health 2030 Movement](#)
- ▶ [Nordics Info Aarhus University, 2019, Healthcare in the Nordics](#)

Noorwegen

- ▶ [Cancer Registry of Norway, The Cancer Registry of Norway-strategy 2020 – 2024](#)
- ▶ [Cancer Registry of Norway, BreastScreen Norway](#)

Portugal

- ▶ [Eportugal.gov, Preventive health in Portugal – vaccinations and screening programmes](#)
- ▶ [World Health Organization; 2021, Cervical Cancer Country Profiles](#)
- ▶ [Quintal C., et. al, 2023, Picturing Prevalence and Inequalities in Cancer Screening Attendance to Population-based Programs in Portugal](#)
- ▶ [Digestive Cancers Europe, 2024, Europacolón Portugal Successfully Implements Pilot Project](#)

Denemarken

- ▶ [Danish Health Authority, 2023, Information about the Danish breast cancer screening programme](#)
- ▶ [Danish Health Authority, 2023, Information about the Danish cervical cancer screening programme](#)

Zweden

- ▶ [Regionala Cancercentrum I Samverkan, 2023, Screening](#)
- ▶ [Cancerfonden, 2021, Swedish cancer society report – segregated screening](#)
- ▶ [WHO, 2020, Sweden's health authorities streamline health screening programmes](#)

Finland

- ▶ [Cancer Society of Finland, 2016, Cancer screenings](#)
- ▶ [Finnish Cancer Registry, Organising cancer screening](#)
- ▶ [iPAAC, 2021, Powerful linkage of screening registry with other data sources to tackle social inequalities by population-based cancer screening](#)
- ▶ [Colores](#)
- ▶ Aangevuld met interviews door Möbius i.f.v. de omgevingsanalyse

Nederland

- ▶ [RIVM, 2024, Bevolkingsonderzoek borstkanker](#)
- ▶ [Bevolkingsonderzoek Nederland, 2024, Bevolkingsonderzoek borstkanker in 4 stappen](#)
- ▶ [Pharos](#)
- ▶ Aangevuld met interviews door Möbius i.f.v. de omgevingsanalyse



Gerelateerde studies

Voor extra duiding en informatie – voornamelijk vanuit Vlaamse context

Participatie bij de nooit-deelnemers en niet-deelnemers

- ▶ Does the **Flemish colorectal cancer screening** programme reach equity in FIT uptake? Hoeck S, van de Veerdonk W, De Brabander I, Kellen E. Eur J Public Health. 2019 Dec 1;29(6):1108-1114. doi: 10.1093/eurpub/ckz043. PMID: 30887054
- ▶ Barriers and facilitators to participate in the **colorectal cancer screening** programme in **Flanders** (Belgium): a focus group study. Hoeck S, Van Roy K, Willems S. Acta Clin Belg. 2022 Feb;77(1):37-44. doi: 10.1080/17843286.2020.1783906. Epub 2020 Jun 18. PMID: 32552612
- ▶ Kellen E, Meers Z, Pijl L, Goossens MC. Impact of altering the invitation package on screening participation among **never-screeners in the Flemish** population-based cancer screening programs. Eur J Cancer Prev. 2024 Mar 1;33(2):181-184. doi: 10.1097/CEJ.0000000000000848. Epub 2023 Dec 18. PMID: 38190189.
- ▶ Population-Based Data Reveal Factors Associated with Organised and Non-Organised **Colorectal Cancer Screening**: An Important Step towards Improving Coverage. Tran TN, Van Hal G, Peeters M, Jidkova S, De Schutter H, Hoeck S. Int J Environ Res Public Health. 2021 Aug 7;18(16):8373. doi: 10.3390/ijerph18168373. PMID: 34444122 Free PMC article.
- ▶ Hoeck S, Tran TN. Self-Reported Reasons for Inconsistent Participation in **Colorectal Cancer Screening** Using FIT in **Flanders**, Belgium. Gastrointestinal Disorders. 2023; 5(1):1-14. <https://doi.org/10.3390/gidisord5010001>

Determinanten van participatie en participatie bij kwetsbare groepen

- ▶ Relationship between health-related determinants and adherence to breast and colorectal cancer screening: a population-based study in Flanders, Belgium. Ferrari A, Tran TN, Hoeck S, Peeters M, Goossens M, Van Hal G. Eur J Public Health. 2024 Apr 3;34(2):347-353. doi: 10.1093/eurpub/ckad206. PMID: 38006217 Free PMC article.
- ▶ Ding L, Jidkova S, Greuter MJW, Koen Van Herck K, Goossens M, De Schutter H, Martens P, Van Hal G, GH. The role of socio-demographic factors in the coverage of **breast cancer screening**: insights from a quantile regression analysis (2021) Frontiers in public health. 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.648278>
- ▶ Kellen E, Nuyens C, Molleman C, Hoeck S. Uptake of cancer screening among adults with **disabilities in Flanders** (Belgium). J Med Screen. 2020 Mar;27(1):48-51. doi: 10.1177/0969141319870221. Epub 2019 Aug 31. PMID: 31474187.
- ▶ Goossens M, Kellen E, Broeders M, Vandemaele E, Jacobs B, Martens P. The effect of a pre-scheduled appointment on attendance in a population-based **mammography screening programme**. Eur J Public Health (2023)
- ▶ Ding L et al. Irregular screening participation increases advanced stage **breast cancer** at diagnosis: A population-based study. The Breast (2022) 65: 61-66. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2022.07.004>

Werking BVO DDK in Vlaanderen vs. andere EU landen

- ▶ Participation in faecal immunochemical testing-based **colorectal cancer screening programmes** in the **northwest of Europe**. Toes-Zoutendijk E, Portillo I, Hoeck S, de Brabander I, Perrin P, Dubois C, van Leerdam M, Lansdorp-Vogelaar I, Bardou M. J Med Screen. 2020 Jun;27(2):68-76. doi: 10.1177/0969141319879712. Epub 2019 Oct 23. PMID: 31645173 Free PMC article.

Illustratie van beschikbare materialen bij het BVO dikkedarmkanker:

- ▶ <https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/nl/search/animatiefilm>
- ▶ <https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/nl/ddk/wat-zijn-de-risicos-van-een-coloscopie>
- ▶ <https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/nl/ddk/hoe-ervaren-anderen-de-coloscopie>



Vlaanderen
is zorgzaam en
gezond samenleven

HPV-zelfafname

HPV-zelfafname

Met betrekking tot dit onderdeel van HPV-zelfafname werden 2 onderzoeksvragen centraal gesteld:

1. Hoe verloopt de omschakeling naar zelfafname bij andere landen?

- Welke landen lopen voorop?
- Wat doen zij anders? Welke karakteristieken hebben deze landen?
- Welke uitdagingen ervaren zij?

2. Wat zijn de randvoorwaarden voor een goede omschakeling?

- Waar moet (extra) aandacht aan besteed worden qua processen, doelpubliek, rapportering, etc.?

We benadrukken dat dit geen overzicht geeft van de initiatieven in Vlaanderen. Wel geven we enkele referenties mee naar Vlaamse studies en initiatieven.



Het potentieel van HPV-zelfafname

*by 35 years of age and again by 45 years of age



Evoluties in screeningsmethoden

HPV-zelfafname als middel om niet-participerende vrouwen te screenen

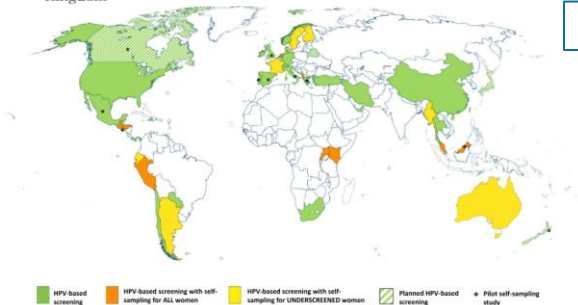
Wereldwijde introductie van HPV-zelfafname en succesfactoren

Table 1

Self-sampling approach in countries officially recommending HPV-based screening.

Country	Income	Recommended*	Year intro HPV-based screening/ Self-sampling	Target population	Notes
EUROPE					
Albania	Upper middle-	In national program	2019/2019	All women	Before the implementation of the national HPV-based screening programme with self-sampling, a pilot study was conducted in the Fier region in southern Albania (year 2017). The national program started in 2019, in Tirana district and gradually expands over 3 years through the country.
Denmark	High-	In national program	2012/2018	Underscreened women	HPV-based screening with the option of self-sampling is implemented in some municipalities while other municipalities use cytology as primary test
Finland	High-	In national guidelines	2017/2017	Underscreened women	
France	High-	In national guidelines	2020/2020	Underscreened women	
The Netherlands	High-	In national program	2017/2017	All women	
Sweden	High-	In national program	2015/2015	Underscreened women	By Nov 2020, HPV-based screening was introduced by 16/21 regions. Seven regions had fully introduced self-sampling for underscreened women, and one additional region had partially introduced self-sampling.
Greece	High-	Pilot study		Underscreened women	Pilot study in women residing in underserved rural areas of Northern Greece (year 2015).
Italy	High-	Pilot study		All women	Pilot study in women residing in a specific area in Verona (Veneto region) (year 2019).
Portugal	High-	Pilot study		Underscreened women	Pilot study in underscreened women living in Regional Health Administration of Portugal Centro (year 2018).
Spain	High-	Pilot study		All women	Pilot study in women living in Galicia (year 2019), and in Cataluña (year 2021).
United Kingdom	High-	Pilot study		Underscreened women	Pilot study in underscreened women living in selected areas in London (year 2017).

Zelfafnames worden ingezet om niet-participerende vrouwen te includeren.



2021

48 van 139 landen die BHK-screening aanraden, **gebruiken HPV-screening**
17 van 48 landen die HPV-screening aanraden, **introduceerden HPV-zelfafnames**

- **2 landen met lage inkomens**
- **5 landen met laag/gemiddelde inkomens**
- **4 landen met hoog/gemiddelde inkomens**
- **6 landen met hoge inkomens**

HPV-zelfafname in inspiratielanden

Ervaring in Nederland

Introductie van de HPV zelfafnameset (ZAS) in Nederland

- Sinds 2017 via een opt-in systeem; sinds 2023 krijgt iedereen zelfafnameset toegestuurd en is een opt-out mogelijk
- Waardering zelfafnameset = 9,0/10 ; waardering uitstrijkje = 8,6
- 25% heeft een voorkeur voor zelfafnameset t.o.v. 50% voorkeur uitstrijkje voor eerste gebruik
- 87% heeft een voorkeur voor zelfafnameset t.o.v. 5% voorkeur uitstrijkje na eerste gebruik
- Zelfafnameset is bij 40% van de vrouwen niet gekend, vooral bij Turkse en Marokkaanse vrouwen (70%)
- Introductie van de zelfafnameset vermindert de dalende participatietrend in Nederland

Mogelijke succesfactoren (in Nederland)

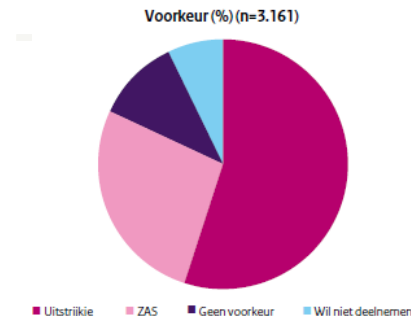
- Geen nood tot afspraak / tijdbesparend
- Geen schaamte en/of pijn
- Duidelijke gebruiksaanwijzing
- Demografische kenmerken: jongere (<50j) / hoogopgeleid / nieuwe deelnemers

Aanvullingen vanuit interviews met internationale actoren:

- Corona zorgde voor de noodzaak tot zelftesten, waarna men hieraan gewend is geraakt.
- Een voordeel is de kleine afstand naar de zorgverlener voor eventuele ondersteuning (gerelateerd aan een klein land met goede spreiding van zorgverleners).
- Er is een positieve publiciteit omtrent de BVO, waardoor het introduceren van innovaties mogelijk is.

Risico's

- Goede ijking bij het gebruik van verschillende testen belangrijk
- Opvolging van vervolgonderzoek vereist
- Vertrouwen in eigen vaardigheden qua afname en beoordeling
- Mogelijkheid tot stellen van vragen en/of bespreken uitslag



Tabel 2. Meer dan gemiddelde voorkeur voor ZAS

	(n= 3.161)
Jongere vrouwen	33%
Hoogopgeleide vrouwen	30%
Nog niet eerder deelgenomen	38%
Eerder deelgenomen met ZAS	87%

Tabel 3. Redenen om voor de ZAS te kiezen

	(n= 3.161)
Je hoeft geen afspraak te maken	58%
Schaamte, gêne	46%
Uitstrijkje is vervelend, pijnlijk	29%
Tijd besparen	25%

Tabel 4. Redenen om voor uitstrijkje te kiezen

	(n= 3.161)
Onvoldoende vertrouwen in eigen vaardigheid uitvoeren ZAS	80%
Heb geen schaamte om uitstrijkje te laten doen	35%
Ben er aan gewend (oudere vrouwen: 37%)	21%
Huisarts / assistente ziet of het er goed uit ziet	21%
Wil vragen kunnen stellen/ overleggen over de uitslag	18%

(Doelgroepanalyse en cliëntenervaringen, RIVM, 2020)



HPV-zelfafname in inspiratielanden

Ervaring in Zweden

Introductie van de HPV-zelfafname in Zweden

- COVID-19 als katalysator: HPV-zelfafnames opsturen naar volledige doelgroep zorgde voor 10% stijging in participatie
- Sinds 2022: vrije keuze voor vrouwen

Voordelen

- Eenvoudig gebruik
- Lage kosten van de zelfafnameset
- Ontlasting zorgpersoneel
- Geen persoonsgegevens nodig

Nadelen

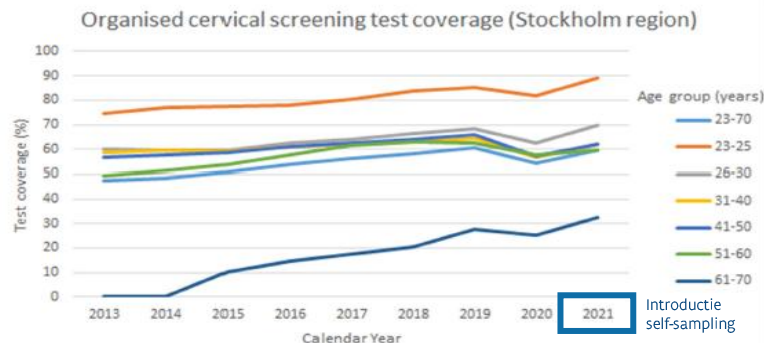
- Labotesten
- Bedreiging inkomen zorgpersoneel

Risico's

- Ongeorganiseerd (over)gebruik
- Accurate diagnose en follow-up

Aanbeveling

- Focussen op follow-up onderzoeken van positieve resultaten



Introductie
self-sampling

Deze inzichten uit Zweden werden bevestigd door
— literature review Daponte et. Al (2023) —



Referenties



Vlaanderen
is zorgzaam en
gezond samenleven

- ▶ [RIVM, 2020, Factsheet Doelgroepanalyse en cliëntenervaringen Bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker](#)
- ▶ [Elfström M, Gray PG, Dillner J. Cervical cancer screening improvements with self-sampling during the COVID-19 pandemic. Elife. 2023 Dec 12;12:e80905. doi: 10.7554/eLife.80905. PMID: 38085566; PMCID: PMC10715724.](#)
- ▶ [Costa, S., Verberckmoes, B., Castle, P.E. et al. Offering HPV self-sampling kits: an updated meta-analysis of the effectiveness of strategies to increase participation in cervical cancer screening. Br J Cancer 128, 805–813 \(2023\). <https://doi.org/10.1038/s41416-022-02094-w>](#)
- ▶ [B. Serrano, R. Ibáñez, C. Robles, P. Peremiquel-Trillas, S. de Sanjosé, L. Bruni Worldwide use of HPV self-sampling for cervical cancer screening Prev. Med. \(2022\), p. 154, 10.1016/j.ypmed.2021.106900](#)
- ▶ [Peeters E, Cornet K, Cammu H, Verhoeven V, Devroey D, Arbyn M. Efficacy of strategies to increase participation in cervical cancer screening: GPs offering self-sampling kits for HPV testing versus recommendations to have a pap smear taken - A randomised controlled trial. Papillomavirus Res. 2020 Jun;9:100194. doi: 10.1016/j.pvr.2020.100194. Epub 2020 Mar 14. Erratum in: Papillomavirus Res. 2020 Jun;9:100201. doi: 10.1016/j.pvr.2020.100201. PMID: 32179181; PMCID: PMC7090330.](#)
- ▶ [WHO, 2022, WHO recommendations on self-care interventions Human papillomavirus \(HPV\) self-sampling as part of cervical cancer screening and treatment, 2022 update](#)
- ▶ [Baker P, Kelly D, Medeiros R \(2020\). Viral Protection: Achieving the Possible. A Four Step Plan for Eliminating HPV Cancers in Europe. European Cancer Organisation; Brussels.](#)
- ▶ [Daponte, N.; Valasoulis, G.; Michail, G.; Magaliou, I.; Daponte, A.-I.; Garas, A.; Grivea, I.; Bogdanos, D.P.; Daponte, A. HPV-Based Self-Sampling in Cervical Cancer Screening: An Updated Review of the Current Evidence in the Literature. Cancers 2023, 15, 1669. <https://doi.org/10.3390/Cancers15061669>](#)
- ▶ [Website 'The newsletter on HPV'](#)
- ▶ Aangevuld met interviews door Möbius i.f.v. de omgevingsanalyse



Gerelateerde studies

Voor extra duiding en informatie – vanuit Vlaamse context

► Participatie bij HPV-zelfafname

Kellen E, Benoy I, Vanden Broeck D, Martens P, Bogers JP, Haelens A, Van Limbergen E. A randomized, controlled trial of two strategies of offering the home-based **HPV self-sampling** test to non- participants in the **Flemish cervical cancer screening program**. Int J Cancer. 2018 Aug 15;143(4):861-868. doi: 10.1002/ijc.31391. Epub 2018 Apr 10. PMID: 29569715.



Vlaanderen
is zorgzaam en
gezond samenleven

Faalveiligheids- systemen

Faalveiligheidssystemen (fail-safe)

Met betrekking tot dit onderdeel van faalveiligheid werden 2 vragen centraal gesteld:

1. Hoe worden faalveiligheidssystemen georganiseerd bij andere landen?

- Welke landen lopen voorop qua beperken van de uitval?
- Wat doen zij anders? Welke karakteristieken hebben deze landen?
- Welke uitdagingen ervaren zij?

2. Wat zijn de randvoorwaarden voor een goede organisatie?

- Waar moet (extra) aandacht aan besteed worden qua processen, systemen, rapportering, etc.?

We benadrukken dat dit geen overzicht geeft van de initiatieven in Vlaanderen. Wel geven we enkele referenties mee naar Vlaamse studies en initiatieven.





Organisatie van faalveiligheidssystemen

European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening (2015):

“Failsafe mechanisms should be in place to ensure that necessary interventions do occur.”

WHO guidelines for implementing a cancer screening programme (2022)

“An information system that supports programs by, among others, providing a safety net/failsafe mechanism for participants who are screened positive and who have not attended for further follow-up by prompting them and/or their health-care providers to have follow-up tests.”

Determinanten op niveau van zorgsysteem (Vallone et al. 2022)

Samenwerking tussen alle stakeholders

Geïntegreerde, interdisciplinaire IT systemen om gerichte en begrijpbare persoonlijke uitnodigingen, advies of fail-safe opvolging te bezorgen (DK, PT, NO)

Uitnodiging en opvolging

- Ondertekend door huisarts om nabijheid te vergroten (FI)
- Opvolging via SMS of telefonisch (SW, PT, DK)

Vereiste input voor accurate monitoring in IT-systeem:

- Startpunt activiteit
- Eindpunt activiteit
- Respectable tijdsoverschrijding (zie volgende pagina) tussen activiteiten voordat tussenkomst vereist is

Inzichten vanuit interviews met internationale actoren:

Een robuust call-recallsysteem is cruciaal voor de opvolging van positieve resultaten. Een **goed informatiesysteem** met **continue monitoring**, een **gedocumenteerd protocol** en een **duidelijke verantwoordelijkheid** zijn vereist. Zeker **kwetsbare groepen** dienen in het systeem gehouden te worden door **automatisch vervolgafspraken** in te plannen en **voldoende herinneringen** te ontvangen.



Organisatie van faalveiligheidssystemen

Aanbevelingen qua timing

Wereldwijde organisatie van faalveiligheidssystemen en succesfactoren

TABLE 2. Evidence Summary for the Timing of Follow-Up Diagnostic Testing After a Positive Screening Test

CANCER TYPE	STUDIES	STUDY TYPES	QUALITY OF EVIDENCE	SUMMARY	EXISTING RECOMMENDED TARGETS	SUGGESTED TARGETS BASED ON CONSENSUS OPINION
Breast	3	Cohort, modeling	Low	↑Risk of tumor size >10 mm or lymph node involvement at 365 d or longer in one study (Olivetto 2002 ⁴⁹) and at >180 d in another (Ganry 2002 ⁵⁰); one model suggests ↑risk of late stage and ↓LYG by 90 d (Rutter 2018 ⁵¹)	60 d (NQMBC 2014 ⁵²)	Perform diagnostic testing within 60 d but no later than 90 d
Cervical	1	Modeling	Very low	Modeling detected adverse outcomes after 90 d (Rutter 2018 ⁵¹)	90 d (CDC 2009 ⁵³)	Perform diagnostic testing within 90 d
Colorectal	3	Cohort, modeling	Low	↑Risk of cancer and late-stage disease at >180 d (Corley 2017 ⁵⁴); modeling found ↑risk with each 30-d increment in wait time (Meester 2016 ⁵⁵) and 2.0%-2.7% decrement in LYG at 90 d (Rutter 2018 ⁵¹)	60 d (Paterson 2006, ⁵⁶ Peterson 2013 ⁵⁷)	Perform diagnostic testing within 90 d and not later than 180 d
Lung	1	Cohort	Very low	Reverse association in an NLST study (Sonavane 2017 ⁵⁸); contextual studies report ↑tumor size and stage with median wait time of 48 d vs 81 d (Byrne 2015 ⁵⁹) and survival differences at a 4-mo cutoff point (Kashishiki 2003 ⁶⁰), but another found no significant relation to overall survival over a median of 16 d (Yorio 2009 ⁶¹)	60 d (Asch 2000 ⁶²), urgent referral (Baldwin 2011 ⁶³)	Perform diagnostic testing within 60 d

Abbreviations: ↑, elevated; ↓, decreased; CDC, Centers for Disease Control and Prevention; LYG, life-years gained (estimated from modeling studies); NLST, National Lung Screening Trial.

De **respectable tijdsoverschrijding** tussen activiteiten voordat tussenkomst vereist is, ligt **tussen 60 en 90 dagen**.

Systematic review (2018)
Doubeni, CA., et.al

Timely Follow-Up of Positive Cancer Screening Results: A Systematic Review and Recommendations From the PROSPR Consortium

Charles A. Doubeni, MD, MPH^{1,2}, Nicole R. Lader, PhD, MPH, MSW^{3,4}, Corinne M. Whitener, PhD⁵, Anne Marie Macintosh, PhD⁶, Digna L. Cook, PhD, MPH⁷, John A. Hahn, MD, MPH, MSc⁸, Michael E. Schmidt, PhD, PhD⁹, Corinne L. Storer, PhD¹⁰, James A. C. Hainsworth, MD, PhD¹¹, Robert A. Hays, MD¹², David A. Asch, MD¹³, Shari L. Mendenhall, MD, MSc¹⁴, Katherine A. Hoadley, PhD, MSW, MPH¹⁵, Sherry A. Ibrahim, PhD¹⁶, Douglas A. Torrey, MD, PhD¹⁷, Kristine Armstrong, MD¹⁸

Abstract. Timely follow-up for positive cancer screening results remains suboptimal, and the evidence base to inform decisions on improving the timeliness of diagnostic testing is unclear. This systematic review evaluated published studies reporting time to follow-up after a positive screening test result, contextual information, and long-term outcomes. The quality of available evidence was very low or low across contexts, with potential limitations to generalizability. Findings suggest that, in most studies, overall evidence suggested that the risk for poorer cancer outcomes rises with longer wait times for cancer diagnosis and cancer care, which supports performing diagnostic testing as soon as feasible after the positive result, but evidence for specific time targets is limited. Within these limitations, we provide our opinion on cancer-specific recommendations for times to follow-up and how existing guidelines relate to the current evidence. Findings of shared concern: patient worry, potential for loss to follow-up with prolonged wait times, and available resources. Research is needed to better guide the timeliness of diagnostic follow-up, including considerations for patient performance and existing barriers, while addressing methodological weaknesses. Research is also needed to identify effective interventions for reducing wait times for diagnostic testing, particularly in underserved or underscreened settings. CA Cancer J Clin 2018;68:199-216. © 2018 American Cancer Society

Keywords: breast, cervical, colorectal, early detection of cancer, early diagnosis, lung, mass screening, response

Introduction
The Institute of Medicine (now the National Academy of Medicine) identified improving the timeliness and patient-centeredness of care as important recent health care priorities.¹ Screening has been shown to reduce the risk of death from some cancers and is currently recommended at grade A or B by the US Preventive Services Task Force (USPSTF) in eligible persons for breast, cervical, colorectal, and lung cancers,²⁻⁵ which enables full coverage of these services under the Affordable Care Act.⁶ To realize the benefits of screening, and depending on the type of test used, an individual with a positive screening result must undergo follow-up evaluation, including diagnostic testing to guide clinical decision-making.⁷⁻¹⁰ However, there is considerable variation in the time to receipt of follow-up diagnostic testing among patients with positive screening results,¹¹⁻¹⁵ and it is unclear how such differences influence cancer outcomes. The ideal timing of follow-up testing is unknown.
For several reasons, contextual studies have been to deliver diagnostic follow-up for a positive screening with minimal delay. First, cancer may progress over time from preinvasive or early (stage 0) tumors to advanced (late-stage) cancer.¹⁶ Prompt diagnostic testing enables detection earlier in the course of cancer progression and thus may reduce mortality risk.¹⁷ Second, prompt diagnostic testing is part of



Faalveiligheidssystemen in inspiratielanden

Ervaring in Nederland

Inzichten vanuit interviews met Nederlandse actoren:

“85% à 90% voltooit na een positieve zelftest ook een opvolgtest”

Goede balans zoeken tussen vals negatief en vals positief.

In NL eerder een voorzichtige aanpak: *“Besef dat we mensen missen, maar ook niet té veel doorsturen naar vervolgonderzoek”.*

Verschillende uitval per BVO: DDK en BHK scoren slechter door onaangenaam vervolgonderzoek

Experimenteren met

- Analyseren resultaten door twee personen
- Automatisch inplannen vervolgonderzoek
- Extra brief uitsturen ter herinnering vervolgonderzoek
- Huisarts inlichten bij positieve zelftest met vraag om contact op te nemen



Faalveiligheidssystemen in inspiratielanden

Organisatie in Ierland

1ste failsafe request naar de **huisarts** na **2 maand** na het missen van één van deze zaken:

- 2de screening na inaccuraat of abnormaal resultaat
- Verwijzing voor colposcopie
- Vervolgscreening na colposcopie

2de failsafe request naar de **huisarts** na **2 maand** indien:

- Geen respons van de huisarts
- Geen respons van de patient

Sluiten van cyclus

- 2 maand na 2de failsafe request
- Na respons door dokter op failsafe request via [online formulier](#)



Faalveiligheidssystemen in inspiratielanden

Organisatie in Finland

Mei 2024: uitrol Cancer Care Follow-up Automation and Management (CFAM) in 'Nordic university hospital'

- Procesautomatisatie voor opvolging kankerbehandeling
- Positieve impact op
 - Patiëntveiligheid
 - Personeelsinzet
 - Wachtrijen
 - Persoonlijke zorgpaden
- Pionierproject dat breed kan uitgerold worden en mogelijkheden biedt binnen diagnosticering



Referenties

- ▶ [Doubeni, C.A., Gabler, N.B., Wheeler, C.M., McCarthy, A.M., Castle, P.E., Halm, E.A., Schnall, M.D., Skinner, C.S., Tosteson, A.N.A., Weaver, D.L., Vachani, A., Mehta, S.J., Rendle, K.A., Fedewa, S.A., Corley, D.A. and Armstrong, K. \(2018\), Timely follow-up of positive cancer screening results: A systematic review and recommendations from the PROSPR Consortium. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 68: 199-216. <https://doi.org/10.3322/caac.21452>](#)
- ▶ [European Commission, Directorate-General for Health and Food Safety, Karsa, L., Dillner, J., Suonio, E. et al., European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening – Second edition – Supplements, Karsa, L.\(editor\), Dillner, J.\(editor\), Suonio, E.\(editor\), Törnberg, S.\(editor\), Anttila, A.\(editor\), Ronco, G.\(editor\), Franceschi, S.\(editor\), De Vuyst, H.\(editor\), Dillner, L.\(editor\), Patnick, J.\(editor\), Arbyn, M.\(editor\), Segnan, N.\(editor\), Publications Office, 2015, <https://data.europa.eu/doi/10.2875/859507>](#)
- ▶ [Article Digital Workforce](#)
- ▶ [Website CervicalCheck](#)
- ▶ [Website NHS cervical screening \(CSP\) programme](#)
- ▶ Aangevuld met interviews door Möbius i.f.v. de omgevingsanalyse



Gerelateerde studies

Voor extra duiding en informatie – voornamelijk vanuit Vlaamse context

- ▶ Fogh Jørgensen S, Kellen E, Haelens A, Herck KV, Njor SH. How follow-up rates in **cervical cancer screening** depend on organizational factors: A comparison of two population-based organized screening programmes. J Med Screen. 2024 Feb 21;9691413241231440. doi: 10.1177/09691413241231440. Epub ahead of print. PMID: 38380925.
- ▶ Why do participants in the **Flemish colorectal cancer screening program** not undergo a diagnostic colonoscopy after a positive fecal immunochemical test? Hoeck S, De Schutter H, Van Hal G. Acta Clin Belg. 2022 Aug;77(4):760-766. doi: 10.1080/17843286.2021.1980675. Epub 2021 Sep 16. PMID: 34530695 No abstract available.
- ▶ Do socioeconomic factors play a role in nonadherence to follow-up colonoscopy after a positive faecal immunochemical test in the **Flemish colorectal cancer screening programme**? Hoeck S, van de Veerdonk W, De Brabander I. Eur J Cancer Prev. 2020 Mar;29(2):119-126. doi: 10.1097/CEJ.0000000000000533. PMID: 31724969