



Kwaliteit van Zorg inzichtelijk: Knievervangning

Gegevens over 2009

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

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	1
SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN OVER VERSLAGJAAR 2009	5
Algemeen.....	5
Overzicht indicatorwaarden zorginhoudelijke indicatoren (ZI)	5
Overzicht klantpreferentievragen (KP)	6
Tot slot.....	7
1. INLEIDING	9
<i>Doelgroep</i>	9
<i>Proces</i>	9
<i>Leeswijzer</i>	10
<i>Aanvullende informatie op de website</i>	10
Bijsluiter bij het gebruik van de gegevens	11
<i>Zeggingskracht</i>	11
<i>Vergelijking in de tijd</i>	11
<i>Tot slot</i>	11
Rectificatie	12
2. ZORGINHOUDELIJKE INDICATOREN	13
2.1. Indicator 1 – Preoperatieve patiënten voorlichting	13
2.1.1. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	13
2.1.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	13
2.1.3. <i>Waarden</i>	14
2.2. Indicator 2a– Richtlijn of protocol tromboseprofylaxe	14
2.2.1. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	14
2.2.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	14
2.2.3. <i>Waarden</i>	15
2.3. Indicator 2b – Medicamenteuze tromboseprofylaxe na operatie (minimaal 6 weken).....	15
2.3.1. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	15
2.3.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	16
2.3.3. <i>Waarden</i>	17
2.4. Indicator 3a – Complicatieregistratie	17
2.4.1. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	17
2.4.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	18
2.4.3. <i>Waarden</i>	18
2.5. Indicator 3b – Termijn van 6 weken voor complicaties	19
2.5.1. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	19
2.5.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	19
2.5.3. <i>Waarden</i>	19
2.6. Indicator 3c –Gebruik ‘Orthopaedie Registratieformulier’ voor complicaties	20
2.6.1. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	20
2.6.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	20
2.6.3. <i>Waarden</i>	21
2.7. Indicator 3d – Genotuleerde bespreking van complicaties	21

2.7.1. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	21
2.7.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	22
2.7.3. <i>Waarden</i>	23
2.8. Indicator 3e – Verbeterplan optreden complicaties	23
2.8.1. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	23
2.8.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	23
2.8.3. <i>Waarden</i>	24
2.9. Indicator 4a – Bloedmanagementrichtlijn of –protocol	24
2.9.1. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	24
2.9.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	25
2.9.3. <i>Waarden</i>	25
2.10. Indicator 4b – Transfusie van homolog bloed	26
2.10.1 <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	26
2.10.2 <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	26
2.10.3. <i>Waarden</i>	27
2.11. Indicator 5a – Richtlijn of protocol voor antibiotische profylaxe	27
2.11.1. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	27
2.11.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	28
2.11.3. <i>Waarden</i>	28
2.12. Indicator 5b – Peri-operatief toedienen antibiotica	29
2.12.1. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	29
2.12.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	29
2.12.3. <i>Waarden</i>	30
2.13. Indicator 5c – Antibiotica 60 tot 15 minuten vóór de incisie/opwekken van bloedleegte	30
2.13.1 <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	31
2.13.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	31
2.13.3. <i>Waarden</i>	32
2.14. Indicator 5d – Diepe wondinfecties	32
2.14.1. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	33
2.14.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	33
2.14.3. <i>Waarden</i>	34
2.15. Indicator 6 – Deelname aan landelijke implantaatregistratie	34
2.15.1. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i>	34
2.15.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i>	35
2.15.3. <i>Waarden</i>	35
3. KLANTPREFERENTIEVRAGEN	37
3.1. Klantpreferentievraag 1	37
3.2. Klantpreferentievraag 2	38
3.3. Klantpreferentievraag 3	40
3.4. Klantpreferentievraag 4	42
3.5. Klantpreferentievraag 5	43
3.6. Klantpreferentievraag 7	44
BIJLAGE A TOELICHTING BIJ DE TABELLEN EN FIGUREN	45
1. Signaalvlaggentabel	45
2. Rupsplot	45

3. Reepplot	47
4. Histogram	48
BIJLAGE B TOELICHTING OP DE SIGNAALVLAGGENSYSTEMATIEK.....	49
1. Algemene toelichting	49
2. Signaalvlaggen beschikbaar op indicatorniveau	50
3. Aanvullende informatie	50
BIJLAGE C VERIFICATIEVRAGEN	51
BIJLAGE D BRONGEBRUIK	53
BIJLAGE E SCHONINGSVRAGEN.....	55

Samenvatting van de resultaten over verslagjaar 2009

Deze rapportage geeft voor de 15 (deel)indicatoren en 6 klantpreferentievragen van de indicatorset Knievervanging 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 96 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 en klantpreferentievraag is er voor het merendeel van de locaties gegevens aangeleverd.

Aantal locaties dat gegevens heeft aangeleverd per zorginhoudelijke indicator								
Zorginhoudelijke indicator	1	2a	2b	3a	3b	3c	3d	3e
Aantal locaties	96	95	94	95	96	96	94	95

Aantal locaties dat gegevens heeft aangeleverd per zorginhoudelijke indicator							
Zorginhoudelijke indicator	4a	4b	5a	5b	5c	5d	6
Aantal locaties	95	88	94	93	89	87	93

Aantal locaties dat gegevens heeft aangeleverd per klantpreferentievraag						
Klantpreferentievraag	1	2	3	4	5	7
Aantal locaties	94	92	94	88	94	94

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) Preoperatieve patiënten voorlichting; 2) Tromboseprofylaxe; 3) Complicaties; 4) Bloedmanagement; 5) Antibiotische profylaxe en diepe wondinfecties; 6) Landelijke implantaatregistratie.

ZI	Gemiddelde	Mediaan	Minimum	Maximum	Validiteit	Registratie		Vergelijkbaarheid	
						Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
2b	97	100	0	100	groen	oranje	groen	rood	groen
4b	94	98	0	100	groen	groen	groen	oranje	groen
5b	100	100	92	100	groen	oranje	groen	rood	groen
5c	98	100	60	100	groen	oranje	groen	rood	groen
5d	0,6	0,5	0,0	3,2	oranje	groen	groen	rood	oranje

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.

ZI	Gemiddelde	Mediaan	Minimum	Maximum	Validiteit	Registratie	Vergelijkbaarheid	
							Statistisch betrouwbaar	Populatie
3d	11	5	0	260	groen	groen		groen

ZI	Percentage ja	Percentage nee	Validiteit	Registratie		Vergelijkbaarheid	
	(%)	(%)		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
1	100	0	groen				groen
2a	100	0					
3a	91	9					
3b	98	2					
3c	96	4					
3e	96	4					
4a	100	0					
5a	100	0					
6	97	3					

De uitkomsten op de meeste zorginhoudelijke teller/noemer - vragen (bovenste tabel) laten weinig spreiding zien tussen de verschillende locaties. De gemiddelde indicatorwaarden liggen veelal rond 100% (ZI 2b, 5b en 5c) of rond de 0% (ZI 5d). Alleen voor indicator 4b lopen de waarden enigszins uiteen. Voor de ja/nee-vragen (onderste tabel) zijn de verschillen ook beperkt, het overgrote deel van de locaties antwoordt op de ja/nee vragen 'ja'.

De meeste 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 oranje signaalvlaggen voor de teller bij een drietal indicatoren wil zeggen dat, alle ziekenhuizen bezien, aan deze voorwaarden slechts ten dele wordt voldaan. Voor deze drie indicatoren wordt dit veroorzaakt door een relatief groot aantal locaties waarvoor de gegevensverzameling van de tellers niet op basis van volledige telling heeft plaatsgevonden (zie bijlage C). Op dit punt is dus nog winst te behalen.

De signaalvlaggen voor de statistische betrouwbaarheid voor vergelijking zijn rood voor een viertal indicatoren en oranje voor een indicator. 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 gegevens van de tellers en de noemers zijn grotendeels afkomstig uit digitale bronnen. De bronnen die het meest genoemd worden, zijn DBC-registratie en de verrichtingenregistratie (zie bijlage D). Voor indicator 3d wordt ook vaak complicatie registratie als gegevensbron vermeld.

Overzicht klantpreferentievragen (KP)

Onderstaande opsomming vat de antwoorden op de klantpreferentievragen (KP) samen.

Het blijkt dat:

- Op iedere ziekenhuislocatie minstens 1 orthopeed werkzaam is (KP 1).
- Op 95% van de ziekenhuislocaties een orthopeed werkzaam is met tenminste één van de genoemde speciale aandachtsgebieden (KP 2).
- De meeste ziekenhuislocaties tijdens kantooruren gebeld kunnen worden door patiënten die geopereerd zijn en ontslagen zijn uit het ziekenhuis (KP 3).
- De meeste ziekenhuislocaties een geprotocolleerd en groepsgericht intake- en ontslagtraject hebben (KP 4).

- De meeste ziekenhuislocaties schriftelijk informatiemateriaal over orthopedische ingrepen beschikbaar hebben voor (toekomstige) patiënten (KP 5). Veel ziekenhuislocaties organiseren ook informatiebijeenkomsten.
- Er minimaal 0 en maximaal 699 totale knieervangingen per specialist per jaar zijn gerealiseerd (KP 7).

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 Knievervangende 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 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 mei en juni zijn de gegevens geanalyseerd door Zichtbare Zorg. De kwantitatieve rapportages werden opgesteld en ziekenhuizen ontvingen een spiegelrapportage. Vanaf 18 juni 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 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 "Tijdspanne 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.

Vergelijking in de tijd

Dit jaar worden de tranche 1 indicatorensets voor de tweede keer uitgevraagd. Men moet voorzichtig zijn met een vergelijking in de tijd tussen de twee verslagjaren 2008 en 2009. De populatiebepaling is anders dan vorig jaar (overgestapt van open naar gesloten DBC's) en veel indicatoren zijn nog aangepast. De signaalvlaggen zijn ook voor het tweede jaar toegekend. Voor de aangepaste indicatoren is bekeken of de aanpassingen invloed hebben op de validiteit en vergelijkbaarheid en indien nodig zijn deze bijgesteld. De signaalvlag voor betrouwbaarheid van het registratieproces en statistische betrouwbaarheid worden opnieuw vastgesteld op basis van de aangeleverde data. Aangezien de signaalvlag *betrouwbaarheid van het registratieproces* is herzien ten opzichte van 2008 (voor gedetailleerde informatie zie 'Achtergrondnotitie methodiek signaalvlaggen' op www.zichtbarezorg.nl/page/Ziekenhuizen-en-ZBC-s/Documenten), is een directe vergelijking van de signaalvlaggen van meetjaar 2008 en 2009 niet mogelijk en kan niet geconcludeerd worden of de *betrouwbaarheid van het registratieproces* van de zorgaanbieders is verbeterd, gelijk is gebleven of is verslechterd.

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 vingerwijzingen in ogenschouw te nemen.

Rectificatie

Door technische problemen zijn er verschillen ontstaan tussen de data waarop de rapportage is gebaseerd en de data die beschikbaar zijn in de database van Zichtbare Zorg. Wij benadrukken dat het om beperkte en kleine verschillen gaat, die geen invloed hebben op het landelijk beeld zoals gepresenteerd in deze rapportage: de overall signaalvlaggen zijn hetzelfde en de landelijke gemiddelde proporties veranderen minimaal.

Zichtbare Zorg hecht aan zorgvuldigheid. Daarom bieden wij u voor de volledigheid via deze rectificatie inzicht in de verschillen. Het gaat om enkele datapunten die ontbreken of juist zijn opgenomen terwijl dit niet de bedoeling was; nooit om foutieve data. In onderstaande tabel staat per indicator aangegeven wat de verschillen zijn. De data zoals beschikbaar in de database van Zichtbare Zorg is correct en met dit onderstaande overzicht kunt u de verschillen met de rapportage duiden.

	Zorginhoudelijke indicator														
	1	2a	2b	3a	3b	3c	3d	3e	4a	4b	5a	5b	5c	5d	6
data rapportage															
N	96	95	94	95	96	96	94	95	95	88	94	93	89	87	93
gemiddelde indicatorwaarde			97%				11,5			94%		99,8%	98%	0,6%	
percentage ja	100%	100%		91%	98%	96%		96%	100%		100%				97%
data uitlevering															
N	97	97	95	97	97	97	96	96	97	90	97	95	93	93	97
gemiddelde indicatorwaarde			97%				11,5			94%		99,8%	98%	0,6%	
percentage ja	100%	100%		91%	98%	96%		96%	100%		100%				96%
vergelijking data rapportage met data uitlevering															
data veranderd	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
absolute verschil indicatorwaarde	-	-	-0,03%	-0,2%	-0,02%	-0,04%	-0,01	-0,04%	-	-0,07%	-	-0,01%	0,32%	0,01%	0,9%

	Klantpreferentievraag knie					
	1	2	3	4	5	7
data rapportage						
N	94	92	94	88	94	94
data uitlevering						
N	97	95	97	91	97	97
vergelijking data rapportage met data uitlevering						
data veranderd	ja	ja	ja	ja	ja	ja

2. Zorginhoudelijke indicatoren

Dit hoofdstuk bevat per zorginhoudelijke indicator een beschrijving van:

- 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 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 waarden van de indicator gepresenteerd in een figuur met daarbij een korte beschrijving.

2.1. Indicator 1 – Preoperatieve patiënten voorlichting

Operationalisatie: Wordt er preoperatieve patiëntenvoorlichting met schriftelijk en/of audiovisueel voorlichtingsmateriaal gegeven?

2.1.1. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen over deze indicator.

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 1					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen				groen

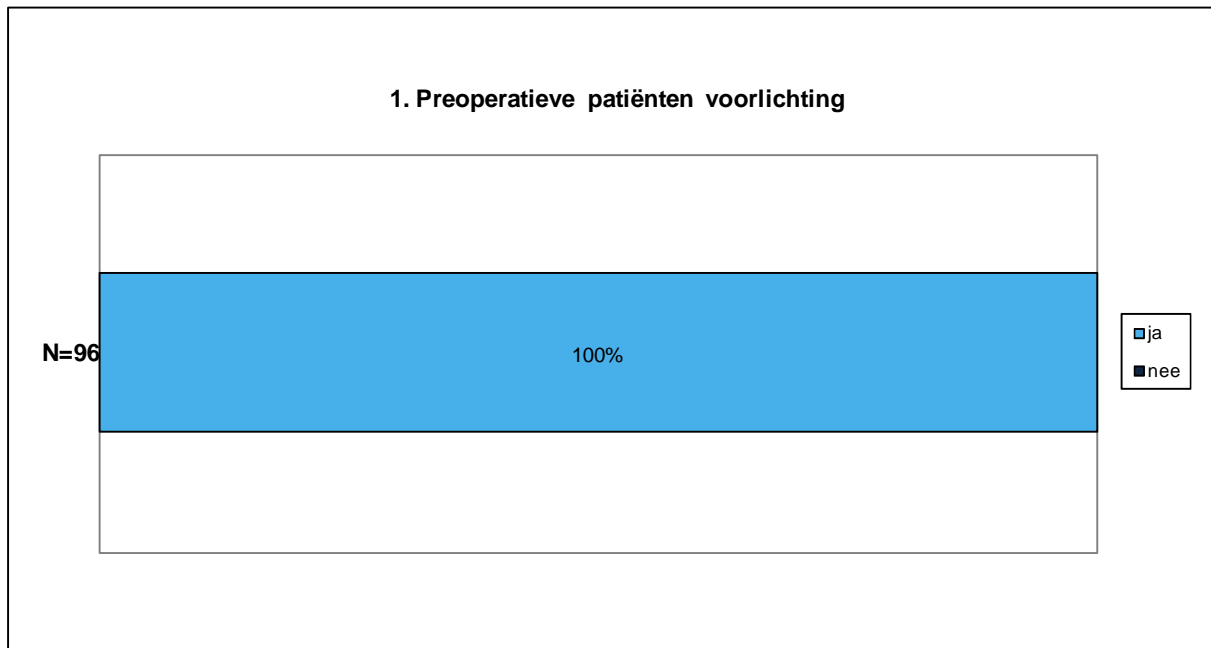
Zie voor de totstandkoming van en de toelichting op de signaalvlaggen bijlage B.

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 1 – ‘Preoperatieve patiënten voorlichting’ 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. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat er in alle ziekenhuislocaties aan preoperatieve patiënten voorlichting met schriftelijke en/of audiovisueel voorlichtingsmateriaal wordt gegeven.

2.2. Indicator 2a– Richtlijn of protocol tromboseprofylaxe

Operationalisatie: Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor tromboseprofylaxe in geval van een totale knieprothese?

2.2.1. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen over deze indicator.

2.2.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.2. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

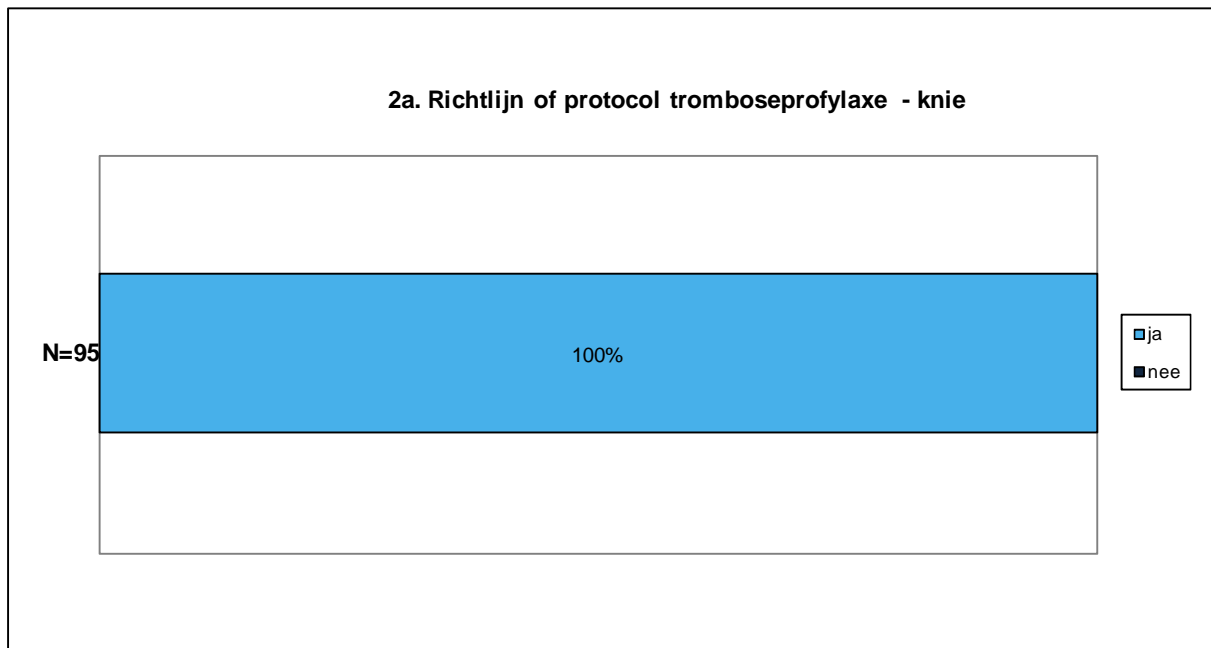
Zorginhoudelijke indicator 2a					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen				groen

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 2 – ‘Richtlijn of protocol tromboseprofylaxe’ 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.

2.2.3. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat er in alle ziekenhuislocaties (100%) een richtlijn beschikbaar is voor tromboseprofylaxe in geval van een totale knieprothese.

2.3. Indicator 2b – Medicamenteuze tromboseprofylaxe na operatie (minimaal 6 weken)

Operationalisatie: Percentage operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe heeft gekregen gedurende minimaal 6 weken (en maximaal 3 maanden) na de operatie, in geval van een totale knieprothese.

Teller: Aantal operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe heeft gekregen gedurende minimaal 6 weken (en maximaal 3 maanden) na de operatie, in geval van een totale knieprothese.

Noemer: Aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan.

2.3.1. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Het is niet meetbaar of patiënten tromboseprofylaxe gebruikt hebben. Wel is het meetbaar of patiënten tromboseprofylaxe voorgeschreven hebben gekregen. In de huidige beschrijving van de indicator staat dat de medicamenteuze tromboseprofylaxe gedurende minimaal 6 weken en maximaal 3 maanden na de operatie moet zijn gegeven. Deze beschrijving wijkt af van de duur die beschreven

staat in de nieuwe richtlijn van het CBO voor trombo-embolische processen (4 tot 5 weken postoperatief voor heuparthroplastiek en minstens 10 dagen voor kniearthroplastiek). Dit kan de aangeleverde data hebben beïnvloed. Tijdens het onderhoud van de indicator wordt dit aangepast.

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 2b					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen	oranje	groen	rood	groen
Rood		4%	0%	57%	
Oranje		44%	6%	43%	
Groen		52%	94%	0%	

Zie voor de totstandkoming 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.

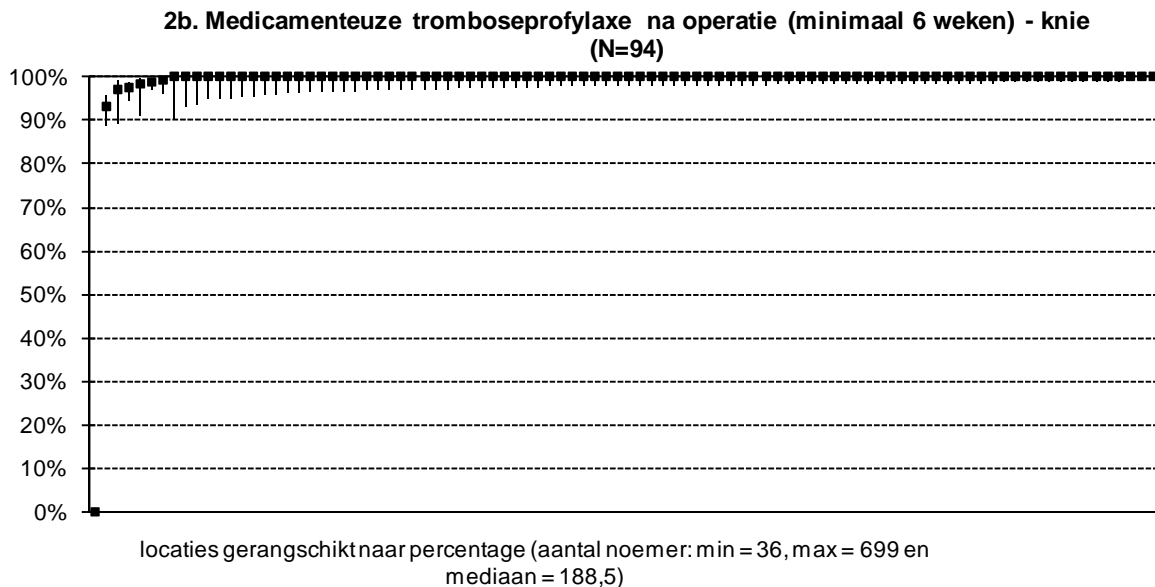
Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 2b – ‘Medicamenteuze tromboseprofylaxe na operatie’ 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**.
- Het percentage locaties dat een groene vlag krijgt voor **betrouwbaarheid van het registratieproces** is 52% voor de teller en 94% voor de noemer; hiermee krijgt de teller een oranje overall signaalvlag en de noemer een groene overall signaalvlag voor deze dimensie. Dit betekent voor de noemer dat het registratieproces voldoet aan (bijna) alle belangrijke voorwaarden voor een betrouwbare inrichting van dit proces. Voor de teller wordt slechts ten dele aan deze belangrijke voorwaarden voldaan. 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 52% dat de gegevens van de teller op basis van een volledige telling zijn vastgesteld; voor de noemer is dit 96% (zie bijlage C). Vrijwel alle locaties (99%) hebben de gegevens laten autoriseren door een medisch specialist.
- De **statistische betrouwbare vergelijkbaarheid** van deze indicator heeft een rode signaalvlag. Bij de waargenomen gemiddelde indicatorwaarde, die groter dan 95% is, is de eis voor een groene vlag voor statistische betrouwbare vergelijkbaarheid dat de noemers uit ten minste 800 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 voor geen enkele locatie. Alle ziekenhuizen bezien, is een zinnige vergelijking 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 digitale bronnen die het meest genoemd worden, zijn: DBC-registratie en de verrichtingenregistratie.
- **Waarschuwing:** Gegeven de rode signaalvlag voor statistische betrouwbare vergelijkbaarheid en de oranje signaalvlag voor de betrouwbaarheid van het registratieproces voor de teller, is het 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 betrouwbare waarneming.

2.3.3. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat:

- De indicatorwaarden weinig variëren.
- Bij 93% (87/94) van de locaties alle patiënten een medicamenteuze tromboseprofylaxe heeft gekregen gedurende minimaal 6 weken na de operatie, in geval van een totale knieprothese.
- Het totaal aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan is 18.730 (som van alle noemers). Het minimum en maximum aantal operaties in de noemer ligt ver uit elkaar. Het aantal operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe heeft gekregen gedurende minimaal 6 weken na de operatie in het geval van een totale knieprothese, is 18.254 (som van alle tellers).
- Het gemiddelde percentage over alle locaties is 97%.

2.4. Indicator 3a – Complicatieregistratie

Operationalisatie: Is er een geautomatiseerd informatiesysteem beschikbaar dat inzicht biedt in het binnen 6 weken optreden van alle hierna volgende complicaties: diepe wondinfecties, diep veneuze trombose, longembolieën, luxaties en heropnames, in verband met het plaatsen van een totale knieprothese?

2.4.1. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Uit de reacties van ziekenhuizen blijkt dat de mogelijkheid gemist wordt om aan te kunnen geven dat er wel een complicatieregistratie is, maar dat die niet geautomatiseerd is. Indicator 3a wordt opgesplitst in meerdere vragen, zodat in de eerste plaats gevraagd wordt of er een informatiesysteem beschikbaar is en dat in de tweede plaats gevraagd wordt of dit informatiesysteem geautomatiseerd is.

2.4.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.4. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

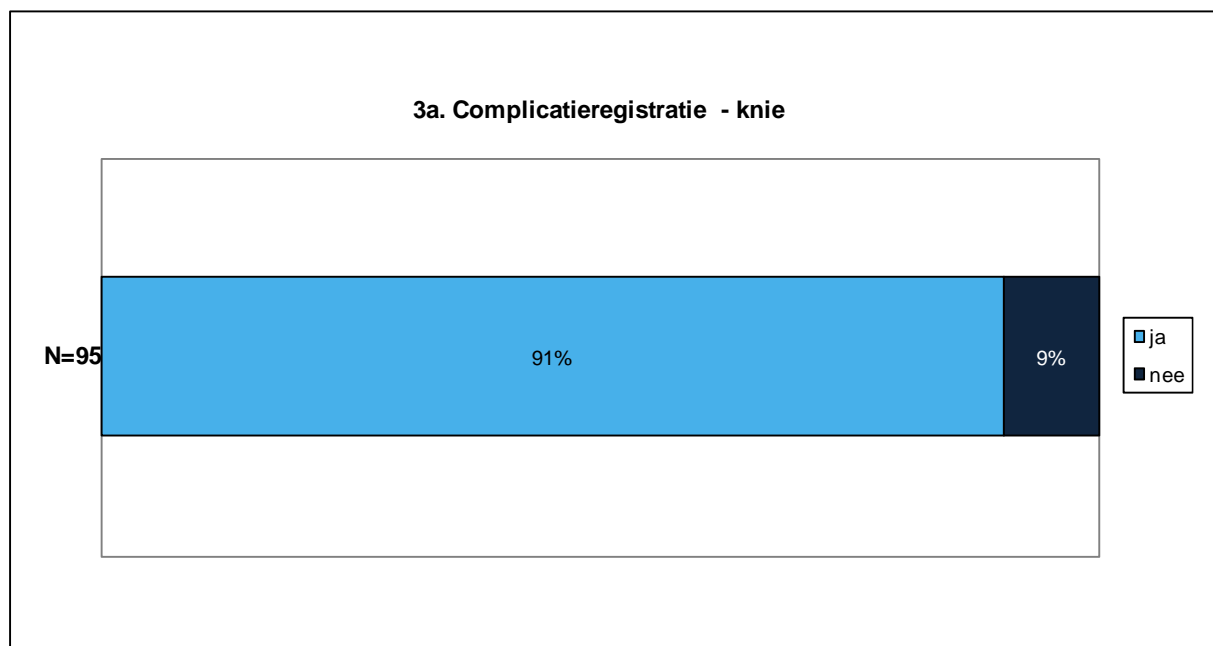
Zorginhoudelijke indicator 3a					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen				groen

Bovenstaande tabel laat zien dat:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 3a – ‘Complicatieregistratie’ 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.

2.4.3. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat 91% van alle locaties een geautomatiseerd informatiesysteem beschikbaar heeft dat inzicht biedt in het optreden van complicaties binnen 6 weken.

2.5. Indicator 3b – Termijn van 6 weken voor complicaties

Operationalisatie: Wordt voor het vaststellen van het optreden van de hiervoor genoemde complicaties een termijn van in ieder geval 6 weken postoperatief aangehouden in geval van een totale knieprothese?

2.5.1. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen over deze indicator.

2.5.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.5. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

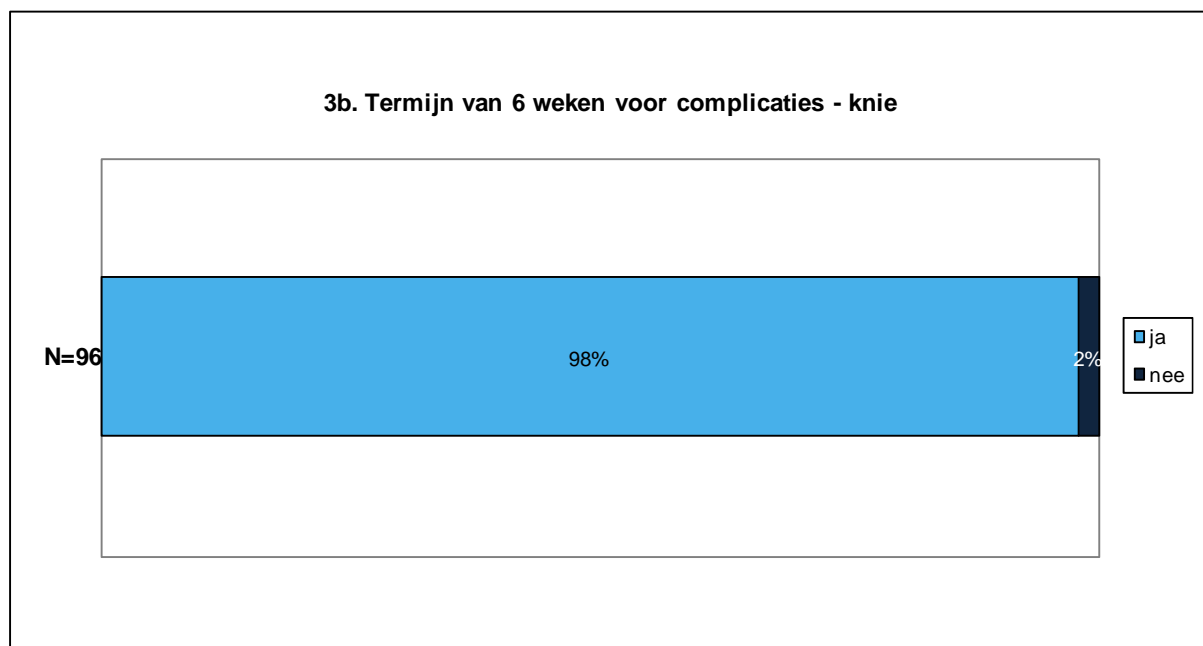
Zorginhoudelijke indicator 3b					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen				groen

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 3b – ‘Termijn van 6 weken voor complicaties’ 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.

2.5.3. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat in 98% van de locaties een termijn van in ieder geval 6 weken postoperatief wordt aangehouden in geval van een totale knieprothese voor het vaststellen van het optreden van postoperatieve complicaties.

2.6. Indicator 3c –Gebruik ‘Orthopaedie Registratieformulier’ voor complicaties

Operationalisatie: Wordt voor het registreren van de hiervoor genoemde complicaties gebruik gemaakt van het ‘Orthopaedie Registratieformulier’ in geval van een totale knieprothese?

2.6.1. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen over deze indicator.

2.6.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.6. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

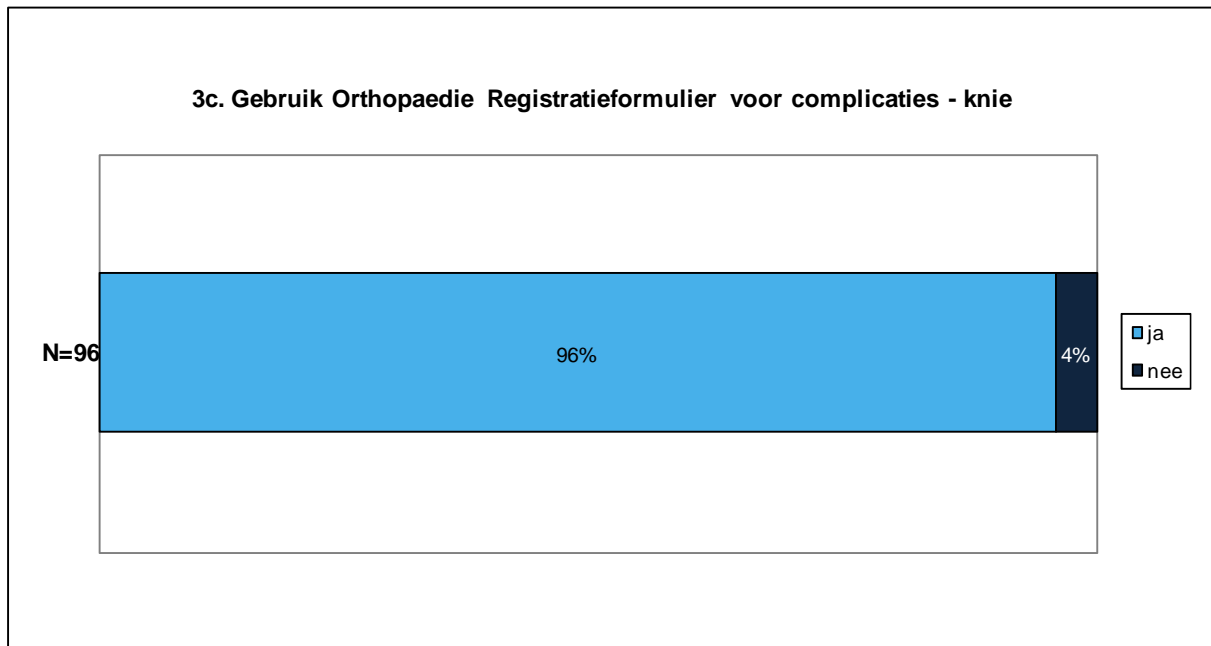
Zorginhoudelijke indicator 3c					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen				groen

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 3c – ‘Gebruik ‘Orthopaedie Registratieformulier’ voor complicaties’ 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.

2.6.3. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat 96% van de locaties gebruik maakt van het 'Orthopaedie Registratieformulier' voor het registreren van de genoemde complicaties in het geval van een totale knieprothese.

2.7. Indicator 3d – Genotuleerde bespreking van complicaties

Operationalisatie: Wat is de frequentie van genotuleerde besprekingen in verband met een totale knieprothese?

2.7.1. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen over deze indicator.

2.7.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.7. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

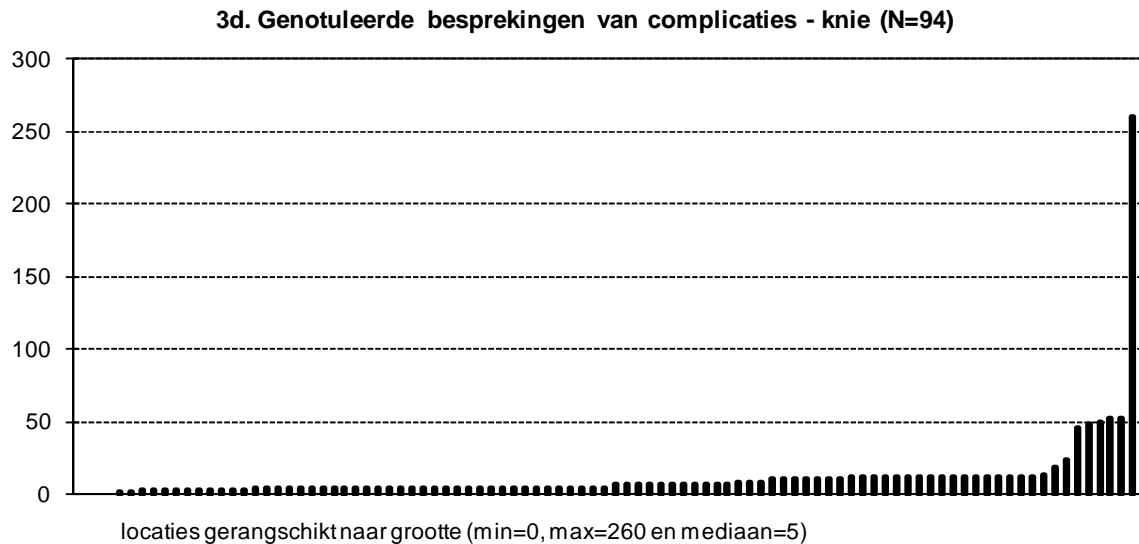
Zorginhoudelijke indicator 3d				
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid	Vergelijkbaarheid	
			Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen	groen		groen
Rood		2%		
Oranje		20%		
Groen		78%		

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 3d – ‘Genotuleerde bespreking van complicaties’ 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 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 87% dat de gegevens op basis van een volledige telling zijn vastgesteld (zie bijlage C). Vrijwel alle locaties (99%) hebben de gegevens laten autoriseren door een medisch specialist.
- 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 de volgende **bronnen** (bijlage D): Complicatie Registratie Orthopedie en DBC-registratie. 42 locaties hebben aangegeven een andere bron te gebruiken dan de beschreven bronnen.

2.7.3. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat:

- De meeste locaties heeft een frequentie van minder dan 50 genotuleerde besprekingen per jaar.
- Één locatie heeft aangegeven 260 genotuleerde besprekingen per jaar te houden in verband met een totale knieprothese. Deze extreme waarde is teruggekoppeld als schoningsvraag aan het ziekenhuis, maar het ziekenhuis heeft geen reden gezien de waarde aan te passen.
- Het mediane aantal besprekingen per jaar voor alle locaties is 5.

2.8. Indicator 3e – Verbeterplan optreden complicaties

Operationalisatie: Wordt per genotuleerde bespreking van complicaties in verband met een totale knieprothese zo nodig een verbeterplan opgesteld én een verantwoordelijke aangewezen?

2.8.1. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen over deze indicator

2.8.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.8. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

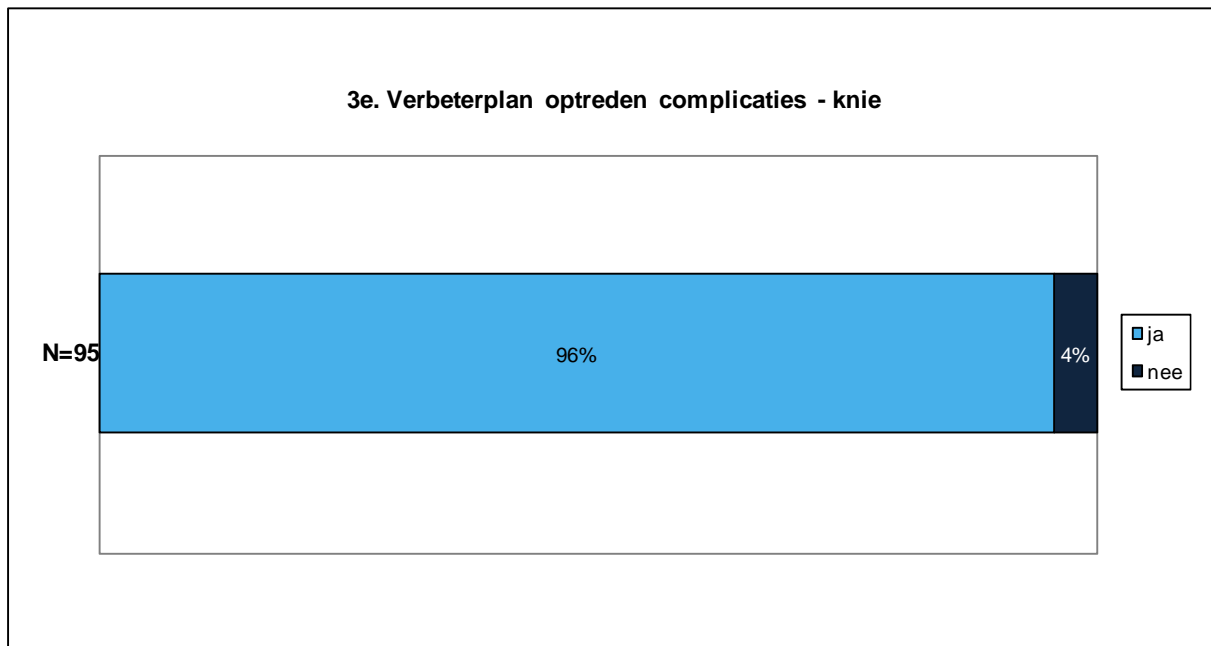
Zorginhoudelijke indicator 3e					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen				groen

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 3e – ‘Verbeterplan optreden complicaties’ 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.

2.8.3. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat op vrijwel alle locaties (96%) een verbeterplan wordt opgesteld en een verantwoordelijke wordt aangewezen per genotuleerde bespreking van complicaties in verband met een totale knieprothese.

2.9. Indicator 4a – Bloedmanagementrichtlijn of –protocol

Operationalisatie: Is er een bloedmanagementrichtlijn of -protocol om perioperatief gegeven homologe bloedtransfusies te reduceren beschikbaar in geval van een totale knieprothese?

2.9.1. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen over deze indicator.

2.9.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.9. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

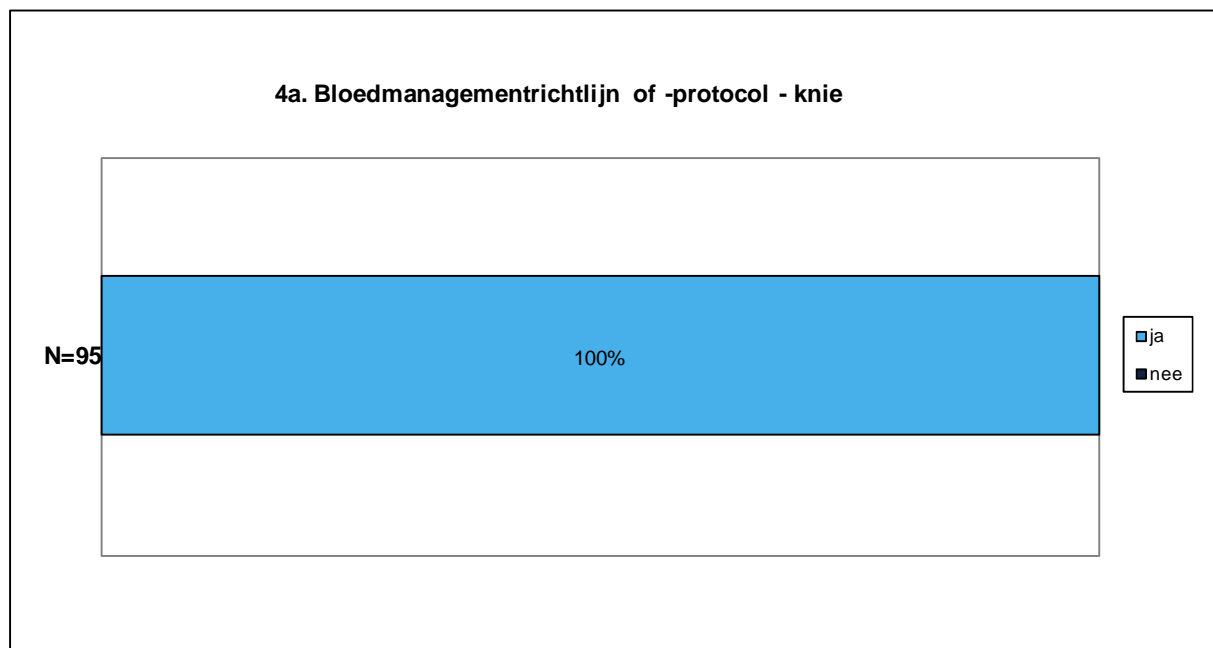
Zorginhoudelijke indicator 4a					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen				groen

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 4a – ‘Bloedmanagementrichtlijn of -protocol’ 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.

2.9.3. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat voor alle locaties (100%) geldt dat er een bloedmanagementrichtlijn of -protocol beschikbaar is om perioperatief gegeven homologe bloedtransfusies te reduceren in geval van een totale knieprothese.

2.10. Indicator 4b – Transfusie van homologo bloed

Operationalisatie: Percentage operaties waarbij de patiënt perioperatief geen transfusie van homologo bloed heeft gekregen in geval van een totale knieprothese.

Teller: Aantal operaties waarbij de patiënt perioperatief geen transfusie van homologo bloed heeft gekregen in geval van een totale knieprothese.

Noemer: Aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan.

2.10.1 Praktische toepasbaarheid van de indicator

Uit de reacties van ziekenhuizen blijkt dat deze indicator door het woord 'geen' in de vraagstelling multi-interpretabel wordt. Daarom wordt de indicator voortaan als volgt geformuleerd: 'Percentage operaties waarbij de patiënt perioperatief een transfusie van homologo bloed heeft gekregen in geval van een totale heup-/knieprothese'. Dit kan effect hebben op de betrouwbaarheid van de data.

2.10.2 Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.10. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

Zorginhoudelijke indicator 4b					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen	groen	groen	oranje	groen
Rood		1%	0%	0%	
Oranje		16%	4%	58%	
Groen		83%	96%	42%	

Bovenstaande tabel laat zien:

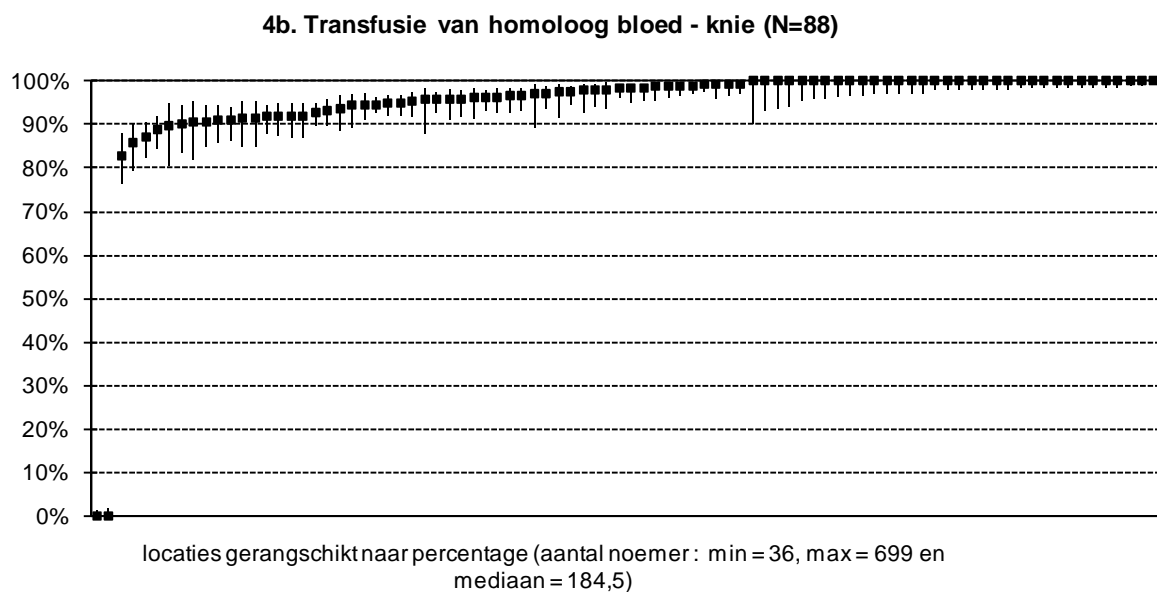
- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 4b – 'Transfusie van homologo bloed' een valide indicator is, dat wil zeggen, de indicator geeft de informatie die is beoogd over de kwaliteit van zorg, wat terug te zien is in de groene vlag voor **validiteit**.
- De **betrouwbaarheid van het registratieproces** krijgt zowel voor de teller als de 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 85% dat de gegevens van de teller op basis van een volledige telling zijn vastgesteld en 97% van de locaties heeft de gegevens van de noemer gebaseerd op een volledige telling. Alle locaties hebben de gegevens laten autoriseren door een medisch specialist (zie bijlage C).
- De **statistische betrouwbare vergelijkbaarheid** van deze indicator heeft een oranje signaalvlag. Bij de waargenomen gemiddelde indicatorwaarde, die tussen de 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 voor 42% van de locaties. Alleen voor deze locaties wordt aan de eisen voldaan om de indicatorwaarden 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: DBC-registratie en de verrichtingenregistratie. Voor de teller hebben 37 locaties aangegeven dat deze afkomstig is uit een andere bron dan de beschreven bronnen.

2.10.3. Waarden

In de onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat:

- De indicatorscores in beperkte mate variëren, waarbij de meeste locaties een score hebben die hoger is dan 88%.
- Bij 39% (34/88) van de locaties is er bij alle operaties perioperatief geen transfusie van homologo bloed gegeven in geval van een totale knieprothese.
- Het totaal aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan is 17.090 (som van alle noemers). Het minimum en maximum aantal patiënten in de noemer ligt ver uit elkaar. Het totaal aantal operaties waarbij de patiënt perioperatief geen transfusie van homologo bloed heeft gekregen in het geval van een totale knieprothese is 16.042 (som van alle tellers).
- Het gemiddelde percentage over alle locaties is 94%.

2.11. Indicator 5a – Richtlijn of protocol voor antibiotische profylaxe

Operationalisatie: Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor antibiotische profylaxe in geval van een totale knieprothese.

2.11.1. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen over deze indicator.

2.11.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.11. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

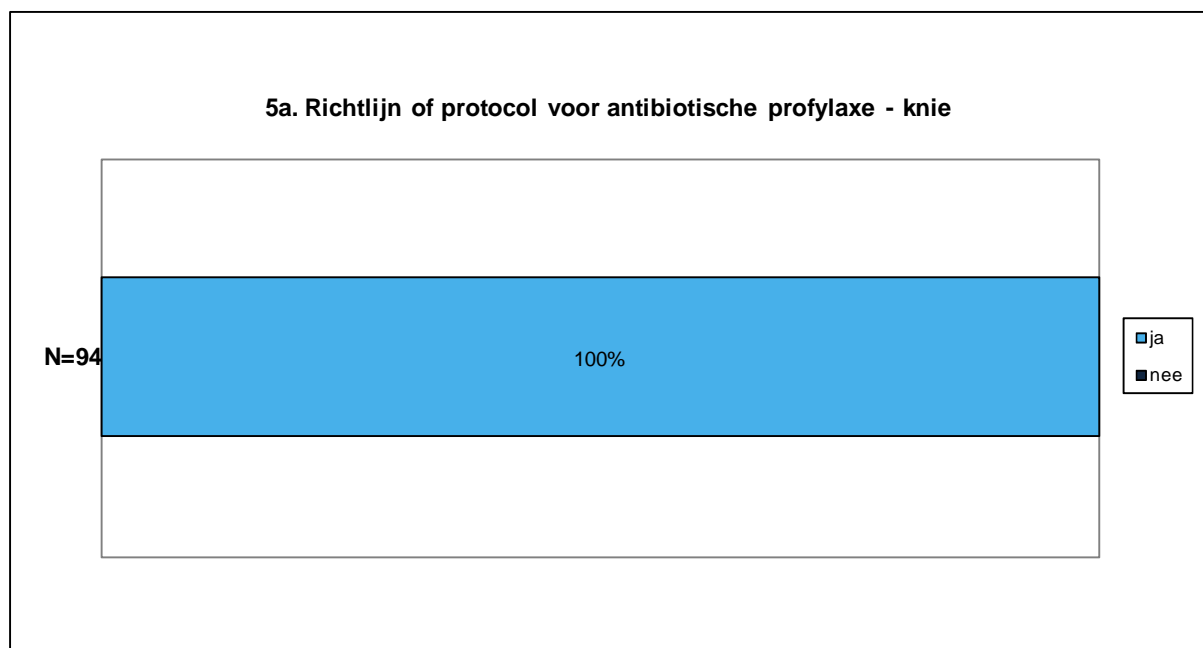
Zorginhoudelijke indicator 5a					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen				groen

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 5a – ‘Richtlijn of protocol voor antibiotische profylaxe’ 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.

2.11.3. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat er voor alle locaties een richtlijn beschikbaar is voor antibiotische profylaxe in geval van een totale knieprothese.

2.12. Indicator 5b – Peri-operatief toedienen antibiotica

Operationalisatie: Percentage operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend hebben gekregen, in geval van een totale knieprothese.

Teller: Aantal operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale knieprothese.

Noemer: Aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan.

2.12.1. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen over deze indicator.

2.12.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.12. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

Zorginhoudelijke indicator 5b					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen	oranje	groen	rood	groen
Rood		3%	0%	58%	
Oranje		46%	4%	42%	
Groen		51%	96%	0%	

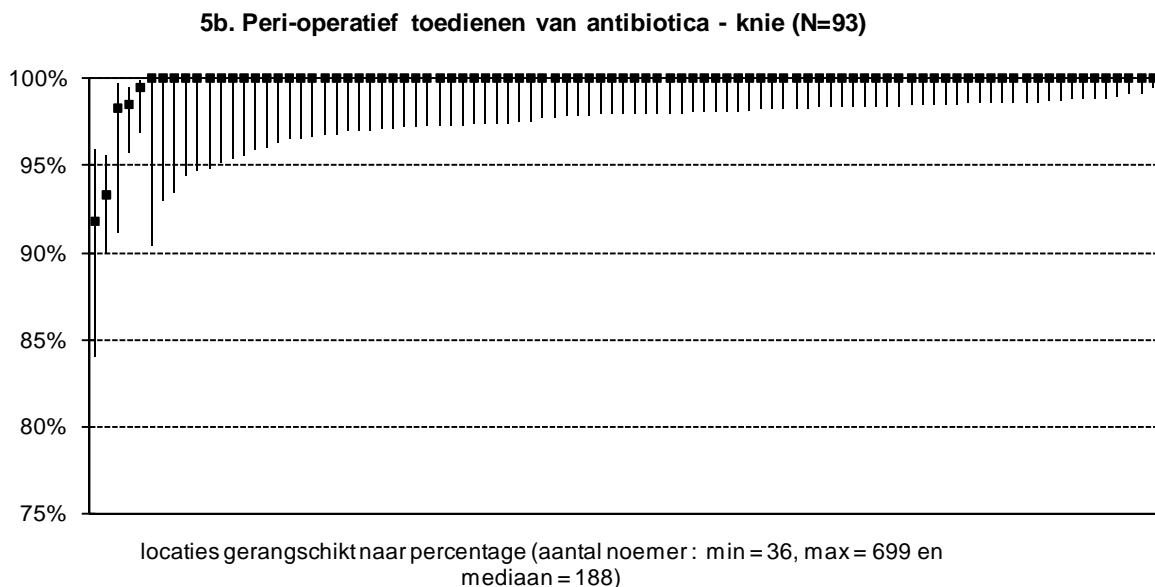
Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 5b – ‘Peri-operatief toedienen antibiotica’ 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**.
- Het percentage locaties dat een groene vlag krijgt voor **betrouwbaarheid van het registratieproces** is 51% voor de teller en 96% voor de noemer; hiermee krijgt de teller een oranje overall signaalvlag en de noemer een groene overall signaalvlag voor deze dimensie. Dit betekent voor de noemer dat het registratieproces voldoet aan (bijna) alle belangrijke voorwaarden voor een betrouwbare inrichting van dit proces. Voor de teller wordt slechts ten dele aan deze belangrijke voorwaarden voldaan. 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 53% dat de gegevens van de teller op basis van een volledige telling zijn vastgesteld en 97% 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 rode signaalvlag. Bij de waargenomen gemiddelde indicatorwaarde, die hoger dan 95% is, is de eis voor een groene vlag voor statistische betrouwbare vergelijkbaarheid dat de noemers uit ten minste 800 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 voor geen enkele locatie. 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 deels afkomstig uit digitale **bronnen** (bijlage D). De bronnen die het meest genoemd worden, zijn: DBC-registratie en de verrichtingenregistratie. Voor de teller hebben 23 locaties aangegeven dat deze afkomstig is uit een andere bron dan de beschreven bronnen.
- **Waarschuwing:** Gegeven de oranje en rode signaalvlag, is het 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 betrouwbare waarneming.

2.12.3. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat:

- De indicatorscores variëren nagenoeg niet, met alle waarden boven de 90%.
- Bij 95% (88/93) van de locaties krijgen de patiënten bij alle operaties peri-operatief antibiotica toegediend in geval van een totale knieprothese.
- Het totaal aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan is 18.220 (som van alle noemers). Het minimum en maximum aantal operaties in de noemer ligt ver uit elkaar. Bij 18.188 operaties heeft de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend gekregen.
- Het gemiddelde percentage over alle locaties is 99,8%

2.13. Indicator 5c – Antibiotica 60 tot 15 minuten vóór de incisie/opwekken van bloedleegte

Operationalisatie: Percentage operaties waarbij de patiënt 60 tot 15 minuten vóór de incisie of vóór het opwekken van bloedleegte antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale knieprothese.

Teller: Aantal operaties waarbij de patiënt 60 tot 15 minuten vóór de incisie of vóór het opwekken van bloedleegte antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale knieprothese.

Noemer: Aantal operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale knieprothese.

2.13.1 Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen over deze indicator.

2.13.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.13. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

Zorginhoudelijke indicator 5c					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen	oranje	groen	rood	groen
Rood		3%	0%	58%	
Oranje		47%	14%	42%	
Groen		50%	86%	0%	

Bovenstaande tabel laat zien:

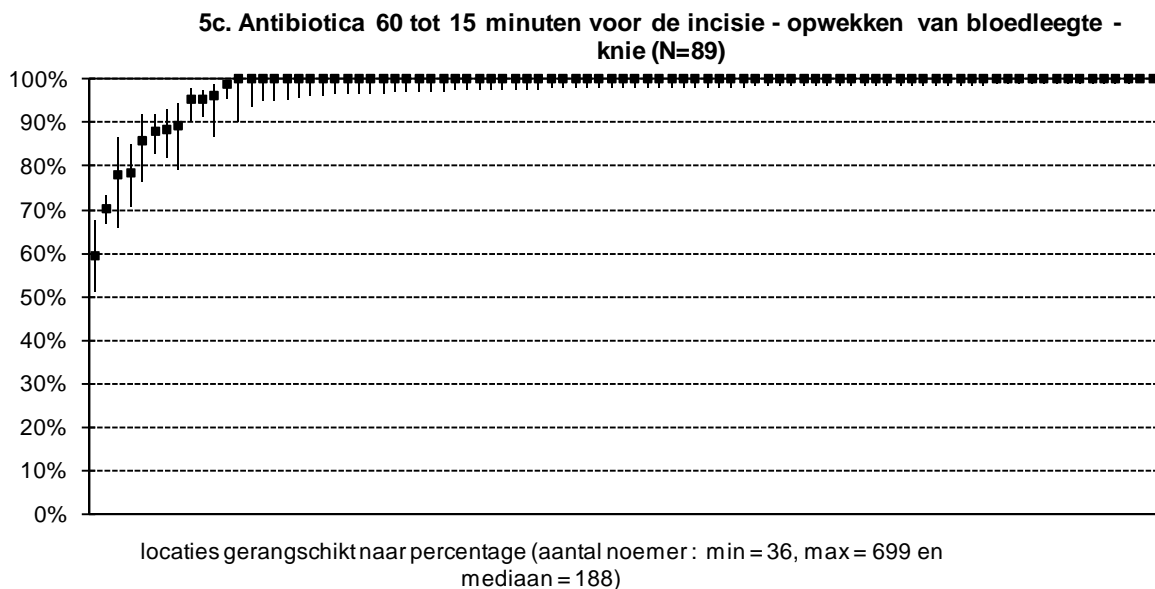
- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 5c – ‘Antibiotica 60 tot 15 minuten vóór de incisie/opwekken van bloedleegte’ een valide indicator is, dat wil zeggen, de indicator geeft de informatie die is beoogd over de kwaliteit van zorg, wat terug te zien is in de groene vlag voor **validiteit**.
- Het percentage locaties dat een groene vlag krijgt voor **betrouwbaarheid van het registratieproces** is 50% voor de teller en 86% voor de noemer; hiermee krijgt de teller een oranje overall signaalvlag en de noemer een groene overall signaalvlag voor deze dimensie. Dit betekent voor de noemer dat het registratieproces voldoet aan (bijna) alle belangrijke voorwaarden voor een betrouwbare inrichting van dit proces. Voor de teller wordt slechts ten dele aan deze belangrijke voorwaarden voldaan. 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 52% dat de gegevens van de teller op basis van een volledige telling zijn vastgesteld en 88% 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 rode signaalvlag. Bij de waargenomen gemiddelde indicatorwaarde, die groter dan 95% is, is de eis voor een groene vlag voor statistische betrouwbare vergelijkbaarheid dat de noemers uit ten minste 800 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 voor geen enkele locatie. 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 ten dele afkomstig uit digitale **bronnen** (bijlage D). De bronnen die het meest genoemd worden, zijn: DBC-registratie en de

verrichtingenregistratie. Voor de teller hebben 22 locaties aangegeven dat deze afkomstig is uit een andere bron dan de beschreven bronnen.

- **Waarschuwing:** Gegeven de oranje en rode signaalvlag, is het 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 betrouwbare waarneming.

2.13.3. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat:

- De indicatorscores variëren nagenoeg niet, waarbij alle locaties een score hebben die hoger is dan 60%.
- Bij 87% (77/89) van de locaties zijn bij alle operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen in geval van een totale knieprothese 60 tot 15 minuten voor incisie antibiotica toegediend.
- Het totaal aantal operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen in geval van een totale knieprothese is 17.590 (som van alle noemers). Het minimum en het maximum aantal operaties in de noemer ligt ver uit elkaar. Het totaal aantal operaties waarbij 60 tot 15 minuten voor incisie antibiotica is toegediend is 17.210 (som van alle tellers).
- Het gemiddelde percentage over alle locaties is 98%.

2.14. Indicator 5d – Diepe wondinfecties

Operationalisatie: Aantal diepe wondinfecties in geval van een totale knieprothese.

Teller: Aantal diepe wondinfecties tot zes weken na de operatie bij patiënten in geval van een totale knieprothese.

Noemer: Aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan.

2.14.1. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen over deze indicator.

2.14.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.14. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

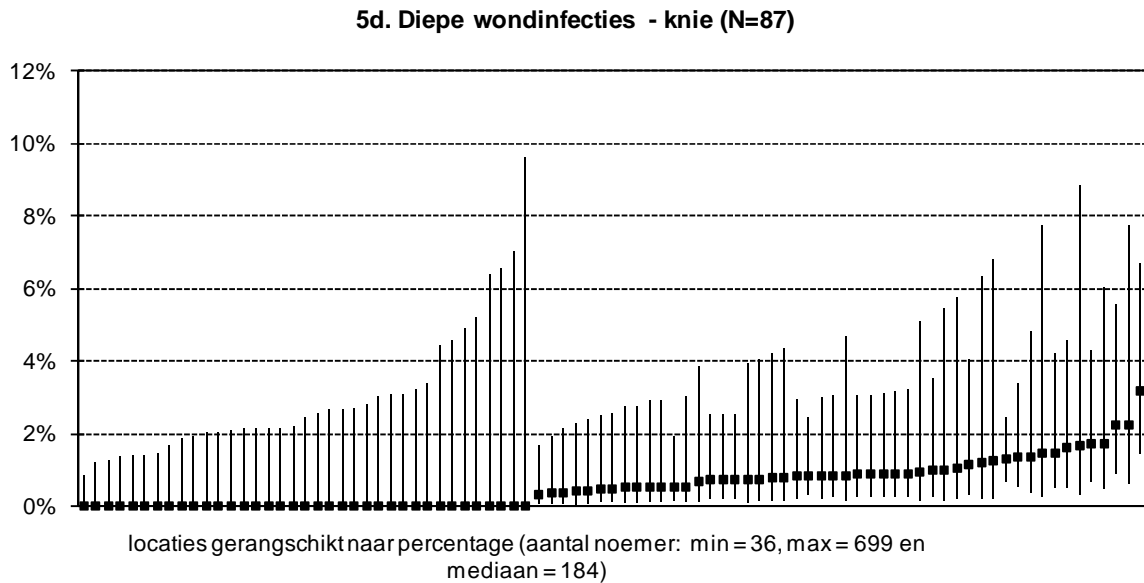
Zorginhoudelijke indicator 5d					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	oranje	groen	groen	rood	oranje
Rood		0%	0%	61%	
Oranje		5%	0%	39%	
Groen		95%	100%	0%	

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 5d – ‘Diepe wondinfecties’ een matig valide indicator is, dat wil zeggen, de indicator geeft maar ten dele de informatie die is beoogd over de kwaliteit van zorg, wat terug te zien is in de oranje vlag voor **validiteit**.
- De **betrouwbaarheid van het registratieproces** krijgt zowel voor de teller als de 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 97% dat de gegevens van de teller op basis van een volledige telling zijn vastgesteld en 100% van de locaties heeft de gegevens van de noemer gebaseerd op een volledige telling (zie bijlage C). Alle locaties heeft de gegevens laten autoriseren door een medisch specialist.
- De **statistische betrouwbare vergelijkbaarheid** van deze indicator heeft een rode signaalvlag. Bij de waargenomen gemiddelde indicatorwaarde, die minder dan 5% is, is de eis voor een groene vlag voor statistische betrouwbare vergelijkbaarheid dat de noemers uit ten minste 800 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 voor geen enkele locatie. Alle ziekenhuizen bezien, is een zinnige vergelijking van ziekenhuizen met het landelijke gemiddelde niet mogelijk.
- De oranje vlag voor **populatie vergelijkbaarheid** betekent dat de indicatorwerkgroep heeft aangegeven dat er mogelijk factoren bekend zijn die een ziekenhuis niet kan beïnvloeden, maar 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: DBC-registratie de verrichtingenregistratie, complicatie registratie orthopedie en PREZIES.
- **Waarschuwing:** Gegeven de oranje en rode signaalvlaggen, is het 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 betrouwbare waarneming.

2.14.3. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande tabel laat zien:

- De indicatoren scores weinig variëren, waarbij alle locaties een score hebben die lager is dan 4%.
- Bij 42% (37/88) van de locaties is er bij geen enkele patiënt die een totale knieprothese heeft ondergaan tot zes weken na de operatie een diepe wondinfectie opgetreden.
- Het totaal aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan is 16.463 (som van de noemers). Het minimum en maximum aantal patiënten in de noemer ligt ver uit elkaar. Het totaal aantal diepe wondinfecties dat tot zes weken na de operatie is opgetreden is 95 (som van alle tellers).
- Het gemiddelde percentage over alle locaties voor een diepe wondinfectie is 0,6%.

2.15. Indicator 6 – Deelname aan landelijke implantaatregistratie

Operationalisatie: Neemt het ziekenhuis deel aan de landelijke registratie van orthopedische implantaten?

2.15.1. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen over deze indicator.

2.15.2. Zeggingskracht van de aangeleverde data

Onderstaande tabel bevat de signaalvlaggen voor deze indicator.

Tabel 2.15. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

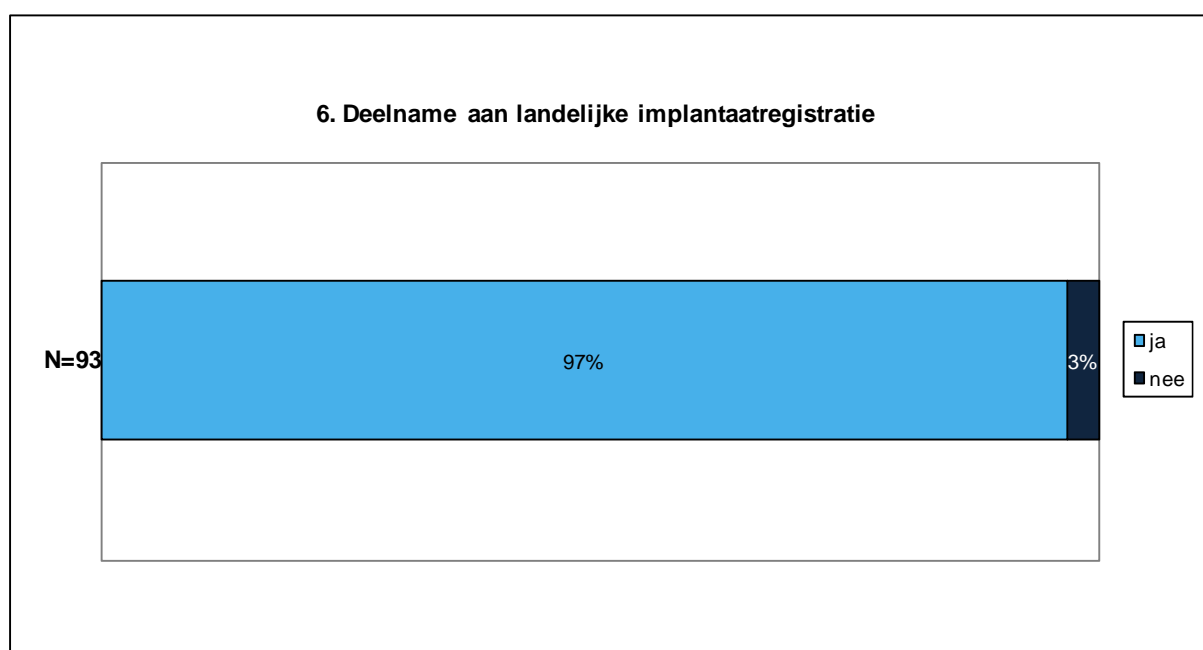
Zorginhoudelijke indicator 6					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen				groen

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 6 – ‘Deelname aan landelijke implantaatregistratie’ 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.

2.15.3. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



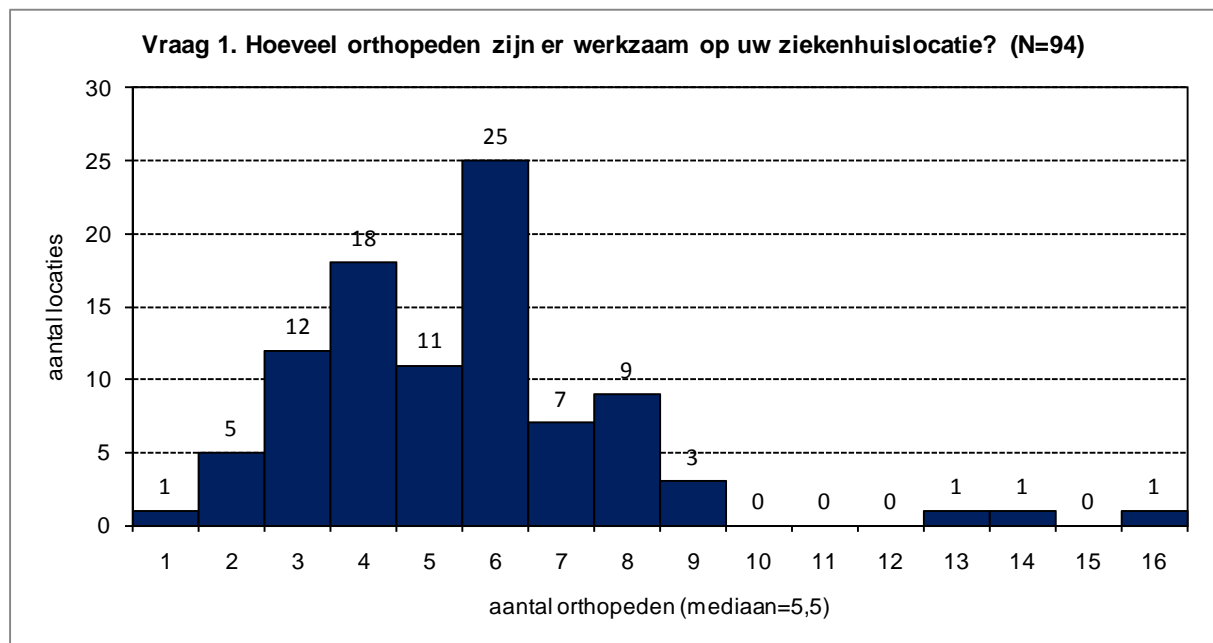
Bovenstaande figuur laat zien dat vrijwel alle locaties (97%) deelnemen aan de landelijke registratie van orthopedische implantaten.

3. Klantpreferentievragen

3.1. Klantpreferentievraag 1

Operationalisatie - Hoeveel orthopeden zijn er werkzaam op uw ziekenhuislocatie?

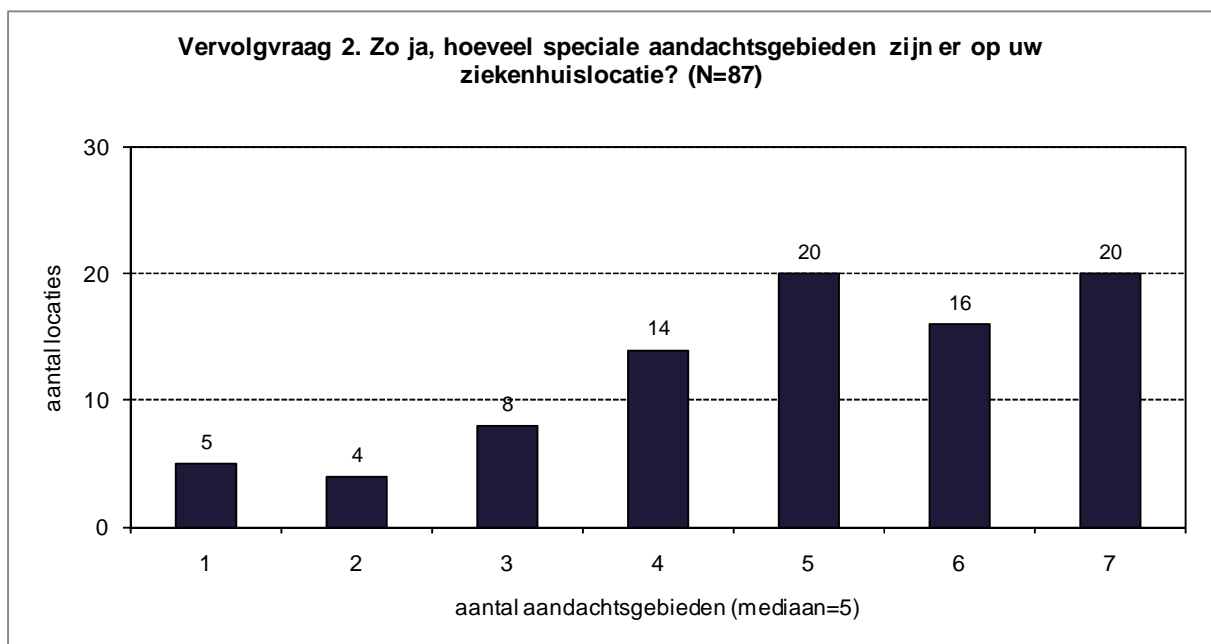
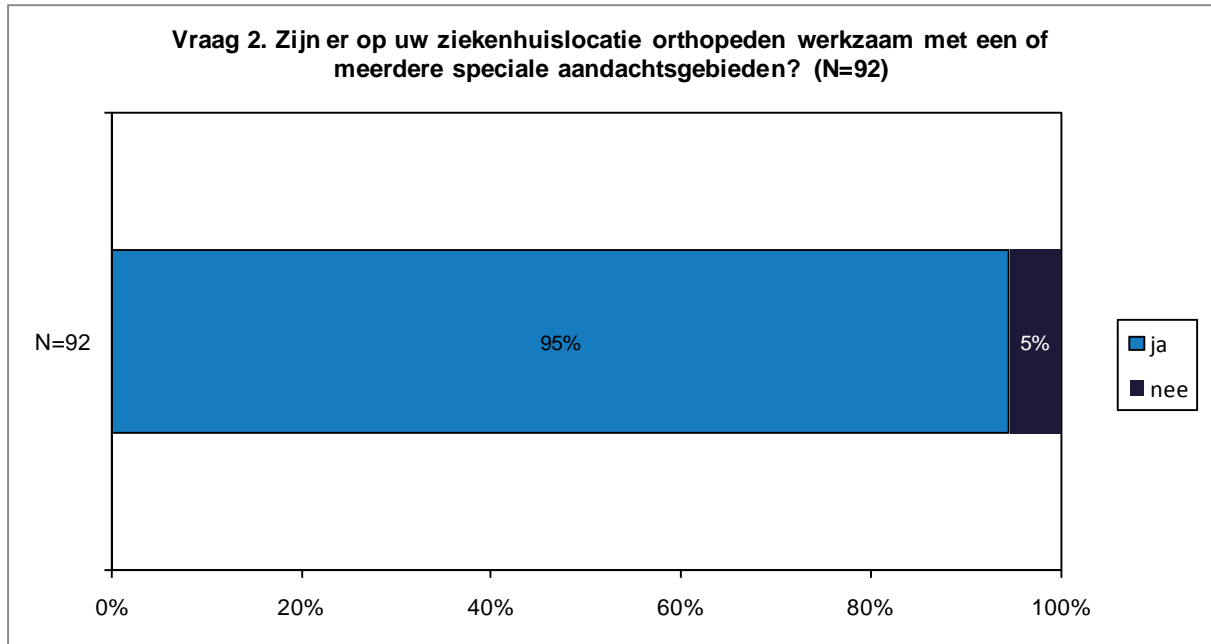
Onderstaande figuur laat zien dat het mediane aantal orthopeden dat werkzaam is op een ziekenhuislocatie gelijk is aan 5,5. Er is een grote verscheidenheid in aantallen: zo geeft 1 locatie aan dat er 1 orthopeed werkzaam is, maar er zijn ook op 1 locatie 16 orthopeden werkzaam.



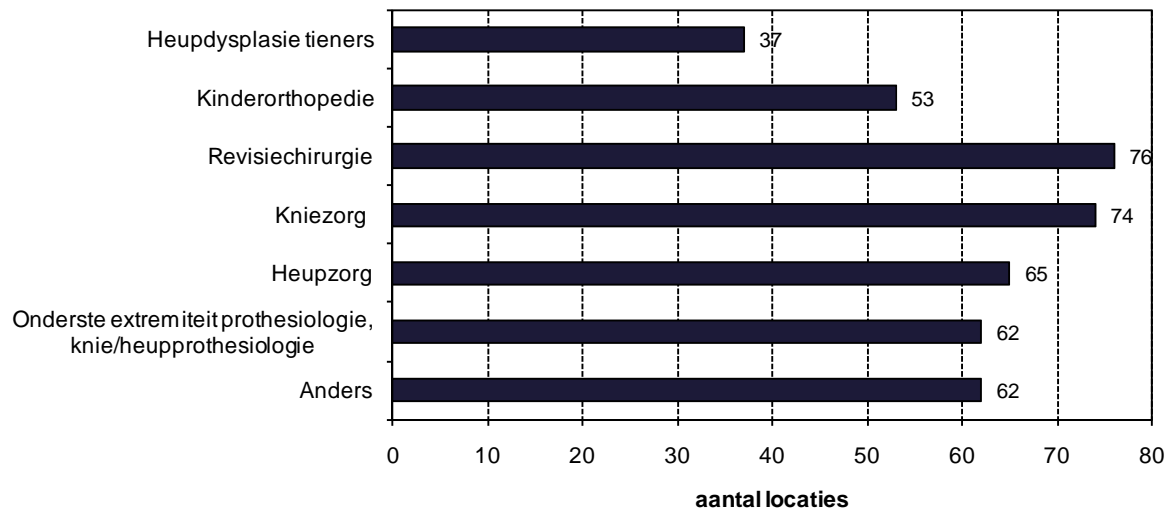
3.2. Klantpreferentievraag 2

Operationalisatie - Zijn er op uw ziekenhuislocatie orthopeden werkzaam met één of meerdere speciale aandachtsgebieden?

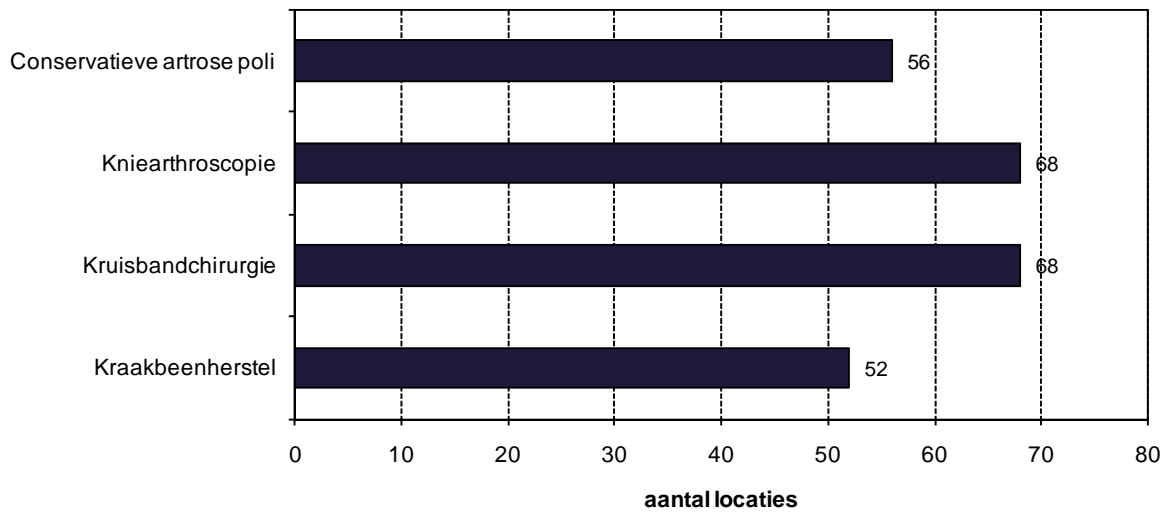
Onderstaande figuren laten zien dat op vrijwel alle locaties orthopeden werkzaam zijn die één of meerdere speciale aandachtsgebieden hebben. Op het merendeel op de locaties hebben deze orthopeden 4 tot 7 aandachtsgebieden. Hierbij komen alle genoemde aandachtsgebieden veel voor, met uitzondering van heupdysplasie tieners. Bij de kniezorg hebben de meeste locaties kniearthroscopie en kruisbandchirurgie als aandachtsgebied.



Vervolg vraag 2: Ja, namelijk de volgende speciale aandachtsgebieden - algemeen (N=87)



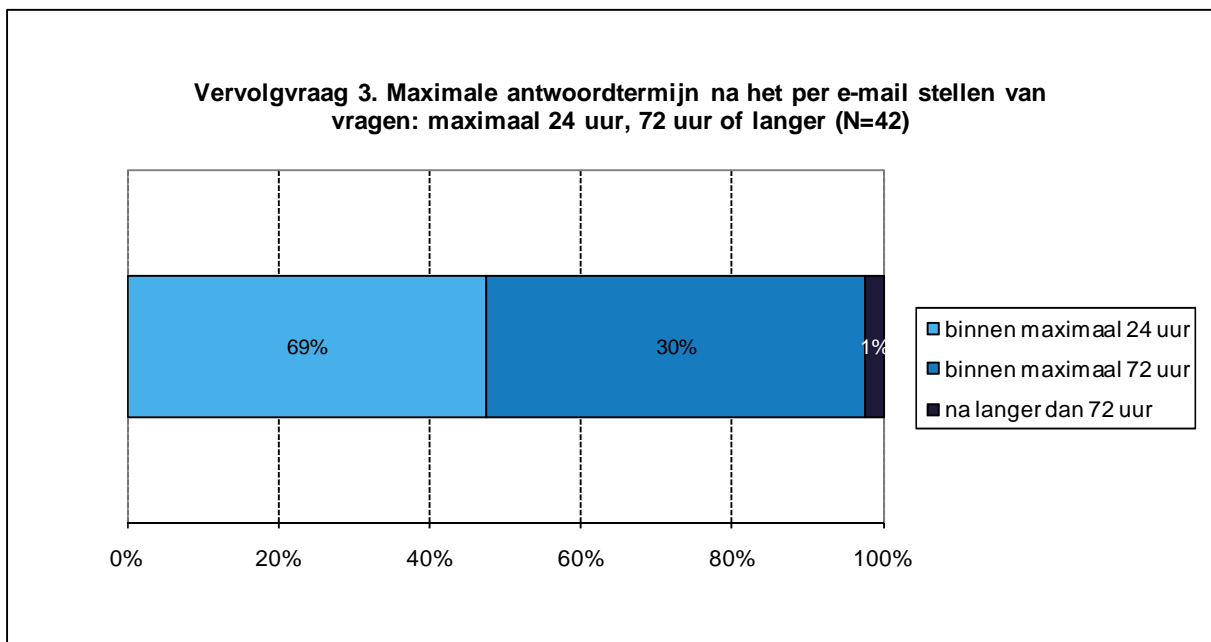
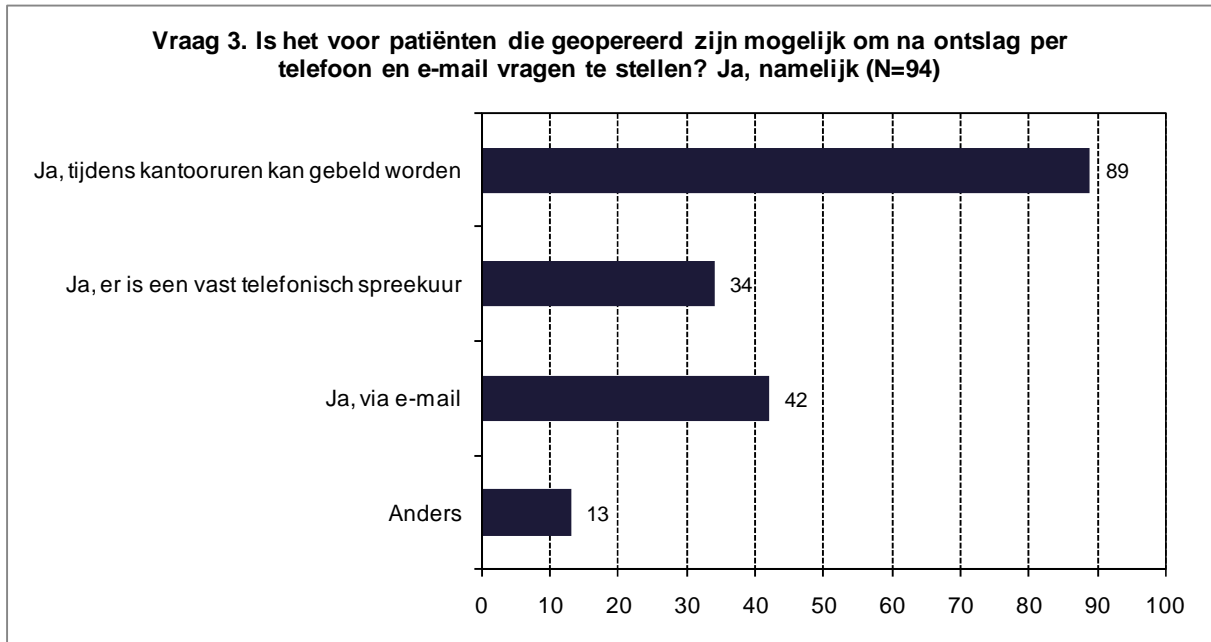
Vervolg vraag 2: Ja, namelijk de volgende speciale aandachtsgebieden - knie (N=74)



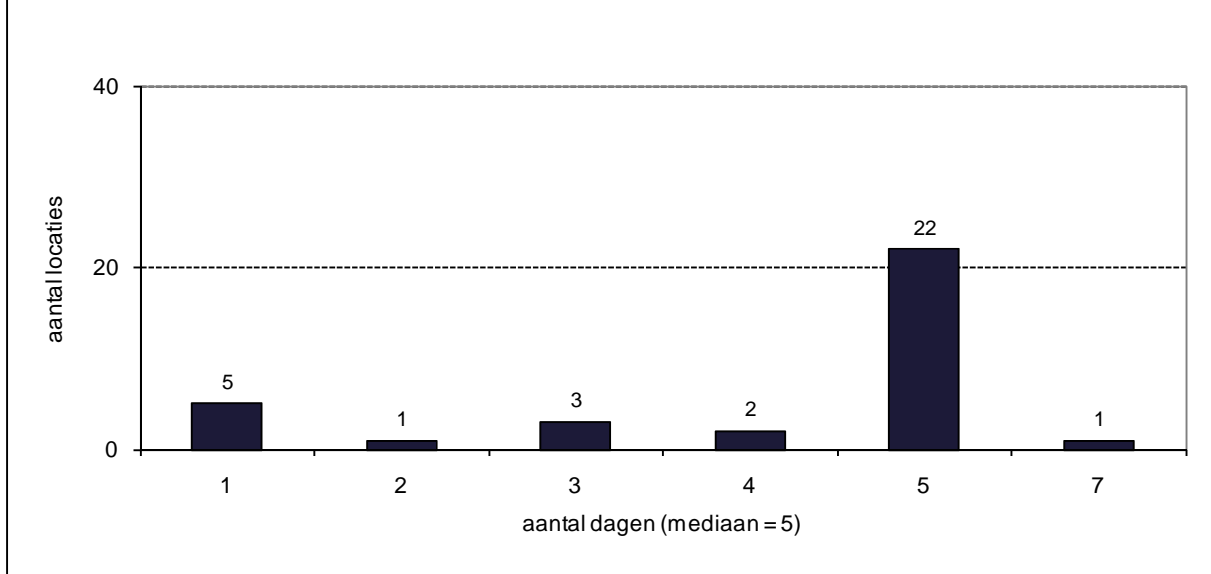
3.3. Klantpreferentievraag 3

Operationalisatie - Is het voor patiënten die geopereerd zijn mogelijk om na ontslag per telefoon en e-mail vragen te stellen?

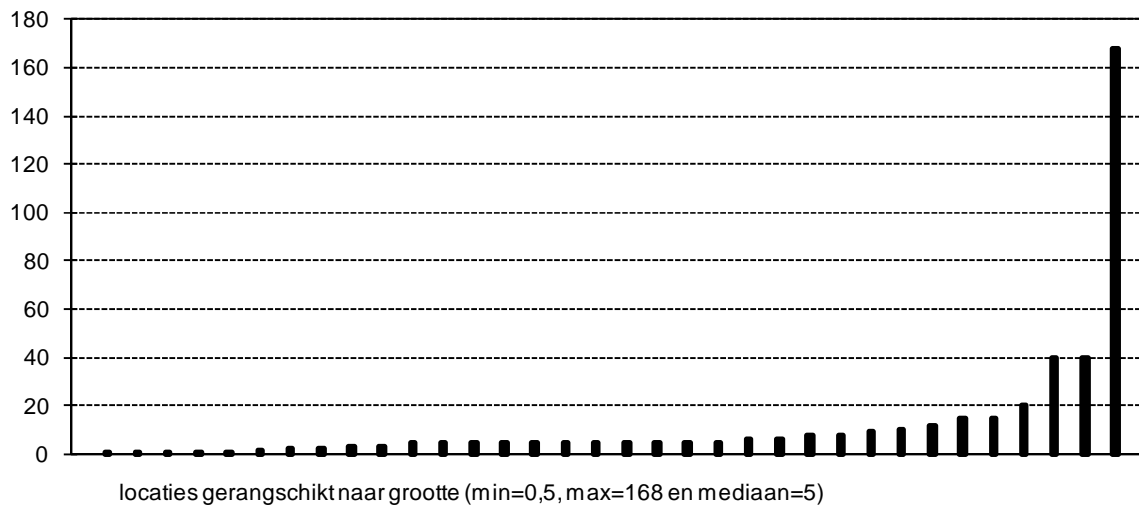
In onderstaande figuren wordt duidelijk dat op 89 locaties het voor patiënten mogelijk is telefonisch contact te krijgen tijdens kantooruren om vragen te stellen na ontslag. 34 locaties hebben een vast telefonisch spreekuur, met een mediaan van 5 uur per week. Dit telefonisch spreekuur vindt op 5 dagen per week plaats. Op 42 locaties kan de vraag ook per email gesteld worden. Deze vraag wordt in 69% binnen 24 uur beantwoord.



Vervolgvraag 3. Telefonisch spreekuur vindt plaats op x dagen per week (N=34)



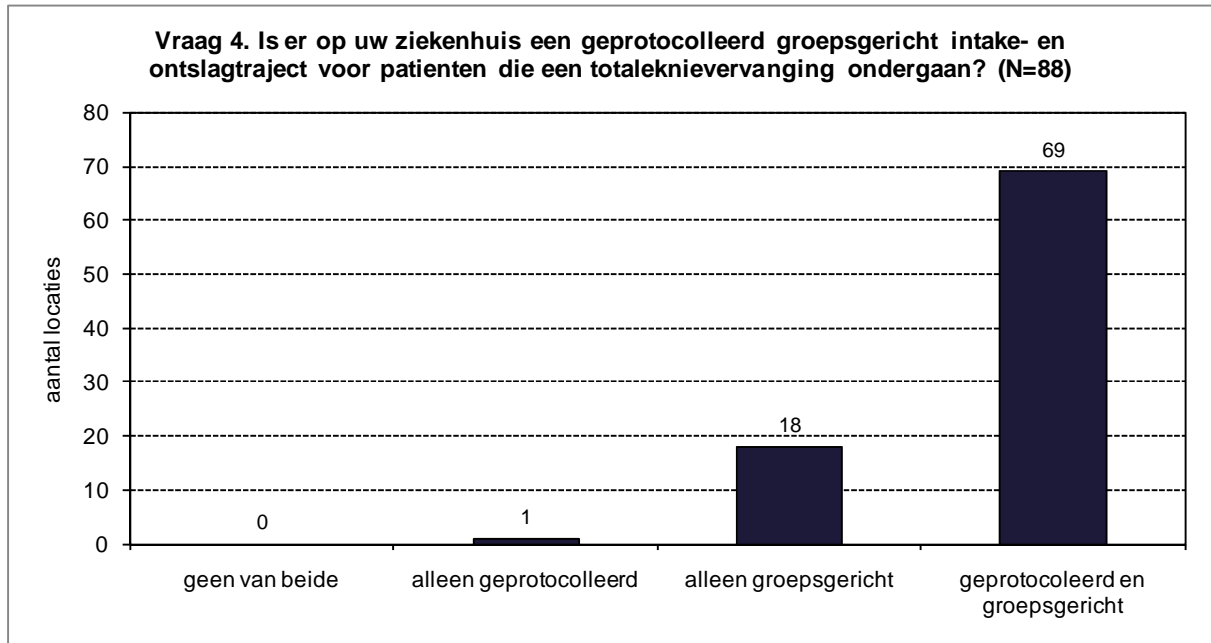
Vervolgvraag 3. Er is een vast telefonisch spreekuur gedurende xx uur per week (N=34)



3.4. Klantpreferentievraag 4

Operationalisatie - Is er op uw ziekenhuislocatie een geprotocolleerd groepsgericht intake- en ontslagtraject voor patiënten die een totale heup- of knie vervanging ondergaan?

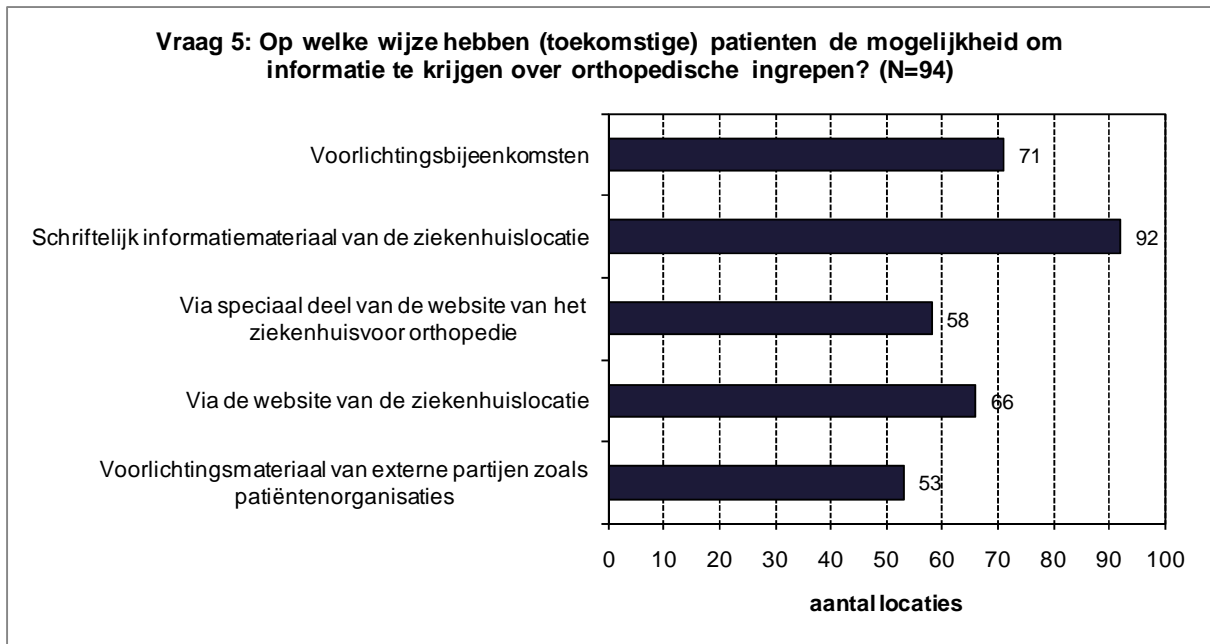
Onderstaande figuur laat zien dat op 69 locaties er een geprotocolleerd en groepsgericht intake- en ontslagtraject plaatsvindt voor patiënten die een totale knie vervanging ondergaan.



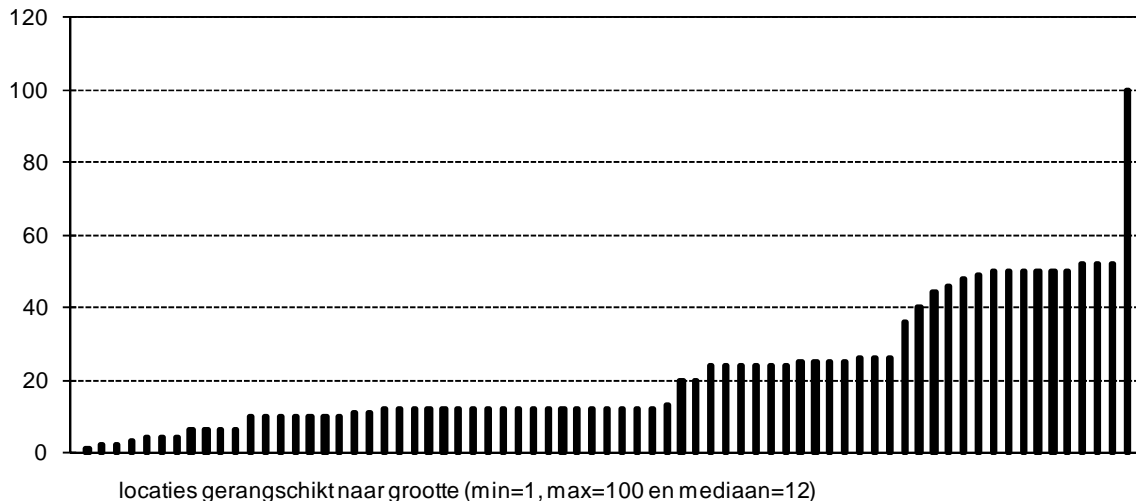
3.5. Klantpreferentievraag 5

Operationalisatie - Op welke wijze hebben (toekomstige) patiënten de mogelijkheid om informatie te krijgen over orthopedische ingrepen?

Onderstaande tabellen laten zien dat 92 locaties schriftelijk informatiemateriaal aanbieden, waarin (toekomstige) patiënten de mogelijkheid hebben om informatie te krijgen over orthopedische ingrepen. 71 locaties organiseren ook voorlichtingsbijeenkomsten, met een mediane frequentie van 12 bijeenkomsten per jaar.



Vervolgvraag 5. Frequentie voorlichtingsbijeenkomsten per jaar (N=71)

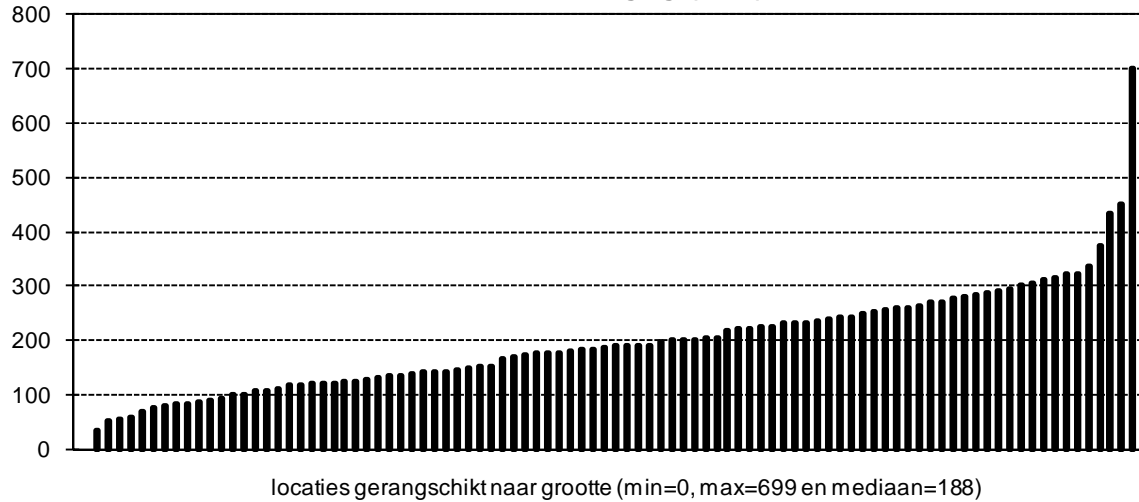


3.6. Klantpreferentievraag 7

Operationalisatie - Bij hoeveel volwassen patiënten (vanaf 18 jaar) is er van 1 januari t/m 31 december van het verslagjaar op uw ziekenhuislocatie een totale knievervangng gerealiseerd?

Onderstaande tabel laat zien dat op 94 locaties het mediane aantal totale knievervangingen bij volwassenen 188 is.

Vraag 7. Bij hoeveel volwassen patiënten (vanaf 18 jaar) is er van 1 januari t/m 31 december van het verslagjaar per specialist op uw ziekenhuislocatie een totale knievervangng (N=94)



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 10 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.

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.

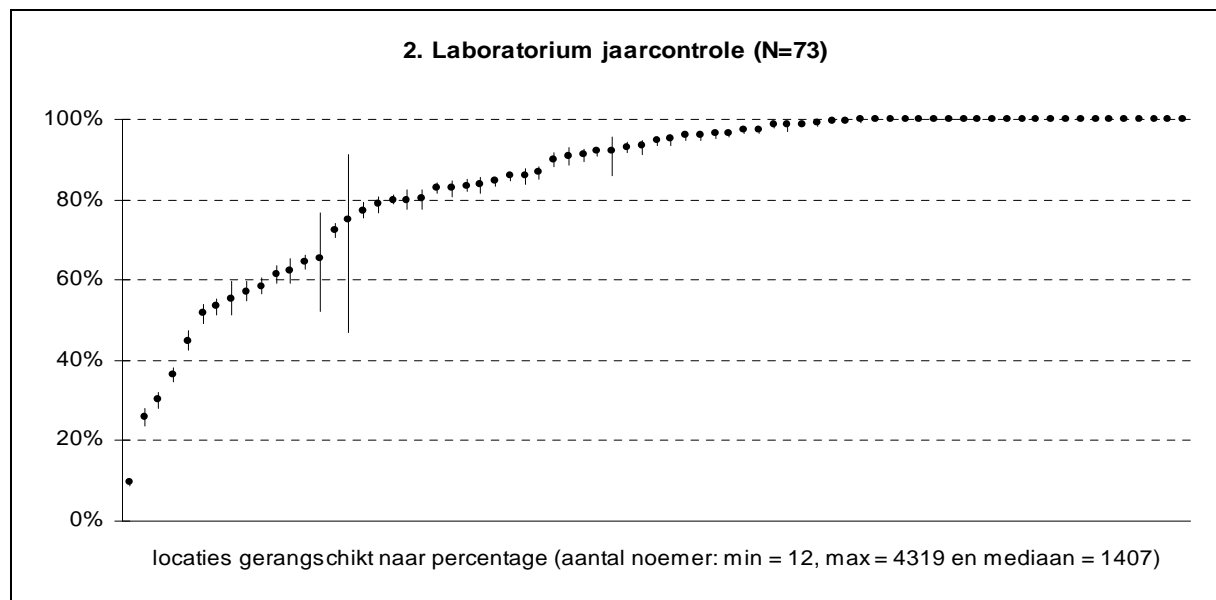
Kwalitatieve zorginhoudelijke indicatoren

Voor kwalitatieve zorginhoudelijke indicatoren (bijvoorbeeld ja/nee vragen) kunnen geen signaalfalggen 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 met name 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.



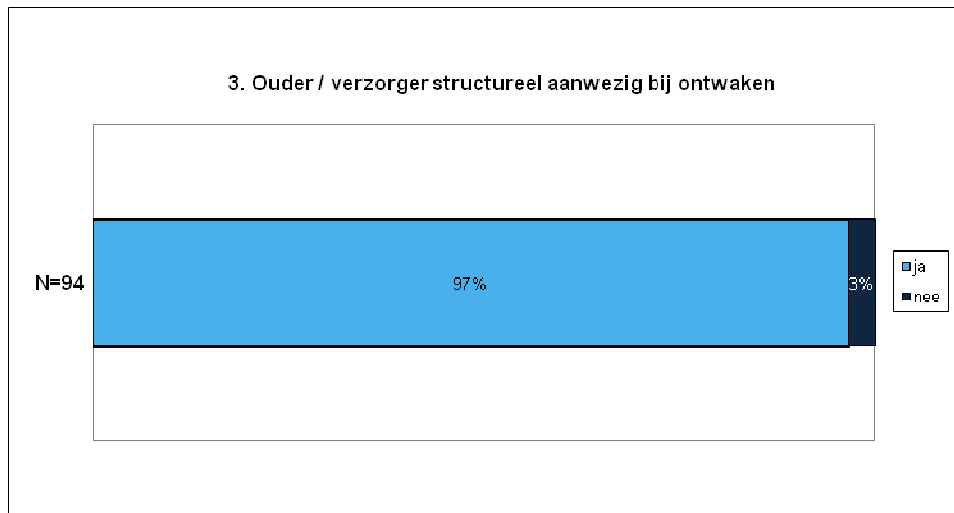
Boven de figuur staat in de titel (die beschrijft welke indicator het betreft) de N tussen haakjes weergegeven; dit is het aantal locaties dat gegevens heeft aangeleverd voor zowel de teller als de noemer.

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.

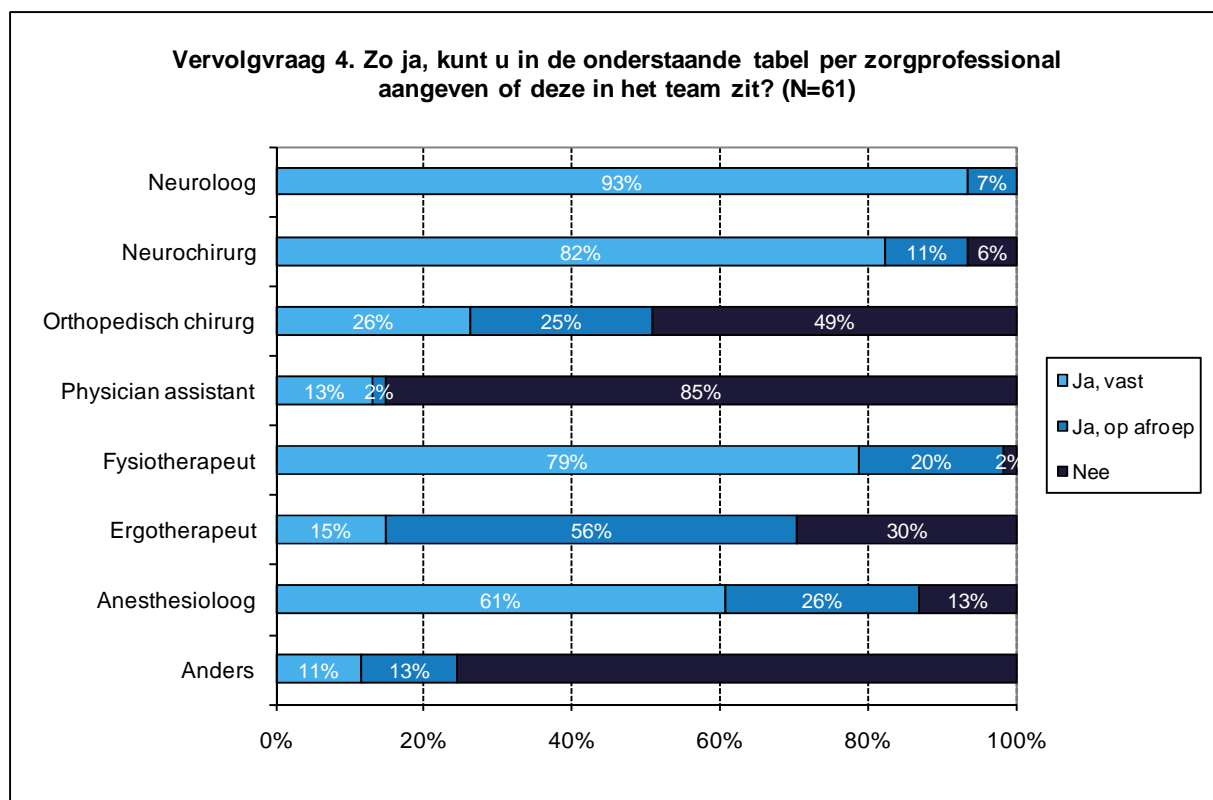
3. Reepplot

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.

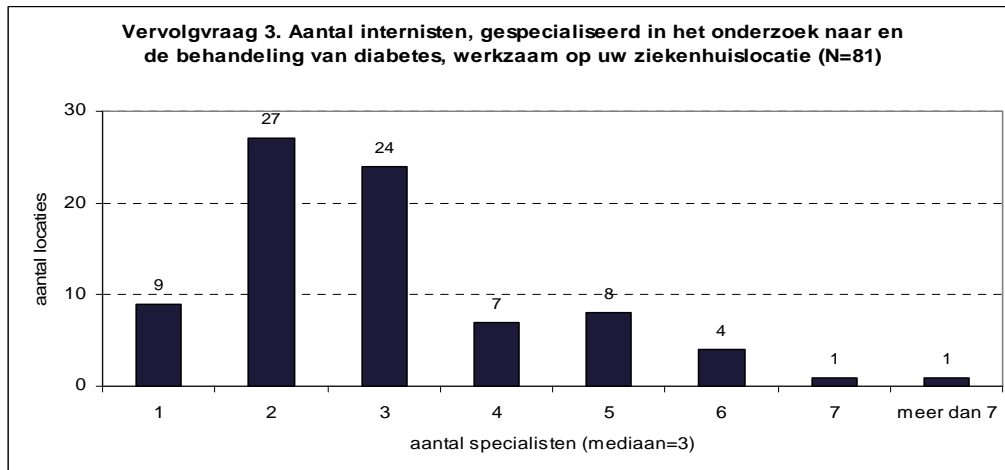


Het percentage geeft (in dit geval) aan in welk deel van de ziekenhuislocaties een bepaalde zorgprofessional in het multidisciplinair team zit (vast of op afroep). Als vanzelfsprekend kunnen meerdere deskundigen op een ziekenhuislocatie in het team zitten.

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.



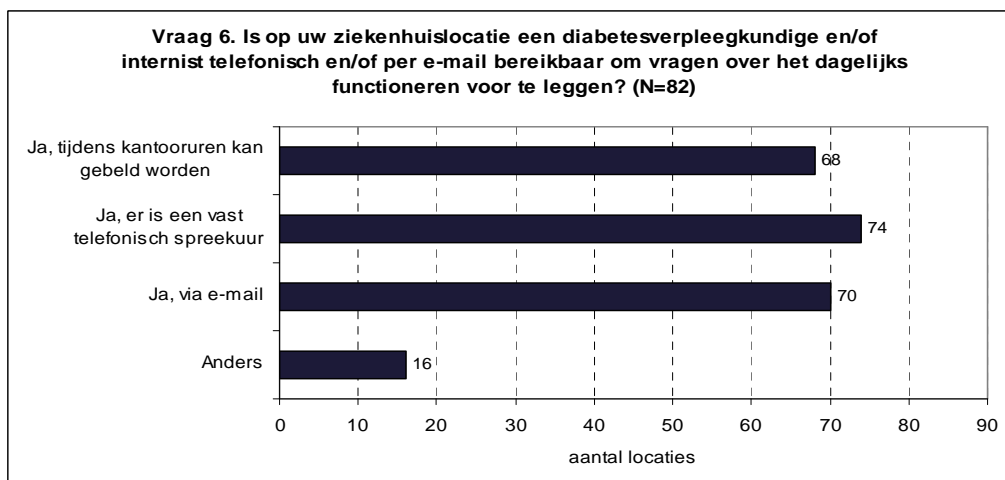
In dit voorbeeld wordt weergegeven hoeveel locaties er 1, 2, etc. internisten werkzaam heeft op de locatie, gespecialiseerd in onderzoek naar en behandeling van diabetes.

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 aangepast². 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).³

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 toelicht.

Tabel 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 wilt meten

² Dit jaar worden voor de tranche 1 indicatorensets voor de tweede keer signaalvlaggen toegekend. Aangezien de signaalvlag betrouwbaarheid van het registratieproces is herzien ten opzichte van 2008, is een directe vergelijking van de signaalvlaggen van meetjaar 2008 en 2009 niet mogelijk en kan niet geconcludeerd worden of de betrouwbaarheid van het registratieproces van de zorgaanbieders is verbeterd, gelijk is gebleven of is verslechterd.

³ 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.

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 verstorend 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.

2b. verificatietabel knie							
gegevensgoedkeuring	94	99%			1%		
gegevensgebruik	94	94%			6%		
Deelindicator	Teller			Noemer			
gegevensverzameling	94	52%	48%	94	96%	4%	
verslagjaar	94	99%	1%	94	99%	1%	
populatievaststelling	94	95%	5%	94	100%	0%	
indicatorwaarde bepaling	94	93%	7%	94	98%	2%	
voor alle vragen behalve 'gegevensverzameling': ■ ja ■ nee							
voor 'gegevensverzameling': ■ volledige telling ■ anders							
voor alle vragen ■ aantal patienten w aarop de percentages zijn gebaseerd							

3d. verificatietabel knie							
gegevensgoedkeuring	94	99%			1%		
gegevensgebruik	94	95%			5%		
Deelindicator	Teller			Noemer			
gegevensverzameling	94	87%	13%				
verslagjaar	94	100%	0%				
populatievaststelling	94	83%	17%				
indicatorwaarde bepaling	94	88%	12%				
voor alle vragen behalve 'gegevensverzameling': ■ ja ■ nee							
voor 'gegevensverzameling': ■ volledige telling ■ anders							
voor alle vragen ■ aantal patienten w aarop de percentages zijn gebaseerd							

4b. verificatietabel knie							
gegevensgoedkeuring	88	100%			0%		
gegevensgebruik	88	94%			6%		
Deelindicator	Teller			Noemer			
gegevensverzameling	88	85%	15%	88	97%	3%	
verslagjaar	88	99%	1%	88	99%	1%	
populatievaststelling	88	98%	2%	88	100%	0%	
indicatorwaarde bepaling	88	95%	5%	88	99%	1%	
voor alle vragen behalve 'gegevensverzameling': ■ ja ■ nee							
voor 'gegevensverzameling': ■ volledige telling ■ anders							
voor alle vragen ■ aantal patienten w aarop de percentages zijn gebaseerd							

5b. verificatietabel knie						
gegevensgoedkeuring	93	99%			1%	
gegevensgebruik	93	95%			5%	
Deelindicator		Teller			Noemer	
gegevensverzameling	93	53%	47%	93	97%	3%
verslagjaar	93	99%	1%	93	99%	1%
populatievaststelling	93	94%	6%	93	100%	0%
indicatorwaarde bepaling	93	95%	5%	93	99%	1%
voor alle vragen behalve 'gegevensverzameling': ■ ja ■ nee						
voor 'gegevensverzameling': ■ volledige telling ■ anders						
voor alle vragen ■ aantal patiënten w aarop de percentages zijn gebaseerd						

5c. verificatietabel knie						
gegevensgoedkeuring	89	99%			1%	
gegevensgebruik	89	94%			6%	
Deelindicator		Teller			Noemer	
gegevensverzameling	89	52%	48%	89	88%	12%
verslagjaar	89	98%	2%	89	98%	2%
populatievaststelling	89	93%	7%	89	100%	0%
indicatorwaarde bepaling	89	96%	4%	89	100%	0%
voor alle vragen behalve 'gegevensverzameling': ■ ja ■ nee						
voor 'gegevensverzameling': ■ volledige telling ■ anders						
voor alle vragen ■ aantal patiënten w aarop de percentages zijn gebaseerd						

5d. verificatietabel knie						
gegevensgoedkeuring	87	100%			0%	
gegevensgebruik	87	97%			3%	
Deelindicator		Teller			Noemer	
gegevensverzameling	87	97%	3%	87	100%	0%
verslagjaar	87	98%	2%	87	98%	2%
populatievaststelling	87	99%	1%	87	100%	0%
indicatorwaarde bepaling	87	97%	3%	87	99%	1%
voor alle vragen behalve 'gegevensverzameling': ■ ja ■ nee						
voor 'gegevensverzameling': ■ volledige telling ■ anders						
voor alle vragen ■ aantal patiënten 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

2b. Brongegevens knie										
Teller / Noemer	Bron									
	DBC-registratie	elektronisch verrichtingen registratie	elektronisch (poli)klinische status	papieren (poli)klinische status	datamanagement systeem anesthesiologie	anesthesielijst in patiëntendossier	complicatieregistra tie orthopedie	complicatie Registratie	PREZIES	anders
T	62	54	13	16	7	7	8	1	0	26
N	82	76	12	4	6	2	7	1	0	7

4b. Brongegevens knie										
Teller / Noemer	Bron									
	DBC-registratie	elektronisch verrichtingen registratie	elektronisch (poli)klinische status	papieren (poli)klinische status	datamanagement systeem anesthesiologie	anesthesielijst in patiëntendossier	complicatieregistra tie orthopedie	complicatie Registratie	PREZIES	anders
T	57	55	12	14	6	7	6	2	1	37
N	75	73	9	5	4	2	4	1	0	6

5b. Brongegevens knie										
Teller / Noemer	Bron									
	DBC-registratie	elektronisch verrichtingen registratie	elektronisch (poli)klinische status	papieren (poli)klinische status	datamanagement systeem anesthesiologie	anesthesielijst in patiëntendossier	complicatieregistra tie orthopedie	complicatie Registratie	PREZIES	anders
T	55	53	14	19	13	13	4	3	0	23
N	79	75	9	6	6	2	4	2	0	5

5c. Brongegevens knie										
Teller / Noemer	Bron									
	DBC-registratie	elektronisch verrichtingen registratie	elektronisch (poli)klinische status	papieren (poli)klinische status	datamanagement systeem anesthesiologie	anesthesielijst in patiëntendossier	complicatieregistra tie orthopedie	complicatie Registratie	PREZIES	anders
T	54	55	13	14	15	15	5	2	0	22
N	71	68	12	6	8	5	4	1	0	10

5d. Brongegevens knie										
Teller / Noemer	Bron									
	DBC-registratie	elektronisch verrichtingen registratie	elektronisch (poli)klinische status	papieren (poli)klinische status	datamanagement systeem anesthesiologie	anesthesielijst in patiëntendossier	complicatieregistra tie orthopedie	complicatie Registratie	PREZIES	anders
T	36	38	11	9	1	2	46	11	34	14
N	75	67	9	4	1	2	13	3	6	5

3d. Brongegevens knie										
	Bron									
	DBC-registratie	elektronisch verrichtingen registratie	elektronisch (poli)klinische status	papieren (poli)klinische status	datamanagement systeem anesthesiologie	anesthesielijst in patiëntendossier	complicatieregistra tie orthopedie	complicatie Registratie	PREZIES	anders
	21	13	10	11	2	4	37	10	6	42

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 ziekenhuizen schoningsvragen gekregen (voor het proces van schoning en het schoningsprotocol wordt verwezen naar www.ZichtbareZorg.nl). Tijdens deze schoning zijn 430 schoningsvragen gesteld, de meeste ziekenhuizen hebben tenminste 2 vragen. De meeste schoningsvragen zijn gesteld over indicator 5b-5d (Antibiotische profylaxe en diepe wondinfecties). De reden hiervoor is dat een groot aantal ziekenhuizen een score van 100% heeft. 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 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 volledige telling, zijn waarden van 0% of 100% onwaarschijnlijk. Om deze reden zijn 0 en 100% waarden standaard teruggekoppeld tijdens de schoning.

Indicator	Type vraag	Aantal ziekenhuizen met schoningsvragen	Aantal schoningsvragen totaal	Aantal schoningsvragen cross checks	Aantal schoningsvragen fake antwoord	Aantal schoningsvragen statistische uitbijter	Aantal schoningsvragen extreem
Zorginhoudelijke indicatoren							
1. Preoperatieve patiënten voorlichting							
Indicator 1	Wordt er preoperatieve patiëntenvoorlichting met schriftelijk en/of audiovisueel voorlichtingsmateriaal gegeven?	Ja/Nee	0	0	0	Nvt	Nvt
2a. Richtlijn of protocol tromboseprofylaxe							
Indicator 2a	Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor tromboseprofylaxe in geval van een totale knieprothese ?	Ja/Nee	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt
2b. Medicamenteuze tromboseprofylaxe na operatie (minimaal 6 weken)							
Indicator 2b	b. Percentage operaties waarbij de patiënt dat medicamenteuze tromboseprofylaxe heeft gekregen gedurende minimaal 6 weken (en maximaal 3 maanden) na de operatie, in geval van een totale knieprothese .	Teller/noemer	90	91	2	teller = 0; noemer = 0 noemer = 1; indicatorwaarde = 1	87
3a Complicatieregistratie							
Indicator 3a	Is er een geautomiseerd informatiesysteem beschikbaar dat inzicht biedt in het binnen 6 weken optreden van alle hierna volgende complicaties: diepe wondinfecties, diep veneuze trombose, longembolieën, luxaties en heropnames, in verband met het plaatsen van een totale heup- of knieprothese?	Ja/Nee	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt
3b Termijn van 6 weken voor complicaties							
Indicator 3b	Wordt voor het vaststellen van het optreden van de hiervoor genoemde complicaties een termijn van in ieder geval 6 weken postoperatief aangehouden in geval van een totale heup- of knieprothese?	Ja/Nee	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt
3c Gebruik 'Orthopaedie Registratieformulier' voor complicaties							
Indicator 3c	Wordt voor het registreren van de hiervoor genoemde complicaties gebruik gemaakt van het 'Orthopaedie Registratieformulier' in geval van een totale knieprothese ?	Ja/Nee	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt
3d Genotuleerde bespreking van complicaties							
Indicator 3d	Wat is de frequentie van genotuleerde besprekingen in verband met een totale knieprothese ?	Aantal	10	10	3	0	7
3e Verbeterplan optreden complicaties							
Indicator 3e	Wordt per genotuleerde bespreking van complicaties in verband met een totale knieprothese zo nodig een verbeterplan opgesteld én een verantwoordelijke aangewezen?	Ja/Nee	3	3	3	Nvt	Nvt

Indicator	Type vraag	Aantal ziekenhuizen met schoningsvragen	Aantal schoningsvragen totaal	Aantal schoningsvragen cross checks	Aantal schoningsvragen fake antwoord	Aantal schoningsvragen statistische uitbijter	Aantal schoningsvragen extreem
4a Bloedmanagementrichtlijn of -protocol							
Indicator 4a	Is er een bloedmanagementrichtlijn of -protocol om perioperatief gegeven homologe bloedtransfusies te reduceren beschikbaar in geval van een totale knieprothese ?	Ja/Nee	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt
4b. Transfusie van homologoog bloed							
Indicator 4b	b. Percentage operaties waarbij de patiënt perioperatief geen transfusie van homologoog bloed heeft gekregen in geval van een totale knieprothese .	Teller/noemer	41	41	Nvt	teller = 0; noemer = 0 noemer = 1; indicatorwaarde = 1	39
5a Richtlijn of protocol voor antibiotische profylaxe							
Indicator 5a	Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor antibiotische profylaxe in geval van een totale knieprothese ?	Ja/Nee	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt
5b. Peri-operatief toedienen antibiotica							
Indicator 5b	b. Percentage operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend hebben gekregen, in geval van een totale knieprothese .	Teller/noemer	88	89	Nvt	teller = 0; noemer = 0 noemer = 1; indicatorwaarde = 1	87
5c. Antibiotica 60 tot 15 minuten vóór de incisie/ opwekken van bloedleegte							
Indicator 5c	b. Percentage operaties waarbij de patiënt 60 tot 15 minuten vóór de incisie toegediend of vóór het opwekken van bloedleegte heeft gekregen, in geval van een totale knieprothese .	Teller/noemer	80	80	1	teller = 0; noemer = 0 noemer = 1; indicatorwaarde = 0	78
5d. Diepe wondinfecties							
Indicator 5d	b. Aantal diepe wondinfecties in geval van een totale knieprothese .	Teller/noemer	64	105	1	teller = 64*; noemer = 0 noemer = 1; indicatorwaarde = 1	38
6. Deelname aan landelijke implantaatregistratie							
Indicator 6	Neemt het ziekenhuis deel aan de landelijke registratie van orthopedische implantaten?	Ja/Nee	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt

* De schoningsvraag 'fake antwoord' is ten onrechte gesteld aan deze Ziekenhuizen

Klantpreferente indicatoren								
KP1	Hoeveel orthopeden zijn er werkzaam op uw ziekenhuislocatie?	Aantal	3	3	Nvt	0	3	Nvt
KP2	Zijn er op uw ziekenhuislocatie orthopeden werkzaam met één of meerdere speciale aandachtsgebieden?	Ja/Nee + aantal	0	0	Nvt	0	0	Nvt
KP3	Is het voor patiënten die geopereerd zijn mogelijk om na ontslag per telefoon en e-mail vragen te stellen?	Meerdere antwoorden mogelijk + aantal	4	4	Nvt	b1 = 0; b2 = 0	b1 = 4; b2 = 0	Nvt
KP4	Is er op uw ziekenhuislocatie een geprotocolleerd groepsgericht intake- en ontslagtraject voor patiënten die een totale heup- of knie vervanging ondergaan?	Meerdere antwoorden mogelijk	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt
KP5	Op welke wijze hebben (toekomstige) patiënten de mogelijkheid om informatie te krijgen over orthopedische ingrepen?	Meerdere antwoorden mogelijk + aantal	3	3	0	0	3	Nvt
KP7	Bij hoeveel volwassen patiënten (vanaf 18 jaar) is er van 1 januari t/m 31 december van het verslagjaar op uw ziekenhuislocatie een totale knievervang gerealiseerd?	Aantal	1	1	Nvt	0	1	Nvt