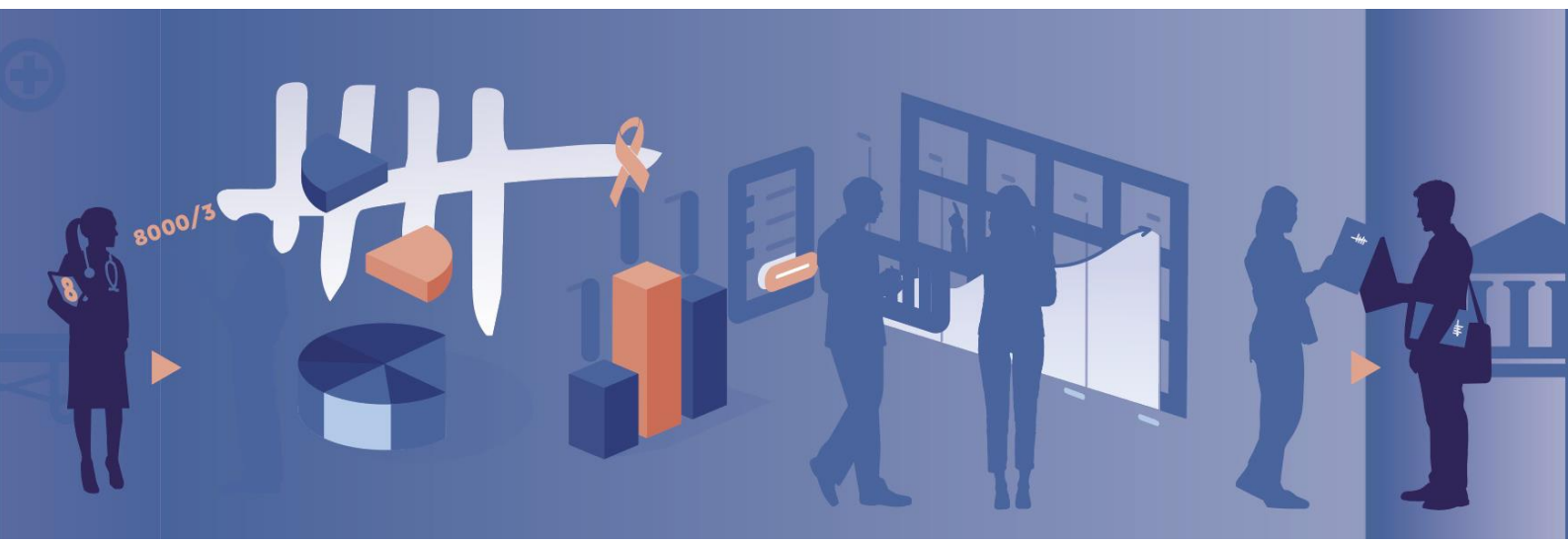


Bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker in Brussel, screeningsjaren 2020-2023

BEREKENINGSWIJZE VAN EVALUATIE-INDICATOREN



INHOUDSTAFEL

1. Inleiding: beschrijving van de databanken	3
2. Incidentie en mortaliteit van baarmoederhalskanker	5
3. Bestudeerde populatie	5
4. Volledigheid van de door de Brusselse laboratoria aangeleverde gegevens	7
5. Dekkingsgraad.....	8
5.1. 'Berekende' dekking	8
5.2. 'Geschatte' dekking	9
6. Overscreening.....	9
7. Kwalificatie van de arts die het uitstrijkje afneemt.....	10
8. Resultaten van screeningsuitstrijkjes en cytologische diagnoses	11
9. HPV triage	12
10. Stadiumverdeling bij diagnose van kankers bij gescreende vrouwen, intervalekankers en kankers bij nooit-gescreende vrouwen	12
11. Medische opvolging na afwijkende screening of ontoereikende screening	13
12. Resultaten van de histologische diagnoses	15
Bijlagen	17
Bijlage 1: Overzicht van de nomenclatuurcodes in de IMA-databank met betrekking tot cervicale uitstrijkjes, biopsieën en/of behandeling van baarmoederhalsaandoeningen	17
Bijlage 2: Lijst van de Brusselse laboratoria actief gedurende de in dit rapport beschouwde periode.....	18
Bijlage 3: Overzicht van de selectiecriteria voor de verschillende opvolgingsonderzoeken in de beschikbare databanken	19

1. Inleiding: beschrijving van de databanken

Het cytohistopathologieregister (CHP)

De resultaten van alle baarmoederhalsstalen die in België worden genomen, worden geregistreerd in het centraal cytohistopathologieregister (CHP) van het Belgian Cancer Registry (BCR) in overeenstemming met de gezondheidswet van 2006 en 2010. Dit betreft zowel cytologie als histologie stalen, alsook de resultaten van HPV-testen uitgevoerd op uitstrijkjes. Alle resultaten worden geregistreerd, ongeacht de diagnose of de terugbetaling door verzekeringsinstellingen. Op het moment van opmaak van het huidige rapport bevat het CHP de resultaten van baarmoederhalsstalen afgenomen tussen 01/01/2008 en 31/12/2023. Naast het CHP beschikt het BCR over een databank met alle nieuwe kankerdiagnoses in België sinds 2004 (zie hieronder).

De kankerregistratiedatabank

Het BCR is verantwoordelijk voor de registratie van alle nieuwe kankerdiagnoses in België (wet van 13 december 2006). Op het moment van opmaak van het huidige rapport zijn gegevens beschikbaar voor de incidentiejaren 2004-2022 (voor Vlaanderen zijn gegevens beschikbaar vanaf 1999). Deze databank wordt jaarlijks afgesloten. Nieuwe incidentiegegevens voor een incidentiejaar 20xx zijn beschikbaar in het jaar 20xx + 2.

Databank van het InterMutualistisch Agentschap (IMA)

Het CHP wordt ook aangevuld met gegevens van het InterMutualistisch Agentschap (IMA). Deze nomenclatuurdatabank bevat facturatiegegevens voor alle terugbetaalde onderzoeken uitgevoerd op baarmoederhalsstalen, evenals medische prestaties relevant voor de behandeling en opvolging van baarmoederhalspathologieën (in het bijzonder colposcopieën, biopsieën, conisaties en hysterectomieën).

De beschikbare nomenclatuurgegevens kunnen worden onderverdeeld in de volgende categorieën:

- Afname van een uitstrijkje:
 - Screeningsuitstrijkje door de huisarts of specialist
 - Opvolgingsuitstrijkje door de huisarts of specialist
- Analyse van een baarmoederhalsuitstrijkje (inclusief HPV-tests) :
 - Eerste lezing van een cervixuitstrijkje voor screening
 - Tweede lezing van een cervixuitstrijkje voor screening
 - Analyse van een cervixuitstrijkje voor opvolging
- Biopsienamen/behandeling van baarmoederhalspathologie

Een overzicht van de corresponderende nomenclatuurcodes en de betekenis is te vinden in Bijlage 1 (Tabel A1). Aangezien verzekeringsinstellingen medische prestaties tot twee jaar na de datum van de prestatie kunnen terugbetalen en de administratieve verwerking enige tijd in beslag neemt, is de IMA-databank pas 30 maanden na het einde van een prestatiejaar volledig. Op 01/07/20xx zijn de nomenclatuurgegevens voor het jaar 20xx-2 dus volledig. In dit rapport hebben we IMA-gegevens gebruikt die in juni 2023 zijn aangeleverd. De IMA-gegevens zijn volledig tot en met het prestatiejaar 2020. De gegevens voor 2021 en 2022 zijn grotendeels aanwezig, maar nog niet volledig. Desondanks kan 90-95% van deze gegevens als volledig worden beschouwd.

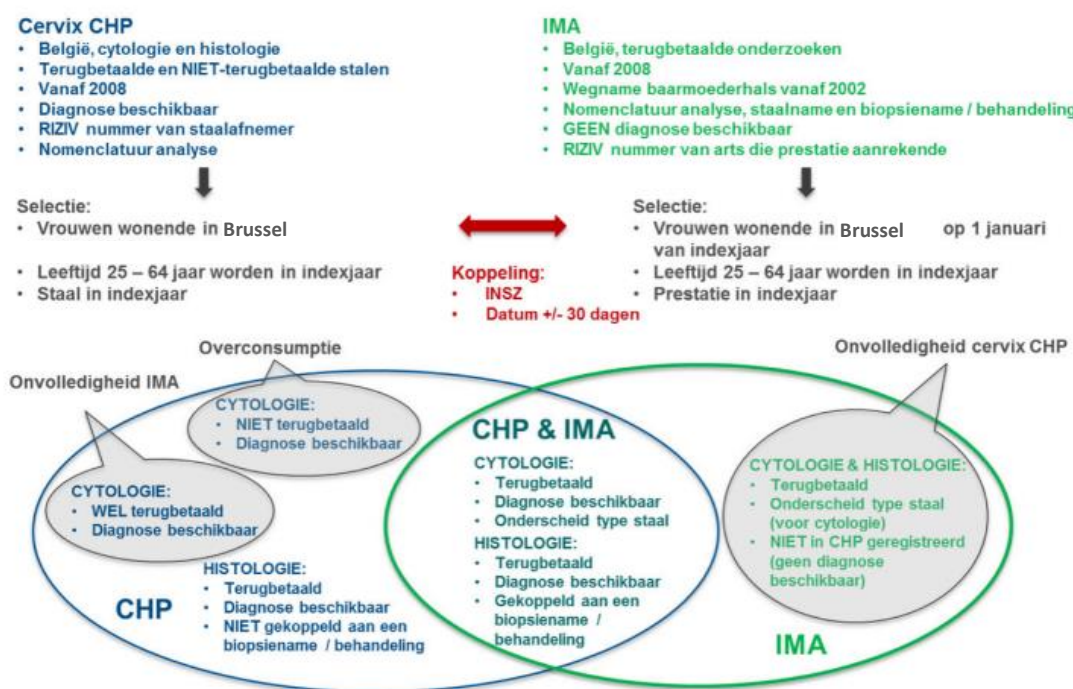
binnen 12 maanden na leveringsjaar x. De IMA-gegevens in dit verslag worden daarom als 90-95% volledig beschouwd tot en met 2022.

Het CHP koppelen aan de IMA-databank

De IMA-databank en het CHP worden aan elkaar gekoppeld op basis van het INSZ (identificatienummer van de sociale zekerheid) van de patiënt. Registraties met hetzelfde INSZ in beide databanken en met een datum van staalname en prestatie die niet meer dan 30 dagen van elkaar verschillen, worden aan elkaar gekoppeld. Registraties zonder geldige INSZ in het CHP kunnen niet aan de correcte persoon worden gelinkt en kunnen daarom niet in de analyses worden opgenomen. Voor stalen die alleen in de IMA-databank zijn geregistreerd en geen corresponderende tegenhanger hebben in het CHP, is er geen diagnose beschikbaar. Uitstrijkjes die alleen in het CHP maar niet in de IMA-databank aanwezig zijn, worden (ten tijde van dit rapport) als niet-terugbetaald beschouwd. Dankzij deze koppeling kan een onderscheid gemaakt worden tussen screeningsuitstrijkjes en opvolgingsuitstrijkjes en kan een diagnose gekoppeld worden aan biopsieën en/of behandelingen.

Figuur 1 geeft een schematisch overzicht van de beschikbare gegevens en de koppeling van het CHP aan de IMA-databank.

Figuur 1: Overzicht van beschikbare gegevens en de koppeling tussen het CHP en de IMA-databank.



2. Incidentie en mortaliteit van baarmoederhalskanker

Voor **punt 2** (incidentie, mortaliteit) werden nieuwe diagnoses van baarmoederhalskanker of sterfte door baarmoederhalskanker bij vrouwen in Brussel in rekening gebracht. De resultaten worden voorgesteld voor alle leeftijden en voor de doelpopulatie van vrouwen tussen 25 en 64 jaar.

Incidentie en mortaliteit zijn leeftijdsgestandaardiseerd (volgens 'European Standard Population' (ESR 2013, <https://data.europa.eu/doi/10.2785/11470>). Deze standaardisatie laat toe om variaties te corrigeren die het gevolg zijn van veranderingen in de tijd in de leeftijds piramide en verschillen in grootte van populaties.

De instantie die verantwoordelijk is voor het verspreiden van sterftcijfers is Statbel (Statistics Belgium, <https://statbel.fgov.be/NL>). In dit verslag zijn sterftcijfers voor de periode 2004-2021 gebruikt. Veranderingen in sterftetrends worden geëvalueerd op basis van de EAPC (Estimated Annual Percentage Change).

Bij de diagnose van een tumor, wordt een TNM-stadium bepaald. Het TNM-stadium is gebaseerd op 3 parameters:

- De 'T' staat voor de grootte van de tumor.
- De 'N' beschrijft de status van invasie van de regionale lymfeklieren.
- De 'M' geeft aan of er uitzaaiingen op afstand zijn

Er kan zowel een pTNM als een cTNM worden toegekend. De 'p' in pTNM geeft aan dat de classificatie gebaseerd is op anatomopathologische bevindingen. De 'c' in cTNM geeft aan dat de classificatie gebaseerd is op klinische bevindingen. Afhankelijk van de combinatie van T-, N- en M-waarden wordt een stadium van 0 tot IV toegekend. Stadium 0 komt overeen met een in situ kanker. Stadium IV is het meest gevorderde stadium van de ziekte. In deze analyse werd het gecombineerde stadium gebruikt, dat gebaseerd is op zowel pTNM als cTNM. Dit gecombineerde stadium wordt in de eerste plaats bepaald op basis van de pTNM. Als de pTNM niet beschikbaar is, wordt de cTNM gebruikt. Als er echter klinische aanwijzingen zijn voor metastasen (cM1), worden deze altijd gebruikt om het stadium te bepalen. Er is gekozen voor het gecombineerde stadium omdat dit vollediger is. Meer gevorderde stadia worden namelijk niet vaak bepaald op basis van pTNM (van uitzaaiingen wordt niet vaak een biopsie genomen), maar op basis van cTNM.

3. Bestudeerde populatie

De analyses in dit rapport zijn gebaseerd op een van de hieronder gedefinieerde populaties:

- De **volledige doelpopulatie** bestaat uit alle vrouwen die in Brussel wonen en tussen 25 en 64 jaar oud zijn in het betreffende screeningsjaar. Deze gegevens zijn afkomstig van Statbel (Statistics Belgium <https://statbel.fgov.be/NL>).
- **Vrouwen uit de volledige doelpopulatie die een baarmoederhalsuitstrijkje hebben laten afnemen**, zijn vrouwen tussen 25 en 64 jaar met een geldig INSZ en die een baarmoederhalsuitstrijkje hebben laten afnemen in het betreffende screeningsjaar. Dit staal kan geregistreerd zijn in het CHP of de IMA-databank.

- o Voor het CHP werden stalen geselecteerd die aangeleverd werden aan het BCR voor vrouwen met een Brusselse postcode.
- o Voor de IMA-gegevens werden de nomenclatuurcodes geselecteerd die overeenstemmen met analyse van een uitstrijkje, met een Brussels laboratorium als plaats van verstrekking.
- o Zie Bijlage 2 van het document 'Methodologie' voor een lijst van Brusselse laboratoria.

Voor de screeningsjaren 2020 tot 2023 gaat het om de volgende geboortejaren:

- Voor screeningsjaar 2020: geboortejaren 1956-1995
 - Voor screeningsjaar 2021: geboortejaren 1957-1996
 - Voor screeningsjaar 2022: geboortejaren 1958-1997
 - Voor screeningsjaar 2023: geboortejaren 1959-1998
- **Uitgesloten personen** zijn vrouwen die deel uitmaken van de doelpopulatie en die een baarmoederhalsuitstrijkje hebben laten afnemen dat aanwezig is in het CHP, maar die op basis van voorlopige of definitieve uitsluitingscriteria niet zouden mogen deelnemen aan baarmoederhalskankerscreening :
 - Definitieve uitsluiting indien :
 - Verwijdering van baarmoederhals of hysterectomie :
 - Registratie in de IMA-databank die overeenkomt met een verwijdering van de baarmoederhals met een prestatiedatum van ten laatste 31/12 van het kalenderjaar voorafgaand aan het geanalyseerde screeningjaar.
 - Zie bijlage 1 van het document 'Methodologie' voor de nomenclatuurcodes die aanleiding geven tot een definitieve uitsluiting.
 - Invasieve kanker van baarmoeder en baarmoederhals geregistreerd in de kankerregistratiedatabank van het BCR met een incidentiedatum ten laatste 31/12 van het kalenderjaar voorafgaand aan het geanalyseerde screeningjaar.
 - Tijdelijke uitsluiting (3 jaar) indien :
 - Afname van een baarmoederhalsstaal in de twee jaar voorafgaand aan het geanalyseerde screeningjaar.
 - In situ baarmoederhalskanker geregistreerd in de kankerregistratiedatabank van het BCR met een incidentiedatum in de twee jaar voorafgaand aan het geanalyseerde screeningjaar.

Criteria voor definitieve uitsluiting krijgen altijd voorrang.

- De **doelpopulatie die in aanmerking komt voor screening en een baarmoederhalsuitstrijkje heeft laten afnemen**, zijn vrouwen die deel uitmaken van de doelpopulatie en een baarmoederhalsuitstrijkje hebben laten afnemen dat geregistreerd is in het CHP en die niet tot de uitgesloten personen behoren. Dit zijn dus vrouwen die in het betreffende jaar een baarmoederhalskankerscreening zouden moeten ondergaan.

4. Volledigheid van de door de Brusselse laboratoria aangeleverde gegevens

Voor deze analyse werd verondersteld dat voor elke prestatie van een cytologisch onderzoek van de baarmoederhals (analyse van een screenings- of opvolgingsuitstrijkje), een registratie van cytologie in het cervix-CHP moet worden gevonden. Alle cervixstalen van vrouwen tussen 25 en 64 jaar in het betreffende screeningsjaar werden meegenomen in de analyse. Voor CHP werden stalen geselecteerd die door Brusselse laboratoria werden aangeleverd. Voor de IMA-gegevens werden de nomenclatuurcodes geselecteerd die overeenstemmen met analyse van een uitstrijkje, met een Brussels laboratorium als plaats van verstrekking.

De volgende gegevens werden gekoppeld voor deze analyses:

- Selectie van IMA-gegevens:
 - o Selectie van de nomenclatuurcodes van analyse van screenings- of opvolgingsuitstrijkjes: zie Bijlage 1 Tabel A1.
 - o Selectie van de plaats van verstrekking: alle nomenclatuurcodes met betrekking tot de analyse met als plaats één van de Brusselse laboratoria die actief waren tijdens het betreffende jaar. Deze laboratoria zijn opgenomen in tabel A2 van Bijlage 2.
 - o Selectie op prestatiedatum: in de periode 2020-2023.
 - o Selectie op leeftijd: 25-64 jaar voor het geanalyseerde screeningsjaar.
- Selectie van CHP-gegevens :
 - o Selectie van Brusselse laboratoria actief tijdens het betreffende jaar: zie Tabel A2 in Bijlage 2.
 - o Selectie op staaldatum: in de periode 2020-2023.
 - o Selectie van uitstrijkjes met een geldig INSZ.
 - o Selectie op leeftijd: 25-64 jaar in het geanalyseerde screeningsjaar
- Koppeling IMA-CHP: zie ook Figuur 1
 - o Registraties voor dezelfde INSZ aanwezig in de twee databanken (IMA en CHP) en waarvan de cytologische analysegegevens niet meer dan 30 dagen verschilden werden aan elkaar gelinkt. Stalen geregistreerd in beide databanken zijn terugbetaalde uitstrijkjes met een gekende cytologische diagnose (x).
 - o IMA-registraties zonder corresponderende registratie in het CHP zijn terugbetaalde uitstrijkjes zonder gekende diagnose in het CHP en worden beschouwd als 'missing' in het CHP (y).
 - o Cytologiestalen die in het CHP geregistreerd zijn en niet aan een IMA-registratie gelinkt kunnen worden, worden als niet-terugbetaalde uitstrijkjes beschouwd.
 - o Uitstrijkjes worden gecategoriseerd als screenings- of opvolgingsuitstrijkjes op basis van de nomenclatuur in de IMA-databank.
- **Berekening van het percentage volledigheid:** $[x/(x+y)]*100$

5. Dekkingsgraad

5.1. 'Berekende' dekking

- **Teller/noemer :**

Teller: De dekking voor een screeningsjaar wordt berekend op basis van de deelname aan de screening in het betreffende jaar (20xx) en in de twee voorgaande kalenderjaren (20xx-1 en 20xx-2).

Voor het screeningsjaar 2020 :

- Alle vrouwen tussen 25 en 64 jaar (geboortejaren 1956-1995), met een gekend INSZ, met minstens één baarmoederhalsstaal en woonachtig in Brussel of waarvan het staal werd geanalyseerd in een Brussels laboratorium in 2018, 2019, 2020.
- Elke vrouw wordt slechts één keer geteld in de periode van 3 jaar van 2018 tot 2020.
- Opsplitsing per leeftijdsgroep in 2020.

Voor het screeningsjaar 2021 :

- Alle vrouwen tussen 25 en 64 jaar (geboortejaren 1957-1996) met een gekend INSZ, met minstens één baarmoederhalsstaal en woonachtig in Brussel of van wie het staal werd geanalyseerd in een Brussels laboratorium in 2019, 2020, 2021.
- Elke vrouw wordt slechts één keer geteld in de periode van 3 jaar van 2019 tot 2021.
- Opsplitsing per leeftijdsgroep in 2021.

Voor het screeningsjaar 2022 :

- Alle vrouwen tussen 25 en 64 jaar (geboortejaren 1958-1997) met een gekend INSZ, met minstens één baarmoederhalsstaal en woonachtig in Brussel of van wie het staal werd geanalyseerd in een Brussels laboratorium in 2020, 2021, 2022.
- Elke vrouw wordt slechts één keer geteld in de periode van 3 jaar van 2020 tot 2022.
- Opsplitsing per leeftijdsgroep in 2022.

Voor het screeningsjaar 2023 :

- Alle vrouwen tussen 25 en 64 jaar (geboortejaren 1959-1998) met een gekend INSZ met minstens één baarmoederhalsstaal en woonachtig in Brussel of waarvan het staal werd geanalyseerd in een Brussels laboratorium in 2021, 2022, 2023.
- Elke vrouw wordt slechts één keer geteld in de periode van 3 jaar van 2021 tot 2023.
- Opsplitsing per leeftijdsgroep in 2023.

Noemer: Alle vrouwen uit de volledige doelpopulatie voor het betreffende jaar. Deze bestaat uit alle vrouwen die tijdens het betreffende screeningsjaar in Brussel woonden en tijdens het betreffende screeningsjaar tussen 25 en 64 jaar oud waren. Deze gegevens zijn afkomstig van Statbel (Statistics Belgium <https://statbel.fgov.be/NL>).

- **Berekening :** (teller/noemer) * 100

5.2. 'Geschatte' dekking

Voor deze berekening houden we rekening met de resultaten van de volledigheid van het CHP om de dekking niet te onderschatten.

- Teller/noemer :

Geschatte teller: teller zoals hierboven beschreven werd aangepast rekening houdend met het % ontbrekende gegevens.

Noemer: zie hierboven beschreven noemer.

- Berekening : $(\text{geschatte teller/noemer}) * 100$

6. Overscreening

Voor overscreening werden alle baarmoederhalsstalen van vrouwen tussen 25 en 64 jaar in het betreffende screeningsjaar meegenomen in de analyse. In het CHP werden stalen geselecteerd die werden aangeleverd voor vrouwen die in Brussel woonden of aangeleverd werden door Brusselse laboratoria (zie Bijlage 2 van het document "Methodologie"). In de IMA-gegevens werden de nomenclatuurcodes geselecteerd die overeenstemmen met een uitstrijkje met als plaats van verstrekking een Brussels laboratorium.

Voor elk van deze vrouwen waarbij een cervixstaal werd afgenomen in 2020, 2021, 2022 of 2023 werd er nagegaan of de vrouw in aanmerking kwam voor screening en of het staal al dan niet aangewezen was.

Berekening :

- Teller/noemer:

Teller: Het aantal vrouwen in de doelpopulatie dat in 2020, 2021, 2022 of 2023 een baarmoederhalsuitstrijkje heeft gehad dat aanwezig is in het CHP, opgesplitst volgens wel/niet aangewezen screening en gerechtvaardigd staal.

Opsplitsing in de volgende groepen:

- Vrouwen uit de **doelpopulatie die in aanmerking komen voor screening**: vrouwen bij wie een driejaarlijks staal is afgenomen, d.w.z. in het laatst geanalyseerde jaar, maar niet in de twee voorgaande kalenderjaren. Al deze stalen worden als aanbevolen beschouwd.
- Vrouwen onder medische opvolging:
 - Vrouwen die **voldoen aan de definitieve uitsluitingscriteria** (zie punt 2. Gescreende populatie): alle stalen worden als aanbevolen beschouwd (medische opvolging).
 - Vrouwen die **voldoen aan de tijdelijke uitsluitingscriteria** (zie punt 2. Gescreende populatie):
 - Opvolgingsuitstrijkjes: aanbevolen staal (medische opvolging)
 - Biopsieën/histologische stalen: aanbevolen staal (medische opvolging)

- Overscreening :
 - Vrouwen die **voldoen aan de tijdelijke uitsluitingscriteria** (zie punt 2. Gescreende populatie):
 - Screeningsuitstrijkjes: overscreening
 - Niet-terugbetaalde uitstrijkjes: overscreening

De stalen werden geselecteerd in de volgende volgorde van prioriteit:

- Screeningsuitstrijkjes: overscreening
- Niet-terugbetaalde uitstrijkjes: overscreening
- Opvolgingsuitstrijkjes: aanbevolen staal (medische opvolging)
- Biopsieën/histologische stalen: aanbevolen staal (medische opvolging)

Als een vrouw meerdere stalen per kalenderjaar heeft gehad, is er één staal geselecteerd volgens bovenstaande prioriteitsvolgorde.

Noemer: Het totale aantal vrouwen **uit de doelpopulatie** die in 2020, 2021, 2022 of 2023 **een baarmoederhalsuitstrijkje hebben laten afnemen** geregistreerd in het CHP. Elke vrouw werd slechts één keer geteld.

- **Berekening** : teller/noemer*100

7. Kwalificatie van de arts die het uitstrijkje afneemt

Deze analyse kan op twee manieren worden uitgevoerd:

- Ofwel op basis van IMA-gegevens: er kan onderscheid gemaakt worden tussen stalen genomen door een huisarts of door een specialist op basis van de nomenclatuur die terug te vinden is in de IMA-databank,
- Ofwel op basis van het RIZIV-nummer van de arts die de analyse van een cervixuitstrijkje aanvraagt aan het laboratorium en dat geregistreerd is in het CHP. In tegenstelling tot cijfers die alleen gebaseerd zijn op IMA-gegevens, bevatten cijfers op basis van het CHP ook informatie over niet-terugbetaalde stalen. Daarnaast is de informatie over de kwalificatie van de arts die het baarmoederhalsstaal afneemt vollediger in het CHP.

We hebben ervoor gekozen om de kwalificatie van de arts te bepalen aan de hand van het RIZIV-nummer van de aanvragende arts geregistreerd in het CHP.

Berekening:

- **Teller/noemer:**

Teller: Aantal uitstrijkjes dat is afgenomen bij vrouwen uit **de doelpopulatie, met een baarmoederhalsuitstrijkje aanwezig in het CHP** in 2020, 2021, 2022 en 2023 en die geregistreerd zijn in het CHP, volgens type uitstrijkje en kwalificatie van de arts die het baarmoederhalsuitstrijkje heeft afgenomen.

Het type uitstrijkje (screeningsuitstrijkje, niet-terugbetaald uitstrijkje, opvolgingsuitstrijkje) wordt bepaald op basis van de koppeling tussen het CHP en de IMA-databank.

Noemer: Aantal uitstrijkjes genomen in 2020, 2021, 2022 en 2023 en geregistreerd in het CHP tijdens het overeenkomstige kalenderjaar, per type uitstrijkje (gebaseerd op de koppeling tussen het CHP en de IMA-databank).

- **Berekening** : teller/noemer * 100

8. Resultaten van screeningsuitstrijkjes en cytologische diagnoses

Tabel 1: Betekenis van cytologische diagnostische categorieën en indicatie van aangewezen opvolging

	Diagnose	Betekenis	Aangewezen opvolging
Normaal staal	NILM	Negatief voor epitheliale celafwijkingen of maligniteit	Normaal screeningsschema
	NODIAGN	Geen diagnose beschikbaar	
Afwijkend staal	NODIAGN-INSU	Geen diagnose beschikbaar wegens staal van onvoldoende kwaliteit	Herhaling uitstrijkje
	ASCU	Atypische squameuze cellen, niet nader omschreven	HPV triage
	ATYP	Atypische cellen, niet nader omschreven	
	ASCH	Atypische squameuze cellen, geen uitsluiting van 'HSIL' mogelijk	
	LSIL	Laaggradige squameuze intra-epitheliale laesie	Opvolgingsuitstrijkje
	HSIL	Hooggradige squameuze intra-epitheliale laesie, inclusief in situ voor cytologiestalen	Verdere behandeling
	AGLC (*)	Atypische glandulaire cellen, oorsprong niet nader bepaald	
	Rest	In situ en invasieve tumoren	

(\$) Squameuze in situ letsels die gediagnosticeerd worden d.m.v. cytologie vallen onder de letselcode 'HSIL'.

(*) Inclusief glandulaire afwijkingen in combinatie met squameuze afwijkingen.

Berekening :

- **Teller/Noemer** :

Teller: Het aantal screeningsuitstrijkjes zoals beschreven in de noemer, uitgesplitst naar normaal/afwijkend staal, met vermelding van de aangewezen opvolging voor afwijkende stalen.

Noemer: Het aantal terugbetaalde screeningsuitstrijkjes genomen in 2020, 2021, 2022 en 2023 bij vrouwen die in aanmerking komen voor screening in het betreffende screeningsjaar en van wie de diagnose is geregistreerd in het CHP.

- **Berekening** : teller/noemer *100

9. HPV triage

Selectie van gegevens:

- Alle terugbetaalde screeningsuitstrijkjes afgenomen in 2020, 2021, 2022 en 2023 bij vrouwen uit de doelpopulatie die in aanmerking komen voor screening en die geregistreerd zijn in het CHP.
- Om te bepalen of HPV-triage heeft plaatsgevonden, of de HPV-test wel of niet is terugbetaald.
 - o HPV-test geregistreerd in het CHP maar niet in de IMA-databank = niet-terugbetaalde HPV-test met een gekend resultaat.
 - o HPV-test geregistreerd in de CHP en de IMA-databank = terugbetaalde HPV-test met een gekend resultaat.
 - o HPV-test geregistreerd in de IMA-databank maar niet in het CHP = terugbetaalde HPV-test zonder gekend resultaat, dit zijn de ontbrekende HPV-resultaten.

Opsplitsing van gegevens:

- Opsplitsing per jaar waarin het screeningsuitstrijkje werd genomen.
- Opsplitsing volgens cytologische diagnose. De betekenis van de verschillende letselcodes (=cytologische diagnose) is terug te vinden in Tabel 8 van het rapport.
- Verdeling volgens het al dan niet uitvoeren van HPV-triage (Tabel 10 van het rapport).
 - Aantal cytologiestalen waarvoor GEEN HPV-test werd uitgevoerd volgens cytologiediagnose.
 - Aantal stalen waarvoor HPV-triage werd uitgevoerd, uitgesplitst naar HPV-testresultaat
 - o HPV-positief
 - o Negatieve HPV-testen (niet-interpreteerbare testen worden meegerekend)
 - o Geen HPV-resultaat geregistreerd in CHP, maar IMA geeft aan dat er een HPV-test gefactureerd werd (= ontbrekende HPV-resultaten).
 - Totaal aantal cytologiestalen = som van bovenstaande categorieën

10. Stadiumverdeling bij diagnose van kankers bij gescreende vrouwen, intervalekankers en kankers bij nooit-gescreende vrouwen

Kanker bij gescreende vrouwen: kanker gediagnosticeerd tijdens een screeningsonderzoek bij vrouwen (25-64 jaar) waarvoor ten minste 1 cytologiestaal is geregistreerd in het CHP of de IMA-databank en die voldoet aan de volgende criteria:

- Meer dan 3 maanden vóór de incidentiedatum
- Ongeacht de tijd tussen de datum van afname van het cytologiestaal en de incidentiedatum.
- Ongeacht de diagnose.

Intervalekanker: kanker die wordt gevonden na een negatieve screeningstest en vóór de volgende screeningstest, d.w.z. binnen het aanbevolen interval tussen twee screeningstests (in dit geval 3 jaar). Deze kankers kunnen ofwel kankers zijn die gemist werden bij de screening ofwel kankers die zich hebben ontwikkeld na de negatieve screeningstest.

Kanker bij nooit gescreende vrouwen: baarmoederhalskanker gevonden bij vrouwen (25-64 jaar) voor wie geen cytologisch onderzoek aanwezig is in het CHP en in de IMA-gegevens (gegevens beschikbaar sinds 2008) meer dan 3 maanden vóór de incidentiedatum. Binnen deze periode van 3 maanden worden uitstrijkjes als diagnostisch onderzoek beschouwd.

De verdeling van kankers bij gescreende vrouwen, intervalekankers en kankers bij vrouwen die nooit gescreeend zijn, werd **gestratificeerd volgens stadium**.

- N kankers bij gescreende vrouwen, gestratificeerd volgens stadium
- N intervalekankers, gestratificeerd volgens stadium
- N kankers bij vrouwen die nooit gescreeend zijn, gestratificeerd volgens stadium

De stadiumverdeling voor **intervalekankers** werd ook geanalyseerd volgens de **tijd tussen de laatste negatieve cytologie en de diagnose van de intervalekanker**:

- 0 tot 12 maanden
- 13 tot 24 maanden
- 25 tot 36 maanden

11. Medische opvolging na afwijkende screening of ontoereikende screening

11.1. Soorten vervolgonderzoeken

Voor elk afwijkend screeningsuitstrijkje werd nagegaan of er voor de betrokken persoon een vervolgonderzoek was geregistreerd in de beschikbare databanken. Een overzicht van de mogelijke vervolgonderzoeken en de bijbehorende criteria staat beschreven in Tabel A3 in de bijlage.

11.2. Aantal screeningsuitstrijkjes met een afwijkend resultaat en een vervolgonderzoek

Selectie van gegevens :

- Alle terugbetaalde screeningsuitstrijkjes afgenomen in de gerapporteerde jaren bij vrouwen uit de doelpopulatie die in aanmerking komen voor screening en bij vrouwen die tijdelijk uitgesloten zijn, worden geselecteerd.
- Enkel uitstrijkjes die zijn geregistreerd in het CHP met een afwijkende diagnose en aanwezig in tabel 11 worden geselecteerd.
- Er wordt slechts één staal per vrouw weerhouden. Als er meerdere stalen per vrouw zijn, werd het oudste staal geselecteerd.

Opsplitsing van gegevens:

- Opsplitsing per jaar waarin het screeningsuitstrijkje werd afgenomen.
- Opsplitsing volgens cytologische diagnose. De betekenis van de verschillende letselcodes (= cytologische diagnose) bevindt zich in tabel 9
- Verdeling volgens registratie van een HPV-resultaat in het CHP:
 - Aantal stalen waarvoor een HPV-triage is uitgevoerd, opgesplitst volgens het resultaat van de HPV-test

- o Positieve HPV-testen
- o Negatieve HPV-testen (inclusief niet interpreteerbare testen)
- o Geen HPV-resultaat geregistreerd in het CHP (ofwel is een HPV-test uitgevoerd maar ontbreekt het resultaat; ofwel is er geen HPV-test uitgevoerd)
- Totaal aantal cytologiestalen = som van de bovenstaande categorieën
- Verdeling volgens er al dan niet een opvolging heeft plaatsgevonden: De maximale termijn tussen het afwijkende uitstrijkje en het daaropvolgende opvolgingsonderzoek is vastgesteld op 12 maanden.

Berekening:

- Teller/Noemer :

Teller: Alle uitstrijkjes die voldoen aan de criteria beschreven in de noemer zijn verdeeld naargelang er binnen de 12 maanden na het afwijkende uitstrijkje een opvolgingsonderzoek heeft plaatsgevonden. Het overzicht van mogelijke opvolgingsonderzoeken is te vinden in Tabel A3 in de bijlage.

Noemer: Alle vrouwen met afwijkende screeningsuitstrijkjes die voldoen aan de criteria beschreven in het gedeelte 'dataselectie', verdeeld volgens cytologiediagnose en HPV-resultaat.

- Berekening : teller/noemer * 100

12. Resultaten van de histologische diagnoses

Tabel 2: Betekenis van de categorieën van histologische diagnoses voor cervixstalen

Histologische diagnose	Betekenis
ABST	Geen dysplasie, noch tumor
ATYP	Atypische cellen, niet nader omschreven
LSIL = CIN1	Laaggradig intraepitheeliaal squameus letsel (CIN1)
HSIL/in situ	Matige intraepitheeliaal squameus letsel (CIN2) +hooggradig intraepitheeliaal squameus letsel (= CIN3/Squameus carcinoma in situ)
CGIN	Endocervicale glandulaire dysplasie
ADIS	Adenocarcinoma in situ
ADQIS	Adenosquameus in situ carcinoma
ADCA	Invasief adenocarcinoma
ADSQCA	Invasief adenosquameus carcinoma
SQCA	Invasief squameus carcinoma
Rest	Andere invasieve tumoren, metastase of lokale invasie inbegrepen (*)
NODIAGN	Geen diagnose

(*) Niet noodzakelijk een primaire baarmoederhals tumor: kan ontstaan in de baarmoeder, andere bekkenorganen of adnexe.

Voor de analyses van de verdeling van diagnoses van histologische stalen in het CHP per type staal werden de volgende gegevens gekoppeld:

Gegevensselectie:

- Selectie van IMA-gegevens:
 - o Selectie van nomenclatuurcodes van een staalname dat histologisch kan worden onderzocht: zie Tabel A1 in de Bijlage.
 - o Selectie volgens prestatiedatum: in de periode 2020-2023.
 - o Selectie volgens leeftijd: 25-64 jaar voor het geanalyseerde screeningsjaar.
- Selectie van CHP-gegevens :
 - o Selectie van Brusselse laboratoria actief tijdens de betreffende periode: zie Tabel A2 in bijlage 2.
 - o Selectie op datum van het staal: in de periode 2020-2023.
 - o Selectie van histologische stalen met een geldig INSZ.
 - o Selectie op leeftijd: 25-64 jaar voor het geanalyseerde screeningsjaar.
- Koppeling IMA-CHP: zie ook Figuur 1
 - o De registraties die met dezelfde INSZ die in beide databanken (IMA en CHP) aanwezig zijn en waarvan de datum niet meer dan 30 dagen verschillen worden aan elkaar gekoppeld.

Verdeling van de gegevens:

- **Verdeling volgens histologische diagnose.** De betekenis van de verschillende Ietselcodes (= histologische diagnoses) is te vinden in bovenstaande tabel.
- Verdeling volgens het type staal gekoppeld:
 - Biopsie
 - Conisatie
 - Hysterectomie, inclusief gedeeltelijke of volledige verwijdering van de baarmoederhals
 - Niet gespecificeerd = histologische stalen geanalyseerd door de laboratoria waarvoor de overeenkomstige prestatie niet kon worden teruggevonden in de IMA-nomenclatuurgegevens, evenals de stalen waarvoor de INSZ van de patiënt niet bekend is en dus niet kan worden gekoppeld aan de overeenkomstige IMA-gegevens.

Berekening :**- Teller/Noemer :**

Teller: Alle histologische stalen beschreven in de sectie 'gegevensselectie', opgesplitst volgens de histologische diagnose en het type staal gekoppeld

Noemer: Alle histologische stalen beschreven in de sectie 'gegevensselectie', opgesplitst volgens het type staal gekoppeld

- Berekening: teller/noemer * 100



Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht van de nomenclatuurcodes in de IMA-databank met betrekking tot cervicale uitstrijkjes, biopsieën en/of behandeling van baarmoederhalsaandoeningen

Tabel A1: Overzicht van de nomenclatuurcodes in de IMA-databank die overeenkomen met cervicale uitstrijkjes, biopsieën en/of behandeling van baarmoederhalsaandoeningen

Type onderzoek behandeling	Nomenclatuurcode	Betekenis
Afname van een screenings-uitstrijkje	114030 – 114041	Afname van een screeningsuitstrijkje door een huisarts
	149612 – 149623	Afname van een screeningsuitstrijkje door een specialist
Afname van een opvolgings-uitstrijkje	114170 – 114181	Afname van een opvolgingsuitstrijkje door een huisarts
	149634 – 149645	Afname van een opvolgingsuitstrijkje door een specialist
Analyse van een screenings-uitstrijkje	588350 – 588361	Eerste lezing van een screeningsuitstrijkje
	589853 – 589864	Eerste lezing van een screeningsuitstrijkje (LBC) (§)
	588873 – 588884	Tweede lezing van een screeningsuitstrijkje
Analyse van een opvolgings-uitstrijkje	588895 – 588906	Analyse van een opvolgingsuitstrijkje
Biopsienamē/ Electrocoagulatie	149052 – 149063	Intracervicale polypectomie
	432110 – 432121	Afname met tang van een fragment van de hals en/of elektrocoagulatie
Conisatie	432294 – 432305	Conisatie van de baarmoederhals
Hysterectomie / verwijderen van cervix (al dan niet volledig)	432154 – 432165	Wegnemen van de resterende hals langs abdominale weg
	431270 – 431281	Totale hysterectomie, langs abdominale weg
	431314 – 431325	Totale hysterectomie, langs vaginale weg, inclusief de colporrafie vooraan en/of de eventuele colpoperineorrafie achteraan
	431336 – 431340	Totale uitgebreide hysterectomie (Wertheim)
	431351 – 431362	Totale uitgebreide hysterectomie met lymphadenectomie in het bekken
	432670 – 432681	Vaginale hysterectomie door laparoscopie, inclusief de vaginale bewerking met pathologisch-anatomische bevestiging
	432736 – 432740	Totale hysterectomie langs laparoscopische weg, met anatomopathologische bevestiging
	431491 – 431502	Amputatie van baarmoederhals en plastiek met vaginale lappen (Sturmdorf)
	431911 – 431922	Bewerking wegens uterusprolapsus langs vaginale weg met supravaginale amputatie van de hals, hechten van de cardinale ligamenten aan de isthmus uteri en colporrafie vooraan, inclusief de eventuele colpoperineorrafie achteraan (operatie van ManchesterFothergill of variante)

(§) nieuw vanaf 1/4/2018

Bijlage 2: Lijst van de Brusselse laboratoria actief gedurende de in dit rapport beschouwde periode

Overzicht van de Brusselse laboratoria voor pathologische anatomie actief gedurende de in dit rapport beschouwde periode is te vinden in Tabel A2 hieronder.

Tabel A2: Lijst van de Brusselse laboratoria actief gedurende de in dit rapport beschouwde periode

Naam van het laboratorium	Adres	Postcode	Plaats
CERBA PATH - DÉPARTEMENT C.M.P.	BOULEVARD HUMANITE 116	1070	ANDERLECHT
CLINIQUES UNIV. SAINT LUC LABO D ANATOMO PATHOLOGIE	AVENUE HIPPOCRATE 10	1200	BRUSSEL
CLINIQUES DE L'EUROPE - CYTOHISTOPATHO	AVENUE DEFREÉ 206	1180	BRUSSEL
ULB - INST. DE BIOLOGIE CLINIQUE - LABO D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE	CHAUSSEE DE LA HULPE 171	1170	WATERMAEL-BOITSFORT
CENTRE D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE - ET DE CYTOLOGIE S.P.R.L.	AVENUE DU DIAMANT 14	1030	BRUSSEL
INSTITUT JULES BORDET - SERVICE D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE	RUE MEYLEMEERSCH 90	1070	ANDERLECHT
CHU BRUGMANN - LABO D'ANATOMO-PATHOLOGIE	PLACE VAN GEHUCHTEN 4	1020	BRUSSEL

Bijlage 3: Overzicht van de selectiecriteria voor de verschillende opvolgingsonderzoeken in de beschikbare databanken

Tabel A3: Overzicht van de selectiecriteria voor de verschillende opvolgingsonderzoeken in de beschikbare databanken

Opvolgingsonderzoek	Data bank	Nomenclatuurcode/ type staal	Bijkomende criteria voor vervolg-onderzoeken
Colposcopie	IMA	431955 - 431966	Na afwijkend uitstrijkje, inclusief opvolging uitgevoerd op zelfde dag als afwijkend uitstrijkje
Biopsie/Coagulatie/Poliepectomie		432110-432121, 149052-149063	Na afwijkend uitstrijkje, inclusief opvolging uitgevoerd op zelfde dag als afwijkend uitstrijkje
Histologiestaal geregistreerd in CHP (biopsienamen)	CHP	histologiestaal	Na afwijkend uitstrijkje, inclusief opvolging uitgevoerd op zelfde dag als afwijkend uitstrijkje
Conisatie	IMA	432294 - 432605	Na afwijkend uitstrijkje, inclusief opvolging uitgevoerd op zelfde dag als afwijkend uitstrijkje
Uitstrijkje	IMA	114030-114041, 149612-149623, 588350-588361, 589853-589864, 588873-588884	> 30 dagen na afwijkend uitstrijkje
		114170-114181, 149634-149645, 588895-588906	> 0 dagen na afwijkend uitstrijkje
	CHP	cytologiestaal	> 0 dagen na afwijkend uitstrijkje
Amputatie (al dan niet volledig) Totale hysterectomie Verwijderen van resterende cervix	IMA	431491-431502, 431911-431922 431270-431281, 431314-431325 431336-431340, 431351-431362 432670-432681, 432736-432740 432154-432165	> 0 dagen na afwijkend uitstrijkje
Andere medische opvolging ^(*)	IMA	220290-220301, 244915-244926 244930-244941, 431292-431303 432390-432401, 432655-432666	> 0 dagen na afwijkend uitstrijkje
Invasieve tumor (niet baarmoederhals)	CIB	Alle diagnose verschillend van ICD-10 D06 en C53	Na afwijkend uitstrijkje, inclusief opvolging uitgevoerd op zelfde dag als afwijkend uitstrijkje

^(*)Baarmoedercuretage, curatieve of exploratieve, eventueel inclusief dilatatie en afname voor endo-uterine biopsie. Debulking voor uitgebreide intra-abdominale tumor, mogelijk met totale hysterectomie. Subtotale hysterectomie. Diagnostische hysteroscopie met of zonder biopsie of cytologie.