



Liesbreuk

Kwantitatieve analyse indicatoren Zichtbare Zorg
Ziekenhuizen

Gegevens over 2008

VOORWOORD

Dit document bevat een deel van de eindresultaten van de kwantitatieve analyse van de indicatoren, indicatorwaarden en antwoorden op klantpreferentievragen over de zorg geleverd in 2008. Hiertoe zijn tot 1 juli 2009 door de deelnemende ziekenhuizen gegevens geregistreerd over een tiental aandoeningen, te weten:

- Blaascarcinoom;
- Cataract;
- Diabetes;
- Heup/Knie vervangingen;
- Incontinentie bij de vrouw;
- Liesbreuk;
- Lumbosacraal Radiculair Syndroom;
- Mammacarcinoom;
- Varices;
- Ziekten van Adenoïd en Tonsillen.

Deze deelrapportage betreft deelresultaten van Liesbreuk.

De gegevens zijn geschoond, geanalyseerd en gerapporteerd in de periode juli – september 2009. Deze rapportage moet worden beschouwd als de eerste rapportage voor alle ziekenhuizen in Nederland van de bovenstaande indicatorensets in termen van:

- (a) Volledigheid van de aanlevering: % indicatoren, % instellingen
- (b) Beoordeling van de kwaliteit van de aangeleverde data en indicator(waarden) ten aanzien van betrouwbaarheid, validiteit en vergelijkbaarheid;
- (c) Indicatorwaarden (hoe scoren de ziekenhuizen op de indicatoren).

Leeswijzer

Hoofdstuk 1, de inleiding, beschrijft naast de context een beknopt overzicht van de doorlopen processen ten aanzien van de aangeleverde data en de daarop volgende analyses. Tevens worden in dit hoofdstuk aanwijzingen gegeven voor het gebruik van indicatoren: vingerwijzingen om de in dit document gepresenteerde gegevens te gebruiken. In hoofdstuk 2 worden de Zorginhoudelijke indicatoren beschreven. Per indicator worden de belangrijkste waarden gepresenteerd en wordt bij elke indicator een signaalvlag gezet voor de betrouwbaarheid, validiteit en vergelijkbaarheid. Vervolgens komen in Hoofdstuk 3 de Klantpreferentievragen aan bod. Per vraag worden de belangrijkste waarden gepresenteerd. Afsluitend wordt in Hoofdstuk 4 een totaal evaluatie van de gehele set beschreven waarbij er wordt afgesloten met enkele conclusies. In de Bijlagen staat achtergrondinformatie beschreven, waaronder een toelichting op de signaalvlaggen in bijlage A.

Doelgroep

Deze rapportage is voor de professionele gebruikers van de Zichtbare Zorg data 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. Het overzicht dat de rapportage biedt dient als achtergrond/context bij de data. Daarnaast is het een belangrijke rapportage voor verschillende partijen binnen Zichtbare Zorg Ziekenhuizen: de Stuurgroep, indicatorwerkgroepen en Programmabureau Zichtbare Zorg krijgen met deze rapportage een totaalbeeld van de indicatoren. Het plaatst keuzes voor openbaarheid en doorontwikkeling in perspectief. De ziekenhuizen zelf ontvangen per aandoening een spiegelrapportage waarin de figuren met resultaten op de indicatoren en de bijbehorende signaalvlaggen en de antwoorden op de klantpreferentievragen zijn opgenomen. De uitgebreidere context ontbreekt, waarmee deze rapportage aanvullend is op de spiegelrapportage. De individuele burger of kiezende consument zelf is nadrukkelijk niet de doelgroep van deze kwantitatieve analyse.

Inhoudsopgave

1 Inleiding	7
2 Zorginhoudelijke indicatoren	13
3 Klantpreferentievragen	23
4 Evaluatie	24
Bijlage A	
Bijlage B	
Bijlage C	

1 Inleiding

In de inleiding komen de volgende onderwerpen aan de orde:

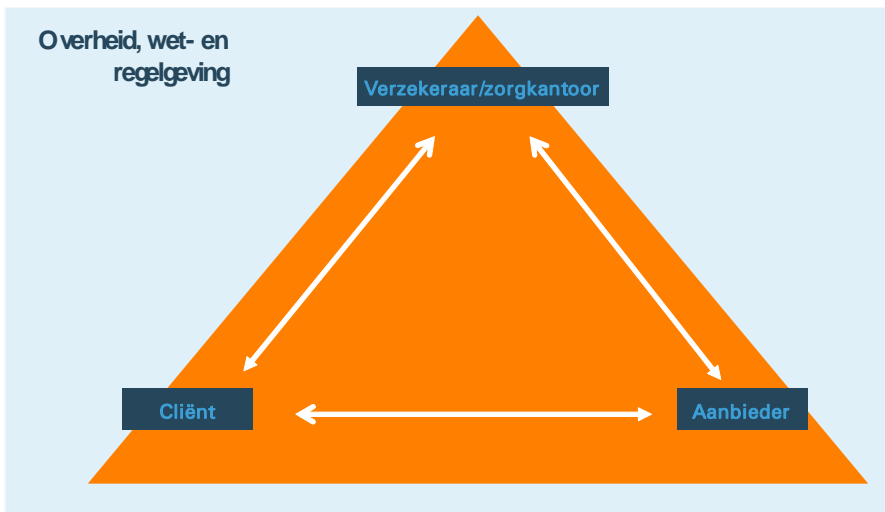
- Achtergrond Zichtbare Zorg Ziekenhuizen;
- Kwantitatieve analyse 2008: het proces;
- Vingerwijzingen voor het gebruik van indicatoren.

1.1 Achtergrond van Zichtbare Zorg Ziekenhuizen

1.1.1 Het zichtbaar maken van zorgprestaties is essentieel

Sinds 1 januari 2006 is de nieuwe Zorgverzekeringswet van kracht. De kern van de Zorgverzekeringswet is een systeem van (gereguleerde) marktwerking, waarbij concurrentiestelling langs drie assen plaatsvindt, zie onderstaande figuur:

- De zorgverleningsmarkt (waarop de zorgaanbieders dingen om de gunsten van de klant);
- De zorginkoopmarkt (waarop zorgaanbieders en zorgverzekeraars tot contracten dienen te komen);
- De zorgverzekeringsmarkt (waarop zorgverzekeraars dingen om de gunsten van de klant).



Het nieuwe zorgstelsel gaat uit van keuze en prestatieafhankelijkheid. Alleen dan kan (gecontroleerd) het stelsel gaan werken. Informatie over de prestaties van zorgaanbieders zijn daarbij van cruciaal belang voor zowel klanten als zorginkopers. Maar ook voor de zorgaanbieders zelf is inzicht in de eigen prestaties ten opzichte van andere zorgaanbieders essentieel om de interne (zorg)processen te verbeteren en externe verantwoording af te leggen over de eigen prestaties.

De kwaliteitsinformatie stelt daarnaast de Inspectie voor de Gezondheidszorg in staat om gericht toezicht te houden. Ten slotte kan de overheid de informatie gebruiken om de kwaliteit van de Nederlandse gezondheidszorg te beoordelen in relatie tot het gevoerde beleid.

Het zichtbaar maken van deze kwaliteit en van kwaliteitsverschillen is dus zeer essentieel. Zonder deze informatie over veiligheid, effectiviteit en klantgerichtheid van zorg is kiezen of contracteren op basis van prestaties niet mogelijk. Dit uitgangspunt is het 'wezen' van Zichtbare Zorg.

1.1.2 Zichtbare Zorg Ziekenhuizen

Gegeven de centrale rol van de ziekenhuiszorg in de gezondheidszorg, is de interesse voor inzicht in de kwaliteit van de ziekenhuiszorg groot bij patiënten, zorgaanbieders, zorgverzekeraars, politiek en media.

Adequate vergelijking van de prestaties is alleen goed mogelijk als de kwaliteitsindicatoren onderling vergelijkbaar zijn. Standaardisatie is dan vereist. Zichtbare Zorg Ziekenhuizen ondersteunt ziekenhuizen hierbij en werkt aan eenduidige sets van kwaliteitsindicatoren.

In 2009 zijn tien indicatorensets geïmplementeerd bij de ziekenhuizen. Deze tien indicatorensets zijn:

- Blaascarcinoom;
- Cataract;
- Diabetes;
- Heup/Knie vervangingen;
- Incontinentie bij de vrouw;
- Liesbreuk;
- Lumbosacraal Radiculair Syndroom;
- Mammacarcinoom;
- Varices;
- Ziekten van Adenoïd en Tonsillen.

Voor de indicatorengidsen zie www.zichtbarezorg.nl.

Voor elke aandoening is een aantal indicatoren geformuleerd die gezamenlijk een beeld moeten geven van de kwaliteit van de zorg voor deze aandoening. Er zijn drie typen indicatoren onderscheiden:

- Structuurindicatoren. Deze beschrijven of de zorgaanbieder bepaalde voorzieningen heeft getroffen in de organisatie. Het betreft veelal het eenmalig beantwoorden van een ja/nee-vraag.
- Procesindicatoren. Deze volgen een serie gebeurtenissen tijdens een onderzoek en/of behandeling van een patiënt. Deze indicatoren worden geaggregeerd over de patiënten uitgevraagd (veelal als teller en noemer).
- Uitkomstindicatoren. Deze richten zich op de uitkomsten (product/effect) van zorg. Deze indicatoren worden geaggregeerd over de patiënten als teller en noemer uitgevraagd.

In de indicatorengidsen staat bij iedere indicator vermeld tot welk type de betreffende indicator wordt gerekend. Voor elke aandoening staat in onderstaande tabel het aantal indicatoren per type samengevat.

Tabel 1. Per aandoening het aantal structuur-, proces en uitkomstindicatoren

Aandoening	Type indicator		
	Structuur	Proces **	Uitkomst
Blaascarcinoom	3	2	
Cataract	8*	3	
Diabetes	12*	5	
Heup/ Knie vervanging	18*	4	1
Incontinentie bij de vrouw	6*	2	1
Liesbreukoperaties	2	2	1
Lumbosacraal radiculair syndroom	2	1	1
Mammacarcinoom	14*	4	2
Varices	5*	2	
Ziekten van adenoïd en tonsillen	1	4	2

*alle klantpreferentie indicatoren zijn aangemerkt als structuurindicatoren

**de meeste procesindicatoren zijn uitgevraagd als teller en noemer

1.1.3 Brede vertegenwoordiging in Stuurgroep Zichtbare Zorg Ziekenhuizen

Acht veldpartijen die betrokken zijn bij de ziekenhuiszorg, hebben zich in 2007 verenigd in de Stuurgroep Zichtbare Zorg Ziekenhuizen om de uitvraag van kwaliteitsinformatie te stroomlijnen. De Stuurgroep stelt vast over welk aanbod van de ziekenhuiszorg kwaliteit zichtbaar moet worden en zij

zien erop toe dat dit ook daadwerkelijk gebeurt. De Stuurgroep wordt ondersteund door de landelijke projectorganisatie Zichtbare Zorg Ziekenhuizen. De stuurgroep streeft ernaar dat kwaliteitsinformatie zoveel mogelijk door middel van één kanaal wordt uitgevraagd en dat ziekenhuizen daarbij zoveel mogelijk door één organisatie worden ondersteund. Hiermee wil Zichtbare Zorg Ziekenhuizen de registratiedruk voor ziekenhuizen beperken en een duidelijk en gebruiksvriendelijk proces van meten en registreren laten ontstaan.

1.1.4 Brede vertegenwoordiging bij opstellen indicatoren en klantpreferentievragen

Er worden twee typen vragen ontwikkeld: de zorginhoudelijke indicatoren en de klantpreferentievragen. Het ontwikkeltraject is voor beiden anders. Hieronder wordt dit kort toegelicht. De zorginhoudelijke indicatoren en de klantpreferentievragen worden integraal uitgevraagd via Zichtbare Zorg en in deze rapportage worden ze gezamenlijk gerapporteerd in gescheiden hoofdstukken, respectievelijk hoofdstuk 2 en 3.

Zorginhoudelijke indicatoren

De ontwikkeling van zorginhoudelijke indicatoren begint met het samenstellen van een indicatorwerkgroep met daarin vertegenwoordigers afgevaardigd vanuit betrokken wetenschappelijke beroepsverenigingen, zorgverzekeraars, patiëntenorganisaties, en eventueel andere partijen die nauw betrokken zijn bij de zorg rondom de aandoening. Een belangrijke leidraad bij het ontwikkelen van een indicatorset is het AIRE-instrument, een methodologisch instrument dat dient als evaluatie- en toetsingskader voor indicatoren ([http://aire-instrument.com/AIRE_Instrument\(VERSIE2.0\).pdf](http://aire-instrument.com/AIRE_Instrument(VERSIE2.0).pdf)). De werkgroep inventariseert welke indicatoren nationaal en internationaal reeds zijn ontwikkeld, vervolgens wordt er een overzicht van potentiële indicatoren gemaakt en ten slotte stelt de werkgroep een uiteindelijke lijst van kwaliteitsindicatoren samen.

Klantpreferentievragen

De klantpreferentie vragen (aanvullende vragen) hebben een ander ontwikkeltraject doorlopen. Klantpreferentie vragen worden ontwikkeld door de Consumentenbond en de NPCF. Tijdens de ontwikkeling leggen zij eerst contact met de patiëntenvereniging die voor de aandoening relevant is (als er een vereniging bestaat). De collectieve ervaringsdeskundigheid van de patiëntenvereniging vormt samen met al bestaande indicatoren, een literatuur- en forumonderzoek op internet de basis voor een schaduwlijst. Deze lijst bevat onderwerpen waarvan geacht wordt dat ze belangrijke keuze-informatie kunnen zijn voor patiënten en consumenten. Na het opstellen van de schaduwlijst wordt er een focusgroep met patiënten georganiseerd. Doel van de focusgroep is om met patiënten in een informele sfeer te bespreken wat voor hen de belangrijkste punten zijn als het gaat om de keuze voor een bepaalde zorgaanbieder. De patiënten schrijven de punten op die voor hen zijn, gaan hierover met elkaar in discussie en reageren op de schaduwlijst. Met de resultaten uit de focusgroep wordt een prioriteitenlijst samengesteld. Het streven is om deze door minimaal vijftig patiënten te laten beoordelen. De preferenties van patiënten worden vertaald naar de uiteindelijke vragenlijst. De definitieve lijst wordt ter controle voorgelegd aan een aantal medisch specialisten.

1.2 Kwalitatieve analyse 2008: Het globale proces

Aanleveren van de gegevens (1 juli)

In totaal hebben 87 ziekenhuizen gegevens aangeleverd voor 104 locaties waarvan er 9 locaties geen gegevens bevatten. De totale database bestaat dus uit 95 locaties met gegevens voor 1 of meerdere aandoeningen. Bij de bespreking van de indicatoren en klantpreferentievragen is per indicator aangegeven hoeveel locaties gegevens hebben ingediend. Naast de gegevens voor de indicatoren en antwoorden op klantpreferentievragen hebben de ziekenhuizen ook aangeleverd:

- Antwoorden op verificatievragen over juistheid en volledigheid van het meet- en registratieproces. Bij de zorginhoudelijke indicatoren zijn over alle proces- en uitkomstindicatoren verificatievragen gesteld; bij de structuurindicatoren en de klantpreferentievragen zijn deze vragen niet gesteld.

- Opmerkingen bij de indicator en opmerkingen algemeen bij een indicatorenset, bijvoorbeeld over onduidelijkheid van definities.

Schoning (1 juli – 21 juli)

Het uitgangspunt is dat ziekenhuizen zelf verantwoordelijk zijn voor de gegevens die zij aanleveren. In de door de ziekenhuizen aangeleverde gegevens kunnen per ongeluk registratiefouten zitten, bijvoorbeeld door typefouten of doordat de vraag niet goed is begrepen. Op basis van de totale set aan gegevens die beschikbaar is, signaleert Zichtbare Zorg de 'fouten' (schoningsvraag) en geeft de ziekenhuizen de mogelijkheid om de aangeleverde gegevens te checken, en indien nodig, te wijzigen. In het schoningsprotocol zijn de volgende checks opgenomen:

- a) Doorlopen van de opmerkingen.
- b) Checken op statistische plausibiliteit.
- c) Checken op inhoudelijke plausibiliteit.

Voor het uitgebreide schoningsprotocol wordt verwezen naar de website van Zichtbare Zorg [<http://www.zichtbarezorg.nl/page/Ziekenhuizen/Documenten>].

Reactie op schoningsvragen (14 juli – 14 aug)

De schoningsvragen zijn in de periode van 14 – 21 juli voorgelegd aan de ziekenhuizen. De ziekenhuizen hadden tot en met 14 augustus de tijd om de gegevens waar schoningsvragen over waren aan te passen in de webenquête. Wijzigingen in aandoeningen waarover geen schoningsvragen zijn gesteld, worden niet overgenomen in de database. In bijlage C staat een overzicht van de schoningsvragen die gesteld zijn.

Kwantitatieve analyse (17 aug – sept)

De kwantitatieve analyse is onder te verdelen in 3 delen. Het eerste deel betreft de beoordeling van de betrouwbaarheid van het registratieproces en statistische betrouwbaarheid: signaalvlaggen (zie bijlage A). Zichtbare Zorg heeft samen met experts uit het veld deze methodiek ontwikkeld, waarmee een beeld gegeven kan worden over de kwaliteit van de aangeleverde gegevens. Op de website van Zichtbare Zorg (<http://www.zichtbarezorg.nl/page/Ziekenhuizen/Documenten>) vindt u een notitie met een uitgebreide toelichting op de methodiek. In het kort:

- Voor het bepalen van de signaalvlag voor de betrouwbaarheid van het registratieproces worden 3 van de 6 verificatievragen geanalyseerd (methode gegevensverzameling, betrokkenheid medisch specialist en gebruik van opgeleverde gegevens). Deze vlag geeft voor dit jaar een eerste benadering van de betrouwbaarheid van het registratieproces. Twee belangrijke kanttekeningen bij deze signaalvlag: i) het is gebaseerd op zelfrapportage en er is geen controle wat mogelijk sociaal wenselijke antwoorden in de hand werkt; ii) slechts enkele belangrijke factoren van het registratieproces worden meegenomen. Bij de meting van volgend jaar zullen de verificatievragen worden aangescherpt en zal de methodiek doorontwikkeld worden.
- De signaalvlag voor de statistische betrouwbaarheid is afhankelijk van de grootte van de proportie over alle ziekenhuislocaties (uitkomst van de indicator) en afhankelijk van het aantal waarnemingen in de noemer per ziekenhuislocatie.

Het tweede deel betreft de analyse van de uitkomsten op de zorginhoudelijke indicatoren en de klantpreferentievragen, waaronder:

- Per indicator/vraag wordt er een of meerdere figuren gemaakt die de resultaten voor alle ziekenhuizen weergeven.
- Het type figuur is afhankelijk van de vraagstelling van de indicator. De meest voorkomende zijn een staafdiagram voor de ja/nee-indicatoren en een 'rupsgrafiek' voor de teller/noemer-indicatoren.
- In elke figuur is naast de uitkomst ook af te lezen hoeveel ziekenhuislocaties gegevens hebben aangeleverd.
- Voor de teller/noemer-indicatoren is in de figuur opgenomen wat het minimum, het maximum en de mediaan is van het aantal waarnemingen in de noemer.

- Voor de teller/noemer-indicatoren is in de figuur per datapunt een 95% betrouwbaarheidsinterval voor de proportie opgenomen.
- Er wordt per indicator/vraag aangegeven wat de observaties zijn en worden per set de conclusies op een rij gezet.

Het laatste en derde deel betreft de beschrijving van de belangrijkste bevindingen ten aanzien van verbeteringen van de indicatoren voor de meting van volgend jaar. Hier worden opvallende zaken rondom de indicator zelf genoemd, zoals opgemerkt door de ziekenhuizen en zoals gebleken uit een inhoudelijke optimalisatieronde van de indicatoren.

Bespreking resultaten met indicatorwerkgroep (26 aug – 14 sept)

Alle resultaten van de kwantitatieve analyse worden geagendeerd in de indicatorwerkgroep die de indicatorenset heeft ontwikkeld. De punten die daar aan bod komen zijn:

- Presentatie van de signaalvlaggen voor de beoordeling van de betrouwbaarheid van het registratieproces en de statistische betrouwbaarheid.
- De indicatorwerkgroep wordt gevraagd naar een beoordeling van de indrukvaliditeit en vergelijkbaarheid: indien mogelijk worden op basis van een kwalitatieve weging door de werkgroep de kleurcodering groen/oranje/rood toegekend.
- De observaties en de conclusies worden aan de indicatorwerkgroep voorgelegd.
- De indicatorwerkgroep wordt gevraagd een advies te geven over openbaarheid van de indicatoren aan de stuurgroep. In principe worden, na akkoord van de ziekenhuizen, alle indicatoren openbaar gemaakt. De werkgroep kan de stuurgroep adviseren dit niet te doen als er zwaarwegende argumenten zijn.

Parallel aan de bespreking van de resultaten van de analyse wordt tevens de noodzaak van een update (het bijstellen) van de indicatoren besproken. De antwoorden op de klantpreferentievragen worden besproken met de NPCF en Consumentenbond.

Autorisatie door de ziekenhuizen (27 aug – 2 sept)

In de webportal kunnen de ziekenhuizen hun gegevens controleren en per aandoening aangeven of zijn de gegevens willen autoriseren. Na autorisatie worden de gegevens (anoniem) opgenomen in de definitieve versie van de kwantitatieve analyse. De database met gegevens wordt nog niet openbaar beschikbaar gesteld. Als een ziekenhuis besluit de gegevens niet te autoriseren, dan worden de gegevens niet opgenomen in de evaluatierapportage. De gegevens worden uit het definitieve databestand verwijderd.

Bespreking data in stuurgroep (17 sept)

De stuurgroep neemt kennis van deze rapportage met daarin de kwantitatieve analyse van de indicatoren en de beoordeling met de vier signaalvlaggen en stelt de rapportage vast. De Stuurgroep besluit over de openbaarmaking van de gegevens. Hierbij is het uitgangspunt dat alle indicatoren openbaar worden gemaakt met de signaalvlaggen voor betrouwbaarheid, validiteit en vergelijkbaarheid. Het stuurgroepbesluit over openbaarheid zal gecommuniceerd worden als een advies aan ziekenhuizen die dit jaar de definitieve beslissing hebben over openbaarheid van hun gegevens.

Openbaarheid

- Deze algemene rapportage met de resultaten van de kwantitatieve analyse wordt gepubliceerd op de website van Zichtbare Zorg.
- Voor de database met de gegevens over 2008 hebben de ziekenhuizen de laatste beslissende stem in het wel/niet openbaar beschikbaar stellen van hun gegevens. Deze vraag wordt de ziekenhuizen in de periode van 1 – 16 oktober voorgelegd. De gegevens waarvoor een akkoord is van het ziekenhuis, zijn voor iedereen opvraagbaar middels een verzoek aan Zichtbare Zorg Ziekenhuizen. Op de website staat meer informatie over het indienen van een dergelijk verzoek.

1.3 Vingerverwijzing voor gebruik van de gepresenteerde gegevens

De doelstelling van Zichtbare Zorg is het openbaar maken van de data waarvan verschillende doelgroepen informatie over kwaliteit van zorg kunnen maken. Het is daarbij belangrijk om de gebruikers van de data voldoende context te bieden zodat zij verantwoord kunnen omgaan met de gegevens. Bij gebruik van de Zichtbare Zorg indicatoren wordt dan ook aangeraden de onderstaande punten aandachtig door te nemen.

- Het werken met kwaliteitsindicatoren staat in de zorg relatief nog in de kinderschoenen. Het is daarom een zoektocht waarbij we op zoek zijn naar de mogelijkheden, maar onze ogen niet moeten sluiten voor de onmogelijkheden.
- De komende jaren is het noodzakelijk om de gebruikers van de indicatorwaarden zo mogelijk te informeren over de beperkingen die voorlopig aan het gebruik van indicatoren en indicatorwaarden verbonden zijn.
- In dit document presenteert Zichtbare Zorg gegevens over de indicatoren voor de ziekenhuiszorg 2008. De markt is aan zet als het gaat om het vertalen van deze gegevens in bruikbare informatie over de kwaliteit van zorg geleverd in 2008.
- De verschillende doeleinden waarvoor de indicatorensets worden gebruikt:
 1. Keuze-informatie
 2. Inkoopinformatie
 3. Verwijsinformatie
 4. Verantwoordingsinformatie
 5. Sturingsinformatie
 6. Toezichtinformatie
- Een indicator is een meetbaar aspect en geeft een aanwijzing over de kwaliteit van de zorg (Campell, 2002). Daarom geeft een indicator of een set indicatoren 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.
- Het is belangrijk dat de indicatoren, de aangeleverde data en de indicatorwaarden aan vier kwaliteitseisen voldoen.
 1. De onderliggende indicatoren dienen valide te zijn;
 2. De data waarop ze gebaseerd zijn dienen betrouwbaar gemeten en geregistreerd te zijn;
 3. De indicatorwaarden dienen statistisch betrouwbaar te zijn;
 4. De indicatorwaarden dienen vergelijkbaar te zijn.

Zichtbare Zorg Ziekenhuizen heeft in samenwerking met experts uit het veld een methodiek ontwikkeld om de betrouwbaarheid, validiteit en vergelijkbaarheid te beoordelen: de signaalvlaggen (bijlage A).

Tabel 2. Voorbeelden

<p>Om van de gegevens keuze-informatie/ Patiënteninformatie te maken, is het belangrijk dat de gegevens altijd van de juiste contextinformatie worden voorzien. Zo kan bijvoorbeeld een hoge score op de indicator "Tijdsperiode tussen operaties \geq 28 dagen" bij de aandoening Cataract, als slecht worden geïnterpreteerd. Een patiënt/ consument weet niet dat een lange tijd tussen twee operaties juist belangrijk is voor kwalitatief goede zorg.</p>	<p>Zorginkopers kunnen de kwaliteitsgegevens gebruiken om zorgaanbieders te identificeren die minder goede zorg leveren. 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 landelijk gemiddelde. 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.</p>
---	---

2 Zorginhoudelijke indicatoren

Dit hoofdstuk bevat per indicator een beschrijving van:

- 1 De overall beoordeling van de kwaliteit van de aangeleverde data van de indicator met signaalvlaggen. De vlaggen geven inzicht in hoe de validiteit, de registratiebetrouwbaarheid en de vergelijkbaarheid worden beoordeeld. De vergelijkbaarheid heeft zowel betrekking op de statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid, ook wel aangegeven met statistische betrouwbaarheid, en de populatievergelijkbaarheid, waarmee wordt bedoeld in hoeverre versturende factoren die tussen ziekenhuizen kunnen verschillen van invloed zijn op de indicatorwaarden (zie voor achtergrondinformatie Bijlage A).
- 2 De waarden van de indicator (de uitkomst van de breuk: teller/noemer weergegeven in procenten) gepresenteerd in een figuur plus korte beschrijving (observaties).
- 3 De praktische toepasbaarheid van de indicator. Dit zijn zaken punten die naar voren zijn gekomen uit de helpdeskvragen en de opmerkingen van de ziekenhuizen en bevindingen uit de update van de indicatorensets.
- 4 De opmerkingen vanuit de werkgroep bij de indicator en de resultaten.

2.1 Indicator 1 – Gebruik mesh-techniek

Operationalisatie: Gebruik mesh-techniek. Percentage liesbreukoperaties waarbij mesh gebruikt is.

Teller: Aantal liesbreukoperaties met gebruik mesh-techniek per meetperiode.

Noemer: Totaal aantal liesbreukoperaties per meetperiode.

2.1.1 Beoordeling van de kwaliteit van de aangeleverde data

Definitie teller en noemer

Bij alle uitkomst en procesindicatoren is een verificatievraag over de definitie aan de ziekenhuizen gesteld. Daaruit blijkt dat 95% en 92% van de ziekenhuizen aangeeft dat de definitie van de respectievelijk teller en noemer duidelijk is.

Algemene toelichting op de signaalvlaggen

De kwantitatieve zorginhoudelijke indicatoren zijn beoordeeld op vier dimensies (zie hiervoor bijlage A):

- validiteit
- betrouwbaarheid van het registratieproces
- statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid
- populatievergelijkbaarheid

De volgorde van de dimensies is niet arbitrair: wil een indicator bruikbaar zijn voor het meten van een aspect van de kwaliteit van de geboden zorg, dan moet deze indicator valide zijn. Dit is een eerste vereiste. Wanneer een indicator valide is, dan moet deze betrouwbaar worden geregistreerd, dat wil zeggen volledig en juist. Als een indicator betrouwbaar is geregistreerd, dan moet deze zo nauwkeurig mogelijk gemeten worden, wil een indicator waarde statistisch betrouwbaar worden vergeleken (met bijvoorbeeld de overall gemiddelde score). Verschillen tussen ziekenhuizen kunnen ontstaan onder invloed van versturende factoren; voor een nette vergelijking tussen de ziekenhuizen zou er voor deze mogelijke versturende factoren moeten worden gecorrigeerd.

De scores op deze vier dimensies vormen samen het 'overall' beeld van de kwaliteit en de bruikbaarheid van de indicatorwaarden. Tegelijkertijd geven ze inzicht in de kwaliteit op deze onderliggende dimensies, zodat de verbeterrichting duidelijk wordt. Dit betekent dat bijvoorbeeld de statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid de signaalvlag 'groen' kan hebben, terwijl de andere

dimensies de signaalvlag 'rood' hebben. In dit geval kunnen dus vraagtekens gezet worden bij de 'inhoud' van de waarden, maar zijn de aangeleverde data vanuit statistisch oogpunt (aantallen, etc.) voldoende nauwkeurig. Om misvatting te voorkomen: de signaalvlaggen zeggen niets over de kwaliteit van zorg.

Signaalvlaggen voor indicator

Tabel 3. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

Zorghoudelijke indicator 1					
	Validiteit	Betrouwbaarheid registratieproces		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer**	Statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid	Populatie Vergelijkbaarheid***
	groen	oranje	oranje	rood	groen
Rood*		18%	6%	41%	
Oranje*		41%	21%	59%	
Groen*		41%	73%	0%	

Zie voor totstandkoming signaalvlaggen inleiding en Bijlage A

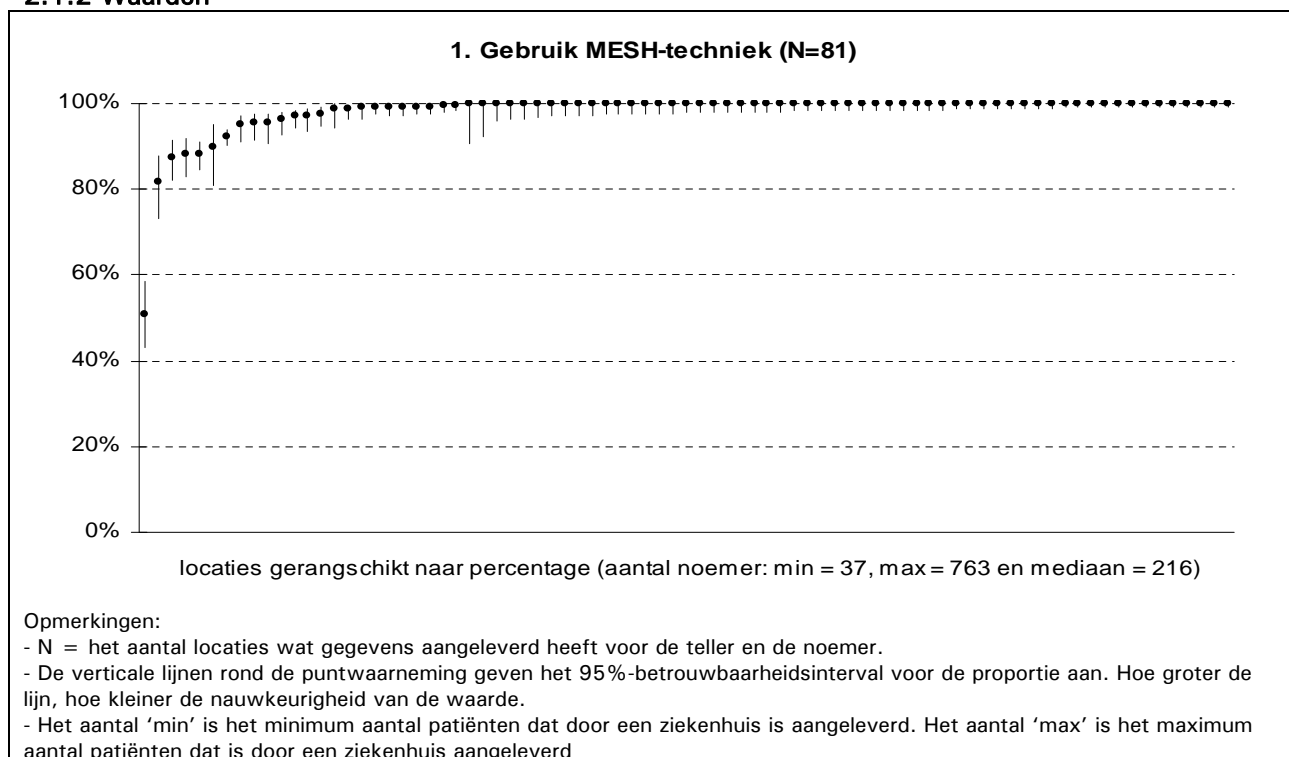
Voor de achtergrond gegevens voor bepaling van de betrouwbaarheid van het registratieproces zie Bijlage B

* Percentage ziekenhuizen met een rode/oranje/groene signaalvlag.

** De noemers van de indicatoren 1, 2 en 4 zijn voor de locaties het zelfde. Alleen het aantal locaties dat de teller én de noemer heeft aangeleverd kan verschillen.

*** Populatie vergelijkbaarheid geeft aan in hoeverre de indicatorwaarden tussen de ziekenhuizen vergeleken kunnen worden zonder te corrigeren voor versturende factoren.

2.1.2 Waarden



Bevindingen naar aanleiding van de data

Bovenstaande figuur laat zien dat op één na alle indicatorscores boven de 80% zijn, meer dan de helft van de scores is 100%. Het totaal aantal patiënten dat geopereerd is aan een liesbreuk is 20583 (som van alle noemers). Het aantal patiënten waarbij de mesh-techniek is toegepast is 20255 (som van alle tellers). Het overall percentage = 98%.

Echter, niet ieder ziekenhuis geeft aan de gegevens op een volledige telling te baseren. Ongeveer 40% van alle locaties (zie bijlage B) berekent de teller op basis van een extrapolatie of antwoord dat de mesh-techniek protocollair bij iedere patiënt plaatsvindt. Voor de noemer geven bijna alle locaties (95%) aan de data te baseren op een volledige telling en zijn de gegevens afkomstig uit vooral de DBC-registratie en de verrichtingenregistratie. De gegevens worden niet bij alle locaties geautoriseerd door een medisch specialist (zie bijlage B Figuur 1/4a). Voor de betrouwbaarheid van het registratieproces wordt een overall oranje signaalvlag uitgedeeld, voor zowel de teller als de noemer. Voor de noemer krijgt 73% van de locaties een groene vlag. Dit is echter niet genoeg om een overall groene vlag op indicatorniveau te krijgen, met de vastgestelde grens van 75%: er wordt een overall oranje vlag op indicatorniveau toegekend.

De gegevens van de noemer zijn grotendeels afkomstig uit elektronische systemen zoals de DBC- en verrichtingenregistratie (bijlage C2). Voor de teller geven de ziekenhuizen de categorie "Anders" veelvuldig aan. Onderzocht moet worden wat voor systemen onder deze categorie vallen. In een redelijk aantal gevallen komen de gegevens uit het OK verslag.

Het overgrote deel van de 100% scores laat een redelijke nauwkeurigheid zien voor de individuele datapunten, wat blijkt uit de redelijk beperkte betrouwbaarheidsintervallen (korte verticale lijnen). Echter de grote waargenomen gemiddelde proportie (tussen de 95-100%), stelt statistisch hoge eisen aan het aantal waarnemingen om voldoende nauwkeurigheid te realiseren om de proporties per ziekenhuis en de overall proportie met elkaar te vergelijken. Bij een groot aantal locaties met nagenoeg dezelfde score, zou je een odds ratio van ongeveer 1,5 betrouwbaar (groene vlag) willen kunnen detecteren. Om dit mogelijk te maken moeten de noemers uit ten minste 800 locaties bestaan. De noemer bestaat bij 41% van de locaties uit 200 of minder patiënten wat leidt tot een rode signaalvlag voor die locaties en tot een overall score 'rood' voor de statistische betrouwbaarheid. Daarbij, geen enkele locatie haalt het minimum van 800 patiënten in de noemer.

Praktische toepasbaarheid van de indicator

Bij de meting in 2009 zijn er geen opmerkingen ten aanzien van deze indicator.

Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep

De scores op deze indicator waren zoals verwacht. Er is weinig differentiatie tussen de ziekenhuizen en het is blijkbaar gangbaar om deze techniek te gebruiken. Echter, er hoeft niet perse een score van 100% gehaald te worden om kwalitatief hoogstaande zorg te verlenen. Bij patiënten tussen de 18 en de 30 kan er overwogen worden om geen matje te gebruiken.

De werkgroep stelt voor om bij de meting van volgend jaar de indicator uit de set te halen. De conclusie is dat de Nederlandse ziekenhuizen de richtlijn volgen. Het argument dat het overgrote deel van de ziekenhuizen het gebruik van de MESH-techniek nog niet in digitaal registreren en dat de data vooral gebaseerd is op "protocollair handelen" is geen reden om de indicator nog een jaar te laten bestaan.

2.2. Indicator 2

Operationalisatie: Heroperaties binnen 48 uur. Percentage heroperaties binnen 48 uur per meetperiode.

Teller: Aantal heroperaties gerelateerd aan primaire liesbreukoperatie binnen 48 uur per meetperiode.

Noemer: Totaal aantal primaire liesbreukoperaties per meetperiode.

2.2.1 Beoordeling van de kwaliteit van de aangeleverde data

Definitie teller en noemer

Bij alle uitkomst en procesindicatoren is een verificatievraag over de definitie aan de ziekenhuizen gesteld. Daaruit blijkt dat 89% en 92% van de ziekenhuizen aangeeft dat de definitie van de respectievelijk teller en noemer duidelijk is.

Signaalvlaggen voor indicator

Zie voor uitleg tabel signaalvlaggen paragraaf 2.1.1.

Tabel 4. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

Zorginhoudelijke indicator 2					
	Validiteit	Betrouwbaarheid registratieproces		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer**	Statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid	Populatie Vergelijkbaarheid***
	groen	oranje	oranje	rood	groen
Rood*		6%	6%	42%	
Oranje*		23%	20%	58%	
Groen*		71%	73%	0%	

Zie voor totstandkoming signaalvlaggen inleiding en Bijlage A

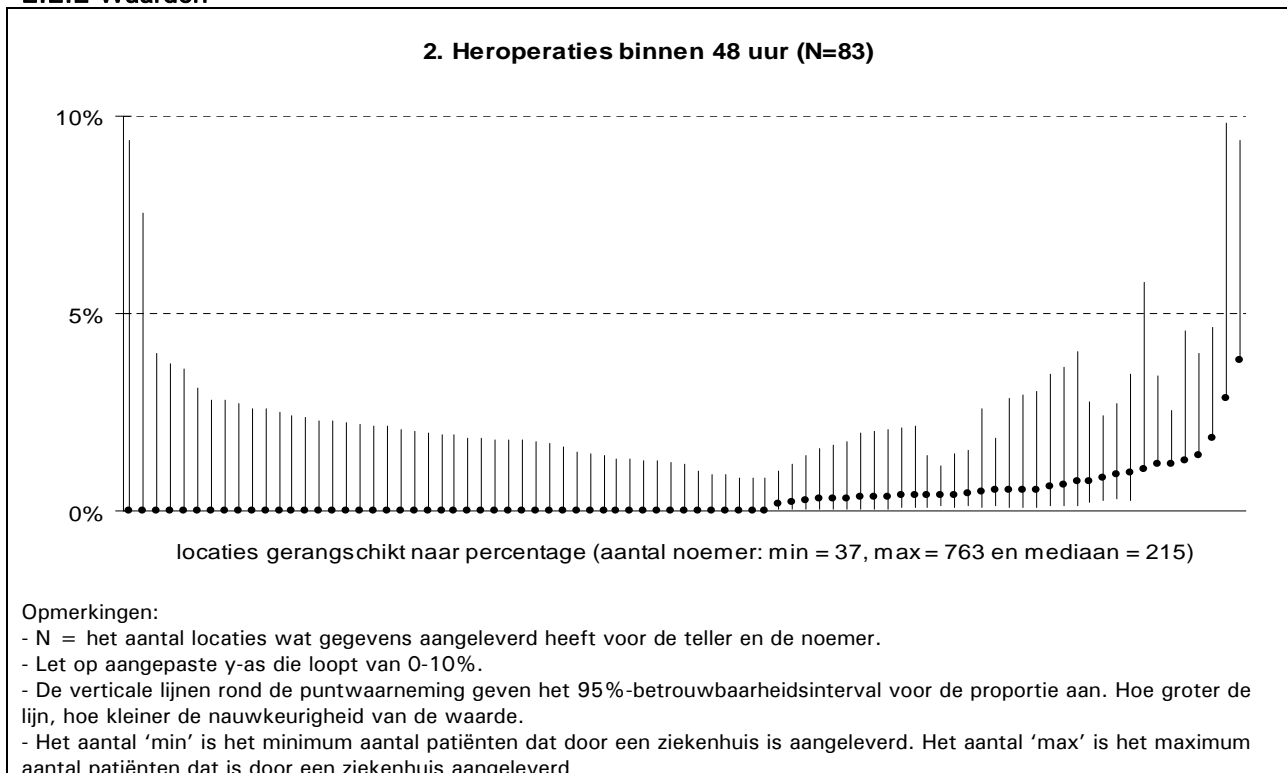
Voor de achtergrond gegevens voor bepaling van de betrouwbaarheid van het registratieproces zie Bijlage B

* Percentage ziekenhuizen met een rode/oranje/groene signaalvlag.

** De noemers van de indicatoren 1, 2 en 4 zijn voor de locaties het zelfde. Alleen het aantal locaties dat de teller én de noemer heeft aangeleverd kan verschillen.

*** Populatie vergelijkbaarheid geeft aan in hoeverre de indicatorwaarden tussen de ziekenhuizen vergeleken kunnen worden zonder te corrigeren voor versturende factoren.

2.2.2 Waarden



Bevindingen naar aanleiding van de data

Bovenstaande figuur laat zien dat nagenoeg alle locaties 0% scoren. Daarmee discrimineert deze indicator slecht tussen de ziekenhuizen. Het totaal aantal patiënten dat geopereerd is aan een liesbreuk is 20887 (som van alle noemers). Het aantal patiënten dat een heroperatie heeft gehad is 64 (som van alle tellers). Het overall percentage = 0,3%. Uit de figuur van bijlage B 2/ 3a blijkt dat bijna 100% van de ziekenhuizen aangeeft de gegevens van zowel de teller als de noemer op een volledige telling te baseren. Hierbij wordt het merendeel van de gegevens voor de teller uit de verrichtingenregistratie gehaald en voor de noemer uit de DBC- en de verrichtingenregistratie (zie figuur C2 in bijlage C).

De gegevens worden niet bij alle locaties geautoriseerd door een medisch specialist (zie bijlage B). Voor de betrouwbaarheid van het registratieproces wordt een overall oranje signaalvlag uitgedeeld, voor zowel de teller als de noemer. Voor de teller krijgt 71% van de locaties een groene vlag, voor de noemer is dit 73%. Dit is echter net niet genoeg om een overall groene vlag op indicatorniveau te krijgen, met de vastgestelde grens van 75%: er wordt dus een overall oranje vlag op indicatorniveau toegekend.

De statistische betrouwbaarheid van deze indicator krijgt een rode signaalvlag. De kleine waargenomen gemiddelde proportie (minder dan 5%), stelt statistisch hoge eisen aan het aantal waarnemingen om voldoende nauwkeurigheid te realiseren om de proportie van de ziekenhuizen te vergelijken met de overall proportie. Bij een groot aantal locaties met nagenoeg dezelfde score, zou je een odds ratio van ongeveer 1,5 betrouwbaar (groene vlag) willen kunnen detecteren. Om dit mogelijk te maken moeten de noemers uit ten minste 800 locaties bestaan. De noemer bestaat bij 42% van de locaties uit 200 of minder patiënten wat leidt tot een rode signaalvlag voor die locaties en tot een overall score 'rood' voor de statistische betrouwbaarheid. Daarbij, geen enkele locatie haalt het minimum van 800 patiënten in de noemer.

Praktische toepasbaarheid van de indicator

Bij de meting in 2009 is het volgende naar voren gekomen. In de huidige beschrijving van het proces om tot de tellergegevens te komen, moet van de populatie patiënten uit de noemer het 'aantal heroperaties in hetzelfde operatiegebied' worden bepaald. Dit gegeven is niet direct uit de systemen te halen wat leidt tot het doen van schattingen of extrapolaties op basis van steekproeftellingen, of tot het handmatig tellen uit de poliklinische status. Als verbetering wordt voorgesteld om eerst van deze patiënten te bepalen of er een heroperatie is geweest, en vervolgens te bepalen of deze heroperatie binnen 48 uur heeft plaats gevonden. Om de patientenpopulatie verder te specificeren tot de patiënten die daadwerkelijk een heroperatie van de liesbreuk hebben gehad moeten er exclusiecriteria worden toegepast (fracturen ed.).

Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep

Net als bij indicator 1 zijn de scores van de ziekenhuizen zoals verwacht. Deze indicator is recentelijk uit de basisset van de IGZ gehaald. De werkgroep adviseert om deze indicator te verwijderen uit de indicatorenset Liesbreuk.

2.3. Indicator 3

Operationalisatie: Heeft de patiënt de mogelijkheid om zelf te kiezen voor de wijze van anesthesie (locaal, epiduraal of algemeen)?

2.3.1 Beoordeling van de kwaliteit van de aangeleverde data

Signaalvlaggen voor indicator

Zie voor uitleg tabel signaalvlaggen paragraaf 2.1.1.

Tabel 5. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

Zorginhoudelijke indicator 3				
	Validiteit	Betrouwbaarheid registratieproces	Vergelijkbaarheid	
			Statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid	Populatie Vergelijkbaarheid* * *
	groen	n.v.t.*	n.v.t.**	groen

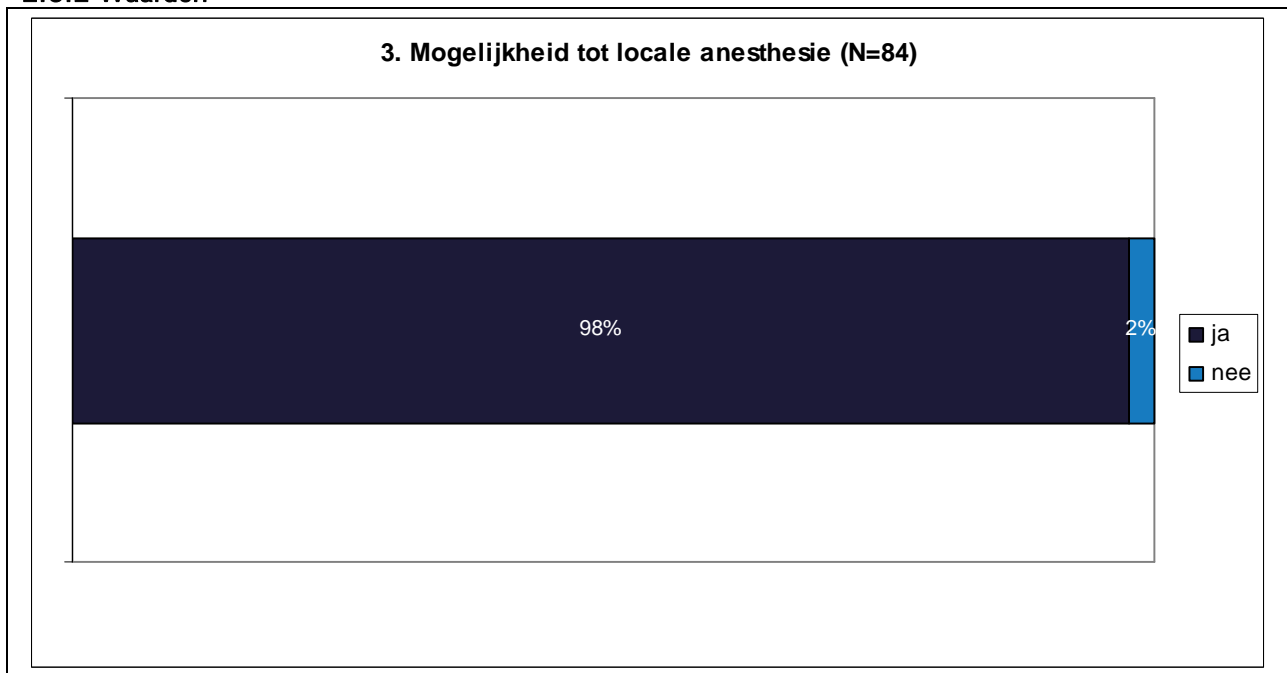
Zie voor totstandkoming signaalvlaggen inleiding en Bijlage A

* Bij structuurindicatoren zijn geen verificatievragen gesteld en kan geen beoordeling voor de betrouwbaarheid van het registratieproces worden bepaald.

** De meeste structuurindicatoren worden uitgevraagd als een eenmalig ja/nee: het bepalen van de statistische betrouwbaarheid is daarom niet aan de orde.

*** Populatie vergelijkbaarheid geeft aan in hoeverre de indicatorwaarden tussen de ziekenhuizen vergeleken kunnen worden zonder te corrigeren voor versturende factoren. De structuurindicatoren zullen goed vergelijkbaar zijn tussen de ziekenhuizen, aangezien verschillen in patiëntenpopulatie geen rol spelen.

2.3.2 Waarden



Bevindingen naar aanleiding van de data

Uit bovenstaande figuur blijkt dat bijna 100% van de locaties (N = 84) de patiënt de mogelijkheid geeft te kiezen voor lokale anesthesie, in plaats van epidurale of algehele anesthesie.

Praktische toepasbaarheid van de indicator

Bij de meting in 2009 zijn er geen opmerkingen ten aanzien van deze indicator.

Opmerkingen vanuit de werkgroep

De score op deze indicator was zoals verwacht. Oorspronkelijk komt deze indicator uit de richtlijn. De werkgroep stelt nogmaals dat de mogelijkheid tot lokale anesthesie aanwezig moet zijn, hoewel

er uiteindelijk maar weinig patiënt voor zullen kiezen. Het idee is geopperd om hier een procesindicator van te maken waarbij aangegeven moet worden hoeveel patiënten een locale anesthesie hebben gekregen, en hoeveel patiënten een algehele. De belangrijkste vraag hier is of het voordeel voor de patiënt de inspanning van de ziekenhuizen rechtvaardigt. Daarbij zal het verschil tussen de ziekenhuizen in de verdeling lokaal/ algeheel zo klein zijn dat patiënten van deze informatie geen gebruik kunnen maken. De werkgroep adviseert dan ook om deze indicator in zijn geheel te verwijderen uit de set Liesbreuk.

2.4. Indicator 4

Operationalisatie: Percentage patiënten in dagbehandeling.

Teller: Aantal liesbreukoperaties uitgevoerd in dagbehandeling in een meetperiode.

Noemer: Totaal aantal liesbreukoperaties in een meetperiode.

2.4.1 Beoordeling van de kwaliteit van de aangeleverde data

Definitie teller en noemer

Bij alle uitkomst en procesindicatoren is een verificatievraag over de definitie aan de ziekenhuizen gesteld. Daaruit blijkt dat 98% en 92% van de ziekenhuizen aangeeft dat de definitie van de respectievelijk teller en noemer duidelijk is.

Signaalvlaggen voor indicator

Zie voor uitleg tabel signaalvlaggen paragraaf 2.1.1.

Tabel 6. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

Zorginhoudelijke indicator 4					
	Validiteit	Betrouwbaarheid registratieproces		Vergelijkbaarheid	
		Teller	Noemer**	Statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid	Populatie Vergelijkbaarheid***
	groen	oranje	oranje	oranje	groen
Rood*		5%	6%	0%	
Oranje*		22%	20%	42%	
Groen*		73%	73%	58%	

Zie voor totstandkoming signaalvlaggen inleiding en Bijlage A

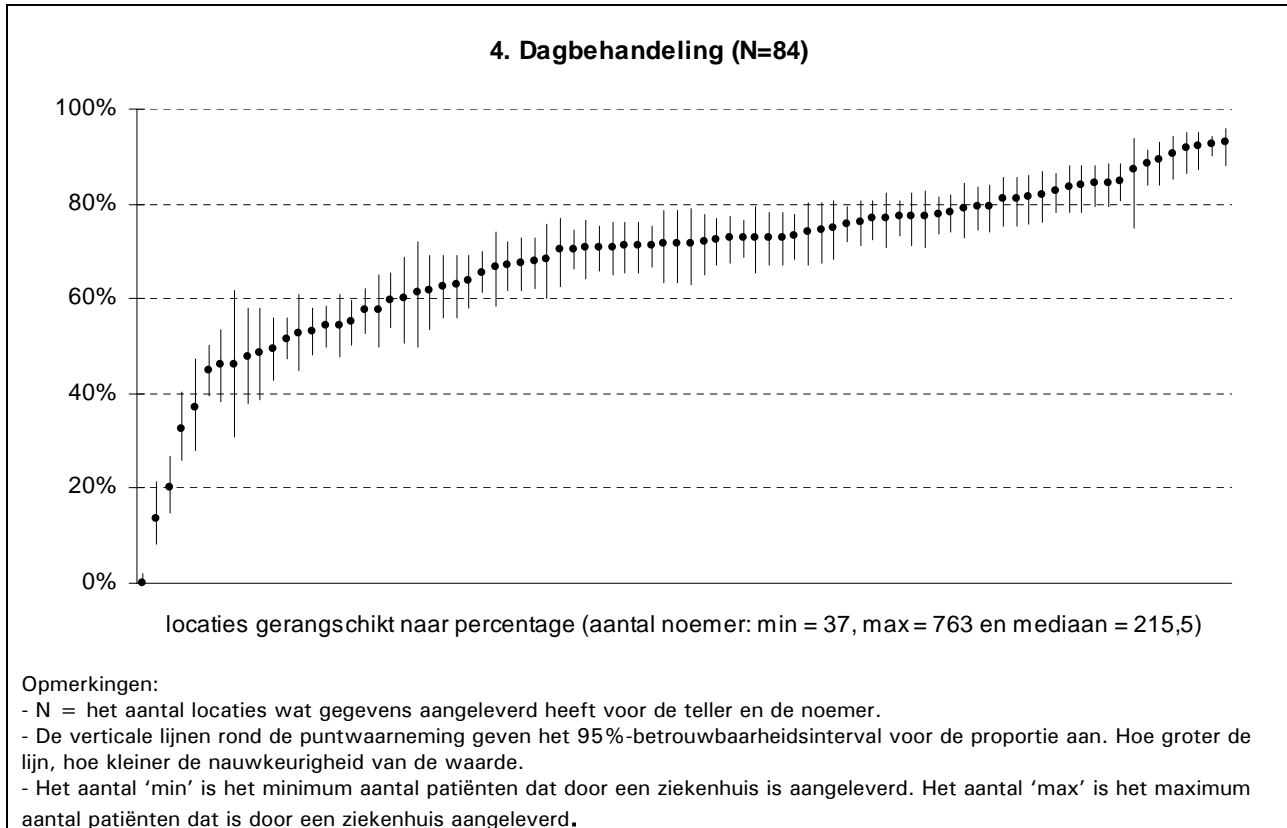
Voor de achtergrond gegevens voor bepaling van de betrouwbaarheid van het registratieproces zie Bijlage B

* Percentage ziekenhuizen met een rode/oranje/groene signaalvlag.

** De noemers van de indicatoren 1, 2 en 4 zijn voor de locaties het zelfde. Alleen het aantal locaties dat de teller én de noemer heeft aangeleverd kan verschillen.

*** Populatie vergelijkbaarheid geeft aan in hoeverre de indicatorwaarden tussen de ziekenhuizen vergeleken kunnen worden zonder te corrigeren voor versturende factoren.

2.4.2 Waarden



Bevindingen naar aanleiding van de data

Bovenstaande figuur laat zien dat de indicatorscores uiteenlopen, met uitzondering van een vijftal locaties die lager scoren, liggen alle waarden tussen de 40% en 93%. Het totaal aantal patiënten wat is geopereerd aan een liesbreuk is 21188 (som van alle noemers waar ook een teller voor is aangeleverd). Het totaal aantal liesbreukoperaties die in dagbehandeling zijn uitgevoerd is 14792 (som van alle tellers). Het overall percentage = 70%.

Uit Figuur B4/3a blijkt dat 100% van de locaties aangeeft dat de gegevens voor de teller gebaseerd zijn op een volledige telling. De gegevens worden niet bij alle locaties geautoriseerd door een medisch specialist (zie bijlage B). Het percentage locaties wat een groene vlag krijgt voor betrouwbaarheid van het registratieproces is voor zowel teller als noemer 73%. Dit is echter net niet genoeg om een overall groene vlag op indicatorniveau te krijgen, met de vastgestelde grens van 75%: er wordt dus een overall oranje vlag op indicatorniveau toegekend.

De gegevens van de teller worden door de ziekenhuizen voor het overgrote deel uit de DBC-registratie gehaald en daarnaast ook nog een veel kleiner deel uit het EPD en een nog beperkter deel handmatig uit de status (bijlage C). Bij de noemer geven eveneens bijna alle locaties aan de data te baseren op een volledige telling (bijlage B) en zijn de gegevens afkomstig uit vooral de DBC-registratie en de verrichtingenregistratie (bijlage C).

De nauwkeurigheid van de scores is beperkt wat terug te zien is in de oranje vlag voor de statistische betrouwbaarheid. De gemiddelde proportie ligt tussen de 5 en 95%. Om afwijkende waarden met een odds ratio (relatieve maat voor het verschil tussen ziekenhuizen) van ongeveer 1,5 en groter betrouwbaar te detecteren moeten de noemers uit ten minste 200 patiënten bestaan. Dit geldt voor slechts een deel van de locaties (58%) wat leidt tot een groene signaalvlag voor deze

locaties. De overige 42% van de locaties hebben een noemer die bestaat uit 30 tot 200. Dit leidt tot een oranje signaalvlag voor die locaties. Dit totaalbeeld leidt tot een overall score 'oranje' voor de statistische betrouwbaarheid. Dit betekent dat een zinnige vergelijking tussen de ziekenhuizen, op basis van deze indicator mogelijk is, maar een genuanceerd oordeel vraagt.

Praktische toepasbaarheid van de indicator

Bij de meting in 2009 zijn er geen opmerkingen ten aanzien van deze indicator.

Opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep

De werkgroep gaf aan positief gestemd zijn over de spreiding van de scores; er zijn bruikbare verschillen tussen de ziekenhuizen. Ook werd aangegeven dat de scores boven 80% opvallend zijn. Het is niet realistisch om alle patiënten in dagbehandeling te hebben. Er mag dan ook geen wedstrijd ontstaan over wie de meeste dagbehandelingen heeft. Voor volgend jaar wordt de definitie van de indicator verbeterd door "electieve ingreep" te verwijderen uit de exclusiecriteria.

2.5. Indicator 5

Operationalisatie: Aanwezigheid patiëntenfolder.

2.5.1 Beoordeling van de kwaliteit van de aangeleverde data

Zie voor uitleg tabel signaalvlaggen paragraaf 2.1.1.

Tabel 7. Totaalbeeld signaalvlaggen op indicatorniveau

Zorginhoudelijke indicator 1				
	Validiteit	Betrouwbaarheid registratieproces	Vergelijkbaarheid	
			Statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid	Populatie Vergelijkbaarheid***
	groen	n.v.t.*	n.v.t.**	groen

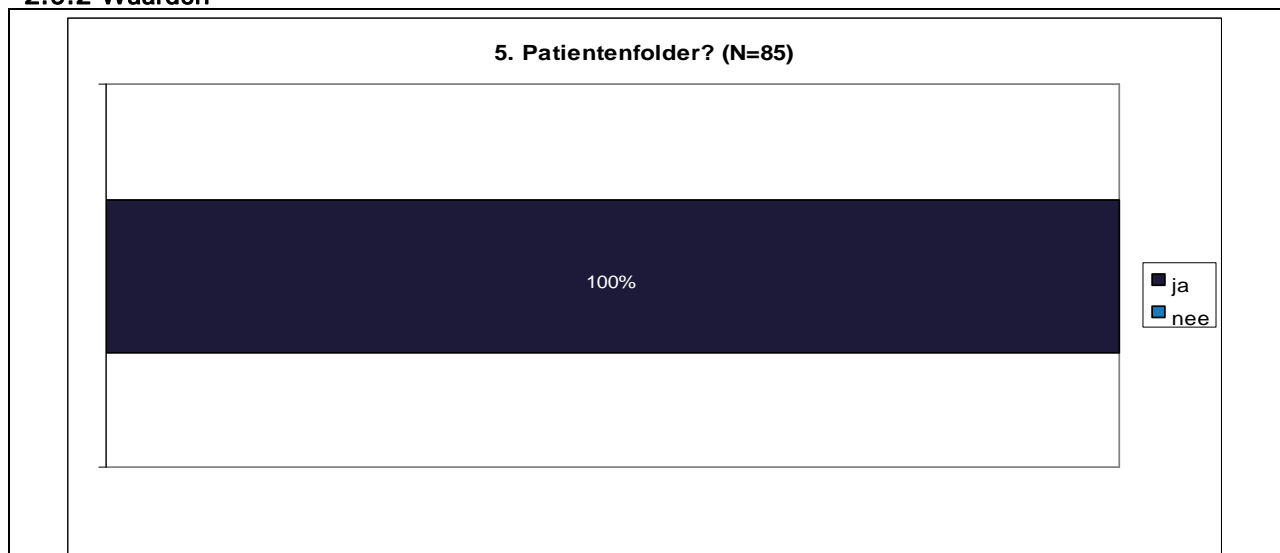
Zie voor totstandkoming signaalvlaggen inleiding en Bijlage A

* Bij structuurindicatoren zijn geen verificatievragen gesteld en kan geen beoordeling voor de betrouwbaarheid van het registratieproces worden bepaald.

** De meeste structuurindicatoren worden uitgevraagd als een eenmalig ja/nee: het bepalen van de statistische betrouwbaarheid is daarom niet aan de orde.

*** Populatie vergelijkbaarheid geeft aan in hoeverre de indicatorwaarden tussen de ziekenhuizen vergeleken kunnen worden zonder te corrigeren voor versturende factoren. De structuurindicatoren zullen goed vergelijkbaar zijn tussen de ziekenhuizen, aangezien verschillen in patiëntenpopulatie geen rol spelen.

2.5.2 Waarden



Bevindingen naar aanleiding van de data

Uit bovenstaande figuur blijkt dat bij alle 85 locaties een patiëntenfolder aanwezig is.

Praktische toepasbaarheid van de indicator

Bij de meting in 2009 zijn er geen opmerkingen ten aanzien van deze indicator.

Opmerkingen vanuit de werkgroep

Aangezien deze vraag duidelijk in de klantpreferenties terugkomt is het voorstel om indicator 5 uit de set Liesbreuk te verwijderen.

3. Klantpreferentievragen

Er zijn geen klantpreferentievragen geformuleerd bij de aandoening Liesbreuk.

4. Evaluatie

4.1 Aanlevering

4.1.1. Schoning

Volgens protocol hebben ziekenhuizen schoningsvragen gekregen. Over alle zorginhoudelijke indicatoren en over de klantpreferentievragen die vragen naar een aantal zijn schoningsvragen gesteld (zie inleiding voor opbouw van deze set). Naar aanleiding van de schoningsvragen zijn 35 datapunten door de ziekenhuizen (14 locaties) aangepast.

Uit Figuur C1 (zie Bijlage C) blijkt dat over de indicatoren 1 en 2 (gebruik mesh techniek, heroperaties binnen 48 uur respectievelijk) en indicator 4 (dagbehandeling) de meeste vragen zijn gesteld. Gaan voor indicator 1 en 2 de vragen voornamelijk over de aanwezigheid van statistische uitbijters, voor indicator 4 geldt juist dat er relatief veel waarden zijn die op inhoudelijke gronden (op basis van door medisch specialisten opgestelde extremen) opvielen.

4.1.2. Brongebruik

In figuur C2 (zie Bijlage C) staat een overzicht van de door de ziekenhuizen gebruikte bronnen. Opvallend is dat het overgrote deel van de gegevens voor de noemer (de noemers van alle drie de teller/noemer-indicatoren zijn gelijk) uit digitale bronnen komt (DBC- en verrichtingenregistratie). Voor de teller van indicator 2 worden de gegevens voornamelijk uit de verrichtingenregistratie gehaald. Voor de teller van indicator 4 zijn de gegevens vooral afkomstig uit de DBC-registratie. Voor beide tellers is het aandeel van elektronische bronnen waar data systematisch uit af geleid kunnen worden groot. Voor de teller van indicator 1 (gebruik mesh-techniek) ziet het beeld er anders uit. Hier heeft de categorie "anders" het overgrote aandeel in het leveren van de gegevens voor de teller. Het is dus belangrijk om erachter te komen wat voor systemen in deze categorie zitten. Naar verwachting zijn dat geen bronnen waaruit de gegevens automatisch en systematisch uit afgeleid kunnen worden, omdat een groot deel van de locaties (40%) aangeeft de gegevens of protocollair aan te leveren of gebaseerd op een extrapolatie (Figuur Bijlage B1,2,3 b).

4.1.3 Aanlevering

In totaal (voor alle 10 de indicatorsets) hebben 87 ziekenhuizen gegevens aangeleverd voor 104 locaties waarvan er 9 locaties geen gegevens bevatten. De totale database bestaat dus uit 95 locaties met gegevens voor 1 of meerdere aandoeningen. In onderstaande tabellen staan een overzicht van het aantal locaties dat heeft aangeleverd per indicator. Hieruit blijkt dat niet alle 95 locaties data aanleveren voor een indicator. Een aantal locaties minder dan 95 kan 2 dingen betekenen:

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

Tabel 8. Aantal locaties per indicator

Zorginhoudelijke indicatoren				
Indicator 1	Indicator 2	Indicator 3	Indicator 4	Indicator 5
81	83	84	84	85

4.2. Signaalvlaggen: Beoordeling kwaliteit van de data¹

Algemeen

De kwantitatieve zorginhoudelijke indicatoren zijn beoordeeld op vier dimensies:

- validiteit;
- betrouwbaarheid van het registratieproces;
- statistische betrouwbaarheid van de indicatorwaarden;
- vergelijkbaarheid van de data.

De volgorde van de dimensies is niet arbitrair: wil een indicator bruikbaar zijn voor het meten van een aspect van de kwaliteit van de geboden zorg, dan moet deze indicator valide zijn. Dit is een eerste vereiste. Wanneer een indicator valide is, dan moet deze betrouwbaar worden geregistreerd, dat wil zeggen volledig en juist. Als een indicator betrouwbaar is geregistreerd, dan moet deze zo nauwkeurig mogelijk gemeten worden, dat wil zeggen statistisch betrouwbaar. Vervolgens kunnen indicatorwaarden tussen en binnen ziekenhuizen worden vergeleken, waar noodzakelijk na toepassing van een correctie met case-mix adjusters.

De scores op deze vier dimensies vormen tezamen het 'overall' beeld van de kwaliteit en de bruikbaarheid van de indicatorwaarden. Tegelijkertijd geven ze inzicht in de kwaliteit op deze onderliggende dimensies, zodat de verbeterrichting helder wordt. Dit betekent dat bijvoorbeeld de statistische betrouwbaarheid de signaalvlag 'groen' kan hebben, terwijl de andere dimensies de signaalvlag 'rood' hebben. In dat geval kunnen dus vraagtekens gezet worden bij de 'inhoud' van de waarden, maar zijn de aangeleverde data vanuit statistisch oogpunt (aantallen, etc.) voldoende nauwkeurig. Om misvattingen te voorkomen: de signaalvlaggen zeggen niets over de kwaliteit van zorg.

Betrouwbaarheid registratieproces

De betrouwbaarheid van het registratieproces krijgt voor alle tellers en noemers een oranje signaalvlag. Dat wil zeggen dat alle ziekenhuizen bezien, aan de belangrijke voorwaarden voor betrouwbaar registreren slechts ten dele wordt voldaan. Toch zijn er wel verschillen tussen de indicatoren. Het percentage locaties met een groene signaalvlag is voor de noemer (deze is voor alle indicatoren het zelfde) en de tellers van indicatoren 2 en 4 relatief hoog (bijna 75%) en haalt daarmee net geen groene signaalvlag voor het totaal. Deze gegevens zijn (bijna) volledig gebaseerd op een volledige telling (zie figuur 2/3a en figuur 3/3a bijlage B). De gegevens voor de teller van indicator 1 daarentegen zijn een groot deel van de locaties (40%) protocollair bepaald of gebaseerd op een extrapolatie (Figuur 1/3a bijlage B). Daardoor daalt het aandeel van de locaties met een groene signaalvlag naar 41%. Een andere belangrijke component in de signaalvlag voor de betrouwbaarheid van het registratieproces is autorisatie van de gegevens door een medisch specialist. Op dit punt is nog winst te behalen: slechts ongeveer 70% van de locaties geeft aan dit te doen.

Belangrijk is te realiseren dat de signaalvlaggen voor de betrouwbaarheid van het registratieproces dit jaar een eerste benadering geven en dat ze gebaseerd zijn op zelfrapportage. De signaalvlag wordt bepaald aan de hand van drie belangrijke factoren die samenhangen met de betrouwbaarheid van het registratieproces: methode gegevensverzameling, betrokkenheid medisch specialist, gebruik van aangeleverde gegevens. Er zijn ook andere factoren die belangrijk zijn voor de betrouwbaarheid van het registratieproces en die nu niet systematisch meegenomen konden worden. Bij de meting van volgend jaar zullen de verificatievragen worden aangescherpt en zal de methodiek van signaalvlaggen worden doorontwikkeld. Dit geldt ook voor de gekozen grenswaarden voor het bepalen van de kleur van de signaalvlaggen op indicatorniveau.

¹Voor korte toelichting op de signaalvlaggen, zie bijlage A.

Statistische betrouwbaarheid

De statistische betrouwbaarheid krijgt voor indicatoren 1 en 2 een rode signaalvlag. Een zinnige vergelijking tussen de ziekenhuizen voor deze twee indicatoren is niet mogelijk. De reden hiervoor is de waargenomen gemiddelde proportie: deze ligt voor indicator 1 dichtbij 100% en voor indicator 2 dichtbij 0%. Om bij een dergelijke proportie voldoende nauwkeurigheid te realiseren om ziekenhuizen met elkaar te vergelijken, worden er statistisch hoge eisen gesteld aan het aantal waarnemingen in de noemer (> 800 waarnemingen). Voor beide indicatoren hebben ongeveer 40% van de locaties (35) een noemer van 200 of minder patiënten wat leidt tot een rode signaalvlag voor die locaties en tot een overall score 'rood' voor de statistische betrouwbaarheid. Voor indicator 4 geldt dat de gemiddelde proportie tussen de 5 en 95% ligt. Dit stelt minder hoge eisen aan de aantallen in de noemer waardoor deze indicator bij vergelijkbare aantallen in de noemer een oranje vlag krijgt voor de statistische betrouwbaarheid. Dit betekent dat een zinnige vergelijking tussen de ziekenhuizen, op basis van deze indicator mogelijk is, maar een genuanceerd oordeel vraagt.

Definities

Veel ziekenhuizen geven aan dat de definities van de indicatoren in deze set duidelijk zijn (range 89%- 98%). Dat is positief, de ziekenhuizen kunnen goed uit de voeten met de definities van de indicatoren. Ondanks het feit dat deze score voor de gehele set zeer hoog is, is het de vraag hoe informatief deze score is. De ziekenhuizen hebben deze verificatievraag voor alle indicatoren over alle 10 de indicatorensets positief ingevuld en de spreiding is zeer beperkt. Mogelijk speelt sociaal wenselijke beantwoording van deze vraag een rol.

4.3. Conclusies

Er is veel informatie verkregen ten aanzien van de zorginhoudelijke indicatoren in deze indicatorset. Voor de gebruikers kan dit in principe nuttige verbeter-, keuze- of inkoopinformatie opleveren. Zo bestaat er van 5 indicatoren een landelijk beeld van de kwaliteit van de zorg (indicator scores) en is er meer duidelijk geworden over de stand van zaken rondom het onderliggende registratieproces van de gegevens. Vier van de vijf indicatoren laten in hun scores weinig verschillen tussen de ziekenhuizen zien. Ook is door de rode vlag voor statistische betrouwbaarheid het vergelijken van scores tussen de ziekenhuizen niet zinnig. Bij gebruik van deze scores zal er dus gebruik gemaakt moeten worden van aanvullende informatie. Alleen indicator 4 lijkt sterk uiteenlopende waarden voor de verschillende locaties te laten zien. De oranje vlag leert dat vergelijken van de indicator scores tussen de ziekenhuizen mogelijk is, maar een genuanceerd oordeel vraagt.

Om verschillen tussen de ziekenhuizen betrouwbaar te kunnen detecteren is een grote nauwkeurigheid van belang en een goede statistische betrouwbaarheid. De nauwkeurigheid van de individuele datapunten voor de indicatoren 1 en 2 is goed (getuige de beperkte betrouwbaarheidsintervallen). Desondanks krijgen beide indicatoren een rode signaalvlag voor de statistische betrouwbaarheid. Dit komt doordat het gemiddelde van alle proporties dichtbij 0% (indicator 2) of juist dichtbij 100% liggen (indicator 1). Bij een dergelijke gemiddelde proportie, waarbij het overgrote deel van de ziekenhuizen rond de 0 of 100% scoort, gaat het vergelijken tussen de ziekenhuizen om kleine verschillen. Om deze betrouwbaar aan te kunnen tonen heb je een groot aantal waarnemingen in de noemer nodig. Dit neemt echter niet weg dat de indicatorwaarden op deze indicatoren te gebruiken zijn om inzicht te verkrijgen in de huidige status van kwaliteit van zorg.

Algemeen geldt dat verschillen in scores tussen ziekenhuizen opvallend kunnen zijn. Het is aan de gebruikers van de data (bijvoorbeeld verzekeraars) om verantwoord om te gaan met schijnbaar afwijkende scores van ziekenhuislocaties. Deze kunnen de werkelijkheid weerspiegelen maar kunnen bijvoorbeeld ook registratieproblemen betreffen. De signaalvlaggen voor de betrouwbaarheid van het registratieproces en het Statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid geven daar samen met de opmerkingen vanuit de indicatorwerkgroep handvatten voor.

Het onderliggende registratieproces kan nog verder worden geoptimaliseerd. Voor de teller van indicator 1 wordt nog vaak aangegeven dat de gegevens protocollair of door middel van extrapolatie bepaald zijn in plaats van dat de gegevens automatisch afgeleid worden uit digitale systemen en op een volledige telling gebaseerd worden. Zoals het er nu naar uit ziet is er nog geen algemene registratiemogelijkheid in elektronische bronnen. Voor het gebruik van een Mesh bestaat geen verrichtingencode. In de LMR-registratie kan geregistreerd worden of de mesh-techniek wordt toegepast. Echter, niet alle ziekenhuizen registreren in het LMR. Het is positief te noemen dat de tellers van indicator 2 en 4 voor (bijna) 100% van de locaties op volledig tellingen zijn gebaseerd. Voor indicator 2 geeft een groot aantal locaties aan de gegevens uit de verrichtingenregistratie te kunnen halen. Voor indicator 4 geldt dat een groot aantal locaties aangeeft de gegevens uit de DBC-registratie te kunnen halen. Ook de noemer kan bijna volledig automatisch afgeleid worden uit de DBC-registratie en de verrichtingenregistratie.

Over het algemeen zijn er geen verregaande opmerkingen ter verbetering van de set Liesbreuk geplaatst. Echter, ook kleinere aanpassing van de definities en het optimaliseren van de verrichtingencodes zullen bijdragen aan een betere kwaliteit van de indicatoren en de aangeleverde data. Zo kan een kleine aanpassing in de formulering van de bepaling van de teller van indicator 2 leiden tot een betere digitale afleidbaarheid en dus een verbetering van het registratieproces. Op dit moment kunnen de grootste verbeteringen worden gerealiseerd door verbetering van het registratieproces in de ziekenhuizen zelf. Voor deze indicatorset geldt dat (behalve voor teller indicator 1) eigenlijk (bijna) alle data gebaseerd zijn op een volledige telling. Dat is positief. Ten behoeve van de betrouwbaarheid van de gegevens moet gekeken worden naar het registratievraagstuk, dat samenhangt met ICT oplossingen waarbij een min of meer uniforme manier van registreren onderdeel gaat uitmaken van de reguliere praktijkvoering. Daarnaast kan een deel van de locaties het registratieproces verbeteren door de gegevens te laten autoriseren door een medisch specialist.

Bijlage A Signaalvlaggentabel Zichtbare Zorg heeft samen met experts uit het veld deze methodiek ontwikkeld, waarmee een beeld gegeven kan worden over de kwaliteit van de aangeleverde gegevens. Op de website van Zichtbare Zorg (<http://www.zichtbarezorg.nl/page/Ziekenhuizen/Documenten>) vindt u een notitie met een uitgebreide toelichting op de methodiek.



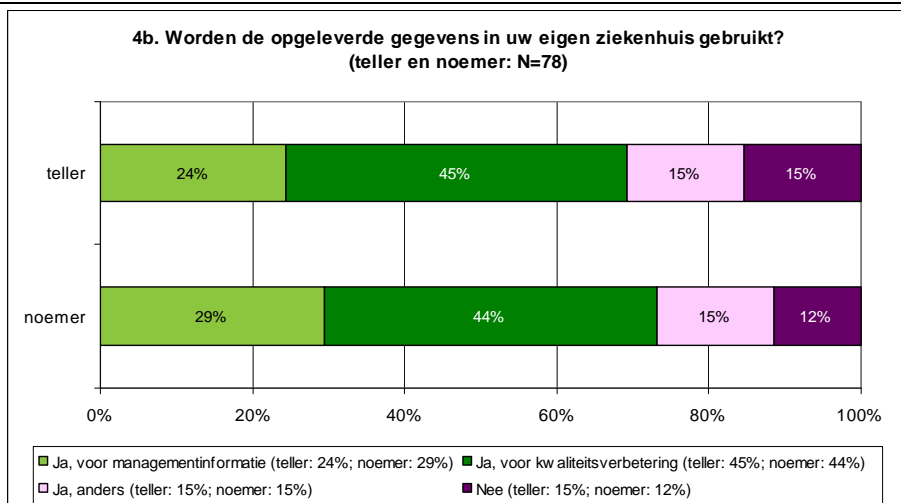
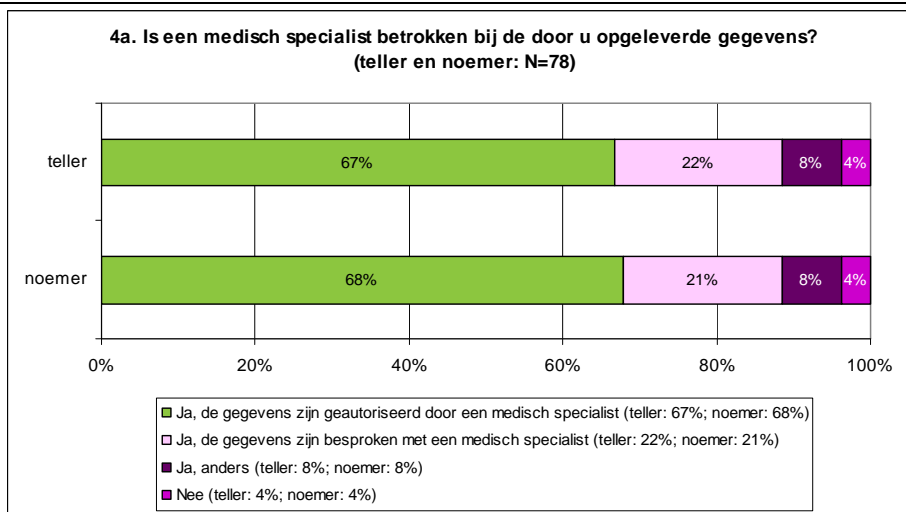
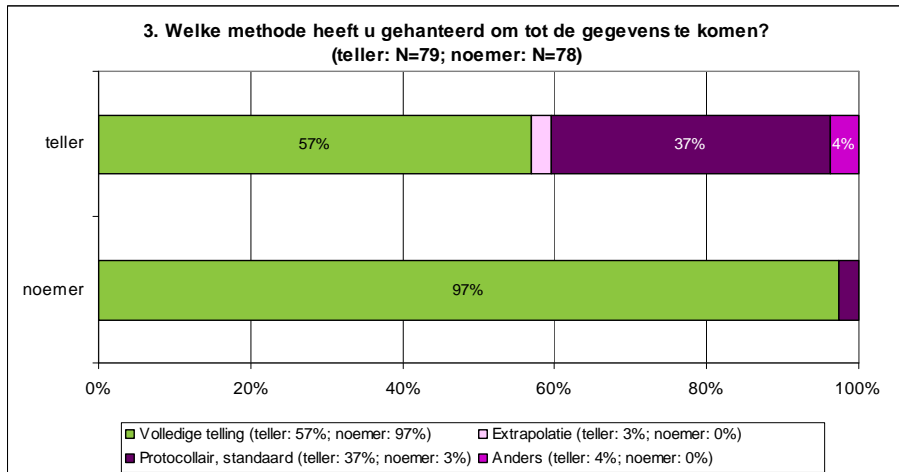
Toelichting kleuren signaalvlaggen voor de dimensies betrouwbaarheid, validiteit en vergelijkbaarheid

	Dimensie	Van toepassing op / als	Vlag op ziekenhuisniveau: wordt alleen getoond in de spiegelrapportage aan het ziekenhuis			Vlag op indicatorniveau: wordt opgenomen in de algemene rapportage met geaggregeerde resultaten, de spiegelrapportage en de openbare database		
			Weging	Kleur	Betekenis	Weging	Kleur	Betekenis
Verantwoordelijkheid ziekenhuis	Betrouwbaarheid van het registratieproces: zegt iets over de inrichting van het registratieproces bij het ziekenhuis/de ziekenhuizen.	Verificatievragen 3. Methode gegevensverzameling. Gewenste antwoordcategorie: volledige telling. 4a. Betrokkenheid medisch specialist. Gewenste antwoordcategorie: autorisatie door medisch specialist. 4b. Gebruik van opgeleverde gegevens. Gewenste antwoordcategorie: managementinformatie en/of kwaliteitsverbetering.	De verschillende verificatievragen wegen respectievelijk 4/4/2 mee in de bepaling voor de kleur van de signaalvlag.	Rood: bij 0, 2 of 4 punten	Er zijn vraagtekens te zetten bij de inrichting van het registratieproces.	Op basis van de verdeling over ziekenhuizen wordt de kleur van de totaal signaalvlag bepaald.	Rood: bij 25% of meer ziekenhuizen rood	Alle ziekenhuizen gezien, zijn er vraagtekens te zetten bij de inrichting van het registratieproces.
				Oranje: bij 6 punten	Aan de belangrijke voorwaarden voor het betrouwbaar inrichten van het registratieproces wordt slechts deels voldaan.		Oranje: alles wat niet rood en niet groen is	Alle ziekenhuizen gezien, wordt aan de belangrijke voorwaarden voor het betrouwbaar inrichten van het registratieproces slechts deels voldaan.
				Groen: bij 8 en 10 punten	Aan de belangrijke voorwaarden voor het betrouwbaar inrichten van het registratieproces wordt (bijna) volledig voldaan.		Groen: bij 75% of meer ziekenhuizen groen én minder dan 25% ziekenhuizen rood	Alle ziekenhuizen gezien, wordt aan de belangrijke voorwaarden voor het betrouwbaar inrichten van het registratieproces (bijna) volledig voldaan.
Verantwoordelijkheid indicatorwerkgroep / stuurgroep	Statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid: zegt in hoeverre de door een ziekenhuis aangeleverde waarde statistisch betrouwbaar vergeleken kan worden met de gemiddelde waarde. Dit is in principe niet door een ziekenhuis te beïnvloeden.	De gemiddelde proportie is erg klein (0-5%) of juist dicht bij 100% (95-100%). De proportie is de score op de indicator (uitkomst van de breuk, de teller gedeeld door noemer).	Op basis van het totaal aantal waarnemingen wordt de kleur van de signaalvlag bepaald.	Rood: bij een totaal aantal waarnemingen van 200 of minder	De statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid van de waarde voor het ziekenhuis wordt 'slecht' genoemd. Dat betekent dat de kans groot is dat – op basis van toeval – er een andere waarde uitgekomen zou zijn. Een zinnige vergelijking met de gemiddelde waarde is dan ook niet mogelijk.	Op basis van de verdeling over ziekenhuizen wordt de kleur van de totaal signaalvlag bepaald.	Rood: bij 25% of meer ziekenhuizen rood	25% of meer van alle ziekenhuizen heeft een waarde die op statistische gronden onbetrouwbaar is om te vergelijken. Een zinnige vergelijking tussen de waarden per ziekenhuislocatie en de gemiddelde waarde is dan ook niet mogelijk.
				Oranje: bij een totaal aantal waarnemingen tussen de 200 en 800	De statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid van de waarde voor het ziekenhuis wordt 'matig' genoemd. Dat betekent dat er een kans is dat – op basis van toeval – er een andere waarde uitgekomen zou zijn. Een zinnige vergelijking met de gemiddelde waarde vraagt een genuanceerd oordeel.		Oranje: alles wat niet rood en niet groen is	Een zinnige vergelijking met de gemiddelde waarde vraagt een genuanceerd oordeel.
				Groen: bij een totaal aantal waarnemingen van 800 of meer	De statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid van de waarde voor het ziekenhuis wordt 'goed' genoemd. Dat betekent dat de kans klein is dat – op basis van toeval – er een andere waarde uitgekomen zou zijn. Een zinnige vergelijking met de gemiddelde waarde is op statistische gronden mogelijk. Echter het zegt niets over de dimensie populatie vergelijkbaarheid: er kunnen nog case-mix variabelen zijn die verstorend werken.		Groen: bij 75% of meer ziekenhuizen groen én minder dan 25% ziekenhuizen rood	75% of meer van alle ziekenhuizen heeft een waarde die op statistische gronden betrouwbaar is om te vergelijken. Een zinnige vergelijking tussen de waarden per ziekenhuislocatie en de gemiddelde waarde is dan ook op statistische gronden mogelijk. Echter, het zegt niets over de dimensie populatie vergelijkbaarheid: er kunnen nog case-mix variabelen zijn die verstorend werken.

Verantwoordelijkheid indicatorwerkgroep / stuurgroep	Dimensie	Van toepassing op / als	Vlag op ziekenhuisniveau: wordt alleen getoond in de spiegelrapportage aan het ziekenhuis			Vlag op indicator niveau: wordt opgenomen in de algemene rapportage met geaggregeerde resultaten, de spiegelrapportage en de openbare database		
			Weging	Kleur	Betekenis	Weging	Kleur	Betekenis
	<p>Statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid: zegt in hoeverre de door een ziekenhuis aangeleverde waarde statistisch betrouwbaar vergeleken kan worden met de gemiddelde waarde. Dit is in principe niet door een ziekenhuis te beïnvloeden.</p>	De gemiddelde proportie is 5-95%. De proportie is de score op de indicator (uitkomst van de breuk, de teller gedeeld door noemer).	Op basis van het totaal aantal waarnemingen wordt de kleur van de signaalvlag bepaald.	<p>Rood: bij een totaal aantal waarnemingen van 30 of minder</p> <p>Oranje: bij een totaal aantal waarnemingen tussen de 30 en 200</p> <p>Groen: bij een totaal aantal waarnemingen van 200 of meer</p>	<p>De statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid van de waarde voor het ziekenhuis wordt 'slecht' genoemd. Dat betekent dat de kans groot is dat – op basis van toeval – er een andere waarde uitgekomen zou zijn. Een zinnige vergelijking met de gemiddelde waarde is dan ook niet mogelijk.</p> <p>De statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid van de waarde voor het ziekenhuis wordt 'matig' genoemd. Dat betekent dat er een kans is dat – op basis van toeval – er een andere waarde uitgekomen zou zijn. Een zinnige vergelijking met de gemiddelde waarde vraagt een genuanceerd oordeel.</p> <p>De statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid van de waarde voor het ziekenhuis wordt 'goed' genoemd. Dat betekent dat de kans klein is dat – op basis van toeval – er een andere waarde uitgekomen zou zijn. Een zinnige vergelijking met de gemiddelde waarde is op statistische gronden mogelijk. Echter het zegt niets over de dimensie populatie vergelijkbaarheid: er kunnen nog case-mix variabelen zijn die verstorend werken.</p>	<p>Op basis van de verdeling over ziekenhuizen wordt de kleur van de totaal signaalvlag bepaald.</p> <p>25% of meer van alle ziekenhuizen heeft een waarde die op statistische gronden onbetrouwbaar is om te vergelijken. Een zinnige vergelijking tussen de waarden per ziekenhuislocatie en de gemiddelde waarde is dan ook niet mogelijk.</p> <p>Een zinnige vergelijking met de gemiddelde waarde vraagt een genuanceerd oordeel.</p> <p>75% of meer van alle ziekenhuizen heeft een waarde die op statistische gronden betrouwbaar is om te vergelijken. Een zinnige vergelijking tussen de waarden per ziekenhuislocatie en de gemiddelde waarde is dan ook op statistische gronden mogelijk. Echter, het zegt niets over de dimensie populatie vergelijkbaarheid: er kunnen nog case-mix variabelen zijn die verstorend werken.</p>		
<p>Validiteit: zegt iets over in hoeverre wat je meet (geoperationaliseerde grootheid) is wat je wilt meten (het abstracte concept).</p>	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	Gebaseerd op de toelichtingen in de indicatorgids over validiteit, aangevuld met een inventarisatie van opmerkingen in de webenquête en vragen die aan de helpdesk zijn gesteld, is aan de indicatorwerkgroep voorgelegd in hoeverre een indicator als valide aan te merken is voor het te meten concept. Op basis van de expertopinie van de indicatorwerkgroep is een kleurcodering groen/oranje/rood gegeven aan de validiteit. Het is daarmee een kwalitatieve beoordeling, in tegenstelling tot de dimensies 'betrouwbaarheid van het registratieproces' en 'statistische betrouwbaarheid'.			
<p>Populatie vergelijkbaarheid: zegt iets over eventuele factoren die van invloed zijn op de waarde van de indicator en kunnen verschillen tussen ziekenhuizen (bijvoorbeeld patiëntkenmerken).</p>	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	Gebaseerd op de toelichtingen in de indicatorgids over vergelijkbaarheid is aan de indicatorwerkgroep voorgelegd in hoeverre een indicator als vergelijkbaar aan te merken is. Op basis van de expertopinie van de indicatorwerkgroep is een kleurcodering groen/oranje/rood gegeven aan de populatie vergelijkbaarheid. Het is daarmee een kwalitatieve beoordeling, in tegenstelling tot de dimensies 'betrouwbaarheid van het registratieproces' en 'statistisch betrouwbare vergelijkbaarheid'.			

Bijlage B Achtergrondinformatie signaalvlaggen

Figuur 1: Indicator 1

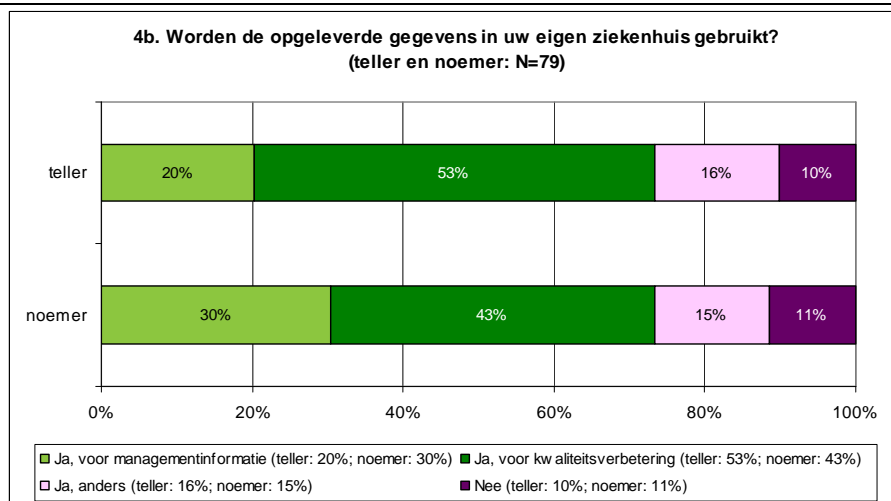
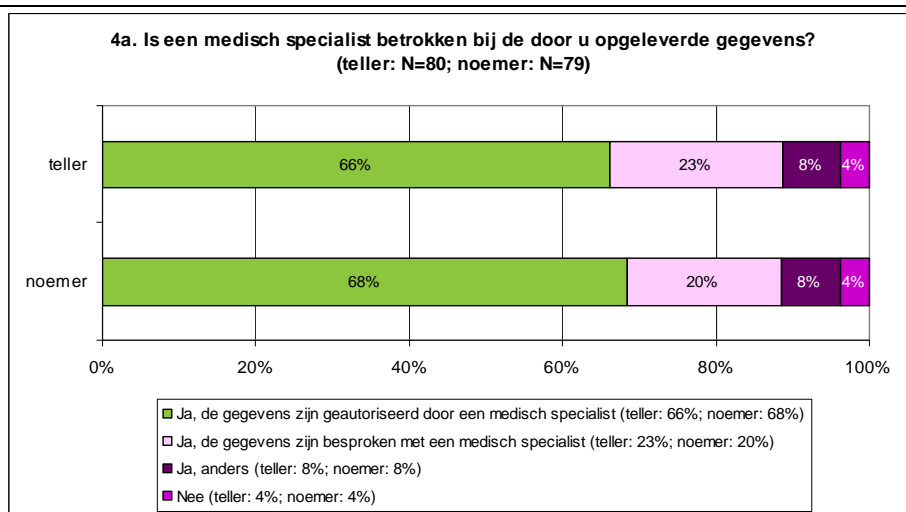
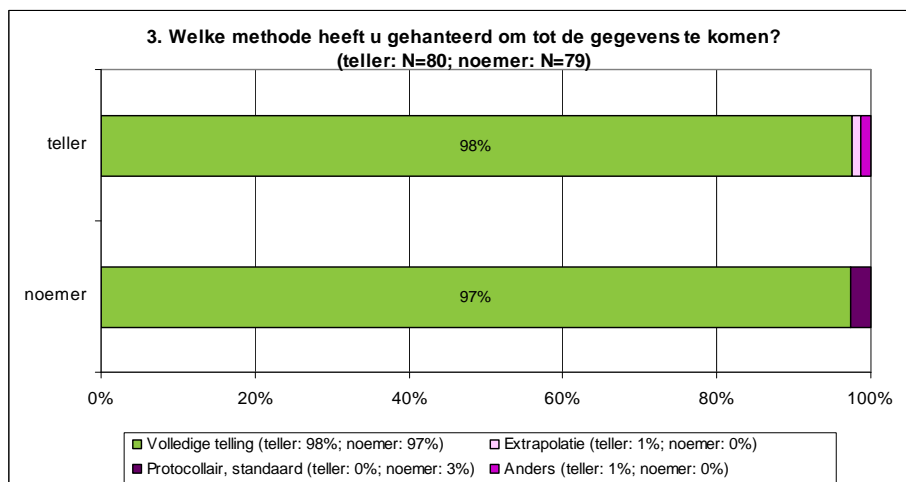


1) Voor alle 3 de figuren geldt dat een deel van de categorie 'anders' voor het berekenen van de signaalvlag voor betrouwbaarheid van het registratieproces omgecodeerd is naar de gewenste antwoordcategorie.

2) Alleen berekend over de ziekenhuizen die én teller én noemer aangeleverd hebben.

3) De noemer van de indicatoren 1, 2 en 4 zijn voor de locaties het zelfde. Alleen het aantal locaties dat de teller én de noemer heeft aangeleverd verschilt.

Figuur 2: Indicator 2

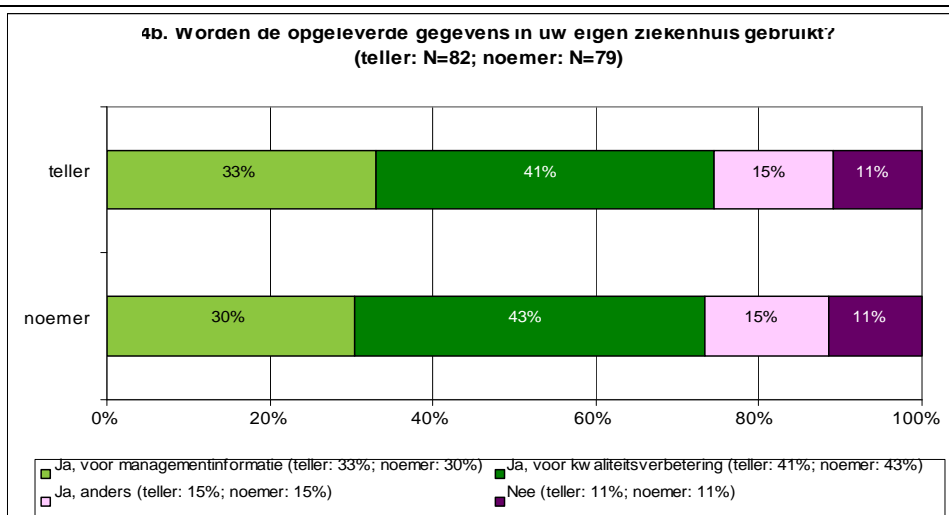
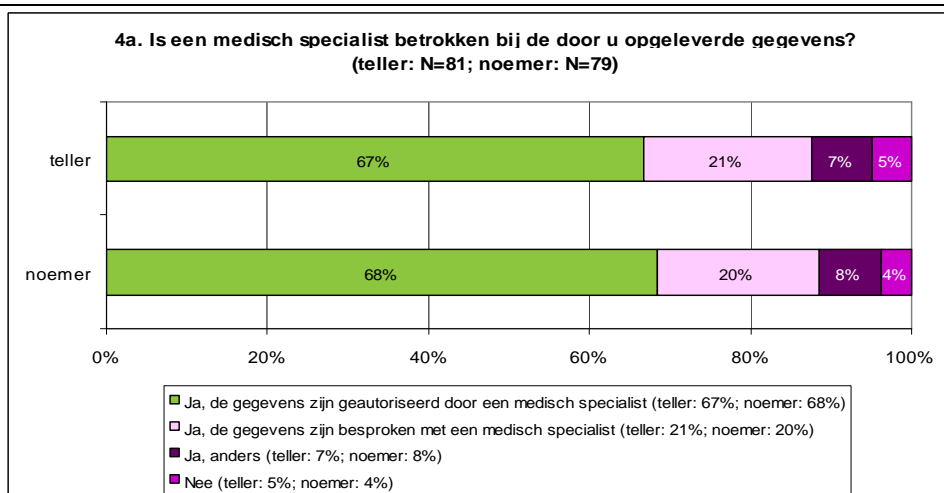
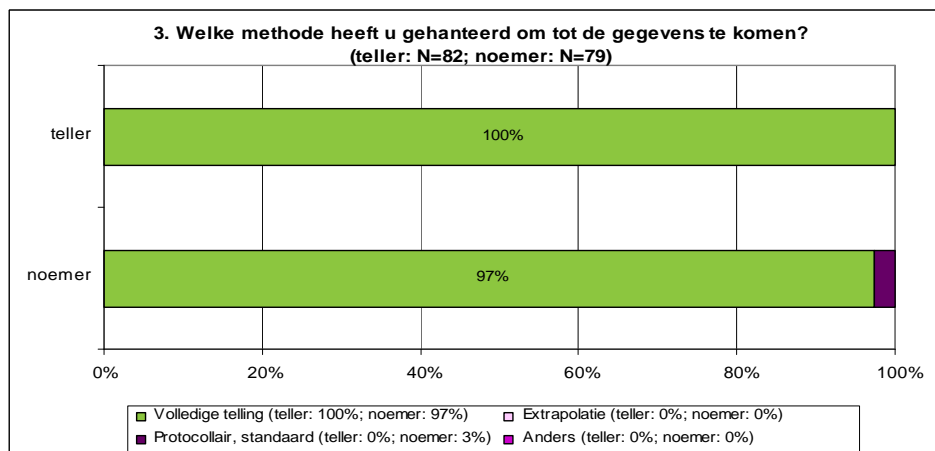


1) Voor alle 3 de figuren geldt dat een deel van de categorie 'anders' voor het berekenen van de signaalvlag voor betrouwbaarheid van het registratieproces omgecodeerd is naar de gewenste antwoordcategorie.

2) Alleen berekend over de ziekenhuizen die én teller én noemer aangeleverd hebben.

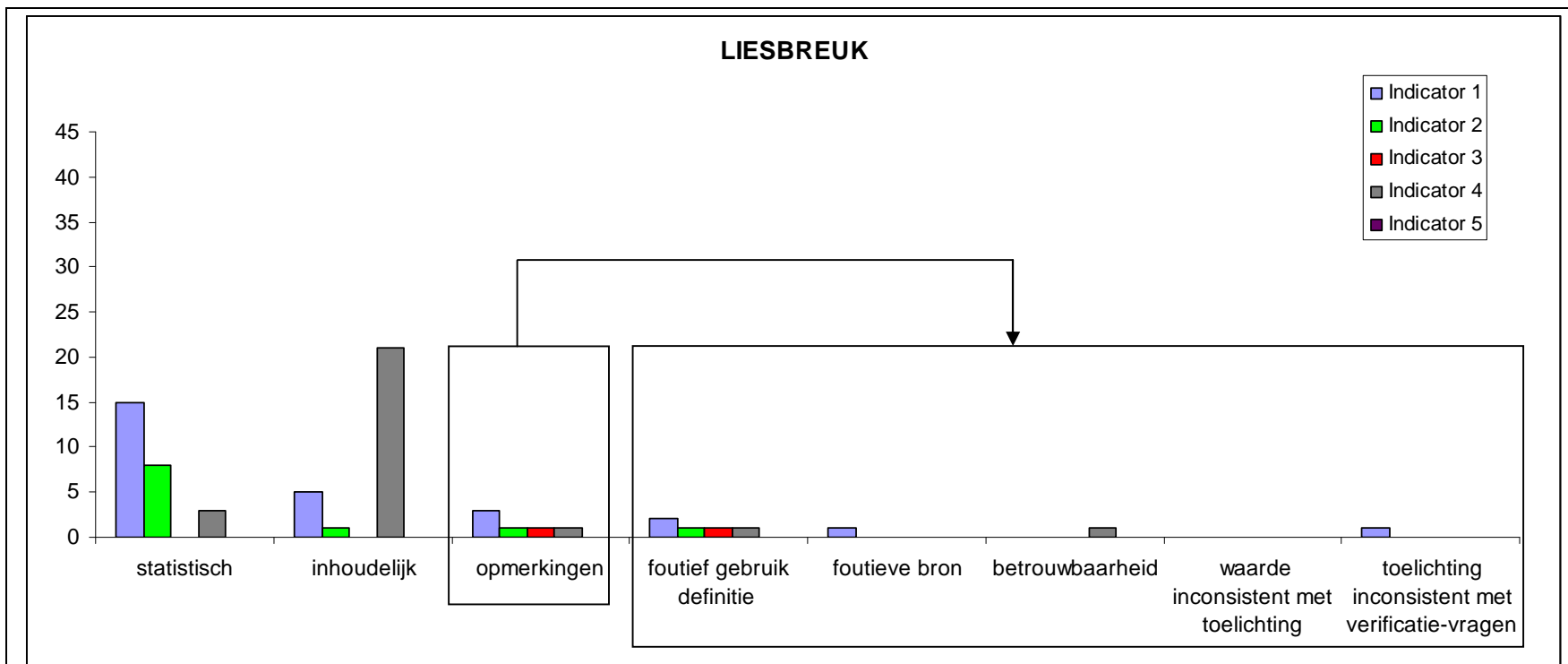
3) De noemer van de indicatoren 1, 2 en 4 zijn voor de locaties het zelfde. Alleen het aantal locaties dat de teller én de noemer heeft aangeleverd verschilt.

Figuur 3: Indicator 4



- 1) Voor alle 3 de figuren geldt dat een deel van de categorie 'anders' voor het berekenen van de signaalvlag voor betrouwbaarheid van het registratieproces omgecodeerd is naar de gewenste antwoordcategorie.
- 2) Alleen berekend over de ziekenhuizen die én teller én noemer aangeleverd hebben.
- 3) De noemer van de indicatoren 1, 2 en 4 zijn voor de locaties het zelfde. Alleen het aantal locaties dat de teller én de noemer heeft aangeleverd verschilt.

Bijlage C Achtergrondinformatie Evaluatie



Figuur C1: Schoningsoverzicht

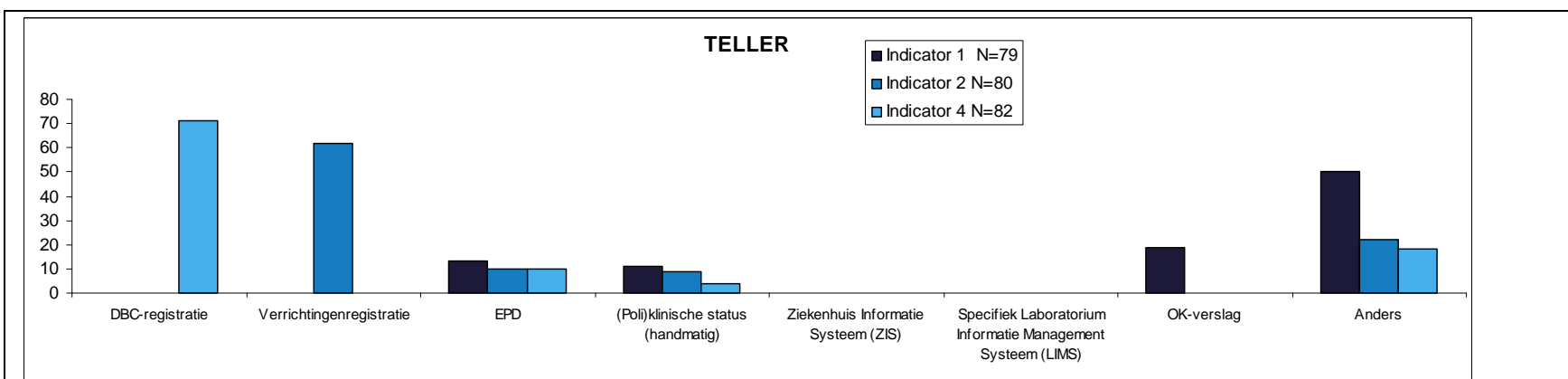
Opmerkingen:

Voor de indicatoren 3 en 5 zijn de categorieën 'Statistisch' en 'inhoudelijk' niet van toepassing.

'Statistisch' = schoning ten aanzien van opvallendheden rondom de statistische betrouwbaarheid.

'Inhoudelijk' = schoning te aanzien van a priori opgestelde extremen die vastgesteld zijn op basis van medisch inhoudelijke expertise.

Opmerkingscategorieën van links naar rechts: 1: definitie komt niet overeen; 2: gegevensbron levert niet juiste data; 3: twijfel aan betrouwbaarheid gegevens; 4: gegevens komen niet overeen met toelichting; 5: toelichting komt niet overeen met verificatie-vragen.

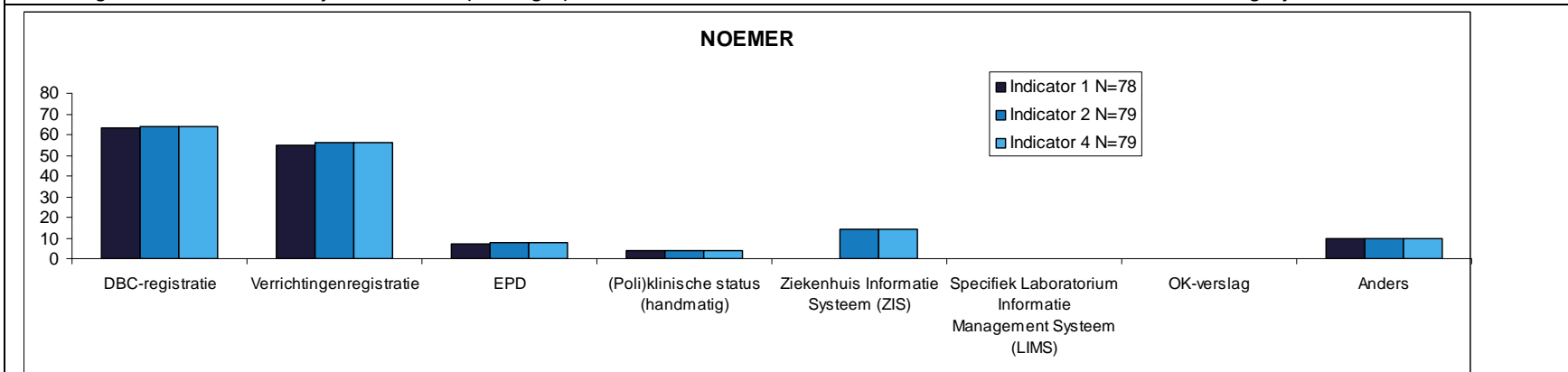


Figuur C2a: Overzicht brongebruik

Opmerkingen:

In de legenda staat het indicatornummer, de corresponderende kleur en de hoeveelheid locaties die data hebben aangeleverd. De tellers en de noemers bestaan uit meerdere variabelen, om die reden was het mogelijk meerdere antwoorden te geven.

De categorieën ZIS en LIMS zijn niet van toepassing op de indicatoren 2 en 4. Deze kwamen niet voor in de antwoordmogelijkheden.



Figuur C2a: Overzicht brongebruik

Opmerkingen:

- In de legenda staat het indicatornummer, de corresponderende kleur en de hoeveelheid locaties die data hebben aangeleverd. De tellers en de noemers bestaan uit meerdere variabelen, om die reden was het mogelijk meerdere antwoorden te geven.

- De categorieën LIMS en OK-verslag zijn niet van toepassing op de indicatoren 2 en 4. Deze kwamen niet voor in de antwoordmogelijkheden.

- De noemer van de indicatoren 1, 2 en 4 zijn voor de locaties het zelfde. Alleen het aantal locaties dat de teller én de noemer heeft aangeleverd verschilt. Voor indicator 1, 2 en 4 zijn de aantallen locaties die hebben aangeleverd respectievelijk 81, 83 en 84.

