

## **Senologische oncologie**

Het borstcentrum in het Ziekenhuis Oost-Limburg (ZOL) werd opgericht in 1999 naar aanleiding van nieuwe Europese richtlijnen waarin kwantitatieve en kwalitatieve normen werden opgelegd waaraan borstcentra in de toekomst dienden te voldoen om als dusdanig een erkenning te verkrijgen. Een borstcentrum zou een kritische massa moeten hebben van 150 nieuwe casus per jaar.

### ***Samenstelling borstcentrum:***

#### **Gynaecologie:**

Prof. dr. E. de Jonge  
dr. J.-C. Schobbens  
dr. G. Van de Putte  
dr. J. Vlasselaer

#### **Medische beeldvorming:**

dr. M.-J. De Proft  
dr. J. Gelin  
dr. F. Hadinoto  
dr. M. Horvath  
dr. L. Meylaerts

#### **Radiotherapie – Oncologie:**

dr. G. Debrock  
dr. M. Jansen  
Prof. Dr. J. Janssens  
dr. Y. Staelens  
dr. E. Van De Werf

#### **Plastische en reconstructieve**

##### **Heelkunde:**

dr. B. Van den Hof  
dr. N. Verhelle

#### **Nucleaire Geneeskunde:**

dr. B. Dehaes  
dr. O. Drieskens  
dr. E. Merckx  
dr. L. Mesotten

#### **Psychologie:**

S. Markovitz

#### **Borstverpleegkundigen:**

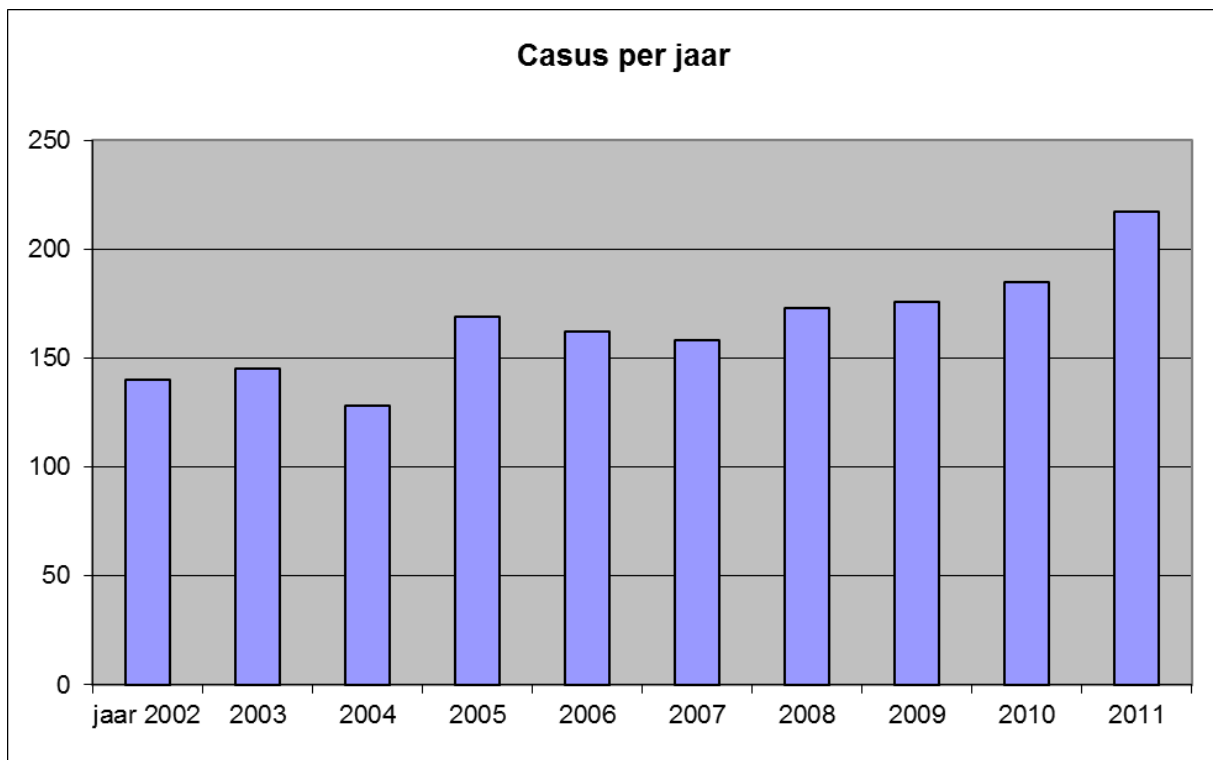
M. Massarotto  
E. Boons

#### **Secretariaat:**

M. Tollenaers

Sinds 1 januari 2002 wordt in het ZOL een gegevensbank bijgehouden met alle patiënten die in het borstcentrum behandeld werden voor een borstcarcinoom. Deze databank wordt dagelijks onderhouden en aangepast aan de hand van briefwisseling van de behandelende artsen (oncologen, radiotherapeuten, radiologen, ...), contacten met huisartsen, gegevens uit de resultatsenserver van het ziekenhuis en opvolgradplegingen van de behandelde patiënten.

Het aantal patiënten vertoont sinds de start van het borstcentrum een lichte gemiddelde jaarlijkse stijging (Tabel 1).



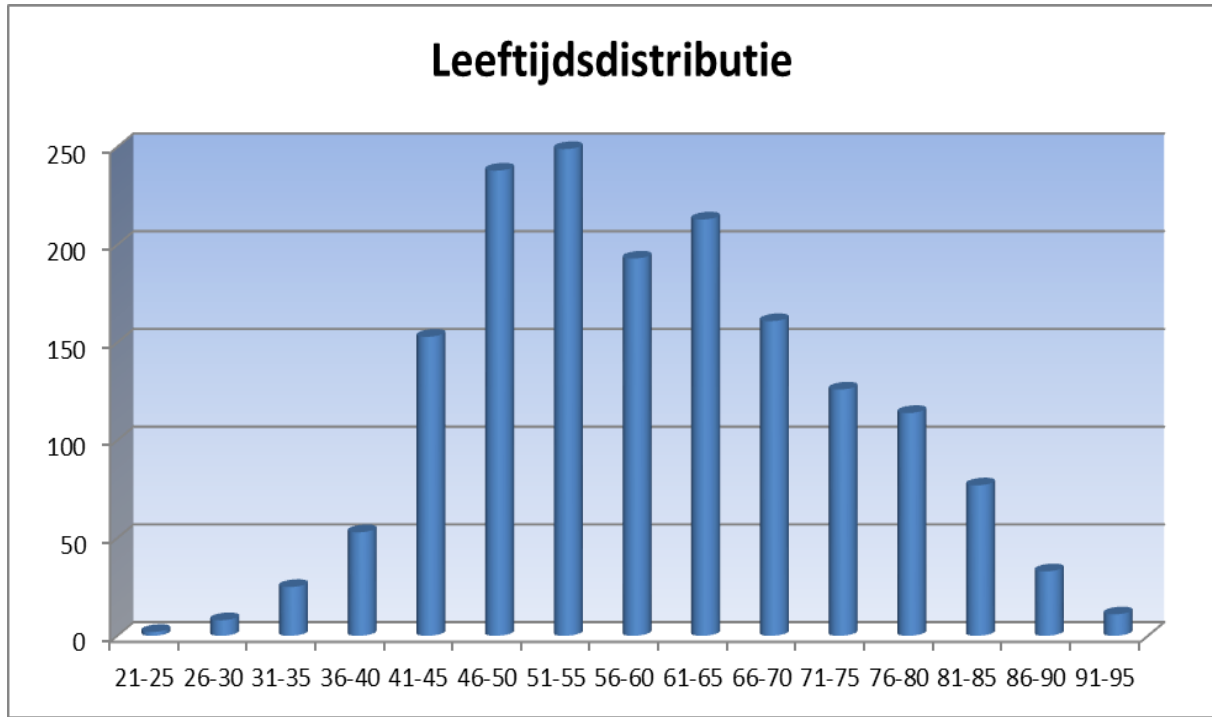
Tot en met 2011 gaat het om een totaal van 1656 patiënten. Daarvan zijn er 11 mannelijke patiënten.

Vanaf 2009 werd ook het transmuraal zorgpad ontwikkeld voor borstcarcinoom. Hier ging heel wat onderzoek aan vooraf in samenwerking met de eerste lijn. Boodschap was dat patiënten met borstkanker in 70% van de gevallen de postoperatieve begeleiding wensten te laten coördineren door de huisarts met instructies door de orgaanspecialist. Deze instructies werden in samenspraak met de eerste lijn geformaliseerd in een transmuraal zorgpad dat de postoperatieve zorg van deze patiënten in goede banen moet leiden. Het was ook voor de eerste keer dat in samenwerking met LISTEL (Limburgs overleg van Samenwerkingsinitiatieven in de Thuisverzorging en multidisciplinaire navorming in de Eerste-Lijnsgezondheidszorg) de complexiteit van de thuiszorg in Limburg in kaart werd gebracht.

<http://www.zol.be/internet/uploadedFiles/Zorgverleners/Zolarium/2009/ZOLarium%20032.pdf>.)

## Leeftijd:

De gemiddelde leeftijd van de populatie borstkanker patiënten bedraagt bij ons 59,5 jaar met een range van 22 tot 93 jaar. Hiervan is 68,6 % post-menopauzaal en 26,1 % pre-menopauzaal. Van 5,3 % is de menopauzale status onbekend.



## Heelkunde:

Aanvankelijk werd de chirurgie uitgevoerd door meerdere gynaecologen: dr. Huysmans, dr. Sieprath, dr. Benijts, dr. de Jonge en dr. Vlasselaer. Vanaf 2011 gebeuren de ingrepen nog door 4 gynaecologen: dr. Vlasselaer, dr. Van de Putte, dr. Schobbens en dr. de Jonge.

Wat betreft heelkundige ingrepen merken we op dat 5 à 10% van de patiënten geen heelkundige ingreep ondergaat. Dit gebeurt omdat patiënten reeds metastasen vertonen bij diagnose (gemiddeld 5%) of omdat patiënten te oud zijn, een te hoge comorbiditeit vertonen of een zeldzame keer een persoonlijke keuze van de patiënte. Een klein percentage van patiënten wordt bij bepaalde indicaties ook de mogelijkheid geboden om een mastectomie en reconstructie in één tijd te ondergaan in samenwerking met de dienst Plastische en Reconstructieve Heelkunde.

Globaal ondergaat 35 à 40% van de patiënten een borstamputatie en 55 à 60% wordt borstsparend behandeld.

Er zijn verschillende prospectieve en retrospectieve studies die aantonen dat er geen verschil is in overleving op lange termijn tussen patiënten die borstsparend werden behandeld of een mastectomie ondergingen. Alle patiënten die borstsparend werden behandeld krijgen in principe een adjuvante bestraling van de borst met een boost ter hoogte van het tumorbed.

		<u>Type heelkundige ingreep</u>									
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Totaal</b>		140	145	128	169	162	158	173	176	188	217
<b>Borstsparend</b>		57,1	61,4	57,8	55,0	51,9	55,1	54,3	58,0	55,3	53,9
<b>Mastectomie</b>		40,7	33,8	32,8	36,7	38,9	37,3	32,9	30,7	37,2	29,5
<b>Geen ingreep</b>		2,1	4,8	9,4	6,5	6,8	5,1	9,2	8,0	7,4	16,6

Vanaf 2002 werd gestart met sentinel node procedures. Aanvankelijk werd dit steeds gevolgd door een axillaire uitruiming tot voldoende ervaring met de procedure was opgebouwd. Er werden een dertigtal procedures op die manier uitgevoerd. Vanaf 2004 werd meer systematisch gebruik gemaakt van deze techniek, de eerste jaren bijna uitsluitend voor tumoren kleiner dan 2 cm, recent ook meer voor T2 tumoren (van 2,1 tot 5,0 cm).

Sentinel procedure: bij palpeerbare letsels wordt radioactief Te99 ingespoten peritumoraal. Bij een niet palpeerbaar letsel wordt peri-areolair geïnjecteerd in het kwadrant van de tumor. Indien geen axillaire weiknoop gedetecteerd wordt, of bij twijfelachtige detectie wordt bij de start van de ingreep 2 ml patent blauw peri-areolair geïnjecteerd in het kwadrant van de tumor. Indien ook hiermee geen sentinel weiknoop kan ontdekt worden, wordt een klassiek okselevidement uitgevoerd.

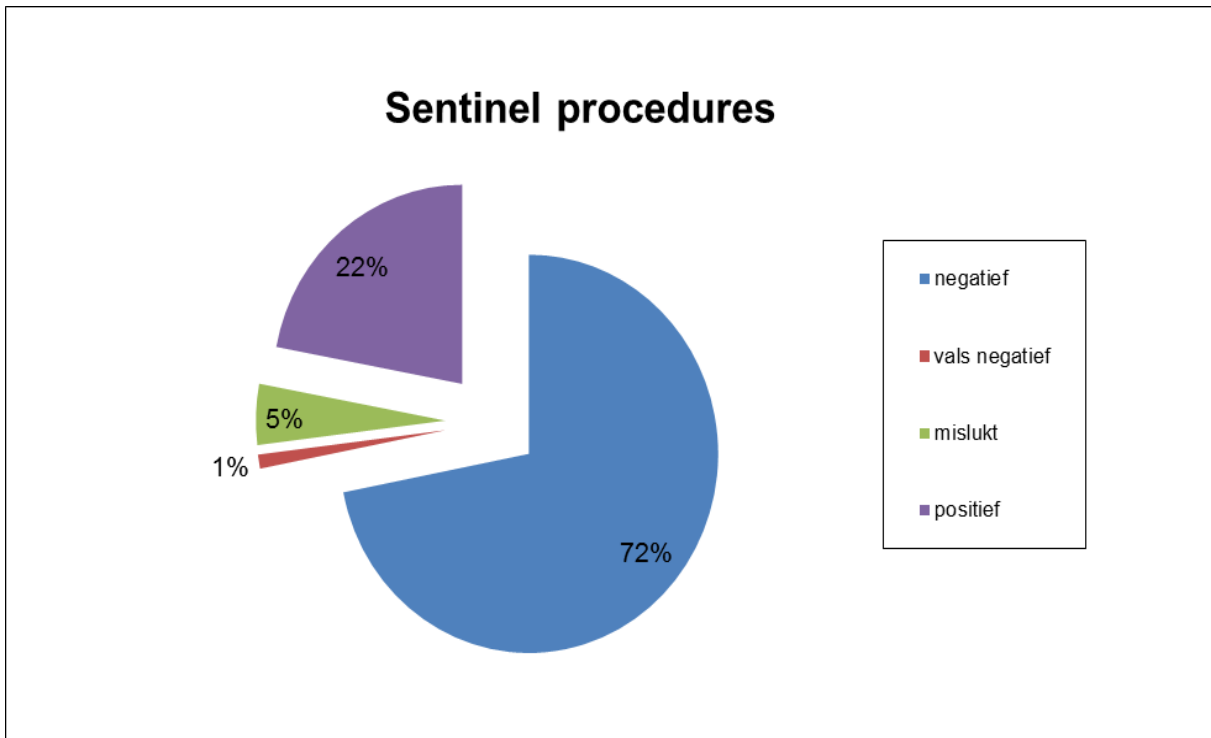
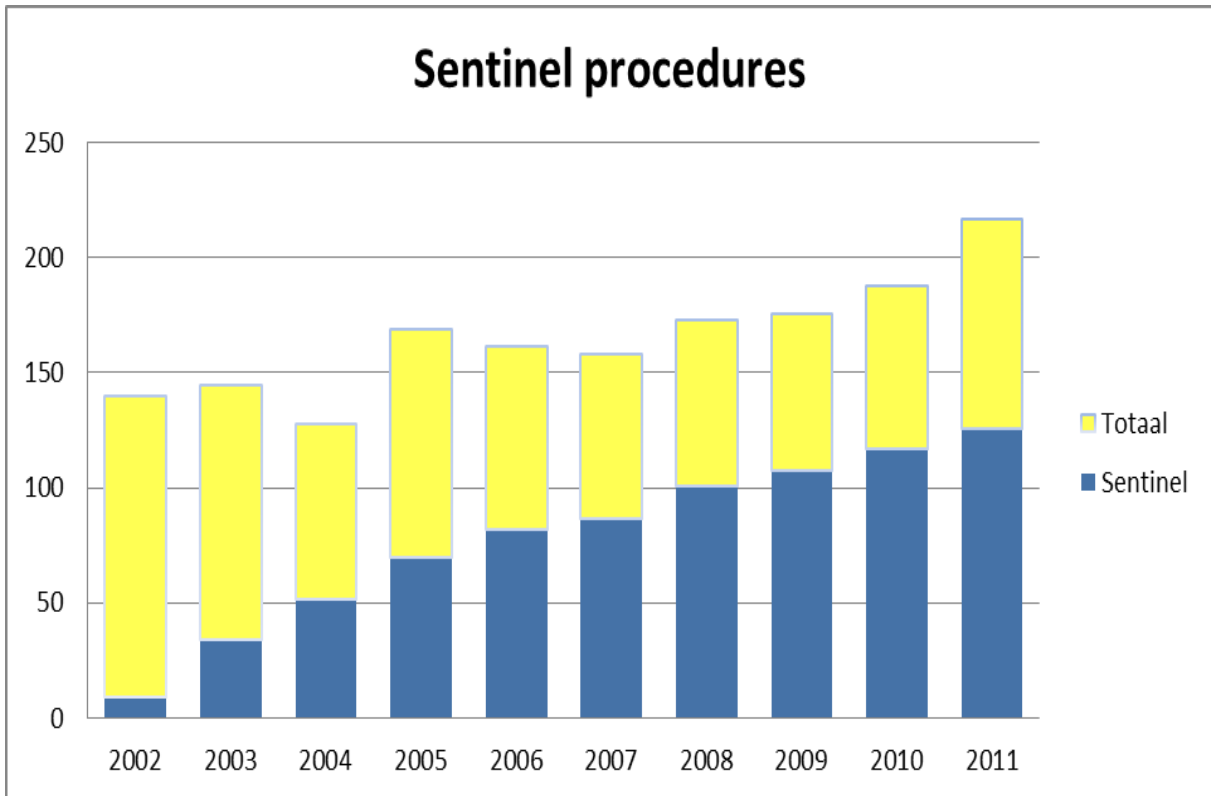
Tot midden 2011 werd de sentinel weiknoop peroperatief via vriescoupe onderzocht en daarna verder verwerkt om een definitief histologisch onderzoek toe te laten. In twijfelgevallen werd het definitief onderzoek afgewacht en werd zo nodig een okselevidement in een tweede tijd uitgevoerd. Indien in de weiknoop een micrometastase werd vastgesteld, waarbij de afmeting van de metastase tussen 0,2 mm en 2 mm bedroeg, werd in principe de behandeling ook vervolledigd met een okselevidement. Bij nog kleinere letsels, die beschouwd worden als geïsoleerde tumorcellen, wordt geen axillaire uitruiming gedaan.

Sinds midden 2011, na de publicatie van Giuliano (Giuliano AE, Hunt KK, Ballman KV, et al.: Axillary dissection vs no axillary dissection in women with invasive breast cancer and sentinel node metastasis: a randomized clinical trial. JAMA 305 (6): 569-75, 2011), wordt echter geen vriescoupe meer uitgevoerd indien er via beeldvorming geen verdachte weiknopen werden vastgesteld. Dit gebeurt echter wel nog bij verdenking op axillaire aantasting peroperatief.

Ook bij DCIS groter dan 3 cm, DCIS met massa vorming of een DCIS waarvoor een mastectomie uitgevoerd wordt, gebeurt een sentinel procedure.

Uit onderstaande grafiek blijkt de duidelijke proportionele toename van het aantal sentinel procedures over de voorbijgaande jaren.

Van 2002 tot en met 2011 werden in totaal 790 sentinel procedures uitgevoerd. Daarvan waren er 568 negatief en 174 positief. Bij 9 patiënten bleek de vriescoupe vals negatief en in 39 gevallen kon geen sentinel weiknoop gedetecteerd worden.



### Staging:

Met een toenemend aantal vrouwen die een screening mammografie ondergaan, zouden we ook een toename moeten zien van diagnose van borstkanker in een vroegtijdig stadium en ook meer niet-invasieve letsels. Limburg scoort overigens qua screening het best van alle Vlaamse provincies. Uit onze cijfers blijkt echter geen duidelijke afname van gevorderde tumoren of een toename van vroege stadia. Waarschijnlijk zijn de aantallen van het ZOL alleen onvoldoende om hier een trend te kunnen vaststellen.

	<b><u>Verdeling stadia in % (n= 1656)</u></b>									
<b>Stadium</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>0</b>	8.6	2.7	9.4	12.5	8.6	12.1	8.7	5.7	14.4	13.8
<b>I</b>	45.0	42.9	35.2	34.5	33.3	41.4	35.3	34.7	27.7	30.0
<b>II</b>	32.9	30.6	32.8	32.1	34.6	28.0	34.7	40.9	39.4	39.6
<b>III</b>	11.4	17.0	13.3	14.9	16.7	15.3	14.5	16.5	13.8	11.0
<b>IV</b>	2.1	6.8	9.4	6.0	6.8	3.2	6.9	2.3	4.8	5.5

Indeling in stadia:

<b>Stage 0</b>	Tis	N0	M0
<b>Stage I</b>	T1	N0	M0
<b>Stage II A</b>	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
<b>Stage IIB</b>	T2	N1	M
	T3	N0	M0
<b>Stage IIIA</b>	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
<b>Stage IIIB</b>	T4	N0, N1, N2	M0
<b>Stage IIIC</b>	Any T	N3	M0
<b>Stage IV</b>	Any T	Any N	M1

## **Histologie:**

Wat betreft histologische diagnoses komen de cijfers van het ZOL overeen met de gegevens uit de literatuur.

<b>Type</b>	<b>Aantal</b>	<b>Percentage</b>
Ductaal carcinoma	1225	74,0
Lobulair carcinoma	164	9,9
Ductaal carcinoma in situ	150	9,0
Lobulair carcinoma in situ	10	0,6
Mucineus carcinoma	35	2,1
Medullair carcinoma	21	1,3
Ductulobulair carcinoma	4	0,2
Tubulair carcinoma	10	0,6
Papillair carcinoma	9	0,5
Metaplastisch carcinoma	7	0,4
Tubulolobulair carcinoma	4	0,3
Apocrien carcinoma	3	0,2
Spinocellulair carcinoma	2	0,1
Clear cell carcinoma	1	0,1
Cribriform carcinoma	1	0,1
Morbus Paget	3	0,2
Phyllodes Tumor	4	0,3
Sarcoma	1	0,1
Non-Hodgkin lymfoma	1	0,1
Adenoid cystic carcinoma	1	0,1

## **Adjuverende behandelingen**

- Radiotherapie

In principe krijgt elke patiënte die borstsparend wordt behandeld postoperatief een kruisveld bestraling van de borst met een boost op het tumorbed. Dit geldt ook voor patiënten met een carcinoma in situ. Er wordt een kruisveldbestraling ingesteld van 25 x 2 Gy met een boost van 8 x 2 Gy.

Na een mastectomie wordt radiotherapie ingesteld bij een tumor vanaf 4 cm, een nipt of positief sectievlak met de thoraxwand of bij een positieve axilla.

- Hormonale therapie

Alle patiënten met een hormoongevoelige tumor wordt postoperatief een adjuverende hormonale therapie voorgeschreven.

Bij premenopauzale patiënten is dit steeds tamoxifeen met of zonder ovariële suppressie of een ovariële ablatie.

Bij postmenopauzale patiënten wordt, voor zover terugbetalingscriteria dit toelaten, ook een aromatase remmer in de behandeling voorzien, soms vanaf de start van de behandeling in geval van hoog risico, soms met een switch na 2 à 3 jaar tamoxifeen.

Gedurende enkele jaren werd ook een verlengde therapie toegepast, waarbij na 5 jaar tamoxifeen nog 3 jaar letrozole werd voorgeschreven bij postmenopauzale patiënten met een positieve axilla. Deze therapie wordt momenteel omzeggens niet meer toegepast omdat de patiënten die hiervoor in aanmerking zouden komen reeds een behandeling met een aromatase remmer gekregen hebben.

- Chemotherapie

De behandeling met chemotherapie werd ingesteld aan de hand van onderstaand schema.

PROGNOSE (**)					ER/PR (*)	Premenopauzaal of <50j	Postmenopauzaal
N	Graad	pT	Her2	LVI			
neg neg	1 2-3	≤2cm <1cm	neg any	neg neg	ER & PR 0-2 ER - PR andere ER 7-8 & PR 7-8	NIL (+CT als g3 ?) TAM (+CT als g3 en <35j) TAM (+CT als g3 en <35j)	NIL HT HT
neg/ pN1 neg neg	1 1 2-3	>2cm ≤2cm 1- 2cm	neg neg neg	neg pos neg	ER & PR 0-2 ER - PR andere ER 7-8 & PR 7-8	CT CT → HT HT (+CT als <35j)	NIL (+CT als g2-3 ?) HT HT
neg neg neg pN1	1 2-3 2-3 1-2	>2cm >2cm ≤2cm ≤5cm	neg neg neg neg	pos neg pos any	ER & PR 0-2 ER - PR andere ER 7-8 & PR 7-8	CT CT → HT CT → HT	CT CT → HT HT
pN1 pN1 pN2 -3 any	2 3 1-3 1-3	>5cm any any >1cm	any any any pos	any any any any	ER & PR 0-2 ER - PR andere ER 7-8 & PR 7-8	CT CT → HT CT → HT	CT CT → HT CT → HT

Elke patiënte wordt postoperatief besproken op de MOC vergadering, ook als er al preoperatief een beleid werd geformuleerd op een vroegere MOC vergadering. Het behandelingsvoorstel gevormd op de vergadering wordt met de patiënte besproken en is pas definitief als patiënte zich hiermee akkoord verklaart. In twijfelgevallen wordt een berekening gemaakt via [www.adjuvantonline.com](http://www.adjuvantonline.com). Bij een overlevingswinst van 5%, rekening houdende met co-morbiditeit, wordt aan de patiënten chemotherapie geadviseerd.

Onderstaande tabel geeft tot en met 2009 voor de stadia I, II en III aan hoeveel patiënten chemotherapie voorgesteld kregen als adjuverende therapie en ook het aantal patiënten dat niet wenste in te gaan op het therapievoorstel.



	<b>N</b>	<b>Geen chemotherapie voorgesteld</b>	<b>Chemotherapie</b>	<b>Geweigerd</b>
<b>I</b>	470	356 (75.7%)	114 (24.2%)	13 (11.4%)
<b>II</b>	420	138 (32.9%)	282 (67.1%)	21 (7.4%)
<b>III</b>	188	42 (22.3%)	146 (77.7%)	4 (2.7%)