



## **Kwaliteit van Zorg inzichtelijk: Perioperatief Voedingsbeleid**

*Gegevens over 2009*

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



# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting van de resultaten over verslagjaar 2009</b> .....	<b>3</b>
Algemeen.....	3
Overzicht indicatorwaarden zorginhoudelijke indicatoren (ZI).....	3
Tot slot.....	4
<b>1. Inleiding</b> .....	<b>5</b>
<i>Doelgroep</i> .....	5
<i>Proces</i> .....	5
<i>Leeswijzer</i> .....	6
<i>Aanvullende informatie op de website</i> .....	6
Bijsluiter bij het gebruik van de gegevens.....	7
<i>Zeggingskracht</i> .....	7
<i>Tot slot</i> .....	7
<b>2. Zorginhoudelijke indicatoren</b> .....	<b>9</b>
2.1. Indicator 1 – Nuchterbeleid bij volwassenen: voeding in de direct pre-operatieve fase .....	9
2.1.1. <i>Waarden</i> .....	9
2.1.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i> .....	10
2.1.3. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i> .....	10
2.1.4. <i>Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep</i> .....	10
2.2. Indicator 2 – Nuchterbeleid bij kinderen: voeding in de direct pre-operatieve fase.....	10
2.2.1. <i>Waarden</i> .....	11
2.2.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i> .....	11
2.2.3. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i> .....	12
2.2.4. <i>Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep</i> .....	12
2.3. Indicator 3 – Postoperatief misselijkheidsbeleid.....	12
2.3.1. <i>Waarden</i> .....	12
2.3.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i> .....	13
2.3.3. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i> .....	13
2.3.4. <i>Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep</i> .....	14
2.4. Indicator 4 – Postoperatief misselijkheidsbeleid voor kinderen .....	14
2.4.1. <i>Waarden</i> .....	15
2.4.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i> .....	16
2.4.3. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i> .....	16
2.4.4. <i>Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep</i> .....	16
2.5. Indicator 5 – Hospitality en Zelfmanagement met betrekking tot voeding.....	16
2.5.1. <i>Waarden</i> .....	17
2.5.2. <i>Zeggingskracht van de aangeleverde data</i> .....	17
2.5.3. <i>Praktische toepasbaarheid van de indicator</i> .....	18
2.5.4. <i>Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep</i> .....	18

<b>Bijlage A Toelichting bij de tabellen en figuren .....</b>	<b>20</b>
1. Signaalvlaggentabel .....	20
2. Rupsplot.....	20
3. Reepplot.....	21
4. Histogram.....	22
<b>Bijlage B Toelichting op de signaalvlaggensystematiek .....</b>	<b>27</b>
1. Algemene toelichting .....	27
2. Signaalvlaggen beschikbaar op indicatorniveau .....	28
3. Aanvullende informatie.....	29
<b>Bijlage C Verificatievragen .....</b>	<b>31</b>
<b>Bijlage D Brongebruik.....</b>	<b>33</b>
<b>Bijlage E Schoningsvragen .....</b>	<b>35</b>

## Samenvatting van de resultaten over verslagjaar 2009

Deze rapportage geeft voor de 7 (deel)indicatoren van de indicatorset Perioperatief Voedingsbeleid 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 93 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.

Aantal locaties dat gegevens heeft aangeleverd per zorginhoudelijke indicator							
Zorginhoudelijke indicator	1	2	3a	3b	4a	4b	5
Aantal locaties	91	91	92	92	90	91	91

### Overzicht indicatorwaarden zorginhoudelijke indicatoren (ZI)

Onderstaande tabel bevat een samenvatting van de gevonden indicatorwaarden op de zorginhoudelijke indicatoren (ZI). De indicatoren vragen naar: 1) Nuchterbeleid bij volwassenen: voeding in de direct pre-operatieve fase; 2) Nuchterbeleid bij kinderen: voeding in de direct pre-operatieve fase; 3) Postoperatief misselijkheidsbeleid; 4) Postoperatief misselijkheidsbeleid voor kinderen; 5) Hospitality en Zelfmanagement met betrekking tot voeding.

ZI	Percentage ja	Percentage nee	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
	(%)	(%)		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
1	98	2	groen				groen
2	96	4	groen				groen
3a	95	5	groen				groen
3b	96	4	groen				groen
4a	84	16	groen				groen
4b	96	4	groen				groen
5	46	54	oranje				groen

De meeste ziekenhuizen geven 'ja' als antwoord op de zorginhoudelijke indicatoren. Alleen bij indicator 5 – 'Hospitality en Zelfmanagement met betrekking tot voeding' – zijn de verschillen tussen de antwoorden van de locaties groter. Bij deze indicator geeft minder dan de helft van de ziekenhuislocaties 'ja' als antwoord.

In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat de vlaggen voor validiteit met uitzondering van indicator 5 groen zijn. Voor deze indicatoren betekent dit dat de indicator de informatie geeft die is beoogd over de kwaliteit van zorg. De oranje vlag voor de validiteit van indicator 5 geeft aan dat de indicator slechts deels de informatie geeft die is beoogd over de kwaliteit van zorg.

Voor 'ja/nee' vragen worden geen vlaggen toegekend voor betrouwbaarheid van het registratieproces en statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid (zie bijlage B).

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

### **Tot slot**

De gegevens van alle indicatoren kunnen voor de gebruikers in principe nuttige verbeter-, keuze- of inkoopinformatie opleveren. Echter, de gebruikers dienen verantwoord om te gaan met de indicator die voor validiteit een oranje signaalvlag heeft gekregen.

# 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 Perioperatief voedingsbeleid. De informatie heeft betrekking op zorg die is geleverd in 2009.

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

## Doelgroep

De kwantitatieve analyse is bedoeld voor professionele gebruikers:

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

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

## Proces

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

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

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

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

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

### **Leeswijzer**

Deze rapportage bevat twee hoofdstukken:

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

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

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

In de bijlagen vindt u achtergrondinformatie:

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

### **Aanvullende informatie op de website**

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

## **Bijsluiter bij het gebruik van de gegevens**

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

### **Zeggingskracht**

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

Een indicator (of een set indicatoren) geeft bovendien nooit een totaalbeeld van de geleverde zorg. Het levert slechts een beperkt beeld dat afhankelijk van het doel aanleiding kan zijn voor bijvoorbeeld nader onderzoek of een gesprek. Gebruikers moeten worden gewezen op de betekenis van indicatorwaarden in de specifieke context. Een afwijkende score is dan ook een signaal om verder onderzoek uit te voeren naar de reden van deze afwijking. Het zelfde geldt voor een afwijkende hoge score. Zo kan bijvoorbeeld een hoge score op de indicator "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.

### **Tot slot**

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



## 2. Zorginhoudelijke indicatoren

Dit hoofdstuk bevat per zorginhoudelijke indicator een beschrijving van:

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

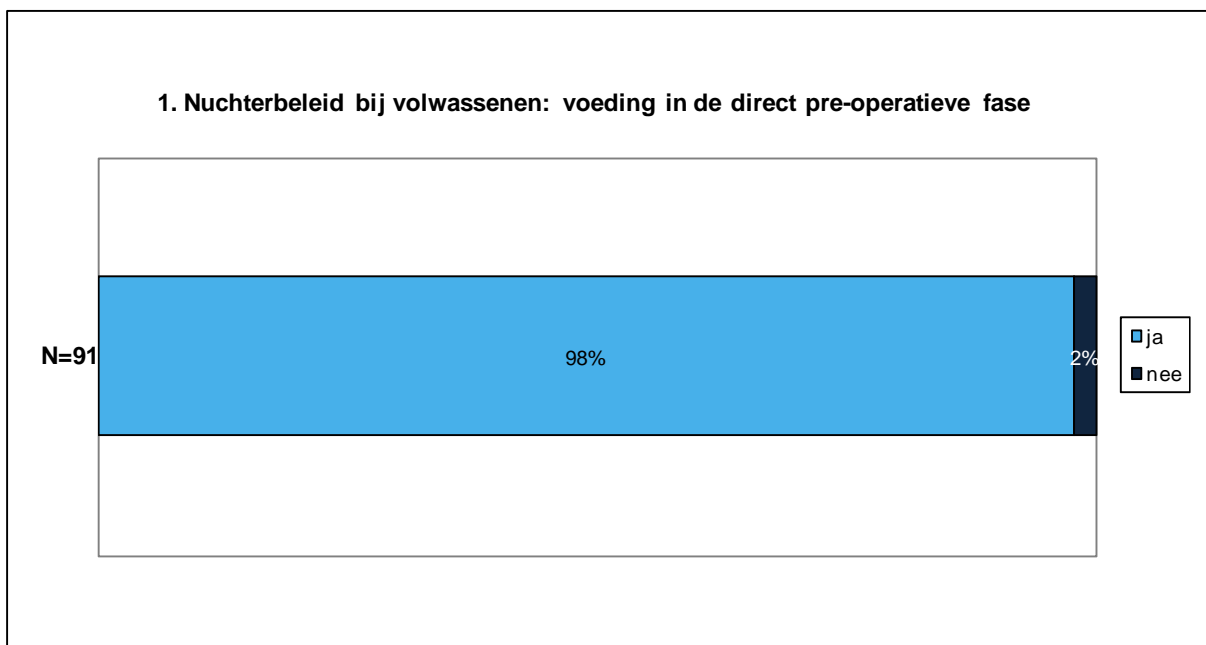
### 2.1. Indicator 1 – Nuchterbeleid bij volwassenen: voeding in de direct pre-operatieve fase

*Operationalisatie:*

Aanwezigheid nuchterbeleid volwassenen: Is er in uw ziekenhuis een pre-operatief protocol ten aanzien van nuchterbeleid aanwezig?

#### 2.1.1. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuur laat zien dat in een aanzienlijk deel van de ziekenhuislocaties (98%) een pre-operatief protocol ten aanzien van nuchterbeleid aanwezig is.

### 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, ondanks de opmerkingen over deze indicator (zie paragraaf 2.1.2), indicator 1 – ‘Nuchterbeleid bij volwassenen: voeding in de direct pre-operatieve fase’ 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 onder **populatie vergelijkbaarheid** betekent dat de indicatorwerkgroep heeft aangegeven dat er op voorhand geen factoren bekend zijn die een ziekenhuis niet kan beïnvloeden en die wel van invloed zijn op de waarde van de indicator. Verschillen tussen ziekenhuizen kunnen niet verklaard worden door bijvoorbeeld patiëntkenmerken.

### 2.1.3. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen voor deze indicator.

### 2.1.4. Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep

De indicatorwerkgroep ziet geen zwaarwegende bezwaren tegen openbaarmaking van deze indicator, maar merkt op dat de indicator niet zegt of het protocol daadwerkelijk wordt gevolgd.

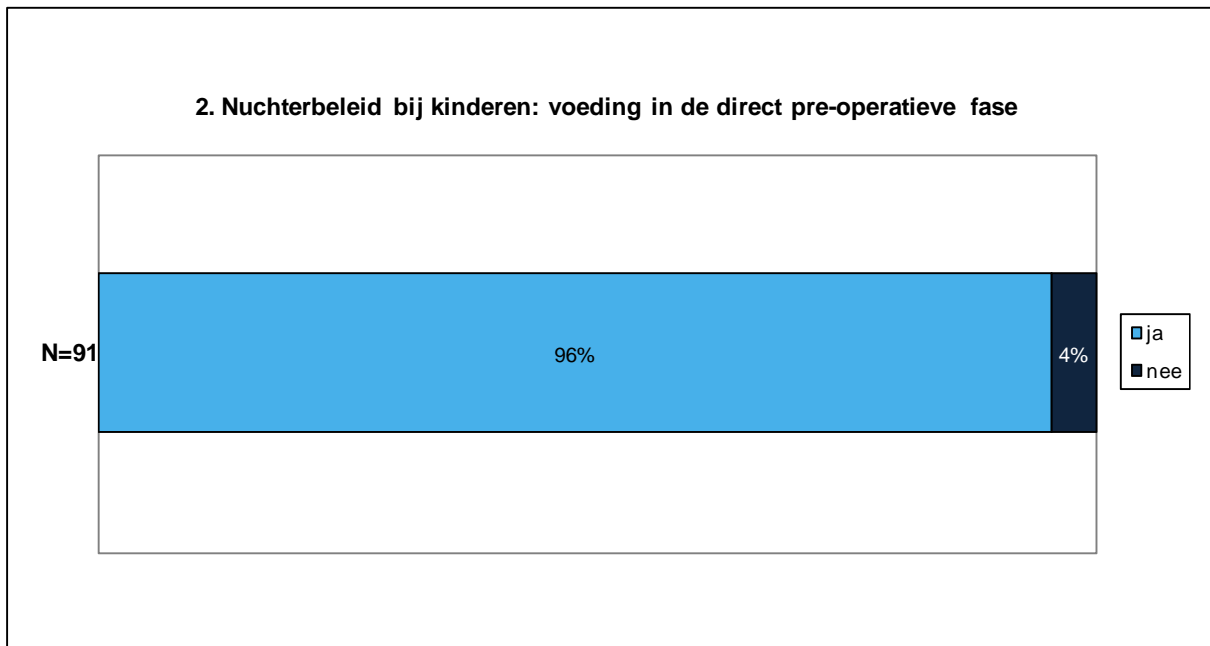
## 2.2. Indicator 2 – Nuchterbeleid bij kinderen: voeding in de direct pre-operatieve fase

### *Operationalisatie:*

Aanwezigheid nuchterbeleid kinderen: Is er in uw ziekenhuis een protocol ten aanzien van nuchterbeleid voor kinderen aanwezig?

### 2.2.1. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande tabel laat zien dat in de meeste ziekenhuislocaties (96%) een protocol ten aanzien van nuchterbeleid voor kinderen aanwezig is.

### 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 2					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen				groen

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat, ondanks de opmerkingen over deze indicator (zie paragraaf 2.2.2), indicator 2 – ‘Nuchterbeleid bij kinderen: voeding in de direct pre-operatieve fase’ 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 onder **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. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Er zijn geen opmerkingen voor deze indicator.

### 2.2.4. Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep

De indicatorwerkgroep ziet geen zwaarwegende bezwaren tegen openbaarmaking van deze indicator, maar merkt op dat de indicator niet zegt of het protocol daadwerkelijk wordt gevolgd.

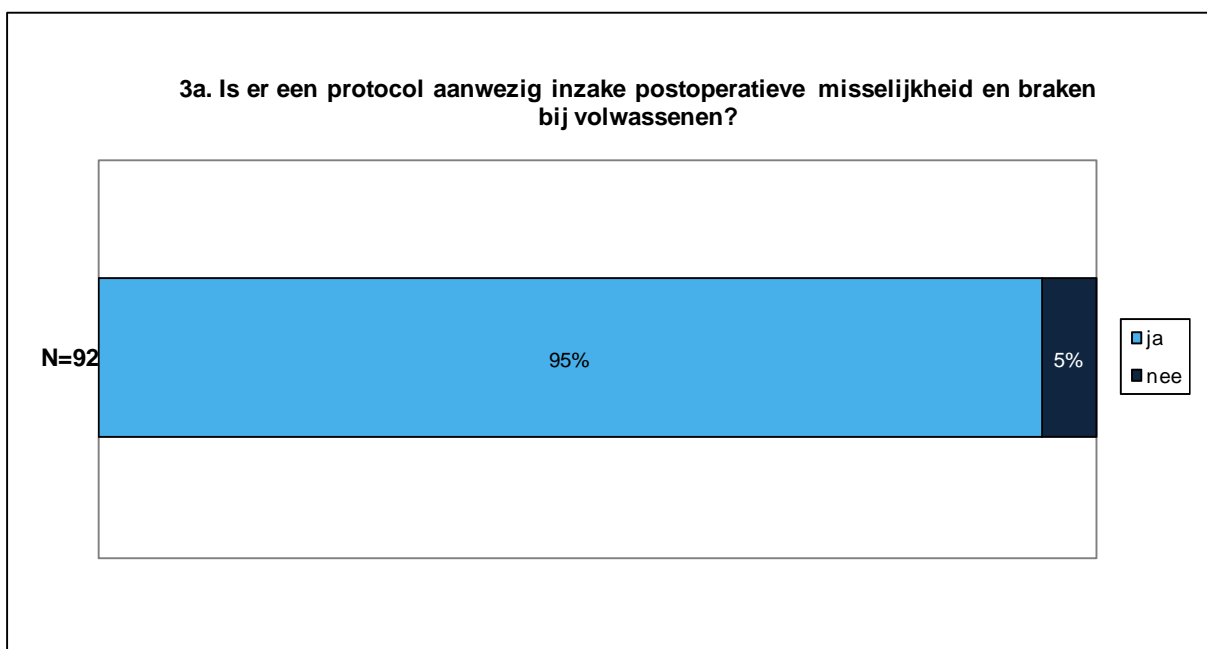
## 2.3. Indicator 3 – Postoperatief misselijkheidsbeleid

*Operationalisatie:*

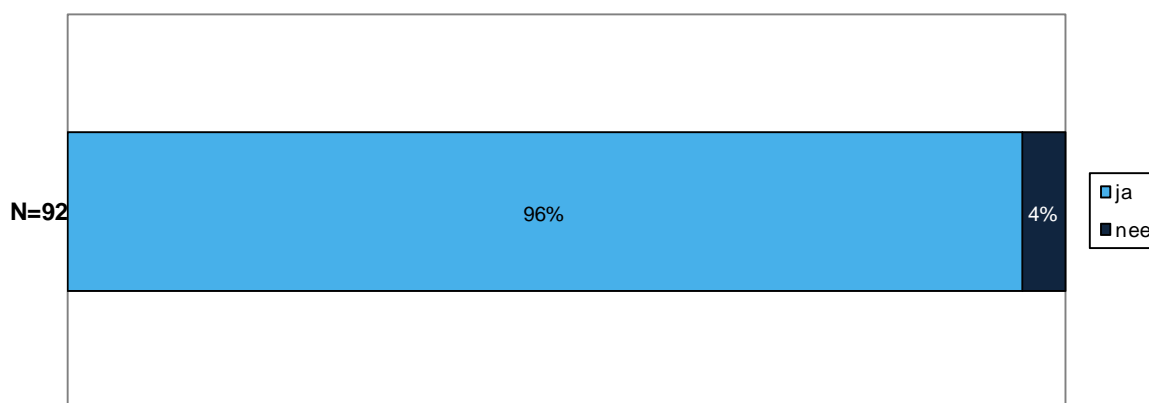
- Is er een protocol aanwezig inzake postoperatieve misselijkheid en braken bij volwassenen?
- Wordt er bij volwassenen gecontroleerd op postoperatieve misselijkheid en braken (POMB)?

### 2.3.1. Waarden

In onderstaande figuren worden de scores op deze indicator weergegeven.



**3b. Wordt er bij volwassenen gecontroleerd op postoperatieve misselijkheid en braken (POMB)?**



Bovenstaande figuren laten zien dat bij het grootste deel van de ziekenhuislocaties zowel een protocol inzake postoperatieve misselijkheid en braken bij volwassenen aanwezig is (95%) als een controle plaatsvindt op postoperatieve misselijkheid en braken bij volwassenen (POMB) (96%).

**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 3					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen				groen

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat, ondanks de opmerkingen over deze indicator (zie paragraaf 2.3.2), indicator 3 – ‘Postoperatief misselijkheidsbeleid’ 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 onder **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.

**2.3.3. Praktische toepasbaarheid van de indicator**

Er zijn geen opmerkingen voor deze indicator.

#### **2.3.4. Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep**

De indicatorwerkgroep ziet geen zwaarwegende bezwaren tegen openbaarmaking van deze indicator, maar merkt op dat de indicator niet zegt of het protocol daadwerkelijk wordt gevolgd.

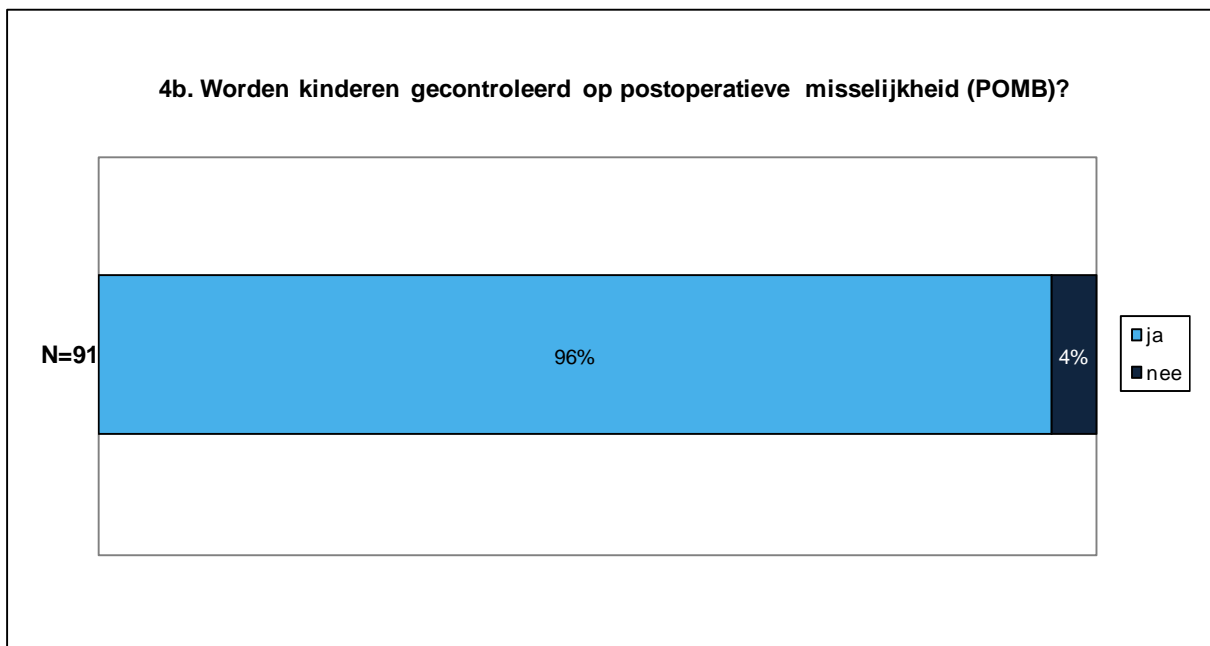
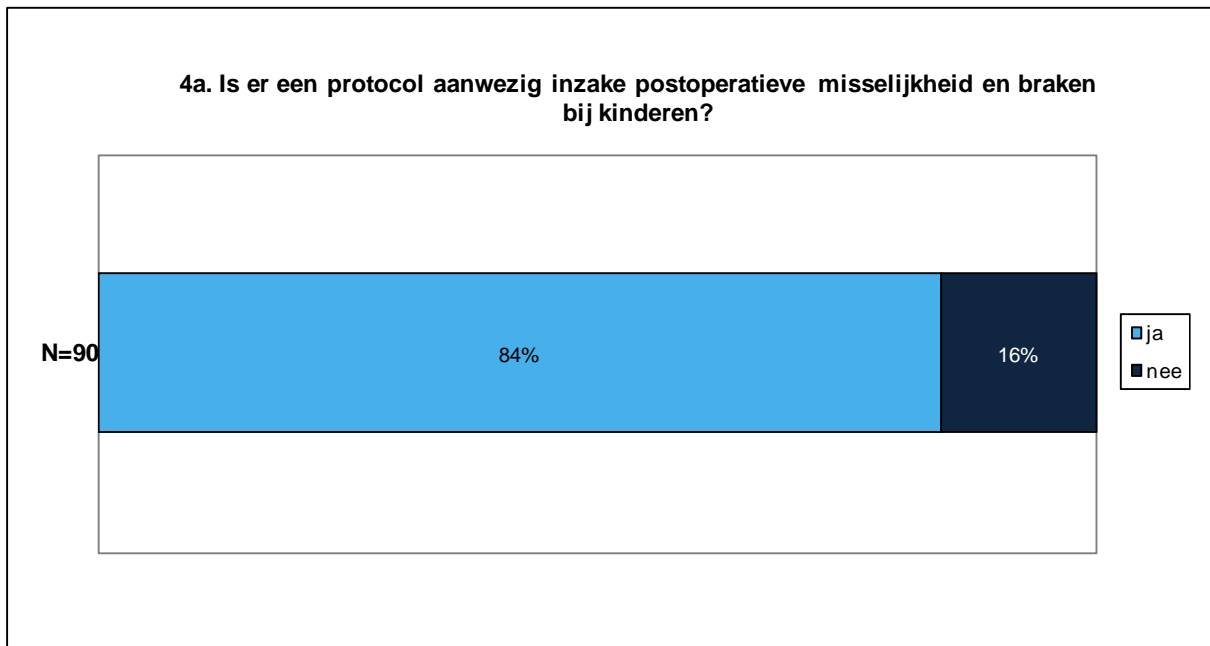
#### **2.4. Indicator 4 – Postoperatief misselijkheidsbeleid voor kinderen**

*Operationalisatie:*

- a. Is er een protocol aanwezig inzake postoperatieve misselijkheid en braken bij kinderen?
- b. Worden kinderen gecontroleerd op postoperatieve misselijkheid (POMB)?

### 2.4.1. Waarden

In onderstaande figuren worden de scores op deze indicator weergegeven.



Bovenstaande figuren laten zien dat 84% van de ziekenhuislocaties beschikt over een protocol inzake postoperatieve misselijkheid en braken bij kinderen. In een nog groter deel van de locaties (96%) worden kinderen gecontroleerd op postoveratieve misselijkheid (POMB).

### 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 4					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	groen				groen

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat, ondanks de opmerkingen over deze indicator (zie paragraaf 2.3.2), indicator 4 – ‘Postoperatief misselijkheidsbeleid voor kinderen’ 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 onder **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. Praktische toepasbaarheid van de indicator

Bij indicator 4b wordt verwezen naar de afkorting POMB, wat staat voor Post Operatieve Misselijkheid en Braken. In de operationalisatie wordt alleen ‘misselijkheid’ genoemd; ‘braken’ ontbreekt. De operationalisatie zou beide termen moeten bevatten. Er wordt geen effect op de betrouwbaarheid van de aangeleverde data verwacht.

### 2.4.4. Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep

De indicatorwerkgroep ziet geen zwaarwegende bezwaren tegen openbaarmaking van deze indicator, maar merkt op dat de indicator niet zegt of het protocol daadwerkelijk wordt gevolgd.

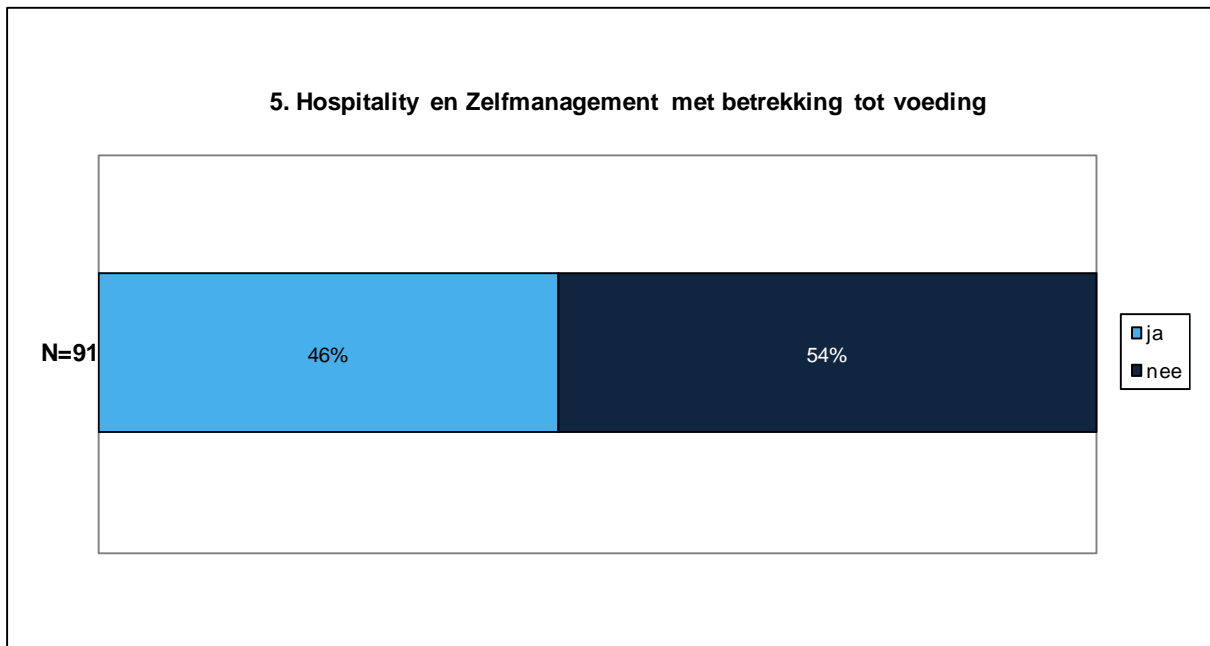
## 2.5. Indicator 5 – Hospitality en Zelfmanagement met betrekking tot voeding

#### *Operationalisatie:*

Hospitality en zelfmanagement met betrekking tot voeding: Wordt in uw zorginstelling de checklist ‘Hospitality en zelfmanagement met betrekking tot voeding’ gebruikt?

### 2.5.1. Waarden

In onderstaande figuur worden de scores op deze indicator weergegeven.



De bovenstaande figuur laat zien dat minder dan de helft van de ziekenhuislocaties (46%) de checklist 'Hospitality en zelfmanagement met betrekking tot voeding' gebruikt.

### 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 5					
	Validiteit	Registratie betrouwbaarheid		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer	Statistisch betrouwbaar	Populatie
	oranje				groen

Bovenstaande tabel laat zien:

- In de indicatorwerkgroep is vastgesteld dat indicator 5 – 'Hospitality en zelfmanagement met betrekking tot voeding' een indicator is met beperkte validiteit, dat wil zeggen, de indicator geeft slechts deels de informatie die is beoogd over de kwaliteit van zorg, wat terug te zien is in de oranje vlag voor **validiteit**.
- De groene vlag onder **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. Praktische toepasbaarheid van de indicator**

Het was voor veel ziekenhuizen niet duidelijk hoe de checklist 'Hospitality en zelfmanagement met betrekking tot voeding' eruit ziet. In de indicatorenengids was niet duidelijk vermeld dat de items die onder het kopje 'relatie tot kwaliteit' in de indicatorenengids zijn genoemd, de items uit de checklist zijn. Van ieder item van de checklist 'Hospitality en zelfmanagement met betrekking tot voeding' heeft de werkgroep een structuurindicator gemaakt. Ziekenhuizen tellen in het vervolg het aantal items waarop 'ja' wordt gescoord en delen dat door het totaal aantal items (12).

### **2.5.4. Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep**

De indicatorwerkgroep ziet geen zwaarwegende bezwaren tegen openbaarmaking van deze indicator, maar merkt op dat de indicator niet goed is geformuleerd. Dit komt tot uiting in de oranje vlag voor validiteit.



## Bijlage A Toelichting bij de tabellen en figuren

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

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

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

### 1. Signaalvlaggentabel

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

Voorbeeld van de tabel "Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau"

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

Signaalvlaggen op indicatorniveau

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

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

Kwantitatieve zorginhoudelijke indicatoren

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

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

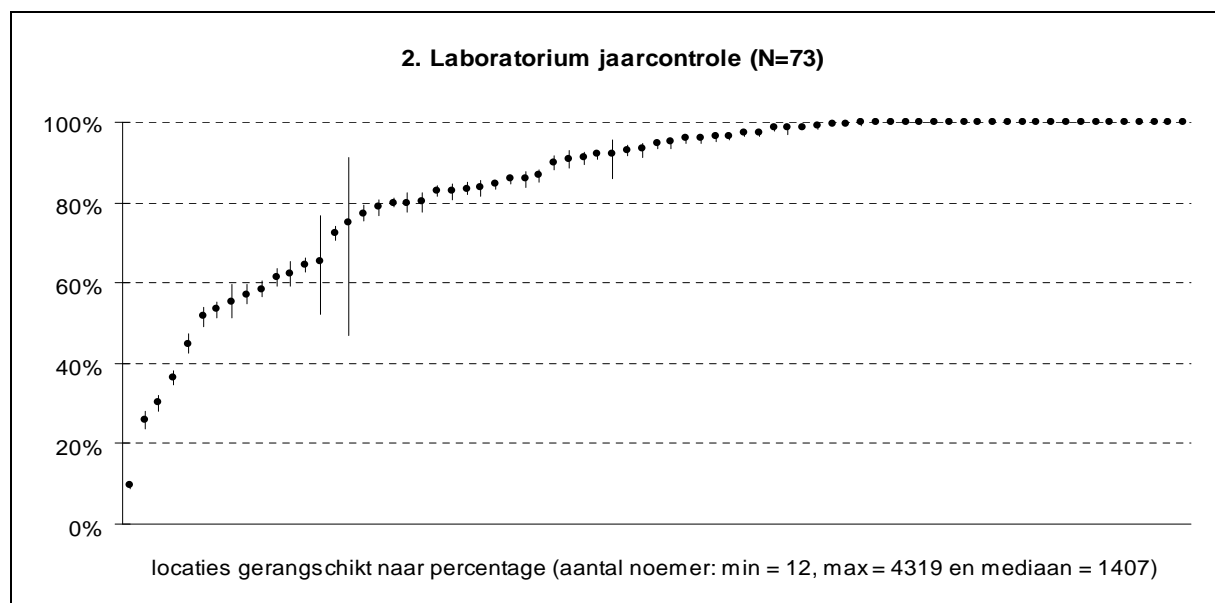
#### Kwalitatieve zorginhoudelijke indicatoren

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

## 2. Rupsplot

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

Onderstaande figuur is een voorbeeld van een dergelijke rupsplot.



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

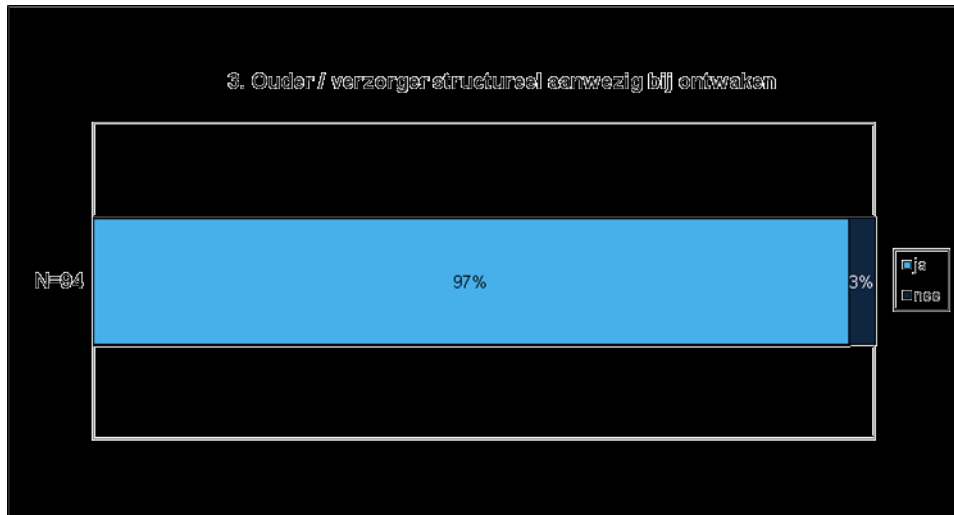
Onder de figuur staat met ‘min’ het minimum aantal patiënten dat door een ziekenhuis is aangeleverd. Het aantal ‘max’ is het maximum aantal patiënten dat door een ziekenhuis is aangeleverd. De mediaan is het aantal patiënten waarvoor geldt dat 50% van de locaties een lagere waarde heeft en 50% een hogere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

Rupsplots vertonen veelal een patroon dat lijkt op bovenstaande: enkele lage waarden, waarbij via een min of meer ‘logaritmische’ kromme naar een maximumwaarde wordt gegaan. Let op: waarden van exact 100% kunnen duiden op protocollair handelen. Met protocollair wordt bedoeld dat er geen telling wordt gedaan, omdat processen ‘standaard’ zijn. Echter, niet overal

waar 100% wordt ingevuld, hoeft sprake te zijn van protocollair handelen, het kan ook de uitkomst zijn van een volledige telling.

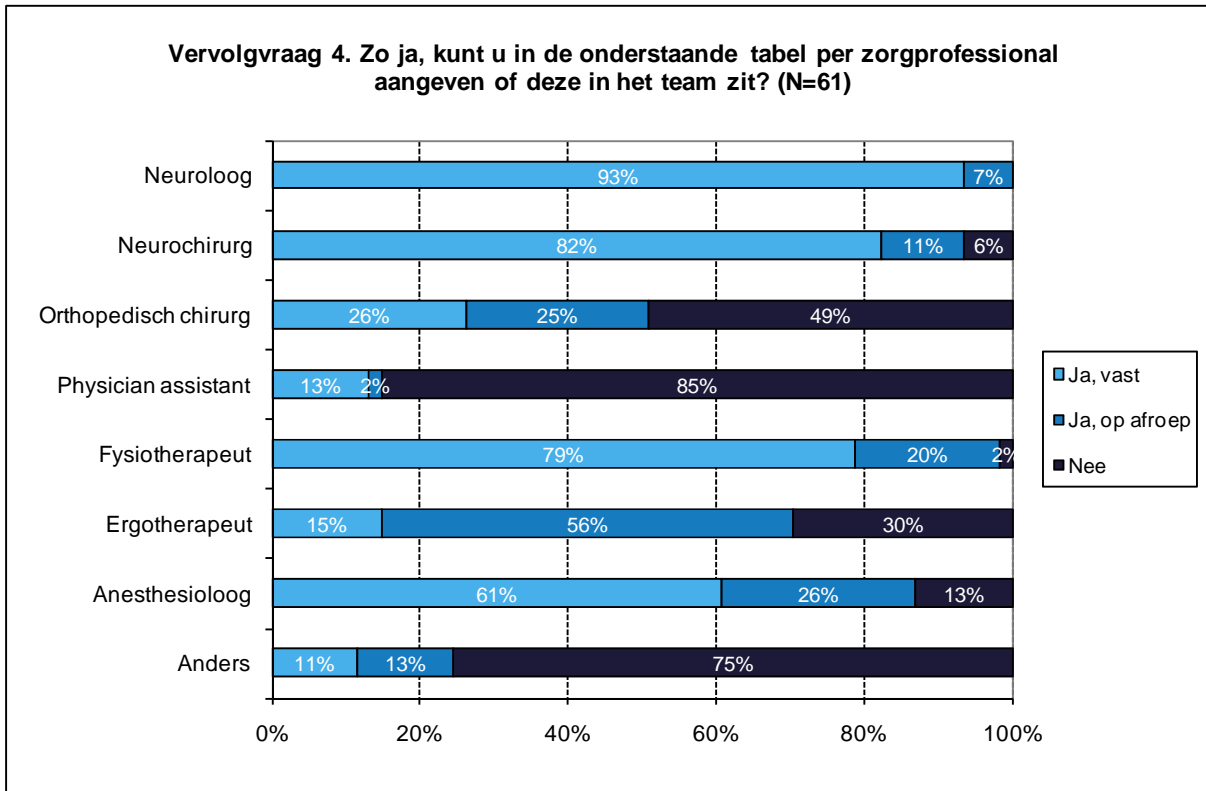
### 3. Reepplot

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



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

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

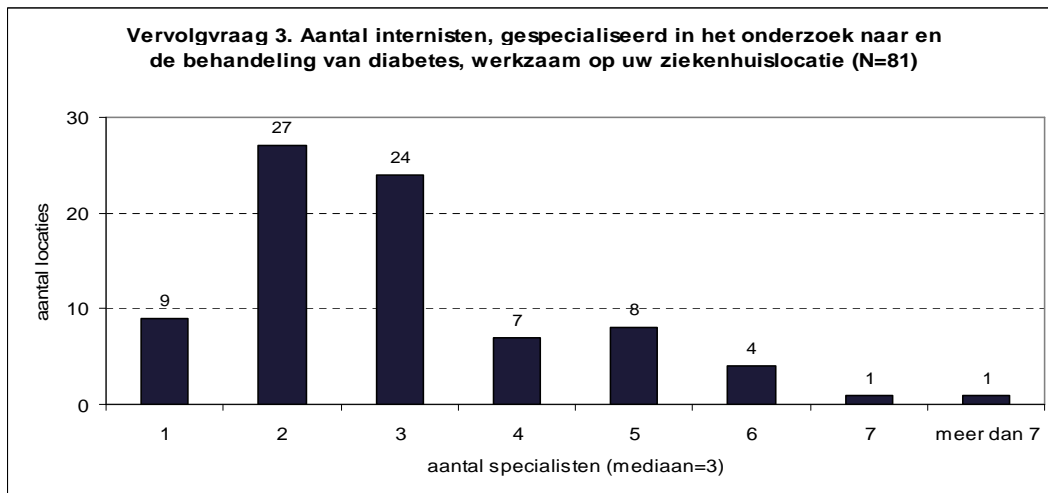


Het percentage geeft (in dit geval) aan in welk deel van de ziekenhuislocaties een bepaalde zorgprofessional in het multidisciplinair team zit (vast of op afroep). Als vanzelfsprekend kunnen meerdere deskundigen op een ziekenhuislocatie in het team zitten.

#### 4. Histogram

Verticaal

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



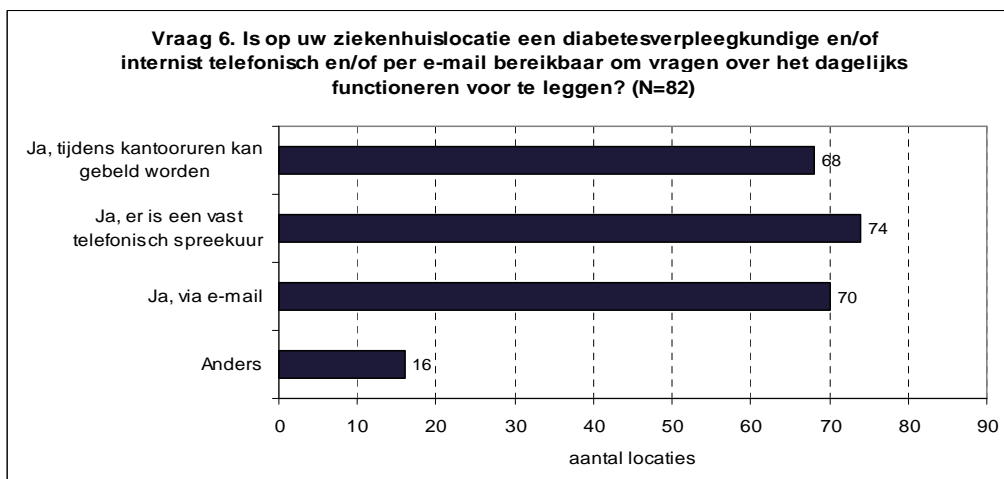
In dit voorbeeld wordt weergegeven op hoeveel locaties er 1, 2, etc. internisten werkzaam zijn, gespecialiseerd in onderzoek naar en behandeling van diabetes.

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

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

Horizontaal

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



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



# Bijlage B Toelichting op de signaalvlaggensystematiek

## 1. Algemene toelichting

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

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

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

- Indruksvaliditeit van de indicator. De indicator (geoperationaliseerde grootheid) meet wat ze moet meten (abstract concept);
- Betrouwbaarheid van het registratieproces van de aangeleverde data. De data waarop de indicatoren zijn gebaseerd dienen betrouwbaar gemeten en geregistreerd te zijn;
- Statistische betrouwbare vergelijkbaarheid van de indicatorwaarden. De indicatorwaarde dient nauwkeurig te zijn gemeten en vergelijking met het landelijke gemiddelde moet statistisch verantwoord zijn;
- Populatievergelijkbaarheid van de indicatorwaarden. Verschillen in patiëntenpopulaties kunnen van invloed zijn op de waarde van een indicator. Wanneer zorgaanbieders met elkaar worden vergeleken, moet met deze mogelijke invloed rekening worden gehouden (zogenaamde correctie met case-mix adjusters).<sup>1</sup>

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

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

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

<sup>1</sup> Opgemerkt dient te worden dat doordat de data op geaggregeerd niveau worden uitgevraagd, case-mix correctie op patiëntniveau niet mogelijk is. De invloed van case-mix adjusters op de waarden van indicatoren die door de werkgroep zijn geselecteerd zou daarom zeer beperkt of beter niet van toepassing moeten zijn.

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

## 2. Signaalvlaggen beschikbaar op indicatorniveau

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

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

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

### **3. Aanvullende informatie**

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



## **Bijlage C Verificatievragen**

Voor deze aandoening zijn er geen verificatievragen gesteld.



## **Bijlage D Brongebruik**

Voor deze aandoening werd er geen uitvraag gedaan naar de gebruikte bronnen.



## **Bijlage E Schoningsvragen**

De indicatoren van Perioperatief Voedingsbeleid hebben een dusdanig karakter dat er geen schoningsvragen over kunnen worden gesteld.