



Belgian Cancer Registry

Prospectieve registratie

endometriumkanker

EFFECT studie

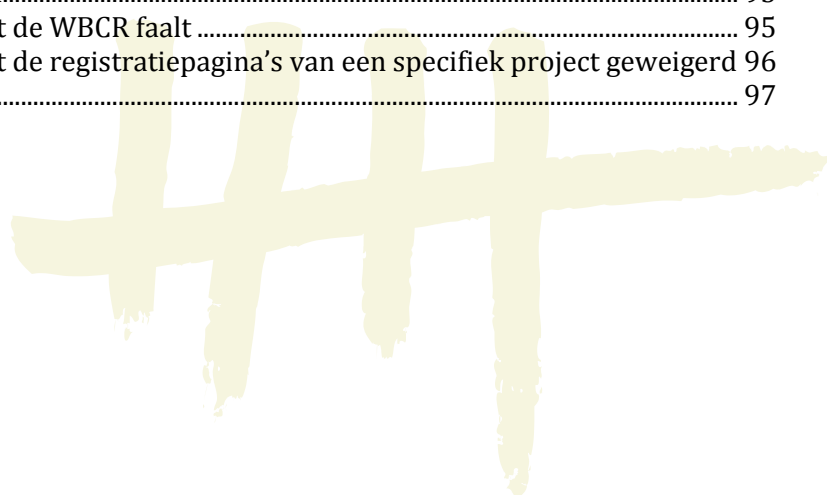
HANDLEIDING



Inhoud

1. Inleiding.....	4
2. Populatiecriteria	4
2.1. Inclusiecriteria	4
2.2. Niet-inclusiecriteria	7
3. Omschrijving individuele variabelen.....	7
3.1. Patiëntkarakteristieken bij inclusie.....	8
3.1.1. WHO score	8
3.1.2. ASA Score: preoperatief risico.....	9
3.2. Diagnostiek.....	10
3.2.1. Incidentiedatum	10
3.2.2. Basis voor diagnose	11
3.2.3. Primaire tumorlokalisatie.....	12
3.2.3.1. Primaire tumoren van de baarmoeder.....	12
3.2.3.2. Multipole tumoren	13
3.2.4. Biopsie van de baarmoeder.....	14
3.2.5. Verondersteld klinisch stadium (cTNM).....	15
3.2.6. Multidisciplinair Oncologisch Consult (MOC).....	16
3.2.7. Neo-adjuvante (pre-heelkunde) behandelingen	18
4. Heelkunde.....	19
4.1. Doel heelkunde.....	19
4.2. Types heelkunde.....	20
4.3. Procedure type	23
4.4. Lymfadenectomie.....	24
5. Anatomopathologie.....	28
5.1. Definitieve anatomopathologie	28
5.1.1 Histologische diagnose	28
5.1.1.1 Adenocarcinomen	28
5.1.1.2 Sarcomen	30
5.1.1.3 Gemengde epitheliale en mesenchymale tumoren	31
5.1.2. Differentiatiegraad.....	32
5.1.3 Geanalyseerde weefselbron door de anatomopatholoog.....	33
5.1.4 Invasie van het myometrium	34
5.1.5 pTNM en FIGO stadiëring	36
5.2 Hormoonreceptorstatus primaire tumor.....	42
6. Follow-up formulier	46
6.1 Adjuvante behandelingen (post-heelkunde)	48
Als dit het tweede FU formulier is, werd afgeweken van de oorspronkelijk geplande adjuvante therapie, genoteerd op het eerste FU-formulier?.....	48
6.1.1 Adjuvante radiotherapie.....	48
6.1.1.1 Externe radiotherapie	49
6.1.1.2 Brachytherapie (curietherapie)	50
6.1.2 Adjuvante chemotherapie.....	52
6.1.3 Adjuvante hormoontherapie.....	54
6.1.3.1 Types hormoontherapie.....	55
6.1.4 Ziektevrij interval	56
6.2 Follow-up gegevens.....	57
6.2.1 Follow-up patiëntgegevens	57
6.2.2 Recidief/Metastase(n)	58
6.2.3 Hormoonreceptorstatus	59
7. Hoe registreren voor de EFFECT studie via de online applicatie voor kankerregistratie.....	60

7.1 De online applicatie voor kankerregistratie (WBCR)	60
7.2 Hoe toegang verkrijgen tot de online applicatie via via het portaal eGezondheid?	61
7.2.1 Identificatie via elektronische identiteitskaart of token	61
7.2.2 Als ziekenhuis toegang verkrijgen tot het eHealth platform	62
7.2.3 Aanstellen van een Verantwoordelijke Toegangen Entiteit (VTE) en een Lokale Beheerder (LB)	63
7.2.3.1 De Verantwoordelijke Toegangen Entiteit (VTE)	63
7.2.3.2 De lokale beheerder (LB)	63
7.2.4 Creëren van gebruikers en gebruikersprofielen.....	64
7.3 Inlogprocedure voor de gebruikers van de WBCR.....	65
7.4 Hoe werken binnen de WBCR.....	69
7.4.1 Registreren van een nieuwe diagnose	71
a. Patiënt identificatie.....	71
b. Specifieke registratiepagina's.....	73
c. Validatie	74
7.4.2 Registreren van een follow-up	76
7.4.3 MOC-deelnemers toevoegen	77
7.4.4 Opmerkingenveld	79
7.4.5 Toevoegen van extra vrije velden	79
7.4.6 Waarschuwing bij eerdere registraties van een patiënt.....	80
7.4.7 Registreren van een patiënt zonder INSZ-nummer.....	80
7.4.8 Opzoeken van bewaarde en afgewerkte registraties en follow-ups.....	83
a. Tabblad 'Verzonden'	83
b. Tabblad 'Bewaard'	84
c. Tabblad 'Projecten'	85
7.4.9 Afdrukken van MOC-formulieren.....	87
7.4.10 In bulk versturen van gevalideerde registraties	87
7.4.11 Downloaden van bewaarde of verzonden registraties.....	88
7.5 Hoe deelnemen aan het specifiek registratieproject EFFECT.....	89
7.5.1 Toevoegen van registraties voor EFFECT.....	90
7.5.1.1 Combinatie van projectregistratie met de wettelijk verplichte kankerregistratie	90
a. Onmiddellijk invullen van de project specifieke variabelen.....	90
b. Uitstellen van het invullen van de project specifieke variabelen	91
c. Geen deelname aan EFFECT voor deze patiënte.....	92
7.5.1.2 Los van de wettelijk verplichte kankerregistratie.....	92
7.6 Afmelden.....	93
7.7 Problemen die zich kunnen voordoen.....	93
7.7.1. Aanpassen van de veiligheidsinstellingen.....	93
a. Het gebruik van 'Cookies' toelaten.....	93
b. Voeg de website toe aan de vertrouwde websites	94
7.7.2. WBCR niet toegankelijk.....	95
a. Toegang verkrijgen tot de WBCR faalt	95
b. Toegang verkrijgen tot de registratiepagina's van een specifiek project geweigerd	96
8. Referenties.....	97



1. Inleiding

Dit document is opgesteld als handleiding en referentie voor het invullen van de variabelen in het kader van de EFFECT (EFFectiveness of Endometrial Cancer Treatment) studie. Dit omvat een multicentrische prospectieve observationele studie van baarmoederkanker (exclusief kanker van de baarmoederhals of cervix).

In het kader van deze prospectieve studie zullen klinische en pathologische gegevens opgevraagd worden alsook informatie betreffende de behandelingswijze van de patiënte. Hierbij worden 3 grote doelstellingen vooropgesteld: 1) nagaan en optimaliseren van de kwaliteit van de zorg van baarmoederkanker in België, 2) die elementen in de zorg identificeren die werkelijk de kwaliteit ervan bepalen en 3) de effectiviteit van de verschillende behandelingsstrategieën vergelijken volgens de ziektestadia en hierdoor onze kennis over de doeltreffendheid van de behandelingen uitbreiden.

Indien er vragen zijn of problemen bij het invullen van een of meerdere variabelen, aarzel dan niet om ons te contacteren: EFFECT@kankerregister.org of 02/250 10 10.

2. Populatiecriteria

2.1. Inclusiecriteria

Vrouwen:

- Met een primaire tumor van de baarmoeder (Belgische EN buitenlandse domicilie toegelaten)
- Met een door de patholoog bevestigd histologisch type zoals weergegeven in tabel 1. (Enkel de officiële naamgeving van de tumor met maligne gedrag - invasief type, gedrag 3 - is weergegeven).
- Met een datum van diagnose (incidentiedatum) vanaf 01/01/2012

Verdere informatie over hoe de incidentiedatum correct bepaald kan worden kan u terugvinden in sectie 3.2.1. Het is belangrijk voldoende aandacht te schenken aan het noteren van de correcte incidentiedatum, onder meer om te komen tot correcte overlevingsanalyses. Bij twijfel kan u eventueel contact opnemen met de datamanagers die instaan voor de klassieke kankerregistratie.

Tabel 1a. Histologische types met ICDO-3 code aanvaard voor project (volgens WHO classificatie 2003¹ en 2014², geldig voor tumoren met incidentiedatum vanaf 01/01/2012)

Epitheliale tumoren en gerelateerde tumorale letsels	
<i>Endometrium carcinoom</i>	
Maligne tumor, NNO (te vermijden ; specificeer zo mogelijk)	8000/3
Carcinoom, NNO (te vermijden ; specificeer zo mogelijk)	8010/3
Carcinoom, grootcellig (te vermijden; specificeer zo mogelijk)	8012/3
Carcinoom, ongedifferentieerd type, NNO	8020/3
Adenocarcinoom, NNO (specificeer zo mogelijk)	8140/3
Endometrioïd adenocarcinoom, NNO	8380/3
Endometrioïd adenocarcinoom met plaveiselcelmetaplasie	8570/3
Endometrioïd adenocarcinoma, Vileuze/villoglandulaire variant*	8263/3
Endometrioïd adenocarcinoom, Secretoire variant	8382/3
Endometrioïd adenocarcinoom, Trilhaarcelvariant	8383/3
Mucineus adenocarcinoom	8480/3
Sereus carcinoom, NNO (al dan niet met vermelding 'papillair')	8441/3
'Clear cell'- adenocarcinoom, NNO	8310/3
Gemengdcellig adenocarcinoom (mixed cell adenocarcinoma) **	8323/3
Plaveiselcelcarcinoom, NNO	8070/3
Carcinoom van overgangsepitheel, NNO	8120/3
Kleincellig (neuroendocrien) carcinoom, NNO	8041/3
Tubulair adenocarcinoom	8211/3
Zegelringcelcarcinoom	8490/3
Adenosquameus carcinoom	8560/3
Epitheliaal-myo-epitheliaal carcinoom	8562/3
Mucineproducerend adenocarcinoom	8481/3
Zeldzame types endometrium carcinomen	
Adenoïd cystisch carcinoom	8200/3
Oxyfiel adenocarcinoom	8290/3
Mesonefroom, maligne	9110/3
Matglascelcarcinoom	8015/3

¹ Tavassoli FA, Devilee P. Tumours of the breast and female genital organs. World health organization classification of tumours, IARC Press, Lyon, 2003

² Kurman RJ, Carcangiu ML, Herrington CS and Young RH. WHO classification of tumours of female reproductive organs. World health organization classification of tumours, IARC Press, Lyon, 2014.

Mesenchymale tumoren (OPGELET : gewijzigde codes en betekenis)	
Sarcoom, NNO (te vermijden ; specificeer zo mogelijk)	8800/3
<i>Endometriale stromale en gerelateerde tumoren</i>	
Stromaal sarcoom van endometrium, laaggradig	8931/3
Stromaal sarcoom van endometrium, hooggradig***	8930/3
(Stromaal) sarcoom van endometrium, ongedifferentieerd	8805/3
<i>Gladde spiercel tumoren</i>	
Leiomyosarcoom, NNO	8890/3
Epithelioïd leiomyosarcoom	8891/3
Myxoïd leiomyosarcoom	8896/3
Myosarcoom	8895/3
Reuscelsarcoom	8802/3
Mesenchymoom, maligne	8990/3
Zeldzame mesenchymale tumoren	
Rhabdomyosarcoom, NNO	8900/3
Fibreus histiocytoom, maligne	8830/3
Hemangiosarcoom	9120/3
Osteosarcoom, NNO (osteoblastisch sarcoom)	9180/3
Chondrosarcoom, NNO	9220/3
Alveolair-weke-delensarcoom	9581/3
Ewing-sarcoom	9260/3
Maligne perifere zenuwschede tumor	9540/3
Perifere primitieve neuro-ectodermale tumor	9364/3
Gemengde epitheliale en mesenchymale tumoren	
Carcinosarcoom (=Malignant Mixed Müllerian Tumour, MMMT)(8950/3 bij voorkeur niet meer gebruiken)	8980/3
Adenosarcoom	8933/3
Carcinofibroom	8934/3

* in de vorige lijst nog van de code 8262/3 voorzien , nu gewijzigd in de WHO classificatie.

** deze code mag enkel gebruikt worden bij combinatie van minstens 2 verschillende histologische types waarvan elk type minstens 10 % (voor tumoren voor 2014) of 5 % (voor tumoren vanaf 2014 ; arbitrair bepaald door WHO) van het geheel uitmaakt; minstens 1 van deze types dient een type II endometriumcarcinoom te zijn.

Type I endometriumca = endometrioid endometriumca 8380/3 *graad 1 of 2*

Type II endometriumca = alle overige endometriumcarcinomen (voornamelijk 8441/3 8310/3, 8020/3, 8380/3 *graad 3* en andere weinig gedifferentieerde of hooggradige carcinomen)

- Indien het om een **in situ (niet invasieve, niet infiltrerende, intra-epitheliale)** tumor gaat, worden enkel de volgende histologische types toegelaten voor de EFFECT studie:
 - 8441/2: Serous endometrial intraepithelial carcinoma (EIC/SEIC)

- 8380/2: Atypische hyperplasie/Endometrioid intraepitheliale neoplasie (EIN)
! Opgelet: Deze code mag enkel gebruikt worden voor tumoren met incidentie-datum vanaf 01/01/2014 (bluebook 'WHO classifications of tumours of female reproductive organs – 4th edition 2014'). Indien het gaat om een tumor met een incidentiedatum vóór 01/01/2014 dienen EIN letsels niet geregistreerd te worden omdat deze beschouwd werden als premaligne aandoeningen met verhoogd risico op ontwikkeling van maligniteit zonder te spreken over in situ letsels.
- 8010/2: Carcinoma in situ, NNO
- 8070/2: Plaveiselcelcarcinoma in situ, NNO
- 8120/2: Carcinoma in situ van het overgangsepitheel
- 8140/2: Adenocarcinoma in situ, NNO
- 8263/2: Adenocarcinoma in situ in tubulovilleus adenoom

2.2. Niet-inclusiecriteria

Vrouwen:

- Met een recidief van baarmoederkanker
- Met kanker van een ander histologisch type dan deze opgesomd in tabel 1
- Met een datum van diagnose voor 01/01/2012
- Voor wie geen follow-up gegevens beschikbaar zijn na het beëindigen van de behandeling om welke reden dan ook, zoals einde voorziene schema, overlijden, intolerantie, bijwerkingen, weigering verderzetten therapie en bijkomende medische aandoening.
!! Dit geldt enkel voor het follow-up formulier als geen enkele informatie wat betreft de adjuvante behandeling(en) of het verder verloop van de ziekte beschikbaar is.
Het primair registratieformulier (nieuwe diagnose) mag voor deze patiënte steeds geregistreerd worden. Het is immers mogelijk dat de patiënte voor de verdere follow-up naar een ander ziekenhuis gaat. Dit andere ziekenhuis zal wellicht geen primair registratieformulier invullen maar mogelijks wel het follow-up formulier. Aangezien het formulier van de primaire diagnose noodzakelijk is voor de latere gegevensverwerking (een follow-up formulier alleen kan niet verwerkt worden) vragen wij om het primair registratieformulier steeds door te sturen, ongeacht de (on)mogelijkheid tot registreren van de follow-up.

3. Omschrijving individuele variabelen

Volgende types variabelen worden gebruikt in deze dataset:

- *Aantal*: geheel getal, geen cijfers na de komma
- *Decimaal (x)*: decimaal getal, het nummer tussen haakjes stelt het aantal cijfers voor dat toegelaten is na de komma

- *Single select (SS)*: variabele waarbij dient gekozen te worden uit een beperkte keuzelijst; slechts één mogelijkheid mag worden aangeduid
- *Multi select (MS)*: variabele waarbij dient gekozen te worden uit een beperkte keuzelijst; meerdere mogelijkheden mogen worden aangeduid
- *Tekst*: vrij tekstveld, beperkt tot 255 karakters
- *Autocomplete (AC)*: variabele die gelinkt is aan een specifieke lijst. Als men een mogelijk antwoord begint te typen, wordt de volledig term automatisch aangevuld
- *Formatted text (FT)*: variabele waarbij een vaste opmaak gebruikt dient te worden (bv. Cxx.x voor topografie)

3.1. Patiëntkarakteristieken bij inclusie

3.1.1. WHO score

De WHO performantie score is een classificatiesysteem dat het algemeen welzijn en de dagelijkse activiteiten van een kankerpatiënt evalueert. Deze score wordt aangewend om te bepalen of een patiënt in aanmerking komt voor een bepaald type behandeling. De schaal loopt van 0 tot 4, waarbij een score van 0 een perfect gezond persoon aanduidt, terwijl een score van 4 overeenkomt met volledige invaliditeit.

1. Score 0 - Asymptotisch, normale activiteit: volledig actief, bekwaam om alle activiteiten uit te voeren zoals vóór de ziekte
2. Score 1 - Symptomatisch, maar ambulante: beperkt in zware fysieke inspanningen, maar ambulante en bekwaam om licht of zittend werk uit te voeren (bv. licht huishoudelijk werk, kantoorjob)
3. Score 2 - Symptomatisch, bedlegerig < 50% van de dag: ambulante en bekwaam om zichzelf te verzorgen, maar onmogelijk om werkactiviteiten uit te voeren. Meer dan 50% van de wakkere uren op de been
4. Score 3 - Symptomatisch, bedlegerig >50% van de dag maar niet gebonden aan bed: enkel bekwaam om een aantal beperkte taken voor zelfverzorging uit te voeren. Aan bed of stoel gekluisterd gedurende 50% of meer van de wakkere uren
5. Score 4 - Aangewezen op volledige verzorging, 100% bedlegerig: volledig invalide. Kan niet meer voor zichzelf zorgen. Volledig beperkt tot bed of stoel



Ter informatie: De WHO score wordt niet alleen voor kankerpatiënten toegepast.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
WHO score op het moment van diagnose	SS	0 - Asymptomatisch, normale activiteit
		1 - Symptomatisch, maar ambulante
		2 - Symptomatisch, bedlegerig < 50% per dag
		3 - Symptomatisch, bedlegerig > 50% per dag
		4 - Aangewezen op volledige verzorging, 100% bedlegerig
		Onbekend

3.1.2. ASA Score: preoperatief risico

De **American Society of Anesthesiologists (ASA) score** laat toe de fitheid van de patiënt te bepalen vóór de heelkundige ingreep:

1. ASA 1: Een normale, gezonde patiënt
2. ASA 2: Een patiënt met een milde systemische ziekte, normale activiteit (bv. hypertensie, milde diabetes)
3. ASA 3: Een patiënt met een ernstige systemische ziekte, gelimiteerde activiteit (bv. Angina Pectoris, matige COPD)
4. ASA 4: Een patiënt met een ernstige systemische ziekte die een constante bedreiging voor het leven inhoudt, invalide (bv. hartfalen)
5. ASA 5: Een stervende patiënt waarvan niet verwacht wordt dat hij in leven blijft zonder een operatie (bv. uitgebreide longembolie)
6. ASA 6: Een bevestigde hersendode patiënt waarvan de organen verwijderd worden voor donor doeleinden


Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Pre-operatief risico: ASA score	SS	1 - Gezond persoon
		2 - Milde systemische ziekte, normale activiteit
		3 - Ernstige systemische ziekte, gelimiteerde activiteit
		4 - Levensbedreigende ziekte, gehandicapt
		5 - Stervende
		6 - Hersendood
		Onbekend

3.2. Diagnostiek

3.2.1. Incidentiedatum

Voor het coderen van de incidentiedatum worden de regels van de kankerregistratie gevolgd. Deze worden hieronder kort samengevat:

De incidentiedatum is de datum van eerste diagnose van maligniteit. Volgens afnemende prioriteit kiest men hiervoor de datum van:


- 
1. 1^{ste} microscopische bevestiging maligniteit (histologie, cytologie, ...)
 - a. Datum van afname biopsie/cytologie
 - b. Datum van ontvangst biopsie/cytologie door patholoog
 - c. Datum van schrijven van het protocol door patholoog
 2. Datum van eerste hospitalisatie voor kanker
 3. Datum van eerste consultatie o.w.v. maligniteit (indien geen hospitalisatie/ambulant)
 4. Datum van klinisch of technisch onderzoek
 5. Datum begin behandeling voor kanker
 6. Datum van overlijden (indien geen enkele andere info beschikbaar)

Volgende principes worden hierbij gehanteerd:

- De incidentiedatum kan niet na de datum van eerste behandeling gelegen zijn
- De incidentiedatum kan niet na de overlijdensdatum gelegen zijn
- Indien enkel het jaar en de maand gekend zijn: 15/mm/jjjj
- Indien enkel het jaar gekend is: 01/07/jjjj

Bij een recidief of metastase van een reeds gekende primaire tumor, blijft de incidentiedatum van de primaire tumor behouden.

Het kan voorkomen dat er geen microscopische bevestiging is of dat die pas na de eerste behandeling volgt. In dit geval kiest u de datum van één van de volgende mogelijkheden (afnemende prioriteit):

- 
1. eerste hospitalisatie voor kanker
 2. eerste consultatie o.w.v. maligniteit
 3. eerste klinische of technische diagnose
 4. begin van behandeling voor kanker
 5. overlijden (indien geen enkele andere informatie beschikbaar)

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Incidentiedatum van de primaire baarmoedertumor	Datum	(dd/mm/jjjj)

3.2.2. Basis voor diagnose

Voor het coderen van de basis voor diagnose worden de regels van de kankerregistratie gevolgd. Deze worden hieronder kort samengevat.

De basis voor diagnose is de meest betrouwbare techniek waarmee de diagnose werd gesteld. Microscopisch onderzoek wordt hierbij aanzien als meest betrouwbare methode.

Volgende mogelijkheden kunnen aangeduid worden:

1. Autopsie (indien toevallige vondst)
2. Histologie primaire tumor
3. Histologie metastase
4. Cytologie/hematologie
5. Technisch onderzoek (bv RX, endoscopie, ...)
6. Klinisch onderzoek
7. Tumormerker (bv PSA, HCG, AFP, Ig,)
8. Onbekend

Een diagnose wordt vaak gesteld aan de hand van meerdere onderzoekstechnieken. Enkel de meest betrouwbare methode wordt door de Stichting Kankerregister geregistreerd. Volgende prioriteit wordt gehanteerd: 2 > 3 > 4 > 7 > 5 > 6.

Een diagnose van maligniteit die louter op een technische of klinische basis wordt gesteld, laat meestal geen specifieke histologische diagnose toe.

Indien er naast het technisch of klinisch onderzoek een anatomopathologisch onderzoek gebeurde, codeer dan 2, 3 of 4.

Onderstaand lijstje geeft een overzicht van de meest gebruikte procedures in het kader van deze EFFECT studie, onderverdeeld in de mogelijke categorieën:

Cytologie:

- Onderzoek van cellen, aanwezig in peritoneaal/abdominaal (spoel)vocht
- **Eventueel uitstrijkje baarmoederhals of vagina waarin maligne cellen afkomstig van het endometrium worden aangetroffen.**

Biopsie:

- Curettage = Het verwijderen van weefsel met een curette
Opmerking: Voor het EFFECT project wordt een curettage NIET als een heelkundige ingreep beschouwd, maar als een biopsiename.

Resectiespecimen:

- Alleen beschikbaar als er heelkunde werd uitgevoerd

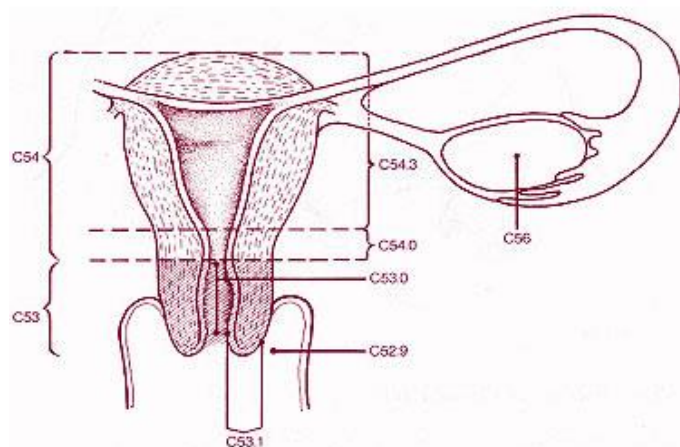
3.2.3. Primaire tumorlokalisatie

3.2.3.1. Primaire tumoren van de baarmoeder

De primaire tumorlokalisatie wordt gecodeerd volgens de Internationale Classificatie van Ziekten voor Oncologie (ICD-O), 3^{de} editie. Een lijst met de toegelaten topografieën voor dit project wordt voorgesteld in onderstaande tabel. Tumoren van het endometrium (ICD-O code C54.1) zijn de meest voorkomende tumortypes van de baarmoeder. Gelieve de primaire tumorlokalisatie te specificeren en niet de algemene code (C55.9 Uterus, NNO) te gebruiken.

Tumoren ter hoogte van C53.1 (baarmoederhals) worden niet aanvaard voor dit project.

C54.0 Isthmus uteri
Onderste uterussegment
C54.1 Endometrium
Stroma van endometrium
C54.2 Myometrium
C54.3 Fundus uteri
C54.8 Overlappende lokalisatie van corpus uteri³
C54.9 Corpus uteri
Baarmoederlichaam
C55.9 Uterus, NNO
Baarmoeder, NNO
Uterien, NNO



Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Primaire tumorlokalisatie	SS	C54.0 Isthmus uteri
		C54.1 Endometrium
		C54.2 Myometrium
		C54.3 Fundus uteri
		C54.8 Overlappende lokalisatie van corpus uteri
		C54.9 Corpus uteri
		C55.9 Uterus, NNO

³ De categorieën C00.0-C80.9 classificeren primaire maligne neoplasmata naar hun plaats van oorsprong. Een neoplasme dat gedeeltelijk samenvalt met twee of meer aangrenzende lokalisaties binnen een categorie op drie-tekenniveau en waarvan het punt van oorsprong niet kan worden vastgesteld, dient onder subcategorie '8' te worden gecodeerd.

3.2.3.2. Multipele tumoren

Het voorkomen van 2 of meerdere primaire tumoren van de baarmoeder is onafhankelijk van de tijd (incidentiedatum). Dit betekent dat de diagnose ervan zowel op eenzelfde als op verschillende tijdstippen kan gesteld worden.

De bepalende factoren voor het wel of niet registreren van multiple tumoren zijn de lokalisatie, histologie en het gedrag ervan:

1 tumor(nodule) in de baarmoeder met meerdere histologiecomponenten:

- Registreer 1 tumor indien een combinatiecode bestaat (gemengde tumoren zie 5.1.1.3)
- Indien er geen combinatiecode bestaat :
 - histologieën uit zelfde groep van Berg ?
Zo ja : registreer 1 tumor en neem hiervoor histologie met hoogste code
Zo neen : registreer 2 tumoren

Meerdere tumoren in de baarmoeder:

- Zelfde histologie: registreer 1 tumor
- Verschillende histologie doch zelfde groep van Berg: registreer 1 tumor
 - Indien combinatiecode: gebruik combinatiecode
 - Indien geen combinatiecode: neem histologie met hoogste code
- Verschillende histologie en verschillende groep van Berg Registreer 2 tumoren

Indien zowel een carcinoma in situ (/2) als een invasieve tumor (/3) voorkomt met *zelfde topografie/ zelfde lateraliteit/ zelfde histologie*:

- incidentie < 3 maand verschil **en de in situ tumor gaat de invasieve component vooraf**: registreer alleen de invasieve tumor en neem de vroegste incidentiedatum (incidentiedatum van de in situ tumor)
- incidentie > 3 maand verschil en de in situ component gaat de invasieve component vooraf: registreer als 2 afzonderlijke tumoren, elk met hun eigen incidentiedatum
- incidentie > 3 maand verschil en de in situ component volgt de invasieve component: registreer enkel de invasieve component met de incidentiedatum van de invasieve component



3.2.4. Biopsie van de baarmoeder

Het afnemen van een biopsie van de uterus is een medische procedure die toelaat om een weinig weefsel dat de baarmoederholte aflies, te verwijderen. Een baarmoederbiopsie wordt meestal via curettage verkregen. Het weefsel ondergaat vervolgens een histologische evaluatie die de arts toelaat om een correcte diagnose te stellen.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
(Pre-heelkunde) biopsie van de baarmoeder genomen?*	SS	Niet vermeld in het medisch dossier
		Ja
		Nee
(Pre-heelkunde) biopsie van een metastase genomen?	SS	Niet vermeld in het medisch dossier
		Ja
		Nee
Datum van (pre-heelkunde) biopsie	Datum	(dd/mm/jjjj)

* Ook te gebruiken indien de biopsie niet door heelkunde (hysterectomie) wordt gevolgd.

In de praktijk kunnen meerdere types instrumenten gebruikt worden voor het uitvoeren van een biopsie van de baarmoeder. Voorbeelden zijn:

- Novak curette: een dunne metalen tube met een zijdelingse opening ter hoogte van de top. Aspiratie met een hieraan vastgemaakte spuit kan toegepast worden om het weefsel te verwijderen.
- De Pipelle: een meer flexibel plastieken buisje met een zijdelingse opening aan het uiteinde en een vaste top. Een dunnere buis (interne piston) binnenin de Pipelle wordt teruggetrokken om een vacuüm te bekomen. De Pipelle wordt dan voorzichtig gedraaid en van de ene naar de andere kant bewogen om op die manier kleine fragmentjes weefsel van de baarmoeder te verwijderen en in de canule te zuigen door de lichte druk.
- TruTest: deze test is recent ontwikkeld als een alternatieve methode voor het uitvoeren van een biopsie van de baarmoeder. In plaats van een afzuigbuisje, wordt een Tao Brush gebruikt (borsteltje aan het uiteinde van de flexibele buis met een omhulsel om dit borsteltje enkel in de baarmoeder bloot te stellen) om het afliesend weefsel van de baarmoeder zachtjes te “borstelen”. Deze methode wordt als minder pijnlijk beschouwd dan de traditionele aspiratiemethode.

Een curettage kan plaatsvinden al dan niet in combinatie met een hysteroscopie (procedure waarbij de binnenkant van de uterus met een endoscoop wordt geëvalueerd).

Opgelet:

- In het kader van het EFFECT project: let bij de beschrijving van het biopsiespecimen goed op dat enkel gegevens van een biopsie van de baarmoeder en niet van een cervixbiopsie/cervixuitstrijkje genoteerd worden.

- Het is mogelijk dat bij de patiënte geen biopsie van de primaire tumor werd uitgevoerd, maar enkel een biopsie van een metastase (op afstand of in lymfeklier). In dat geval dient u de optie ‘nee’ aan te duiden bij de variabele ‘(Pre-heelkunde) biopsie van de uterus genomen?’, en dient u ‘ja’ aan te duiden bij de variabele ‘(Pre-heelkunde) biopsie van metastase genomen?’. De datum van biopsie is in dit geval de datum van de (eerste) biopsie van de metastase (op afstand of in lymfeklier).
- Indien zowel een biopsie van de uterus als een biopsie van metastase (op afstand of in lymfeklier) werd uitgevoerd, hoeft enkel de biopsie van de uterus te worden aangeduid.
- De datum van (pre-heelkunde) biopsie hoeft enkel ingevuld te worden als er effectief een biopsie werd uitgevoerd. **Dit kan op dezelfde datum gebeuren als de hysterectomie indien de hysterectomie voorafgegaan wordt door een biopsie/vriescoupe.**

3.2.5. Verondersteld klinisch stadium (cTNM)

De klinische classificatie van de tumor is essentieel voor de selectie én de evaluatie van de behandeling. De bepaling van het klinisch stadium is gebaseerd op gegevens die verkregen worden voor de behandeling en resulteren uit bv. een klinisch onderzoek (palpatie, speculumonderzoek), beeldvorming **en soms ook microscopisch onderzoek**. De informatie betreffende het klinisch stadium (cTNM) is belangrijk, maar wordt **niet altijd** genoteerd in het medisch dossier. Men maakt het onderscheid tussen het ‘verondersteld vroeg stadium (stadium I)’ of het ‘verondersteld vergevorderd stadium (stadium II-IV)’. Bij een stadium I is de tumor beperkt tot de uterus (geen doorgroei naar de cervix) en zijn er geen pathologische lymfeklieren zichtbaar via beeldvorming (cT1N0). Bij een vergevorderd stadium (II, III of IV) vermeldt men een uitbreiding naar de baarmoederhals en/of buiten de baarmoeder zelf (extra-uterien) (vanaf cT2) en/of worden er verdachte lymfeklieren opgemerkt op beeldvorming (**vanaf cN1) of heeft men metastasen vastgesteld**. De mogelijke TNM stadia worden voorgesteld in tabel 2 en 3.

Vanaf incidentiejaar 2010 wordt de TNM 7^{de} editie gebruikt.

Tabel 2. TNM stadiëring Endometriumcarcinomen en carcinosarcomen (ICD-O-3 C54.0,1,3; C55)

TNM stadia	Mogelijke TNM		
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium IA	T1a	N0	M0
Stadium IB	T1b	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium IIIA	T3a	N0	M0
Stadium IIIB	T3b	N0	M0
Stadium IIIC	T1, T2, T3	N1, N2	M0
Stadium IIIC1	T1, T2, T3	N1	M0
Stadium IIIC2	T1, T2, T3	N2	M0
Stadium IVA	T4	N0/N1/N2	M0
Stadium IVB	T1, T2, T3, T4	N0/N1/N2	M1

Tabel 3. TNM stadiëring Uteriene sarcoma's (leiomyosarcoma, endometriaal stromaal sarcoma en adenosarcoma) (ICDO C53, C54) (NIET VOOR CARCINOSARCOMEN)

TNM stadia	Mogelijke TNM		
Stadium IA	T1a	N0	M0
Stadium IB	T1b	N0	M0
Stadium IC*	T1c	N0	M0
Stadium IIA	T2a	N0	M0
Stadium IIB	T2b	N0	M0
Stadium IIIA	T3a	N0	M0
Stadium IIIB	T3b	N0	M0
Stadium IIIC	T1, T2, T3	N1	M0
Stadium IVA	T4	N0/N1	M0
Stadium IVB	T1, T2, T3, T4	N0/N1	M1

* Stadium IC geldt niet voor leiomyosarcoom en endometriaal stromaal sarcoom

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Verondersteld klinisch stadium (opgesteld op basis van klinische bevindingen, beeldvorming en eventuele biopten)	SS	(cT cN cM aanvullen)
		Vroeg stadium
		Vergevorderd stadium
		Niet vermeld in het medisch dossier

Vroeg stadium: stadium I

Vergevorderd stadium: stadium II-III-IV

3.2.6. Multidisciplinair Oncologisch Consult (MOC)

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Werd de patiënte besproken tijdens een MOC?	SS	Ja
		Nee
Datum eerste MOC	Datum	(dd/mm/jjjj)
Eerste MOC	SS	Pre-heelkunde MOC
		Post-heelkunde MOC
Geplande behandelingen besproken tijdens de eerste MOC	MS	Heelkunde
		Chemotherapie
		Radiotherapie
		Hormoontherapie
		Geen therapie*
		Therapie onbekend*
Andere		

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Ander type geplande behandeling(en) besproken tijdens de eerste MOC - Specificeer	Tekst	
Werd de patiënte besproken tijdens een tweede MOC?	SS	Ja
		Nee
Datum tweede MOC	Datum	(dd/mm/jjjj)
Reden tweede MOC	MS	Afwijking van de voorgeschreven oncologische behandeling na evaluatie van de tumorrespons op de gekregen behandelingen
		Afwijking van de voorgeschreven oncologische behandeling zonder evaluatie van de tumorrespons op de gekregen behandelingen
		Post-heelkunde MOC na eerste pre-heelkunde MOC
		Plotse wijziging in de algemene toestand van de patiënte
		Onverwachte reactie op de voorgeschreven oncologische behandeling
		Doorverwijzing vanuit een ander ziekenhuis
		Andere
Andere reden tweede MOC	Tekst	
Geplande behandelingen besproken tijdens de tweede MOC	MS	Heelkunde
		Chemotherapie
		Radiotherapie
		Hormoontherapie
		Geen therapie*
		Therapie onbekend*
Ander type geplande behandeling(en) besproken tijdens de tweede MOC - Specificeer	Tekst	

* De opties 'Geen therapie' en 'Therapie onbekend' mogen niet gecombineerd worden met één van de andere opties

Gelieve hier weer te geven of en wanneer de patiënte besproken werd op een **MOC**. Indien de patiënte op meerdere MOC vergaderingen besproken werd, gelieve dan ook voor de **tweede MOC** de reden van de tweede MOC aan te duiden.

Pre- en post-heelkunde MOC duidt op de belangrijkste ingreep met betrekking op de primaire tumor indien meerdere heelkundige ingrepen werden uitgevoerd.

Het is mogelijk dat een **patiënte doorverwezen** wordt naar een ander ziekenhuis voor verdere behandeling of voor een 'second opinion'. Hierbij kan het voorvallen dat de patiënte in het andere ziekenhuis besproken wordt op een tweede MOC vergadering. Als men weet dat deze patiënte reeds in het oorspronkelijke ziekenhuis 'gemoct' werd, gelieve deze nieuwe MOC als tweede MOC te beschouwen. Indien dit het geval is, gelieve bij 'Reden tweede MOC' de optie 'Doorverwijzing vanuit een ander ziekenhuis' aan te duiden.

Indien het om een doorverwijzing gaat, maar er wordt nergens gesproken over een MOC die uitgevoerd zou zijn in het oorspronkelijke ziekenhuis, gelieve de MOC in het ziekenhuis na doorverwijzing als eerste MOC te beschouwen.

Als de patiënte besproken werd tijdens een MOC, gelieve dan aan te duiden welke **behandelingen gepland** zijn voor de patiënte (dus nog niet zijn uitgevoerd). Als de eerste MOC pre-heelkunde is gebeurd en de patiënte tijdens een tweede post-heelkunde MOC werd besproken, gelieve dan de daar besproken geplande therapieën opnieuw aan te duiden (ook al zijn die, naast heelkunde, dezelfde als wat besproken werd tijdens de eerste MOC).

De optie 'Afwijking van de voorgeschreven oncologische behandeling na evaluatie van de tumorrespons op de gekregen behandelingen' duidt op een wijziging in therapie na bespreking van de tumorrespons op de eerstelijnsbehandeling zoals gepland tijdens de eerste MOC.

De optie 'Afwijking van de voorgeschreven oncologische behandeling zonder evaluatie van de tumorrespons' duidt eerder op een kleine afwijking van het eerstelijns behandelingsplan zoals b.v. een wijziging in de dosis van het chemotherapeuticum die per sessie toegediend wordt, een wekelijkse lagere dosis i.p.v. 3-wekelijks hogere dosis. Deze beslissing wordt genomen zonder tussentijdse evaluatie van de tumorrespons.

3.2.7. Neo-adjuvante (pre-heelkunde) behandelingen

Hoewel heelkunde de belangrijkste primaire behandelingsmethode is voor baarmoederkanker (zie 4.1), is het mogelijk dat er vóór de heelkunde eerst een lokale of systemische behandeling uitgevoerd wordt. Dit is voornamelijk het geval bij uitgebreide tumoren om de tumor eerst te verkleinen waardoor resectie mogelijk wordt. De neo-adjuvante behandeling bestaat dan uit radiotherapie (lokale behandeling) of chemotherapie (systemische behandeling). Gelieve duidelijk weer te geven of het om neo-adjuvante chemotherapie of radiotherapie gaat. In het laatste geval ook aanduiden om welk type radiotherapie het gaat (indien weergegeven in het dossier).

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Neo-adjuvante (pre-heelkunde) therapie uitgevoerd?	SS	Ja
		Nee
Startdatum neo-adjuvante therapie	SS	Gekend
		Niet gekend
Startdatum neo-adjuvante therapie - Specificeer	Datum	(dd/mm/jjjj)
Type neo-adjuvante therapie	MS	Niet weergegeven in het medisch dossier*
		Chemotherapie
		Externe radiotherapie
		Brachytherapie (curietherapie)

* De optie 'Niet weergegeven in het medisch dossier' mag niet gecombineerd worden met één van de andere opties

4. Heelkunde

Indien een heelkundige ingreep gepland is, gelieve te wachten met het invullen van het primair registratieformulier tot de heelkunde is uitgevoerd en de resultaten gekend zijn.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Heelkunde uitgevoerd?	SS	Ja
		Nee
Datum heelkunde	Datum	(dd/mm/jjjj)

Tip: De informatie om dit deel van de registratie aan te vullen kan in meer detail teruggevonden worden in het chirurgieverslag, eerder dan in het anatomopathologie (AP) rapport.

4.1. Doel heelkunde

Diagnostisch: dit is een ingreep die de diagnostische oppuntstelling tracht te vervolledigen. Hierbij wordt via een kijkprocedure zoals een hysteroscopie (hierbij wordt de binnenkant van de baarmoeder geïnspecteerd) of een laparoscopie (hierbij worden de organen die zich in de buikholte bevinden, bekeken) of een meer invasieve ingreep (wegname mogelijke metastase of metastatische klier, laparotomie,) extra informatie omtrent de oncologische aandoening verzameld. Soms beperkt de diagnostische procedure zich tot het inschatten van de operabiliteit van de tumor; soms worden hierbij ook weefselbiopten genomen of vocht voor cytologisch onderzoek geaspireerd.

Curatief: curatieve heelkunde wordt uitgevoerd met als doel alle kankercellen te verwijderen of te vernietigen. Het gaat om een radicale vorm van heelkunde waarbij in vele gevallen het volledige orgaan waarin de maligne tumor is ontstaan, zal verwijderd worden. Om tumorvrije snijranden te bekomen is het veelal nodig ook een weinig gezond weefsel mee te reseceren. Ook worden vaak lymfeklieren in de buurt verwijderd. Dit alles om de kans op achterblijvende tumorcellen zo klein mogelijk te houden en de kans op terugkeer van de tumor onder de vorm van recidieven of metastasen tot een minimum te herleiden.

Onder controle houden van de symptomen: palliatieve heelkunde heeft als doel de symptomen (pijn door druk van de tumor op gezonde organen, vermoeidheid als gevolg van bloedverlies via het tumorale proces, ...) die de patiënte als gevolg van het tumorale proces ondervindt, te onderdrukken. Palliatieve heelkunde heeft niet meer de intentie een genezing te bewerkstelligen maar de levenskwaliteit van de (terminale) patiënte te verhogen en in bepaalde gevallen ook de levensduur te verlengen. Palliatieve heelkunde wordt vooral toegepast wanneer de curatieve mogelijkheden zijn uitgeput of wanneer de ziekte te vergevorderd is om nog voor curatie in aanmerking te komen.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Doel heelkunde	MS	Diagnostisch
		Curatief
		Onder controle houden van de symptomen

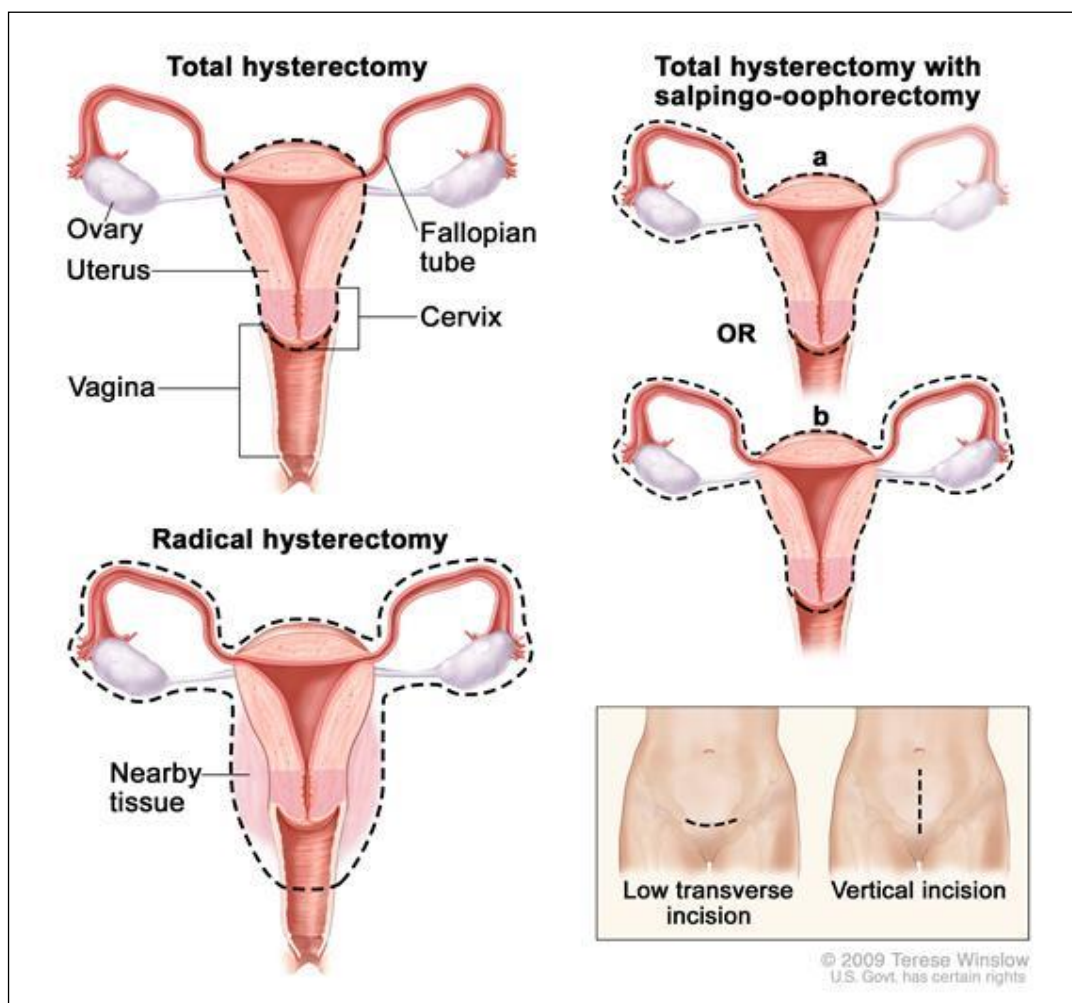
4.2. Types heelkunde

Heelkunde is de meest gebruikte behandelingsmethode voor baarmoederkanker. De volgende procedures kunnen gebruikt worden en vermeld worden in het protocol:

- 1) **Hysterectomie:** heelkunde waarbij de uterus verwijderd wordt (ook uterusextirpatie genoemd).
- 2) **Totale hysterectomie (TH):** Heelkunde waarbij de uterus verwijderd wordt, inclusief de baarmoederhals (cervix)⁴. Als de cervix en de uterus verwijderd worden via de vagina, dan wordt dit type ingreep vaginale hysterectomie genoemd. Indien de ingreep gebeurt via een 'grote' incisie in de buikwand (abdomen), dan wordt de ingreep een totale abdominale hysterectomie genoemd. Als de uterus en cervix verwijderd worden met behulp van 'kleine incisies' in de buikwand, gebruik makend van een laparoscop, wordt de operatie een totale laparoscopische hysterectomie (TLH) genoemd. Deze laparoscopische ingreep kan gebeuren via directe (manuele) manipulatie van een camera en endoscopische instrumenten of via indirecte manipulaties, namelijk met behulp van robot geassisteerde technologie (zie '4.2 Procedure type').

⁴ Dit in tegenstelling tot een subtotale hysterectomie waarbij de cervix ter plaatse blijft. Een subtotale hysterectomie wordt normaliter niet uitgevoerd in het kader van een behandeling van een maligniteit.

- 3) **Bilaterale salpingo-oophorectomie (BSO):** Heelkundige ingreep waarbij beide adnexeën, nl. het geheel van eierstokken (ovaria) en eileiders (Tubae Falloppiae) verwijderd worden. Deze ingreep wordt vaak ook als **bilaterale adnexectomie** weergegeven in het protocol.
- 4) **(Totale) Radicale hysterectomie:** Heelkundige ingreep bestaande uit 1) een totale hysterectomie (verwijdering baarmoeder inclusief cervix en bovenste deel van de vagina), 2) resectie van het bind- of steunweefsel aan weerszijden van de uterus (het 'parametrium') en lymfadenectomie. De verwijdering van de adnexeën (eierstokken en eileiders) is optioneel. Deze ingreep wordt ook de ingreep volgens Wertheim-Meigs genoemd.
- 5) **Debulking, cytoreductie:** heelkundige verwijdering (zonder curatief doel) van een deel van de maligne tumor die niet volledig chirurgisch verwijderd kan worden. Het doel van debulking is om de effectiviteit van de daaropvolgende radiotherapie, chemotherapie of andere bijkomende behandelingen te vergroten. Dit type ingreep wordt ook cytoreductie genoemd, wijzend op de reductie van het aantal kankercellen.



Figuur 2. Hysterectomie. De uterus wordt via heelkunde verwijderd samen met of zonder andere organen of weefsel. Bij een **totale hysterectomie** worden de uterus en de cervix verwijderd. Bij een **totale hysterectomie met salpingo-oophorectomie** worden (a) de uterus en één (unilaterale) eierstok en

eileider verwijderd; of (b) de uterus en beide (bilaterale) eierstokken en eileiders verwijderd. In een (totale) **radicale hysterectomie** worden de uterus, de cervix, beide eierstokken, beide eileiders en het nabijgelegen weefsel verwijderd. Deze procedures worden uitgevoerd via een lage dwarse insnijding of via een verticale insnijding indien een laparotomie wordt uitgevoerd (zie 4.3).

Opmerking: Het is mogelijk dat bij een patiënte de heekkunde in 2 (of meerdere) fasen uitgevoerd wordt:

- Als de lymfeklieren in een tweede fase verwijderd worden, vul dan gewoon aan welk type heekkunde werd uitgevoerd in de eerste fase bij ‘Type heekkunde’ en vul verder ook de variabelen i.v.m. de lymfadenectomie aan.
- Als in een eerste fase de adnexen verwijderd werden en in een tweede fase de uterus, neem dan de datum van de uterusresectie als datum van heekkunde (belangrijkste deel van de heekkunde met betrekking op de primaire tumor) en HT+BSO als type heekkunde.

!! Dit geldt ook indien een of beide adnexen in het verleden reeds verwijderd werden. Gelieve deze bijkomende informatie in beide gevallen weer te geven bij ‘Opmerkingen heekkunde’.

- Enkel als aan alle voorwaarden voor een Wertheim-Meigs ingreep voldaan werd mag dit als type heekkunde aangeduid worden.
Uitzondering: Als ‘Totale radicale hysterectomie’ vermeld wordt door de patholoog, dan mag dit als Wertheim-Meigs beschouwd worden ongeacht of aan alle voorwaarden voor een Wertheim-Meigs werd voldaan (bv. een totale radicale hysterectomie wordt vaak ook aangegeven als er geen lymfadenectomie werd uitgevoerd).

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Type heekkunde	SS	Totale hysterectomie
		Totale hysterectomie en bilaterale salpingo-oophorectomie (TH + BSO)
		Radicale hysterectomie type Wertheim
		Debulking, cytoreductie
		Andere
Ander type heekkunde	Tekst	(Specificeer in detail de verwijderde structuren)

Opgelet: Indien het type uitgevoerde heekkunde niet duidelijk vermeld staat in het chirurgieverslag, gelieve weer te geven welke structuren verwijderd werden tijdens de ingreep. Gebruik hiervoor de optie ‘Other’ waarbij het mogelijk is om een bijkomende beschrijving toe te voegen.

4.3. Procedure type

Vaginale hysterectomie: voor dit project wordt met een vaginale hysterectomie enkel die ingreep bedoeld waarbij zowel de mobilisatie als de resectie van de baarmoeder via de vagina gebeurt.

Opgelet: Hier gaat het dus niet om een ingreep waarbij de tumor vaginaal verwijderd wordt na een endoscopische ingreep (en zogenaamde laparoscopisch geassisteerde vaginale hysterectomie). Dit specifiek type heekunde dient vermeld te worden bij 'Ander type heekunde' met specificatie in het daarbij horende tekstveld.

Een **laparotomie** is een heekundige procedure waarbij een grote insnijding gemaakt wordt in de abdominale wand om toegang te verkrijgen tot de buikholte. Op die manier kunnen de structuren in de buikholte gemakkelijk gevisualiseerd en gemanipuleerd/gereseceerd worden.

Een **laparoscopie** is een heekundige procedure waarbij een diagnostisch onderzoek of een heekundige ingreep ter hoogte van de in de buikholte gelegen structuren uitgevoerd wordt via een minimaal invasieve methode. Via een naald wordt eerst CO₂ in de buikholte geblazen om werkruimte te creëren. Vervolgens wordt via een opening boven of onder de navel een endoscoop ingebracht waarmee de buikholte geïnspecteerd kan worden. Andere mini-incisies laten toe om andere specifieke chirurgische instrumenten (b.v. schaar, pincet) in de buikholte te brengen.

Opmerking: Als zich tijdens de laparoscopische ingreep technische problemen of complicaties voordoen is het mogelijk dat tijdens de ingreep beslist wordt tot conversie (omschakeling) naar laparotomie. Met conversie naar laparotomie wordt dus niet de laatste fase van de heekundige procedure bedoeld, waarbij een (al dan niet kleine) laparotomie wordt verricht om de tumorale massa te verwijderen.

Bij **robotchirurgie** of computer geassisteerde heekunde worden robotsystemen gebruikt om te helpen bij heekundige ingrepen. Hierbij kan de chirurg van op afstand de camera en de chirurgische instrumenten bedienen terwijl het toestel deze bewegingen overbrengt. De belangrijkste eigenschappen van deze technologie zijn het driedimensionaal zicht, de precisie waarmee de instrumenten 'net zoals de hand' kunnen bewegen, de filtering van de bibberingen, de chirurgische ergonomie.



Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Type(s) uitgevoerde procedure(s)	MS	Vaginale hysterectomie
		Laparotomie, standaard
		Laparotomie, conversie na laparoscopie
		Laparoscopie, niet robot-geassisteerd
		Robot-geassisteerde laparoscopie
		Andere
Andere type(s) uitgevoerde procedure(s) - Specificeer	Tekst	

Opgelet: Indien het niet mogelijk is om het type procedure te achterhalen op basis van het chirurgieverslag zouden wij vriendelijk willen vragen om de arts hieromtrent te contacteren en na te vragen welke procedure uitgevoerd werd om het tumorweefsel te verwijderen.

4.4. Lymfadenectomie

De heelkundige ingreep waarbij de lymfeklieren verwijderd worden, wordt **lymfadenectomie** genoemd. Bij de behandeling van uterustumoren kunnen meer specifiek de pelviene lymfeklieren of de para-aortische lymfeklieren verwijderd worden. De pelviene lymfeklieren liggen in de bekkenholte. De para-aortische lymfeklieren zijn een groep van lymfeklieren die voor de lumbale wervels liggen naast de aorta (Figuur 3). Deze lymfeklieren ontvangen drainage van de lagere gastro-intestinale organen en van de organen die gelegen zijn in de pelvis (bekken).

Opmerking: Indien niet duidelijk vermeld staat of het nu om pelviene of para-aortische lymfeklieren gaat, duidt dan de optie 'niet vermeld in het operatie- of anatomopathologieverslag' aan. Om geen nuttige informatie te laten verloren gaan, gelieve dan de variabelen onder de algemene noemer lymfeklieren aan te vullen.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Lymfadenectomie uitgevoerd?	SS	Niet vermeld in het operatie- of anatomopathologieverslag
		Ja
		Nee
Niveau van lymfadenectomie	MS	Niet vermeld in het operatie- of anatomopathologieverslag*
		Pelviene lymfeklieren
		Para-aortische lymfeklieren

* De optie 'Niet vermeld in het operatie- of anatomopathologieverslag' mag niet gecombineerd worden met één van de andere opties

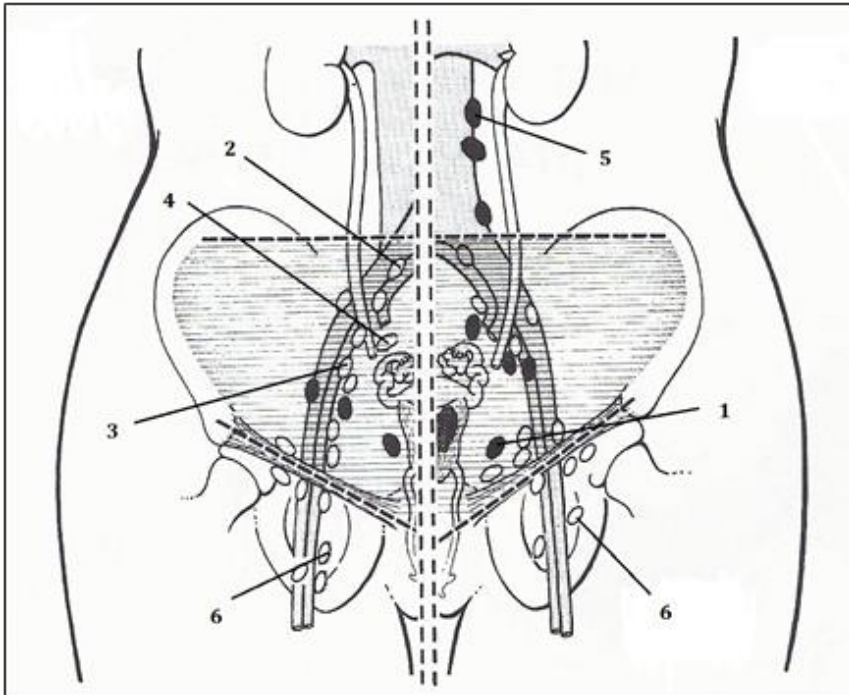
Volgende terminologie wordt ook nog gebruikt voor de **pelviene lymfeklieren**:

- Hypogastrische klieren: omvatten de obturatoroklieren en de lymfeklieren rond de vena en arteria iliaca interna
- Lymfeklieren in het parametrium (de paratubaire lymfeklieren)
- Sacrale (pre-sacraal/lateraal sacraal) lymfeklieren: omvatten zowel de peri-rectale als de bekkenwandklieren
- Para-rectale lymfeklieren
- Lymfeklieren ter hoogte van de vena en arteria iliaca communis en de vena en arteria iliaca externa
- De interiliacale lymfeklieren (de klieren gelegen in de hoek gevormd door de arteria of vena iliaca externa en interna)
- Klier van Rosenmüller of klier van Cloquet (diepgelegen lymfeklieren in de lies)

Volgende terminologie wordt ook nog gebruikt voor de **para-aortische lymfeklieren**:

- Para-cavale, peri-cavale en inter-aortocavale lymfeklieren
- Pre-aortische, post-aortische, retro-aortische en peri-aortische lymfeklieren
- Niveau van para-aortische lymfadenectomie:
 - Niveau 1: uitruiming regio rond de arteria/vena iliaca communis (regio tussen de bifurcatie van de aorta abdominalis en de bifurcatie van de iliaca communis)
 - Niveau 2: tussen de bifurcatie van de aorta en de arteria mesenterica inferior
 - Niveau 3: tussen de arteria mesenterica inferior en de linker vena renalis





Figuur 3. Regionale lymfeklieren van het corpus uteri: 1) hypogastrisch (obturator, iliaca interna), 2) iliaca communis, 3) iliaca externa, 4) sacraal (lateraal sacraal, presacraal), 5) para-aortisch (paracavaal, interaortocavaal)



Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Totaal aantal verwijderde pelviene lymfeklieren	SS	Gespecificeerd
		Niet gespecificeerd
Totaal aantal verwijderde pelviene lymfeklieren - Gespecificeerd	Aantal	
Totaal aantal positieve pelviene lymfeklieren	SS	Gespecificeerd
		Niet gespecificeerd
Totaal aantal positieve pelviene lymfeklieren - Gespecificeerd	Aantal	
Pelviene lymfeklieren – Kapseldoorbraak	SS	Niet vermeld in het anatomopathologieverslag
		Aanwezig
		Niet aanwezig
Totaal aantal verwijderde para-aortische lymfeklieren	SS	Gespecificeerd
		Niet gespecificeerd
Totaal aantal verwijderde para-aortische lymfeklieren - Gespecificeerd	Aantal	
Totaal aantal positieve para-aortische lymfeklieren	SS	Gespecificeerd
		Niet gespecificeerd
Totaal aantal positieve para-aortische lymfeklieren - Gespecificeerd	Aantal	
Para-aortische lymfeklieren – Kapseldoorbraak	SS	Niet vermeld in het anatomopathologieverslag
		Aanwezig
		Niet aanwezig
Totaal aantal verwijderde lymfeklieren	SS	Gespecificeerd
		Niet gespecificeerd
Totaal aantal verwijderde lymfeklieren - Gespecificeerd	Aantal	
Totaal aantal positieve lymfeklieren	SS	Gespecificeerd
		Niet gespecificeerd
Totaal aantal positieve lymfeklieren - Gespecificeerd	Aantal	
Lymfeklieren - Kapseldoorbraak	SS	Niet vermeld in het anatomopathologieverslag
		Aanwezig
		Niet aanwezig

Kapseldoorbraak: de tumorcellen hebben het kapsel van de lymfeklier doorbroken en invaderen in de omliggende weefsels.

Opmerking: Gelieve het pathologieverslag in te kijken om het aantal verwijderde lymfeklieren aan te vullen en u niet enkel te baseren op het chirurgieverslag.

5. Anatomopathologie

Opmerking: Deze variabelen dienen ook ingevuld te worden indien neo-adjuvante behandelingen werden uitgevoerd!

5.1. Definitieve anatomopathologie

5.1.1 Histologische diagnose

De histologische diagnose wordt gecodeerd volgens de regels van de klassieke kankerregistratie, gebruik makend van de 3^{de} editie van de ICD-O classificatie.

Opmerking: Indien bij eenzelfde patiënte **zowel een biopsie als heekunde** werd uitgevoerd en beide specimens door de patholoog werden onderzocht, rapporteer dan de resultaten van het **resectiespecimen** (optie 'heelkundige resectie' aanklikken bij variant 'weefselbron voor pathologie'). Indien enkel een **biopsie** werd uitgevoerd, duid dan de optie 'Biopsie' aan. In de onderstaande secties vindt u bijkomende uitleg betreffende de meest voorkomende histologische types bij baarmoederkanker.

5.1.1.1 Adenocarcinomen

- De meeste carcinomen van de baarmoeder zijn adenocarcinomen, waarbij het meest voorkomende type het **endometrioïd adenocarcinoom (8380/3)** is. **Endometrioïde adenocarcinomen graad 1 en 2 behoren tot de type I endometriumcarcinomen.** Type I carcinomen zijn oestrogeen afhankelijk, laaggradig en vaak geassocieerd met endometriumhyperplasie. Voortdurende oestrogeenstimulatie ligt aan de basis van deze groep tumoren. Het gebruik van oestrogenen als hormonale substitutietherapie bij oudere vrouwen is dan ook een voorbestemmende factor voor de ontwikkeling van endometriumkanker.

Een graad 3 endometrioïd adenocarcinoom wordt beschouwd als een type II endometriumcarcinoom.



Een endometriumcarcinoom kan een variatie aan gedifferentieerde epitheliale celtypes bevatten zoals o.a. plaveiselcellen, trilhaarcellen. Als deze prominent aanwezig zijn in een carcinoom, wordt gesproken van een “**speciale variant**”:

- 1) Endometrioid adenocarcinoom met plaveiselcelmetaplasie (8570/3)⁵
- 2) Endometrioid adenocarcinoom, Glandulovilleuze variant (8263/3)
- 3) Endometrioid adenocarcinoom, secretoire variant (8382/3)
- 4) Endometrioid adenocarcinoom, trilhaarcelvariant (8383/3)

- **Sereus carcinoom (8441/3)** is een type II endometriumcarcinoom dat zich onderscheidt van type I door de afwezigheid van enige associatie met exogene/endogene oestrogenstimulatie of endometriumhyperplasie en heeft een meer agressief gedrag. (Een sereus adenocarcinoom wordt bij definitie beschouwd als een hooggradig carcinoom).

Opmerking: Vaak wordt deze variant in het AP verslag omschreven als een papillair sereus adenocarcinoom. Gebruik hier niet de code 8460/3 (deze code wordt niet vermeld in de *BlueBooks*⁶), maar wel de code 8441/3 (sereus carcinoom): deze code includeert “papillair” als intrinsieke eigenschap.

- **‘Clear cell’- adenocarcinoom (8310/3):** behoort eveneens tot de type II endometriumcarcinomen en komt ook voornamelijk voor in een oudere patiëntenpopulatie.
- **Mucineus adenocarcinoom (8480/3):** wordt ook colloïd/gelatineus adenocarcinoom genoemd (grote hoeveelheid mucine in het cytoplasma) en behoort tot de type I endometriumcarcinomen.
- Een **plaveiselcelcarcinoom (8070/3):** komt niet vaak voor en meestal bij postmenopausale vrouwen.

Opmerking: Het histologisch beeld van een plaveiselcelcarcinoom van het endometrium is hetzelfde als dat van een plaveiselcelcarcinoom van de cervix. De meest voorkomende situatie waarbij een plaveiselcelcarcinoom wordt aangetroffen in de baarmoeder is die waar een cervicaal plaveiselcelcarcinoom zich uitbreidt in het endometrium. Indien de tumor van cervicale oorsprong is mag die voor het huidige project niet geregistreerd worden!

Men dient eveneens uit te sluiten dat het gaat om een endometrioid adenocarcinoom met plaveiselcelmetaplasie (8570/3) vooraleer men tot de diagnose van een primair plaveiselcelcarcinoom van het endometrium (8070/3) kan komen. Het gaat immers om twee volledig verschillende histologische diagnoses.

⁵ Ook als endometrioid adenocarcinoom met squameuze differentiatie of squameuze plaveiselcelmetaplasie of als adenocanthoma beschreven

- **Gemengdcellig adenocarcinoom (8323/3):** dit is een tumor die bestaat uit een combinatie van een type I carcinoom (endometriïde adenocarcinomen incl. de varianten en het mucineus adenocarcinoom) en een type II carcinoom (meestal sereus of heldercellig adenocarcinoom). Het minst voorkomende histologisch subtype moet hierbij minstens 10% (voor tumoren t.e.m. 31/12/2014; *Bluebook 2003*) of 5% (voor tumoren vanaf 01/01/2015; *Bluebook 2014*) van het totale tumorvolume innemen.

Opmerking: Als er in de conclusie van het protocol over een tweede histologisch type gesproken wordt, dan betekent dit meestal dat deze component duidelijk (>10%) aanwezig is, zelfs al worden er geen exacte percentages weergegeven. Indien er van 2 subtypes gesproken wordt, dan mag aangenomen worden dat het om een gemengde tumor gaat.

- **Carcinoom van overgangsepitheel (8120/3):** een carcinoom waarbij $\geq 90\%$ van de tumor samengesteld is uit cellen die gelijk zijn op de urotheliale overgangscellen (TCC= transitioneel celcarcinoom). Indien dit type cel <90% uitmaakt van de tumor, wordt de tumor beschouwd als een gemengdcellig carcinoom (met TCC differentiatie).

Opmerking: Dit type baarmoederkanker is uiterst zeldzaam. Men dient zeker uit te sluiten dat het niet gaat om een doorgroei van een gevorderde blaastumor.

- **Kleincellig neuroendocrien carcinoom (8041/3):** is een carcinoom van de baarmoeder dat zeer sterk lijkt op het kleincellig carcinoom van de long. Dit type maakt <1% uit van alle endometriumcarcinomen.
- **Ongedifferentieerd carcinoom (8020/3):** Carcinomen die geen enkel teken van differentiatie vertonen.

5.1.1.2 Sarcomen

De meest voorkomende maligne mesenchymale tumoren van het corpus uteri zijn het leiomyosarcoom en het endometriaal stromaal sarcoom (ESS). ESS worden onderverdeeld in laag- en hooggradige types. De naamgeving en de codering van dit type tumoren werd in de recente WHO classificatie gewijzigd. De nieuwe naamgeving met de bijhorende codes kunnen gebruikt worden voor alle endometriumtumoren vanaf 2012.

- **ESS, laaggradig (8931/3)** omvat 0.2% van alle maligne neoplasmen van de vrouwelijke genitaliën. 10-25% van de patiënten met dit type ESS zijn pre-menopausaal.

- De **hooggradige vorm** van ESS en het **ongedifferentieerd ESS**, vertonen een zeer agressief gedrag en vaak is er al extra-uteriene uitbreiding op het moment van diagnose. **Het ongedifferentieerd uterien sarcoom is eerder zeldzaam.**
Stromaal sarcoom van endometrium, hooggradig: 8930/3
Ongedifferentieerd (stromaal) sarcoom: 8805/3
- Een **leiomyosarcoom (8890/3)**, bestaande uit cellen die differentiatie van glad spierweefsel vertonen, is het meest voorkomende puur uterien sarcoom. Dit type komt zelden voor bij vrouwen jonger dan 30 jaar.

Er komen 2 varianten voor van dit type sarcoom: een epithelioïde (8891/3) en een myxoïde (8896/3) variant. De cellen in de epithelioïde variant hebben een ronde vorm met eosinofiel tot helder cytoplasma. Als het cytoplasma volledig helder is, wordt eerder de term heldercellig ('clear cell') gebruikt. Een myxoïd leiomyosarcoom vertoont een cellulair voorkomen en de gladde spiercellen zijn gescheiden door myxoïd (muceus) materiaal.

5.1.1.3 Gemengde epitheliale en mesenchymale tumoren

Naast de zuivere endometriumcarcinomen en mesenchymale tumoren (sarcomen) bestaan er ook tumoren van de baarmoeder die uit beide componenten bestaan.

- De meest maligne en meest voorkomende variant is het **carcinosarcoom (8980/3)** – ook **gemengde Mülleriaanse tumor** (MMMT: Malignant Mixed Müllerian Tumor) genoemd (maligne epitheliale en mesenchymale componenten). Dit type komt maar in 5% voor van de patiënten jonger dan 50 jaar.
- **Adenosarcoom (8933/3)**: Dit is een bifasisch neoplasme dat een goedaardige epitheliale component bevat naast een sarcomateuze mesenchymale component.
- **Carcinofibroom (8934/3)**: Dit is een bifasisch neoplasme dat bestaat uit een combinatie van een maligne epitheliale component en een goedaardige mesenchymale component. Dit is een extreem zeldzame tumor.

Algemene opmerkingen:

- Bij ongeveer 10% van de patiënten met endometriumcarcinoom wordt ook tumorweefsel met eenzelfde histologie in de ovaria teruggevonden. Voor de prognose en de behandeling is het belangrijk te bepalen of het een tweede carcinoom of een metastase betreft. Indien de ovariumtumor de enige andere tumorlokalisatie is naast die in het endometrium en er is sprake van een stadium-I-endometriumcarcinoom, hebben we meestal te maken met een tweede tumor.

- Codeer de histologie van de metastase als er geen pathologie specimen aanwezig is van de primaire tumor. Duid bij de variant 'Weefselbron voor pathologie' de optie 'Enkel metastase' aan (zie 5.1.3).

5.1.2. Differentiatiegraad

De differentiatiegraad (histopathologische graad) duidt aan in welke mate de tumorcellen gelijken op de cellen van het weefsel waaruit ze zijn ontstaan.

1	Goed gedifferentieerd (GG) of graad I
2	Matig gedifferentieerd (MG) of graad II
3	Weinig gedifferentieerd (WG) of graad III
4	Ongedifferentieerd (OG)/anaplastisch of graad IV
9	Gradering onbekend, niet bepaald of niet van toepassing

De finale differentiatiegraad is een combinatie van de histologische graad en de cytologische graad (cellulaire atypie).

De histologische graad wordt als volgt gedefinieerd:

1. Graad 1: $\leq 5\%$ van de tumor vertoont een solide of papillair patroon (m.a.w. $>95\%$ van de tumor vertoont een glandulair patroon)
2. Graad 2: 6 tot 50% van de tumor vertoont een solide of papillair patroon (m.a.w. de tumor vertoont maximaal voor de helft een glandulair patroon)
3. Graad 3: $>50\%$ van de tumor vertoont een solide of papillair patroon

De aanwezigheid van cellulaire (nucleaire) atypie bij tumoren met een histologische graad 1 of 2 verhoogt de graad van een tumor met 1. Cellulaire atypie is een eigenschap van maligniteit en dat wijst in het algemeen op de aanwezigheid van een aantal van volgende morfologische kenmerken van de celkernen zoals onregelmatige vorm (in tegenstelling tot een ronde of ellips vorm), grotere afmeting, hyperchromatisme (donkerder dan gewoonlijk), geklonterd chromatine en de disorganisatie van de cellen (kernen wijzen verschillende richtingen uit).

Adenocarcinomas met squameuse differentiatie krijgen de differentiatiegraad van de glandulaire component.

De cellen van tumoren met graad 1 lijken op normale cellen van het weefsel waar ze uit zijn ontstaan en ze hebben de neiging om traag te groeien en zich traag te vermenigvuldigen. De tumoren met graad 1 worden in het algemeen beschouwd als de minst agressieve. De cellen van graad 3 en 4 tumoren lijken niet op de cellen van hetzelfde type en ze hebben de neiging om zich sneller te gaan uitzaaien dan de tumoren met een lagere differentiatiegraad.

Indien meerdere differentiatiegraden zijn aangeduid, moet de hoogste gecodeerd worden.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Histologische diagnose van de primaire tumor	AC	
Differentiatiegraad	SS	1 - goed gedifferentieerd
		2 - matig gedifferentieerd
		3 - weinig/slecht gedifferentieerd
		4 - ongedifferentieerd / anaplastisch
		9 - onbekend

5.1.3 Geanalyseerde weefselbron door de anatomopatholoog

Hier is zowel de optie 'Cytologie', 'Biopsie', 'Heelkundige verwijdering', 'Enkel metastase(n)' als 'Niet vermeld in het anatomopathologieverslag' mogelijk. We vertrekken van het principe dat er een hiërarchie bestaat voor de weefselbronnen voor de definitieve anatomopathologie (AP). Hierbij komt heelkunde van de primaire tumor op de eerste plaats als die plaatsgevonden heeft, daarna de biopsie(s) van de primaire tumor en vervolgens de biopsie(s) op de metastase(n) en de cytologie. Als er bijvoorbeeld een tegenstrijdigheid is tussen de histologie van de biopsie en het weefselstuk verkregen na heelkunde, zal de diagnose gesteld op het weefsel bekomen via heelkunde doorslaggevend zijn. We willen dus weten welk weefselstukje HET belangrijkste is geweest om de **definitieve diagnose** te bepalen.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Geanalyseerde weefselbron door de anatomopatholoog	SS	Niet vermeld in het anatomopathologieverslag
		Cytologie*
		Biopsie
		Heelkundige verwijdering
		Enkel metastase(n)

- * Met exclusie van cervixuitstrijkje. Indien via een cervixuitstrijkje abnormale endometriale cellen gevonden worden die uiteindelijk leiden tot de diagnose van een maligne baarmoedertumor kan dit vermeld worden in het opmerkingenveld bij de sectie 'Anatomopathologie'. Deze informatie is zeker van belang indien via beeldvorming een baarmoedertumor gediagnosticeerd wordt maar de patiënt verdere diagnostiek/behandeling weigert of te snel overlijdt voor verdere diagnostiek/behandeling.



5.1.4 Invasie van het myometrium

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Invasiediepte van het myometrium (letterlijk vermeld of ondubbelzinnig af te leiden)	SS	Niet vermeld in het anatomopathologieverslag
		Geen invasie van het myometrium
		Binnenste helft (< 1/2)
		Buitenste helft (≥ 1/2)
		Binnenste derde (< 1/3)
		Middelste derde (≥1/3 en <2/3)
		Buitenste derde (≥2/3)
		Invasiediepte van het myometrium is niet letterlijk vermeld zoals in de bovenstaande opties

Volgens FIGO: Binnenste helft (< ½)
Buitenste helft (≥ ½)

NIET volgens FIGO: Binnenste derde (< 1/3)
Middelste derde (≥1/3 en <2/3)
Buitenste derde (≥2/3)

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Maximale tumor diameter	SS	Gekend
		Niet gekend / Niet gespecificeerd
		Geen residuele tumor in hysterectomiespecimen
Maximale tumor diameter, specifiek	Decimaal (1)	(wordt uitgedrukt in mm)

Opmerking:

- Invasie van het myometrium gebeurt van het cavum naar de serosa toe ('van binnen naar buiten').
- Indien niet letterlijk binnenste of buitenste 1/2 of binnenste, middelste of buitenste 1/3 vermeld staat bij invasie van het myometrium, gelieve dan de optie 'Invasiediepte van het myometrium niet letterlijk vermeld zoals in bovenstaande opties' aan te duiden. Gelieve zelf geen keuze te maken tussen de opties indien deze niet letterlijk vermeld werden. Indien 'reikend tot net onder de serosa' vermeld wordt in het anatomopathologie-protocol mag de optie 'buitenste derde' aangeduid worden.
- Het aspireren van peritoneale (of abdominale) vloeistof of spoelvocht was vóór de herziening van het FIGO classificatie systeem een belangrijk criterium voor staging. In de nieuwe versie van 2009 werd dit criterium verwijderd. In plaats van peritoneaal vocht kunnen ook de termen Douglasvocht of ascites gebruikt worden.

!! Het aspireren hiervan gebeurt steeds in de context van een heelkundige ingreep.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Omentectomie uitgevoerd?	SS	Ja
		Nee
Peritoneaal vocht geaspireerd of spoelingen uitgevoerd?	SS	Ja
		Nee
Peritoneale biopsieën genomen?	SS	Ja
		Nee
Invasie van de cervix (stroma)?	SS	Niet vermeld in het anatomopathologieverslag
		Ja
		Nee
Invasie van de adnexe(n)?	SS	Niet vermeld in het anatomopathologieverslag
		Ja
		Nee

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Invasie van de serosa?	SS	Niet vermeld in het anatomopathologieverslag
		Ja
		Nee
Afstand tot de serosa	Decimaal (1)	(wordt in mm uitgedrukt)
Lymfovasculaire invasie?	SS	Niet vermeld in het anatomopathologieverslag
		Ja
		Nee

Omentectomie: Heelkundige ingreep om een deel van of het volledige omentum te verwijderen.

Opmerking: Als in het AP verslag nergens over een omentectomie, cytologie of peritoneale biopsie gesproken wordt, mag er van uitgegaan worden dat deze ook niet uitgevoerd werden en mag de optie 'Nee' aangeduid worden.

Peritoneaal vocht: ook **ascitesvocht of douglasvocht** genoemd, is vocht dat zich accumuleert in de peritoneale holte.

De serosa (sereus membraan) is de meest externe bekleding van de uterus en bestaat uit slechts één laag vlakke mesothelcellen.

Lymfovasculaire invasie: Indringing van kankercellen in lymfevaten (lymfatische invasie) of bloedvaten (vasculaire invasie).

Opgelet: Het is mogelijk dat uw patholoog een andere terminologie gebruikt voor lymfovasculaire invasie (LV(S)I). De term 'vasculo-lymfatische en/of arterioveneuze tumor embolen' kan ook wijzen op LVSI. Indien u niet zeker bent van wat er bedoeld wordt in het anatomopatholo-

gieverslag, gelieve dan uw patholoog te contacteren ter verduidelijking.

5.1.5 pTNM en FIGO stadiëring

De tumoren van het endometrium worden vanaf het incidentiejaar 2010 gecodeerd en geïnclassificeerd volgens de TNM nomenclatuur van de Union for International Cancer Control (UICC) – 7th edition.

Het TNM systeem classificeert de tumor volgens grootte, locatie en uitgebreidheid. De cijfers I, II, III en IV worden gebruikt om de T (primaire tumor), N (regionale lymfeklieren) en M (metastasen op afstand) in stadia te groeperen. Elk nummer refereert naar een mogelijke combinatie van TNM factoren.

TNM suffixen: om de T of N categorie verder te specificeren wordt in vele gevallen gebruik gemaakt van een suffix. Het gebruik ervan is dus zeker en vast aan te moedigen.

- *T categorie*
 - **m:** wordt aan de T categorie toegevoegd om aan te duiden dat het een multifocale tumor betreft (= tumor met meerdere invasieve foci).

- *N categorie*

Een N1 score impliceert de aanwezigheid van metastasen in de regionale lymfeklieren. Deze omvatten - voor baarmoederkanker - de pelviene lymfeklieren en para-aortische lymfeklieren.

- **(sn):** wordt aan de pN categorie toegevoegd om aan te duiden dat de N categorie enkel is gebaseerd op het onderzoek van sentinelklieren.

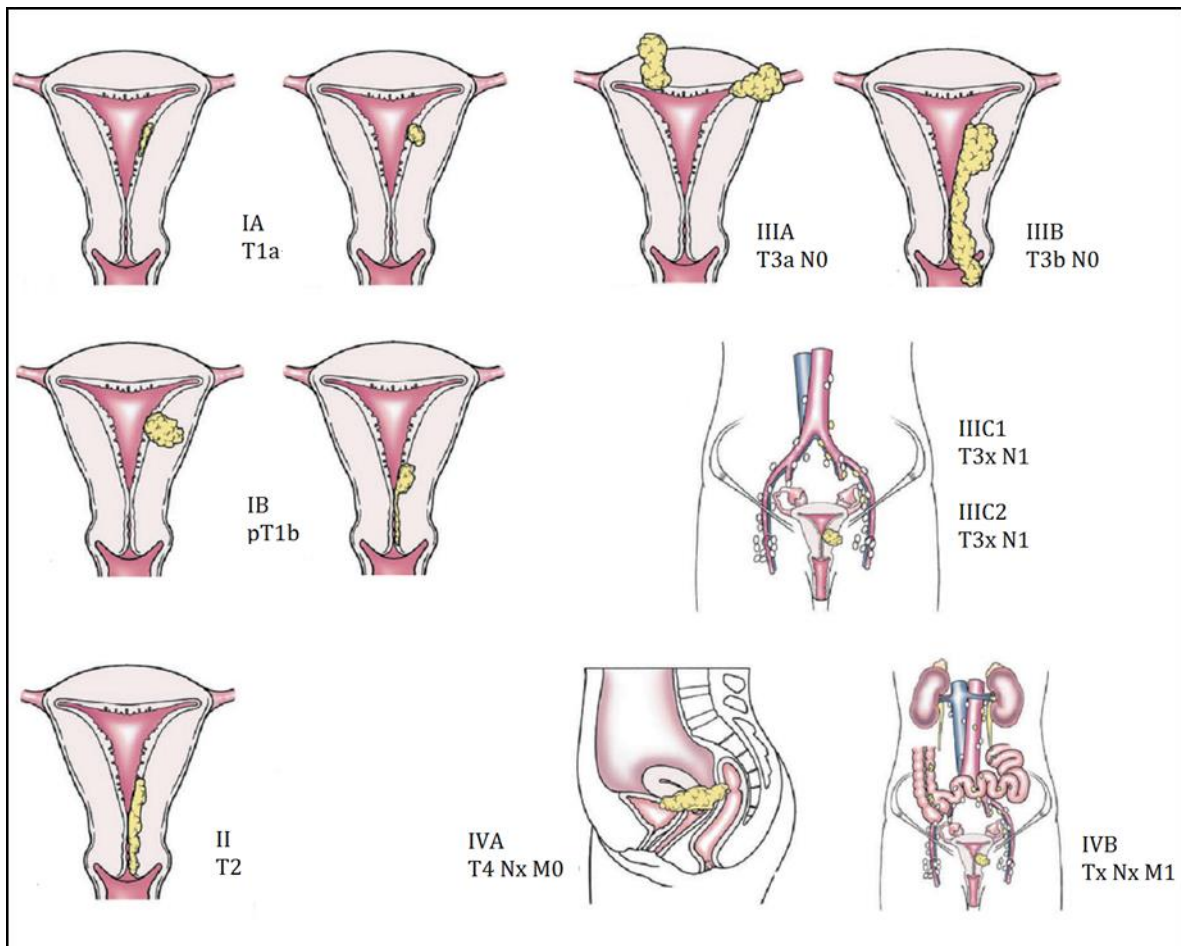
Wanneer de pN categorie **enkel** gebaseerd is op de ontleding van de sentinelklier, mag het suffix (sn) hieraan toegevoegd worden. Er zijn meerdere technieken mogelijk om de sentinelklieren te identificeren: labeling met een kleurstof (bv. isosulfan blauw, patent blue-V), met een radio-isotoop (bv. ^{99m}Tc-Technetium) of een combinatie van beide. Deze stoffen worden geïnjecteerd in de uteriene subserosa of in de uteriene cervico-subserosa of tijdens hysteroscopie in de peritumorale regio. Omdat het lymfatische netwerk van de uterus complex is, is het moeilijk om de meest correcte regio voor injectie te identificeren. Deze techniek wordt daarom nog niet routinematig toegepast bij baarmoederkanker. De aanwezigheid van metastasen in pelviene en para-aortische lymfeklieren is echter een zeer belangrijke prognostische factor bij baarmoederkanker. De weinig inva-

sieve sentinelklier procedure kan de morbiditeit en de complicaties geassocieerd met lymfadenectomie vermijden.

Opmerking: Indien in een protocol over het verwijderen van 'een sentinelklier' gesproken wordt, dan mag deze info (positief/negatief en aanwezigheid van kapseldoorbraak) genoteerd worden bij het onderdeel pelviene lymfklieren.

- **(i-):** wordt toegevoegd aan de pN0 categorie om aan te duiden dat bij immunohistochemisch onderzoek geen 'isolated tumour cells' (ITC) werden teruggevonden.
 - **(i+):** wordt toegevoegd aan de pN0 categorie om aan te duiden dat bij immunohistochemisch onderzoek wel 'isolated tumour cells' (ITC) werden teruggevonden.
Geïsoleerde tumorcellen (isolated tumour cells, ITC) zijn afzonderlijke cellen of clusters van cellen die niet groter zijn dan 0.2 mm in de grootste diameter. Lymfeklieren of regio's op afstand met ITCs worden gevonden door ofwel een histologisch onderzoek (bv. immunohistochemisch evaluatie voor cytokeratine) of via niet-morfologische technieken (bv. Flow cytometrie, DNA analyses, PCR amplificatie of via een specifieke tumormarker).
 - **(mol-):** wordt toegevoegd aan de pN0 categorie om aan te duiden dat bij moleculair onderzoek geen ITC werden teruggevonden.
 - **(mol+):** wordt toegevoegd aan de pN0 categorie om aan te duiden dat bij moleculair onderzoek wel ITC werden teruggevonden.
 - **mi:** wordt aan de pN1 categorie toegevoegd om aan te duiden dat enkel micrometastasen (metastasen groter dan 0.2mm maar kleiner dan 0.2cm) werden teruggevonden.
- **y:** wordt aan de TNM toegevoegd als de classificatie uitgevoerd wordt tijdens of na een neo-adjuvante behandeling (bv. neo-adjuvante chemotherapie, radiotherapie of een combinatie van voornoemde therapieën).
 - De **klinische TNM (cTNM)** wordt bepaald vóór de start van de behandeling en wordt daarna niet meer gewijzigd. De **pathologische TNM (pTNM)** kan worden gewijzigd tot 4 maand na de incidentiedatum, zolang de tumor niet beïnvloed is door adjuvante therapie.

- De **pathologische TNM** (pTNM; post-heelkunde histopathologische classificatie) vereist een resectie van de primaire tumor. Wanneer bij resectie een transsectie van de tumor heeft plaatsgevonden (= tumor werd doorgesneden, tumor aanwezig in resectiemarges), kan het mogelijk zijn dat de maximale diameter van de tumor en bijgevolg de pT van de tumor niet of zeer moeilijk kan worden bepaald.
 - **pN**: De pathologische bepaling van de regionale lymfeklieren vereist verwijdering van lymfeklieren om de afwezigheid van metastasering in de regionale lymfeklieren (pN0) te valideren en om de hoogste pN categorie te bepalen.
Opmerking: Noteer geen pN0 maar wel pNx indien geen enkele klier geresecteerd werd !
 - **pM**: De pathologische bepaling van metastasen op afstand vereist microscopisch onderzoek.



Figuur 4. TNM en FIGO stadiëring van baarmoedercarcinomen. Primaire tumoren en metastases. Aangepast uit Creasman *et al.* 2006.

Opgelet: pM0 is geen geldige waarde, tenzij een autopsie werd uitgevoerd bij de patiënte! Microscopische bevestiging (cytologie en/of histologie) van de metastase op afstand is voldoende voor classificatie als pM1. Indien geen vermelding gemaakt wordt van metastasen op afstand, gelieve dan het pM vakje leeg te laten (voor tumoren vanaf 2010, TNM 7^{de} editie)⁷.

Om de informatie dat er geen metastasen op afstand gevonden zijn, niet verloren te laten gaan, noteer je best cM0.

- **Bij twijfel** betreffende de correcte T, N of M categorie waartoe een casus behoort: kies de laagste (d.i. de minst vergevorderde) categorie, d.w.z. de categorie waarover zekerheid bestaat.

Baarmoederkanker is een aandoening die vooral chirurgisch gestadieerd wordt, omdat in 20% van de gevallen de klinische inschatting van de uitgebreidheid van de ziekte op basis van klinisch onderzoek en preoperatieve beeldvorming niet correct is. **Het is dus best mogelijk dat de cT categorie niet gekend is, maar de cN/cM categorie wel.**

De diepte van de invasie in het myometrium en de extra-uteriene uitgebreidheid (naar de uteriene serosa, de adnexen, het peritoneaal vocht, de abdominale ruimte en de lymfeklieren) werden samengebracht in een FIGO (Fédération Internationale des Gynécologues et Obstétriciens) stadiëringssysteem (tabel 4 en 5).

Opmerking: Voor klassieke endometriumtumoren en uteriene sarcomen werd een verschillend classificatiesysteem opgesteld.



⁷ Voor tumoren met incidentiedatum vóór 2010 (TNM 6^{de} editie) werd pMx genoteerd.

Tabel 4. pTNM en FIGO classificatiesysteem voor Endometriumcarcinomen en carcinosarcomen (ICD-O-3 C54.0,1,3; C55)

pTNM categorie	FIGO stadium	Omschrijving
pTx		Er kan geen primaire tumor vastgesteld worden
pT0		Geen bewijs voor de aanwezigheid van een primaire tumor
pTis		In situ carcinoom (pre-invasief carcinoom)
pT1	I	Tumor beperkt tot de het corpus uteri (inclusief de endocervicale klieren)*
pT1a	IA	Tumor beperkt tot de uterus, geen of < ½ van het myometrium geïnvadeerd
pT1b	IB	Tumor beperkt tot de uterus, ≥ ½ van het myometrium geïnvadeerd
pT2	II	Invasie van het cervicaal stroma, maar niet buiten de uterus
pT3	III	Lokale of regionale uitbreiding
pT3a	IIIA	Tumor invadeert de serosa van het corpus uteri of de adnaxen
pT3b	IIIB	Betrokkenheid van de vagina en/of het parametrium
pT1,2,3 pN1,2	IIIC	Regionale lymfeklierinvasie van de pelviene of de para-aortische lymfeklieren
pT1,2,3 pN1	IIIC1	Regionale lymfeklierinvasie van de lymfeklieren in de pelvis**
pT1,2,3 pN2	IIIC2	Regionale lymfeklierinvasie van de lymfeklieren in de para-aortische regio, met of zonder invasie van de lymfeklieren in de pelvis**
pT4 pN0,1	IVA	Tumor invadeert de mucosa van de blaas en/of de darmen***
pT1,2,3,4 pN0,1 pM1	IVB	Metastasen op afstand, inclusief abdominale metastasen en/of positieve inguinale lymfeklieren

* Endocervicale glandulaire betrokkenheid wordt beschouwd als stadium I

** Positieve cytologie moet afzonderlijk gerapporteerd worden, zonder wijziging van het stadium

*** De aanwezigheid van oedeem is onvoldoende bewijs om de tumor als een T4 te classificeren



Tabel 5. pTNM en FIGO classificatiesysteem voor Uteriene sarcoma's (leiomyosarcoma, endometriaal stromaal sarcoma en adenosarcoma) (ICDO C53, C54) (NIET VOOR CARCINOSARCOMEN)

pTNM categorie	FIGO stadium	Omschrijving
pT1	I	Tumor beperkt tot de uterus
pT1a	IA	Tumor beperkt tot het endometrium/endocervix* Grootste diameter tumor ≤ 5 cm**
pT1b	IB	Tumor invadeert <50% van het myometrium* Grootste diameter tumor > 5 cm**
pT1c	IC	Tumor invadeert ≥50% van het myometrium*
pT2	II	Tumor breidt uit buiten de uterus, binnen de pelvis
pT2a	IIA	Tumor invadeert de adnexe
pT2b	IIB	Tumor invadeert andere pelviene weefsels
pT3	III	Tumor invadeert abdominale weefsels
pT3a	IIIA	Eén abdominale regio betrokken
pT3b	IIIB	Meerdere abdominale regio's betrokken
pT1,2,3 pN1	IIIC	Metastasen naar de regionale lymfeklieren
pT4 pN0,1	IVA	Tumor invadeert de blaas of de rectale mucosa
pT1,2,3,4 pN0,1 pM1	IVB	Metastasen op afstand

* Geldt voor de adenosarcomen

** Geldt voor de leiomyosarcomen en de endometriaal stromale sarcomen

Opmerking:

- Voor dit project wordt het meeste belang gehecht aan de pTNM (en pathologisch stadium) waardoor enkel de pTNM geregistreerd moet worden. Het tumorstadium volgens het FIGO systeem kan weergegeven worden bij 'Opmerkingen anatomopathologie'.
- Invasie van de wand van het rectum of de wand van de blaas (niet de mucosa) wordt geclassificeerd als T3b. Wanneer de mucosa betrokken is, gaat het om een T4.
- 'Frozen pelvis' is een klinische term, wat betekent dat de tumor uitbreidt naar de wand van de pelvis, dus een T3b.
- Indien de pTNM niet vermeld wordt in het anatomopathologieverslag, gelieve de pTNM zelf op te stellen met behulp van de informatie in bovenstaande tabellen indien u over de noodzakelijke informatie beschikt. **U kan hiervoor ook bij de behandelende arts of de patholoog terecht.**

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Pathologisch stadium (pTNM)	SS	Gespecificeerd
		Niet vermeld in het anatomopathologieverslag
pTNM - Specificeer	AC	(pT pN pM aanvullen)
Werd de pTNM door de patholoog letterlijk vermeld in het anatomopathologieverslag?	SS	Ja
		Nee
Is dit een ypTNM?	SS	Ja
		Nee

5.2 Hormoonreceptorstatus primaire tumor

Immunohistochemie (IHC) is een methode die gebruikt wordt om bepaalde moleculen buiten de cellen, op het celoppervlak, binnenin de cel en/of in de celkern aan te tonen. Deze methode is essentieel voor de correcte classificatie en therapeutische benadering van vele types endometriumtumoren.

IHC verwijst naar het aantonen van moleculen door er gelabelde antilichamen aan te laten binden in weefselcoupes. Zo kan bijvoorbeeld de aan- of afwezigheid van oestrogeenreceptoren (ER) en progesteronreceptoren (PR) bepaald worden door een IHC test op coupes van tumorweefsel. De antigeen-antilichaaminteractie kan gevisualiseerd worden door een merker (bv. enzym, fluorofoor). IHC heeft het grote voordeel dat het mogelijk is om precies aan te geven waar een bepaalde component zit binnen het onderzochte weefsel.

De aanwezigheid van bepaalde cellulaire proteïnen is van belang voor de prognose en de behandeling van de patiënte. De aanwezigheid van bepaalde receptoren of factoren biedt namelijk mogelijkheden voor gerichte therapie (bv. hormoontherapie, bepaalde chemotherapeutica).

The American Society of Clinical Oncology (ASCO) en the College of American Pathologists (CAP) hebben evidence-based richtlijnen opgesteld voor de rapportering/besluitvorming na **ER/PR analyse**.⁸ Deze is gebaseerd op het percentage/de proportie van positieve cellen en op de intensiteit van kleuring.

- **Receptor positief:** Als minimaal 1% ($\geq 1\%$) van de invasieve tumorcellen van het specimen positief aankleuren voor ER/PR.

⁸ Deze informatie is gebaseerd op de richtlijnen voor de immunohistochemische analyse van hormoonreceptoren in borstkanker. Er zijn geen specifieke richtlijnen beschikbaar voor deze analyses in baarmoederkanker.

- Receptor negatief: Als minder dan 1% (<1%) van de invasieve tumorcellen aankleuring vertonen voor ER/PR.
- Resultaat niet te interpreteren: Hierbij kunnen er 2 opties aangeduid worden: “Twijfelachtig” of “Test uitgevoerd, maar de score kan niet bepaald worden”.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Specimen voor de oestrogeen receptor (ER) test	SS	Biopsie
		Heelkunde (hysterectomie)
		Geen receptorstatus bepaald
Besluit ER test	SS	Niet vermeld in het anatomopathologieverslag
		Positief
		Negatief
		Twijfelachtig
		Enkel score vermeld
		Test uitgevoerd, maar de score kan niet bepaald worden
Opmerkingen ER test	Tekst	
Specimen voor de progesteron receptor (PR) test	SS	Biopsie
		Heelkunde (hysterectomie)
		Geen receptorstatus bepaald
Besluit PR test	SS	Niet vermeld in het anatomopathologieverslag
		Positief
		Negatief
		Twijfelachtig
		Enkel score vermeld
		Test uitgevoerd, maar de score kan niet bepaald worden
Opmerkingen PR test	Tekst	

Het resultaat wordt vaak weergegeven onder de vorm van het percentage positieve cellen of als een samengestelde score zoals de **Quick-Allred score**, **H-score** en **IRS score**.

De **Quick score** (range 0, 2-8) is de som van de 2 component scores: de proportiescore (PS, range 0-5) en de intensiteitsscore (IS, range 0-3). Deze score wordt meestal als de Quick-Allred score (QS) weergegeven.

De intensiteitsscore vertegenwoordigt een schatting van de gemiddelde kleuring van de intensiteit van de positief gekleurde tumorcellen in de volledige weefselsectie vergeleken met de intensiteit van de positieve controle gelopen met dezelfde IHC batch. De intensiteit wordt gerapporteerd als negatief, zwak, matig of sterk.

Quick Allred - Intensiteitsscore (IS)

0 = negatief (geen aankleuring van de kernen en op hoge vergroting)
1 = zwakke aankleuring (alleen zichtbaar bij hoge vergroting)
2 = matige aankleuring (goed zichtbaar bij een lage vergroting)
3 = sterke aankleuring (opvallend positief bij lage vergroting)

De proportiescore is het aantal of het percentage invasieve tumorcellen dat positief aankleurt. Alle tumorregio's van de weefselsectie op de slide moeten geëvalueerd worden om tot dit percentage te komen.

Proportiescore (PS)

0 = 0% aangekleurde kernen
1 = <1% aangekleurde kernen
2 = 1-10% aangekleurde kernen
3 = 11-33% aangekleurde kernen
4 = 34-66% aangekleurde kernen
5 = 67 tot 100% aangekleurde kernen

Een score van 0 of 2 wordt beschouwd als negatief, een score tussen 3 en 8 wordt beschouwd als positief.

De **H-score** (range 0-300) is een semi-kwantitatief systeem om de intensiteit van de nucleaire immunoreactiviteit en de distributie van positieve kleuring te bepalen.

De score wordt bekomen via de volgende formule: (percentage sterk aangekleurende kernen) x 3 + (percentage van matig aangekleurde kernen) x 2 + (percentage zwak aangekleurende kernen) x 1.

Een score van 300 betekent dat 100% van de tumorcellen het hoogste niveau van intensiteit vertonen (gescoord als 0-3).

De **IRS (immunoreactieve score)** wordt semi-kwantitatief berekend door vermenigvuldiging van de positief gelabelde celkernen (PS) met de intensiteit van de kleurreactie (IS).

% positief gelabelde kernen (PS)	Intensiteit van de kleuring (IS)
0 = 0% aangekleurde kernen	0 = geen aankleuring
1 = 1-10% aangekleurde kernen	1 = zwakke aankleuring
2 = 11-50% aangekleurde kernen	2 = matige aankleuring
3 = 51-80% aangekleurde kernen	3 = sterke aankleuring
4 = >80% aangekleurde kernen	

De IRS score neemt een waarde aan van 0 t.e.m. 12. Een IRS score van 3 of hoger wordt als positief beschouwd en opent opties voor therapie.

Opmerking:

- Vaak wordt deze score verkort genoteerd als bv. ER= a x b. Hiermee doelt men meestal met a op de intensiteitsscore (IS) en met b op de proportiescore (PS).
- Indien voor de ER/PR antilichamen het % kernimmunoreactiviteit in de cellen wordt weergegeven, doelt men op de proportiescore. Indien geen besluit getrokken wordt door de patholoog kan op basis hiervan geen besluit genomen worden betreffende het positief of negatief zijn van de test.

Algemene opmerkingen:

- Om het besluit van de hormoonreceptortest te kunnen invullen, wordt volgende hiërarchie gevolgd: 1) het besluit van de patholoog heeft voorrang op andere beschrijvingen van deze test in het anatomopathologieverslag en 2) als naast de score ook de uitleg van het gebruikte scoresysteem weergegeven wordt in het protocol inclusief de cut-off waarden van de test, mag een conclusie (positief, negatief of twijfelachtig) aangeduid worden.
- Indien er letterlijk vermeld staat dat de test positief of negatief is, mag u deze opties aanduiden op het formulier. Dit mag ook wanneer naast de score een volledige uitleg van de score weergegeven werd met aanduiding wanneer een test positief of negatief is.
- Indien er twijfel bestaat over de conclusie en dus geen eenduidig resultaat is weergegeven in het verslag, duidt u 'Twijfelachtig' aan.
- Indien de test werd uitgevoerd maar om bepaalde (bv. technische redenen) geen conclusie kon worden bepaald mag de optie 'Test uitgevoerd maar laat niet toe score te bepalen' aangeduid worden
- Indien er op basis van de testen enkel een score (Quick-Allred, H-score of IRS score), maar géén conclusie is vermeld in het anatomopathologieverslag, kiest u de optie 'Enkel score vermeld'. Gelieve niet zelf een conclusie te trekken op basis van de testresultaten behalve wanneer naast de score ook de volledige uitleg van de score met aanduiding wanneer een test positief of negatief is.
- Gelieve op basis van een % positieve of % negatieve invasieve tumorcellen dat weergegeven wordt in het protocol zelf geen conclusie te trekken. De weergave van een % positieve of negatieve cellen wordt niet als een score beschouwd.
- Indien de test werd uitgevoerd, maar de patholoog heeft noch de score, noch de conclusie vermeld in het anatomopathologieverslag, kiest u de optie 'Niet vermeld in het anatomopathologieverslag' (ook indien enkel een % positieve of negatieve cellen vermeld wordt).
- Indien de conclusie van de test 'Zwak of matig positief' is, mag dit geregistreerd worden als positief.
- Indien de tumor bestaat uit 2 of meerdere componenten die een verschillende differentiatiegraad vertonen en waarvan de ene component ER/PR negatief is en de andere component ER/PR positief, duidt dan ER/PR positief aan op het formulier als besluit van de analyses. Ook als de component met de hoogste differentiatiegraad (slechtste prognose) negatief aankleurt voor ER en PR.

6. Follow-up formulier

Het is de bedoeling dat het follow-up formulier voor elke patiënte op regelmatige tijdstippen ingevuld wordt. Dit zou een eerste keer moeten gebeuren op ongeveer 6 maanden na de diagnose (incidentiedatum) OF na het beëindigen van de adjuvante behandelingen of na het uitvoeren van de heekunde als deze behandelingen pas uitgevoerd worden of afgewerkt zijn na bovenvermelde periode van 6 maanden.

Een overzicht van het tijdstip van invullen van het follow-up formulier voor de mogelijke therapie schema's wordt weergegeven in de volgende tabel:

Therapie schema	Tijdstip invullen follow-up formulier
Heekunde	6 maanden na de incidentiedatum of na de datum van de heekunde als deze meer dan 6 maanden na de incidentiedatum plaatsvindt
Heekunde + adjuvante therapie	6 maanden na incidentiedatum of na het beëindigen van de adjuvante behandeling als deze pas afgewerkt is na deze periode van 6 maanden
Neo-adjuvante therapie (geplande heekunde niet uitgevoerd)	6 maanden na de incidentiedatum (ook als de behandeling nog niet beëindigd werd)
Neo-adjuvante therapie + Heekunde	6 maanden na incidentiedatum of na de datum van de heekunde als deze meer dan 6 maanden na de incidentiedatum werd uitgevoerd
Neo-adjuvante therapie + Heekunde + adjuvante therapie	6 maanden na incidentiedatum of na de datum van de heekunde OF na het beëindigen de adjuvante behandeling als deze pas afgewerkt is na deze periode van 6 maanden
Radiotherapie	6 maanden na de incidentiedatum (ook als de radiotherapie behandeling nog niet beëindigd werd)
Chemotherapie	6 maanden na de incidentiedatum (ook als de chemotherapie behandeling nog niet beëindigd werd)

Als het follow-up formulier voor de eerste keer ingevuld wordt, zouden we u willen vragen om de variabelen omtrent de adjuvante behandelingen en het wel of niet aanwezig zijn van een ziektevrij interval in te vullen (zie 6.1). Indien geen adjuvante behandelingen gepland en uitgevoerd zijn bij de patiënte na een de heekundige **ingreep uitgevoerd na de initiële diagnose van de baarmoedertumor**, dient u bij de types adjuvante behandelingen aan te duiden dat deze niet werden uitgevoerd. Indien de patiënte geen heekunde heeft **ondergaan na de initiële diagnose van de baarmoedertumor vragen we u om** - op het eerste **en tweede** follow-up formulier - aan te duiden of er een ziektevrij interval is geweest.

Een tweede formulier zal u gevraagd worden 1 jaar na diagnose of 6 maand na het invullen van het eerste follow-up formulier als hierbij de eerste 6 maanden na diagnose overschreden waren. Daarna wordt dit jaarlijks herhaald (vanaf het tijdstip van de tweede follow-up).

Opgelet: Vanaf het moment dat er een recidief (lokaal of metastase(s) op afstand) van de primaire baarmoedertumor geregistreerd werd voor de patiënte, dienen er geen verdere follow-up registraties meer aangevuld te worden voor EFFECT.

Indien de patiënte in remissie is en geen recidief ontwikkelt, worden er in totaal dus 6 follow-up registraties gevraagd (\pm 6 maand, 1 jaar, 2 jaar, 3 jaar, 4 jaar en 5 jaar na de diagnose van de primaire baarmoedertumor) (zie ook opmerking onder sectie 6.1.4.).

Om de opvolging van de follow-up registraties voor EFFECT te vergemakkelijken wordt op regelmatige tijdstippen naar de verantwoordelijke arts een overzicht gestuurd van de patiënten waarvoor reeds een registratie voor een nieuwe diagnose verzonden werd en waarbij het mogelijk is om reeds een (volgende) follow-up registratie aan te vullen. Op die manier dient u zelf niet bij te houden voor welke patiënten reeds een (volgende) follow-up registratie aangevuld kan worden.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Incidentiedatum van de primaire tumor	Datum	(dd/mm/jjjj)
Primaire tumorlokalisatie	SS	C54.0 Isthmus uteri
		C54.1 Endometrium
		C54.2 Myometrium
		C54.3 Fundus uteri
		C54.8 Overlappende lokalisatie van corpus uteri
		C54.9 Corpus uteri
Histologische diagnose van de primaire tumor	SS	(<i>Histologie primaire tumor</i>)
		Onbekend
Betreft dit een follow-up op minstens 6 maanden of op 12 maanden na diagnose (1 ^{ste} of 2 ^{de} follow-up)?	SS	Ja
		Nee
Heeft de patiënte tot op heden heelkunde ondergaan?	SS	Ja
		Nee
Datum heelkunde	Datum	(mm/jjjj)

6.1 Adjuvante behandelingen (post-heelkunde)

Opgelet: Hiermee worden de chemotherapie, radiotherapie en/of de hormonale behandelingen bedoeld die gegeven werden ter behandeling van de primaire tumor van de baarmoeder en opgestart binnen de 3 maanden na de heelkundige ingreep (uitzondering: uitstel als gevolg van postoperatieve complicaties).

Indien u het follow-up formulier een eerste keer invult dienen de vragen in verband met de adjuvante behandelingen aangevuld te worden (als de patiënte heelkunde heeft ondergaan). In dat geval dient u de optie 'Niet van toepassing (dit is het eerste FU formulier)' aan te duiden bij de variabele "Als dit het tweede FU formulier is, werd afgeweken van de oorspronkelijk geplande adjuvante therapie, genoteerd op het eerste FU formulier? Indien werd afgeweken van de oorspronkelijk geplande adjuvante therapie zoals ingevuld op het eerste follow-up formulier voor het EFFECT project, dan vult u de vragen in verband met de adjuvante behandelingen opnieuw in op het tweede follow up formulier. In dat geval dient u de optie 'Ja' aan te duiden bij de variabele "Als dit het tweede FU formulier is, werd afgeweken van de oorspronkelijk geplande adjuvante therapie, genoteerd op het eerste FU formulier?".

Indien geen wijzigingen gebeurden in het schema van de adjuvante therapieën, dan kan u de vragen in verband met de adjuvante therapieën in een tweede follow-up formulier overslaan en onmiddellijk de vraag aanvullen of er een ziektevrij interval was.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Als dit het tweede FU formulier is, werd afgeweken van de oorspronkelijk geplande adjuvante therapie, genoteerd op het eerste FU-formulier?	SS	Niet van toepassing (dit is het eerste FU formulier)
		Ja
		Nee

6.1.1 Adjuvante radiotherapie

Bij radiotherapeutische behandelingen wordt gebruik gemaakt van ioniserende straling om de tumor te elimineren. Dit type straling veroorzaakt ionisaties in de cel. Deze ionisaties grijpen ofwel direct in ter hoogte van de DNA helix, ofwel veroorzaken deze het ontstaan van vrije radicalen die de DNA helix kunnen beschadigen. Kankercellen zijn iets minder goed in staat om de DNA schade te herstellen dan de omliggende gezonde cellen, waardoor het op die manier mogelijk is om via ioniserende stralen kankercellen te doden en de schade ter hoogte van de gezonde weefsels zo veel als mogelijk te beperken.

Radiotherapie kan uitwendig (externe radiotherapie), inwendig (brachytherapie) of als combinatie van beide toegepast worden.

6.1.1.1 Externe radiotherapie

Externe Radiotherapie (EBRT; external beam radiation therapy): een type radiotherapie dat gebruik maakt van een bestralingstoestel om de tumor te bestralen met hoge-energie stralen van ergens buiten het lichaam.

De types externe radiotherapie die kunnen voorkomen zijn:

- 1) Conventionele Radiotherapie (2DRT)
- 2) 3D Conformancele Radiotherapie (3DCRT)
- 3) IMRT (Intensiteitsgemoduleerde Radiotherapie)
- 4) IMAT (Intensiteitsgemoduleerde boogtherapie):
2 commercieel beschikbare types zijn VMAT en RapidArc.
- 5) Image Guided Radiotherapy (IGRT)

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Externe radiotherapie (RT) uitgevoerd?	SS	Ja
		Nee
RT centrum externe radiotherapie	AC	
Type externe RT	SS	Conventionele Radiotherapie (2DRT)
		3D conformele Radiotherapie (3DCRT)
		Intensiteitsgemoduleerde Radiotherapie (IMRT)
		Intensiteitsgemoduleerde boogtherapie - IMAT (RapidArc /VMAT)
		Image Guided Radiotherapie (IGRT)
		Niet gespecificeerd
Datum eerste sessie externe RT	SS	Gekend
		Niet gekend
Datum eerste sessie externe RT - Specificeer	Datum	(dd/mm/jjjj)
Opmerkingen externe radiotherapie	Tekst	



Een overzicht van de mogelijke RT centra (schrijfwijze zoals geïnccludeerd in de applicatie) wordt weergegeven in de volgende tabel:

Belgische Radiotherapie centra
AZ Sint-Maarten, Duffel
AZ Turnhout, Turnhout
GZA Ziekenhuizen, Campus Sint-Augustinus, Wilrijk
ZNA Middelheim, Antwerpen
UZ Brussel
UZ Leuven
Clinique universitaire Saint-Luc, Bruxelles - Brussel
Cliniques de l'Europe, Bruxelles - Europa Ziekenhuizen, Brussel
CHIREC, Hôpital Edith Cavell, Bruxelles – CHIREC, Edith Cavell Ziekenhuis, Brussel
Clinique Saint-Jean, Bruxelles – Kliniek Sint-Jan, Brussel
Institut Jules Bordet, Bruxelles – Jules Bordet Instituut, Brussel
AZ Sint-Jan Brugge-Oostende, Brugge
AZ Groeninge, Kortrijk
Heilig Hartziekenhuis Roeselare-Menen, Roeselare
UZ Gent
AZ Sint-Lucas, Gent
Onze-Lieve-Vrouwziekenhuis Aalst-Asse-Ninove, Aalst
Réseau Hospitalier de Médecine Sociale Baudour
CHU Charleroi, Site Hôpital André Vésale, Montigny-le-Tilleul
Grand Hôpital de Charleroi, Site Saint-Joseph, Gilly
INDC Entité Jolimontoise, Hôpital de Jolimont, Haine St. Paul
CHU de Liège
CHR Peltzer-La Tourelle, Verviers
Jessaziekenhuis, Campus Virga Jesse, Hasselt
Clinique et Maternité Sainte-Elisabeth, Namur

6.1.1.2 Brachytherapie (curietherapie)

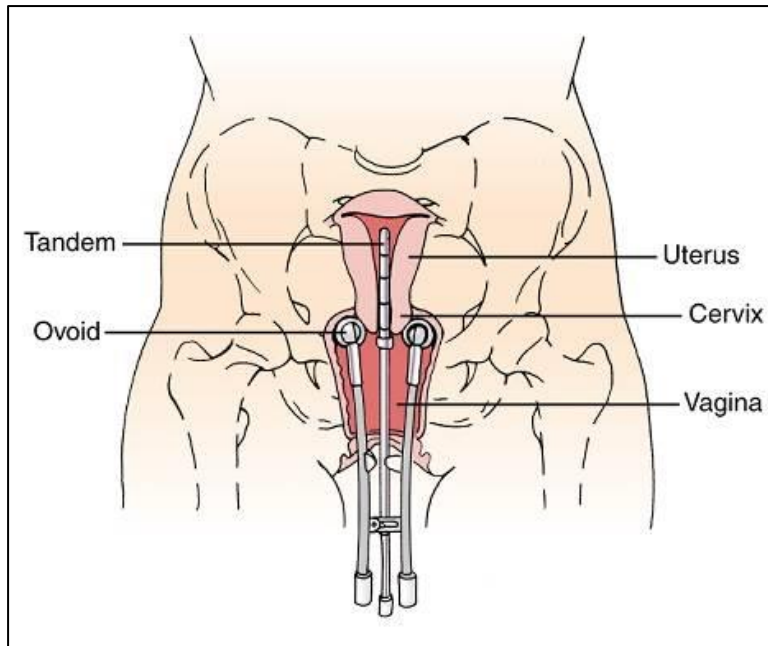
Brachytherapie (curietherapie): (interne/inwendige radiotherapie) maakt gebruik van radioactief materiaal dat ingepakt zit in naalden, zaadjes, draden of katheters die in de tumor (interstitiële brachytherapie) geplaatst worden of in de directe nabijheid van de tumor zoals in natuurlijke lichaamsholtes als de vagina (intravaginale brachytherapie). Op die manier is de dosis ter hoogte van het oppervlak van de radioactieve bron zeer hoog, maar neemt deze snel af op afstand van de bron. Zo kan een hoge dosis gegeven worden aan de tumor, terwijl de omgevende gezonde weefsels gespaard worden.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Brachytherapie (curietherapie) uitgevoerd?	SS	Ja
		Nee
RT centrum brachytherapie	AC	
Datum eerste sessie brachytherapie	SS	Gekend
		Niet gekend
Datum eerste sessie brachytherapie - Specificeer	Datum	(dd/mm/jjjj)
Beeldvorming voor brachytherapie planning	SS	Niet vermeld
		2D
		3D gebaseerd op CT
		3D gebaseerd op MRI
Gebruikte applicator voor brachytherapie	SS	Niet vermeld
		Cilinder
		Ovoïden
		Mal van de vagina
Opmerkingen brachytherapie	Tekst	

Om de stralingsdosis te kunnen afleveren op de correcte locatie, wordt een toestel – een **applicator** - ingebracht in de nabijheid van de tumor. De applicator zelf bevat geen radioactiviteit, maar het radioactief materiaal wordt op een later tijdstip in de applicator ingebracht.

Er zijn meerdere types applicatoren mogelijk voor utero-vaginale brachytherapie:

- Een **cilindrische** applicator is een staafvormige applicator die in verschillende standaard lengtes en diameters beschikbaar is. Dergelijke applicator bevat één of meerdere (2-3) kanalen (waarin de radioactieve bron zal worden aangebracht) in verschillende vormen.
- Een applicator met **ovoïden** bestaat uit een koker die in de uterus gebracht wordt, geflankeerd door 2 korte cilinders elk eindigend op een ovoïde (eivormige structuur) die tegen de cervix worden gebracht.
- Een **mal van de vagina** is een voor de individuele patiënte op maat gemaakte applicator. Dergelijke applicator volgt exact de omtrek van de vagina. De breedte en de dikte van de applicator komt exact overeen met de individuele anatomie van de patiënte.



Figuur 5. Applicator met ovoïden.

Opmerking: Bij het invullen van de variabele 'RT centrum' bij zowel externe radiotherapie als brachytherapie (curietherapie) volstaat het om in de online applicatie voor online registratie - de WBCR (Web Based Cancer Registration) - een deel van de naam (plaatsnaam of naam ziekenhuis) in te tikken (minstens 3 letters). Er verschijnt dan automatisch een keuzelijst waar de ingetypte term in voorkomt waardoor de correcte naam van het RT centrum kan aangeduid worden. Op die manier worden meerdere variaties op de officiële naamgeving vermeden.

6.1.2 Adjuvante chemotherapie

Bij patiënten met een gemetastaseerde tumor of een tumor met hoog risico op het ontstaan van een recidief, kan of moet chemotherapie overwogen worden.

Chemotherapie is het gebruik van geneesmiddelen die een cytostatisch (inhibitie celdelingsactiviteit) of een cytotoxisch (doden van de cel) effect hebben op de delende kankercellen. De meeste cytostatica grijpen in ter hoogte van het cellulaire DNA en het proces van de celdeling. Platinumbaseerde chemotherapie is (naast doxorubicine, cyclofosfamide, ifosfamide en paclitaxel) een van de meest effectieve middelen.

Chemotherapeutische stoffen gebruikt voor de behandeling van baarmoederkanker kunnen onderverdeeld worden in:

1. Alkylerende stoffen (niet celcyclus specifiek)

Veroorzaken directe schade aan het DNA. Verschillende types van alkylerende stoffen zijn mogelijk:

- *Mosterdgas derivaten:* Cyclofosfamide (Endoxan®), Ifosfamide (Holoxan®)
- *Metallische zouten:* Carboplatine (Carbosin®), Cisplatinine (Cisplatinine®)

2. Natuurlijke producten

Plantaardige alkaloiden: Blokkeren celdeling door de vorming van microtubuli te vermijden (noodzakelijk voor celdeling).

- *Taxanen*: Paclitaxel (Taxol®, Paclitaxin®), Docetaxel (Taxotere®, Tevadocel®)

Antitumorale antibiotica: Deze stoffen vormen vrije radicalen die breuken in de DNA streng veroorzaken en de deling van kankercellen tegenhouden.

- *Anthracyclines*: Doxorubicine (Caelyx®, Doxorubin®, Myocet®, Adriblastina®), Epirubicine (Farmorubicine®)

3. Doelgerichte kankertherapie

Een groep recente kankergeneesmiddelen die op een directe manier werken tegen abnormale proteïnen in kankercellen.

- *Monoclonale antilichamen en biologics*: Trastuzumab (Herceptin®)⁹

Mesna (Uromitexan) kan vermeld worden in het protocol. Dit is op zich geen chemotherapeutikum, maar wordt toegediend om de blaastoxiciteit van cyclofosfamide en ifosfamide tegen te gaan.

Chemotherapie kan gecombineerd worden met radiotherapie. Dit kan door middel van 3 verschillende toedieningsschema's:

- 1) De patiënte krijgt radiotherapie behandeling tijdens de chemotherapiebehandeling. Dit wordt aangeduid met de term concomitante radiochemotherapie.
- 2) De patiënte krijgt eerst het volledig radiotherapie behandelingsschema en pas daarna wordt de chemotherapie opgestart (of omgekeerd). Dit wordt aangeduid met de term consecutieve radiochemotherapie.
- 3) De 'sandwich' techniek wordt ook gebruikt: 3-4 cycli van chemotherapie gevolgd door radiotherapie gevolgd door 3-4 cycli van chemotherapie.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Chemotherapie uitgevoerd?	SS	Ja
		Nee
Werd een combinatie van chemotherapie en radiotherapie uitgevoerd?	SS	Ja
		Nee

⁹ Een monoklonaal antilichaam dat de Her-2 (Neu/ErbB2) groeifactor herkent

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Combinatie chemotherapie en radiotherapie - Specificieer	MS	Concomitant (radiotherapie en chemotherapie worden gelijktijdig gegeven)
		Consecutief (radiotherapie en chemotherapie worden in verschillende periodes en na elkaar gegeven)
		Sandwich therapie (3-4 cycli van chemotherapie gevolgd door radiotherapie gevolgd door 3-4 cycli van chemotherapie)
Type chemotherapie	MS	Cyclofosfamide (bv. Endoxan)
		Ifosfamide (bv. Holoxan)
		Cisplatine
		Carboplatine (bv. Carbosin)
		Paclitaxel (bv. Taxol, Paclitaxin)
		Docetaxel (bv. Taxotere, Tevadocel)
		Doxorubicine (bv. Caelyx, Doxorubin, Myocet, Adriblastina)
		Epirubicine (bv. Farmorubicine)
Ander type chemotherapie		
Ander type chemotherapie - Specificieer	Tekst	
Datum eerste sessie chemotherapie	SS	Gekend
		Niet gekend
Datum eerste sessie chemotherapie - Specificieer	Datum	(dd/mm/jjjj)
Opmerkingen chemotherapie	Tekst	

6.1.3 Adjuvante hormoontherapie

Hormoontherapie is gebaseerd op de hormoongevoeligheid van de tumor. Door gebruik te maken van medicijnen die inwerken op de hormoongevoeligheid, kan de ontwikkeling en de werking van kankercellen tijdelijk geblokkeerd of vertraagd worden. Hormoontherapie bij baarmoederkanker wordt gebruikt als een operatie of radiotherapie niet mogelijk is. Ook bij metastasen of bij een recidief kan hormoontherapie helpen. Een goede en vaak langdurige respons kan verkregen worden met progestativa, in de tweede lijn gevolgd door anti-oestrogenen of aromatase-inhibitoren (AIs). Goed gedifferentieerde tumoren hebben in meer dan 80% van de gevallen positieve progesteronreceptoren en in deze situaties is er 30% kans op tumorrespons met jarenlange remissie.

Hormoontherapie wordt enkel ingezet als adjuvante behandeling en niet als neo-adjuvante (pre-heelkunde) behandeling.

6.1.3.1 Types hormoontherapie

Toegepaste hormonen betreffende baarmoederkanker kunnen onderverdeeld worden in verschillende categorieën:

- Progestagenen – bv. Megestrol (Megace®), Lynestrenol (Orgametril®), Medroxyprogesteron acetaat (MPA)(Provera®, Veraplex®)
- Oestrogen antagonisten, Anti-estrogenen – bv. Fulvestrant (Faslodex®), Tamoxifen (Nolvadex®, Tamizam®, Tamoplex®) en Toremifen (Fareston®)
- Aromatase inhibitoren (AI), Antiaromatasen – bv. Anastrozol (Arimidex®), Exemestan (Aromasin®), Letrozol (Femara®), Aminoglutethimide (Orimeten®)

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheid
Hormoontherapie uitgevoerd?	SS	Ja
		Nee
Type geneesmiddel	MS	Progestageen - bv. Megestrol (Megace), Lynestrenol (Orgametril), MPA (Provera, Veraplex)
		Oestrogeen antagonist - bv. Fulvestrant (Faslodex), Tamoxifen (Nolvadex, Tamizam, Tamoplex), Toremifen (Fareston)
		Aromatase inhibitor (AI) - bv. Anastrozol (Arimidex), Exemestan (Aromasin), Letrozol (Femara), Aminoglutethimide (Orimeten)
		Ander type hormoontherapie
Ander type hormoontherapie - Specificeer	Tekst	(*)
Startdatum hormoontherapie	Datum	(dd/mm/jjjj)
Opmerkingen hormoontherapie	Tekst	

(*) Voorbeeld: GnRH¹⁰ of LH-RH¹¹: Busereline (Suprefact®), Gosereline (Zoladex®), Histreline (Vantase®), Leuproreline (Depo-Eligard®, Lucrin-Depot®, Leuprolelin®), Triptoreline (Decapeptyl®, Gonapeptyl®, Salvacyl®)

¹⁰ Gonadotropin Releasing Hormone

¹¹ Luteinizing-Hormone Releasing Hormone

6.1.4 Ziektevrij interval

Volgens de SEER (Surveillance Epidemiology and End Results) spreekt men van '**ziekevrij interval**' of 'remissie' als er klinisch geen kanker meer te vinden is. Men spreekt ook vaak van een 'totale of complete remissie'.

Een **progressieve ziekte** impliceert een verdere negatieve evolutie van de ziekte. Een progressieve ziekte is mogelijk zonder ooit een tumorvrij interval gekend te hebben, maar kan ook voorkomen na een initieel stabiele situatie (een al dan niet tumorvrij interval).

Voor sommige tumoren kan je als datamanager een **ziekevrij interval** aanvoelen doordat er een tijd lang geen behandeling meer wordt gegeven. Klinisch en technisch is er geen tumor meer te vinden. De patiënte wordt ziektevrij beschouwd en is in complete remissie. Indien er na een aantal jaren terug een gezwel of een metastase wordt ontdekt dat verband houdt met de primaire tumor, dan spreken we van een recidief.

Volledigheidshalve vermelden we hier ook de **partiële remissie**. Dat betekent dat de patiënte wel degelijk gereageerd heeft op de ingestelde behandeling met regressie van de tumor, maar nooit het punt van volledige genezing heeft bereikt. Er is hier dus geen sprake van een ziektevrij interval.

Opgelet: Indien de patiënte bij het invullen van de eerste 2 follow-up formulieren (op ±6 maanden en ±12 maanden na de diagnose) geen ziektevrij interval vertoond heeft, dienen geen verdere follow-up formulieren meer aangevuld te worden voor EFFECT.

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Ziektevrij interval	SS	Ja Nee



6.2 Follow-up gegevens

6.2.1 Follow-up patiëntengegevens

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Datum van follow-up	Datum	(dd/mm/jjjj)
WHO score op het moment van de follow-up	SS	0 - Asymptomatisch, normale activiteit
		1 - Symptomatisch, maar ambulante
		2 - Symptomatisch, bedlegerig < 50% per dag
		3 - Symptomatisch, bedlegerig > 50% per dag
		4 - Aangewezen op volledige verzorging, 100% bedlegerig
		Onbekend
Status van de patiënte bij follow-up	SS	In leven – Geen bewijs van ziekte
		In leven met bewijs van kanker
		Overleden door bijkomende ziekte/ongeval
		Overleden door het kankerproces
		Overleden - Oorzaak onbekend
Nieuwe primaire tumor?	SS	Ja
		Nee
Lokalisatie nieuwe primaire tumor	FT	(Topografie nieuwe primaire tumor; formaat Cxx.x)

Bij de status/gezondheidstoestand op het moment van de follow-up kunnen meerdere opties aangeduid worden:

- 1) In leven- Geen bewijs van ziekte: Op het moment van de follow-up zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van baarmoederkanker (primaire tumor of recidief), noch van enig andere primaire tumor.
- 2) In leven met bewijs van kanker: Op het moment van follow-up is er sprake van de aanwezigheid van een tumoraal proces bij de patiënte. Dit kan gaan over:
 - De primaire tumor (geen ziektevrij interval)
 - Lokaal recidief
 - Metastasen op afstand
 - Andere primaire tumor

- 3) Overleden door bijkomende ziekte/ongeval: De patiënte is reeds overleden ten gevolge van een andere oorzaak dan deze gerelateerd aan de geregistreerde primaire tumor van het corpus uteri.
- 4) Overleden door het kankerproces: De patiënte is reeds overleden als gevolg van de geregistreerde primaire tumor van het corpus uteri of door:
- Lokaal recidief
 - Andere nieuwe primaire tumor ¹²
 - Metastasen op afstand
- 5) Overleden – Oorzaak onbekend

6.2.2 Recidief/Metastase(n)

Wanneer men na een ziektevrij interval opnieuw met dezelfde kanker geconfronteerd wordt, spreken we van een **recidief** (kan lokaal zijn of op afstand; wanneer het gaat om een recidief op afstand, spreekt men eerder van metastasen).

Naam variabele	Type	Antwoordmogelijkheden
Recidief/ Metastase(n) van de primaire baarmoedertumor?	SS	Ja Nee
Datum recidief/ metastase(n)	Datum	(dd/mm/jjjj)
Aantonen van het recidief/ de metastase(n)	MS	Klinisch Beeldvorming Cytologie Biopsie Gestegen tumormerker (bv. CA15.3, CA125)
Type recidief/ metastase(n)	MS	Lokaal recidief Metastasen op afstand
Lokaal recidief - Specificeer	MS	Pelvien Vaginaal Intra-abdominaal Retroperitoneaal Pelviene en/of para-aortische lymfeklieren Niet vermeld*

* De optie 'Niet vermeld' mag niet gecombineerd worden met één van de andere opties

Klinisch onderzoek: bv. speculumonderzoek en palpatie.

¹² Bijvoorbeeld borstcarcinoom, lymfoom, ... al dan niet reeds aanwezig voor de diagnose van baarmoederkanker.

Cytologie: Onderzoek van cellen, aanwezig in peritoneaal/abdominaal (spoel)vocht **of vaginaal uitstrijkje (vaginakoepel).**

Lokaal recidief: recidief gelokaliseerd ter hoogte van:

- Intra-abdominaal en retroperitoneaal gelegen organen (bv. blaas en darmen)
- Vagina
- Adnexa (de eileiders en de ovaria)
- Pelvien serosa
- Pelviene lymfeklieren (langs de iliacale bloedvaten)
- Para-aortische lymfeklieren (langs de aorta)

Metastasen op afstand: recidief gelokaliseerd ter hoogte van :

- Inguinale lymfeklieren
- Intra-abdominaal gelegen lymfeklieren (met uitzondering van de pelviene en para-aortische lymfeklieren die als lokaal recidief beschouwd worden)
- Recidief in alle andere organen buiten deze hierboven vermeld bij 'Lokaal recidief' (bv. long, lever, bot en hersenen)

Opmerking: Gelieve bij de variabele 'Aantonen van het recidief' alle methodes aan te duiden die toegepast werden om de aanwezigheid van het recidief te bepalen.

6.2.3 Hormoonreceptorstatus

Hierbij worden dezelfde variabelen opgesteld als in het formulier voor primaire registratie van een maligniteit van het corpus uteri (zie 5.1.2). In het follow-up registratieformulier wordt gevraagd of de receptorbepaling na het aantonen van het recidief uitgevoerd werd op de originele primaire tumor en/of op het recidief. Afhankelijk van wat u aanduidt, dient u de variabelen over de primaire tumor en/of het recidief aan te vullen.

Opgelet: Hier worden niet de testresultaten bedoeld van de receptorbepaling na diagnosestelling van de originele primaire tumor (deze worden opgevraagd in het primair registratieformulier), maar wel degelijk van de receptorbepaling op de primaire tumor op het ogenblik dat er een recidief werd vastgesteld. De receptorstatus van de eventueel nieuwe primaire tumor wordt niet opgevraagd voor dit project.

Voor zowel de ER als de PR test heeft u de keuze tussen 'Biopsie' en 'Heelkunde (hysterectomie)' als de analyse werd uitgevoerd. Indien de analyses op beide weefselstalen uitgevoerd werden, dan zijn de belangrijkste resultaten deze die bekomen werden op het weefselstuk verkregen na heelkunde als die plaatsgevonden heeft, daarna de resultaten van de biopsie(s). Als er bijvoorbeeld een tegenstrijdigheid is tussen het besluit van de biopsie en het weefselstuk verkregen na heelkunde, is onderzoek van het heelkundig verkregen weefselstuk dat doorslaggevend zal zijn.

7. Hoe registreren voor de EFFECT studie via de online applicatie voor kankerregistratie

7.1 De online applicatie voor kankerregistratie (WBCR)

Om de in de voorgaande hoofdstukken besproken variabelen voor het EFFECT project te registreren, werd specifiek voor EFFECT een online registratiemodule ontworpen. Deze online registratiemodule (verder beschreven als **de EFFECT module**) maakt deel uit van **de online applicatie voor kankerregistratie (Web Based Cancer Registration of WBCR)**. Dit is een webapplicatie, ontwikkeld en beheerd door de Stichting Kankerregister, die het toelaat om via een gebruiksvriendelijke online interface registratiegegevens in te voeren en op een veilige manier te versturen naar de Stichting Kankerregister.

De voordelen van deze online applicatie zijn o.a. de volgende:

- Toegang tot de online applicatie is **strikt gereguleerd en streng beveiligd**. Inloggen in de applicatie gebeurt **via het portaal eGezondheid**. Afhankelijk van het profiel kan de gebruiker bepaalde gegevens al dan niet raadplegen (voor meer informatie over de profielen: zie sectie 7.2.4.).
- De WBCR biedt ook het voordeel dat de registratie van de EFFECT gegevens gecombineerd kan worden met de wettelijk verplichte kankerregistratie (zie sectie 7.5.1.).
- In de WBCR zijn een aantal **interne controles** voorzien die de kwaliteit van de doorgestuurde gegevens garanderen. Alvorens een registratie verzonden kan worden, wordt deze steeds gevalideerd. Afhankelijk van de uitkomst van die validatie kunnen waarschuwingen of foutboodschappen aan de gebruiker getoond worden (zie sectie 7.4.1.).
- De applicatie laat toe om **registraties te bewaren** alvorens ze te verzenden. Daardoor kunnen onvolledige registraties op een later moment aangevuld worden met extra gegevens wanneer die beschikbaar zijn (bv. informatie over de uitgevoerde of geplande behandelingen) (zie sectie 7.4.8.).
- Gebruikers hebben **toegang tot de eigen registratiegegevens**. De applicatie biedt meerdere mogelijkheden om de verzonden of bewaarde registraties te raadplegen (zie sectie 7.4.8.).
- **De applicatie biedt een gebruiksvriendelijke interface** met verklarende helpteksten bij de belangrijkste variabelen. Een opzoekmogelijkheid voor de ICD-O-3 codering van de primaire tumorlokalisatie en de histologische diagnose vergemakkelijkt de invoer van gegevens.

7.2 Hoe toegang verkrijgen tot de online applicatie *via het portaal eGezondheid*

7.2.1 Identificatie via elektronische identiteitskaart of token

De identiteit van de gebruikers wordt bij het aanloggen op de toepassing telkens geverifieerd . Hiertoe dient u in het bezit te zijn van een Belgische elektronische identiteitskaart (Belgische eID) of een token.

- **eID:** de meerderheid van de bevolking is reeds in het bezit van een elektronische identiteitskaart. Indien dit niet het geval is, dient deze door de gebruiker zelf aangevraagd te worden op zijn/haar gemeente- of stadhuis. Hou er rekening mee dat de leveringstermijn twee tot drie weken kan zijn. Opdat de eID gebruikt zou kunnen worden, dient op de computer van de gebruiker het volgende geïnstalleerd te worden:
 - een kaartlezer (vrij te kiezen)
 - de software om de eID te kunnen lezen (gratis)

Op de website <http://www.cardreaders.be> kan u informatie vinden over de verschillende types van kaartlezers die beschikbaar zijn in België alsook de details waar u deze kan kopen.

Een gedetailleerde beschrijving van de elektronische identiteitskaart en de aanmelding op **het portaal eGezondheid** vindt u via de volgende links:

<http://eid.belgium.be/nl/>

<https://www.ehealth.fgov.be/nl/egezondheid/eidtoken>

Opgelet: de eID werkt, net zoals een bankkaart, met een PIN-code. Die heeft u nodig om te kunnen aanloggen op de toepassing.

- **Token:** is een papieren kaart ter grootte van een bankkaart, die u kan gebruiken voor het plaatsen van een digitale of elektronische handtekening. Op de kaart staan 24 persoonlijke codes bestaande uit 6 letters. Met uw token kan u toegang verkrijgen tot bepaalde beveiligde online diensten, waaronder dus ook de online kankerregistratietoepassing. Wanneer u zich met uw token wenst te identificeren, heeft u naast de persoonlijke codes ook uw gebruikersnaam en uw wachtwoord nodig. U mag enkel uw persoonlijke token gebruiken. Bewaar uw token dus steeds op een veilige plaats en geef deze codes niet door aan een derde persoon.

Een token zorgt voor een extra beveiligingsniveau, bovenop uw gebruikersnaam en paswoord. Een token moet online aangevraagd worden (een tiental dagen na aanvraag krijgt u uw token per post thuis toegestuurd).

Om een token, gebruikersnaam en wachtwoord te bekomen, moet u zich registreren op de federale portaalsite <http://www.belgium.be/>

Op diezelfde portaalsite kan u vervolgens een token aanvragen:

http://www.fedict.belgium.be/nl/andere_diensten/tokenaanvraag

Er wordt om beveiligingsredenen sterk aangeraden om met de eID te werken. Bovendien zal de token in de toekomst verdwijnen.

7.2.2 Als ziekenhuis toegang verkrijgen tot het eHealth platform

De WBCR doet voor het beheer van de gebruikers beroep op de beveiligde diensten van eHealth.

Aandacht: Indien uw ziekenhuis reeds toegang heeft tot deze beveiligde diensten kunt u dit hoofdstuk overslaan en verder gaan naar sectie 7.2.3.

Om als ziekenhuis toegang te krijgen tot de beveiligde diensten van eHealth moet het ziekenhuis: :

- Een toegangsaanvraag indienen
- Een Verantwoordelijke Toegangen Entiteit aanduiden

De **toegangsaanvraag** moet worden ingediend door een verantwoordelijke van uw ziekenhuis. Voor een ziekenhuis dat is aangesloten bij de RSZ (Rijksdienst Sociale Zekerheid) (privéziekenhuis) is de verantwoordelijke een bestuurder, vennoot of zaakvoerder. Voor een ziekenhuis dat aangesloten is bij de RSZPPO (Rijksdienst voor sociale zekerheid van de provinciale en plaatselijke overheidsdiensten) (publiek ziekenhuis) is dat een beleids- of administratief verantwoordelijke.

De procedure die gevolgd moet worden is afhankelijk van de sociale zekerheidsdienst waarbij uw ziekenhuis is aangesloten. Ziekenhuizen die zijn aangesloten bij de RSZ kunnen de procedure online doorlopen. Ziekenhuizen die aangesloten zijn bij de RSZPPO dienen een formulier (R8) in te vullen.

Alle informatie over toegang vragen tot de beveiligde diensten van eHealth vindt u terug op de pagina **'Toegang krijgen'** van het portaal eGezondheid.

<https://www.ehealth.fgov.be/nl/egezondheid/toegang-krijgen>



7.2.3 Aanstellen van een Verantwoordelijke Toegangen Entiteit (VTE) en een Lokale Beheerder (LB)

Aandacht: Indien er reeds een VTE en/of LB werd aangesteld in uw ziekenhuis, kan u dit hoofdstuk overslaan en verder gaan naar sectie 7.2.4.

7.2.3.1 De Verantwoordelijke Toegangen Entiteit (VTE)

De **Verantwoordelijke Toegangen Entiteit (VTE)** is verantwoordelijk voor alle toegangen van zijn/haar organisatie die via het eHealth platform verlopen. Om dit te doen gebruikt hij/zij een applicatie die ontwikkeld is door eHealth: “Consultatie van de toegangen voor Ondernemingen en Organisaties”. Het dagelijks beheer van specifieke hoedanigheden (sociale zekerheid, gezondheidssector, ...) kan hij overlaten aan een lokale beheerder.

Het ziekenhuis heeft volledige vrijheid in het kiezen van zijn VTE, er worden geen voorwaarden gesteld. Wij raden wel aan om iemand van de centrale directie te nemen. De VTE zal immers ook instaan voor het beheer van de hoedanigheden van de organisatie en voor het gebruikersbeheer van heel wat andere toepassingen dan de kankerregistratietoepassing van de Stichting Kankerregister.

Informatie over de eerste aanmeldingsprocedure van de VTE vindt u terug in de gebruikershandleiding: “**Hulp bij de eerste aanmelding van De Verantwoordelijke Toegangen Entiteit**”.

https://www.ehealth.fgov.be/sites/activeprd.ehealth.fgov.be/files/assets/nl/pdf/access/ehealth_eerste_aanmelding_vte.pdf

De link naar de toepassing “Consultatie van de toegangen voor Ondernemingen en Organisaties” vindt u hier:

https://www.socialsecurity.be/site_nl/eHealth/login.htm

7.2.3.2 De lokale beheerder (LB)

Een **lokale beheerder** beheert voor uw organisatie de toegang tot alle beveiligde diensten op het platform eHealth. Hij is het die de zorgverleners van de organisatie toegang geeft tot de beveiligde eHealth-toepassingen.

De **taken** van de lokale beheerder zijn het creëren van gebruikers, het toewijzen van gebruikersprofielen en het toewijzen van de hiërarchische relaties tussen artsen en het administratief personeel.

Eventueel kan de lokale beheerder zijn verantwoordelijkheid delen met een **lokale medebeheerder**. Lokale beheerders kunnen het beheer over de gebruikers verder delegeren aan beheerders van een **subafdeling**.

Bij specifieke vragen omtrent de (taken van de) lokale beheerder of de VTE kan u zich wenden tot het eHealth contact center: tel. 02/788.51.55 van maandag tot vrijdag van 7u tot 20u.

7.2.4 Creëren van gebruikers en gebruikersprofielen

Voor het beheer van de gebruikers en de toegangen gebruikt de lokale beheerder of VTE, de toepassing “Consultatie van de toegangen voor Ondernemingen en Organisaties”.

Via deze applicatie kan de lokale beheerder of de VTE voor de gebruikers van zijn/haar organisatie toegangen tot het eHealth platform creëren en de nodige profielen toekennen. Deze profielen zullen bepalen welke toegangsrechten de gebruiker heeft binnen een bepaalde applicatie.

De profielen die aan een gebruiker toegekend kunnen worden in het kader van de online registratiemodule voor kankerregistratie (WBCR) zijn:

- WBCR - Geneesheer Specialist (vroeger: Arts type A): een geneesheer specialist heeft binnen de WBCR applicatie enkel toegang tot zijn/haar eigen registraties.
- WBCR – Oncologisch coördinator (vroeger: Arts type B): een oncologisch coördinator heeft binnen de WBCR applicatie toegang tot de registraties van het hele ziekenhuis.
- Administratief personeel: vaak gebeurt de kankerregistratie niet door artsen maar door administratief personeel. Voor deze niet-artsen die toegang moeten krijgen tot de WBCR applicatie wordt het profiel ‘administratief personeel’ gebruikt.

Aangezien er echter gewerkt wordt met medische gegevens dient administratief personeel binnen de WBCR applicatie steeds onder verantwoordelijkheid van een arts te werken. Daarom moet administratief personeel steeds gelinkt worden aan een (of meerdere) arts(en) (via ‘functies en verantwoordelijkheden hiërarchie’ binnen de applicatie ‘Consultatie van de toegangen voor Ondernemingen en Organisaties’).

Het administratief personeel krijgt binnen de WBCR applicatie dan dezelfde rechten als die van de verantwoordelijke arts.

Opmerking: Bij het introduceren van een nieuwe gebruiker in de applicatie ‘Consultatie van de toegangen voor Ondernemingen en Organisaties’ dient voor elke gebruiker een loginnaam en een wachtwoord gekozen te worden. Deze loginnaam en wachtwoord heeft de gebruiker echter niet nodig om te kunnen aanloggen op de WBCR.

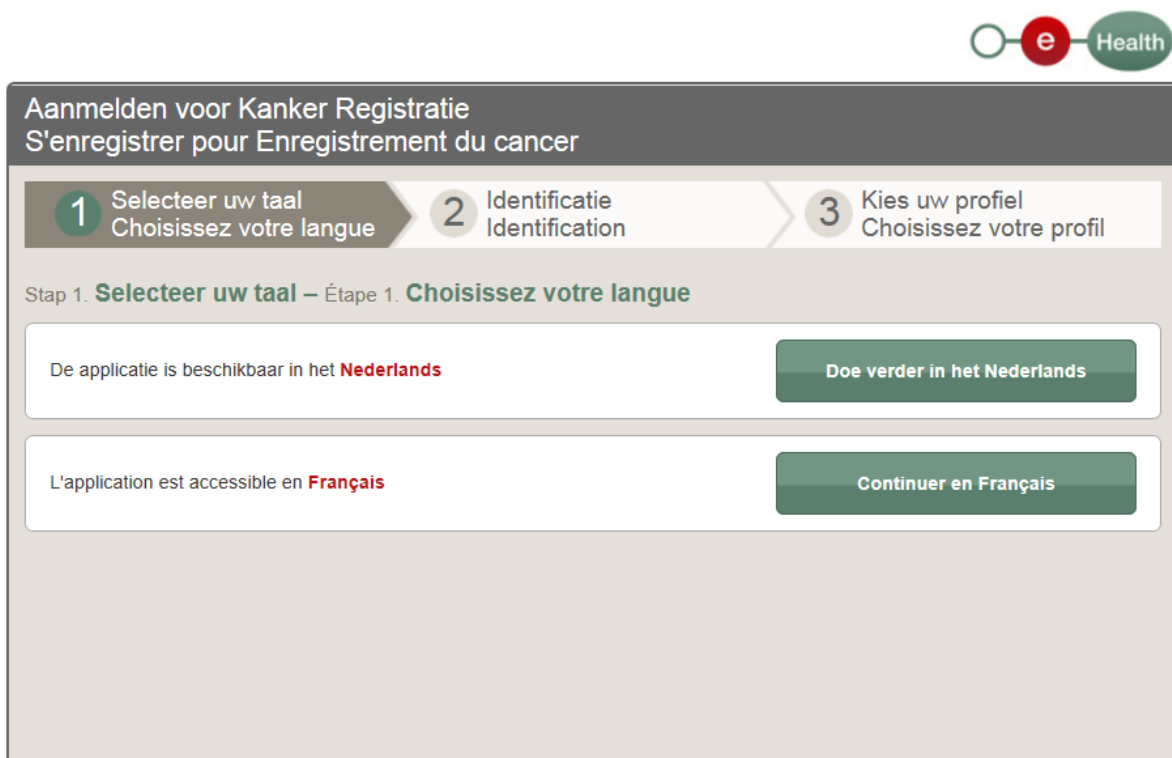
Zodra een gebruiker correct is toegevoegd aan de database en het profiel en de relaties in orde zijn gebracht, zal de gebruiker toegang hebben tot de WBCR.




7.3 Inlogprocedure voor de gebruikers van de WBCR

De kortste weg om in te loggen op de WBCR is **via het webadres van de applicatie zelf**:

- Ga naar <https://www.kankerregistratie.be/wbcr/>
- Indien u een beveiligingswaarschuwing ziet, bevestig dat u verder wilt gaan.
- Kies 'Doe verder in het Nederlands'.



The screenshot shows the registration page for the Belgian Cancer Registry (WBCR). At the top right, there is a logo with a red circle containing 'e' and a green circle containing 'Health'. The main header reads 'Aanmelden voor Kanker Registratie' and 'S'enregistrer pour Enregistrement du cancer'. Below this, a progress bar shows three steps: 1. Selecteer uw taal / Choisissez votre langue (highlighted), 2. Identificatie / Identification, and 3. Kies uw profiel / Choisissez votre profil. The current step is 'Stap 1. Selecteer uw taal – Étape 1. Choisissez votre langue'. There are two options: 'De applicatie is beschikbaar in het Nederlands' with a button 'Doe verder in het Nederlands', and 'L'application est accessible en Français' with a button 'Continuer en Français'.

Copyright ©2013 


- Breng uw eID in de kaartlezer. Kies voor 'Ga verder met elektronische identiteitskaart', selecteer het certificaat¹³ met uw naam en voer uw PIN-code in (pop-up venster verschijnt na de keuze 'Ga verder met elektronische identiteitskaart'). Indien u kiest voor 'Ga verder met gebruikersnaam en token' dient u uw gebruikersnaam, paswoord en de juiste tokencode in te geven.

¹³ Dit certificaat verschijnt automatisch als de kaartlezer en de software voor de elektronische identiteitskaart (eID) correct geïnstalleerd werden.

Aanmelden voor Kanker Registratie

1 Kies uw taal Nederlands 2 Identificatie 3 Kies uw profiel

Stap 2. **Identificatie** [Hulp nodig?](#)

 U kan uzelf identificeren aan de hand van uw **Elektronische Identiteitskaart** [Ga verder met elektronische identiteitskaart](#)

 U kan uzelf identificeren aan de hand van uw **gebruikersnaam, wachtwoord en token** [Ga verder met gebruikersnaam en token](#)



Kanker Registratie

1 Selecteer uw taal Nederlands 2 Identificatie 3 Kies uw profiel

Stap 2. **Identificatie**

Uw aanvraag wordt verwerkt.
Gelieve even te wachten.

Windows Security - Select a Certificate

	XXXXXXXXXXXX (Authentica... Issuer: Citizen CA Valid From: 2/08/2012 to 31/07/2017
	XXXXXXXXXXXX (Authentic... Issuer: Citizen CA Valid From: 27/05/2010 to 19/05/2015 Click here to view certificate prope...

Windows Security - Microsoft Smart Card Provider

Please enter your authentication PIN.

PIN

[Click here for more information](#)

OK Cancel



- Onder 'Binnen de organisatie' kiest u het ziekenhuis waarvoor u zal registreren en klikt u op 'Aanmelden'.

Aanmelden voor Kanker Registratie

1 Kies uw taal Nederlands

2 Identificatie eID

3 Kies uw profiel

Stap 3. **Kies uw profiel** [Hulp nodig?](#)

U bent geïdentificeerd als: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (Afmelden)

Ik wil me aanmelden als: xxxxxxxxxxx

Binnen de organisatie: Geen organisatie

- Ziekenhuis
- Ziekenhuis x
- Andere instelling voor gezondheidszorg xxxxxxxxxxx

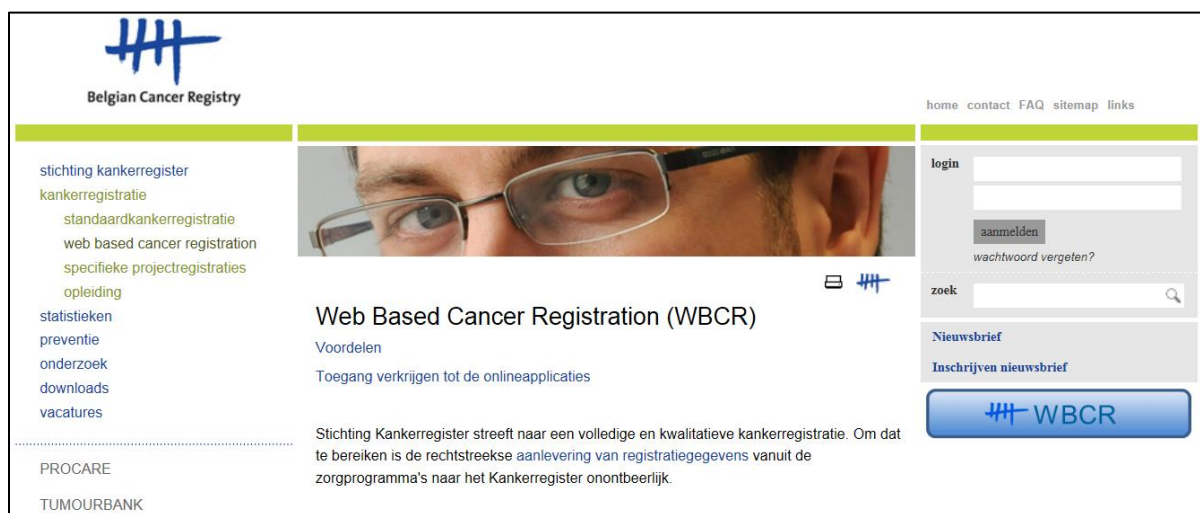
Copyright ©2013 e-Health Vrijwaringsclausule | Gebruikersreglement |

- U komt op de toepassing terecht.



Een **tweede manier** om in te loggen op de WBCR is **via de link op de website van de Stichting Kankerregister**:

- Ga naar <http://www.kankerregister.be>
- Klik op 'Kankerregistratie' aan de linkerkant van uw scherm en daarna op 'Web based cancer registration'.
- Klik op de blauwe knop 'WBCR'.



The screenshot shows the website of the Belgian Cancer Registry. The header includes the logo and navigation links (home, contact, FAQ, sitemap, links). The main content area features a large image of a person's face wearing glasses, with the title 'Web Based Cancer Registration (WBCR)' and a sub-heading 'Voordelen'. Below this, it states 'Toegang verkrijgen tot de onlineapplicaties'. A paragraph describes the registry's goal: 'Stichting Kankerregister streeft naar een volledige en kwalitatieve kankerregistratie. Om dat te bereiken is de rechtstreekse aanlevering van registratiegegevens vanuit de zorgprogramma's naar het Kankerregister onontbeerlijk.' On the right side, there is a login section with fields for 'login' and 'aanmelden', a search bar, and a blue button labeled 'WBCR'.

- Klik op 'Login'.
- Breng uw eID in de kaartlezer. Kies voor 'Ga verder met elektronische identiteitskaart', selecteer het certificaat¹⁴ met uw naam en voer uw PIN-code in (pop-up venster verschijnt na de keuze 'Ga verder met elektronische identiteitskaart'). Indien u kiest voor 'Ga verder met gebruikersnaam en token' dient u uw gebruikersnaam, paswoord en de juiste tokencode in te geven.
- Onder 'Binnen de organisatie' kiest u het ziekenhuis waarvoor u zal registreren en klikt u op 'Aanmelden'.
- U komt op de toepassing terecht.

¹⁴ Dit certificaat verschijnt automatisch als de kaartlezer en de software voor de elektronische identiteitskaart (eID) correct geïnstalleerd werden.

Een **derde manier** om in te loggen op de WBCR is **via het eHealth portaal**:

- Ga naar <http://www.ehealth.fgov.be>
- Kies 'Nederlands'.
- Klik op de knop 'My eHealth' aan de rechterkant op uw scherm.
- Breng uw eID in de kaartlezer. Kies voor 'Ga verder met elektronische identiteitskaart', selecteer het certificaat¹⁵ met uw naam en voer uw PIN-code in (pop-up venster verschijnt na de keuze 'Ga verder met elektronische identiteitskaart').
Indien u kiest voor 'Ga verder met gebruikersnaam en token' dient u uw gebruikersnaam, paswoord en de juiste tokencode in te geven.
- Onder 'Binnen de organisatie' kiest u het ziekenhuis waarvoor u zal registreren en klikt u op 'OK'.
- U krijgt uw E-box te zien en klik helemaal onderaan, bij 'Favorieten' op de link '> Kankerregistratie'.
- U komt op de toepassing terecht.

7.4 Hoe werken binnen de WBCR

Vooraleer u verder kan in de kankerregistratietoepassing dient u akkoord te gaan met de gebruiksvoorwaarden. Een link naar de gebruiksvoorwaarden voor de online toepassing voor kankerregistratie ('Webtoepassing Kankerregistratie – Gebruiksvoorwaarden') is beschikbaar op de introductiepagina (figuur 6).

startpagina gebruiksvoorwaarden moc-deelnemers contact help afmelden

Belgian Cancer Registry

U gaat naar een gevoelige toepassing met vertrouwelijke medische gegevens. Enkel erkende gebruikers, m.a.w. personeel van de Stichting Kankerregister en personen die zijn aangesteld door een medisch instituut dat erkend is door de Stichting Kankerregister, mogen toegang tot deze toepassing krijgen. De gebruiker weet en aanvaardt dat alle transacties worden geregistreerd en dat daaruit resulterende informatie kan worden gebruikt voor waarnemings-, kwaliteits- en screeningdoeleinden.

U bent verantwoordelijk voor uw gebruik van deze toepassing en voor de privacy en vertrouwelijkheid van de gegevens die u in deze toepassing plaatst. Door deze gegevens te downloaden, bevestigt u dat u alleen verantwoordelijk bent voor het daaropvolgende gebruik, de beveiliging en de privacy van de door u gedownloade gegevens.

Door deze gegevens te exporteren, ontslaat u de Stichting Kankerregister van elke aansprakelijkheid ten gevolge van het daaropvolgende gebruik van de gedownloade gegevens dat plaatsvindt buiten deze toepassing.

Door op de knop 'Ik ga akkoord' hierna te klikken of door verder toegang te nemen tot en gebruik te maken van deze toepassing, bevestigt u dat u de [Webtoepassing Kankerregistratie - Gebruiksvoorwaarden](#) heeft gelezen en begrepen en dat u ze zult naleven (recentste wijziging: 25/05/2010).

Copyright (c) 2009 Ebit nv. All rights reserved.
Version: 1.1.4
Backend version: 2.0.2

Figuur 6. Introductiepagina van de online toepassing voor kankerregistratie.

¹⁵ Dit certificaat verschijnt automatisch als de kaartlezer en de software voor de elektronische identiteitskaart (eID) correct geïnstalleerd werden.

Nadat u akkoord bent gegaan met de gebruiksvoorwaarden komt u op de startpagina van de WBCR terecht (figuur 7).

Op de **startpagina van de WBCR** vindt u de **verschillende registratiemodules** terug. Bovenaan bevindt zich de module voor de standaard kankerregistratie met daaronder de verschillende modules voor de specifieke registratieprojecten.

Per onderdeel bestaan er een aantal gemeenschappelijke acties die weergegeven worden via icoontjes waarvan de betekenis verduidelijkt wordt in de legende. De legende verschijnt als op het icoontje met het vraagteken naast het onderdeel 'Standaard kankerregistratie' geklikt wordt. **De acties gelinkt aan deze icoontjes zijn steeds van toepassing binnen de module waarin men werkzaam is (standaard kankerregistratie of registratiemodule voor een specifiek project).**

De betekenis van de mogelijke acties wordt in de volgende onderdelen verduidelijkt.

Figuur 7. Startpagina online applicatie voor kankerregistratie (Web Based Cancer Registration of WBCR). Bovenaan: de module voor de standaard kankerregistratie, onderaan: de verschillende modules voor de specifieke registratieprojecten waaronder ook EFFECT. Per module worden meerdere acties met behulp van icoontjes weergegeven. De mogelijke acties kunnen verschillen tussen de projecten onderling (bv. de optie om een follow-up te registreren). De betekenis van de verschillende icoontjes wordt weergegeven in de legende.

7.4.1 Registreren van een nieuwe diagnose



Start een nieuwe registratie voor een nieuwe diagnose

a. Patiënt identificatie

Elke registratie start met het identificeren van de patiënt (figuur 8). Op deze pagina dienen de identificatiegegevens van de patiënt ingevoerd te worden. Pas wanneer deze gegevens correct werden ingevoerd, kunt u verder gaan door op 'Volgende' te klikken.

startpagina gebruiksvoorwaarden moc-deelnemers contact help

Belgian Cancer Registry

Patiënt

Bronnen

Ziekenhuis: Hospital Mock 2
ARTS: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Ziekenfonds: -- Selecteer --

Vul de patiëntgegevens in

INSZ:
Familienaam:
Voornaam:
Postcode:
Gemeente:
Land: Belgium
Ziekenfondsnummer:
Geboortedatum: dd/mm/yyyy
Sterfdatum: dd/mm/yyyy
Geslacht: Mannelijk Vrouwelijk

Bewaar Volgende

Figuur 8. Patiënt identificatie pagina.

- De WBCR beschikt over **de webservice 'IdentifyPerson'** (die ter beschikking wordt gesteld door eHealth), die het invoeren van de patiëntgegevens tijdens het registreren gemakkelijker, vlotter en gebruiksvriendelijker maakt. Wanneer u het INSZ nummer van de patiënt invoert zal de applicatie op de achtergrond de bijhorende administratieve gegevens (zoals naam, voornaam, geboortedatum enzoverder) opvragen bij het Rijksregister of de Kruispuntbank voor Sociale Zekerheid. Deze bekomen gegevens worden automatisch ingevuld.

Opmerking:

Het is mogelijk dat bij het invullen van het INSZ-nummer de administratieve gegevens niet automatisch aangevuld worden. In dergelijk geval zijn er 2 mogelijke oorzaken:

1) Het ingevoerde INSZ-nummer is niet correct. Hierdoor kan de webservice geen identificatiegegevens opvragen en zal er dus ook geen automatische aanvulling kunnen gebeuren. Controleer daarom steeds of het INSZ-nummer correct werd ingevuld.

2) De webservice is (tijdelijk) buiten gebruik. U heeft dan de mogelijkheid om a) te wachten met het invoeren van de registratie tot op het moment dat de webservice opnieuw werkt of b) de identificatiegegevens van de patiënt manueel aan te vullen (verplichte velden zijn: familienaam, voornaam, postcode, gemeente, geboortedatum en geslacht).

Indien het INSZ-nummer dat u heeft ingevuld niet correct is, zal de WBCR applicatie, wanneer u tracht naar de volgende pagina te gaan, een foutmelding tonen dat het om een foutief rijksregisternummer gaat (figuur 9).

The screenshot shows a web application interface for patient registration. At the top, there is a grey box titled 'Fouten' (Errors) containing a red message: 'Deze pagina bevat fouten' (This page contains errors) and a list item: '1. 81052012008 is een verkeerd rijksregisternummer' (81052012008 is an incorrect national registration number). Below this, the 'Patiënt' (Patient) section is visible. Under 'Bronnen' (Sources), there are fields for 'Ziekenhuis' (Hospital) and 'Ziekenfonds' (Insurance Fund). The 'Vul de patiëntgegevens in' (Fill in patient data) section contains several input fields: 'INSZ' (highlighted with a red box and a red '1' error indicator), 'Familienaam' (Family name), 'Voornaam' (First name), 'Postcode', 'Gemeente' (Municipality), 'Land' (Country, set to Belgium), 'Ziekenfondsnummer' (Insurance fund number), 'Geboortedatum' (Date of birth), 'Sterftedatum' (Date of death), and 'Geslacht' (Sex, with radio buttons for 'Mannelijk' and 'Vrouwelijk'). At the bottom of the form are 'Bewaar' (Save) and 'Volgende' (Next) buttons.

Figuur 9. Foutmelding bij gebruik verkeerd INSZ-nummer.

- Wanneer u tijdens het registreren op de patiënt identificatiepagina een INSZ-nummer invoert waarvoor al registraties in de databank van deze online toepassing voorkomen, zal hiervan een melding verschijnen met de mogelijkheid om via een link door te klikken naar een overzicht van de registratie(s) in kwestie (zie sectie 7.4.6.).

b. Specifieke registratiepagina's

Na het vervullen van de administratieve patiëntgegevens komt u terecht op de specifieke registratiepagina's. Voor de standaard kankerregistratie bestaan deze pagina's uit een pagina voor de registratie van de tumorkarakteristieken en –indien van toepassing- een pagina waar de MOC-deelnemers ingevoerd kunnen worden (zie sectie 7.4.3.).

De online registratiepagina's zijn aldus conform het wettelijk voorziene Standaard Kankerregistratie-formulier ('Bijlage 55')¹⁶ (figuur 10).

Formulier nieuwe diagnose

Incidentiedatum

Basis voor diagnose

WHO-score bij diagnose

Primaire tumorlokalisatie

Lateraliteit Links Rechts Onpaar orgaan Onbekend

Histologische diagnose

Differentiatiegraad

Klinische TNM cT cN cM

Pathologische TNM pT pN pM (eventueel ypTNM)

Andere classificatie Type: Stadium:

Datum eerste behandeling Niet gekend Niet van toepassing

Uitgevoerde behandelingen

Verder behandelingsplan

10 - Heelkunde 40 - Chemotherapie 85 - Palliatieve behandeling
 15 - Beenmergtransplantatie 50 - Hormonale therapie/90 - Geen therapie
 20 - Externe radiotherapie/curietherapie/60 - Immunotherapie 95 - Weigering therapie
 25 - Concomitant chemoradiotherapie 70 - Symptomatisch 99 - Onbekend
 30 - Isotopen 80 - Andere vorm van behandeling (invullen)

Reden moc patiënt met een nieuwe diagnose van kanker
 voorafgaand aan een oncologische behandeling die afwijkt van de geschreven en door het oncologisch centrum aanvaarde richtlijnen
 voorafgaand aan een herhaling van een bestralingsreeks van éénzelfde doeltgebied binnen de twaalf maanden, te rekenen vanaf de aanvangsdatum van de eerste bestralingsreeks
 voorafgaand aan een chemotherapeutische behandeling met een geneesmiddel dat in een eerste fase van verzekeringstegemoetkoming door de Commissie Tegemoetkoming Geneesmiddelen werd aangeduid voor monitoring via het multidisciplinair oncologisch consult
 andere (invullen)

De ingevulde registratie werd niet besproken op een MOC.
 Ik wens deze registratie aan te vullen met bijkomende gegevens voor eigen gebruik. Deze gegevens worden niet verwerkt door het Kankerregister maar blijven steeds consulteerbaar.

Opmerkingen

Vorige **Bewaar** Volgende

Figuur 10. Registratieformulier nieuwe diagnose voor de standaard kankerregistratie.

Voor de specifieke **registratieprojecten** zal de patiënt identificatie pagina gevolgd worden door een of meerdere pagina's voor het invoeren van project specifieke variabelen (zie figuur 29 voor de eerste pagina van de EFFECT registratie specifieke pagina's).

¹⁶ Koninklijk Besluit van 27-09-2010

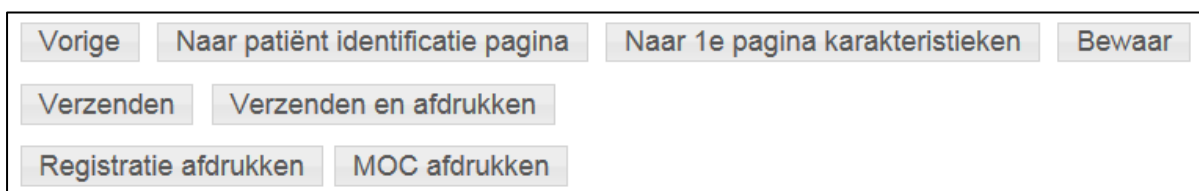
Voor *single select* variabelen die geselecteerd kunnen worden via het aanklikken van een specifiek bolletje, vindt u naast de mogelijke opties steeds het icoontje van een borstel terug (bv. bij de variabele 'Lateraliteit' in figuur 10). Indien u hier op klikt, wordt het door u aangeklikte bolletje opnieuw leeg gemaakt.

Op elk moment tijdens het invoeren van uw registratie bestaat er de mogelijkheid om de ingevoerde gegevens te **bewaren** zodat u eventueel later de registratie kan afwerken (figuur 10).

Als u de volledige registratie heeft afgewerkt krijgt u een overzichtspagina waarop de volledige registratie nog eens wordt samengevat.

Op deze overzichtspagina heeft u de keuze uit een aantal actiemogelijkheden via de knoppen onderaan de registratiepagina (figuur 11):

1. Vorige: via deze knop gaat u terug naar de vorige pagina.
2. Naar patiënt identificatie pagina: via deze knop gaat u terug naar de patiënt identificatie pagina.
3. Naar 1^e pagina karakteristieken: via deze knop gaat u terug naar de eerste specifieke registratiepagina.
4. Bewaar: via deze knop bewaart u het registratieformulier. U kunt dit dan later aanvullen en verzenden.
5. Verzenden: via deze knop verzendt u de registratie naar de Stichting Kankerregister.
6. Verzenden en afdrukken: via deze knop verzendt u de registratie en krijgt u de mogelijkheid om de registratiegegevens af te drukken.
7. Registratie afdrukken: via deze knop kunt u de registratie afdrukken.
8. MOC afdrukken: via deze knop kunt u de lijst met MOC deelnemers afdrukken



Figuur 11. Opties na afwerken van een registratie.

c. Validatie

Enkel wanneer **alle gegevens correct en volledig** werden **ingevuld** zult u de **mogelijkheid** krijgen om de registratie te **verzenden** naar de Stichting Kankerregister.

In de WBCR zijn een aantal interne controles voorzien die een minimale kwaliteit van de doorgestuurde gegevens garanderen. Alvorens een registratie verzonden kan worden, wordt deze steeds gevalideerd. Afhankelijk van de uitkomst van die validatie kunnen **waarschuwingen of foutboodschappen** aan de gebruiker getoond worden (figuur 12).

Bij foutieve of onwaarschijnlijke gegevens krijgt de gebruiker een foutmelding (aangeduid in het rood) of een waarschuwing (aangeduid in het oranje):

- **Een foutmelding** duidt erop dat er foutieve gegevens werden ingebracht. Een foutmelding zal verschijnen wanneer bv. de ingegeven incidentiedatum in de toekomst ligt, verplichte velden niet ingevuld werden, enz. De *onderliggende oorzaak* voor de *foutmelding(en)* moet aangepast worden vooraleer de registratie verzonden kan worden.
- **Een waarschuwing** duidt op het feit dat er gegevens zijn die onwaarschijnlijk lijken (bv. een histologische diagnose die zeer zelden voorkomt bij een bepaalde tumorlokalisatie of een vaag gecodeerde topografie). Hierbij dienen de gegevens waar de waarschuwing naar refereert grondig gecontroleerd te worden en moet nagegaan worden of de ingevoerde gegevens effectief juist zijn. Indien u zich ervan verzekerd hebt dat de gegevens kloppen, dient u in het opmerkingen veldje te bevestigen dat de gegevens geverifieerd werden en inderdaad correct zijn. Daarna kunt u de registratie verzenden naar de Stichting Kankerregister.

Indien er nog fouten in de registratie aanwezig zijn of waarschuwingen nog niet opgelost of aanvaard zijn, zullen de knoppen 'Verzenden' en 'Verzenden en afdrukken' niet zichtbaar zijn.

Eenmaal verzonden kan de registratie niet meer gewijzigd worden.

Wenst u bepaalde variabelen toch nog te wijzigen na verzending (bijvoorbeeld wanneer u foutieve informatie wenst recht te zetten of wanneer u nog bijkomende informatie wenst toe te voegen aan de registratie) dan volgt u best volgende procedure:

Voer de registratie opnieuw in, met correctie/aanvulling van de foutieve of ontbrekende variabelen en vermeld in het opmerkingenveld dat het om een correctie of aanvulling van een eerdere registratie gaat (liefst met toevoeging van de variabele waarin een correctie werd aangebracht) (sectie 7.4.4.).

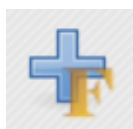
Indien u per ongeluk een registratie heeft verzonden voor een verkeerde patiënt, gelieve dan contact op te nemen met Stichting Kankerregister.



Fouten	
1. De combinatie gedrag en pT is onmogelijk	
Waarschuwingen	
1. De combinatie primaire tumorlokalisatie en morfologie is onwaarschijnlijk	
2. Indien mogelijk specificeer de primaire tumorlokalisatie	
Patiënt	
Ziekenhuis	xxxxxxxxxxxxxxxx
INSZ	xxxxx-xx/xx
Familienaam	xxxxxxxxxxxx
Voornaam	xxx xxxxx
Postcode	xxxx
Gemeente	xxxxxxxx
Land	Belgium
Ziekenfondsnummer	
Geboortedatum	xx/xx/xxxx
Sterftedatum	
Geslacht	Vrouwelijk
Registratie	
Formulier nieuwe diagnose	
Incidentiedatum	02/03/2012
Basis voor diagnose	2 - histologie primaire tumor
WHO-score bij diagnose	1 - symptomatisch, maar ambulante
Primaire tumorlokalisatie	C55.9 Baarmoeder, NNO ^{1 2}
Lateraliteit	Rechts
Histologische diagnose	8441/3: Sereus cystadenocarcinoom, NNO ^{1 1}
Differentiatiegraad	2 - matig gedifferentieerd
Klinische TNM	cT cN cM
Pathologische TNM	pT is ¹ pN pM (eventueel ypTNM)

Figuur 12. Foutmelding en waarschuwing bij foutieve of onwaarschijnlijke gegevens.

7.4.2 Registreren van een follow-up



Registreer een follow-up

Voor de standaard kankerregistratie en voor een aantal specifieke registratieprojecten zoals EFFECT kan een (of meerdere) follow-up(s) ingevoerd worden. Het invoeren van een follow-up verloopt op dezelfde manier als het invoeren van een nieuwe diagnose: eerst wordt u via de patiënt identificatie pagina geleid; pas wanneer deze gegevens correct werden ingevoerd, kunt u verder gaan naar de specifieke registratiepagina's (figuur 13).

Follow-up formulier

Incidentiedatum dd/mm/yyyy

Primaire tumorlokalisatie

Histologische diagnose

Ziektevrij interval? Ja Nee

Datum eerste recidief (Indien ziektevrij interval) dd/mm/yyyy

Verder behandelingsplan lokaal regionaal metastasen

10 - Heelkunde	40 - Chemotherapie	85 - Palliatieve behandeling
15 - Beenmergtransplantatie	50 - Hormonale therapie	90 - Geen therapie
20 - Externe radiotherapie/curietherapie	60 - Immunotherapie	95 - Weigering therapie
25 - Concomitant chemoradiotherapie	70 - Symptomatisch	99 - Onbekend
30 - Isotopen	80 - Andere vorm van behandeling (invullen)	

Reden follow-up behandeling van een patiënt met een recidief
 behandeling van een patiënt met een progressieve ziekte
 voorafgaand aan elke oncologische behandeling die afwijkt van de geschreven en door het oncologisch centrum aanvaarde richtlijnen
 aan een herhaling van een bestralingsreeks van éénzelfde doelgebied binnen de twaalf maanden, te rekenen vanaf de aanvangsdatum van de eerste bestralingsreeks
 aan elke chemotherapeutische behandeling met een geneesmiddel dat in een eerste fase van verzekerings- tegemoetkoming door de Commissie Tegemoetkoming Geneesmiddelen werd aangeduid voor monitoring via het multidisciplinair oncologisch consult
 andere (invullen)

De ingevulde registratie werd niet besproken op een MOC.
 Ik wens deze registratie aan te vullen met bijkomende gegevens voor eigen gebruik. Deze gegevens worden niet verwerkt door het Kankerregister maar blijven steeds consulteerbaar.

Opmerkingen

Vorige Bewaar Volgende

Figuur 13. Follow-up formulier voor de standaard kankerregistratie.

Ook hier bestaat de mogelijkheid tot *bewaren van de registratie om deze later te hernemen*. Het verzenden van de registratie is ook hier pas mogelijk indien aan de interne kwaliteitscontroles werd voldaan.

7.4.3 MOC-deelnemers toevoegen

Voor een registratie waarvan de patiënt besproken werd op een MOC kunt u tijdens de standaard kankerregistratie de MOC-deelnemers invoeren. De lijst met de deelnemers aan de MOC wordt u gevraagd als u een specifieke reden voor de MOC heeft aangeduid na het afwerken van het registratieformulier voor de standaard kankerregistratie. U krijgt dan het MOC-deelnemersformulier te zien zoals voorgesteld in figuur 14. Nadat u bij een eerste toevoeging van een specifieke arts, zijn/haar naam en het RIZIV nummer heeft ingevuld, worden deze naam en het RIZIV nummer door de applicatie automatisch opgeslagen, zodat zij bij latere registraties via karakterherkenning uit een lijst geselecteerd kunnen worden. Op die manier hoeft u de gegevens dus niet telkens opnieuw in te voeren.



Figuur 14. Registratie van de MOC-deelnemers.

Indien u deze automatisch opgeslagen lijst met MOC-deelnemers wenst aan te passen (aanpassen of verwijderen naam en/of RIZIV nummer) kan dit via de knop 'MOC-deelnemers', in het balkje bovenaan in het hoofdmenu (figuur 15).

Naam	RIZIV Nr	Acties
Dr. Peters	0-22222-22-222	Aanpassen Verwijderen
Dr X	1-11111-11-111	Aanpassen Verwijderen
Dr Stevens	0-11111-11-111	Aanpassen Verwijderen
Dr Y	0-98765-43-210	Aanpassen Verwijderen
.Dr Z	1-23456-78-90	Aanpassen Verwijderen

Figuur 15. Lijst MOC-deelnemers.


Indien u aangeeft dat de patiënt niet besproken werd op een MOC, krijgt u het MOC deelnemersformulier niet te zien.

7.4.4 Opmerkingenveld

Het opmerkingenveld kan gebruikt worden om extra informatie toe te voegen aan een registratie. Deze informatie is voor u en voor ons beschikbaar.

Hier kan u o.a. aangeven dat het om een ypTNM gaat of in het geval van een correctie, vermelden dat het om een correctie van een eerder verzonden registratie gaat.

Ik wens deze registratie aan te vullen met bijkomende gegevens voor eigen gebruik. Deze gegevens worden niet verwerkt door het Kankerregister maar blijven steeds consulteerbaar.


Opmerkingen 

Vorige Bewaar Volgende

7.4.5 Toevoegen van extra vrije velden

Er bestaat ook de mogelijkheid om extra vrije velden (tekst-, datum- en numerieke velden) toe te voegen aan de standaard kankerregistratie (figuur 16). Deze functionaliteit kan u activeren door de volgende optie aan te vinken onderaan het formulier nieuwe diagnose voor de standaard kankerregistratie: *'Ik wens deze registratie aan te vullen met bijkomende gegevens voor eigen gebruik. Deze gegevens worden niet verwerkt door het Kankerregister maar blijven steeds consulteerbaar'* (figuur 10).

startpagina gebruiksvoorwaarden moc-deelnemers contact help

Belgian Cancer Registry 

Vrije velden

Tekst

Datums

Nummers

Vorige Bewaar Volgende

Figuur 16. Toevoegen tekst-, datum- en numerieke velden aan de registratie.

7.4.6 Waarschuwing bij eerdere registraties van een patiënt

Wanneer u tijdens het registreren op de patiënt identificatiepagina een INSZ-nummer invoert waarvoor al registraties in de databank van de registratiemodule waarin u op dat moment actief bent voorkomen, zal hiervan een melding verschijnen met de mogelijkheid om via een link door te klikken naar een overzicht van de registratie(s) in kwestie (figuur 17).

Indien u deze melding krijgt heeft u de optie om ofwel: 1) verder te doen met de registratie of 2) via de links naar de lijst van bewaarde, uitbreidbare en afgewerkte registraties en follow-ups te gaan, waar u het overzicht van eerdere registraties voor de patiënt kunt consulteren (zie 7.4.8).

Vul de patiëntgegevens in

Voor deze patient bestaat er reeds een registratie.
U kan verder doen met deze registratie of één van volgende acties kiezen.
Om de bewaarde registraties te bekijken/editeren, klik **'Bewerk registraties'**
Om verzonden registraties van deze patiënt te bekijken, klik **'Bekijk verzonden registraties'**.

INSZ

Familienaam

Figuur 17. Waarschuwing bij eerdere registratie van een patiënt.

7.4.7 Registreren van een patiënt zonder INSZ-nummer

De gegevens op de patiënt identificatie pagina dienen verplicht ingevuld te worden. Alleen als de patiënt niet over een INSZ-nummer beschikt, zijn er een aantal mogelijkheden voorzien om deze patiënt toch te registreren. Dit zowel voor :

- een patiënt die gedomicilieerd is in België (optie 1)
- een patiënt die gedomicilieerd is buiten België (optie 2)

Optie 1: Patiënt zonder INSZ nummer met een domicilie in België.

EU-burgers zijn niet verplicht een Rijksregisternummer aan te vragen, maar vaak zullen zij dit wel krijgen bij inschrijving in de gemeente. U kan dit Rijksregisternummer gebruiken om deze patiënten te registreren. Indien de patiënt niet over een Rijksregisternummer beschikt, kan deze patiënt geregistreerd worden met het ziekenfondsnummer of een eigen uniek identificatienummer.

Fouten

- Deze pagina bevat fouten

Waarschuwingen

1. Rijksregisternummer is verplicht

Patiënt

Bronnen

Ziekenhuis

Ziekenfonds

Vul de patiëntgegevens in

INSZ

Familienaam

Voornaam

Postcode

Gemeente

Land

Ziekenfondsnummer

Geboortedatum dd/mm/yyyy

Sterftedatum dd/mm/yyyy

Geslacht Mannelijk Vrouwelijk

De ingevoerde gegevens zijn onwaarschijnlijk. Om de registratie toch te verzenden, gelieve een commentaar in te vullen.

Het gaat om een buitenlandse patiënte.

Figuur 18. Registreren van een patiënt zonder INSZ nummer met een domicilie in België.

- Vul de Belgische postcode in. Bij de variabele 'Land' is 'Belgium' als default aangeduid.
- Vul het ziekenfondsnummer of identificatie nummer in in het vak voorzien voor het ziekenfondsnummer.
- Nadat op 'Volgende' geklikt wordt, verschijnt een waarschuwing (aangeduid in het oranje) dat het Rijksregisternummer verplicht is. Dit is gecombineerd met de opmerking *'de ingevoerde gegevens zijn onwaarschijnlijk. Om de registratie toch te verzenden, gelieve een commentaar in te vullen'*.

Hier heeft u de mogelijkheid om aan te geven dat het om een patiënt gaat zonder INSZ nummer, maar met verblijfsplaats in België (figuur 18). Door opnieuw op 'Volgende' te klikken komt u op de registratie specifieke pagina terecht en kunt u doorgaan met de registratie.

Optie 2: Patiënt zonder INSZ nummer met een domicilie in het buitenland.

The screenshot shows a web form titled "Patiënt". Under the "Bronnen" section, there is a "Ziekenhuis" field with a placeholder of "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX" and a "Ziekenfonds" field with the value "Christelijke Mutualiteiten". The "Vul de patiëntgegevens in" section contains the following fields: "INSZ" (empty), "Familiennaam" (placeholder "XXXXXXX"), "Voornaam" (placeholder "XXXXX"), "Postcode" (placeholder "XXXX"), "Gemeente" (placeholder "XXXXXXXXXXXX"), "Land" (dropdown menu with "Netherlands" selected), "Ziekenfondsnummer" (placeholder "xxx"), "Geboortedatum" (value "12/02/1956" with a calendar icon and "dd/mm/yyyy" format), "Sterftedatum" (empty with a calendar icon and "dd/mm/yyyy" format), and "Geslacht" (radio buttons for "Mannelijk" (selected) and "Vrouwelijk"). At the bottom are "Bewaar" and "Volgende" buttons.

Figuur 19. Registreren van een patiënt zonder INSZ nummer met een domicilie in het buitenland.

- Vul de buitenlandse postcode in alsook het land waar de patiënt gedomicilieerd is (figuur 19).
- Vul het (tijdelijk toegekend) ziekenfondsnummer of een uniek identificatienummer in in het veld voorzien voor het ziekenfondsnummer.
- Klik op 'Volgende' om door te gaan met uw registratie.



7.4.8 Opzoeken van bewaarde en afgewerkte registraties en follow-ups



Lijst van alle bewaarde, uitbreidbare en afgewerkte registraties en follow-ups

- Via bovenstaand icoontje kunt u verzonden en bewaarde registraties opzoeken volgens INSZ-nummer, ziekenfondsnummer of de datum van MOC. Vervolgens kunt u de registraties bekijken, afdrukken, downloaden en eventueel (indien het gaat om bewaarde registraties) aanpassen en verzenden.
- Er wordt een onderscheid gemaakt tussen bewaarde registraties, verzonden registraties die in aanmerking komen voor uitbreiding in het kader van projecten en verzonden registraties in het algemeen (onafhankelijk of ze in aanmerking komen voor een project of niet). De verschillende types registraties kunnen opgezocht worden via specifieke tabbladen 'Bewaard', 'Projecten' en 'Verzonden' :

a. Tabblad 'Verzonden'

Voor verzonden registraties krijgt u 2 lijsten met resultaten:

1) In de eerste lijst komen de registraties voor die in de actieve module reeds verzonden werden en waartoe u volgens uw profiel toegang heeft.

Indien uw zoekactie meerdere resultaten oplevert kan u enerzijds de resultaten elk afzonderlijk bekijken, downloaden of afdrukken. Anderzijds zal het ook mogelijk zijn om alle gevonden registraties of een selectie ervan te downloaden in een csv-bestand of txt-bestand (figuur 20).

2) In de tweede lijst krijgt u ook een overzicht van de registraties die verzonden werden voor de patiënt in kwestie maar waar u geen toegang tot heeft. Enkel de naam van de arts, de bron die de registratie heeft uitgevoerd en de incidentiedatum van de geregistreerde tumor zijn zichtbaar (figuur 20). Over welke tumor het precies gaat, kan u niet achterhalen zonder contact op te nemen met het vermelde ziekenhuis.



WBCR registraties ?

Bewaard | Projecten | **Verzonden**

Zoekcriteria

INSZ: xxxxxx/xxx-xx
 Ziekenfondsnummer:
 Datum MOC: dd/mm/jjjj

Zoekresultaten

2 gevonden registraties: 1 tot 2 wordt getoond.
 Pagina 1

Acties	INSZ	Voornaam	Familienaam	Datum MOC	Type	Topografie	Arts	Verzonden
<input checked="" type="checkbox"/> Bekijk Download als csv Download als txt Registratie afdrukken MOC afdrukken Rapport afdrukken	xxxxxx-xxx/xx	xxxx	xxxxxxxxxx	05/02/2012	Nieuwe diagnose	C54.9	xx xxxxx xxxxxxxx	25/06/2012
<input type="checkbox"/>	xxxxxx-xxx/xx	xxxx	xxxxxxxxxx	05/02/2012	Nieuwe diagnose	C54.9	xx xxxxx xxxxxxxx	25/06/2012

Zoekresultaten over registraties van andere artsen/ziekenhuizen

Indien u toegang wenst tot de registraties van een andere arts, kunt u zijn naam en ziekenhuis raadplegen, alsook de incidentiedatum van de tumor van de patiënt. U kunt deze arts dan in een diagnostische en therapeutische context contacteren.

2 gevonden registraties: 1 tot 2 wordt getoond.
 Pagina 1

INSZ	Arts	Bron	Incidentiedatum
xxxxxxxxxx	Ziekenhuis x		02/05/2011
xxxxxxxxxx	Ziekenhuis x		05/03/2012

Figuur 20. *Eerste lijst:* overzicht van alle verzonden registraties voor de patiënt. Na aanklikken van een specifieke registratie heeft u de mogelijkheid tot het bekijken, downloaden en afdrukken van de registratie. Daarbij heeft u ook de mogelijkheid om de registratie en de lijst met MOC deelnemers af te drukken als de patiënt besproken werd op een MOC. *Tweede lijst:* overzicht van de verzonden registraties die voor de patiënt uitgevoerd werden, maar waartoe u geen toegang heeft (binnen of buiten het eigen ziekenhuis).



b. Tabblad 'Bewaard'

Onder het tabblad 'Bewaard' in de standaard kankerregistratiemodule kan u zoeken in alle binnen de actieve module bewaarde registraties. In tegenstelling tot de verzonden registraties, krijgt u hier enkel de lijst met bewaarde registraties te zien waar u toegang tot heeft. U heeft geen zicht op bewaarde registraties voor patiënten waar u geen rechten toe heeft.

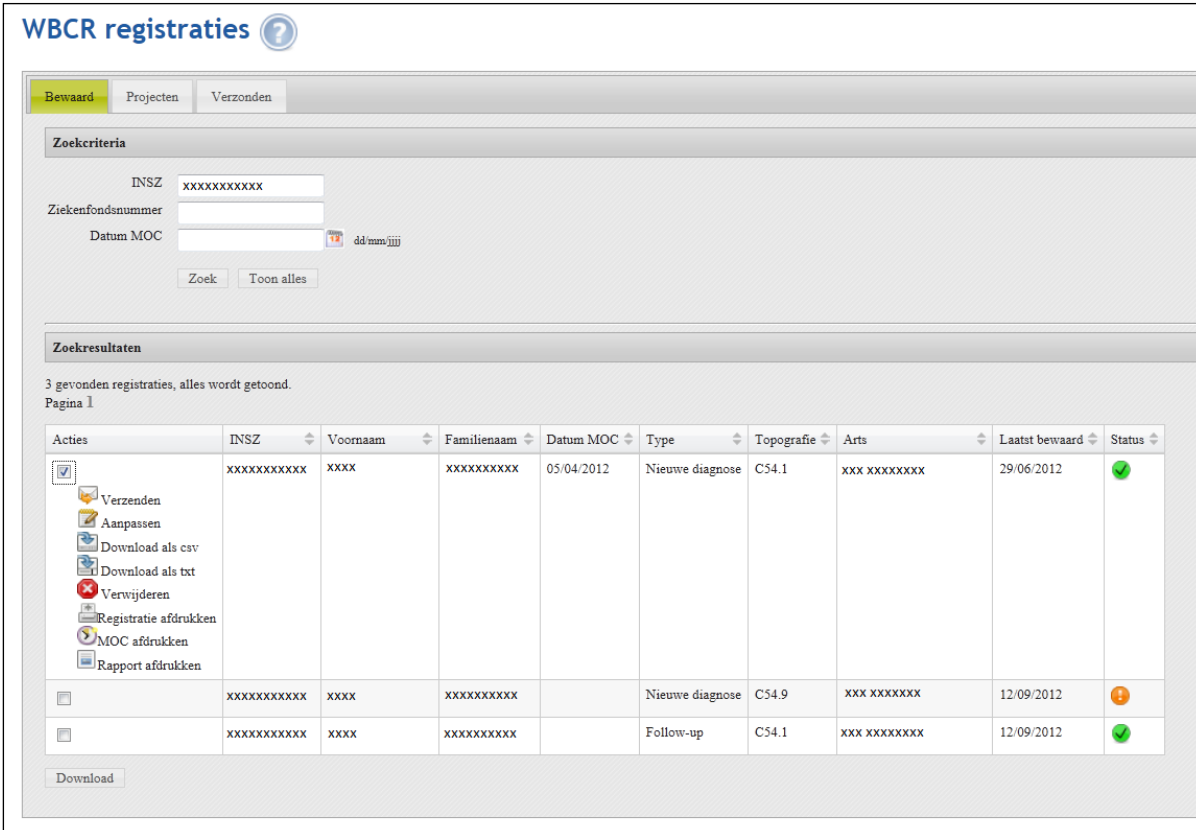
Door een specifieke registratie aan te vinken krijgt u de mogelijkheid om de registratie aan te passen. Door hierop te klikken wordt u rechtstreeks naar de patiënt identificatie pagina geleid van waaruit u de registratie kunt aanpassen, aanvullen en/of verzenden.

Net als de verzonden registraties kunt de bewaarde registraties ook downloaden als csv-bestand of als txt-bestand. Ook verzenden, verwijderen en afdrukken (als pdf bestand) van de registratie zijn hier mogelijk.




Voor de bewaarde registraties wordt er in het overzicht ook een **status** weergegeven. Deze status toont of een registratie volledig is en voldoet aan alle validatieregels (figuur 21). Er zijn twee statussen mogelijk naargelang de registratie al dan niet een waarschuwing oproep tijdens het validatieproces:

-  : “gevalideerd zonder fouten”
-  : “gevalideerd met fouten”

De optie ‘Verzenden’ ziet u enkel als de bewaarde registratie aan alle validatieregels voldeed op het moment van bewaren. De optie is zichtbaar na validatie met fouten en validatie zonder fouten.



The screenshot shows the 'WBCR registraties' interface. At the top, there are tabs for 'Bewaard', 'Projecten', and 'Verzonden'. Below this is a search criteria section with fields for 'INSZ', 'Ziekenfondsnummer', and 'Datum MOC'. The search results section shows 3 found registrations. The table below lists these registrations with columns for 'Acties', 'INSZ', 'Voornaam', 'Familiennaam', 'Datum MOC', 'Type', 'Topografie', 'Arts', 'Laatst bewaard', and 'Status'.

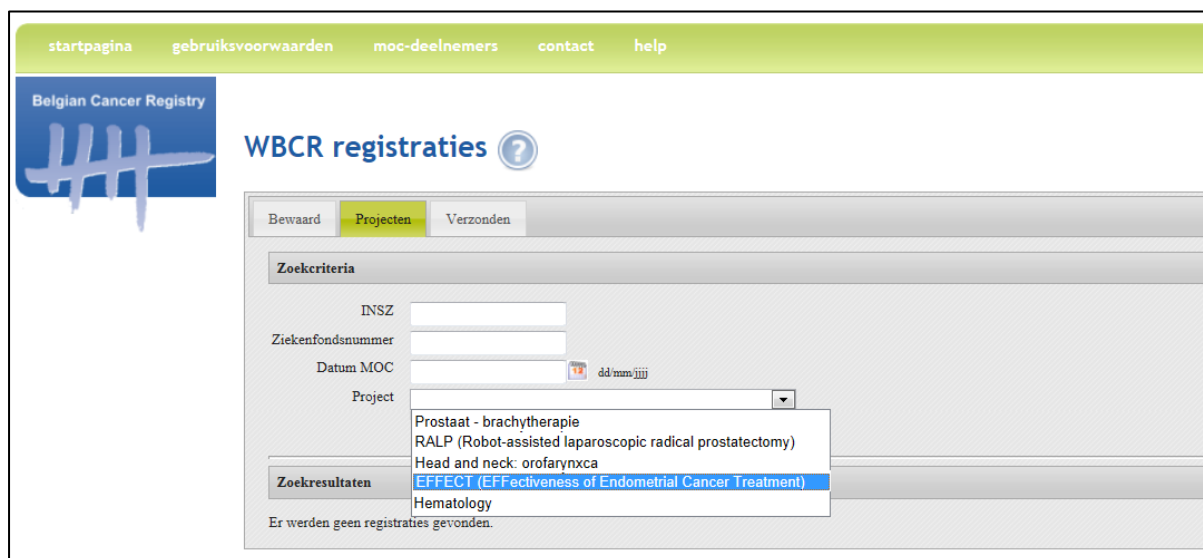
Acties	INSZ	Voornaam	Familiennaam	Datum MOC	Type	Topografie	Arts	Laatst bewaard	Status
<input checked="" type="checkbox"/> Verzenden Aanpassen Download als csv Download als txt Verwijderen Registratie afdrukken MOC afdrukken Rapport afdrukken	xxxxxxxxxx	xxxx	xxxxxxxxxx	05/04/2012	Nieuwe diagnose	C54.1	xxx xxxxxxxx	29/06/2012	
<input type="checkbox"/>	xxxxxxxxxx	xxxx	xxxxxxxxxx		Nieuwe diagnose	C54.9	xxx xxxxxxxx	12/09/2012	
<input type="checkbox"/>	xxxxxxxxxx	xxxx	xxxxxxxxxx		Follow-up	C54.1	xxx xxxxxxxx	12/09/2012	

Figuur 21. Overzicht van alle bewaarde gegevens voor een specifieke patiënt. Na aanklikken van een specifieke registratie heeft u de mogelijkheid tot verzenden (indien de registratie aan de validatieregels voldoet), aanpassen, downloaden, verwijderen en afdrukken van de registratie. Daarbij heeft u ook de mogelijkheid om de MOC en de lijst met MOC deelnemers af te drukken als de patiënte besproken werd op een MOC.

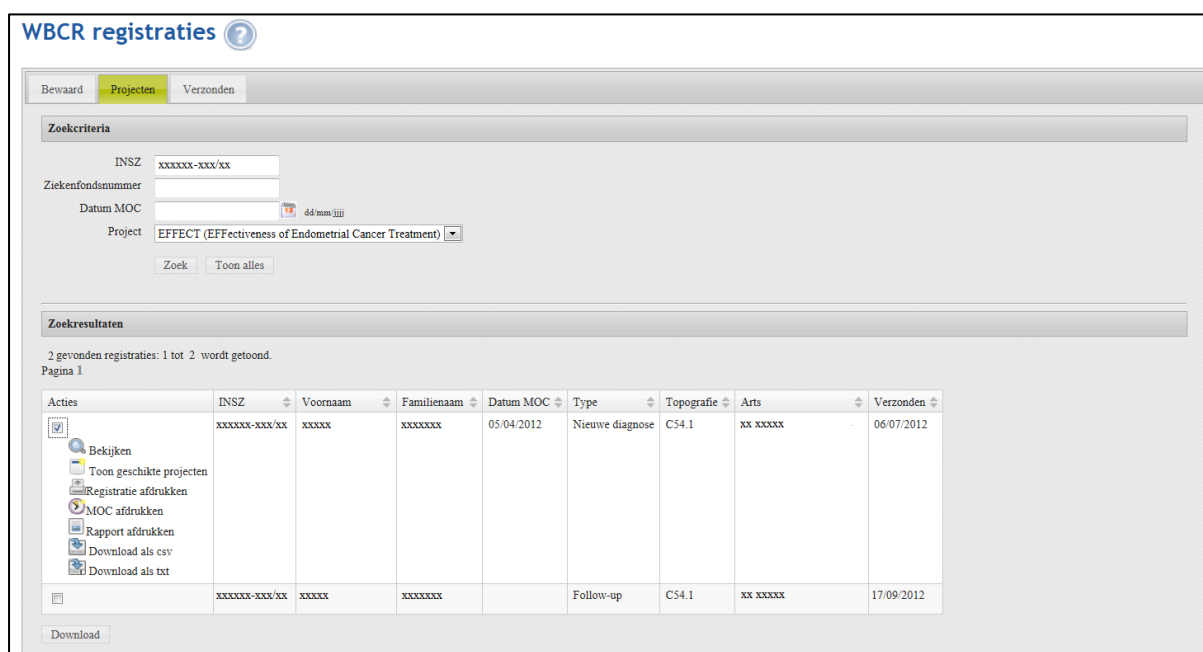
c. Tabblad ‘Projecten’

Onder het tabblad ‘Projecten’ in de standaard kankerregistratiemodule (figuur 22) vindt u de registraties terug die ingevoerd werden in de standaard kankerregistratie maar waarvoor u nog niet deelgenomen heeft aan het project waarvoor de registratie in aanmerking komt. Voor de

registraties die onder dit tabblad voorkomen heeft u - naast de opties om de registratie te bekijken, af te drukken of te downloaden - ook de optie 'Toon geschikte projecten' (figuur 23). Door hierop te klikken zal u de mogelijkheid krijgen om de projectregistratie alsnog in te vullen (zie 7.5.1.1).



Figuur 22. Overzicht mogelijke acties onder 'Projecten'.



Figuur 23. Overzicht van verzonden registraties voor de standaard kankerregistratie die in aanmerking komen voor EFFECT. Door te klikken op 'Toon geschikte projecten' kunt u de EFFECT registratie invullen.

7.4.9 Afdrukken van MOC-formulieren

In de module van de Standaard kankerregistratie is het mogelijk om een bewaarde of verzonden **standaard kankerregistratieformulier** (Bijlage 55) uit te printen. Dit kan dan verstuurd worden naar de verzekeringsinstelling van de patiënt voor terugbetaling van de MOC. Als de patiënt besproken werd op een MOC, kunt u de **lijst van MOC deelnemers** in een afzonderlijk pdf document afdrukken ('Registratie afdrukken' en 'MOC afdrukken' respectievelijk). Daarnaast is het ook mogelijk om beide documenten in één pdf file af te drukken ('Rapport afdrukken') (figuur 21).

7.4.10 In bulk versturen van gevalideerde registraties



Versturen gevalideerde registratie

Indien u meerdere bewaarde gevalideerde registraties heeft in de actieve module (i.e. registraties die volledig werden ingevuld en die aan de kwaliteitscontroles voldoen, zowel validatie met fouten als validatie zonder fouten), kunnen deze via deze functionaliteit 'in bulk', i.e. in één klik verzonden worden. Indien u slechts een aantal van deze registraties wil verzenden, kunt u de gewenste registraties selecteren en verzenden (figuur 24).

	INSZ	Voornaam	Familiennaam	Type	Arts	Laatste bewaard	Status
<input type="checkbox"/>	XXXXXXXXXX	XXXXX	XXXXXXXXXXXX	Nieuwe diagnose	XXXX XXXXXXXXXXXX	24/08/2012	✓
<input type="checkbox"/>	XXXXXXXXXX	XXXXX	XXXXXXXXXXXX	Nieuwe diagnose	XXXX XXXXXXXXXXXX	24/08/2012	⚠
<input type="checkbox"/>	XXXXXXXXXX	XXXXX	XXXXXXXXXXXX	Follow-up	XXXX XXXXXXXXXXXX	27/06/2012	✓
<input type="checkbox"/>	XXXXXXXXXX	XXXXX	XXXXXXXXXXXX	Follow-up	XXXX XXXXXXXXXXXX	28/06/2012	✓

Selecteer alles

Verzenden

Figuur 24. Lijst gevalideerde bewaarde gegevens.

7.4.11 Downloaden van bewaarde of verzonden registraties



Download registraties

Via 'download registraties' kunnen registraties gedownload worden die eerder via deze online applicatie werden ingevoerd – uiteraard met de restrictie dat men enkel gegevens kan downloaden waartoe men effectief toegangsrechten heeft. Een arts gelinkt aan een specifiek ziekenhuis kan bijvoorbeeld geen gegevens opvragen die werden ingevoerd door een ander ziekenhuis.

U kan hier kiezen om te zoeken naar verzonden of bewaarde registraties (figuur 25 en 26). Bij bewaarde registraties wordt er gezocht op de datum van de laatste wijziging, bij verzonden registraties kan u kiezen om te zoeken op de incidentiedatum of de doorstuurdatum. In de standaard kankerregistratiemodule kunt u ook zoeken op de datum van de MOC.

Download een bestand

Ziekenhuis: xxxxxxxxxxxx

Bestandstype: Verzonden registraties Bewaarde registraties

Vanaf: 01/01/2012 dd/mm/jjjj

Tot: 22/06/2012 dd/mm/jjjj

Zoek: op incidentiedatum op doorstuurdatum op MOC-datum

57 registratie(s) gevonden!

Figuur 25. Downloaden van een verzonden registratie.

Download een bestand

Ziekenhuis: xxxxxxxxxxxx

Bestandstype: Verzonden registraties Bewaarde registraties

Vanaf: 01/01/2012 dd/mm/jjjj

Tot: 12/09/2012 dd/mm/jjjj

Zoek: op datum van laatste wijziging

2 registratie(s) gevonden!

Figuur 26. Downloaden van een bewaarde registratie.

Als u op 'download' klikt, krijgt u een melding om u er op te wijzen dat u op het punt staat gevoelige medische informatie te exporteren en dat vanaf dat moment de aansprakelijkheid van de Stichting Kankerregister voor verder gebruik van deze gegevens vervalst. Dit betekent dat u verantwoordelijk bent voor het beschermen van de privacy van deze geëxporteerde gegevens (figuur 27).

Download een bestand

Ziekenhuis: **XXXXXXXXXXXX**

Bestandstype: Verzonden registraties Bewaarde registraties

Vanaf: dd/mm/jjjj

Tot: dd/mm/jjjj

Zoek: op incidentiedatum* op doorstuurdatum

* Dit project moet een incidentiedatum bevatten opdat een zoekopdracht op incidentiedatum resultaten oplevert

Bent u zeker?

U staat op het punt gevoelige medische gegevens te exporteren. Door deze gegevens te exporteren, bevestigt u dat u alleen verantwoordelijk bent voor het daaropvolgende gebruik, de beveiliging en de privacy van de door u geëxporteerde gegevens, en ontslaat u de Stichting Kankerregister van elke aansprakelijkheid ten gevolge van het daaropvolgende gebruik van de geëxporteerde gegevens dat plaatsvindt buiten deze toepassing.

Figuur 27. Disclaimer bij het exporteren van gevoelige medische gegevens.

7.5 Hoe deelnemen aan het specifiek registratieproject EFFECT

In het kader van specifieke registratieprojecten zoals EFFECT worden er naast de gegevens die geregistreerd worden in het kader van de bij wet verplichte kankerregistratie nog bijkomende, meer specifieke variabelen opgevraagd. De registratie van deze bijkomende projectspecifieke variabelen gebeurt via de project specifieke registratiemodules.

Deelname aan specifieke registratieprojecten kan enkel via de online applicatie voor kankerregistratie. Aanlevering van de gevraagde variabelen via een extractie uit een eigen databank ("aanlevering via batch") is niet mogelijk.

7.5.1 Toevoegen van registraties voor EFFECT

U heeft **2 mogelijkheden** om te registreren voor EFFECT:

1. Gekoppeld aan de wettelijk verplichte kankerregistratie
2. Los van de wettelijk verplichte kankerregistratie

Beide werkwijzen zijn van toepassing voor zowel de registratie van nieuwe incidenties als voor follow-up registraties en zullen in wat volgt in detail besproken worden.

7.5.1.1 Combinatie van projectregistratie met de wettelijk verplichte kankerregistratie

U kan er voor kiezen om de EFFECT projectregistratie te koppelen aan de standaard kankerregistratie (nieuwe diagnose of follow-up). In dit geval kiest u vanuit de startpagina van de WBCR voor het **invoeren van een standaard kankerregistratie**. Als u via deze weg een registratie verzendt van een maligne tumor bij een vrouw waarvan de topografie (tumorlokalisatie) in aanmerking komt voor de EFFECT studie, meer specifiek een tumor van het corpus uteri (baarmoeder) en waarvan de incidentiedatum gelijk is aan of valt na 01/01/2012, zal u de mogelijkheid krijgen om deel te nemen aan de EFFECT registratie. Onderstaande melding 'Deelname aan specifieke registratie projecten' zal hierbij verschijnen (figuur 28).

Deelname aan specifieke registratie projecten



Hieronder vindt u een overzicht van de projecten waarvoor de registratie die u net doorstuurde in aanmerking komt.

Door op het blauwe kruisje te klikken kan u rechtstreeks de projectspecifieke variabelen toevoegen aan deze registratie.

U kan ook kiezen om op een later tijdstip deze projectspecifieke variabelen aan te vullen. Hiervoor klikt u op 'OK'. Patiëntgegevens en een aantal andere variabelen hoeven dan in dit later stadium niet opnieuw te worden ingevoerd.

Indien u deze registratie noch nu, noch in de toekomst wilt aanvullen met projectspecifieke gegevens, klikt u op het rode kruisje.

EFFECT (Effectiveness of Endometrial Cancer Treatment)
Via deze module neemt u niet deel aan de wettelijk verplichte registratie van nieuwe incidenties. Indien u hieraan wenst deel te nemen, gelieve dan te starten via de module voor algemene kankerregistratie.

OK

Figuur 28. Deelname aan specifieke registratie projecten.

Hier kunt u de keuze maken uit 3 verschillende acties:

a. Onmiddellijk invullen van de project specifieke variabelen

Door op het blauwe kruisje te klikken wordt u doorverwezen naar de registratiepagina's van het project EFFECT, waar u de project specifieke variabelen kan toevoegen. Het voordeel van deze werkwijze is dat op basis van de verzonden kankerregistratie, de patiëntgegevens en een aantal tumorgegevens reeds ingevuld zijn in de registratiepagina's voor EFFECT (figuur 29). Op die manier hoeft u geen gegevens dubbel in te voeren.

startpagina gebruiksvoorwaarden moc-deelnemers contact help

Belgian Cancer Registry

[Toon patiënt info](#)

Patiëntkarakteristieken bij inclusie

WHO score op het moment van diagnose: 0 - Asymptotisch, normale activiteit

Preoperatief risico: ASA score: --> Vul in

Diagnostiek

Incidentiedatum van de primaire tumor: 03/02/2012 [Wijzig datum](#)

Basis voor diagnose: 2 - histologie primaire tumor

Primaire tumorlokalisatie: C54.1 Endometrium

Pre-heelkunde biopsie van de baarmoeder genomen?: --> Vul in

Datum van pre-heelkunde biopsie: dd/mm/yyyy

Verondersteld klinisch stadium, inclusief gegevens van de beeldvorming: --> Vul in

Opmerkingen

Vorige Bewaar Volgende

Figuur 29. Eerste pagina van de registratie specifieke variabelen voor EFFECT. Na doorverwijzing via de standaard kankerregistratie worden de variabelen die ook voorkomen in de standaard kankerregistratie automatisch ingevuld.

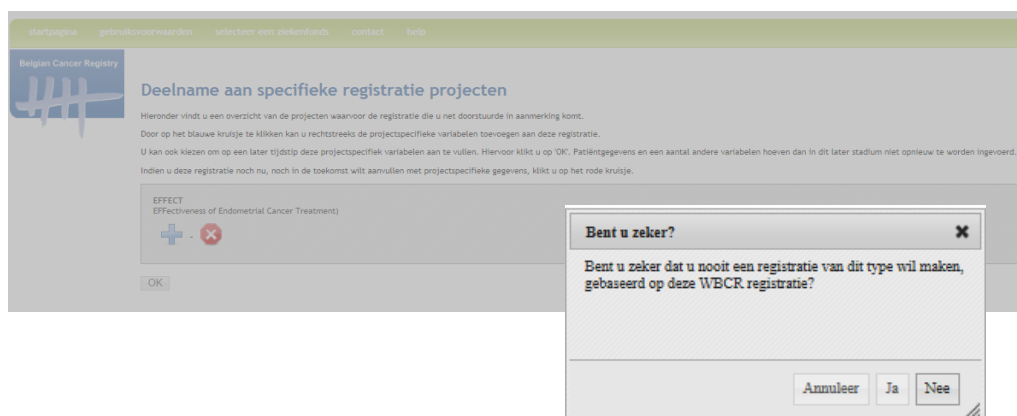
b. Uitstellen van het invullen van de project specifieke variabelen

Door op 'OK' te klikken geeft u aan dat u de project specifieke variabelen op een later tijdstip wenst aan te vullen (figuur 28). De verzonden kankerregistratie wordt dan voor u in een aparte map bewaard en kan op een later moment gebruikt worden als uitgangspunt voor een EFFECT specifieke registratie.

Op het moment dat u de EFFECT specifieke registratie wenst uit te voeren klikt u het icoontje met het mapje ("Lijst van alle bewaarde, uitbreidbare en afgewerkte registraties en follow-ups") aan in de module van de standaard kankerregistratie. Onder de titel 'WBCR registraties' klikt u dan op het tabblad 'Projecten', waarbij u dan de mogelijkheid heeft om via het INSZ-nummer, de MOC datum of het ziekenfondsnummer registraties op te zoeken die in aanmerking komen voor een project. U kunt hierbij specifiek op de registraties zoeken die voor EFFECT in aanmerking komen. Meer gedetailleerde informatie kunt u vinden in de paragraaf c. Tabblad 'Projecten' in sectie 7.4.8.

c. Geen deelname aan EFFECT voor deze patiënte

Indien u voor deze specifieke registratie noch nu, noch in de toekomst wil deelnemen aan een registratieproject, klikt u op het rode kruisje. U krijgt dan de vraag of u zeker bent dat u nooit een EFFECT registratie wil maken voor deze patiënte. U klikt 'Ja' als dit het geval is. Indien u op 'Nee' klikt komt u weer terecht op de startpagina van de WBCR.



Indien u (per ongeluk) op het rode kruisje klikt en 'Ja' aanklikt bij de waarschuwing, dan is het nog steeds mogelijk om voor deze patiënte een registratie voor het EFFECT project uit te voeren. Dit is dan mogelijk via de rechtstreekse manier van projectdeelname door op de WBCR startpagina te kiezen voor de EFFECT toepassing (zie 7.5.1.2.)

Een nadeel van deze manier van werken is dat er geen recuperatie meer is van reeds ingevoerde kankerregistratiegegevens in de project specifieke registratie.

7.5.1.2 Los van de wettelijk verplichte kankerregistratie

De project specifieke variabelen kunnen ook rechtstreeks ingevuld worden zonder eerst via de standaard kankerregistratie te moeten gaan. Hiervoor dient u op de startpagina van de WBCR te kiezen voor het toevoegen van een nieuwe registratie in de EFFECT module (figuur 7).

Registraties die op deze manier gebeuren staan volledig los van de wettelijk verplichte kankerregistratie, wat betekent dat als u via deze rechtstreekse manier een tumor van de baarmoeder (met incidentiedatum vanaf 01/01/2012) registreert, u nog via een andere weg moet voldoen aan de verplichte kankerregistratie.

Deze manier van deelname aan de EFFECT studie kan interessant zijn voor ziekenhuizen die de gegevens voor de standaard kankerregistratie reeds in batch (= een extractie uit de eigen databank) aanleveren en dus geen gebruik maken van de online registratiemodule van de Stichting Kankerregister.

7.6 Afmelden

U doet er best aan om actief van de kankerregistratietoepassing af te loggen als u de toepassingen (al dan niet voor korte tijd) verlaat (automatische afmelding na 30 min).

In de navigatiebalk bovenaan rechts in de kankerregistratietoepassing bevindt zich de knop 'Afmelden'.

startpagina gebruiksvoorwaarden moc-deelnemers contact help **afmelden**

7.7 Problemen die zich kunnen voordoen

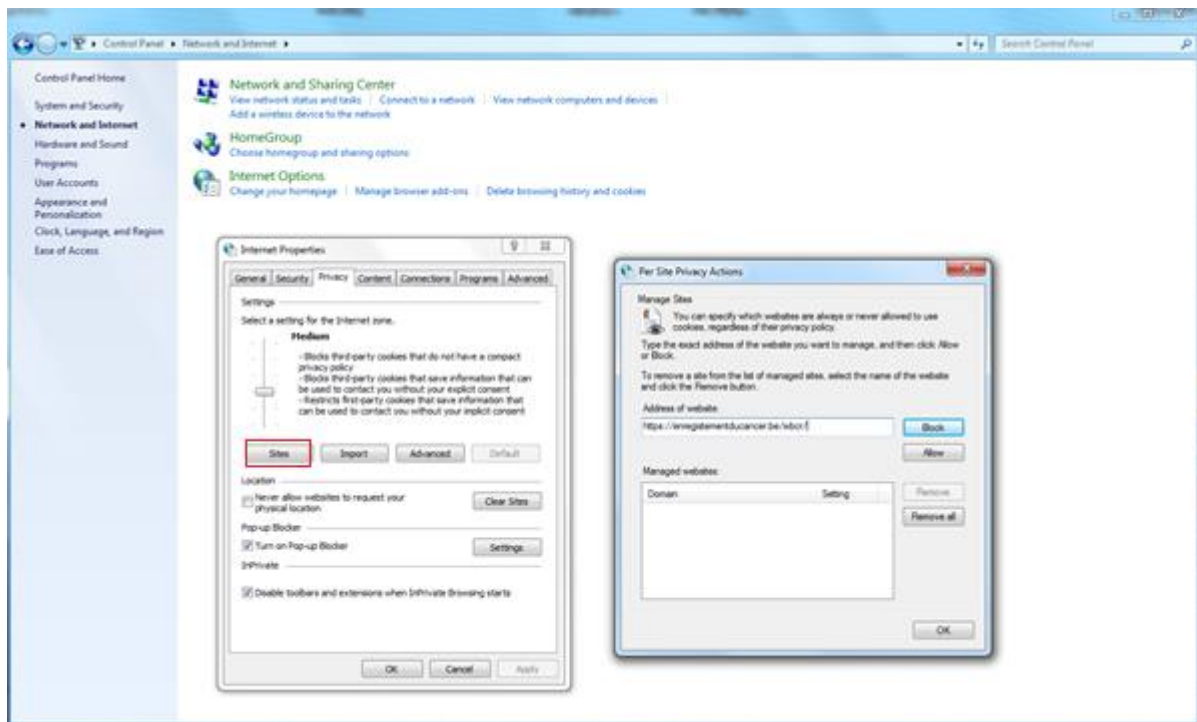
7.7.1. Aanpassen van de veiligheidsinstellingen

Afhankelijk van de veiligheidsinstellingen van uw netwerk/computer is het mogelijk noodzakelijk om een aantal modificaties uit te voeren aan uw computerinstellingen opdat de WBCR-applicatie goed zal werken.

a. Het gebruik van 'Cookies' toelaten

- Ga naar 'Start', 'Control panel'
- Selecteer 'Network and Internet' en 'Internet options'
- In het 'Privacy' tabblad: selecteer 'Sites'
- Vul de URL van de applicatie in (<https://www.kankerregistratie.be/wbcr/>) in het 'Address of website' kader en klik op 'Allow' (figuur 30)
- Klik op 'OK'



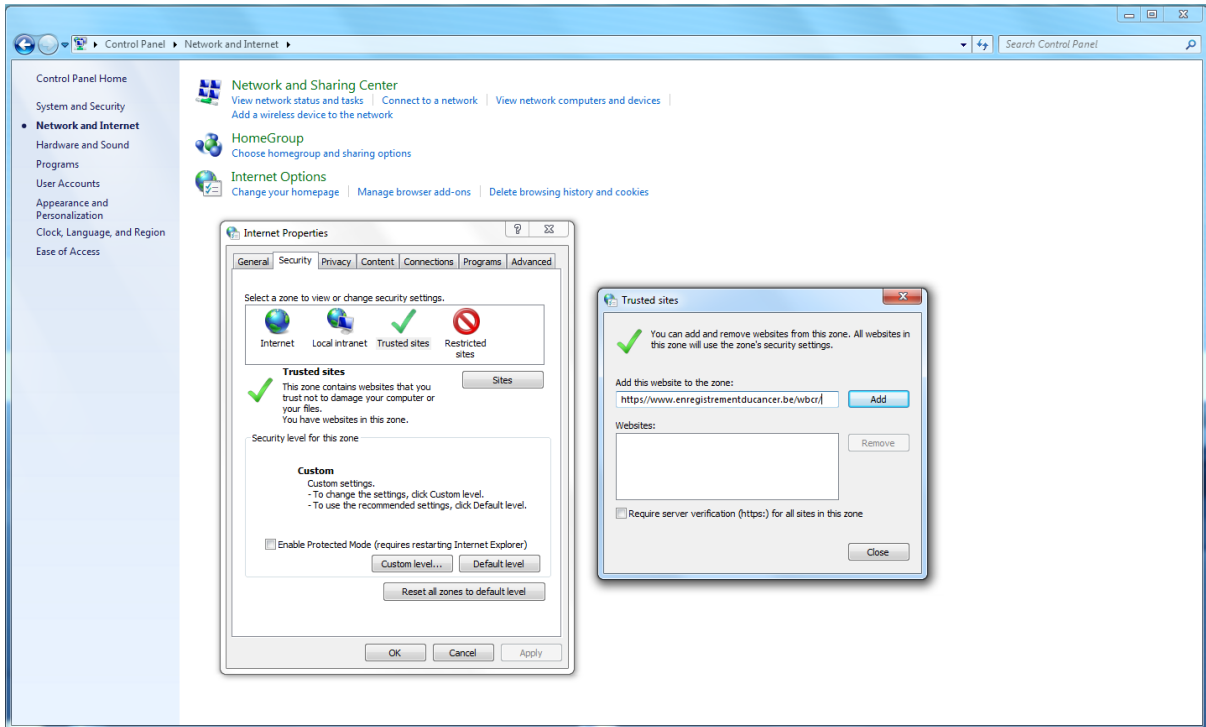


Figuur 30. Het gebruik van cookies toelaten.

b. Voeg de website toe aan de vertrouwde websites

- Ga naar 'Start', 'Control panel'
- Selecteer 'Network and Internet' en 'Internet options'
- Selecteer het 'Security' tabblad
- Selecteer 'Trusted sites'
- Klik op de 'Sites' knop
- Voeg <https://www.kankerregistratie.be/wbcr/> toe aan de zone met vertrouwde websites (figuur 31)
- Klik op 'OK'





Figuur 31. De registratietoepassing toevoegen aan uw vertrouwde websites.

7.7.2. WBCR niet toegankelijk

a. Toegang verkrijgen tot de WBCR faalt

Indien de WBCR niet toegankelijk blijkt na het correct aanloggen en u krijgt onderstaande melding (wat duidt op een fout tijdens het authenticatieproces), dient u contact op te nemen met het eHealth contact center (02/ 788 51 55). Met behulp van het referentienummer dat in de melding weergegeven wordt, kan de contactpersoon bij eHealth u verder op weg helpen.

U hebt geen toegang tot de kankerregistratie webtoepassing.

Vous n'êtes pas autorisé à vous connecter à l'application d'enregistrement du cancer.

Indien u arts bent of indien u werkt onder de verantwoordelijkheid van een arts die deelneemt aan de online kankerregistratie en indien uw lokale beheerder u geregistreerd heeft als gebruiker met een bepaald gebruikersprofiel, dan kunt u zich wenden tot het be health Contact Center op het telefoonnummer 02/7885155, van maandag tot en met vrijdag van 07u tot 20u. Gelieve het volgende referentienummer door te geven: 5L0001LYQHB67
Indien u meer informatie wenst over de kankerregistratie webtoepassing en over het verkrijgen van toegang, dan kunt u zich wenden tot het Kankerregister op het telefoonnummer 02/2501010 of via email: info-wbcr@kankerregister.org.

Si vous êtes médecin ou si vous travaillez sous la responsabilité d'un médecin participant à l'enregistrement du cancer et si votre gestionnaire local vous a enregistré comme un utilisateur et vous a attribué un profil, veuillez vous adresser au Contact Center be health, par téléphone, au 02/7885155 du lundi au vendredi de 07:00 à 20:00 en leur communiquant le numéro de référence suivant : 5L0001LYQHB67.
Si vous désirez des informations sur l'application d'enregistrement du cancer et les procédures de demande d'accès, veuillez contacter le Registre du Cancer par téléphone : 02/2501010 ou par E-mail : info-wbcr@registreduncancer.org.



b. Toegang verkrijgen tot de registratiepagina's van een specifiek project geweigerd

Voor bepaalde WBCR registratieprojecten heeft u een specifiek profiel (en bijhorende rechten) nodig om registraties te kunnen uitvoeren. Voor het registratieproject RALP bv. dient u uroloog te zijn (of als administratief medewerker gelinkt te zijn aan een uroloog) om te kunnen deelnemen aan deze projectregistratie

Indien u niet over het correcte profiel beschikt om deel te nemen aan een registratieproject, krijgt u onderstaande melding wanneer u tracht de projectspecifieke pagina's te openen. Indien u toch wenst deel te nemen aan het specifieke registratieproject mag u steeds contact opnemen met Stichting Kankerregister om meer informatie te verkrijgen.



The screenshot shows a web interface with a green navigation bar at the top containing the links: 'startpagina', 'gebruiksvoorwaarden', 'selecteer een ziekenfonds', 'contact', and 'help'. Below the navigation bar is a blue header for the 'Belgian Cancer Registry' with a logo consisting of four vertical bars and a horizontal bar. The main content area displays the message 'Toegang geweigerd' (Access denied) in blue text. Below this, a paragraph explains: 'U heeft niet de benodigde rechten om handelingen uit te voeren op dit project. U kunt het SKR contacteren indien u dit wenst te wijzigen.' (You do not have the necessary rights to perform actions on this project. You can contact the SKR if you wish to change this.) A green link is provided: 'Ga terug naar de overzichtspagina' (Go back to the overview page).



8. Referenties

Voor het opstellen van deze handleiding hebben we volgende bronnen gebruikt:

Belgisch centrum voor farmacotherapeutische informatie; www.bcfi.be

College of American Pathologists – Gynecologic – Endometrium 3.1.0.0; <http://www.cap.org>

Creasman WT, Odicino F, Maisonneuve P, *et al.* Carcinoma of the corpus uteri: FIGO 26th Annual Report on the Results of Treatment in Gynecological Cancer. *Int J Gynaecol Obstet* 2006;95:S105-143 (suppl1).

Hoekstra AV, Jairam-Thodla A, Rademaker A, *et al.* The impact of robotics on practice management of endometrial cancer: transitioning from traditional surgery. *Int J Med Robotics Comput Assist Surg* 2009;5:392-397.

Papouchado BG, Myles J, Lloyd RV, *et al.* Silver in situ hybridization (SISH) for determination of HER2 gene status in breast carcinoma. Comparison with FISH and assessment of interobserver reproducibility. *Am J Surg Pathol* 2010;34:767-776.

Querleu D, Leblanc E, Morice P, *et al.* Chirurgie des cancers gynécologiques, Chapitre 13:Généralités sur la chirurgie ganglionnaire, Elsevier Masson, 2009.

Anticancer Fund (ACF):

<http://www.anticancerfund.org/nl/cancers/endometriumkanker>

Richtlijnen voor Gynaecologie – Endometriumcarcinoom (3.0), Integraal kankercentrum Nederland, Richtlijnen oncologische zorg; www.oncoline.nl

Robboy SJ, Mutter GL, Prat J, *et al.* Robboy's pathology of the female reproductive tract, 2nd ed, Churchill Livingstone, Elsevier, 2008

Sobin LH, Gospodarowicz MK, Wittekind Ch. TNM Classification of Malignant Tumours. Wiley-Blackwell, 7th ed., West Sussex, UK, 2009.

Stichting Kankerregister, ICD-O Internationale Classificatie van Ziekten voor Oncologie, derde editie, 2007.

Stichting tegen Kanker www.kanker.be

Surveillance Epidemiology and End Results (SEER) Program Coding and Staging Manual 2011; <http://seer.cancer.gov/tools/codingmanuals/>

Tavassoli FA, Devilee P. Tumours of the breast and female genital organs. World health organization classification of tumours, IARC Press, Lyon, 2003.

van de Velde CJH, van der Graaf WTA, van Krieken JHJM, *et al.* Oncologie, 8th ed., Bohn Stafleu van Loghum, Springer Media, Houtem, 2011.

von Wasielewski R, Mengel M, Wiese B, *et al.* Tissue Array Technology for Testing Interlaboratory and Interobserver Reproducibility of Immunohistochemical Estrogen Receptor Analysis in a Large Multicenter Trial. Anatomic pathology. Am J Clin Pathol 2002;118:675-82.

Wittekind C, Greene FL, Hutter R, *et al.* TNM Atlas: Illustrated Guide to the TNM Classification of Malignant Tumours, 5th edition, UICC, Springer, 2005.

