



Kwaliteit van Zorg inzichtelijk: Colorectaal Carcinoom

Gegevens over 2009

September 2010
Data-analyse door advies- en onderzoeksbureau Significant
Uitgave van Zichtbare Zorg Ziekenhuizen

Inhoudsopgave

Samenvatting van de resultaten over verslagjaar 2009	3
Algemeen.....	3
Overzicht indicatorwaarden zorginhoudelijke indicatoren (ZI).....	3
Tot slot.....	4
1. Inleiding	5
<i>Doelgroep</i>	5
<i>Proces</i>	5
<i>Leeswijzer</i>	6
<i>Aanvullende informatie op de website</i>	6
Bijsluiter bij het gebruik van de gegevens.....	7
<i>Zeggingskracht</i>	7
<i>Tot slot</i>	7
2. Zorginhoudelijke indicatoren	9
2.1. Indicator 1a – Deelname aan de Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA).....	9
2.1.1. <i>Waarden</i>	9
2.1.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	10
2.1.3. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	10
2.1.4. <i>Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep</i>	10
2.2. Indicator 1b – Deelname aan de Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA).....	10
2.2.1. <i>Waarden</i>	11
2.2.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	11
2.2.3. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	12
2.2.4. <i>Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep</i>	12
2.3. Indicator 2 – Aantal lymfeklieren onderzocht na resectie	12
2.3.1. <i>Waarden</i>	13
2.3.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	13
2.3.3. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	14
2.3.4. <i>Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep</i>	14
2.4. Indicator 3 – Patiënten met rectumcarcinoom besproken in een preoperatief MDO.....	14
2.4.1. <i>Waarden</i>	15
2.4.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	15
2.4.3. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	16
2.4.4. <i>Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep</i>	16
Bijlage A Toelichting bij de tabellen en figuren	17
1. Signaalvlaggentabel	17
2. Rupsplot.....	18
3. Reepplot.....	20
4. Histogram	21
Bijlage B Toelichting op de signaalvlaggensystematiek	23
1. Algemene toelichting	23
2. Signaalvlaggen beschikbaar op indicatorniveau	24

3. Aanvullende informatie	25
Bijlage C Verificatievragen	26
Bijlage D Brongebruik.....	29
Bijlage E Schoningsvragen	31

Samenvatting van de resultaten over verslagjaar 2009

Deze rapportage geeft voor de 4 (deel)indicatoren van de indicatorset Colorectaal Carcinoom een landelijk beeld van de scores en antwoorden. Samenvattend volgt hieronder een overzicht van de scores en antwoorden voor deze set, gevolgd door toelichtingen over brongebruik en signaalvlaggen voor betrouwbaarheid van het registratieproces en voor statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid

Algemeen

Voor deze indicatorset hebben 90 ziekenhuislocaties de set geautoriseerd. In onderstaande tabel staat een overzicht van het aantal locaties dat heeft aangeleverd per indicator. Hieruit blijkt dat niet alle locaties data aanleveren voor een indicator. Dit kan twee redenen hebben:

- Een locatie behandelt deze aandoening niet, en levert dus voor geen van de indicatoren gegevens aan.
- Een locatie behandelt deze aandoening wel, maar is niet in staat om de data aan te leveren voor een of meerdere indicatoren.

Voor alle indicatoren is er voor het merendeel van de locaties gegevens aangeleverd. Bij indicator 2 is het aantal locaties dat heeft aangeleverd kleiner dan bij de andere indicatoren.

Aantal locaties dat heeft aangeleverd per zorginhoudelijke indicator				
Indicator	1a	1b	2	3
Aantal locaties	89	83	80	85

Overzicht indicatorwaarden zorginhoudelijke indicatoren (ZI)

Onderstaande tabel bevat een samenvatting van de gevonden indicatorwaarden op de zorginhoudelijke indicatoren (ZI)¹. De indicatoren vragen naar: 1) Deelname aan de Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA); 2) Aantal lymfeklieren onderzocht na resectie; 3) Aantal patiënten met rectumcarcinoom besproken in preoperatief MDO.

ZI	Percentage ja	Percentage nee	Percentage n.v.t.	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
	(%)	(%)	(%)		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
1a	96	4	0	groen				groen

ZI	Gemiddelde	Mediaan	Minimum	Maximum	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
	(%)	(%)	(%)	(%)		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
1b	86	100	0	100	groen	groen	groen	oranje	groen
2	74	74	41	100	groen	groen	groen	oranje	groen
3	90	96	9	100	groen	groen	groen	rood	groen

Op de ja/nee-vraag van indicator 1a zijn er nauwelijks verschillen tussen de ziekenhuislocaties, het overgrote deel van de locaties (96%) antwoordt op de ja/nee vragen 'ja' (bovenste tabel). De

¹ De mediaan is de waarde waarvoor geldt dat 50% van de locaties een lagere waarde heeft en 50% een hogere waarde. Bij scheve verdelingen is de mediaan ongelijk aan de gemiddelde waarde.

uitkomsten op de zorginhoudelijke teller/noemer - vragen (onderste tabel) laten een redelijke spreiding zien tussen de verschillende locaties. Bij indicator 1b en 3 zijn de lagere scores relatief ondervertegenwoordigd ten opzichte van de hogere scores en hebben veel locaties een indicatorwaarde van 100%. Dit is te zien aan de relatief hoge gemiddelde en mediane waarden. Bij indicator 2 is de spreiding tussen locaties kleiner en zijn de indicatorscores van alle locaties evenredig verdeeld over de range. De gemiddelde en mediane score is voor deze indicator lager dan de gemiddelde en mediane score van de andere teller/noemer - vragen.

In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat alle indicatoren valide zijn, dat wil zeggen, de indicator geeft de informatie die is beoogd over de kwaliteit van zorg, wat terug te zien is in de groene vlag voor validiteit.

De signaalvlaggen voor de betrouwbaarheid van het registratieproces zijn groen. Dit wil zeggen dat, alle ziekenhuizen bezien, aan belangrijke voorwaarden voor betrouwbaar registreren (bijna) volledig wordt voldaan.

De signaalvlaggen voor de statistische betrouwbaarheid voor vergelijking zijn oranje voor indicator 1b en 2 en rood voor indicator 3. Een belangrijke reden hiervoor is het beperkte aantal waarnemingen in de noemer. De indicatorwaarden uit deze set lenen zich niet goed voor vergelijking met de gemiddelde waarde en op zijn minst vraagt een dergelijke vergelijking om een genuanceerd oordeel.

De groene vlaggen voor populatie vergelijkbaarheid voor alle indicatoren betekent dat de indicatorwerkgroep heeft aangegeven dat er op voorhand geen factoren bekend zijn die een ziekenhuis niet kan beïnvloeden en die wel van invloed zijn op de waarde van de indicator.

De gegevens van de tellers en de noemers zijn grotendeels afkomstig uit digitale bronnen. De bronnen die het meest genoemd worden zijn de DSCA registratie, de DBC-registratie en de verrichtingenregistratie (zie bijlage D).

Tot slot

De gegevens van alle indicatoren kunnen voor de gebruikers in principe nuttige verbeter-, keuze- of inkoopinformatie opleveren. Echter, een kanttekening moet geplaatst worden bij de indicatoren met oranje en rode signaalvlaggen. Het is aan de gebruikers van de data om voor deze indicator verantwoord om te gaan met afwijkende scores van ziekenhuislocaties. Deze kunnen de werkelijkheid weerspiegelen, maar kunnen net zo goed duiden op registratieproblemen of op onvoldoende waarnemingen voor een statistisch betrouwbaar resultaat.

1. Inleiding

Kwalitatief goede zorg is zorg die patiëntgericht, effectief, veilig en op tijd is en die is toegesneden op de behoeften van de individuele patiënt en cliënt. Het zichtbaar maken van de kwaliteit van de zorg en van verschillen in kwaliteit is essentieel voor de werking van het nieuwe zorgstelsel. De kern van het nieuwe zorgstelsel is dat de patiënt en consument in staat worden gesteld om geïnformeerd te kiezen; kiezen op het niveau van de instelling en aandoening. Daarvoor is vergelijkbare en betrouwbare informatie nodig over de prestaties van zorgaanbieders.

Het programma Zichtbare Zorg ondersteunt ziekenhuizen bij het transparant maken van de kwaliteit van de geleverde zorg. Aan het programma nemen zowel zorgaanbieders als zogenaamde 'vragende partijen', zoals zorgverzekeraars, consumenten en patiënten deel, maar ook de Inspectie voor de Gezondheidszorg.

De voorliggende kwantitatieve analyse draagt bij aan het transparant maken van de zorg. De rapportage bevat een analyse van de gegevens die ziekenhuizen dit jaar bij Zichtbare Zorg hebben aangeleverd over de kwaliteit van zorg voor Colorectaal Carcinoom. De informatie heeft betrekking op zorg die is geleverd in 2009.

De rapportage biedt een overzicht van de resultaten: een grafiek of tabel met de indicatorwaarden en een korte beschrijving, inzicht in de kwaliteit van de indicator, de aangeleverde gegevens en het registratieproces en een overzicht van de gebruikte bronnen.

Doelgroep

De kwantitatieve analyse is bedoeld voor professionele gebruikers:

- Gebruikers die van de data informatie maken voor hun specifieke doel en/of doelgroep, zoals beleidsmedewerkers/projectleiders bij patiëntenorganisaties, adviseurs zorginkoop bij zorgverzekeraars en kwaliteitsmanagers in de ziekenhuizen.
- De verschillende partijen betrokken bij de organisatie van Zichtbare Zorg Ziekenhuizen: de Stuurgroep, indicatorwerkgroepen en Programmabureau Zichtbare Zorg. Zij krijgen met deze rapportage een totaalbeeld van de indicatoren. Het plaatst keuzes voor openbaarheid en doorontwikkeling in perspectief.
- Ziekenhuizen kunnen ook gebruik maken van deze rapportage. Zij ontvangen echter ook per aandoening een *spiegelrapportage* waarin hun eigen scores ten opzichte van het landelijk beeld zijn weergegeven. Op deze manier wil Zichtbare Zorg ziekenhuizen en ZBC's meer inzicht bieden in hun eigen organisatie, input leveren ten behoeve van de zorginkoop en bijdragen aan een sterkere positionering in de markt.

De individuele burger of kiezende consument is nadrukkelijk niet de doelgroep van deze kwantitatieve analyses.

Proces

De ziekenhuizen hebben dit jaar gegevens aangeleverd over de kwaliteit van geleverde zorg in 2009. De gegevens voor de indicatoren zijn in de periode tussen 1 januari en 14 april 2010 verzameld. Deze gegevens hebben betrekking op verslagjaar 2009 (1 januari t/m 31 december). Tot en met 14 april konden ziekenhuizen hun gegevens aanleveren in de invoermodules van Zichtbare Zorg.

Vervolgens werden de gegevens geschoond: bij onwaarschijnlijke waarden vroeg Zichtbare Zorg de ziekenhuizen de aangeleverde gegevens te checken en waar nodig te wijzigen. Uiteindelijk zijn de gegevens geautoriseerd door de Raad van Bestuur.

In juni en juli zijn de gegevens geanalyseerd door Zichtbare Zorg. De concept kwantitatieve rapportages zijn opgesteld en besproken met de indicatorwerkgroep. In september besluit de Stuurgroep Zichtbare Zorg Ziekenhuizen (op basis van het advies van de werkgroepen) over openbaarheid van de indicatoren. Het uitgangspunt daarbij is dat alle indicatoren opgenomen

worden in de openbare database van Zichtbare Zorg. Vervolgens is het aan de ziekenhuizen om te besluiten of hun gegevens openbaar beschikbaar worden gesteld aan derden.

Vanaf 22 september zijn de kwaliteitsgegevens, toelichtingenvelden en signaalvlaggen (op indicatorniveau) opvraagbaar in de openbare database Zichtbare Zorg. De kwantitatieve rapportages zijn vanaf die datum openbaar beschikbaar op de website Zichtbare Zorg.

Leeswijzer

Deze rapportage bevat twee hoofdstukken:

- Hoofdstuk 2 is de uitgebreide beschrijving van de resultaten voor de zorginhoudelijke indicatoren.
- In hoofdstuk 3 komen vervolgens de Klantpreferentievragen aan bod.

Elke rapportage begint met een samenvatting van de resultaten over het verslagjaar 2009. In het kort wordt daarin beschreven:

- a) Volledigheid van de aanlevering: aantal instellingen per indicator;
- b) Beoordeling van de kwaliteit van de aangeleverde data en indicator(waarden) ten aanzien van betrouwbaarheid, validiteit en vergelijkbaarheid;
- c) Korte beschrijvende statistiek en toelichting op de indicatorwaarden.

In de bijlagen vindt u achtergrondinformatie:

- In Bijlage A vindt u een toelichting op de figuren, tabellen en begrippen
- Bijlage B geeft u informatie over de signaalvlaggen
- Bijlage C geeft u nadere resultaten bij de signaalvlaggen
- Bijlage D gaat in op het brongebruik
- Bijlage E gaat in op de schoningsvragen bij de gegevens

Aanvullende informatie op de website

De rapportage is zo beknopt als mogelijk gehouden en focust op de kwantitatieve resultaten en de daaruit te trekken conclusies. Bij het lezen van deze rapportage heeft u mogelijk behoefte aan meer achtergrondinformatie. Wij verwijzen u daarvoor naar de website www.zichtbarezorg.nl. Onder het kopje 'Ziekenhuizen en ZBC's' vindt u de pagina 'Kwantitatieve analyses 2009'. Hier vindt u de kwantitatieve analyses van alle aandoeningen uit tranche 1 en 2 en informatie over de totstandkoming van de kwaliteitsindicatoren, het proces en de planning.

Bijsluiter bij het gebruik van de gegevens

De doelstelling van Zichtbare Zorg is het openbaar maken van de data waarvan verschillende doelgroepen informatie over kwaliteit van zorg kunnen maken. Het werken met kwaliteitsindicatoren staat in de zorg relatief nog in de kinderschoenen. De ontwikkeling van de indicatoren, maar ook het registreren en aanleveren ervan, is daarom nadrukkelijk een groeipad. Het is een zoektocht waarbij we op zoek zijn naar de mogelijkheden, maar onze ogen niet moeten sluiten voor de onmogelijkheden.

Zeggingskracht

De indicatorwaarden moeten altijd worden beschouwd samen met de classificatie van de zeggingskracht (de signaalvlaggen). Een opvallend lage score op een indicator kan betekenen dat de zorgaanbieder mindere goede kwaliteit levert. Echter, het kan ook veroorzaakt worden doordat bijvoorbeeld de patiëntenpopulatie in de zorginstelling afwijkt van het landelijke gemiddelde. De signaalvlaggen bij de indicatoren (per indicator een tabel) en de uitleg over de signaalvlaggen in bijlage B, kunnen hierin inzicht verschaffen.

Een indicator (of een set indicatoren) geeft bovendien nooit een totaalbeeld van de geleverde zorg. Het levert slechts een beperkt beeld dat afhankelijk van het doel aanleiding kan zijn voor bijvoorbeeld nader onderzoek of een gesprek. Gebruikers moeten worden gewezen op de betekenis van indicatorwaarden in de specifieke context. Een afwijkende score is dan ook een signaal om verder onderzoek uit te voeren naar de reden van deze afwijking. Het zelfde geldt voor een afwijkende hoge score. Zo kan bijvoorbeeld een hoge score op de indicator "Tijdsperiode tussen operaties \geq 28 dagen" bij de aandoening Cataract, als slecht worden geïnterpreteerd. Een gemiddelde patiënt/consument weet echter niet dat een lange tijd tussen twee operaties in dit geval juist belangrijk is voor kwalitatief goede zorg.

Tot slot

De markt en gebruikers zijn nu aan zet als het gaat om het vertalen van deze gegevens in bruikbare informatie over de kwaliteit van zorg geleverd in 2009. Wij verzoeken u vriendelijk bij het verwerken van de gegevens bovenstaande opmerkingen in ogenschouw te nemen.

2. Zorginhoudelijke indicatoren

Dit hoofdstuk bevat per zorginhoudelijke indicator een beschrijving van:

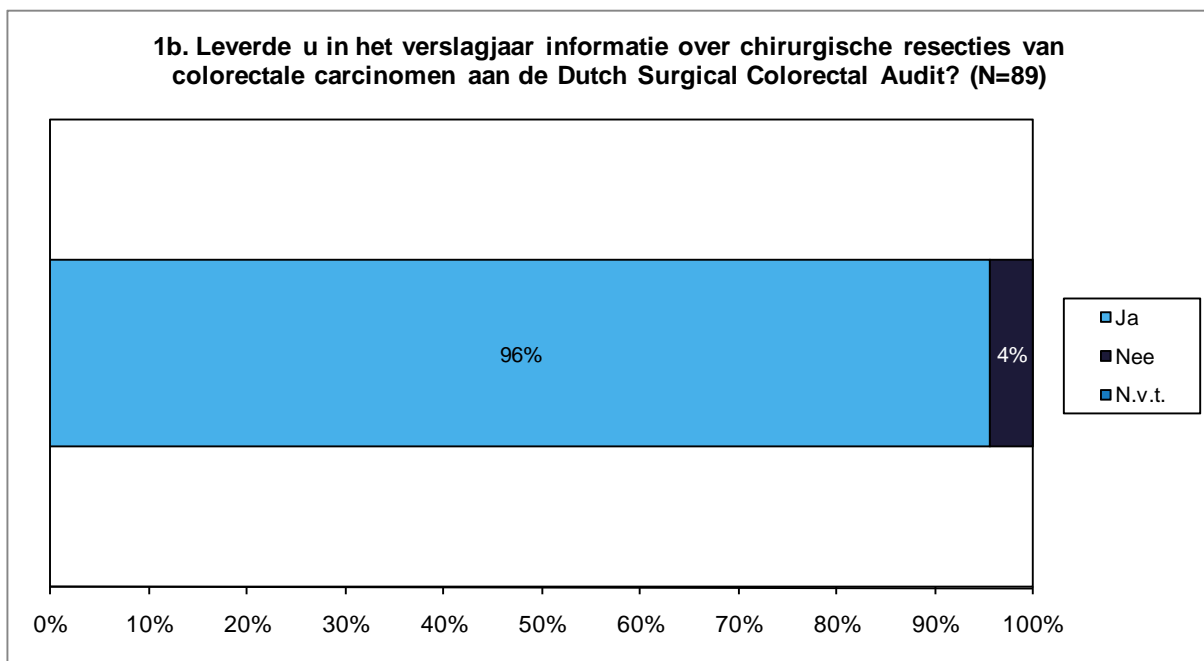
- De waarden van de indicator gepresenteerd in een figuur met daarbij een korte beschrijving.
- De signaalvlaggen die de overall beoordeling van de zeggingskracht van de aangeleverde data van de indicator weergeven. De vlaggen geven inzicht in hoe de validiteit, de registratiebetrouwbaarheid en de vergelijkbaarheid van de indicator worden beoordeeld. De vergelijkbaarheid heeft betrekking op zowel de statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid (ook wel statistische betrouwbaarheid) als de populatievergelijkbaarheid.
- De praktische toepasbaarheid van de indicator. Dit zijn zaken die naar voren zijn gekomen uit de helpdeskvragen, discussies op het kennisforum en de eventuele opmerkingen afkomstig van de deelnemende ziekenhuizen tijdens de fase van data aanlevering.
- De opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep.

2.1. Indicator 1a – Deelname aan de Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA)

Operationalisatie: Leverde u in het verslagjaar informatie over chirurgische resecties van colorectale carcinomen aan de Dutch Surgical Colorectal Audit? (Ja/nee/n.v.t.)

2.1.1. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat het grootste deel van alle ziekenhuislocaties (96%) informatie over chirurgische resecties van colorectale carcinomen aan de Dutch Surgical Colorectal Audit leverde.

2.1.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.1. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

Zorginhoudelijke indicator 1a					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen				groen

Zie voor de totstandkoming van en de toelichting op de signaalvlaggen bijlage <http://>.

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat deelindicator 1a – ‘Deelname aan de DSCA’ een valide indicator is. Dat wil zeggen, de indicator geeft de informatie die is beoogd over de kwaliteit van zorg, wat terug te zien is in de groene vlag voor **validiteit**.
- De groene vlag voor **populatie vergelijkbaarheid** betekent dat de indicatorwerkgroep heeft aangegeven dat er op voorhand geen factoren bekend zijn die een ziekenhuis niet kan beïnvloeden en die wel van invloed zijn op de waarde van de indicator. Verschillen tussen ziekenhuizen kunnen niet verklaard worden door bijvoorbeeld patiëntkenmerken.

2.1.3. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen voor deze indicator.

2.1.4. Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep

De indicatorwerkgroep ziet geen zwaarwegende bezwaren tegen openbaarmaking van deze indicator.

2.2. Indicator 1b – Deelname aan de Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA)

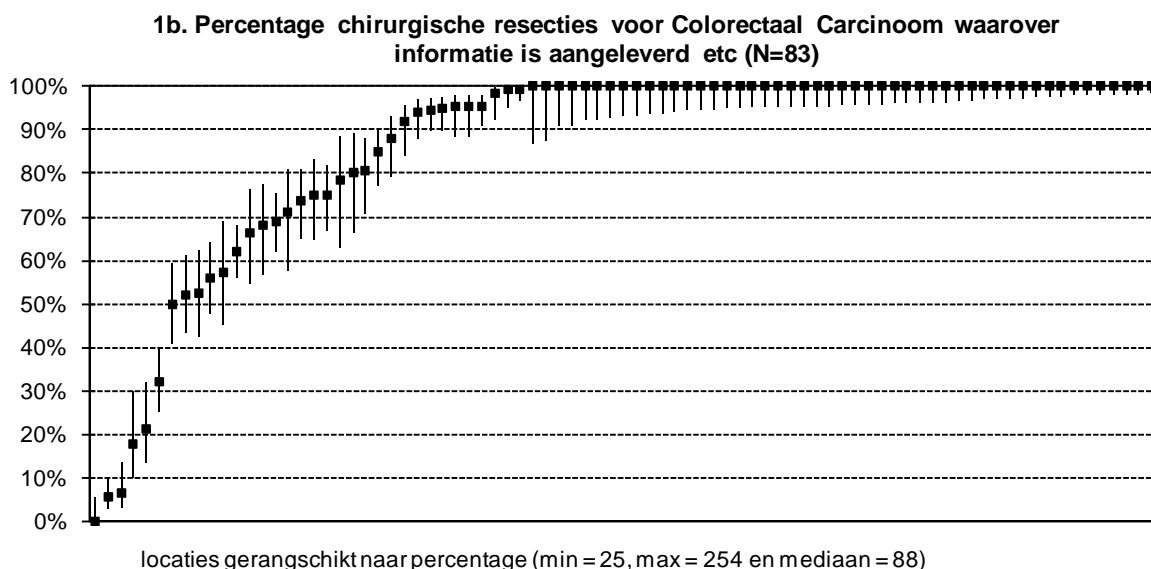
Operationalisatie: Percentage chirurgische resecties voor Colorectaal Carcinoom waarover informatie is aangeleverd aan de Dutch Surgical Colorectal Audit.

Teller: Aantal chirurgische resecties van Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum (alleen resecties voor primaire carcinomen meetellen) waarvan gegevens aangeleverd zijn aan de Dutch Surgical Colorectal Audit.

Noemer: Totaal aantal chirurgische resecties van Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum (alleen resecties voor primaire carcinomen meetellen).

2.2.1. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat het volgende zien:

- Alle indicatorscores variëren in redelijke mate, met waarden over vrijwel de gehele range, maar lagere scores zijn relatief ondervetegenwoordigd ten opzichte van de hogere scores. Slechts 24 van de 83 locaties scoren onder de 90%.
- Bij 59% (49/83) van de locaties is voor alle chirurgische resecties voor Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum informatie aangeleverd aan de Dutch Surgical Colorectal Audit.
- Het totaal aantal chirurgische resecties van Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum is 8.447 (som van alle noemers). Het minimum en maximum aantal chirurgische resecties per locatie in de noemer ligt ver uit elkaar. Het totaal aantal chirurgische resecties van Colorectaal Carcinoom gelegen in colon of rectum waarvan gegevens aangeleverd zijn aan de DSCA is 7.276 (som van alle tellers).
- Het gemiddelde percentage over alle locaties is 86%.

2.2.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.2. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

Zorginhoudelijke indicator 1b					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen	groen	groen	oranje	groen
Rood		0%	0%	2%	
Oranje		10%	6%	95%	
Groen		90%	94%	2%	

Zie voor de toestandkoming van en de toelichting op de signaalvlaggen bijlage B. Tevens worden in bijlage C de achtergrond gegevens voor bepaling van de betrouwbaarheid van het registratieproces gepresenteerd.

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat deelindicator 1b – ‘Percentage resecties waarover informatie is aangeleverd aan de DSCA’ een valide indicator is. Dat wil zeggen, de indicator geeft de informatie die is beoogd over de kwaliteit van zorg, wat terug te zien is in de groene vlag voor **validiteit**.
- De **betrouwbaarheid van het registratieproces** krijgt zowel voor teller als noemer een groene overall signaalvlag. Dit betekent dat het registratieproces voldoet aan (bijna) alle belangrijke voorwaarden voor een betrouwbare inrichting van dit proces. In de bepaling van deze signaalvlag wegen het baseren van de gegevens op een volledige telling en schriftelijke autorisatie door een medisch specialist beiden het zwaarst mee (zie bijlage B). Van alle locaties antwoordt 95% dat de gegevens van de teller op basis van een volledige telling zijn vastgesteld en 99% van de locaties heeft de gegevens van de noemer gebaseerd op een volledige telling (zie bijlage C). 99% van de locaties heeft de gegevens laten autoriseren door een medisch specialist.
- De **statistische betrouwbare vergelijkbaarheid** van deze indicator heeft een oranje signaalvlag. Bij de waargenomen gemiddelde indicatorwaarde, die tussen 5 en 95% ligt, is de eis voor een groene vlag voor statistische betrouwbare vergelijkbaarheid dat de noemers uit ten minste 200 patiënten bestaan. Met dit aantal kunnen afwijkende waarden met een odds ratio (relatieve maat voor het verschil tussen de indicatorwaarde van een ziekenhuislocatie en de gemiddelde indicatorwaarde over alle ziekenhuizen) van ongeveer 2 en groter betrouwbaar worden gedetecteerd. Dit geldt slechts voor 2%. Alleen voor deze locatie wordt aan de eisen voldaan om de indicatorwaarde per ziekenhuislocatie en de gemiddelde indicatorwaarde over alle ziekenhuizen op basis van deze indicator met elkaar te vergelijken. Een zinnige vergelijking met de gemiddelde waarde op deze indicator vraagt daarom om een genuanceerd oordeel.
- De groene vlag voor **populatie vergelijkbaarheid** betekent dat de indicatorwerkgroep heeft aangegeven dat er op voorhand geen factoren bekend zijn die een ziekenhuis niet kan beïnvloeden en die wel van invloed zijn op de waarde van de indicator. Verschillen tussen ziekenhuizen kunnen niet verklaard worden door bijvoorbeeld patiëntkenmerken.
- De gegevens van de teller en de noemer zijn grotendeels afkomstig uit digitale **bronnen** (bijlage D). De bronnen die het meest genoemd worden zijn DSCA registratie, verrichtingen registratie en DBC-registratie.

2.2.3. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Voor deze indicator worden TEM-resecties geëxcludeerd. Dit werd echter niet in de factsheet bij indicator 1 vermeld. Omdat de TEM-resecties in de DSCA-registratie worden geëxcludeerd en veel ziekenhuizen de DSCA gegevens gebruiken voor de aanlevering van deze indicator, wordt er geen impact op de betrouwbaarheid van de data verwacht. Voor de uitvraag in 2011 heeft de indicatorwerkgroep TEM-resecties aan de exclusiecriteria toegevoegd.

2.2.4. Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep

De indicatorwerkgroep ziet geen zwaarwegende bezwaren tegen openbaarmaking van deze indicator, maar merkt op dat door het beperkte aantal patiënten per ziekenhuis voorzichtigheid is geboden bij onderlinge vergelijking van ziekenhuizen.

2.3. Indicator 2 – Aantal lymfeklieren onderzocht na resectie

Operationalisatie: Percentage patiënten bij wie 10 of meer lymfeklieren zijn onderzocht.

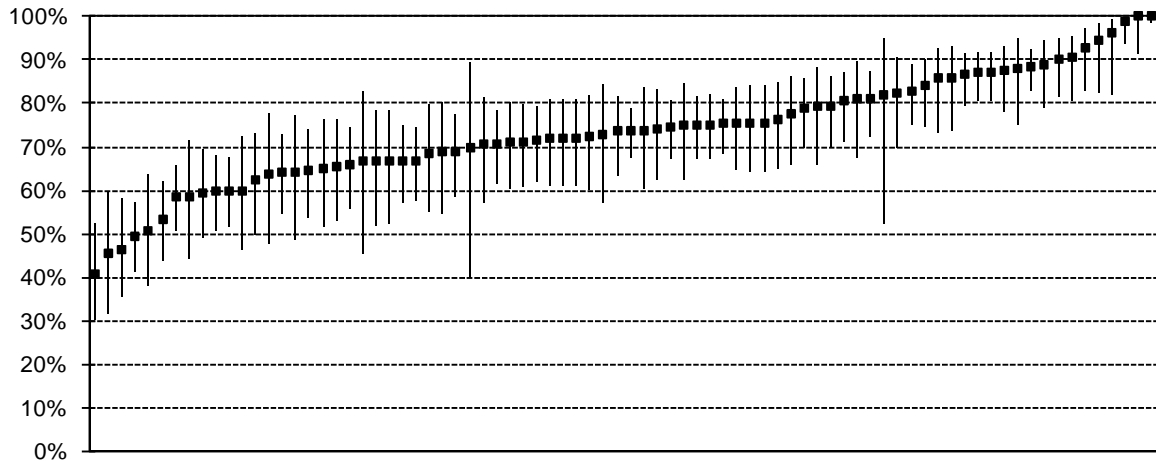
Teller: Aantal patiënten bij wie 10 of meer lymfeklieren na resectie zijn onderzocht.

Noemer: Aantal patiënten bij wie de lymfeklieren zijn onderzocht na resectie.

2.3.1. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.

2. Aantal lymfeklieren onderzocht na resectie (N=80)



locaties gerangschikt naar percentage (min = 10, max = 227 en mediaan = 71,5)

Bovenstaande figuur laat het volgende zien:

- De indicatorscores van alle locaties zijn vrijwel evenredig verdeeld over de range van 41% tot 100%.
- Het totaal aantal patiënten dat bij wie de lymfeklieren zijn onderzocht na resectie is 6.521 (som van alle noemers). Het minimum en maximum aantal chirurgische resecties per locatie in de noemer ligt ver uit elkaar. De grote betrouwbaarheidsintervallen bij twee van de locaties wordt veroorzaakt door kleine aantallen in de noemer (<30). Het aantal patiënten bij wie 10 of meer lymfeklieren zijn onderzocht na resectie is 4.821 (som van alle tellers).
- Het gemiddelde percentage over alle locaties is 74%.

2.3.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.3. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

Zorginhoudelijke indicator 2					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen	groen	groen	oranje	groen
Rood		1%	1%	5%	
Oranje		8%	9%	93%	
Groen		91%	90%	3%	

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 2 – ‘Aantal lymfeklieren onderzocht na resectie’ een valide indicator is. Dat wil zeggen, de indicator geeft de informatie die is beoogd over de kwaliteit van zorg, wat terug te zien is in de groene vlag voor **validiteit**.

- De **betrouwbaarheid van het registratieproces** krijgt zowel voor teller als noemer een groene overall signaalvlag. Dit betekent dat het registratieproces voldoet aan (bijna) alle belangrijke voorwaarden voor een betrouwbare inrichting van dit proces. In de bepaling van deze signaalvlag wegen het baseren van de gegevens op een volledige telling en schriftelijke autorisatie door een medisch specialist beiden het zwaarst mee (zie bijlage B).
Voor zowel de teller als de noemer antwoordt 95% van alle locaties dat de gegevens op basis van een volledige telling zijn vastgesteld (zie bijlage C). 99% van de locaties heeft de gegevens laten autoriseren door een medisch specialist.
- De **statistische betrouwbare vergelijkbaarheid** van deze indicator heeft een oranje signaalvlag. Bij de waargenomen gemiddelde indicatorwaarde, die tussen 5 en 95% ligt, is de eis voor een groene vlag voor statistische betrouwbare vergelijkbaarheid dat de noemers uit ten minste 200 patiënten bestaan. Met dit aantal kunnen afwijkende waarden met een odds ratio (relatieve maat voor het verschil tussen de indicatorwaarde van een ziekenhuislocatie en de gemiddelde indicatorwaarde over alle ziekenhuizen) van ongeveer 2 en groter betrouwbaar worden gedetecteerd. Dit geldt slechts voor 3%. Alleen voor deze locatie wordt aan de eisen voldaan om de indicatorwaarde per ziekenhuislocatie en de gemiddelde indicatorwaarde over alle ziekenhuizen op basis van deze indicator met elkaar te vergelijken.
Een zinnige vergelijking met de gemiddelde waarde op deze indicator vraagt daarom om een genuanceerd oordeel.
- De groene vlag voor **populatie vergelijkbaarheid** betekent dat de indicatorwerkgroep heeft aangegeven dat er op voorhand geen bewijs is dat er factoren zijn die een ziekenhuis niet kan beïnvloeden en die wel van invloed zijn op de waarde van de indicator. De indicatorwerkgroep heeft echter wel de kanttekening geplaatst dat de invloed van casemixfactoren, zoals leeftijd, comorbiditeit, cachexia en acute vs niet-acute operaties onderzocht moet worden.
- De gegevens van de teller en de noemer zijn grotendeels afkomstig uit digitale **bronnen** (bijlage D). De bronnen die het meest genoemd worden zijn DSCA registratie, verrichtingen registratie en DBC-registratie.

2.3.3. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen voor deze indicator.

2.3.4. Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep

De indicatorwerkgroep ziet geen zwaarwegende bezwaren tegen openbaarmaking van deze indicator, maar merkt op dat door het beperkte aantal patiënten per ziekenhuis voorzichtigheid is geboden bij onderlinge vergelijking van ziekenhuizen. Bovendien stelt de werkgroep dat de invloed van verschillende casemixfactoren onderzocht dient te worden. Mogelijk zijn de casemixfactoren leeftijd, acute versus niet-acute operaties, comorbiditeit en cachexia van invloed op de uitkomsten van de indicator. De indicatorwerkgroep voegt 'recidief coloncarcinoom' toe aan de exclusiecriteria ten behoeve van de uitvraag in 2011.

2.4. Indicator 3 – Patiënten met rectumcarcinoom besproken in een preoperatief MDO

Operationalisatie: Het percentage patiënten met een rectumcarcinoom dat besproken is in een preoperatief MDO.

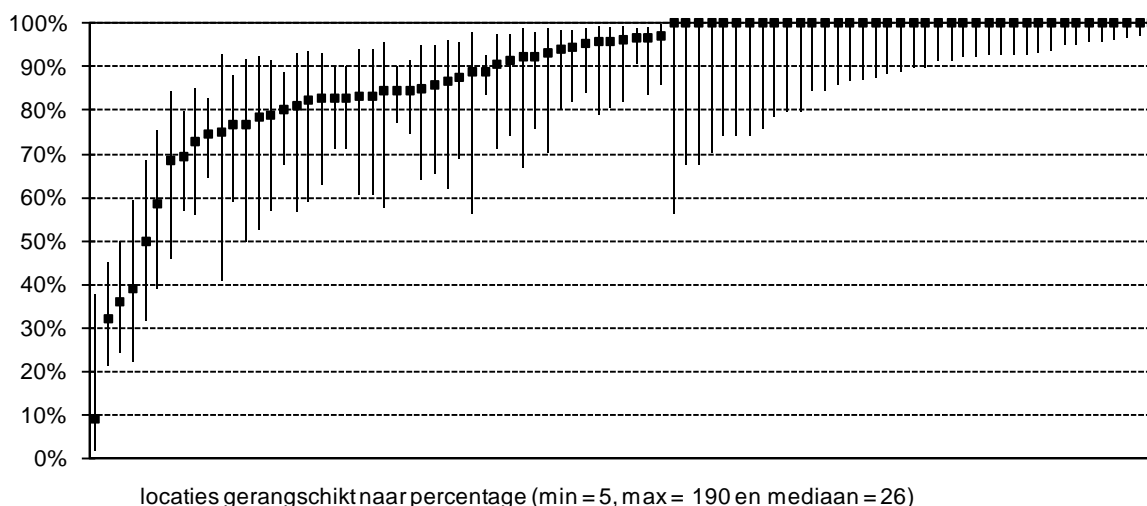
Teller: Aantal patiënten met rectumcarcinoom dat besproken is in preoperatief MDO.

Noemer: Aantal patiënten met rectumcarcinoom geopereerd in verslagjaar.

2.4.1. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.

3. Patienten met rectumcarcinoom besproken in een preoperatief MDO (N=85)



Bovenstaande figuur laat het volgende zien:

- Alle indicatorscores variëren in redelijke mate, met waarden over vrijwel de gehele range, maar lagere scores zijn relatief ondervetegenwoordigd ten opzichte van de hogere scores. Slechts 8 van de 85 locaties scoren onder de 70%.
- Bij 46% (39/85) van alle locaties zijn alle patiënten met een rectumcarcinoom besproken in een preoperatief MDO.
- Het totaal aantal patiënten met rectumcarcinoom dat is geopereerd in het verslagjaar is 3.309 (som van alle noemers). Het minimum en maximum aantal chirurgische resecties per locatie in de noemer ligt ver uit elkaar. De relatief grote betrouwbaarheidsintervallen bij een aantal locaties wordt veroorzaakt door erg kleine aantallen in de noemer. Het totaal aantal patiënten met rectumcarcinoom dat is besproken in preoperatief MDO is 2.987 (som van alle tellers).
- Het gemiddelde percentage over alle locaties is 90%.

2.4.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.4. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

Zorginhoudelijke indicator 3					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen	groen	groen	rood	groen
Rood		1%	1%	56%	
Oranje		11%	7%	44%	
Groen		88%	92%	0%	

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 3 – ‘Patiënten besproken in een perioperatief MDO’ een valide indicator is. Dat wil zeggen, de indicator geeft de informatie die is beoogd over de kwaliteit van zorg, wat terug te zien is in de groene vlag voor **validiteit**.
- De **betrouwbaarheid van het registratieproces** krijgt zowel voor teller als noemer een groene overall signaalvlag. Dit betekent dat het registratieproces voldoet aan (bijna) alle belangrijke voorwaarden voor een betrouwbare inrichting van dit proces. In de bepaling van deze signaalvlag wegen het baseren van de gegevens op een volledige telling en schriftelijke autorisatie door een medisch specialist beiden het zwaarst mee (zie bijlage B). Van alle locaties antwoordt 93% dat de gegevens van de teller op basis van een volledige telling zijn vastgesteld en 96% van de locaties heeft de gegevens van de noemer gebaseerd op een volledige telling (zie bijlage C). 99% van de locaties heeft de gegevens laten autoriseren door een medisch specialist.
- De **statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid** van deze indicator heeft een rode signaalvlag. De waargenomen gemiddelde indicatorwaarde ligt tussen de 5 en 95%. Dat betekent dat de eis voor statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid is dat de noemer uit ten minste 200 patiënten bestaat. Dan kunnen afwijkende waarden met een odds ratio (relatieve maat voor het verschil tussen de indicatorwaarde van een ziekenhuislocatie en de gemiddelde indicatorwaarde over alle ziekenhuizen) van ongeveer 2 en groter betrouwbaar worden gedetecteerd. Dit geldt voor geen van de locaties. Alle ziekenhuizen bezien, is een zinnige vergelijking van ziekenhuizen met het landelijke gemiddelde niet mogelijk.
- De groene vlag voor **populatie vergelijkbaarheid** betekent dat de indicatorwerkgroep heeft aangegeven dat er op voorhand geen factoren bekend zijn die een ziekenhuis niet kan beïnvloeden en die wel van invloed zijn op de waarde van de indicator. Verschillen tussen ziekenhuizen kunnen niet verklaard worden door bijvoorbeeld patiëntkenmerken.
- De gegevens van de teller en de noemer zijn grotendeels afkomstig uit digitale **bronnen** (bijlage D). De bronnen die het meest genoemd worden zijn DSCA registratie, verrichtingen registratie en DBC-registratie.

2.4.3. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen voor deze indicator.

2.4.4. Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep

De indicatorwerkgroep ziet geen zwaarwegende bezwaren tegen openbaarmaking van deze indicator, maar merkt op dat vergelijking tussen ziekenhuizen niet mogelijk is vanwege erg kleine aantallen patiënten per ziekenhuis. De werkgroep voegt de volgende exclusiecriteria aan de indicator toe ten behoeve van de uitvraag in 2011: TEM-resecties en recidief rectumcarcinoom.

Bijlage A Toelichting bij de tabellen en figuren

Deze bijlage beschrijft de in de kwantitatieve rapportages gebruikte tabellen en figuren en met name de wijze waarop deze tabellen en figuren moeten worden geïnterpreteerd. De volgende tabellen en figuren komen aan de orde:

1. Signaalvlaggentabel
2. Rupsplot
3. Reepplot
4. Histogram

Tabellen en figuren worden alleen gepresenteerd in die gevallen waarbij het aantal locaties 9 of groter is. Dit heeft met name impact op de mogelijkheden om waarden voor zbc's te laten zien, omdat voor verschillende indicatoren sprake is van relatief geringe aantallen locaties voor deze groep zorgaanbieders. De data van de zbc's worden in een aparte bijlage gepresenteerd.

1. Signaalvlaggentabel

In de kwantitatieve rapportages is voor iedere zorginhoudelijke indicator de informatie over de signaalvlaggen in een tabel samengevat. Het meest uitgebreide format ziet u hieronder weergegeven. In bijlage B staat een uitgebreide toelichting over de achtergrond en betekenis van de signaalvlaggen.

Voorbeeld van de tabel "Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau"

Zorginhoudelijke indicator					
	Validiteit	Betrouwbaarheid registratieproces		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	oranje	oranje	oranje	groen	groen
Rood		16%	8%	1%	
Oranje		34%	25%	3%	
Groen		50%	67%	96%	

Signaalvlaggen op indicatorniveau

De gekleurde cellen (waarin tevens de kleur is aangegeven in woorden) geven de kleur van de vlag op indicatorniveau aan. Per zorgaanbieder wordt een signaalvlag toegekend voor de dimensies *betrouwbaarheid van het registratieproces* en *statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid*, maar deze worden niet openbaar gemaakt. De percentages in de tabel beschrijven het relatieve aantal ziekenhuizen dat een groene, oranje of rode signaalvlag voor de betreffende dimensie heeft gekregen.

De dimensies *validiteit* en *populatie vergelijkbaarheid* krijgen een signaalvlag voor de indicator toegekend door de indicatorwerkgroep. Er zijn voor deze dimensie dus geen signaalvlaggen voor de individuele zorgaanbieder, deze dimensies zijn voor alle zorgaanbieders immers gelijk. De betreffende regels in bovenstaande tabel zijn voor deze dimensies dan ook grijs gekleurd.

Kwantitatieve zorginhoudelijke indicatoren

Alleen de kwantitatieve zorginhoudelijke indicatoren (bijvoorbeeld indicatoren die als teller/noemer, frequentie, aantal worden uitgevraagd) kunnen worden beoordeeld op de dimensies *betrouwbaarheid van het registratieproces* en *statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid*. Bovenstaande tabel heeft betrekking op een indicator die als teller en noemer wordt uitgevraagd. Op elk van de dimensies wordt een vlag toegekend, waarbij de *betrouwbaarheid van het registratieproces* een signaalvlag per teller en noemer krijgt. Het komt

voor dat een indicator wel een getal betreft, maar niet op teller en noemer is gebaseerd (bijvoorbeeld indicator 3d – Heup/knie vervanging: ‘Wat is de frequentie van genotuleerde besprekingen in verband met een totale heupprothese?’). De dimensie *betrouwbaarheid van het registratieproces* heeft dan één kolom.

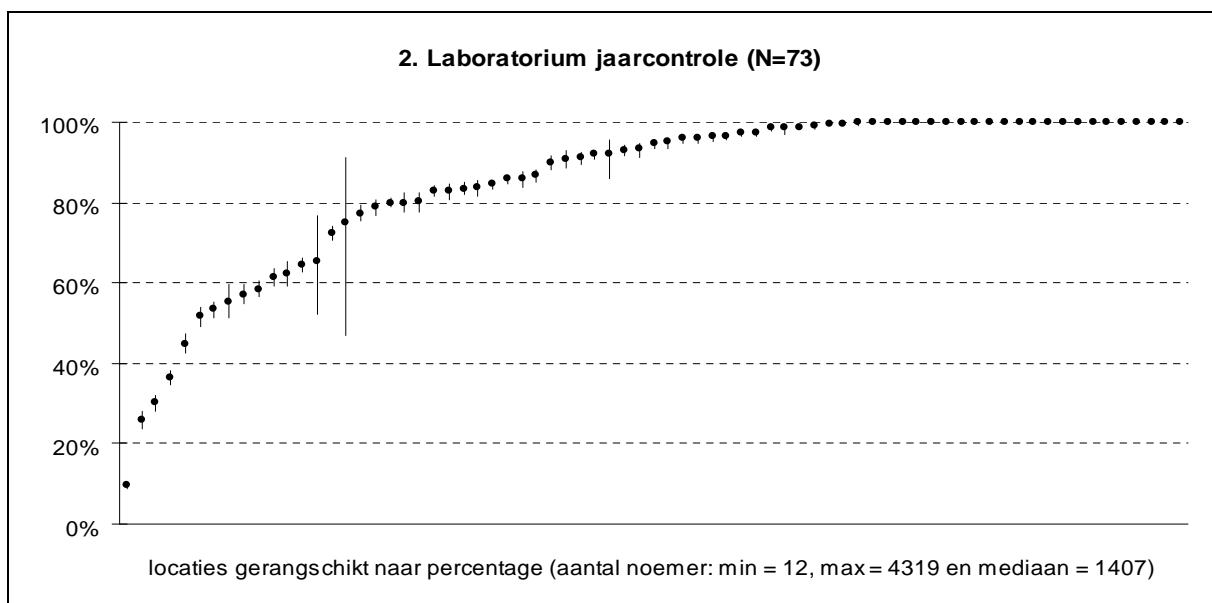
Kwalitatieve zorginhoudelijke indicatoren

Voor kwalitatieve zorginhoudelijke indicatoren (bijvoorbeeld ja/nee vragen) kunnen geen signaalvlaggen worden vastgesteld voor de dimensies betrouwbaarheid van het registratieproces en statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid. Voor deze indicatoren zijn de vlaggen voor deze dimensies grijs en ontbreken de onderste drie regels uit de tabel.

2. Rupsplot

In een ‘rupsplot’ worden de verschillende locaties waarvoor indicatorwaarden zijn aangeleverd geordend van laag naar hoog. Dit is van toepassing bij indicatoren waarvoor teller en noemer bekend zijn, en er dus een percentage kan worden vastgesteld (teller/noemer). Een rupsplot geeft tegelijkertijd inzicht in de spreiding van de waarden (zoals een histogram): in onderstaande figuur is meteen te zien dat de waarden lopen van 10 tot 100%. Bij iedere indicatorwaarde (de ‘stip’) is telkens met een verticale lijn de nauwkeurigheid van de waarden weergegeven: het zogenoemde 95%-betrouwbaarheidsinterval; hoe groter de lijn, hoe kleiner de nauwkeurigheid van de waarde.

Onderstaande figuur is een voorbeeld van een dergelijke rupsplot.



Boven de figuur staat in de titel (die beschrijft welke indicator het betreft) de N tussen haakjes weergegeven; dit is het aantal locaties dat gegevens heeft aangeleverd voor zowel de teller als de noemer.

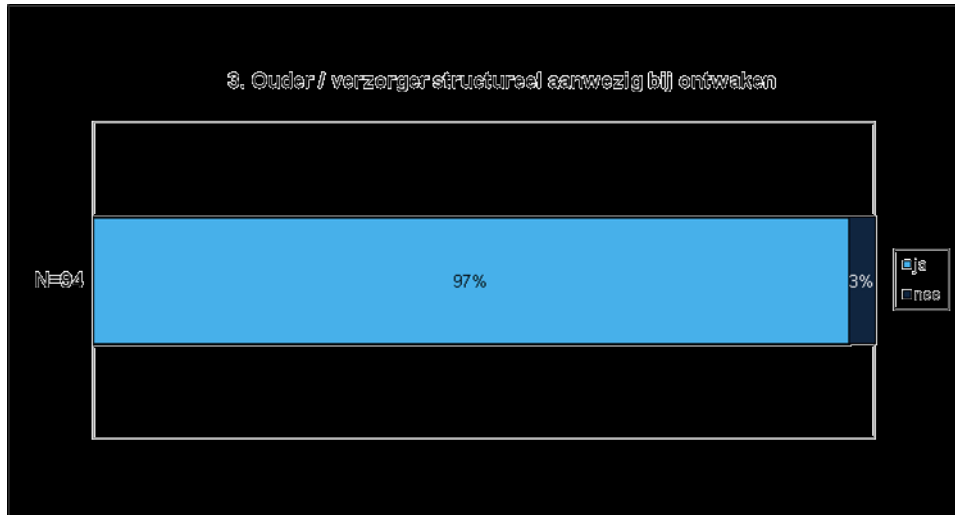
Onder de figuur staat met ‘min’ het minimum aantal patiënten dat door een ziekenhuis is aangeleverd. Het aantal ‘max’ is het maximum aantal patiënten dat door een ziekenhuis is aangeleverd. De mediaan is het aantal patiënten waarvoor geldt dat 50% van de locaties een lagere waarde heeft en 50% een hogere waarde. Bij scheve verdelingen is de mediaan ongelijk aan de gemiddelde waarde.

Rupsplots vertonen veelal een patroon dat lijkt op bovenstaande: enkele lage waarden, waarbij via een min of meer ‘logaritmische’ kromme naar een maximumwaarde wordt gegaan. Let op:

waarden van exact 100% kunnen duiden op protocollair handelen. Met protocollair wordt bedoeld dat er geen telling wordt gedaan, omdat processen 'standaard' zijn. Echter, niet overal waar 100% wordt ingevuld, hoeft sprake te zijn van protocollair handelen, het kan ook de uitkomst zijn van een volledige telling.

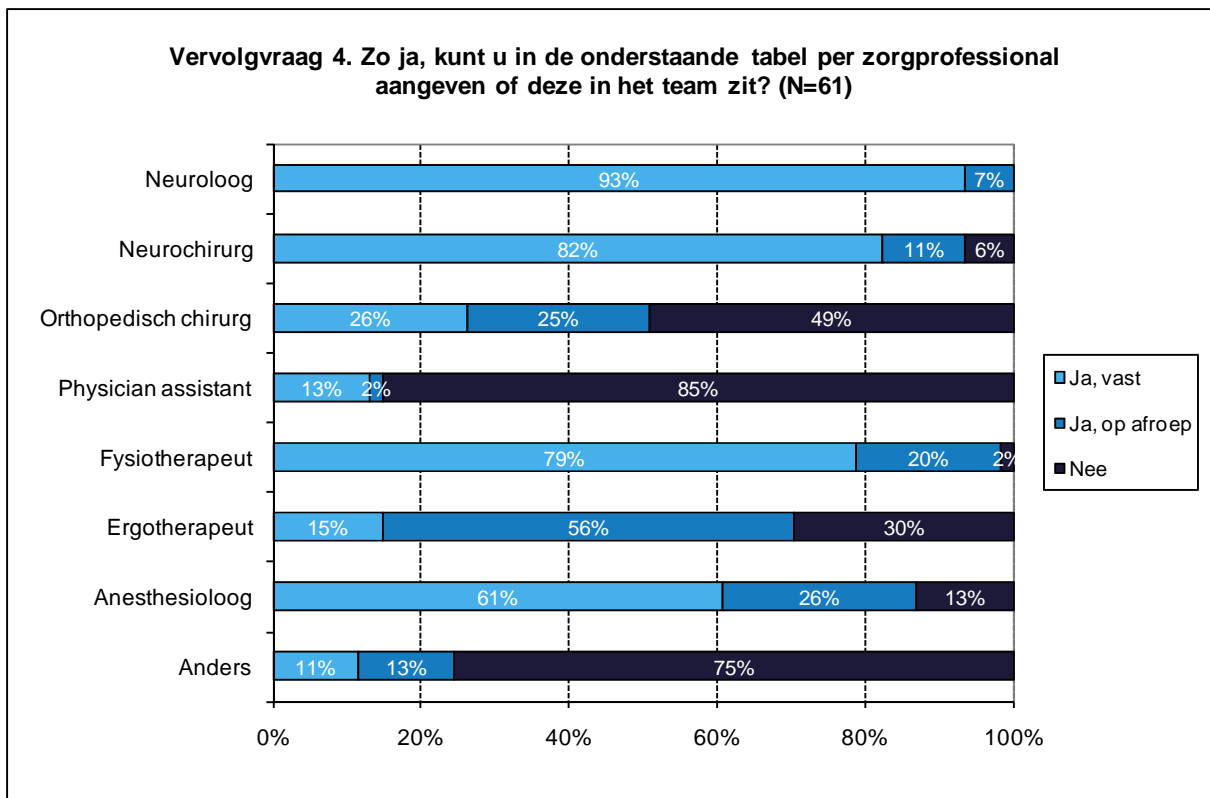
3. Reepplot

In een reepplot worden ja/nee vragen weergegeven, waarbij het percentage 'ja' als aandeel van het totaal wordt gerepresenteerd door de relatieve lengte van een horizontale balk, zie onderstaand voorbeeld van een dergelijke figuur uit de diabetesrapportage van gegevens uit 2008.



Naast de figuur de N weergegeven; dit is het aantal locaties dat gegevens heeft aangeleverd.

Een variant hierop is de reepplot waarbij meerdere antwoorden op één vraag zijn te geven, die niet samen tot 100% hoeven op te tellen, zie hieronder.

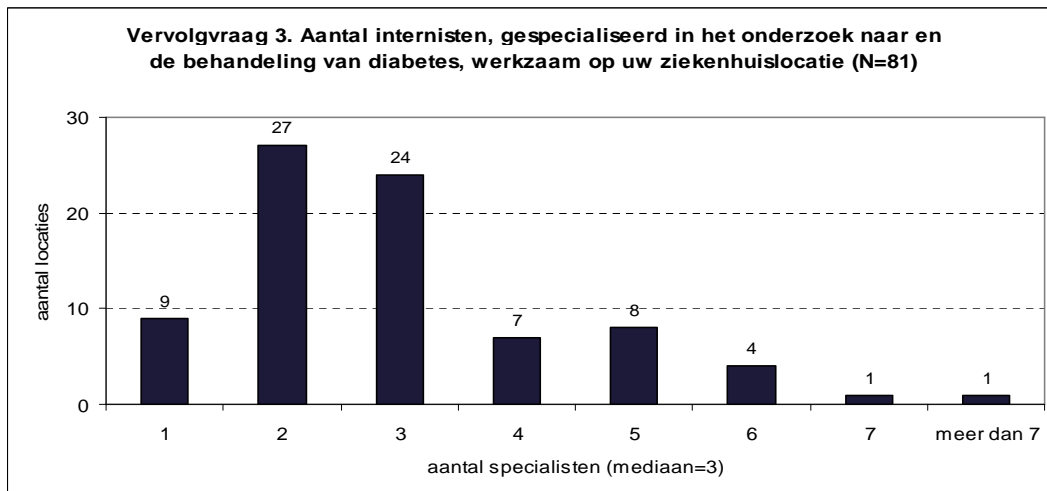


Het percentage geeft (in dit geval) aan in welk deel van de ziekenhuislocaties een bepaalde zorgprofessional in het multidisciplinair team zit (vast of op afroep). Als vanzelfsprekend kunnen meerdere deskundigen op een ziekenhuislocatie in het team zitten.

4. Histogram

Verticaal

Een verticaal histogram presenteert het aantal locaties of het percentage van de locaties (verticale as en lengte van de verticale staaf), ingedeeld naar waarden of klassen van waarden (langs de x-as), zie hieronder.



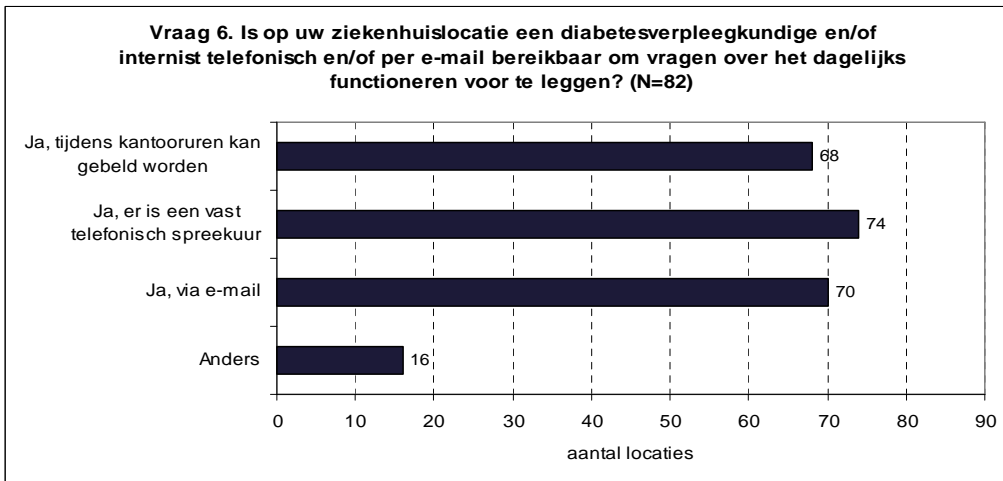
In dit voorbeeld wordt weergegeven op hoeveel locaties er 1, 2, etc. internisten werkzaam zijn, gespecialiseerd in onderzoek naar en behandeling van diabetes.

Boven de figuur staat in de titel (die beschrijft welke vraag het betreft) de N tussen haakjes weergegeven; dit is het aantal locaties dat gegevens heeft aangeleverd.

De mediaan is het aantal specialisten waarvoor geldt dat 50% van de locaties een lagere waarde heeft en 50% een hogere waarde. Bij scheve verdelingen is de mediaan ongelijk aan de gemiddelde waarde.

Horizontaal

Een horizontaal histogram presenteert het aantal locaties of het percentage van de locaties (horizontale as en lengte van de horizontale staaf), ingedeeld naar waarden of klassen van waarden (langs de y-as), zie hieronder.



Boven de figuur staat in de titel (die beschrijft welke vraag het betreft) de N tussen haakjes weergegeven; dit is het aantal locaties dat gegevens heeft aangeleverd.

Bijlage B Toelichting op de signaalvlaggensystematiek

1. Algemene toelichting

Zichtbare Zorg Ziekenhuizen ontwikkelde vorig jaar in samenwerking met experts de zogenaamde 'signaalvlaggensystematiek'. Dit jaar is de beoordelingsmethodiek voor de kwaliteitsdimensies betrouwbaarheid registratieproces en statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid kritisch tegen het licht gehouden en waar nodig aangepast. Dit is in samenwerking met twee expertgroepen gedaan.

De systematiek doet nadrukkelijk geen uitspraak over de kwaliteit van zorg, maar maakt mogelijke beperkingen bij de interpretatie van data inzichtelijk. Omdat het proces van transparantie in kwaliteit van zorg nog in de kinderschoenen staat, zijn de aangeleverde data nog niet altijd voldoende betrouwbaar, valide en vergelijkbaar. Met name organisaties die de kwaliteitsdata nu al wel willen gebruiken voor bijvoorbeeld de doorvertaling naar publieksinformatie of informatie ten behoeve van zorginkoop, hebben baat bij de signaalvlaggen. De systematiek biedt namelijk inzicht in de zeggingskracht van de aangeleverde gegevens.

Deze zeggingskracht wordt bepaald door de mate waarin de indicatoren, de aangeleverde data en de indicatorwaarden aan vier kwaliteitseisen, ook wel kwaliteitsdimensies genoemd, voldoen:

- Indruksvaliditeit van de indicator. De indicator (geoperationaliseerde grootheid) meet wat ze moet meten (abstract concept);
- Betrouwbaarheid van het registratieproces van de aangeleverde data. De data waarop de indicatoren zijn gebaseerd dienen betrouwbaar gemeten en geregistreerd te zijn;
- Statistische betrouwbare vergelijkbaarheid van de indicatorwaarden. De indicatorwaarde dient nauwkeurig te zijn gemeten en vergelijking met het landelijke gemiddelde moet statistisch verantwoord zijn;
- Populatievergelijkbaarheid van de indicatorwaarden. Verschillen in patiëntenpopulaties kunnen van invloed zijn op de waarde van een indicator. Wanneer zorgaanbieders met elkaar worden vergeleken, moet met deze mogelijke invloed rekening worden gehouden (zogenaamde correctie met case-mix adjusters).²

Per dimensie worden signaalvlaggen in de kleuren groen, oranje en rood toegekend. De indicatorwerkgroep heeft een kwalitatief oordeel voor de dimensies *validiteit* en *populatievergelijkbaarheid* gegeven. De dimensies *betrouwbaarheid van het registratieproces* en *statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid* worden op basis van de aangeleverde data bepaald. De betekenis van de kleur van de signaalvlaggen op de verschillende dimensies staat in onderstaande tabel toegelicht.

Tabel B.1. Betekenis van de kleur van de signaalvlag op de vier onderscheiden kwaliteitsdimensies

Dimensie	Kleur	Dat betekent:
Validiteit Verantwoordelijkheid indicatorwerkgroep / stuurgroep	Rood	Wat er gemeten is (de indicator) zegt niets over wat je wilt meten
	Oranje	Wat er gemeten is (de indicator) zegt deels iets over wat je wilt meten
	Groen	Wat er gemeten is (de indicator) zegt iets over wat je

² Opgemerkt dient te worden dat doordat de data op geaggregeerd niveau worden uitgevraagd, case-mix correctie op patiëntniveau niet mogelijk is. De invloed van case-mix adjusters op de waarden van indicatoren die door de werkgroep zijn geselecteerd zou daarom zeer beperkt of beter niet van toepassing moeten zijn.

		wilt meten
Betrouwbaarheid van het registratieproces Verantwoordelijkheid ziekenhuis	Rood	Alle ziekenhuizen bezien, zijn er vraagtekens te zetten bij de inrichting van het registratieproces.
	Oranje	Alle ziekenhuizen bezien, wordt ten dele aan belangrijke voorwaarden voor het betrouwbaar inrichten van het registratieproces voldaan.
	Groen	Alle ziekenhuizen bezien, wordt (bijna) volledig aan belangrijke voorwaarden voor het betrouwbaar inrichten van het registratieproces voldaan.
Statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid Verantwoordelijkheid indicatorwerkgroep / stuurgroep	Rood	Alle ziekenhuizen bezien, is een zinnige vergelijking van ziekenhuizen met het landelijke gemiddelde niet mogelijk.
	Oranje	Alle ziekenhuizen bezien, vraagt een zinnige vergelijking van ziekenhuizen met het landelijke gemiddelde een genuanceerd oordeel.
	Groen	Alle ziekenhuizen bezien, is een zinnige vergelijking van ziekenhuizen met het landelijke gemiddelde op statistisch verantwoord. Echter er kunnen nog case-mix variabelen zijn die verstoring werken (zie populatievergelijkbaarheid).
Populatie vergelijkbaarheid Verantwoordelijkheid indicatorwerkgroep / stuurgroep	Rood	Er zijn factoren die een ziekenhuis niet kan beïnvloeden, maar die wel van invloed zijn op de waarde van de indicator. Verschillen tussen ziekenhuizen kunnen daar deels door verklaard worden (bijvoorbeeld patiëntkenmerken).
	Oranje	Er zijn mogelijk factoren die een ziekenhuis niet kan beïnvloeden, maar die wel van invloed zijn op de waarde van de indicator. Verschillen tussen ziekenhuizen kunnen daar deels door verklaard worden (bijvoorbeeld patiëntkenmerken).
	Groen	Er zijn geen factoren die een ziekenhuis niet kan beïnvloeden en die wel van invloed zijn op de waarde van de indicator. Verschillen tussen ziekenhuizen kunnen daar niet door verklaard worden (bijvoorbeeld patiëntkenmerken).

2. Signaalvlaggen beschikbaar op indicatorniveau

Net als vorig jaar worden alleen de signaalvlaggen op indicatorniveau openbaar beschikbaar gesteld. Aan openbaarmaking op ziekenhuisniveau zijn zowel voor- als nadelen verbonden. Ten aanzien van de betrouwbaarheid van het registratieproces bijvoorbeeld is een voordeel het voorkomen van oneerlijke concurrentie. Ziekenhuizen die relatief 'slecht' scoren, omdat zij gegevens aanleveren op basis van een volledige telling, kunnen zich door middel van de signaalvlag onderscheiden van ziekenhuizen die relatief 'goed' scoren, omdat zij gegevens aanleveren op basis van protocollair handelen.

De signaalvlaggen kunnen ook worden gebruikt om ziekenhuizen met elkaar te vergelijken en een benchmark te maken. Het is waar dat het een voorwaarde is dat een ziekenhuis zijn registratie op orde moet hebben om de kwaliteit van de geleverde zorg transparant te maken. Echter, door het ontbreken van registratiestandaarden is het nu nog te vroeg de signaalvlaggen voor dit doel te gebruiken. Dit is dus een voorbeeld van een nadeel van openbaarmaking op ziekenhuisniveau.

Na een zorgvuldige afweging van de voor- en nadelen is de stuurgroep niet overgegaan tot besluit van openbaarheid op ziekenhuisniveau.

3. Aanvullende informatie

Indien u nog meer informatie wenst over de toekenning van de signaalvlaggen verwijzen wij u naar de website van Zichtbare Zorg. Onder het kopje 'Ziekenhuizen en ZBC's' vindt u een pagina 'Kwantitatieve analyses 2009'. Hier staan enkele documenten die inzicht geven in de systematiek van de signaalvlaggen.

Bijlage C Verificatievragen

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de gegeven antwoorden op de verificatievragen, die als basis dienen voor de bepaling van de signaalvlaggen op de kwaliteitsdimensie 'Betrouwbaarheid van het registratieproces' (zie bijlage B voor een toelichting op de signaalvlaggen).

Per indicator en deelindicator wordt het volgende aangegeven:

- Het totaal aantal locaties
- Het percentage 'ja' en 'nee'
- Volledige telling of anders (voor gegevensverzameling)

Waar van toepassing wordt onderscheid gemaakt tussen teller en noemer.

Tabel C.1. Verdeling van de beantwoording van de vragen over gegevensverzameling.

1b. verificatietabel						
gegevensgoedkeuring	83	99%			1%	
gegevensgebruik	83	95%			5%	
Deelindicator	Teller			Noemer		
gegevensverzameling	83	95%	5%	83	99%	1%
verslagjaar	83	100%	0%	83	100%	0%
populatievaststelling	83	95%	5%	83	95%	5%
indicatorwaarde bepaling	83	95%	5%	83	95%	5%
voor alle vragen behalve 'gegevensverzameling': ■ ja ■ nee						
voor 'gegevensverzameling': ■ volledige telling ■ anders						
voor alle vragen ■ aantal patienten w aarop de percentages zijn gebaseerd						

2. verificatietabel						
gegevensgoedkeuring	80	99%			1%	
gegevensgebruik	80	96%			4%	
Deelindicator	Teller			Noemer		
gegevensverzameling	80	95%	5%	80	95%	5%
verslagjaar	80	100%	0%	80	100%	0%
populatievaststelling	80	95%	5%	80	94%	6%
indicatorwaarde bepaling	80	96%	4%	80	95%	5%
voor alle vragen behalve 'gegevensverzameling': ■ ja ■ nee						
voor 'gegevensverzameling': ■ volledige telling ■ anders						
voor alle vragen ■ aantal patienten w aarop de percentages zijn gebaseerd						

3. verificatietabel						
gegevensgoedkeuring	85	99%			1%	
gegevensgebruik	85	96%			4%	
Deelindicator	Teller			Noemer		
gegevensverzameling	85	93%	7%	85	96%	4%
verslagjaar	85	100%	0%	85	100%	0%
populatievaststelling	85	94%	6%	85	94%	6%
indicatorwaarde bepaling	85	94%	6%	85	94%	6%
voor alle vragen behalve 'gegevensverzameling': ■ ja ■ nee						
voor 'gegevensverzameling': ■ volledige telling ■ anders						
voor alle vragen ■ aantal patienten w aarop de percentages zijn gebaseerd						

Bijlage D Brongebruik

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de door de ziekenhuizen gebruikte bronnen die zijn geraadpleegd tijdens de fase van dataverzameling ten behoeve van de uitvraag 2009.

Onderscheid wordt gemaakt naar teller en noemer. In de tabel is het aantal locaties weergegeven dat van een bepaalde bron gebruik heeft gemaakt.

Tabel D.1. Brongebruik ten behoeve van de aanlevering van gegevens

1b. Brongegevens						
Teller / Noemer	Bron					
	DBC-registratie	verrichtingen registratie	elektronisch (poli)klinische status	DSCA registratie	papieren (poli)klinische status	anders
T	27	31	10	67	7	8
N	35	37	12	55	9	8

2. Brongegevens						
Teller / Noemer	Bron					
	DBC-registratie	verrichtingen registratie	elektronisch (poli)klinische status	DSCA registratie	papieren (poli)klinische status	anders
T	23	22	11	59	5	10
N	25	24	10	59	3	8

3. Brongegevens						
Teller / Noemer	Bron					
	DBC-registratie	verrichtingen registratie	elektronisch (poli)klinische status	DSCA registratie	papieren (poli)klinische status	anders
T	29	28	13	56	9	11
N	35	30	13	55	4	8

Bijlage E Schoningsvragen

Na het sluiten van de webenquête ten behoeve van de uitvraag 2009 op 14 april 2010 is de fase van schoning gestart. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de aantallen gestelde schoningsvragen naar aard.

Volgens protocol hebben de ziekenhuislocaties schoningsvragen gekregen (voor het proces van schoning en het schoningsprotocol wordt verwezen naar www.ZichtbareZorg.nl). Tijdens deze schoning zijn 109 schoningsvragen gesteld aan 70 van de 87 locaties die gegevens hebben aangeleverd. Zes locaties hebben geen gegevens aangeleverd voor deze aandoening. Er zijn 11 locaties die wel gegevens hebben aangeleverd, maar geen schoningsvragen hebben gekregen. De meeste schoningsvragen zijn gesteld over indicator 1 ('Deelname aan DSCA') en 3 ('Patiënten met rectumcarcinoom besproken in preoperatief MDO'). De reden hiervoor is dat een groot aantal ziekenhuislocaties een score van 100% heeft op deze indicatoren. Deze waarde is tijdens de schoning standaard teruggekoppeld aan de ziekenhuizen als opvallende waarde.

Toelichting bij tabel E

- *Aantal schoningsvragen cross checks:*
Tijdens de schoning is gecontroleerd op consistentie tussen de aangeleverde gegevens binnen een set, op waarden die aan elkaar gerelateerd zijn. Indien er inconsistenties in de aangeleverde gegevens zaten, is dit teruggekoppeld aan de ziekenhuizen.
- *Aantal schoningsvragen fake antwoord:*
Indien een ziekenhuis een onwaarschijnlijke waarde, zoals 9999, heeft ingevuld, vermoedde Zichtbare Zorg dat het ziekenhuis met de waarde wilde aangeven dat de vraag binnen het ziekenhuis niet van toepassing is. Met een schoningsvraag is geverifieerd of dit inderdaad correct geïnterpreteerd is, zodat de waarde als zodanig gemarkeerd kan worden in de openbare database.
- *Aantal schoningsvragen inhoudelijk:*
Per indicator heeft de indicatorwerkgroep, indien mogelijk, plausibiliteitsgrenzen aangemerkt. Deze grenzen zijn geen normstellende kaders, maar experts verwachten normaliter geen waarden buiten die door hen aangegeven grenzen. Indien een waarde buiten deze grenzen viel, is dit teruggekoppeld aan het ziekenhuis met de vraag de gegevens te verifiëren en indien daar aanleiding voor was aan te passen.
- *Aantal schoningsvragen statistische uitbijter:*
Er is aan de ziekenhuizen teruggekoppeld als de indicatorwaarde statistisch opvalt (sterk afwijkt van de mediane waarde)
- *Aantal schoningsvragen extreem:*
Aangezien Zichtbare Zorg vraagt om gegevens aan te leveren op basis van een volledig telling, zijn waarden van 0% of 100% onwaarschijnlijk. Om deze reden zijn 0 en 100% waarden standaard teruggekoppeld tijdens de schoning.

Tabel E.1. Aantal gestelde schoningsvragen naar aard

Indicator	Type vraag	Aantal ziekenhuizen met schoningsvragen	Aantal schoningsvragen totaal	Aantal schoningsvragen cross checks	Aantal schoningsvragen fake antwoord	Aantal schoningsvragen inhoudelijk	Aantal schoningsvragen statistische uitbijter	Aantal schoningsvragen extreem	
Zorginhoudelijke indicatoren									
1. Deelname aan de Dutch Surgical Colorectal Audit (DSCA)									
Indicator 1	Leverde u in het verslagjaar informatie over chirurgische resecties van colorectale carcinomen aan de Dutch Surgical Colorectal Audit?	Ja/Nee	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	
	Percentage chirurgische resecties voor Colorectaal Carcinoom waarover informatie is aangeleverd aan de Dutch Surgical Colorectal Audit.	Teller/Noemer	57	57	nvt	teller: 0; noemer: 0	nvt	noemer: 0; indicatorwaarde: 0	57
2. Aantal lymfeklieren onderzocht na resectie									
Indicator 2	Percentage patiënten bij wie 10 of meer lymfeklieren zijn onderzocht.	Teller/Noemer	5	5	nvt	teller: 0; noemer: 0	nvt	noemer: 1; indicatorwaarde: 1	3
3. Patiënten met rectumcarcinoom besproken in een									
Indicator 3	Het percentage patiënten met een rectumcarcinoom dat besproken is in een preoperatief MDO.	Teller/Noemer	47	47	nvt	teller: 0; noemer: 0	nvt	noemer: 1; indicatorwaarde: 4	42