

Onderzoeksrapport Ketenbrede Kwaliteitsindicatoren Acute Zorg

Juli 2013



Landelijk netwerk
acute zorg



**Onderzoeksrapport
Ketenbrede
Kwaliteitsindicatoren
Acute Zorg**

Inhoudsopgave

Voorwoord	7		
Managementsamenvatting	9		
1. Achtergrond en doelstelling	17		
1.1 Achtergrond, het LNAZ-voortraject	19		
1.2 Projectdoelstellingen en onderzoeksvragen	21		
1.3 Uitgangspunten voor het samenstellen van de indicatorensets	22		
1.4 Projectplanning en uitvoering	22		
1.5 Indeling van het rapport	23		
2. Participatie vanuit het veld	27		
2.1 Projectstructuur: participatie veld	29		
2.2 Belang kwaliteitsindicatoren: de visie van het veld	31		
3. Ontwikkeling indicatorensets	37		
3.1 Inventarisatie potentiële indicatoren	39		
3.1.1 Indicatorsets LNAZ-voortraject	39		
3.1.2 Literatuurstudie	40		
3.1.3 Websites beroeps-/wetenschappelijke verenigingen	40		
3.1.4 Websurvey deelnemers project	43		
3.2 Samenstellen indicatorensets door projectgroepen	43		
3.2.1 Inrichting bijeenkomsten projectgroepen	44		
3.2.2 Potentiële generieke indicatoren	46		
3.2.3 Projectgroepbijeenkomsten voor aandoeningspecifieke sets	48		
3.2.3.1 De projectgroep Acute Obstetrie	48		
3.2.3.2 De projectgroep Acut Coronair Syndroom	49		
3.2.3.3 De projectgroep CVA	50		
3.2.3.4 De projectgroep Heupfractuur	51		
3.2.3.5 Advies externe inhoudsdeskundigen	51		
3.2.4 De vier concept-indicatorsets voor de veldtest	52		
3.3 De veldtest	56		
3.3.1 Doel en aanpak	56		
3.3.2 Deelnemers	57		
3.3.3 Dataverzameling en verwerking	60		
3.3.4 Resultaten veldtest	61		
3.3.4.1 Beschikbaarheid proces- en uitkomstindicatoren	61		
3.3.4.2 Aandachtspunten ontsluiten data uit registratiesystemen	66		
3.3.4.3 Respons websurvey structuurindicatoren	69		
3.3.4.4 Terugkoppelrapportage gemeten structuur-, proces-, en uitkomstindicatoren	70		
3.3.4.5 Evaluatie meetbaarheid en bruikbaarheid	73		
3.4 Vaststelling indicatorsets	76		
4. Op weg naar implementatie van de indicatorsets	79		
4.1 Implementatie van de indicatorsets: de stakeholders	81		
4.2 Voorbereiding implementatie: ontwikkeling juridisch kader	84		
4.2.1 Afspraken over de dataverzameling	84		
4.2.2 Afspraken over hosting, gebruik en eigendom van de data verkregen met de indicatorsets	87		
4.2.3 Afspraken over het onderhoud van de inhoud van de indicatorsets	88		
4.3 Op weg naar dataverzameling met de indicatorsets: praktische stappen	89		
4.3.1 Afstemming op bestaande registratiesystemen	89		
4.3.2 Partners binnen ketens met elkaar in contact brengen en houden	89		
4.3.3 Gebruiksvriendelijke dataverzameling en terugkoppeling van de registratiegegevens	90		
4.4 Fasegewijze implementatie	91		
4.5 Vervolg van het implementatietraject	92		
4.6 De stappen op weg naar implementatie: een samenvatting	92		
5. Conclusies	97		
Geraadpleegde literatuur	105		
Bijlage 1 Overzicht leden onderzoeksgroep	109		
Bijlage 2 Overzicht leden begeleidingscommissie	111		
Bijlage 3 Overzicht leden projectgroepen	113		
Bijlage 4 Resultaten Literatuurstudie	117		
Bijlage 5 Resultaten websurvey, overzicht suggesties voor indicatoren rond overdrachtsmomenten	137		
Bijlage 6 Voorbeeld Terugkoppelrapportage CVA	143		
Bijlage 7 Relatie generieke – specifieke indicatoren	151		
Bijlage 8 Lijst met verklarende afkortingen	155		

Voorwoord

Acute zorg vraagt naast 24-uurs beschikbaarheid van een groot aantal zorgaanbieders, vooral ook om goede werkafspraken, duidelijke behandelprotocollen en heldere kwaliteitscriteria die alle betrokken zorgaanbieders onderschrijven. Dit ondersteunt het doel om patiënten zo snel en goed mogelijk te begeleiden door de keten van zorgaanbieders. De kwaliteit van de acute zorgketen, waarbij samenwerking tussen de ketenpartners een centrale plaats inneemt, speelt hierbij een cruciale rol.

Hoewel de afgelopen periode bij veldpartijen steeds meer de behoefte ontstond aan een monitor die inzichtelijk maakt wanneer een acute zorgketen voldoende functioneert, leek de ontwikkeling en het gebruik van ketenbrede kwaliteitsindicatoren in de acute zorg lange tijd 'een heilige graal'. Met het resultaat van het onderzoeksproject Ketenbrede Kwaliteitsindicatoren Acute Zorg uitgevoerd door NIVEL, ARGO en LNAZ lijken we toch nieuwe, gezamenlijke wegen te kunnen betreden.

Het ontwikkelen van de indicatorensets is vooral mogelijk geweest dankzij het enthousiasme en kritisch meedenken van alle betrokkenen bij de uitvoering van dit project. In het bijzonder willen we de leden van de begeleidingscommissie en de projectgroepen rond de acute zorgketens CVA, Acuut Coronair Syndroom, Acute Obstetrie en Heupfractuur danken voor hun inzet en inbreng van expertise. Dankzij hen waren wij in staat om de vier sets met ketenindicatoren op te stellen.

Met dit resultaat hebben we samen een stap gezet op weg naar het inzichtelijk maken van de kwaliteit en samenwerking binnen de acute keten. Het is nu aan veldpartijen om deze methode toe te passen en op basis van de inzichten initiatieven te ontplooiën om de kwaliteit van de acute zorgketens voor de patiënt verder te ontwikkelen. Het LNAZ kan hierbij fungeren als faciliterende vereniging die tegelijkertijd de uniformiteit 'bewaakt'.

Het project is mogelijk gemaakt door ZonMw en maakte deel uit van het ZonMw programma Spoedzorg.

Herman Sixma (NIVEL)

Peter van Linschoten (ARGO Rijksuniversiteit Groningen BV)

Renate Verheul (LNAZ)

Managementsamenvatting

Achtergrond

Een patiënt met een acute zorgvraag wordt vaak behandeld door verschillende ketenpartners (bijvoorbeeld door huisartsen(post), de ambulance en het ziekenhuis). De uitkomst van zorg wordt dan bepaald door het handelen van de afzonderlijke ketenpartners en door de samenwerking en overdracht tussen de ketenpartners. Inzicht in beide aspecten maakt het voor ketenpartners mogelijk gezamenlijk de inrichting van de zorg voor de patiënt verder te optimaliseren.

Doelstelling

Aansluitend bij de behoefte uit het veld om meer zicht te krijgen op ieders afzonderlijke en gezamenlijke bijdrage (in de samenwerking en overdracht) aan de totale keten was het project Ketenbrede Kwaliteitsindicatoren Acute Zorg gericht op de feitelijke ontwikkeling van een set van indicatoren voor vier acute zorgketens: CVA, ACS/STEMI, Heupfractuur en Acute Obstetrie. Onderdeel van de ontwikkeling was een veldtest die inzicht geeft in de meetbaarheid en bruikbaarheid van de ontwikkelde indicatorensets.

Uitgangspunten voor de ontwikkeling van de indicatorensets

- Per zorgketen maximaal 10 - 15 indicatoren.
- Zoveel mogelijk generieke indicatoren die van toepassing zijn op alle vier de acute aandoeningen.
- Aansluiten bij bestaande indicatoren van individuele beroepsgroepen en wetenschappelijke verenigingen.
- Zoveel mogelijk een mix van structuur-, proces- en uitkomstindicatoren.

Projectuitvoering

Een onderzoeksgroep is geformeerd vanuit de samenwerkingspartners NIVEL, ARGO en het LNAZ. Daarnaast is binnen de projectstructuur een belangrijke rol weggelegd voor de verschillende veldpartijen die betrokken zijn bij de vier geselecteerde acute zorgketens. Deze ketenpartners zijn vertegenwoordigd op



twee niveaus. Op het niveau van de koepel- en/of beroepsorganisaties zijn zij vertegenwoordigd in de begeleidingscommissie van het project. Daarnaast is gewerkt met projectgroepen met inhoudsdeskundigen. Hierin participeerden vertegenwoordigers uit wetenschappelijke/beroepsverenigingen en professionals uit het veld voorgedragen door ROAZ-coördinatoren.

Ontwikkeltraject indicatorensets

Het ontwikkeltraject van de indicatorensets bestond uit de volgende onderdelen:

Samenstelling groslijst potentiële ketenindicatoren

In fase 1 is door de onderzoeksgroep een lijst met potentiële indicatoren samengesteld, de zogenaamde groslijst. Deze is gebaseerd op basis van de volgende bronnen. Allereerst de concept-sets zoals die waren ontwikkeld in het LNAZ-voortraject 2010-2011. Daarnaast de resultaten van een literatuurstudie naar ketenindicatoren voor de overdracht. Deze leverde echter weinig nieuwe inzichten op ten opzichte van de concept-sets. Vervolgens een raadpleging van de internetsites van de betrokken beroeps- en wetenschappelijke verenigingen. Tenslotte kwam de meeste nieuwe input door suggesties van de deelnemers uit het project met behulp van een online vragenlijst.

Selectie en operationalisatie potentiële ketenindicatoren

In deze fase hebben de projectgroepen met inhoudsdeskundigen zich gebogen over het samenstellen van concept indicatorensets. Vertrekpunt hiervoor was de groslijst met potentiële indicatoren. Daarnaast zijn indicatoren voor overdrachtsmomenten (tot nu toe niet beschikbaar) door de projectgroepen in samenspraak gedefinieerd. In verschillende sessies is consensus bereikt over de indicatoren die in aanmerking kwamen voor de veldtest. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen generieke en specifieke indicatoren en is steeds aandacht besteed aan de definitie, operationalisatie, de 'evidence' voor de relatie tussen de indicator en het behandelingsresultaat, de volledigheid van de set en afgrenzing van elk van de vier zorgketens. Na drie bijeenkomsten was voor elke keten een voorstel aanwezig voor een set met maximaal 15 indicatoren, waarvan een aantal indicatoren betrekking heeft op activiteiten binnen elke schakel en enkele specifiek op de overdrachtsmomenten.



De veldtest: meetbaarheid en bruikbaarheid

De vier potentiële indicatorensets zijn in Amsterdam, Groningen, Nijmegen en Brabant getest. Hierbij werden per regio twee sets getest. Doel van de veldtest was de meetbaarheid en de bruikbaarheid van de vier sets inzichtelijk te maken. Onderzoeksvragen waren:

- Meetbaarheid: kunnen de op papier vastgestelde indicatorensets in de praktijk worden gemeten en welke tijdsbelasting is hiermee gemoeid?
- Bruikbaarheid: welke informatie leveren de gemeten sets, in de vorm van bijvoorbeeld op te starten verbeteracties of meer inzicht in elkaars werken?

In de veldtest is dus niet alleen gekeken of de gegevens te verkrijgen waren, maar vooral ook naar de betekenis van de gegevens voor de professionals.

Voor het meten van de proces- en uitkomst indicatoren (bijvoorbeeld doorstroomtijden pre-hospitaal tot in het ziekenhuis of mortaliteit) zijn data op patiëntniveau opgevraagd bij de verschillende ketenpartners. Voor het meten van de structuur indicatoren is een online vragenlijst afgenomen bij vertegenwoordigers van de ketenpartners. Hierbij werd vooral gevraagd naar de wijze waarop afspraken waren gemaakt over samenwerking en overdracht van patiënten in de keten.

De uitkomsten van de veldtest zijn voor elke zorgketen weergegeven in een korte rapportage (zie bijlage 7). Voor de structuurindicatoren is met behulp van kleuren grafisch inzichtelijk gemaakt in welke mate verschillende ketenpartners de zelfde opinie hadden over gemaakte afspraken. Met deze presentatievorm werd in één oogopslag duidelijk hoe de ketenpartners over een variabele oordelen en waar verschillen tussen ketenpartners zitten. De proces- en uitkomstindicatoren werden in dezelfde rapportage cijfermatig gepresenteerd.

Het verwerven van de gegevens op patiëntniveau verliep meestal zonder veel problemen bij de deelnemende RAV's en HAP's. Het ontsluiten van ziekenhuisdata verliep in een aantal gevallen wat moeizamer. Dit had te maken met zowel de specifieke privacy regels die ziekenhuizen hanteren als met interne procedures die worden gehanteerd voordat wordt besloten tot aanlevering van registratiegegevens. Het vullen van alle velden bleek in de korte periode van de veldtest niet altijd mogelijk. Het ontsluiten van de gegevens kost gemiddeld ongeveer 1 uur, evenals



het invullen van de vragenlijst over de structuurindicatoren. Dit zal korter worden als er meer routine ontstaat.

Bij bespreking van de rapportages bleek in vrijwel alle regio's sprake te zijn van een 'positieve grondhouding' ten aanzien van het doel van het project en de presentatie van de uitkomsten. Aangegeven werd dat de gekozen systematiek de kwaliteit van de (gehele) keten en de daarbij horende overdrachtsmomenten snel inzichtelijk maakt en dat uitkomsten aanleiding vormen om met elkaar in gesprek te gaan voor concrete verbeteringen.

Het totaal oordeel over bruikbaarheid ligt rond 7 op een schaal van 0-10. Hierbij merken partijen op dat de bruikbaarheid verder kan toenemen als meer velden gevuld zijn.

Vaststelling indicatorensets

De deelnemers aan de veldtest hebben in de evaluatie nog een aantal adviezen gegeven over aanpassingen in de indicatorensets. Deze suggesties zijn besproken in de projectgroepen die betrokken waren bij de samenstelling van de potentiële indicatorensets. Dit heeft geleid tot enkele aanscherpingen in de operationalisaties van de indicatorensets. Binnen de projectgroepen CVA, Acute Obstetrie en Heupfractuur zijn de sets vervolgens vastgesteld. De complete uitwerking van deze definitieve versies van de sets zijn separaat uitgegeven bij dit rapport. Op moment van afronding van het rapport is nog geen instemming verkregen vanuit de projectgroep ACS/STEMI. De komende periode wordt bekeken of en op welke wijze de opgedane inzichten alsnog beschikbaar gesteld kunnen worden.

Op weg naar implementatie van de indicatorensets

Met het ontwikkelen van de indicatorensets voor de vier acute zorgketens is een instrument ontwikkeld waarmee een beeld verkregen kan worden van de kwaliteit van de verschillende ketens binnen de acute zorg, inclusief de schakel- en overdrachtsmomenten. Ketenpartners staan nu voor de uitdaging om de sets zodanig te gaan gebruiken dat het ook de gewenste inzichten levert om, indien nodig, samen kwaliteitsverbetering te organiseren.



Voor landelijke implementatie kunnen de volgende stakeholders worden onderscheiden:

1. De ketenpartners en hun koepelorganisaties voor zowel het aanleveren van informatie als voor aansluiting bij reeds bestaande registraties.
2. De ROAZ-regio's met het LNAZ als verbindende vereniging, die in praktische zin uitvoering kunnen geven aan het meten van de indicatoren en een structuur bieden voor overleg over kwaliteitsverbetering op regionaal niveau op basis van de metingen.
3. Enkele landelijke partijen die een relatie hebben met het ontwikkelen, het implementeren en het gebruik van kwaliteitsindicatoren (bijvoorbeeld: Ministerie van VWS, CVZ/Kwaliteitsinstituut, IGZ, ZN)

Vorbereiding Implementatie

- Stap 1: Opzetten van een overleg- en organisatiestructuur met stakeholders waarbinnen implementatie van de indicatorensets voor de acute zorgketens gestalte kan krijgen.
- Stap 2: Opzetten van een juridisch kader waarbinnen het meten en het werken met deze indicatorensets alsook het actualiseren en het borgen van de inhoud van de sets dient plaats te vinden.
- Stap 3: Afspraken over en de verdere praktische invulling van de dataverzameling.

Implementatietraject

- Stap 4: Start van het implementatietraject. Afspraken over: monitoring, procesevaluatie, evaluatie met deelnemende ketenpartners.
- Stap 5: Evaluatie (implementatietraject), eventueel aanpassing gebruikte set(s), zo mogelijk opstarten van verbeteracties.
- Stap 6: Vorbereiding nieuwe (reguliere) meting met behulp van de (eventueel aangepaste) set met ketenindicatoren.

Conclusie en aanbeveling

In nauwe samenwerking met medisch professionals zijn vier indicatorensets samengesteld die voldoen aan de voorwaarden die vooraf bij het onderzoek waren opgesteld (beperkte omvang, aansluiting bij reeds bestaande indicatoren, aandacht voor overdrachtsmomenten, mix van structuur-, proces, en uitkomstindicatoren). De



veldtest heeft aangetoond dat de meerderheid van de indicatoren meetbaar blijkt in de praktijk. Wel zijn er grote verschillen in de mate waarin data op patiëntniveau standaard vastgelegd worden voor het berekenen van proces en uitkomstindicatoren van de zorgverleners alsook of deze data beschikbaar gesteld konden worden. Dit werd veroorzaakt door de versnipperde registratie in informatiesystemen en de toestemming voor het beschikbaar stellen van de data. Onderzocht moet worden hoe en in welke mate aangesloten kan worden bij bestaande registraties, zowel ter bevordering van eenduidigheid als beperking van registratielast. Het format en de methode die zijn ontwikkeld voor terugkoppeling (bijlage 6) zijn door deelnemers bestempeld als 'veelbelovend' en kunnen als voorbeeld dienen bij een landelijke implementatie.

Naast de meetbaarheid heeft de veldtest ook getoond dat de respondenten de ontwikkelde set met kwaliteitsindicatoren goed bruikbaar achten voor de doelen waarvoor zij zijn ontwikkeld: zelfevaluatie en het gericht inzetten van projecten gericht op kwaliteitsverbetering en kwaliteitsborging in acute zorgketens. Bij landelijke implementatie is het van belang dat ketenpartners en hun koepels/wetenschappelijke verenigingen in voldoende mate worden betrokken bij dit proces. Bij regionale implementatie zullen ROAZ-coördinatoren een spilfunctie vervullen. Tenslotte lijkt afstemming van belang met partijen die zich ook richten op kwaliteitsindicatoren in de zorg.

Tot slot

Met dit resultaat is een monitor opgeleverd die gebruikt kan worden voor zelfevaluatie in het regionale overleg tussen ketenpartners in de acute zorg. Via de sets kan de samenwerking binnen én inrichting van acute zorgketens worden gemonitord, verbeterd en geborgd. Het instrument bezit de potentie om landelijke kennis uit te wisselen en te bevorderen dat de patiënt met een acute zorgvraag overal de juiste zorg op de juiste plaats kan ontvangen. Een gezamenlijke aanpak door ketenpartners en uniformiteit bij aanvang is hierbij essentieel.



1

Achtergrond en doelstelling





1. Achtergrond en doelstelling

In dit rapport wordt verslag gedaan van het project Ketenbrede Kwaliteitsindicatoren Acute Zorg. Centraal in dit project staat het ontwikkelen en testen van indicatorensets voor vier acute zorgketens. In dit eerste hoofdstuk wordt de achtergrond van het project geschetst, waarbij aandacht is voor het traject dat eerder is uitgevoerd door het Landelijk Netwerk Acute Zorg (LNAZ) en drie ROAZ (Regionaal Overleg Acute Zorg) regio's. Vervolgens wordt ingegaan op de projectdoelstelling, de onderzoeksvragen en de uitvoering van het project. Tenslotte komt de indeling van het rapport aan de orde.

1.1 Achtergrond, het LNAZ-voortraject

De wens te komen tot beoordeling van de kwaliteit van een acute zorgketen als totaal is ontstaan na de inrichting van het Regionaal Overleg Acute Zorgketen en gaat terug tot 2008. In dat jaar werd onder verantwoordelijkheid van het LNAZ¹ een werkgroep ketenindicatoren gestart voor de ontwikkeling van een set indicatoren voor vier acute zorgketens: acuut coronair syndroom (ACS), cerebrovasculair accident (CVA), Acute Obstetrie en Heupfractuur. Aan dit project werd deelgenomen door vertegenwoordigers van drie acute zorgnetwerken: de regio's Groningen, Zwolle en Brabant. Uitgangspunt bij de ontwikkeling van de indicatorenset was dat de opgenomen indicatoren zoveel mogelijk: (1) gebaseerd moesten zijn op reeds bestaande, landelijk vastgestelde normen in de vorm van afspraken en protocollen of aansluiten bij bestaande prestatie-indicatoren, (2) geformuleerd worden volgens het SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdgebonden) principe. De te ontwikkelen indicatorenset moest vooral een inhoudelijk doel gaan dienen: het genereren van informatie over het functioneren van onderdelen van de acute zorgketen, de samenwerking binnen de keten en de punten waarop de acute

1. De onderlinge samenwerking en beleidsafstemming tussen de elf acute zorgnetwerken vindt plaats via het Landelijk Netwerk Acute Zorg. Het LNAZ zorgt voor de voorbereiding, coördinatie, begeleiding en uitvoering van de gezamenlijke werkzaamheden en projecten van de acute zorgnetwerken [HYPERLINK "<http://www.lnaz.nl>" www.lnaz.nl]. Voor 2012 stond het LNAZ bekend onder de naam LvTC (Landelijke Vereniging voor Traumacentra).



zorgketen kan worden verbeterd. Informatie die vooral de 11 ROAZ regio's² in staat zou moeten stellen te komen tot kwaliteitsverbetering en kwaliteitsborging bij acute zorgketens.

Op basis van deskresearch werden voor de vier acute zorgketens concept-basissets met indicatoren opgesteld. Medio 2010 hebben de ROAZ-regio's Groningen, Brabant en Zwolle de ontwikkelde ketenindicatoren met behulp van groepsgesprekken beoordeeld op bruikbaarheid (inhoud en proces). Uit deze groepsgesprekken kwam naar voren dat de indicatorensets een bijdrage kunnen leveren aan een goede regionale samenwerking, dat zij het cijfermatig inzicht in de werking van de afzonderlijke ketenpartners kunnen vergroten en dat op basis van de uitkomsten van metingen met de indicatorensets in principe actiepunten kunnen worden geformuleerd ter verbetering van de zorgketen op regionaal niveau. Echter, er werd ook geconstateerd dat de concept-basissets met indicatoren op dat moment nog tekortkomingen lieten zien en nog onvoldoende waren uitgekristalliseerd. Een belangrijke tekortkoming betrof het nagenoeg ontbreken van indicatoren met betrekking tot de overdracht en samenwerking tussen ketenpartners.

Deze bevindingen hebben de ZonMw programmacommissie Spoedzorg doen besluiten dat er behoefte was aan continuering van het ontwikkelproces van de

2. In het Regionaal Overleg Acute Zorgketen (ROAZ) maken de aanbieders van acute zorg in regionaal verband afspraken over een betere samenwerking. Het doel van het ROAZ is ervoor te zorgen dat een patiënt zo snel mogelijk op de juiste plaats terecht komt wanneer hij acute zorg nodig heeft. Het ROAZ brengt het acute zorgaanbod in de regio in kaart en bedenkt oplossingen als blijkt dat niet aan de gewenste normen wordt voldaan. De kwaliteit van de acute zorgketen wordt bepaald door de mate waarin zorgaanbieders met elkaar samenwerken, elkaar informeren en van elkaars expertise en handelen op de hoogte zijn. Daarom maken de aanbieders van acute zorg in een ROAZ afspraken over een betere samenwerking. Ketenpartners als ziekenhuizen, ambulancehulpverlening, huisartsen, verloskundigen, GGZ, GHOR en GGD zijn binnen het ROAZ met elkaar verbonden. Zij werken samen aan verbetertrajecten om acute zorgketens verder te stroomlijnen. Zo draagt het ROAZ bij aan continue verbetering van kwaliteit en bereikbaarheid van acute zorg. De traumazorgketen vormde hierbij een voorbeeldfunctie voor andere ketens in de acute zorg.



genoemde indicatorensets. Via doorontwikkeling en validering was het streven gericht op meer optimale en volledige sets van ketenbrede kwaliteitsindicatoren voor de acute zorg.

1.2 Projectdoelstellingen en onderzoeksvragen

Het project Ketenbrede Kwaliteitsindicatoren Acute Zorg richt zich op de ontwikkeling van een set van indicatoren voor vier acute zorgketens, inclusief een veldtest die inzicht moet geven in de meetbaarheid en de praktische bruikbaarheid van de indicatorensets alsmede een voorstel voor implementatie van de indicatorensets. De beoogde set van kwaliteitsindicatoren voor acute zorgketens moet inzicht geven in de kwaliteit van de gehele keten door zowel te kijken naar de kwaliteit van acute zorgverlening bij individuele ketenpartners als naar de kwaliteit van de overdrachtsmomenten tussen ketenpartners. De set moet ketenpartners binnen de ROAZ-regio de mogelijkheid bieden voor zelfevaluatie om gezamenlijk de acute zorg verder in te richten en te optimaliseren. Wanneer de set op gestandaardiseerde wijze wordt gebruikt en gemeten, kan dit in de toekomst ook helpen bij het identificeren van 'best-practices'. Het project moest voortbouwen op de resultaten van het LNAZ/ROAZ-voortraject en rekening houden met bestaande kwaliteitsindicatoren voor de acute zorg zoals die zijn ontwikkeld door bijvoorbeeld de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de wetenschappelijke verenigingen/medische beroepsgroepen.

Centrale doelstelling van het project is:

het opleveren van een set (geteste) kwaliteitsindicatoren gericht op het meten en monitoren van vier acute zorgketens en binnen de ROAZ-regio's gebruikt kan worden voor zelfevaluatie en het formuleren van verbeteracties. Gekoppeld aan de oplevering van de indicatorensets wordt een advies met betrekking tot de juridische inbedding en de implementatie van de kwaliteitsindicatoren uitgebracht.

Op basis van de hierboven geformuleerde doelstelling zijn twee onderzoeksvragen geformuleerd.

1. Hoe kan, op basis van de reeds door het LNAZ ontwikkelde concept-basissets met ketenindicatoren voor de acute zorg, deze set van ketenindicatoren worden aangevuld en verbeterd, zodat een compleet beeld verkregen kan worden van



de kwaliteit van de verschillende ketens binnen de acute zorg, inclusief de samenwerking en overdrachtsmomenten?

2. Hoe kan het instrument voor het in beeld brengen van de ketenindicatoren worden geïmplementeerd in alle ROAZ-regio's, waarbij in de toekomst elke regio de mogelijkheid heeft een verbetercyclus te organiseren om de acute zorgketen in de regio te verbeteren en te borgen?

1.3 Uitgangspunten voor het samenstellen van de indicatorensets

Voor vraagstelling 1, het samenstellen van de indicatorensets, zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor elke acute zorgketen wordt gestreefd naar een set met maximaal 15 indicatoren.
- De op te nemen indicatoren sluiten zoveel mogelijk aan bij bestaande indicatoren van de individuele beroepsgroepen en wetenschappelijke verenigingen.
- Voor nieuwe indicatoren die worden ontwikkeld geldt dat zij zoveel mogelijk zijn gebaseerd op bestaande protocollen en richtlijnen of een weerslag vormen van 'expert opinions' van professionals.
- Elke set van indicatoren bevat zo mogelijk een mix van structuur-, proces- en uitkomstindicatoren.
- De sets met indicatoren bevatten zoveel mogelijk generieke indicatoren die zich richten op met name de overdrachtsmomenten en daarnaast van toepassing zijn op alle vier de geselecteerde zorgketens.

1.4 Projectplanning en uitvoering

In twee stappen is toegewerkt naar het eindresultaat: de beoogde set met indicatoren voor de vier geselecteerde acute zorgketens. Bij stap 1 lag de focus op de participatie en visie van de verschillende bij het project betrokken koepelorganisaties, wetenschappelijke verenigingen en professionals uit het veld. Dit was met name bedoeld om betrokkenheid te creëren en om input te krijgen voor de verdere invulling van het project en de indicatorensets. Vervolgens heeft het project zich gericht op het daadwerkelijk samenstellen, testen en vaststellen van de indicatorensets.



Stap 1: Participatie en visie van koepelorganisaties, wetenschappelijke verenigingen en beroepsbeoefenaren.

Tussen 1 februari 2012 en 15 juni 2012 is via deskresearch, interviews met sleutelpersonen en een online vragenlijst (websurvey) onderzocht wat het draagvlak en de visie is voor de beoogde indicatorensets bij de verschillende ketenpartners, op welke punten doorontwikkeling van de vier concept basissets gewenst en haalbaar is en welke ideeën er voor op te nemen indicatoren waren bij (vertegenwoordigers van) ketenpartners. Parallel aan deze inventarisatie is de projectstructuur ingericht. Daarbij is, in overleg met ZonMw, gekozen voor een structuur met een onderzoeksgroep, een begeleidingscommissie en vier ketenspecifieke projectgroepen.

Stap 2: Samenstellen, testen en vaststellen van de indicatorensets voor de vier geselecteerde acute zorgketens.

Stap 2 is uitgevoerd tussen 15 juni 2012 en 15 juli 2013. In deze periode zijn de vier sets met ketenindicatoren gedefinieerd, aan een veldtest onderworpen en vastgesteld in overleg met de begeleidingscommissie en de projectgroepen. De dataverzameling in het kader van de veldtest heeft plaatsgevonden tussen maart 2013 en juni 2013 in vier ROAZ-regio's. De ervaringen opgedaan tijdens de veldtest en de daaraan voorafgaande fasen zijn meegenomen in een voorstel voor implementatie van de (definitieve) indicatorenset. Op 15 juli 2013 is het project formeel afgesloten.

1.5 Indeling van het rapport

Het rapport bestaat uit vijf hoofdstukken. Naast de inleiding in dit hoofdstuk, beschrijft hoofdstuk 2 de visie en participatie vanuit het veld. In hoofdstuk 3 wordt verslag gedaan van het ontwikkelproces van de set met indicatoren, inclusief de resultaten van de veldtest. Hoofdstuk 4 gaat in op het beoogde implementatietraject. Hoofdstuk 5 tenslotte bevat de conclusies van het onderzoeksproject.

Het belangrijkste eindproduct van het project, te weten de indicatorensets voor de vier acute zorgketens, zijn samengevat terug te vinden in hoofdstuk 3. De uitgewerkte sets zijn uitgebracht in een speciale handzame bijlage. In de



indicatorsets wordt de relatie tot kwaliteit van elke indicator beschreven alsmede de definitie, bron, en operationalisatie. Opgenomen in de bijlagen van dit rapport zijn overzichten van de deelnemers aan de begeleidingscommissie, de namen van de leden van de projectgroep en de namen van de personen die deel hebben uitgemaakt van het onderzoeksteam. De bijlagen bevatten ook relevante informatie afkomstig uit de literatuurstudie, een aantal tabellen met resultaten uit deelstudies die zijn verricht voor het opstellen van de indicatorsets, terugkoppel rapportages die zijn ontwikkeld op basis van de veldtest en de indeling van de definitieve indicatorsets in generieke en specifieke indicatoren.



2

**Participatie
vanuit het veld**





2. Participatie vanuit het veld

Dit hoofdstuk beschrijft de betrokkenheid van het veld in het project. Om deze betrokkenheid concreet vorm te geven is eerst een projectstructuur ingericht waarbij de koepels, wetenschappelijke verenigingen en professionals uit het veld bereid zijn gevonden een bijdrage te leveren aan het project. Vervolgens zijn met een online vragenlijst (websurvey) hun meningen over het werken met indicatoren vanuit het gezichtspunt van kwaliteitsverbetering en kwaliteitsborging gevraagd. Ook is gevraagd naar potentiële indicatoren voor de te ontwikkelen sets.

2.1 Projectstructuur: participatie veld

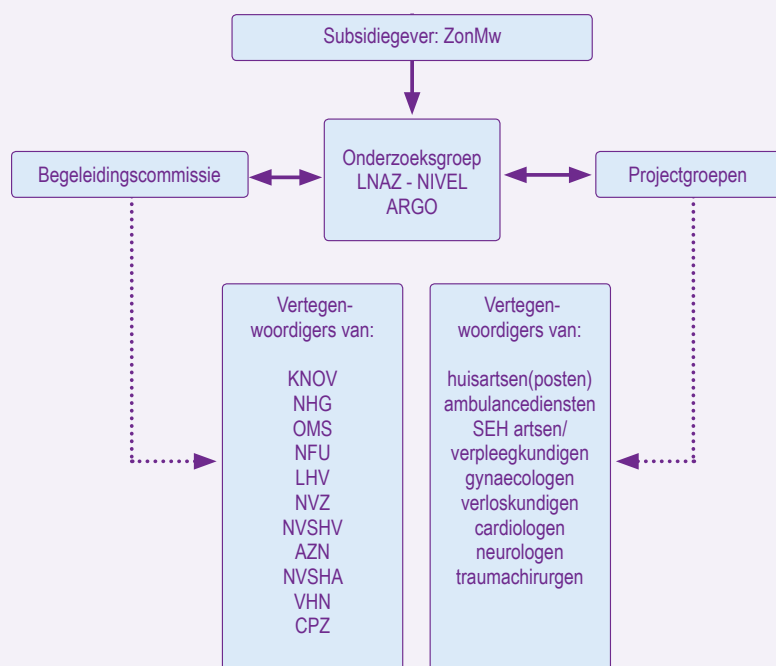
Gelet op het doel van het project is gekozen voor een projectstructuur waarin een belangrijke rol is weggelegd voor veldpartijen die betrokken zijn bij de vier geselecteerde acute zorgketens. Deze veldpartijen of ketenpartners zijn vertegenwoordigd op twee niveaus. Op het niveau van de koepel en/of beroepsorganisaties zijn de ketenpartners vertegenwoordigd in de begeleidingscommissie van het project. Daarnaast is gewerkt met projectgroepen, met vertegenwoordigers uit wetenschappelijke/beroepsverenigingen (inclusief het College Perinatale Zorg (CPZ) en de landelijke beraadsgroep traumachirurgie) en professionals uit het veld die zijn voorgedragen door ROAZ-coördinatoren.

Voor deelname aan de begeleidingscommissie zijn de volgende organisaties uitgenodigd: de Orde van Medisch Specialisten (OMS), de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU), de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ), de Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV), het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), de Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV), Ambulancezorg Nederland (AZN), de Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA), de Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Verpleegkundigen (NVSHV) en de Vereniging Huisartsenposten Nederland (VHN). Alle uitgenodigde instanties waren bereid te participeren. De belangrijkste taak van de begeleidingscommissie richtte zich op (1) het geven van adviezen over de uitwerking van het oorspronkelijke projectplan, en (2) het bewaken van de voortgang en de uitvoering van het project. Daarnaast fungeerden de leden van de

begeleidingscommissie voor de onderzoeksgroep als verbindingsschakel naar de achterban. Lopende het project is de begeleidingscommissie vier keer bij elkaar geweest. Vergaderingen vonden plaats in maart 2012, september 2012, december 2012 en juni 2013.

Deelnemers aan de projectgroepen bestonden uit vertegenwoordigers vanuit de basisdisciplines van huisartsen/huisartsenposten, ambulancediensten en SEH-afdelingen van ziekenhuizen alsook vertegenwoordigers met specifieke kennis rond de vier acute zorgketens (neurologen en CVA-ketenregisseurs (zorgketen CVA), orthopeden/orthopedisch chirurgen/traumachirurgen (zorgketen Heupfractuur), gynaecologen/verloskundigen (zorgketen Acute Obstetrie), cardiologen (zorgketen ACS/STEMI)). De projectgroepen zijn vooral ingeschakeld bij het opstellen en vaststellen van de vier sets met ketenindicatoren (zie hoofdstuk 3).

Figuur 2.1 Schematische weergave van de projectstructuur



In aanvulling op de projectgroepen zijn lopende het project enkele relevante sleutelpersonen met specifieke kennis op het terrein van de afzonderlijke acute zorgketens geconsulteerd, teneinde hun advies en oordeel te vernemen over mogelijke kwaliteitsindicatoren. De adviezen van deze deskundigen zijn meegenomen bij het ontwikkelen van de indicatorensets.

2.2 Belang kwaliteitsindicatoren: de visie van het veld

Om te onderzoeken in hoeverre de uitgangspunten van het project konden steunen op medewerking bij het veld en om (in inhoudelijke zin) richting te geven aan ontwikkeling van de indicatorensets is in april en mei 2012 een online vragenlijst (websurvey) uitgezet bij 64 personen die als deelnemer bij het project betrokken waren (begeleidingscommissie, projectgroepen en ROAZ-coördinatoren). Na het versturen van de websurvey is aan de niet-respondenten twee keer een herinneringsmail verstuurd. Deze websurvey bestond uit twee delen. In deel 1 zijn een aantal vragen gesteld over het gepercipieerde belang van kwaliteitsindicatoren, de eisen waaraan kwaliteitsindicatoren voor acute zorgketens moeten voldoen, en de kansen en bedreigingen die men ziet voor het project. In deel 2 is gevraagd naar suggesties voor kwaliteitsindicatoren gericht op overdrachtsmomenten in de acute zorgketens. De antwoorden op deel 2 komen in hoofdstuk 3 aan de orde.

In totaal zijn 56 ingevulde vragenlijsten ontvangen; dit betekent een respons van bijna 90%. De groep respondenten bestond uit 12 leden van de begeleidingscommissie³, 23 leden van de projectgroep en alle 11 ROAZ-coördinatoren. Zes personen vallen in de categorie 'anders', wat vaak een combinatie van bovenstaande functies betekende. Vier personen hebben de vraag naar hun betrokkenheid bij het project niet ingevuld; hun oordelen zijn wel meegenomen in de analyses.

Tabel 2.1 laat zien dat naar de mening van de respondenten het belang van kwaliteitsindicatoren vooral ligt in het genereren van verbeterinformatie voor ketenpartners en in het stimuleren van het overleg tussen ketenpartners in de

3. Bij twee van de tien organisaties vertegenwoordigd in de begeleidingscommissie (figuur 2.1) waren twee vertegenwoordigers afgevaardigd.



acute zorg. In iets mindere mate vindt men kwaliteitsindicatoren belangrijk bij het opstellen van beleidsinformatie voor managers in de acute zorgketen en verantwoordingsinformatie voor overheidsinstanties zoals bijvoorbeeld de Inspectie Gezondheidszorg. Samenvattend kan worden gesteld dat kwaliteitsindicatoren in de acute zorgketens naar de ketenpartners toe vooral een intern doel moeten dienen: kwaliteitsverbetering en kwaliteitsborging.

Tabel 2.1 Het doel van kwaliteitsindicatoren bij acute zorgketens volgens betrokkenen bij het project; gemiddelde scores op een schaal van 0 – 10

Doel van kwaliteitsindicatoren voor acute zorgketens	Score
Keuze-informatie voor patiënten	4.1
Overleginformatie voor ketenpartners	8.0
Verbeterinformatie voor ketenpartners	8.6
Beleidsinformatie voor managers	7.4
Inkoopinformatie voor zorgverzekeraars	5.7
Verantwoordingsinformatie voor overheid	6.9

Kijken we naar de eisen die de respondenten stellen aan kwaliteitsindicatoren voor de acute zorgketens (tabel 2.2), dan zijn deze indicatoren bij voorkeur 'evidence based'. Daarnaast geldt, volgens ruim 80% van de respondenten, dat de indicatoren ook gebaseerd mogen zijn op consensus tussen de ketenpartners. Conform de insteek van het project vinden de respondenten dat de indicatoren zich vooral moeten richten op de overdrachtmomenten. Indicatoren moeten gestructureerd overleg faciliteren en de samenwerking bevorderen.

Bovendien vond ruim 90% van de respondenten dat kwaliteitsindicatoren een bijdrage kunnen leveren aan betere zorg; circa de helft van de respondenten (53%) maakt al gebruik van indicatoren als het gaat om kwaliteitsverbetering en kwaliteitsborging.



Tabel 2.2 Eisen die vanuit betrokkenen bij het project worden gesteld aan kwaliteitsindicatoren

Kwaliteitsindicatoren voor acute zorgketens	% [zeer] mee eens
Moeten 'evidence based' zijn	91%
Mogen ook gebaseerd zijn op consensus	83%
Moeten zich vooral richten op de afzonderlijke ketenpartners	58%
Moeten zich vooral richten op overdrachtmomenten	92%
Faciliteren gestructureerd overleg tussen ketenpartners	87%
Bevorderen de samenwerking tussen ketenpartners	92%

Aan de respondenten is ook gevraagd wat naar hun mening de belangrijkste voorwaarden zijn om te komen tot een breed gedragen set ketenindicatoren acute zorg. De antwoorden hierop zijn (samengevat) weergegeven in tabel 2.3. De belangrijkste voorwaarden liggen in de samenwerking met het veld en alle veldpartijen, zowel waar het gaat om participatie als om communicatie. Daarnaast wordt het slagen van het project gekoppeld aan de feitelijke inrichting van de set(s); deze moet aansluiten bij wat er al ligt en mag niet te uitgebreid zijn.



Tabel 2.3 Belangrijkste voorwaarden om te komen tot een breed gedragen set met ketenindicatoren acute zorg volgens betrokkenen bij het project.

Betrek alle relevante ketenpartners bij de ontwikkeling van de indicatorenset(s).
Laat resultaten zien, bijvoorbeeld in de vorm van 'best practices'.
Vergeet niet de beroepsverenigingen mee te nemen in het ontwikkeltraject.
Zorg, tijdens het project, voor regelmatige feedback, goede communicatie en een open dialoog.
Zorg voor een heldere, gelaagde projectstructuur en bestuurlijk draagvlak.
Maak meerwaarde project zichtbaar via een helder concept inclusief gebruiksvoorwaarden.
Ga uit van een helder doel en een realistisch eindresultaat.
Benut de mogelijkheden voor elektronische registratie van indicatoren, houdt de set compact.
Maak bindende afspraken over de aanlevering van data voor de indicatoren.
Richt je vooral op indicatoren die kunnen resulteren in het voorkomen van gezondheidsverlies bij de patiënt.

Ook is gevraagd naar eventuele knelpunten bij het komen tot een breed gedragen set met ketenindicatoren acute zorg. Respondenten wijzen daarbij vooral op de in tabel 2.4 genoemde eerste vijf aspecten. Met zowel de in tabel 2.3 genoemde voorwaarden om te komen tot een breed gedragen set met indicatoren, als met de in tabel 2.4 vermeldde potentiële knelpunten, is rekening gehouden bij de ontwikkeling van de beoogde indicatorensets.



Tabel 2.4 Belangrijkste gesignaleerde aandachtspunten volgens betrokkenen bij het project bij de ontwikkeling van een breed gedragen set met ketenindicatoren acute zorg

Domeinbelangen en weerstand bij afzonderlijke partijen om te komen tot een uniforme set.
Een te grote set met indicatoren.
Onduidelijkheid over het doel en het gebruik van de indicatorenset.
Onvoldoende draagvlak bij de ketenpartners.
Een indicatorenset die onvoldoende aansluit bij de werkprocessen.
Onvoldoende aansluiting bij bestaande indicatoren; angst dat dingen dubbel worden gedaan.
Gebrek aan adequate communicatie lopende het proces en daarna.....
Niet accepteren van 'elkaars' competenties; niet naar elkaar (willen) luisteren.
Onvoldoende kennis bij ketenpartners over essentiële indicatoren.
Administratieve last van het verzamelen van gegevens.

Ter afsluiting is aan de respondenten gevraagd in te schatten of het project succesvol kan worden afgesloten. Op de vraag 'Hoe groot schat u de kans in dat het project resulteert in de beoogde set ketenbrede kwaliteitsindicatoren' is men het meest positief bij de zorgketen ACS en CVA. Het geschatte slagingspercentage komt uit op circa 70%; circa 30% schat hier de kans op 50% of minder. Voor de indicatorenset rond Acute Obstetrie komt het geschatte slagingspercentage uit op circa 65%; bij de zorgketen Heupfractuur is dit percentage 60%.

3

Ontwikkeling indicatorensets





3. Ontwikkeling indicatorensets

In dit hoofdstuk wordt de ontwikkeling en het testen van de vier sets van ketenindicatoren beschreven. Eerst worden de bouwstenen beschreven die ten grondslag hebben gelegen aan het samenstellen van een groslijst met potentiële indicatoren. Deze potentiële indicatoren zijn vervolgens het onderwerp van gesprek geweest binnen de vier projectgroepen. Eindresultaat van de bijeenkomsten van de projectgroepen waren vier indicatorensets die in een veldtest geëvalueerd zijn. Naar aanleiding van de resultaten uit de veldtest zijn de laatste wijzigingen in overleg met de projectgroepleden doorgevoerd in de indicatorensets.

3.1 Inventarisatie potentiële indicatoren

Als voorbereiding op de bijeenkomsten van de projectgroepen is vanuit vier bronnen een lijst, de zogenaamde groslijst, met potentiële indicatoren samengesteld. Deze vier bronnen zijn:

1. De concept-sets ontwikkeld in het LNAZ-voortraject.
2. De resultaten van een literatuurstudie naar ketenindicatoren voor de overdracht.
3. Een raadpleging van de internetsites van de betrokken beroeps- en wetenschappelijke verenigingen.
4. De suggesties van de deelnemers uit het project (dit zijn de resultaten van de websurvey beschreven in paragraaf 2.2).

Elke groslijst bestond bij aanvang van de projectgroep-bijeenkomsten uit ongeveer 40 – 45 potentiële indicatoren.

3.1.1 Indicatorsets LNAZ-voortraject

De indicatoren die waren opgenomen in de indicatorsets bij het LNAZ-voortraject (afgerond in 2010) zijn integraal opgenomen in de groslijst. Het LNAZ had de sets gebaseerd op een aantal bronnen waaronder publicaties en activiteiten van het RIVM, de IGZ en Zichtbare Zorg (ZiZo), maar ook was gekeken naar indicatoren zoals wetenschappelijke (beroeps)verenigingen hadden ontwikkeld.



3.1.2 Literatuurstudie

De uitgevoerde literatuurstudie had een tweeledige doel:

- actualisatie en verificatie van de concept-sets van de indicatoren opgesteld door het LNAZ in 2010;
- het verkrijgen van inzicht in potentiële indicatoren, specifiek gericht op de overdrachtsmomenten binnen acute zorgketens, die na 2010 zijn ontwikkeld.

Hiervoor zijn de volgende exercities uitgevoerd:

1. Literatuursearch in PubMed (internationale literatuur):
 - a. zoektermen: guidelines, indicators, emergency care (jaren 2006-2012);
 - b. zoektermen RIVM-rapport "prestatie-indicatoren voor de spoedeisende keten" voor de jaren 2006 – 2012 (RIVM, 2009);
 - c. zoektermen 'continuity of care', 'hand overs', 'transferring information', 'care transitions' (2010-2012).
2. Literatuursearch in PICARTA (nationale publicaties), op basis van de Nederlandse equivalenten van 'guidelines', 'indicators' en 'emergency care'.

De volledige zoekstrategie, evenals een uitgebreid overzicht van de gevonden publicaties, is opgenomen in bijlage 4 van dit rapport. In totaal zijn 59 publicaties gevonden en beoordeeld. Er zijn geen nieuwe publicaties gevonden die betrekking hebben op de zorgketens Acute Obstetrie en Heupfractuur. De publicaties die zijn gevonden over de zorgketens Acuut Coronair Syndroom en CVA betreffen vooral indicatoren die al waren opgenomen in de concept basissets opgesteld door het LNAZ of overlappen met de indicatoren die zijn gevonden op de websites van de beroepsgroepen, wetenschappelijke verenigingen of toezichthouders (3.1.3). De literatuurstudie heeft niet geleid tot het toevoegen van potentiële indicatoren op de groslijst.

3.1.3 Websites beroeps-/wetenschappelijke verenigingen

Op de websites van een aantal relevante beroepsverenigingen, wetenschappelijke verenigingen en koepelorganisaties is met het trefwoord 'indicatoren' gezocht naar recente publicaties over indicatoren op het terrein van de vier geselecteerde acute zorgketens. Ook de website van de IGZ is hierbij meegenomen. De inventarisatie is uitgevoerd in april 2012. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de gevonden (elektronische) publicaties.



De websites van de NVVC (Nederlandse Vereniging van Cardiologie), de IGZ en de NFU (Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra) leverden enkele nieuwe inzichten op voor indicatoren voor met name de individuele schakels. Voor een deel ging het hierbij om indicatoren die al deel uitmaakten van de concept-indicatorensets zoals ontwikkeld in het LNAZ-voortraject. Indien nieuw gevonden indicatoren betrekking hadden op de acute zorgketens die centraal staan in dit project (Acuut Myocardinfarct, CVA, Acute Obstetrie, Heupfractuur) zijn zij opgenomen in de groslijst met potentiële indicatoren voor de projectgroep. Het gaat daarbij met name om indicatoren voor de behandeling van CVA-patiënten en patiënten met een hartinfarct. Aanvullend op de raadpleging van de websites zijn gesprekken gevoerd met een vertegenwoordiger van het CVA Kennisnetwerk Nederland, de NVVC en het CPZ over de bij deze instanties toegepaste- en/of in ontwikkeling zijnde kwaliteitsindicatoren.

Tabel 3.1 *Indicatoren genoemd op de websites van relevante beroepsverenigingen, wetenschappelijke verenigingen en koepelorganisaties (raadpleging: april 2012)*

NFU	De meest recente publicatie over prestatie-indicatoren in UMC's dateert van 2009 (umcgespiegeld2009.pdf). Daarin wordt een aantal prestatie-indicatoren besproken, waarvan er 3 betrekking (kunnen) hebben op acute zorg: <ul style="list-style-type: none"> - de prestatie-indicator Intensive Care; - de prestatie-indicator Cardiologie; - de prestatie-indicator Cerebrovasculair Accident.
OMS	Verwezen wordt naar de IGZ Basisset kwaliteitsindicatoren. Wanneer gezocht wordt naar indicatoren, zonder een specialisme aan te geven, worden 2 publicaties gevonden: Indicatorenset Klinische Geriatrie en Indicatorenset Klinische Genetica Nederland.
NVSHA	De NVSHA noemt op de website zes kwaliteitsindicatoren, geeft daarbij een leeswijzer en in drie van de zes gevallen een factsheet met uitleg over de indicator. De indicatoren zijn: (1) complicatieregistratie, (2) signaleren kindermishandeling, (3) Gebruik van Ascal bij verdenking op ACS, (4) pijnstilling bij traumatische buikpijn, (5) tijd tot antibiotica bij sepsis, (6) triage. De informatie is niet gedateerd.
KNOV	Op de KNOV website staan verwijzingen naar eigen standaarden en standpunten en naar richtlijnen in samenwerking met andere organisaties, maar daarbij zijn geen richtlijnen met betrekking tot acute verloskunde opgenomen.

NVOG	Op de NVOG website staat ten aanzien van prestatie-indicatoren alleen een 'leeswijzer IGZ-indicatoren t.b.v. NVOG-leden, mei 2004'.
NVVC	De NVVC heeft een groot aantal richtlijnen op de website staan. Hiervan hebben er 5 betrekking op een acuut myocardinfarct waarvan twee recent opgesteld door European Society for Cardiology (ESC) en geautoriseerd door de NVVC. Deze hebben betrekking op Myocardial Revascularisation en Acute Coronary Syndromes (ACS) patiënten. Verder is de multidisciplinaire richtlijn hartfalen in 2010 geautoriseerd door de NVVC. Op het gebied van cardiovasculair risicomanagement wordt melding gedaan van een recent herziene richtlijn, opgesteld door het CBO, geautoriseerd in 2012.
IGZ	In de Basisset kwaliteitsindicatoren ziekenhuizen 2012 is een nieuwe indicator opgenomen voor de zorgketen myocardinfarct. De nieuwe indicator 'Behandeling patiënten met STEMI' is een combinatie van indicatoren 'Ziekenhuissterfte na opname voor AMI' en 'Ziekenhuissterfte na percutane coronaire interventie (PCI)'. Bij CVA is de indicator 'Door-to-needle time trombolyse' ongewijzigd. Bij heupfractuur zijn de indicatoren 'Percentage patiënten met heupfractuur dat binnen één kalenderdag geopereerd is' en 'Heroperatie bij een heupfractuur' ongewijzigd. Voor acute obstetrie zijn geen indicatoren gevonden.
VHN	In het document Kwaliteitsbeleid VHN 2010-2013 worden prestatie-indicatoren vermeld, maar niet omschreven.
NHG	Op de NHG website staat een link naar de Nota Kwaliteitsbeleid huisartsenzorg 2010-2015, geaccordeerd door de LHV Ledenraad op 24 juni 2010. Acute zorg wordt daarin genoemd als speerpunten op het gebied van kwaliteitsverbetering. Daarnaast is er veel aandacht voor de eigen standaarden en richtlijnen. Prestatie-indicatoren op het terrein van de acute zorg worden niet expliciet genoemd, maar zijn bijvoorbeeld voor CVA en ACS wel af te leiden uit de standaarden.
NVN	De NVN heeft op de website 31 richtlijnen staan, waarvan 7 van 2010 of later, die geen betrekking hebben op de ROAZ speerpunten (myocardinfarct, CVA, heupfractuur en acute obstetrie).

In aanvulling op tabel 3.1 kan worden opgemerkt dat op de websites van de NVZ (Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen), AZN (Ambulancezorg Nederland), het CPZ (College Perinatale Zorg) en het LNAZ (Landelijk Netwerk Acute Zorg) op het moment van raadpleging geen informatie is gevonden over specifieke indicatoren. Op de NVSHV website is geen zoekfunctie en ook geen verwijzing naar het kwaliteitsbeleid en/of kwaliteitsindicatoren gevonden. Ook de Landelijke Beraadsgroep Traumachirurgie had, als onderdeel binnen het LNAZ, geen indicatoren vermeld op de website van het LNAZ.

3.1.4 Websurvey deelnemers project

De websurvey die in fase 1 is afgenomen bij de deelnemers aan het project (zie paragraaf 2.3) bevatte ook een onderdeel waarin de respondenten suggesties konden doen voor indicatoren over de momenten dat patiënten worden overgedragen van de ene schakel (bijvoorbeeld ambulancedienst) aan de andere schakel (bijvoorbeeld afdeling Spoedeisende Hulp van een ziekenhuis). Deze vraag naar potentiële indicatoren voor overdrachtsmomenten is gesteld voor elk van de vier acute zorgketens. In tabel 3.2 wordt per zorgketen het aantal ontvangen suggesties voor indicatoren voor deze overdrachtsmomenten weergegeven. Een tabel met al deze potentiële indicatoren is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 3.2 Overzicht van het aantal potentiële indicatoren voor overdrachtsmomenten genoemd door deelnemers aan de websurvey, uitgesplitst naar zorgketen.

CVA	21 potentiële indicatoren
ACS	21 potentiële indicatoren
Heupfractuur	28 potentiële indicatoren
Acute Obstetrie	12 potentiële indicatoren

Uiteindelijk heeft de inventarisatie van potentiële indicatoren via de verschillende bronnen geleid tot een groslijst per acute zorgketen. De groslijsten bestonden uit een aanzet voor zowel generieke indicatoren (17 stuks) als voorstellen voor ketenspecifieke indicatoren (circa 20 stuks per zorgketen). Deze groslijsten waren het vertrekpunt voor de werkzaamheden van de projectgroepen.

3.2 Samenstellen indicatorensets door projectgroepen

In fase 2 van het onderzoeksproject hebben de projectgroepen zich gericht op het samenstellen, selecteren en nader operationaliseren van de vier indicatorensets. Vertrekpunt hierbij waren de hierboven genoemde groslijsten met potentiële indicatoren. In deze paragraaf worden eerst de stappen in het proces beschreven voor samenstelling van de indicatoren, vervolgens de keuzes die zijn gemaakt voor generieke indicatoren en tenslotte worden per keten de inhoudelijke aandachtspunten van de projectgroepen op een rij gezet.



3.2.1 Inrichting bijeenkomsten projectgroepen

Er zijn vijf projectgroepen gevormd: één basisgroep met vertegenwoordigers uit de disciplines die in elk van de vier acute zorgketens zijn betrokken (huisartsen/huisartsenposten, ambulancediensten en spoedeisende hulpafdelingen van ziekenhuizen) en vier aandoeningsspecifieke projectgroepen met vertegenwoordigers die expliciet kennis hebben van de aandoening die centraal stond.

De twee bijeenkomsten van de basisgroep hadden als doel te komen tot een voorstel voor generieke indicatoren gericht op de overdrachtsmomenten en van toepassing op alle vier de acute zorgketens. Na de tweede bijeenkomst zijn de leden van de basisgroep verdeeld over de vier ketenspecifieke subgroepen. Uitgangspunt bij elke projectgroepbijeenkomst was het bereiken van consensus over de indicatoren die in aanmerking zouden komen voor de veldtest. Bij de ketenspecifieke projectgroepen werd daarnaast aandacht besteed aan de definitie en afgrenzing van de vier zorgketens en de in- en exclusie criteria van de patiëntenpopulaties.

De ketenspecifieke projectgroepen hebben drie keer vergaderd. De inrichting van deze overleggen is weergegeven in onderstaande boxen. De bijeenkomsten zijn voorbereid en begeleid door de onderzoeksgroep.



1e bijeenkomst ketenspecifieke projectgroepen

Beginsituatie: De deelnemers uitgenodigd. Zij hebben een notitie 'Plan van Aanpak' en bijbehorende lijst met potentiële indicatoren ontvangen.

Doel: Aan het eind van de eerste bijeenkomst kennen en onderschrijven deelnemers de doelstellingen en aanpak van het project, weten zij wat er van hen wordt gevraagd als onderdeel van het project en hebben zij zich een eerste oordeel gevormd over de groslijst met indicatoren.

Methode: Kennismaking – presentatie vanuit de onderzoeksgroep over het project – brainstorm en discussie over de groslijst met potentiële indicatoren om (1) een oordeel te vormen over de volledigheid en de relatie tot het behandelingsresultaat en (2) eventuele aanvullingen op de groslijst te formuleren – huiswerk: nadenken over mogelijke aanvullingen.

Resultaat: Een 'pool' van zoveel mogelijk potentiële indicatoren met betrekking tot overdrachtsmomenten in de acute ketenzorg waar ketenpartners mee te maken hebben. Deze potentiële indicatoren zijn door het onderzoeksteam zoveel mogelijk uitgewerkt voor verdere discussie in de tweede bijeenkomst van de projectgroep.

2e bijeenkomst ketenspecifieke projectgroepen

Beginsituatie: De deelnemers hebben ontvangen: (1) de lijst met potentiële indicatoren opgesteld n.a.v. de 1e bijeenkomst toegespitst op de overdrachtsmomenten, (2) een via het 'huiswerk' geactualiseerd overzicht van de indicatoren die betrekking hebben op activiteiten binnen de schakels.

Doel: Terugkoppeling resultaten voorgaande bijeenkomst teneinde te komen tot consensus over een eerste concept-set.

Methode: Presentatie vanuit het onderzoeksteam + discussie.

Resultaat: Een 1e concept-set met (generieke) potentiële indicatoren gericht op met name overdrachtsmomenten in acute zorgketens, aangevuld met potentiële indicatoren die betrekking hebben op de activiteiten binnen de schakels.



Voor de derde, afsluitende bijeenkomst van de ketenspecifieke projectgroepen zijn de geselecteerde potentiële indicatoren door het onderzoeksteam geoperationaliseerd. Dit is gebeurd op basis van de beschikbare literatuur en de door de gespreksdeelnemers aangedragen suggesties.

Afsluitende bijeenkomst ketenspecifieke projectgroepen

Beginsituatie: Deelnemers ontvingen van te voren de notitie met concept-operationalisaties van potentiële indicatoren, inclusief relevante generieke indicatoren, en hebben deze operationalisaties bekeken en beoordeeld.
Doel: Een, door alle leden van de projectgroep, gedragen voorstel voor een set met maximaal 15 - 20 geoperationaliseerde concept-indicatoren voor de betreffende acute zorgketen welke getest kon worden in de veldtest.
Methode: Discussie over de gekozen operationalisaties en de praktische toepasbaarheid van de set indicatoren.
Resultaat: Een voorstel voor een set met maximaal 15 indicatoren per keten, waarvan een aantal betrekking heeft op overdrachtsmomenten en een aantal betrekking heeft op activiteiten binnen elke schakel.

3.2.2 Potentiële generieke indicatoren

De basisprojectgroep heeft zich in een afzonderlijk bijeenkomst gericht op het formuleren van potentiële generieke indicatoren voor de vier zorgketens. Het resultaat waren zeven indicatoren (zie onderstaande box). Over de eerste vijf indicatoren bestond consensus in de basisgroep; voor de twee laatstgenoemde indicatoren gold dat deze door enkele leden van de basisgroep werden aangemerkt als respectievelijk 'te gedetailleerd, maar wellicht wel toepasbaar bij specifieke acute zorgketens' en 'wellicht minder relevant als het gaat om de uitkomst van de zorg'. Alle zeven potentiële generieke indicatoren zijn vervolgens in de ketenspecifieke projectgroepen besproken en beoordeeld. Ook de uitkomsten van deze beoordeling staan weergegeven in onderstaande box.

Voor de meeste potentiële generieke indicatoren gold vanuit de projectgroepen het advies 'nader bekijken en wellicht ook uitwerken'. Echter, voor de indicatoren rond de aanwezigheid van de huisarts bij de over te dragen patiënt (zie nr. 3) en het percentage A1/A2-ritten met reanimatie en/of presentatie in het ziekenhuis



(zie nr. 7) gold dat men unaniem van mening was dat verdere uitwerking niet zinvol was. Deze potentiële indicatoren zijn uit de lijst geschrapt. Tenslotte waren over een aantal indicatoren de meningen verdeeld. Waar zij wel relevant werden bevonden zijn zij meegenomen in de verdere discussie binnen de ketenspecifieke projectgroepen.

De zeven potentiële, generieke indicatoren en het advies vanuit de ketenspecifieke projectgroepen

Potentiële generieke indicatoren	beoordeling ketenspecifieke projectgroepen
1. Zijn er werkafspraken (bilateraal) tussen de verschillende schakels in de zorgketen? Deze werkafspraken kunnen gespecificeerd worden naar inhoud, de mate waarin afspraken worden nagekomen en worden geëvalueerd.	Advies vier projectgroepen: uitwerken, met speciale aandacht voor de vooraankondiging
2. Is in de bestaande werkafspraken met betrekking tot de overdrachtsmomenten gespecificeerd welke 'need-to-know' informatie wordt overgedragen?	Advies vier projectgroepen: uitwerken
3. Wat is het percentage spoedaanvragen door de huisarts met betrekking tot vitaal bedreigde patiënten, waarbij de huisarts nog ter plaatse is bij het arriveren van de ambulance?	Advies vier projectgroepen: niet relevant
4. Is er structureel/periodiek overleg waaraan door alle ketenpartners wordt deelgenomen? Gespecificeerd kan worden welke zaken in dit overleg ter sprake zouden moeten komen en of ook incidenten worden besproken.	Advies vier projectgroepen: uitwerken
5. Is er een ketencoördinator aanwezig? Vervolgens kan gevraagd worden naar de specifieke functie en taken van deze coördinator.	Advies projectgroep CVA, acute obstetrie: uitwerken Advies projectgroep heupfractuur, ACS: niet relevant

6: Tijd tussen het opnemen van de telefoon in de meldkamer en het verstrekken van een A1 of A2 ritopdracht aan de ambulancedienst.	Advies projectgroep CVA, acute obstetrie, ACS: uitwerken Advies projectgroep heupfractuur: niet relevant
7: Wat is het percentage A1 en A2 meldingen dat resulteert in een ambulance-inzet, met reanimatie en/of presentatie in het ziekenhuis?	Advies vier projectgroepen: niet relevant

3.2.3 Projectgroepbijeenkomsten voor aandoeningsspecifieke sets

Hieronder wordt per ketenspecifieke projectgroep een samenvatting van de verrichte werkzaamheden en de door hun geformuleerde uitgangspunten weergegeven. Deze uitgangspunten zijn leidraad geweest bij het opstellen van de indicatorensets voor de veldtest.

3.2.3.1 De projectgroep Acute Obstetrie

De projectgroep Acute Obstetrie is drie keer bij elkaar geweest, waarbij uitgebreid van gedachten is gewisseld over het proces van zorgverlening aan moeder en kind in een acute situatie en de taken en verantwoordelijkheden van een ieder hierbij betrokken. Vooral de rol en positie van de verloskundige, in zowel de 1e lijn als in het ziekenhuis, bleek onderwerp van gesprek. Het voorlopig resultaat van deze projectgroep is een set met tien potentiële indicatoren. Afstemming heeft plaatsgevonden met de activiteiten van het CPZ op het terrein van de indicatorenontwikkeling.

Aandachtspunten set Acute Obstetrie

- Voor acute obstetrie geldt dat afbakening van zowel de doelpopulatie als definiëring van de overdrachtsmomenten lastig is. Besloten wordt dat de set zich moet richten op: patiënten met: (1) maternaal bedreigde vitale functies, en/of (2) foetaal bedreigde vitale functies, en/of (3) neonataal bedreigde vitale functies. Wil er sprake zijn van acute obstetrische zorg, dan moet er sprake zijn van een levensbedreigende situatie. Vooralsnog richten de indicatoren zich op patiënten die met de ambulance (A1 inzet) worden vervoerd naar het ziekenhuis.
- Door de projectgroep wordt veel waarde gehecht aan een indicator rond het opstarten van parallele acties, waarbij het vooral gaat om 'wie?', 'wanneer?' en 'hoe?'.

Gewezen wordt op het feit dat het bij acute obstetrie waarschijnlijk gaat om een relatief kleine groep (geschat wordt ca. 1800 patiënten op jaarbasis). Dat betekent dat getalsmatige conclusies vaak gebaseerd zullen zijn op kleine aantallen, zeker waar het de ziekenhuizen betreft.

3.2.3.2 De projectgroep Acuut Coronair Syndroom

De projectgroep Acuut Coronair Syndroom (ACS) is twee keer bij elkaar geweest. De voorlopige set bestaat uit zeven potentiële ACS indicatoren. Bij het opstellen van de set is aansluiting gezocht bij het werk dat al is verricht door de NVVC en in het kader van het VMS (Veiligheidsmanagementsysteem) programma rond optimale zorg bij ACS. Cardiologen zijn niet fysiek aanwezig geweest bij de bijeenkomsten, maar hebben in een aantal bilaterale consultaties commentaar gegeven op het werk van de projectgroep.

Aandachtspunten set ACS

- Bij patiënten met een (verdenking van een) hartinfarct speelt de factor tijd een grote rol ('time = issue'). Dit moet tot uitdrukking komen in de indicatorenset.
- Afspraken met betrekking welke handelingen door wie worden verricht en waar de patiënt naartoe wordt vervoerd (PCI Centrum) zijn van cruciaal belang.
- Bij de set met ACS indicatoren moet een onderscheid worden gemaakt tussen STEMI en non-STEMI patiënten. De indicatoren richten zich met name op de STEMI patiënten.
- De projectgroep hecht zeer veel waarde aan afstemming tussen de te ontwikkelen set met indicatoren en het werk dat op dit terrein reeds is gedaan door de NVVC.

3.2.3.3 De projectgroep CVA

De projectgroep CVA is twee keer bij elkaar geweest. De derde bijeenkomst is vervangen door een individuele consultatie van de circa tien leden van de projectgroep per telefoon of per e-mail. Tijdens deze consultatie zijn de potentiële indicatoren stuk voor stuk besproken. De voorlopige uitkomst was een set met dertien potentiële indicatoren. De set sluit aan bij de meest recente richtlijnen rond de behandeling van CVA patiënten.

Aandachtspunten set CVA

- De projectgroep CVA hecht buitengewoon veel waarde aan een synchronisatie van de te ontwikkelen set met indicatoren met de indicatoren die periodiek worden uitgevraagd in het kader van de benchmark van het CVA Kennisnetwerk Nederland. Dit voorkomt dubbel werk.
- Bij CVA geldt 'time = brains'. Dit moet tot uitdrukking komen in de meer definitieve set met indicatoren die wordt ontwikkeld.
- Van cruciaal belang bij CVA patiënten is de tijd tussen onset (het moment dat het CVA optreedt) en het moment dat de patiënt getromboliseerd kan worden.
- Met betrekking tot potentiële uitkomstindicatoren kan worden aangesloten bij de bestaande indicatorensets van de beroepsgroep van neurologen.

3.2.3.4 De projectgroep Heupfractuur

De projectgroep Heupfractuur is twee keer bij elkaar geweest en heeft één keer telefonisch vergaderd. Gekozen is een set samen te stellen voor ouderen met een heupfractuur. Tijdens de bijeenkomsten bleek de zorgketen heupfractuur een wat afwijkende keten te zijn ten opzichte van de andere drie. Er is weliswaar sprake van een acuut probleem, maar echte spoed (in de vorm van een A1 rit) ontbreekt. Dit weerspiegelt zich in de uiteindelijke set met potentiële indicatoren, waarin generieke indicatoren over bijvoorbeeld aanrijtijden niet zijn opgenomen. De concept set met dertien potentiële indicatoren betreffen, naast overdrachtsmomenten, vooral activiteiten in het ziekenhuis.

Aandachtspunten set Heupfractuur

- Bij patiënten met een heupfractuur is er meestal geen sprake van een direct levensbedreigende situatie; de factor tijd tussen het ontstaan van het trauma en ziekenhuisopname is (in vergelijking met de drie andere zorgketens) minder belangrijk.
- Centraal heeft gestaan het zoeken naar indicatoren die kunnen bijdragen aan een 'zo soepel mogelijke' overdracht tussen ketenpartners.
- De projectgroep benadrukt het belang van inzicht in de opnamecapaciteit van ziekenhuizen bij patiënten met een heupfractuur.
- Met de selectie van de indicatoren dient zo veel mogelijk te worden aangesloten bij de 'state-of-the-art' richtlijnen binnen de beroepsgroepen van traumachirurgen en orthopedisch chirurgen.
- De projectgroep wijst nadrukkelijk op het belang van een goed gedefinieerd zorgpad voor patiënten met een heupfractuur, inclusief een aantal afspraken (bijvoorbeeld: tijdsloten, screening op delier) die daarin zijn opgenomen.

3.2.3.5 Advies externe inhoudsdeskundigen

Ter aanvulling op de werkzaamheden van de basisprojectgroep en de vier ketenspecifieke projectgroepen zijn tijdens fase 2 aanvullende gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van het CPZ, de NVVC en het kennisnetwerk CVA Nederland. Tijdens deze gesprekken is uitleg gegeven over het project en is afgesproken dat de activiteiten van de betrokken partijen waar mogelijk op elkaar worden afgestemd. Daarnaast zijn door de gesprekspartners kanttekeningen geplaatst bij de concept-sets met indicatoren, welke zoveel mogelijk zijn meegenomen in de uiteindelijke selectie en de manier waarop de indicatoren zijn geformuleerd.



3.2.4 De vier concept-indicatorensets voor de veldtest

Tijdens de bijeenkomsten van de projectgroepen is intensief en constructief toegewerkt naar vier concept-indicatorensets voor de veldtest. Van elke projectgroep is specifieke deskundigheid gevraagd en deze is ook daadwerkelijk geboden.

Een kanttekening die daarbij moet worden gemaakt betreft de soms matige opkomst bij de bijeenkomsten van de projectgroepen als gevolg van logistieke en agenda-technische factoren. Om alle leden van de projectgroepen, uit oogpunt van commitment en consensus, toch zo goed mogelijk te betrekken bij het proces zijn drie wegen gevolgd:

1. De voortgang van elke bijeenkomst is, per projectgroep, per e-mail teruggekoppeld aan alle leden, met het verzoek om commentaar. Van deze mogelijkheid is frequent gebruik gemaakt.
2. Het voorlopige resultaat – de concept-indicatorensets – is via een websurvey voorgelegd aan alle leden van de projectgroepen (respons: circa 60%). De resultaten van de websurvey kunnen als volgt worden samengevat:
De beoordelaars vinden de in de concept-sets opgenomen indicatoren duidelijk omschreven (93% mee eens) en zien bij de meeste indicatoren een relatie met zorguitkomsten voor de patiënt (86% ‘mee eens’ of ‘deels mee eens’). Men denkt dat de meeste indicatoren handvatten bieden bij het detecteren van verschillen tussen regio’s (58% mee eens) en het realiseren van kwaliteitsverbetering (78% ‘deels mee eens’ of ‘mee eens’). De vier sets werden door de meerderheid van de beoordelaars aangemerkt als ‘volledig’ of ‘bijna volledig’ (85% en 90% van hen gaf aan dat men zich deels of geheel kan vinden in de sets. Naar de mening van de meerderheid van de beoordelaars (56% ‘mee eens’ en 38% ‘deels mee eens’) kunnen de sets rekenen op draagvlak bij de betrokken ketenpartners.
3. Het ontwikkeltraject is afgesloten met een consensusconferentie op uitnodiging. Voor deze conferentie zijn naast de leden van de begeleidingscommissie en de ROAZ-coördinatoren ook alle leden van de projectgroepen uitgenodigd. Tijdens deze bijeenkomst, waaraan werd deelgenomen door circa 50 personen, werd vastgesteld dat de ontwikkelde concept-indicatorensets gereed waren om getest te worden in de veldtest.



Het resultaat van het werk van de projectgroepen is neergelegd in vier werkdOCUMENTEN met daarin de indicatoren die geschikt werden geacht voor evaluatie in de veldtest. Deze potentiële indicatoren zijn hieronder per zorgketen samengevat weergegeven.

De concept-indicatorenset CVA voor de veldtest

Generieke indicatoren acute zorgketen		
Nr.	Indicator	Type indicator
1	Afspraken over de overdracht binnen de zorgketen	Structuur
2	Periodiek overleg tussen ketenpartners	Structuur
3	Doorlooptijd bij uitgave ritopdracht ambulancedienst	Proces
4	Volume aan CVA-patiënten vervoerd per ambulance	Structuur

Indicatoren specifiek voor acute zorgketen		
Nr.	Indicator	Type indicator
5	Beoordeling CVA patiënt door huisarts	Structuur / Proces
6	Doorlooptijden ambulancedienst bij CVA patiënten	Proces
7	Voor aankondiging CVA patiënt bij ziekenhuis	Structuur
8	Doorlooptijd CVA patiënten, ‘begin-tot-deur’ tijd	Proces
9	Doorlooptijd CVA patiënt in ziekenhuis, ‘ deur-tot-naald’ tijd	Proces
10	Directe beschikbaarheid CT-scan	Structuur
11	Beschikbaarheid neuroloog bij binnenkomst CVA patiënt	Structuur
12	Aanwezigheid CVA ketencoördinator	Structuur
13	Uitkomst indicatoren voor CVA patiënten	Uitkomst



De concept-indicatorenset Acute Obstetrie voor de veldtest

Generieke indicatoren acute zorgketen		
Nr.	Indicator	Type indicator
1	Afspraken over de overdracht binnen de zorgketen	Structuur
2	Periodiek overleg tussen ketenpartners	Structuur
3	Doorlooptijd bij meldkamer	Proces
4	Beschikbaarheid ziekenhuis 1e keuze	Proces

Indicatoren specifiek voor acute zorgketen		
Nr.	Indicator	Type indicator
5	Afspraken over parallelle acties	Structuur
6	Meldkamer heeft rechtstreeks telefoonnummer voor acute obstetrie	Structuur
7	Doorlooptijden ambulancedienst	Proces
8	Aanwezigheid en scholing gekwalificeerde zorgverleners	Structuur
9	Neonatale uitkomst bevalling	Uitkomst
10	Aanwezigheid complicatieregistratie	Structuur



De concept-indicatorenset Heupfractuur voor de veldtest

Indicatoren specifiek voor zorgketen Heupfractuur		
Nr.	Indicator	Type indicator
1	Afspraken over de overdracht binnen de zorgketen	Structuur
2	Pre-hospitaal overleg beschikbaarheid	Structuur
3	Volume	Proces
4	Overplaatsing van SEH naar ander ziekenhuis	Proces
5	Verblijfsduur op de SEH	Proces
6	Plaatsing op anti-decubitus matras	Structuur
7	Percentage patiënten met heupfractuur binnen één kalenderdag geopereerd	Proces
8	Percentage heroperaties aan dezelfde heup binnen 60 dagen	Uitkomst
9	Aanwezigheid zorgpaden	Structuur
10	Certificering operateur	Proces
11	Ziekenhuis mortaliteit na heupfractuur	Uitkomst
12	Informatie overdracht huisartsen naar SEH	Structuur
13	Beschikbaarheid pre-hospitale informatie in patiëntendossier	Structuur



De concept-indicatorenset ACS/STEMI voor de veldtest

Generieke indicatoren acute zorgketen		
Nr.	Indicator	Type indicator
1	Afspraken over de overdracht binnen de ACS zorgketen	Structuur

Indicatoren specifiek voor zorgketen ACS		
Nr.	Indicator	Type indicator
2	Tijd tussen het opnemen van de telefoon op de Meldkamer en de uitgifte van een A1 ritopdracht aan de ambulance	Proces
3	Doorlooptijden bij Ambulancedienst voor melding patiënt met ACS of verdenking daarvan.	Proces
4	Doorlooptijd patiënten met 'cardiale verdenking' tot 12-afleidingen ECG	Proces
5	Tijd tussen eerste ECG en balloon bij STEMI	Proces
6	Mortaliteit binnen 30 dagen na PCI	Uitkomst
7	Voorschrijven 'Golden 5 medicatie' bij ontslag	Proces

3.3 De veldtest

In de veldtest zijn de vier potentiële indicatorensets in de praktijk onderzocht op bruikbaarheid en meetbaarheid. In deze paragraaf wordt de veldtest nader toegelicht.

3.3.1 Doel en aanpak

Doel van de veldtest was de meetbaarheid en de bruikbaarheid van de vier potentiële indicatoren sets inzichtelijk te maken. Onderzoeksvragen waren:

1. Meetbaarheid:
 - Kunnen de op papier vastgestelde indicatorensets in de praktijk worden gemeten?
 - Welke tijdsbelasting is hiermee gemoeid?



2. Bruikbaarheid:
 - Welke informatie leveren de gemeten sets, in de vorm van bijvoorbeeld op te starten verbeteracties of meer inzicht in elkaars werken?

Om de meetbaarheid en bruikbaarheid van de sets te evalueren is de data-verzameling in de veldtest opgesplitst in de volgende onderdelen:

1. Het meten van de indicatoren:
 - a. data extractie uit registratiesystemen: voor het vaststellen van proces- en uitkomstindicatoren zijn data op patiëntniveau opgevraagd bij de verschillende ketenpartners.
 - b. websurvey: voor het meten van de structuurindicatoren is een websurvey uitgezet bij vertegenwoordigers van de betrokken ketenpartners.
2. Evaluatie van de meetbaarheid en tijdsbelasting voor het meten van de indicatoren.
3. Evaluatie van de bruikbaarheid van de indicatorensets.

3.3.2 Deelnemers

De veldtest is uitgevoerd in vier ROAZ-regio's. Per regio zijn twee indicatorensets gemeten en geëvalueerd (tabel 3.3). Bij de selectie van de regio's is gestreefd naar een zo evenwichtig mogelijke verdeling over het land. Daarbij werd als vereiste gesteld dat binnen de regio reeds gestructureerd overleg plaatsvindt tussen de ketenpartners betrokken bij de opvang van patiënten met ACS, acute obstetrie, CVA en/of een heupfractuur. Veelal betreft dit de zogenaamde 'focusgroepen' binnen het ROAZ.



Tabel 3.3 Overzicht deelnemers veldtest

Regio	CVA	ACS / Stemi	Heupfractuur	Acute Obstetrie
TraumaNet AMC Subregio AMC en het Gooi			●	●
Acute Zorgregio Oost Subregio Tiel	●			●
Acute Zorg Netwerk Noord Nederland Subregio Groningen/ UMCG		●	●	
Netwerk Acute Zorg Brabant Subregio's Zuid Oost en Midden	●	●		

Uiteindelijk zijn de regio's geselecteerd op basis van aanmelding door ROAZ-coördinatoren. Hiervoor hadden de ROAZ coördinatoren informatie ontvangen over het doel van de veldtest, de gevraagde inspanning en opbrengsten.

Veelal is er binnen een ROAZ-regio sprake van subregio's waarin ketenpartners samen een zorgketen vormen. In de veldtest is ingezoomd op een keten in één van de subregio's binnen de betreffende ROAZ regio. Dit is weergegeven in tabel 3.4.



Tabel 3.4 Overzicht deelnemende ketenpartners per ROAZ-regio

ROAZ regio	Indicatorenset	Huisartsenpost en huisartsen (*)	Regionale ambulancevoorziening	Ziekenhuis	Verloskundigen
TraumaNet AMC Subregio AMC en het Gooi	Heupfractuur	Huisartsenpost Blaricum Huisartsenpost Amsterdam	RAV Gooi- en Vechtstreek Ambulancedienst Amsterdam	Tergooi Ziekenhuizen (SEH locaties Blaricum en Hilversum en afdeling Traumatologie) AMC Amsterdam (Trauma-unit AMC)	
TraumaNet AMC Subregio AMC	Acute Obstetrie	Huisartsenpost Amsterdam Verloskundige Huisarts	Ambulancedienst Amsterdam	AMC Amsterdam (afdeling Gynaecologie en Obstetrie)	Geboortecentrum Amsterdam Verloskundige praktijk Amsterdam Zuid-Oost
Acute Zorgregio Oost Subregio Tiel	CVA	Huisartsenpost Gelders Rivierland, Tiel	RAV Gelderland-Zuid	Ziekenhuis Rivierland Tiel (afdeling neurologie en SEH)	
Acute Zorgregio Oost Subregio Tiel	Acute Obstetrie	Huisartsenpost Gelders Rivierland, Tiel	RAV Gelderland-Zuid	Ziekenhuis Rivierland Tiel (afdeling Gynaecologie)	Verloskundigen eerste lijn Tiel
Acute Zorg Netwerk Noord Nederland, subregio Groningen/ UMCG	ACS	Doktersdienst Groningen	Ambulancezorg Groningen	UMCG Groningen (afdeling cardiologie), (PCI) Wilhelmina Ziekenhuis Assen (afdeling cardiologie) (Non PCI)	
Acute Zorg Netwerk Noord Nederland, subregio Groningen/ UMCG	Heupfractuur	Doktersdienst Groningen	Ambulancezorg Groningen	UMCG Groningen (afdeling traumatologie)	
Netwerk Acute Zorg Brabant, subregio Zuid Oost Brabant	CVA	Centrale Huisartsenpost Zuidoost Brabant, Den Bosch	RAV Brabant Zuid-Oost	St Anna ziekenhuis Geldrop (afdeling neurologie)	
Netwerk Acute Zorg Brabant, subregio Midden Brabant	ACS	Centrale Huisartsenpost Midden Brabant, Tilburg	RAV Midden West Noord Brabant	Tweesteden-ziekenhuis Tilburg (afdeling Cardiologie) (PCI)	

(*) Huisartsen zijn via de huisartsenpost benaderd voor de websurvey



3.3.3 Dataverzameling en verwerking

Voor de dataverzameling hebben in alle vier de deelnemende regio's die de volgende stappen plaatsgevonden:

1. Afspraken dataverzameling

Met de deelnemers aan de veldtest is een startgesprek gevoerd door leden van de onderzoeksgroep. De achtergrond van het project en de opzet en aanpak van de veldtest zijn hierbij toegelicht. Met het oog op het meten van de proces- en uitkomstindicatoren is aan de hand van een overzicht besproken welke gegevens op patiëntniveau bij de verschillende ketenpartners opgevraagd werden. Tevens werden voor het uitzetten van de websurvey de potentiële respondenten (vertegenwoordigers van de ketenpartners) vastgesteld. Met de ketenpartners die gevraagd waren data op patiëntniveau aan te leveren is een bewerkersovereenkomst over het gebruik van de data afgesloten, teneinde te voldoen aan de voorschriften van de Wet bescherming persoonsgegevens.

2. Ontsluiten data

Om de data voor de proces- en uitkomst indicatoren te ontsluiten had een databasespecialist van ARGO veelvuldig vervolcontact met de data experts van de ketenpartners in de regio's . Om de structuurindicatoren in beeld te brengen werd in april/mei 2013 een websurvey uitgezet onder de vertegenwoordigers van de deelnemende ketenpartners. Non-respondenten ontvingen twee keer een reminder.

3. Bewerken data en opstellen regio rapportages

De bestanden met data op patiëntniveau zijn bewerkt om de proces- en uitkomst indicatoren te kunnen berekenen. Waar nodig werden bestanden van verschillende ketenpartners gekoppeld op basis van geslacht en geboortedatum⁴ om de patiënt in de keten te kunnen volgen. Gegevens met betrekking tot de structuurindicatoren zijn rechtstreeks overgenomen uit de websurvey.

4. Idealiter zou een dergelijke koppeling plaats moeten vinden op basis van het unieke burger-servicenummer (BSN), maar het verwerven van BSN nummers stuitte in deze veldtest op een aantal bezwaren van privacy



Na het bewerken van de data is per regio, per indicatorenset, een tweeledig rapport opgesteld, de 'terugkoppelrapportage', bestaande uit:

- a. samenvattend overzicht, waarin de resultaten van de gemeten structuur-, uitkomst- en procesindicatoren werden gepresenteerd (zie paragraaf 3.3.4.4)
- b. een toelichting op het proces en de dataverzameling (inclusief een overzicht met beschikbaarheid data).

4. Evaluatie meetbaarheid en bruikbaarheid indicatorensets in de regio's

De terugkoppelrapportage is per regio met betrokken ketenpartners besproken. Tijdens deze bijeenkomst stond de evaluatie van de volgende twee elementen centraal:

- a. meetbaarheid: beschikbaarheid gegevens en tijdsbelasting
Het proces van dataverzameling is doorgenomen. Indien gegevens voor de proces- en uitkomstindicatoren niet waren geleverd is de reden hiervoor besproken en met elkaar bekeken in hoeverre de gegevens wel beschikbaar gesteld kunnen worden in de toekomst. Ook de tijdsbelasting van de dataverzameling, inclusief het invullen van de websurvey, is geïnventariseerd.
- b. bruikbaarheid indicatorensets
Met de deelnemers zijn de totale sets met (al dan niet gemeten) indicatoren nog een keer doorgelopen om met elkaar de bruikbaarheid te bepalen alsook om eventuele verbeter suggesties (voor operationalisatie, toevoegen of verwijderen van indicatoren) vast te stellen.

3.3.4 Resultaten veldtest

De resultaten van de veldtest betreffen het kunnen meten van de indicatoren alsook de terugkoppeling naar de deelnemende regio's en hun evaluatie van de meetbaarheid en bruikbaarheid van de indicatorensets.

3.3.4.1 Beschikbaarheid proces- en uitkomstindicatoren

In de onderstaande overzichten wordt per indicatorset weergegeven:

- a. of de gevraagde variabelen zijn ontvangen en dus beschikbaar waren,
- b. indien de variabele niet is ontvangen is aangegeven of de betreffende variabele in principe wel binnen de organisatie beschikbaar is.

Tabel 3.5 Beschikbaarheid variabelen Heupfractuur

Bron	Variabelen	Numerieke waarde	Onderdeel dataset LTR	Regio 1		Regio 2a		Regio 2b	
				Ontvangen	Beschikbaar?	Ontvangen	Beschikbaar?	Ontvangen	Beschikbaar?
Ziekenhuis ZIS/LTR				Ontvangen	Beschikbaar?	Ontvangen	Beschikbaar?	Ontvangen	Beschikbaar?
	Patiënten met diagnose heupfractuur op SEH		ja	nee	ja	nee	ja	nee	ja
	Bestemming na SEH		ja	nee	ja	nee	ja	nee	ja
	Datum tijdstip binnenkomst SEH	dd/mm/yy hr/min/sec	ja	nee	ja	ja	ja	ja	
	Datum tijdstip vertrek van SEH naar opname	dd/mm/yy hr/min/sec	ja	nee	ja	nee	ja	nee	ja
	ASA-klasse 1, 2, 3 of 4	1 2 3 4	nee	ja	ja	nee	ja	ja	
	Patiënten met diagnose heupfractuur op OK		nee	nee	ja	nee	ja	nee	ja
	Datum tijdstip begin operatie	dd/mm/yy hr/min/sec	nee	ja	ja	nee	ja	ja	
	Client ID	Geb.datum geslacht	ja	nee nee	ja	ja nee	ja	nee ja	ja
	Ontslagdatum	dd/mm/yy	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
	Gecertificeerde operateur aanwezig	ja/nee	nee	nee	ja	nee	ja	nee	ja
	Overlijden patiënt in ziekenhuis	ja/nee	ja	nee	ja	ja		ja	

Tabel 3.6 Beschikbaarheid variabelen CVA

Bron	Variabele	Numerieke waarde	Regio 1		Regio 2	
			Ontvangen	Beschikbaar?	Beschikbaar?	Ontvangen
RAV			Ontvangen	Beschikbaar?	Beschikbaar?	Ontvangen
	Client ID AMBU	Geboortedatum + geslacht	ja ja		ja ja	
	Type rit	A1 of A2	ja		ja	
	Datum en tijdstip opnemen telefoon	dd/mm/yyhr/min/sec	ja		ja	
	Datum en tijdstip verstrekken ritopdracht	dd/mm/yyhr/min/sec	ja		ja	
	Onset volgens patiënt/omgeving	dd/mm/yyhr/min/sec	nee	ja**	nee	ja**
	Verwijzer	naam en type organisatie	ja		ja	
	Diagnostiek/handelen Huisarts/overdracht	Nader te bepalen op basis veldtest	nee	nee	nee	ja**
	Datum en tijdstip aankomst bij patiënt	dd/mm/yyhr/min/sec	ja		ja	
	Datum en tijdstip aankomst bij SEH	dd/mm/yyhr/min/sec	ja		ja	
	Vooraankondiging ambulance gegeven	ja/nee	nee	ja**	nee	nee
	Datum en tijdstip vertrek met patiënt	dd/mm/yyhr/min/sec	ja		ja	
	Datum en tijdstip vooraankondiging	dd/mm/yyhr/min/sec	nee	ja**	nee	ja**
	Ziekenhuisbestemming	naam ziekenhuis	ja		ja	
	ZKH	Vooraankondiging in zkh ontvangen	ja/nee	nee	nee	nee
Datum en tijdstip vooraankondiging ontvangen in ziekenhuis		dd/mm/yyhr/min/sec	nee	nee	nee	nee
Client ID ziekenhuis		Geboortedatum + geslacht	nee	ja	ja nee	ja
Datum en tijdstip aankomst bij ziekenhuis		dd/mm/yyhr/min/sec	nee*	ja	ja	
Needle tijd (start behandeling)		dd/mm/yyhr/min/sec	nee*	ja	ja	
Aanwezigheid neuroloog bij binnenkomst		ja/nee	nee	nee	nee	nee
Verwijzer		verwijzer naar (type) organisatie/ zelfverwijzer	nee	ja	nee	ja
HAP	Client ID HAP	Geboortedatum + geslacht	ja ja		ja ja	
	Datum en tijdstip telefonisch contact	dd/mm/yyhr/min/sec	ja		ja	
	Verrichting	Telefonisch consult, consult, visite, anders	ja		nee	ja
	Verwijzing Ambulance	Ambulance/112 ingeschakeld	ja		ja	

(*) variabelen niet ontvangen, wel de tijden per patiënt
 (**) variabele wordt wel vastgelegd tbv overdracht, maar voor veldtest niet te ontsluiten

Tabel 3.7 Beschikbaarheid variabelen Acute Obstetrie

Tabel 3.8 Beschikbaarheid variabelen Acuut Coronair Syndroom/STEMI

Bron	Variabele	Numerieke waarde	Regio 1		Regio 2	
			Ontvangen	Beschikbaar?	Ontvangen	Beschikbaar?
RAV	Client ID Ambulancedienst	Geboortedatum + geslacht	ja ja		nee nee	ja ja
	Datum en tijdstip opnemen telefoon	dd/mm/yy hr/min/sec	ja		nee	ja
	Datum en tijdstip verstrekken ritopdracht	dd/mm/yy hr/min/sec	nee	ja	nee	ja
	Kan naar ziekenhuis van 1e keuze	ja/nee	ja		nee	ja
	Totaal aantal acute obstetrie patiënten via AMBU A1 naar ziekenhuis	n	nee	nee*	nee	nee*
	A1 rit naar ziekenhuis van 1e keuze	ja/nee	nee	nee	nee	nee
	Datum en tijdstip aankomst bij patiënt	dd/mm/yy hr/min/sec	ja		nee	ja
	Datum en tijdstip aankomst bij ziekenhuis	dd/mm/yy hr/min/sec	ja		nee	ja
	Ziekenhuis bestemming	naam ziekenhuis	ja		nee	ja
	Client ID Ziekenhuis-moeder	Geboortedatum + geslacht	nee nee	ja ja	nee nee	ja ja
	Client ID Ziekenhuis-moeder	ziekenhuis patiëntnummer	nee	ja	nee	ja
	Client ID Ziekenhuis- baby	ziekenhuis patiëntnummer	nee	ja	nee	ja
	Diagnose(s) moeder	diagnose 1 t/m x	nee	ja	nee	ja
	ZKH	Diagnose(s) baby	diagnose 1 t/m x	nee	ja	nee
Apgar score		APGAR 1-10	nee	ja	nee	ja
Opname NICU		ja/nee	nee	ja	nee	ja
Totaal aantal baby's van acute obstetrie patiënten A1 met baring in het ziekenhuis		n	nee	ja	nee	nee
Vervoer moeder		Ambulance/eigen vervoer	nee	ja	nee	nee

[*] geen specifieke diagnosegroep(en); aantal valt te herleiden door koppeling van bestanden ZKH en RAV

Bron	Variabele	Numerieke waarde	Regio 1		Regio 2		
			Ontvangen	Beschikbaar?	Ontvangen	Beschikbaar?	
RAV	Client ID Ambulancedienst	Geboortedatum + geslacht	ja ja		ja ja		
	Datum en tijdstip opnemen telefoon	dd/mm/yy hr/min/sec	ja		ja		
	datum en tijdstip verstrekken ritopdracht	dd/mm/yy hr/min/sec	ja		ja		
	datum en tijdstip aankomst bij patiënt	dd/mm/yyhr/min/sec	ja		ja		
	STEMI op basis van ECG AMBU	ja/nee (of waarde)	nee	ja*	nee	ja*	
	datum en tijdstip aankomst bij ziekenhuis met PCI	dd/mm/yyhr/min/sec	ja		ja		
	datum en tijdstip maken 12 afleidingen ECG	dd/mm/yyhr/min/sec	nee	ja*	nee	ja*	
	Verwijzer	Meldkamer/HAP/ander ziekenhuis/specialist/ overige	ja		ja		
	[ziekenhuis] bestemming	naam/organisatie	ja		ja		
	ZKH	Client ID Ziekenhuis	Geboortedatum + geslacht	ja ja		ja ja	
		datum en tijdstip aankomst ziekenhuis met PCI	dd/mm/yyhr/min/sec	ja		nee	ja
		datum en tijdstip plaatsen ballon	dd/mm/yyhr/min/sec	ja		nee	ja
		datum en tijdstip maken ECG in ziekenhuis	dd/mm/yyhr/min/sec	ja		nee	ja
		STEMI op basis van ECG ZH	ja/nee (of waarde)	nee	ja	nee	ja
Datum Patiënt overleden in ziekenhuis		dd/mm/yy	ja		nee	ja	
Datum Patiënt overleden buiten ziekenhuis		dd/mm/yy	ja		nee	nee	
Ontslagbestemming uit ziekenhuis		bestemming inclusief overleden	ja		nee	ja	
Datum ontslag patiënt uit ziekenhuis		dd/mm/yy	ja		nee	ja	
Verwijzer (incl. AMBU)		naam/organisatie	ja		nee	ja	
Medicatie bij ontslag		Acetylsalicylzuur (j/n) Thienopyridines (P2Y12 remmers) (ja/nee) Betablokker (ja/nee) Aceremmer/All antagonist (ja/nee) Statine (ja/nee)	ja, lijst aangepast naar nieuwe richtlijnen		nee	ja	
HAP	Client ID HAP	Geboortedatum + Geslacht	ja		ja ja		

[*] variabele wordt wel vastgelegd tbv overdracht, maar voor veldtest niet te ontsluiten



3.3.4.2 Aandachtspunten ontsluiten data uit registratiesystemen

Hieronder worden de algemene bevindingen alsook specifieke aandachtspunten per acute zorgketen opgesomd welke zijn opgedaan bij het ontsluiten van data voor het meten van proces- en uitkomstindicatoren.

Algemene bevindingen

Het verwerven van de gegevens op patiëntniveau verliep meestal zonder veel problemen bij de deelnemende RAV's en HAP's. Het ontsluiten van ziekenhuisdata verliep in een aantal gevallen wat moeizamer. Dit had te maken met zowel de specifieke privacy regels die ziekenhuizen hanteren als met procedures die worden gehanteerd voordat wordt besloten tot aanlevering van registratiegegevens.

Uiteindelijk werd wel bij alle indicatorensets, met uitzondering van de CVA set, aangegeven dat als gegevens voor een indicator niet geleverd waren deze wel beschikbaar zijn.

De ervaringen die tijdens de veldtest zijn opgedaan op het gebied van aanlevering van data voor de proces- en uitkomstindicatoren worden hieronder puntsgewijs samengevat.

- Ziekenhuizen worden geconfronteerd met een veelheid aan vragen naar indicatoren/kwaliteitsinformatie. Vanwege de veelheid aan vragen en belangen verliep de toestemming vaak over verschillende schijven. Dit heeft in de veldtest in een aantal gevallen tot vertraging geleid.
- Er is in een aantal gevallen grote terughoudendheid geweest met het verstrekken van gegevens vanuit overwegingen van privacybescherming van de patiënt en arts.
- Gebleken is dat het ziekenhuisinformatiesysteem (ZIS) lang niet altijd bruikbaar bleek voor data-extractie. Het ZIS dient met name administratieve doelen en is niet opgezet en ingericht voor kwaliteitsmonitoring, aldus verschillende betrokkenen. Daarom moesten de onderzoekers in veel gevallen een beroep doen op afdelingsgebonden registraties, bijvoorbeeld ten behoeve van eigen onderzoek in het ziekenhuis. Hierbij is het belangrijk goede afspraken te maken over het gebruik van deze data met het oog op de belangen die spelen bij wetenschappelijk onderzoek en publicatie.
- Bij verschillende partijen was sprake van discontinuïteit in de dataset door wisselingen in systemen. Daardoor waren data slechts over een beperkte periode beschikbaar.



- Tijdens de veldtest bleek dat niet elke keten en niet elke ketenpartner even ver is in het denken over en het werken met indicatoren. Het verkrijgen van draagvlak en medewerking voor de oplevering van data voor de veldtest was eenvoudiger indien partijen met elkaar het nut en de noodzaak voor het werken met (ketenspecifieke) indicatoren onderschrijven. Daarbij lijken de ACS-keten en de Obstetrie-keten de uitersten van een continuüm te vormen. Bij de veldtest van de Obstetrie-set was sprake van een discussie over de geformuleerde indicatoren en de mogelijke gevolgen van publicatie. Door de veldpartijen in de ACS-keten werd de set herkend als relevant, en was er sprake van ervaring in het ontsluiten en bespreken van dit soort gegevens.

Aandachtspunten data oplevering specifieke ketens

Hieronder worden een aantal aandachtspunten voor het verkrijgen van data voor de specifieke ketens opgesomd. Waar mogelijk zijn knelpunten in de data aanlevering tijdens of na de veldtest opgelost.

Aandachtspunten bij ontsluiten variabelen indicatorenset Heupfractuur

In de veldtest is gebleken dat voor het meten van de indicator “% patiënten met heupfractuur dat is (mede) geopereerd door een gecertificeerd (volgens standaarden NVT/NOV) traumachirurg of voor trauma gecertificeerd orthopedisch chirurg” het opvragen van operateurs op patiëntniveau op weerstand stuitte om privacyredenen van de artsen. Beter kan er gevraagd worden om aan te geven of de patiënt wel of niet (ja/nee) door een gecertificeerd trauma/orthopedisch chirurg is geopereerd.

Aandachtspunten bij ontsluiten variabelen indicatorset CVA

- De variabele ‘onset’ wordt soms door de ambulancedienst vastgelegd bij de patiëntgegevens en gebruikt bij de overdracht van de patiënt in het ziekenhuis. Deze gegevens waren bij het uitvoeren van de veldtest niet beschikbaar, omdat de variabele niet standaard wordt vastgelegd in de digitale registratie.
- Inclusie: er zijn verschillen in de notatie van de medische klachten van de patiënt bij HAP en RAV. Er wordt gewerkt met tekstvelden zowel met als zonder gebruik van ICPC codering. De patiënt kan meerdere codes hebben en achter een niet-CVA/TIA(Transient Ischemic Attack) code kan een CVA schuilgaan. Dit kan per zorgketen leiden tot verschillen in de ‘inclusie’ van patiënten.



Aandachtspunten bij ontsluiten variabelen indicatorset Acute Obstetrie

- Inclusie: ‘acute obstetrie’ vormde bij de ambulancedienst in beide regio’s waar de veldtest plaatsvond geen ingang voor selectie van de patiëntengroep voor de veldtest; er wordt geen diagnose ‘acute obstetrie’ gehanteerd. In één regio zijn daarom A1 ritten Verloskunde en Gynaecologie en alle A1 ritten Neonatologie (2012) geselecteerd. Hierin zitten echter mogelijk ook spoedritten zonder levensbedreigend karakter volgens de specifieke inclusiecriteria. Oudere patiënten (vanaf 50 jaar) waarbij een zwangerschap medisch gezien niet meer mogelijk is zijn hieruit gefilterd. Een optie is te werken met specifieke diagnose-categorieën te definiëren vanuit het ziekenhuis en dit bestand te koppelen met de gegevens vanuit de ambulancedienst.
- De indicator ‘beschikbaarheid ziekenhuis 1ste keuze’ kon niet worden gemeten, omdat niet wordt geregistreerd of de door de professional aangemelde patiënt wel of niet in het ziekenhuis van eerste keuze (van patiënt en verloskundige) terecht kan.

Aandachtspunten bij ontsluiten variabelen indicatorset ACS/STEMI

- Inclusie: er zijn aanzienlijke verschillen aangetroffen in de mate waarin (verdenking van) ACS wordt vastgelegd bij Huisartsenposten (HAP’s) en de RAV’s (Regionale Ambulancevoorzieningen). Naast het scoren van (ICPC + International Classification of Primary Care) codes wordt gewerkt met kwalitatieve tekstvelden waarin moest worden gezocht naar patiënten met ‘pijn op de borst’. Dit kan per zorgketen leiden tot verschillen in de ‘inclusie’ van patiënten.
- De variabelen ‘STEMI op basis van ECG in ambulance en ‘tijdstip van het maken van een 12-afleidingen ECG in de ambulance’ is in principe wel op patiëntniveau beschikbaar en zou voor het toekomstig gebruik van de indicatorenset kunnen worden ontsloten. In de veldtest was dit binnen de beschikbare tijd/planning niet haalbaar.
- Of een patiënt in het ziekenhuis is overleden kan uit de ziekenhuisregistratie gehaald worden. Echter de indicator betreft mortaliteit na 30 dagen. Als een patiënt binnen 30 dagen ontslagen is uit het ziekenhuis dan kan niet vanuit de registratie van het ziekenhuis gemeten worden of de patiënt mogelijk alsnog binnen de 30 dagen is overleden (bv thuis of in een verpleeghuis). Hiervoor moeten andere registratie systemen (bv de gemeentelijke registratie) benaderd worden.



- Een aantal variabelen wordt op het ‘ritformulier’ genoteerd en vervolgens niet digitaal opgeslagen en is daarom niet (digitaal) beschikbaar voor onderzoek.

3.3.4.3 Respons websurvey structuurindicatoren

Voor het meten van de structuurindicatoren is een online vragenlijst (websurvey) verspreid onder vertegenwoordigers van deelnemende ketenpartners aan de veldtest. Per ketenpartner is één vertegenwoordiger gevraagd de vragenlijst in te vullen. De resultaten van de survey kunnen optimaal gebruikt worden als elke vertegenwoordiger van elke ketenpartner de vragenlijst invult. Tabel 3.9 bevat een overzicht van de respons aan de websurvey.

Tabel 3.9 Overzicht respons websurvey structuurindicatoren

(*) regio met 2 subregio’s is in deze tabel bij elkaar genomen

Keten	Functie	Regio 1	Regio 2
CVA	HA	Ingevuld	Ingevuld
	HAP	Ingevuld	Ingevuld
	RAV	Ingevuld	Ingevuld
	ZKH	Ingevuld	Deels ingevuld
Obstetrie	HA	Ingevuld	Ingevuld
	RAV	Ingevuld	Ingevuld
	ZKH	Ingevuld	Deels ingevuld
	VK	Ingevuld	Ingevuld
Heup*	HAP	Ingevuld	Ingevuld
	RAV	Deels ingevuld	Ingevuld
	ZKH	Ingevuld	Deels ingevuld
ACS	HA	Ingevuld	Ingevuld
	HAP	Ingevuld	Deels ingevuld
	RAV	Ingevuld	Ingevuld
	ZKH	Ingevuld	Ingevuld

Het invullen van de websurvey kostte de meeste deelnemers 30-60 minuten. Een aantal respondenten gaf aan dat het invullen meer tijd had gekost wegens onduidelijkheden in de gehanteerde terminologie. Naar aanleiding van deze opmerkingen is de terminologie besproken met leden van de projectgroepen en aangepast in de definitieve indicatorensets.



3.3.4.4 Terugkoppelrapportage gemeten structuur-, proces-, en uitkomstindicatoren

Voor de terugkoppeling van de resultaten aan de regio's is een rapportage 'format', de zogenaamde terugkoppelrapportage ontwikkeld. Deze rapportage geeft in drie tot vijf pagina's een overzicht van de scores op zowel de structuur-, de proces- en uitkomstindicatoren.

Presentatie structuur indicatoren

Voor het weergeven van de uitkomsten van de structuurvariabelen is gekozen voor een praktisch en makkelijk leesbaar format. Hierin worden de antwoorden van alle ketenpartners ten aanzien van de structuur indicatoren zoveel mogelijk in de vorm van een stoplicht (groen (=ja), oranje (=deels), rood (=nee) of leeg (=geen antwoord/non-respons) weergegeven. Door de antwoorden op dezelfde vraag van verschillende ketenpartners naast elkaar weer te geven worden overeenkomsten en verschillen in percepties rond afspraken over samenwerking en overdracht snel en eenvoudig zichtbaar. Deze verschillen kunnen aanleiding vormen om met elkaar in gesprek te gaan.

In figuur 3.1 is een voorbeeld van het format weergegeven zoals gebruikt voor de terugkoppeling van uitkomsten. In dit voorbeeld wordt duidelijk dat de ambulancevoorziening, wel van mening is afspraken gemaakt te hebben met de huisartsen, maar dat de huisartsen dat niet als zodanig herkennen.



Figuur 3.1 Voorbeeldweergave structuurindicatoren CVA

VOORBEELD TERUGKOPPELRAPPORTAGE CVA		
Dit betreft een voorbeeld van een terugkoppelrapportage. De getallen zijn fictief.		
Indicator 1. Afspraken over de overdracht in de zorgketen		
1.a	Zijn afspraken gemaakt voor overdracht CVA-patient tussen:	opmerking
Huisarts	RAV	
HAP	RAV	
Huisarts	Ziekenhuis	
HAP	Ziekenhuis	
RAV	Ziekenhuis	alleen met grote zkh
1.b	Zijn afspraken vastgelegd in een (overdrachts)protocol?	naam protocol
Huisarts	RAV	CVA/TIA protocol
HAP	RAV	CVA/TIA protocol
Huisarts	Ziekenhuis	
HAP	Ziekenhuis	CVA/TIA protocol
RAV	Ziekenhuis	CVA/TIA protocol
	Worden gemaakte afspraken geevalueerd?	hoe vaak?
Huisarts	RAV	
HAP	RAV	
Huisarts	Ziekenhuis	
HAP	Ziekenhuis	2x per jaar
RAV	Ziekenhuis	2 x per jaar

Presentatie proces- en uitkomst indicatoren

De resultaten van proces- en uitkomstindicatoren zijn cijfermatig gepresenteerd in de terugkoppelrapportage. In figuur 3.2 is hiervan een voorbeeld weergegeven. In het overzicht konden de deelnemende partijen ook zien als er geen gegevens waren aangeleverd.

In figuur 3.2 is een aantal doorlooptijden in de CVA-keten weergegeven (indicatoren 6 en 9). De tijd tot het verstrekken van de ritopdracht is weergegeven in seconden; de overige doorlooptijden zijn in minuten berekend. Er is verschil in de aantallen



patiënten die voor de berekening van indicator 6 en indicator 9 geïnccludeerd zijn. Dit is het gevolg van de stroom patiënten waarbij de groep met een verdenking op een aandoening (hier CVA) groter is dan de groep patiënten die uiteindelijk trombolyse ondergaat. Voor de berekening van indicatoren tot aan het maken van het ECG zijn prehospital 1000 patiënten met 'verdenking CVA' geïnccludeerd; hiervan werden 750 patiënten met een A1-rit opgehaald. Uiteindelijk hebben 75 patiënten in het ziekenhuis trombolyse ondergaan.

Figuur 3.2 Voorbeeldweergave procesindicatoren CVA

Indicator 6. Doorlooptijden ambulancedienst bij melding CVA-patient			
%ritten met responstijd < 15 / 30			
RAV	%	A1	A2
		95,4	96,7
	n	750	250
Gemiddelde responstijd			
RAV	N minuten	7,2	13,5
	SD	3,6	7,6
	Range	23,0	63,0
Mediane responstijd			
RAV	N minuten	7,0	15,0
	Spreiding interkw afstand	4,0	9,0
	Range waarnemingen	20,0	60,0
%ritten met totaal tijd < 45/60			
RAV	%	60,0	80,0
	n	450	200
Gemiddelde totaal tijd			
	N minuten	35,0	42,0
	SD	12,5	11,3
	Range	25,0	101,3
Mediane responstijd			
	N minuten	33,5	41,3
	Spreiding interkw afstand	14,0	14,0
	Range waarnemingen	25,0	101,3

Indicator 9. Doorlooptijd in ziekenhuis : door-to-needle tijd			
9a	% CVA-patienten of patienten verdenking CVA door-to-needle < 1u ziekenhuis	66,70%	n=75
9b	Gemiddelde 'door-to-needle' tijd ziekenhuis	45 minuten	SD = 18 Range 7-125 min
	Mediane 'door-to-needle' tijd ziekenhuis	34 minuten	Q1-Q3 = 15-45

Bijlage 6 bevat het complete format voor de indicatorenset CVA, gevuld met fictieve gegevens.



3.3.4.5 Evaluatie meetbaarheid en bruikbaarheid

Aan het slot van de bijeenkomsten met de deelnemers, waarin de resultaten ten aanzien van de indicatoren uit de veldtest werden besproken met de deelnemers, werd aan alle deelnemers gevraagd een vragenlijst 'meetbaarheid en bruikbaarheid' in te vullen. Daarbij werden de volgende vragen gesteld:

Meetbaarheid

- Hoeveel tijd (evt schatting) kostte het ontsluiten van de gevraagde gegevens (op patiëntniveau en het invullen van de vragenlijst structuurvariabelen)
- Was er sprake van meerdere bronnen voor de gegevens op patiëntniveau?
- Hoe beoordeelt u, alles bij elkaar, de mate van inspanning om de gevraagde gegevens voor deze veldtest aan te leveren?

Bruikbaarheid

- Hebben de gemeten indicatoren een relatie met de geleverde ketenzorg?
- Levert deze set relevante inzichten/discussiepunten over de zorgketen op?
- Is de nu voorliggende set naar uw mening volledig?
- Denkt u dat uw collega's deze indicatorenset een nuttig instrument vinden?
- Hoe beoordeelt u, alles bij elkaar, de mate waarin de resultaten van de veldtest begrijpelijk zijn voor kwaliteitsverbetering van de acute zorgketen?
- Hoe beoordeelt u, alles bij elkaar, de mate waarin de resultaten van de veldtest bruikbaar zijn voor kwaliteitsverbetering van de acute zorgketen?

In tabel 3.10 worden de resultaten gerapporteerd per indicatorenset waarbij de regio's zijn samengevoegd om een totaal beeld te schetsen. Dat betekent dat er per zorgketen en per regio drie reacties (huisartsen(post), RAV, Ziekenhuis) en in het geval van obstetrie vier (verloskundigen) reacties konden worden verkregen.

Tabel 3.10 De beoordeling van de uitkomsten van de veldtestresultaten

	CVA	ACS/STEMI	HEUP	OBSTETRIE
Respons (uitgenodigd)*	5(6)	4(6)	5(9)	6(8)
Huisartsen(post)	1	2	1	1
RAV	2	1	2	2
Ziekenhuis	2	1	2	2
Verloskundigen	nvt	nvt	nvt	1
Totaal respons	83%	67%	55%	75%
<i>Meetbaarheid</i>				
Tijdsbesteding Gemiddeld aantal uren (range)	1 (0,5-2)	1 (1-1)	4 (4-4)	0,75 (0,5-3)
1. ontsluiten patiëntgegevens	1,5 (0,5-6)	0,5 (0,5-0,5)	4 (4-4)	0,30 (0,15-1)
2. Structuurindicatoren				
Was sprake van meerdere bronnen?	Nee	Nee	Nee/Ja	Nee/Ja
Hoe beoordeelt u, alles bij elkaar, de mate van inspanning om de gevraagde gegevens voor deze veldtest aan te leveren? (0-10)	7,4	5,8	5,3	6,3
<i>Bruikbaarheid</i>	Gemiddeld (range) 0-10 schaal	Gemiddeld (range) 0-10 schaal	Gemiddeld (range) 0-10 schaal	Gemiddeld (range) 0-10 schaal
Hebben de indicatoren relatie met ketenzorg?	6,4 (3-8)	6,5 (5-8)	7,3 (7-8)	6,5 (3-10)
Levert set relevante discussie over zorgketen op?	6,4 (3-10)	6,5 (4-8)	7,0 (6-8)	7,7 (5-10)
Is voorliggende set volledig?	6,2 (3-8)	6,3 (6-7)	8,3 (8-9)	6,8 (5-8)
Denkt men dat collega's deze set nuttig vinden?	7 (3-10)	6,3 (5-7)	6,3 (5-7)	7,3 (5-9)
Totaaloordeel begrijpelijkheid tbv kwaliteitsverbetering acute zorgketen	6,8 (5-8)	6,3 (5-7)	7,7 (7-8)	7,3 (6-8)
Totaaloordeel bruikbaarheid tbv kwaliteitsverbetering acute zorg verbetering	7,8 (6-10)	6,3 (5-7)	6,0 (5-8)	7,2 (6-8)

* Omdat de CVA en ACS/STEMIsets in twee regio's zijn gemeten geldt dat maximaal 6 vertegenwoordigers van de verschillende ketenpartners de vragenlijst hadden kunnen invullen (2x huisartsen(post)en, 2x RAV en 2x ziekenhuis). De heupset werd in 2 regio's getest, waarbij één regio uit 2 subregio's bestond. De obstetrie-set werd in iedere regio aan 4 partijen voorgelegd.

Naar aanleiding van de ingevulde vragenlijsten en de bespreking tijdens de terugkoppeling is het volgende naar voren gekomen:

Meetbaarheid

- Het ontsluiten van de data ten behoeve van analyse van proces- en uitkomstindicatoren kostte gemiddeld ongeveer 1 uur, evenals het invullen van de websurvey. Daarbij wordt opgemerkt dat dit aanzienlijk zal verkorten als er meer routine in het ontsluiten van gegevens is ontstaan.
- De tijdsbesteding verschilt per indicatorenset. Bij de interpretatie van de tijdsbesteding moet ook bekeken worden in hoeverre variabelen opgeleverd zijn. Bij obstetrie bijvoorbeeld is de gemiddelde tijdsbesteding laag echter uit tabel 3.7 is ook gebleken dat er weinig gegevens opgeleverd konden worden.
- De verwachting is dat de tijdsbesteding voor het opleveren van een deel van de dataset voor de heup fractuur korter zal zijn als er een beroep wordt gedaan op de data vastgelegd in de landelijke traumaregistratie (en hiervoor niet nogmaals de gegevens uit het ZIS worden geëxtraheerd).

Bruikbaarheid

- Het totaal oordeel over bruikbaarheid ligt rond 7 op een schaal van 0-10. Enkele partijen merken daarbij op dat de bruikbaarheid sterk toeneemt als alle partijen meedoen en alle velden zijn ingevuld (in de veldtest bleek dit niet op alle plaatsen het geval). Aangezien de sets na de veldtest en een finale commentaarronde verder zijn aangescherpt, mag worden aangenomen dat de bruikbaarheid voor het veld verder is gegroeid.
- Nadere analyse wijst uit dat de beoordeling van bruikbaarheid en haalbaarheid groter lijkt te zijn naarmate men verder in de keten zit. Ziekenhuizen zijn het meest positief; huisartsen (posten) schatten de bruikbaarheid voor kwaliteitsverbetering van de keten wat gematigder in. Een mogelijke verklaring is dat ketenpartners aan het eind van de keten een groter belang hebben bij de informatie over wat zich eerder in de keten afspeelt dan ketenpartners aan het begin van de zorgketen.

Samengevat kan gesteld worden dat in vrijwel alle regio's sprake was van een positieve grondhouding ten aanzien van het doel van het project en de aanpak van



de veldtest. Deelnemers gaven aan dat het op een dergelijke manier werken met ketenindicatoren een goede manier is om te kijken naar kwaliteit van de (gehele) keten en de daarbij horende overdrachtsmomenten. 'We maken afspraken in de regio en dat verplicht ons tot meten', aldus een deelnemer.

3.4 Vaststelling indicatorensets

Op basis van de resultaten uit de veldtest zijn de indicatorensets door de onderzoeksgroep aangepast. Deze aanpassingen zijn vervolgens besproken met sleutelpersonen uit de vier ketenspecifieke projectgroepen en ter beoordeling voorgelegd aan alle leden van de projectgroepen. Dit resulteerde in drie aangepaste sets (CVA, Acute Obstetrie, Heupfractuur). Hieronder worden de vastgestelde indicatoren in beknopte overzichten gepresenteerd. De uitgewerkte sets treft u in een apart uitgegeven bijlage bij dit rapport. Voor de set met indicatoren Acuut Coronair Syndroom werd nog geen instemming vanuit de projectgroep verkregen. Deze ACS-indicatorset kan, bij het schrijven van dit eindverslag, het best als 'onder constructie' worden beschouwd. De ACS set is derhalve niet opgenomen in de bijlage als definitieve set.

Overzicht ketenindicatoren CVA, na de veldtest		
Nr.	Indicator	Type indicator
1	Afspraken over de overdracht binnen de zorgketen	Structuur
2	Periodiek overleg tussen ketenpartners	Structuur
3	Doorlooptijd bij uitgave ritopdrachten	Proces
4	Volume aan CVA patiënten	Proces
5	Beoordeling CVA patiënt door huisarts	Structuur en proces
6	Doorlooptijden ambulancedienst bij melding CVA patiënt	Proces
7	Voor aankondiging CVA patiënt bij ziekenhuis	Structuur en proces
8	Doorlooptijd CVA patiënt na onset: 'begin-tot-deur' tijd	Proces
9	Doorlooptijd CVA patiënt in ziekenhuis: 'deur-tot-naald' tijd	Proces
10	Beschikbaarheid neuroloog bij binnenkomst CVA patiënt	Structuur
11	Aanwezigheid CVA ketencoördinator	Structuur
12	Uitkomst indicatoren voor CVA patiënten	Uitkomst



Overzicht ketenindicatoren Acute Obstetrie, na de veldtest		
Nr.	Indicator	Type indicator
1	Afspraken over de overdracht binnen de zorgketen	Structuur
2	Periodiek overleg tussen ketenpartners	Structuur
3	Doorlooptijd bij uitgave ritopdrachten	Proces
4	Afspraken over parallelle acties	Structuur
5	Meldkamer heeft rechtstreeks telefoonnummer voor acute obstetrie	Structuur
6	Doorlooptijden ambulancedienst bij melding acute obstetrie patiënt	Proces
7	Aanwezigheid en scholing gekwalificeerde zorgverleners	Structuur
8	Neonatale uitkomst van de bevalling	Uitkomst
9	Aanwezigheid en gebruik registratie complicaties en/of incidenten	Structuur

Overzicht ketenindicatoren Heupfractuur, na de veldtest		
Nr.	Indicator	Type indicator
1	Afspraken over de overdracht binnen de zorgketen	Structuur
2	Prehospitaal overleg beschikbaarheid	Structuur
3	Beschikbaarheid prehospitale informatie in patiëntendossier	Structuur
4	Informatie overdracht medicatie van huisartsen aan SEH	Structuur
5	Volume	Proces
6	Overplaatsing van SEH naar ander ziekenhuis	Proces
7	Verblijfsduur op de SEH	Proces
8	Tijdsduur tot OK	Proces
9	Gereserveerde OK tijd	Structuur
10	Certificering operateur	Proces
11	Plaatsing op anti-decubitus matras	Structuur
12	Percentage heroperaties aan dezelfde heup binnen 60 dagen	Uitkomst
13	Aanwezigheid zorgpad	Structuur
14	Ligduur in het ziekenhuis	Proces
15	Ontslagbestemming ziekenhuis	Uitkomst
16	Ziekenhuis mortaliteit na heupfractuur	Uitkomst

4

**Op weg naar
implementatie
van de
indicatorensets**





4. Op weg naar implementatie van de indicatorensets

Met het vaststellen van de indicatorenset voor drie van de oorspronkelijk vier geselecteerde acute zorgketens (CVA, Heupfractuur, en Acute Obstetrie) is voldaan aan de belangrijkste doelstelling van het project: het ontwikkelen van een set van ketenindicatoren waarmee een beeld verkregen kan worden van de kwaliteit van de keten, inclusief de schakel- en overdrachtsmomenten. De indicatorenset is beperkt van omvang, beslaat de gehele acute zorgketen en sluit waar mogelijk aan op reeds bestaande indicatoren van bijvoorbeeld wetenschappelijke verenigingen. Nu de sets gereed zijn staan de ketenpartners binnen het ROAZ voor de uitdaging met de sets te gaan meten, met elkaar de mogelijkheden voor kwaliteitsverbetering te bespreken en eventueel verbeteracties uit te voeren.

Om het ROAZ en de hierin participerende veldpartijen handvatten te geven voor toepassing van de sets en om ervoor te zorgen dat in de toekomst op landelijk niveau vergelijkingen tussen regio's mogelijk zijn, worden in dit hoofdstuk de contouren beschreven voor landelijke implementatie. Hierbij ligt de focus op het gebruik van de indicatorensets voor zelfevaluatie, om van elkaar te leren en ter bevordering van de zorg voor de patiënt en niet zozeer voor de oplevering van externe verantwoordingsinformatie.

4.1 Implementatie van de indicatorensets: de stakeholders

Bij het proces van implementatie van de kwaliteitsindicatoren kunnen drie hoofdgroepen stakeholders worden onderscheiden. Dit zijn:

1. De ketenpartners en hun koepelorganisaties/wetenschappelijke verenigingen.
2. De ROAZ-regio's/ Acute Zorgnetwerken en het LNAZ.
3. De landelijke organisaties.

Elk van de drie genoemde groepen stakeholders vervult een eigen rol in het implementatietraject. Deze rollen en organisatiestructuur bij het implementeren van de set met kwaliteitsindicatoren dienen nader te worden uitgewerkt. Dit kan worden gezien als stap 1 van het implementatietraject.

Stap 1: Opzetten van een overleg- en organisatiestructuur met stakeholders waarbinnen implementatie van de indicatorensets voor de acute zorgketens gestalte kan krijgen.

Vooruitlopend op de inrichting van deze formele overleg- en organisatiestructuur, kunnen na afronding van het onderzoeksproject en vooruitlopend op de implementatie een aantal activiteiten worden ondernomen om in verbinding te komen en te blijven met de stakeholders. Deze activiteiten zijn weergegeven in Box 4.1.

Koepelorganisaties/wetenschappelijke verenigingen als vertegenwoordigers van ketenpartners

Enthousiasme voor- en verbondenheid met de vier ontwikkelde indicatorensets was een belangrijk speerpunt binnen het onderzoeksproject. Ook voor een geslaagd implementatietraject is het van belang dat stakeholders met elkaar in verbinding blijven, zodat commitment voor participatie in het implementatietraject en het enthousiasme voor de bereikte resultaten behouden blijven.

Na afronding van het onderzoeksproject dient nadrukkelijk geïnvesteerd te worden in de contacten met beroeps- en wetenschappelijke verenigingen van alle betrokken ketenpartners per zorgketen. Dit kan bijvoorbeeld door het toezenden van schriftelijke informatie, persoonlijke gesprekken en voorlichting via vergaderingen van de verenigingen. Een eerste stap daarbij is dat de verschillende organisaties en verenigingen, die in principe op persoonlijke titel via de begeleidingscommissie of via projectgroepleden hebben geparticipeerd in het onderzoeksproject, worden geïnformeerd over de ontwikkelde indicatorensets.

Vervolgens kan een stappenplan worden afgesproken om toe te werken naar het moment dat de betreffende koepelorganisaties en wetenschappelijke verenigingen actief commitment afgeven voor het toepassen van de set in een implementatietraject.

Box 4.1 Investeren in de relatie met stakeholders

ROAZ-coördinatoren en het LNAZ

Bij de implementatie zal de nadruk liggen op het gebruik van de indicatorensets binnen de acute zorgketens op regionaal niveau, ofwel binnen het ROAZ. Gelet op de positie van- en expertise bij ROAZ-coördinatoren verdient het de sterke aanbeveling om de spilfunctie van deze functionarissen in te zetten bij de start van het implementatietraject op operationeel niveau. Voorafgaand aan dit moment dienen de ROAZ-coördinatoren betrokken te worden bij het vormgeven van de implementatie.

Met de ROAZ-coördinatoren dient een communicatietraject vastgesteld te worden om ketenpartners in de regio's te informeren over de implementatie van de indicatorensets en de betekenis hiervan voor ketenpartners in elke keten en regio. Voorafgaand kan door de ROAZ-coördinatoren gestart worden met de inventarisatie van zorgketens die binnen de regio reeds aanwezig zijn en mee kunnen werken aan de implementatie.

Het LNAZ kan als vereniging van de acute zorgnetwerken sturing geven aan dit proces. Dit zorgt voor een gelijk tempo en een landelijk uniforme wijze van implementatie. In de toekomst leidt dit tot beter vergelijkbare resultaten.

Landelijke partijen

Het LNAZ heeft met de betreffende landelijke partijen (VWS, IGZ, ZN) contacten op bestuurlijk niveau. De vormgeving van het implementatietraject en de (juridische) kaders waarbinnen dit wordt opgezet kan in dergelijk bestuurlijk overleg worden besproken en waar mogelijk afgestemd met initiatieven van deze organisaties. Nadrukkelijk is opgemerkt dat de indicatorensets bedoeld zijn voor regionaal gebruik ten behoeve van samenwerking en kwaliteitsverbetering en niet voor externe verantwoording. Ten behoeve van eenduidigheid in definities en beperking van registratielast is het van belang is om initiatieven zoveel mogelijk op één lijn te brengen.



4.2 Voorbereiding implementatie: ontwikkeling juridisch kader

Ten behoeve van heldere afspraken over de rollen, taken en verantwoordelijkheden bij het gebruik van indicatorensets is het verstandig deze in samenspraak te formuleren en vast te stellen in een juridisch kader. Hierbij dient een onderscheid gemaakt te worden in enerzijds afspraken over verzameling en beheer van de data, en anderzijds afspraken over beheer en actualisatie van de indicatorensets.

Uitgaande van commitment bij de ketenpartners voor implementatie van de set met ketenindicatoren, dient een juridisch kader te worden ontwikkeld. Via het juridische kader en de daaraan gekoppelde regels voor het gebruik van de indicatorenset en de data die daarmee worden verzameld, kan de vertrouwelijkheid van de gegevens worden geborgd. Vastgelegd kan worden dat de indicatorenset en de data die daarmee worden verzameld bedoeld zijn voor kwaliteitsverbetering en bijvoorbeeld niet voor verantwoording naar externe instanties. Binnen het juridisch kader passen afspraken met betrekking tot:

Stap 2: Opzetten van een juridisch kader waarbinnen drie onderwerpen centraal staan. (1) afspraken over de dataverzameling, (2) afspraken over hosting, gebruik en eigendom van de verzamelde gegevens, (3) afspraken over het onderhoud van de inhoud van de indicatorensets.

1. de dataverzameling.
2. hosting, gebruik en eigendom van de verzamelde gegevens.
3. onderhoud van de inhoud van de indicatorensets.

4.2.1. Afspraken over de dataverzameling

Bij het uitwerken van de afspraken over de dataverzameling moet minimaal rekening worden gehouden met:

1. Wijze van dataverzameling (websurveys en/of registratiesystemen).
2. Niveau van de data (gaat het bijvoorbeeld om gegevens op persoonsniveau of om geaggregeerde gegevens).
3. Wijze van overdracht van de gegevens (bijvoorbeeld het werken met beveiligde verbindingen en/of versleutelde bestanden).
4. Eigenaarschap van de datasets, inclusief de geregistreerde gegevens.



Wet en regelgeving

Het uitvoeren van metingen (lees: dataverzamelingen) met behulp van de vier sets kwaliteitsindicatoren acute zorg dient te geschieden in overeenstemming met de wet en regelgeving op dit terrein. Daarbij moet gedacht worden aan de Wet bescherming van persoonsgegevens (de Wbp), de Wet geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO), Kwaliteitswet zorginstellingen en de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg (BIG). Daarnaast moet rekening worden gehouden met relevante gedragscodes, zoals bijvoorbeeld de Gedragscode voor Onderzoek en Statistiek⁵ of de Gedragscode Gezondheidszorgonderzoek⁶ in ontwikkeling bij de Commissie Regelgeving en Onderzoek van de Federatie van Medisch Wetenschappelijke Verenigingen (Federa). Welke regelgeving en welke gedragscode van toepassing is wordt bepaald door de aard en opzet van de dataverzameling en op welke wijze het verwerken van de datasets geschiedt. Bij het toepassen van de indicatorensets zal in elk geval de Wbp van toepassing zijn, aangevuld met een passende gedragscode.

Juridische grond voor de dataverzameling

Bij het gebruik van de indicatorenset gaat het om registratiegegevens (met name bij proces en uitkomstindicatoren) die betrekking hebben op individuele patiënten of patiëntgroepen) en gegevens op structuurniveau die worden verzameld met behulp van een vragenlijst. De juridische grond voor het verzamelen en gebruik van deze gegevens kan worden gevonden in:

1. Expliciete toestemming van de patiënt/professional op wie de gegevens betrekking hebben.
2. Een bewerkersovereenkomst.
3. Een constructie waarbij de dataverzameling wordt gekwalificeerd als wetenschappelijk onderzoek en een bijbehorende gedragscode van toepassing wordt verklaard.

Deze mogelijkheden dienen, afhankelijk van de inrichting van het implementatietraject, verder te worden uitgewerkt.

5. http://www.cbpweb.nl/downloads_gedragscodes/gedragscode_oens.pdf

6. <http://www.federa.org/2013-gedragscode-gezondheidsonderzoek>



Data op patiëntniveau

Voor het meten van de proces- en uitkomstindicatoren zijn gegevens op patiëntniveau noodzakelijk. Daarbij zijn ook persoonsgegevens nodig om bestanden van verschillende ketenpartners te kunnen koppelen. De Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp) geeft regels voor het zorgvuldig verwerken van persoonsgegevens van cliënten/patiënten. Onder 'verwerken' wordt verstaan iedere handeling met persoonsgegevens zoals het verzamelen, raadplegen, verstrekken, verwijderen en vernietigen van persoonsgegevens. Zorgvuldige omgang met persoonsgegevens geldt bij het verzamelen en bewerken van de datasets rond kwaliteitsindicatoren acute zorg zowel voor de instanties bij wie gegevens worden verzameld (RAV's, Huisartsenposten, ziekenhuizen) als voor de instantie naar wie de gegevens worden aangeleverd (bijvoorbeeld Netwerk Acute Zorg, ROAZ, LNAZ).

Verwacht mag worden dat koppeling van patiëntgegevens op basis van geboortedatum en geslacht het probleem oplevert dat data tot individuen te herleiden zijn. Voor het mogen ontvangen van dergelijke data is een juridische basis noodzakelijk, bijvoorbeeld via een bewerkersovereenkomst. Daarbij kunnen afspraken gemaakt worden over het versleutelen van de persoonsgegevens (encryptie en pseudonimisatie).

Een alternatieve mogelijkheid om te koppelen zou wellicht kunnen zijn dat dit wordt gedaan op basis van geboortjaar en datum van presentatie in bijvoorbeeld het ziekenhuis. De vraag daarbij is of dat voldoende is om de data als anoniem te beschouwen. Anonieme data vallen niet onder de Wbp. Onderzocht kan worden of zo'n manier van koppelen qua aantallen patiënten resulteert in (nagenoeg) hetzelfde resultaat als koppeling via geboortedatum en geslacht.

Data op het niveau van zorginstellingen en zorgaanbieders

Met betrekking tot de dataverzameling rond structuurindicatoren geldt dat geen gegevens op het niveau van individuele patiënten worden verzameld. De informatie over de structuurindicatoren wordt verzameld met behulp van een vragenlijst in te vullen door vertegenwoordigers van de ketenpartners. Voor het verwerken van de vragenlijsten geldt bijvoorbeeld de Gedragscode Gezondsonderzoek waarin regels zijn opgesteld voor het verwerken en bewaren van deze gegevens.



4.2.2. Afspraken over hosting, gebruik en eigendom van de data verkregen met de indicatorensets

Bij het vastleggen van data in de vorm van meetgegevens zijn afspraken noodzakelijk over waar en door wie de gegevens worden bewaard, wie toegang heeft tot de data, welke bewerkingen en correcties (bijvoorbeeld case-mix adjustments) er plaatsvinden op de data (inclusief de wijze waarop deze bewerkingen worden gecontroleerd), hoelang en op welke wijze de data worden bewaard en op welke manier de privacy wordt geborgd.

Hosting en beheer van de gegevens

Veel van de eisen die vanuit wettelijke kaders worden gesteld aan het verstrekken van data gelden ook voor de hosting en het beheer van de gegevens. In de betreffende wet- en regelgeving worden verzamelen en verwerking in de regel op één lijn gesteld. Zodra de dataverzameling is afgerond dient een hoge prioriteit te liggen bij het zo snel mogelijk niet identificeerbaar (of niet herleidbaar) maken van de gegevens. Niet identificeerbare of niet herleidbare gegevens zijn gegevens die ook niet met een aan een persoon gekoppeld nummer of code (BSN, patiëntnummer, enquête nummer) kunnen worden herleid naar een persoon of een persoon kunnen identificeren. Na afronding van de dataverzameling, controle en opschoning van de databestanden en eventueel de constructie van individuele zorgketens, is er geen noodzaak om individuele enquêtes of data die betrekking hebben op één persoon terug te kunnen leiden naar die betreffende persoon. Op dat moment dienen bijvoorbeeld NAW-gegevens of specifieke persoonsgegevens uit de databestanden te worden verwijderd.

Gebruik gegevens

Implementatie van de sets 'indicatoren acute zorgketens' zal (op termijn) betekenen dat veel informatie beschikbaar komt met betrekking tot de inrichting en het functioneren van de betreffende zorgketens. Dat houdt in dat er een reglement moet worden opgesteld met afspraken over het gebruik van de gegevens en de beschikbaarheid van de gegevens voor derden. In elk geval dient te worden aangegeven:

- welke analyses er op de datasets worden uitgevoerd;
- wanneer en op welke wijze de gegevens zullen worden teruggekoppeld naar de ketenpartners;



- onder welke voorwaarden en met welk doel individuele ketenpartners de beschikking kunnen krijgen over hun eigen data;
- onder welke voorwaarden en met welk doel ketenpartners de beschikking kunnen krijgen over elkaars gegevens (op geaggregeerd niveau);
- onder welke voorwaarden en met welk doel individuele ketenpartners inzicht kunnen krijgen in de resultaten van organisaties buiten hun eigen regio;
- op welke wijze zal worden omgegaan met externe verzoeken tot het mogen inzien van de resultaten van het onderzoek, met inbegrip van de voorwaarden die hieraan kunnen worden gesteld;
- op welke wijze zal worden omgegaan met eventuele klachten vanuit ketenpartners of organisaties betrokken bij het onderzoek;
- welke organisaties en welke personen er toegang hebben tot de databestanden

Eigendom gegevens

Voor wat betreft het eigenaarschap van de gegevens die met de indicatorensets worden verzameld, lijkt een model zoals dat is opgezet binnen de landelijke traumaregistratie (LTR) een mogelijkheid. Regio's voeren (onder regie van het ROAZ en gefaciliteerd door het LNAZ) de meting uit. De individuele data blijven eigendom van de zorgaanbieders/ketenpartners, maar er is een bewerkersovereenkomst op regionaal en/of landelijk niveau tussen de ketenpartners en het LNAZ. Binnen een dergelijk model kan worden vastgelegd dat er sprake is van een gezamenlijke databasestructuur, waarbij middels autorisaties verschillende personen toegang hebben tot de eigen, regionale of landelijke data.

4.2.3. Afspraken over het onderhoud van de inhoud van de indicatorensets

De indicatorensets die zijn ontwikkeld vormen een stevige basis voor verdere implementatie. Het is van belang de indicatorensets actueel te houden. Dit geldt voor de indicatoren die één op één vergelijkbaar (moeten) zijn met bestaande sets van bijvoorbeeld de IGZ, het Kennisnetwerk CVA Nederland en het CPZ. Dit geldt ook voor de overige indicatoren, zoals bijvoorbeeld de indicatoren voor samenwerking en overdrachtsmomenten.

Dit actueel houden van de inhoud van de indicatorensets kan het beste geschieden onder regie van het LNAZ en met medewerking van de ketenpartners op het niveau



van koepelorganisaties en wetenschappelijke verenigingen. Met betrekking tot het onderhoud van de indicatorensets dient er een reglement te komen waarin wordt aangegeven hoe de beherende partij deze activiteiten heeft georganiseerd.

4.3 Op weg naar dataverzameling met de indicatorensets: praktische stappen

Op basis van de ervaringen met de veldtest zijn een aantal praktische stappen te benoemen die genomen moeten worden bij het organiseren van een dataverzameling op regionale (of landelijke) schaal. Deze worden hieronder kort per paragraaf toegelicht

Stap 3: Afspraken en uitwerking praktische invulling van de dataverzameling

4.3.1. Afstemming op bestaande registratiesystemen

Om te zorgen voor een zo beperkt mogelijke (administratieve) belasting voor de deelnemende ketenpartners is het de bedoeling dat de ontwikkelde indicatorensets zo veel en zo goed mogelijk gevuld kunnen worden uit bestaande, door het veld gedragen, registratiesystemen. Bij de ontwikkeling van de indicatorensets en de gekozen operationalisaties is hiervoor al zoveel mogelijk aangesloten op bestaande indicatoren van verschillende beroepsgroepen binnen een zorgketen. Echter, de veldtest laat zien dat de beschikbare registratiesystemen van de onderzochte ketens variëren in 'volwassenheid'. Niet elke keten is even ver als het gaat om het (landelijk of regionaal) registreren van de informatie die nodig is voor het vullen van de indicatorensets. In de voorbereiding van de implementatie dienen daarom nadere afspraken te worden gemaakt met de partijen die de bestaande registraties organiseren en beheren teneinde tot afstemming te komen over aansluiting en gebruik van dezelfde gegevens. Deze afspraken dienen geborgd te worden binnen het in paragraaf 4.2 besproken juridische kader.

4.3.2. Partners binnen ketens met elkaar in contact brengen en houden

Binnen het ROAZ vindt afstemming plaats tussen de aanbieders van acute zorg waarbij het gezamenlijk doel wordt nagestreefd dat elke patiënt die acute zorg nodig heeft zo snel mogelijk op de juiste plaats terecht komt. Binnen het ROAZ zijn hiervoor



op tactisch-operationeel niveau focusgroepen ingericht (ook wel expertisegroepen of anders genaamd), analoog naar de vier acute zorgketens die centraal stonden in het onderzoek. Deze focusgroepen met medisch professionals richten zich onder andere op de volgende onderwerpen:

1. Afstemming van activiteiten tussen aanbieders van acute zorg.
2. Het in kaart brengen van het acute zorgaanbod in de regio:
 - Wie levert welke zorg?
 - Inzicht in de behandelcapaciteit van iedere zorgaanbieder.
 - Welke expliciete en impliciete afspraken zijn al aanwezig voor aansluiting acute zorg.
3. Het verkrijgen van inzicht in en oplossen van witte vlekken in bereikbaarheid.

Met het gebruik van de indicatorenset kan op enkele van deze vragen een concreet antwoord worden gegeven en kan steeds beter beoordeeld worden of de kwaliteit van een acute zorgketen op niveau is. Echter nog niet in alle regio's zijn de focusgroepen in een gelijk stadium van ontwikkeling. Het is van belang inzicht te hebben in het stadium van ontwikkeling van deze groepen om de introductie van een indicatorenset goed te begeleiden. Bevindt een focusgroep zich in een beginstadium van ontwikkeling dan kan medewerking aan het implementatietraject en het invullen van de indicatorenset niet alleen het startpunt vormen voor gesprekken over kwaliteitsverbetering, maar ook kansen bieden voor verdere invulling van de samenwerking tussen ketenpartners binnen de focusgroep. De ROAZ-coördinatoren spelen een rol in deze implementatie op maat.

4.3.3. Gebruiksvriendelijke dataverzameling en terugkoppeling van de registratiegegevens

Om de indicatorensets in de praktijk te kunnen gebruiken is het van belang dat de informatie op eenvoudige wijze verzameld en gepresenteerd wordt:

1. Dataverzameling

Als onderdeel van de veldtest is op kleine schaal ervaring opgedaan met het verzamelen van gegevens. Het gebruik van een websurvey voor structuurindicatoren bleek geschikt maar dient in de aanloop naar de start van het implementatieproces verder worden geoptimaliseerd. Daarnaast is het ook wenselijk dat de gegevens voor de proces- en uitkomstindicatoren eenvoudig uit de beschikbare



registratiesystemen (zowel bij ketenpartners als uit kwaliteitsregistraties) gehaald kunnen worden. Het volledig automatiseren van het verkrijgen van deze data lijkt op korte termijn niet realistisch. Voor het extraheren van de data uit registratiesystemen is een helder format waaraan de data moeten voldoen (datadictionary) een voorwaarde. Deze datadictionary zou in de voorbereiding voor implementatie opgesteld moeten worden.

2. Rapportage metingen

Ook voor de presentatie van de uitkomsten van de dataverzameling aan de ketenpartners moet aandacht zijn. Het terugkoppelingsformulier dat als onderdeel van de veldtest is ontwikkeld kan hierbij als voorbeeld dienen. De schaal van het implementatietraject rechtvaardigt de ontwikkeling van gedegen en eenvoudig bruikbare webtool.

4.4. Fasegewijze implementatie

Het advies is om de ontwikkelde indicatorensets fasegewijs te implementeren. Door te starten met een regionale implementatie (en regionale vergelijking) wordt aan de regio's de mogelijkheid gegeven geleidelijk toe te groeien naar een landelijk dekkend systeem van uitvraag en vergelijking. Verschillende opties, en ook combinaties van de hieronder te presenteren opties, zijn mogelijk:

1. Binnen een regio kan per aandoening, op vrijwillige basis, worden gestart met enkele (volledige) zorgketens. Vervolgens volgt uitbreiding naar alle zorgketens in de betreffende regio.
2. Per indicatorenset kan worden gestart met het uitvragen van dat deel van de set waarover bij alle ketenpartners consensus bestaat. Vervolgens volgt uitbreiding naar de complete set. Men zou hierbij kunnen beginnen met het meten van de indicatoren die toch al geregistreerd worden.
3. Als voorloper op een landelijke implementatie, wordt in één of enkele 'koploper' regio's per aandoening gestart met een integrale implementatie van de volledige indicatorenset bij alle in die regio aanwezige zorgketens.

Alle drie de opties (en eventuele combinaties hiervan) hebben voor- en nadelen. Het is van belang dat zo goed mogelijk wordt aangesloten bij de fase waarin een regio of een specifieke keten zich bevindt. Binnen het netwerk acute zorg, onder



begeleiding van de ROAZ-coördinator en in goede afstemming met de professionals/ ketenpartners, dient een aanpak op maat te worden gemaakt. Echter, uit oogpunt van de uiteindelijke doelstelling (landelijke implementatie van de complete set(s) in alle regio's en bij alle zorgketens) is het gewenst dat alle ketenpartners gebruik maken van een uniforme methode voor uitvraag/opslag/terugkoppeling data. Alleen in een dergelijk model kan optimaal gebruik worden gemaakt van de mogelijkheden die onderlinge vergelijking biedt op weg naar kwaliteitsverbetering doordat men kan leren van de uitkomsten in andere ketens in dezelfde of andere regio's. De drie genoemde opties bewegen zich tussen deze uitgangspunten.

4.5. Vervolg van het implementatietraject

Als de stappen 1 tot en met 3 zijn doorlopen kan worden gestart met de daadwerkelijke implementatie en tevens evaluatie daarvan. Daarbij kunnen de volgende stappen worden doorlopen. Deze stappen worden hier niet verder uitgewerkt.

Stap 4: Start van het implementatietraject. Afspraken over: monitoring, proces-evaluatie, evaluatie met afzonderlijke ketenpartners
Stap 5: Evaluatie van het implementatietraject met ketenpartners, evaluatie en aanpassing gebruikte set(s) met ketenindicatoren, implementatie uitkomsten 1e meting via het opstarten van verbeteracties in regionaal verband
Stap 6: Voorbereiding nieuwe, volgende meting met behulp van de (eventueel aangepaste) set met ketenindicatoren

4.6. De stappen op weg naar implementatie: een samenvatting

De zes stappen die in dit hoofdstuk zijn benoemd en deels zijn uitgewerkt, gaan uit van samenwerking tussen drie de groepen stakeholders. Goede afspraken en duidelijkheid over de regievoering zijn hierbij van essentieel belang. Dit betreft niet alleen de uitwerking van het juridische kader, maar ook afspraken over optimalisatie van de indicatorenset en het de te volgen meetprocedure. Voor de uitwerking van het juridisch kader zijn in paragraaf 4.2 de aanzetten gegeven. De ontwikkelde



indicatorensets vormen een solide en valide basis voor het implementatietraject dat gericht is op meten en verbeteren.

Met betrekking tot de verdere uitwerking van de stappen op weg naar implementatie is het belangrijk een juiste mix te vinden van duidelijke en centrale regievoering, ruimte voor de eigen inbreng van alle ketenpartners en gezamenlijke keuzes met betrekking tot metingen en meetinstrumenten. Een heldere procedure en duidelijk omschreven criteria waarmee op een verantwoorde manier besluiten te kunnen nemen zijn hierbij van essentieel belang. De aandacht zal daarbij gericht moeten zijn op (1) de route op weg naar implementatie en (2) beslissingen omtrent de indicatorensets waarmee wordt gemeten.

In box 4.2 zijn ter afsluiting van dit hoofdstuk de zes stappen op weg naar implementatie, inclusief de partijen die bij elke stap zijn betrokken nogmaals kort weergegeven.

Box 4.2 De zes stappen op weg naar implementatie

De stappen op weg naar implementatie	Regie en samenwerking
Stap 1: Opzetten van een overleg- en organisatiestructuur met stakeholders waarbinnen implementatie van de indicatorensets voor drie acute zorgketens gestalte kan krijgen.	LNAZ, in overleg met koepelorganisaties en wetenschappelijke verenigingen
Stap 2: Opzetten van een juridisch kader waarbinnen drieonderwerpen centraal staan. (1) afspraken over de dataverzameling, (2) afspraken over hosting, gebruik en eigendom van de verzamelde gegevens, (3) afspraken over het onderhoud van de inhoud van de indicatorensets.	LNAZ, in overleg met koepelorganisaties en wetenschappelijke verenigingen
Stap 3: Afspraken en uitwerking praktische invulling van de dataverzameling	LNAZ, in overleg met ROAZ-coördinatoren, koepelorganisaties en wetenschappelijke verenigingen



Stap 4: Start van het implementatietraject. Afspraken over: monitoring, procesevaluatie, evaluatie met afzonderlijke ketenpartners	LNAZ, in overleg met ROAZ-coördinatoren
Stap 5: Evaluatie van het implementatietraject met ketenpartners, evaluatie en aanpassing gebruikte set(s) met ketenindicatoren, implementatie uitkomsten 1e meting via het opstarten van verbeteracties in regionaal verband	LNAZ, in overleg met ROAZ-coördinatoren, koepelorganisaties en wetenschappelijke verenigingen
Stap 6: Voorbereiding nieuwe, volgende meting met behulp van de (eventueel aangepaste) set met ketenindicatoren	LNAZ, in overleg met ROAZ-coördinatoren, koepelorganisaties en wetenschappelijke verenigingen

5

Conclusies





5. Conclusies

Het project 'kwaliteitsindicatoren voor vier acute zorgketens' had als doelstelling het ontwikkelen en testen van vier indicatorensets waarmee het functioneren van de zorgketens CVA, Acut Coronair Syndroom, Acute Obstetrie en Heupfractuur in beeld kan worden gebracht. Bij aanvang van het project zijn daartoe twee onderzoeksvragen geformuleerd. De eerste onderzoeksvraag betrof de concrete ontwikkeling van de beoogde vier indicatorensets en luidde als volgt:

Hoe kan, op basis van de reeds door het LNAZ ontwikkelde concept-basissets met ketenindicatoren voor de acute zorg, deze set van ketenindicatoren worden aangevuld en verbeterd, zodat een compleet beeld verkregen kan worden van de kwaliteit van de verschillende ketens binnen de acute zorg, inclusief de schakel- en overdrachtsmomenten?

Voor het beantwoorden van deze onderzoeksvraag is gekozen voor een combinatie van onderzoeksmethoden. Via de literatuur, de raadpleging van websites van relevante beroeps- en wetenschappelijke verenigingen, interviews met sleutelpersonen, samenwerking met inhoudsdeskundigen in projectgroepen en een veldtest uitgevoerd in vier ROAZ-regio's zijn vier 'nieuwe' indicatorensets geconstrueerd.

De uiteindelijke indicatorensets voldoen aan de vooraf gedefinieerde 'eisen':

- het zijn compacte sets;
- de sets bevatten een mix van structuur-, proces- en uitkomstindicatoren;
- er is specifieke aandacht voor overdrachtsmomenten, hiervoor zijn nieuwe indicatoren ontwikkeld;
- de sets sluiten aan bij het werk dat op het terrein van de ontwikkeling van indicatoren door de afzonderlijke ketenpartners, veelal binnen de wetenschappelijke verenigingen, alsook door andere organisaties zoals IGZ is gedaan



Bij het onderzoek was het streven de indicatoren zoveel mogelijk op generiek niveau te ontwikkelen; indicatoren die van toepassing zijn op alle vier de geselecteerde zorgketens en op dezelfde wijze worden geformuleerd. Dit was vooral beoogd voor de overdrachtsmomenten. Tijdens het ontwikkelen van de indicatorensets is gebleken dat generieke indicatoren, op volledig identieke wijze gedefinieerd, in dit stadium nog niet mogelijk zijn. Juist bij de overdracht van patiënten spelen, afhankelijk van de aandoening, specifieke zaken die zijn weerslag hebben op het uitvragen van de indicatoren. Indicatoren die qua achterliggende dimensie generiek zijn, hebben in het onderzoek alsnog een specifieke invulling gekregen. Om die reden is binnen de uiteindelijke sets geen onderscheid gemaakt tussen generieke en specifieke indicatoren. Een overzicht van de vergelijkbare dimensies bij de afzonderlijke indicatoren is opgenomen in bijlage 7 van dit rapport.

Een veldtest in vier regio's

De in nauwe samenspraak met de projectgroepen ontwikkelde concept-indicatorsets zijn uitgetest in vier ROAZ regio's. Elke regio testte twee sets. De gekozen regio's waren divers van aard; qua omvang en geografische ligging. Voor het meten van de proces- en uitkomstindicatoren zijn bij de ketenpartners databestanden met gegevens op patiëntniveau opgevraagd. Voor het inventariseren van structuurindicatoren is een vragenlijst afgenomen bij vertegenwoordigers van de ketenpartners. De veldtest heeft informatie opgeleverd over de meetbaarheid en bruikbaarheid van de verschillende indicatoren, de manier waarop resultaten het meest zinvol kunnen worden gepresenteerd en de wenselijk- en mogelijkheden voor het aanscherpen van de definities en operationalisaties. Deze ervaringen en opmerkingen zijn, in overleg met de vier ketenspecifieke projectgroepen, verwerkt in de definitieve indicatorsets.

De veldtest heeft laten zien dat de meerderheid van de indicatoren goed meetbaar zijn in de praktijk. De veldtest laat echter ook zien dat er grote verschillen zijn in de manier en mate waarin data op patiëntniveau voor het berekenen van proces en uitkomstindicatoren vastgelegd worden in de informatiesystemen van de zorgverleners en de procedures voor het beschikbaar komen van deze data. Op deze verschillen dient ingespeeld te worden bij het voorbereiden van metingen met de indicatorsets.



Evaluatie van de veldtest door de ketenpartners

Naast de meetbaarheid heeft de veldtest aangetoond dat de ontwikkelde sets met kwaliteitsindicatoren met een gemiddeld oordeel rond de 7 (op een 0 tot 10 schaal) als voldoende bruikbaar zijn beoordeeld voor de doelen waarvoor zij zijn ontwikkeld: zelfevaluatie en het inzetten van projecten gericht op kwaliteitsverbetering en kwaliteitsborging in acute zorgketens. De ontwikkelde terugkoppelrapportage, die is ingezet bij de terugkoppeling van de resultaten van de veldtest naar de ketenpartners, (zie bijlage 6) bleken goed te voldoen en kunnen een basis vormen voor de doorontwikkeling van vergelijkbare instrumenten ten behoeve van een regionale en landelijke implementatie.

De tweede onderzoeksvraag betrof het uitwerken van een advies voor (landelijke) implementatie van de vier indicatorsets en de mogelijkheid om met behulp van de sets te komen tot daadwerkelijke kwaliteitsverbetering en kwaliteitsborging. Deze onderzoeksvraag luidde als volgt:

Hoe kan het instrument voor het in beeld brengen van de ketenindicatoren worden geïmplementeerd in alle ROAZ-regio's, waarbij in de toekomst elke regio de mogelijkheid heeft een verbetercyclus te organiseren om de acute zorgketen in de regio te verbeteren en te borgen?

In de veldtest is ervaring opgedaan met het proces van uitvragen en de manier waarop de informatie kan worden gedeeld met alle betrokken ketenpartners. Dit biedt handvaten voor aandachtspunten voor de implementatie van de indicatorsets op regionaal en landelijk niveau. Op basis van de ervaringen opgedaan met de veldtest zijn in hoofdstuk 4 de contouren geschetst voor een implementatietraject van de ontwikkelde set met ketenindicatoren. In dit traject worden twee fasen en een aantal stappen onderscheiden.

Vorbereiding implementatie

In de fase van voorbereiding dient de focus liggen op verder overleg met (koepelorganisaties van) ketenpartners over hun participatie in het implementatietraject. Daarnaast dienen de sets met ketenindicatoren juridisch te worden ingebed in een stelsel van afspraken over het uitvoeren van metingen, het beheer en het gebruik



van de datasets (inclusief het eigenaarschap). Ook is het belangrijk dat voor de dataverzameling afstemming met bestaande registraties en registratiesystemen wordt gezocht. In praktische zin kan de fase van voorbereiding worden benut voor het op regionaal niveau maken (en bijhouden) van een overzicht van de relevante zorgketens zoals die in de praktijk bestaan en het maken van afspraken met regionale contactpersonen per zorgketen voor het aanleveren van gegevens voor de structuurvariabelen. Tijdens de fase van voorbereiding ligt de regie bij het LNAZ. Uitwerking geschiedt in nauw overleg met de ROAZ-coördinatoren, koepelorganisaties en wetenschappelijke verenigingen.

Feitelijke implementatie

Na de fase van voorbereiding volgt de feitelijke implementatie. De inrichting van dit traject is afhankelijk van de keuzes die worden gemaakt met betrekking tot de wijze van invoering (bijvoorbeeld fasegewijs of integraal) en de concrete vorm die hiervoor per regio wordt gekozen. In deze fase zal het initiatief en de regie vooral bij de ROAZ-regio's liggen, met het LNAZ in de rol van faciliterende vereniging die tegelijkertijd de uniformiteit 'bewaakt'.





Geraadpleegde literatuur



Algemene Rekenkamer. Indicatoren voor kwaliteit in de zorg. Tweede Kamer, vergaderjaar 2012-2013, 33 585, nr 2. Den Haag, Sdu, 2013.

Brandt HE, Francke AL, Pasma HRW, Claessen SJJ, van der Putten MJA, Deliens L. Indicatoren voor Palliatieve Zorg. NIVEL, Utrecht, 2009.

CBO-richtlijn Interne Indicatoren Beroerte, 2009:

<http://www.diliguide.nl/document/230/beroerte-diagnostiek-behandeling-en-zorg-voor-patienten-met-een-beroerte.html>

College Perinatale Zorg. Concept checklist voor afspraken in de regio (VSV) – versie 0.1. <http://www.goedgeboren.nl/netwerk/Multimedia/Get/639>

De Borst J, Wiegers TA. Organisatie van spoedzorg in de verloskundige keten. NIVEL, Utrecht, 2010.

Gedragscode voor Onderzoek en Statistiek http://www.cbpweb.nl/downloads_gedragscodes/gedragscode_oens.pdf

Gedragscode Gezondheidszorgonderzoek: <http://www.federa.org/2013-gedragscode-gezondheidsonderzoek>

Gijssen R, Kommer GJ, Kramer AJW, de Koning JS. Prestatie-indicatoren voor de spoedeisende keten. RIVM, Bilthoven, 2009.

Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ). Kwaliteitsindicatoren 2013; basisset ziekenhuizen. IGZ, Utrecht, 2012.

Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ). Het resultaat telt. Ziekenhuizen 2011. IGZ, Utrecht, 2013.



Kennisnetwerk CVA Nederland. Benchmarkresultaten 2011. Rapportage en achtergrondinformatie. Kennisnetwerk CVA Nederland, Maastricht, 2012.

Kooistra M, Schuitemaker NWE, Franx A, Wolf H, Van Hemel O, Graafmans WC, De Neef T, Westert GP. Kwaliteitsindicatoren voor de obstetrie: ontwikkeling en gebruik in Nederland. RIVM, Bilthoven, 2008.

National Quality Forum, 2011.

http://www.qualityforum.org/Measuring_Performance/Submitting_Standards.aspx

Nederlandse Vereniging voor de Cardiologie. Richtlijnen ACS.

https://www.nvvc.nl/richtlijnen/bestaande-richtlijnen#ap_acs_mi_cva

SiRM. Checklist voor indicatoren. Studie uitgevoerd door SiRM in opdracht van het Kwaliteitsinstituut. 2012

Stuurgroep Zwangerschap en Geboorte. Een goed begin; veilige zorg rond zwangerschap en geboorte. Advies Stuurgroep Zwangerschap en Geboorte, 2009.

Zichtbare Zorg. Het Raamwerk Kwaliteitsindicatoren. Zichtbare Zorg, Den Haag, 2009.

Zichtbare Zorg. Indicatorstandaard, versie 1.5. Zichtbare Zorg, Den Haag, 2012.

Zichtbare Zorg. Externe indicatoren voor beroerte. 2009.

<http://www.zichtbarezorg.nl/mailings/FILES/htmlcontent/Ziekenhuizen/New%20e%20tranche/Indicatorenset%20Beroerte%20defnew.pdf>

Zorgverzekeraars Nederland. Kwaliteitsvisie Spoedeisende Zorg. Hoofdrapport + Bijlagen. Zorgverzekeraars Nederland, Zeist, 2013.





Bijlage 1

Overzicht leden onderzoeksgroep

Drs. W. Betten	ARGO	Lid Onderzoeksgroep
C.B.M. Kaagman MBA	AZNNN	Lid Onderzoeksgroep
R. Lindeboom	NAZZ	Lid Onderzoeksgroep
Dr. C.P. van Linschoten	ARGO	Lid Onderzoeksgroep
Dr. H.J.M. Sixma	Nivel	Voorzitter Onderzoeksgroep
Dr. L.M. Sturms	LNAZ	Lid Onderzoeksgroep
Drs. R.M. Verheul MBA	LNAZ	Lid Onderzoeksgroep

Bijlage 2

Overzicht leden begeleidingscommissie

W. van Driel	KNOV	Beleidsmedewerker Kwaliteit en Beroepsinhoud
Drs. W.M.J. Hoogveen	AZN	Programmamanager
Drs. M.L. Köhlen	NFU	Medisch directeur
Drs. J.M. Kruyswijk	NHG	Huisarts/wetenschappelijk medewerker NHG
Prof. dr. J.M.M. van Lith	OMS	Gynaecoloog
E. van Miltenburg	NFU	Beleidsmedewerker
Drs. L. Romijn	LHV	Beleidsmedewerker
Drs. M.C. Terlingen	NVZ	Beleidsadviseur Kwaliteit & Organisatie
Drs. H. Ticheler	NVSHA	Lid Kwaliteitscommissie
Dr. M. Verduijn	NFU	Secretaris NFU-consortium 'Kwaliteit van Zorg'
F. de Voeght MHA	NVSHV	Voorzitter
C. van Vugt	VHN	Projectleider
Drs. M. van der Wel	NVZ	Beleidsadviseur (vervanger Terlingen)
W.L.M. ten Wolde	AZN	Programmamanager

Bijlage 3

Overzicht leden projectgroepen

Projectgroep ACS/STEMI

A. Hutten	RAV IJsselland	Verpleegkundig Specialist Acute Zorg
Dr. W. Nieuwland	UMCG	Cardioloog UMCG
Drs. H. van de Pas	St. Elisabeth Ziekenhuis	Medisch Manager, RAV Midden Brabant
Dr. W.A.L. Tonino	Catharina Ziekenhuis	Interventiecardioloog

Projectgroep CVA

Drs. I.S. Beijer	Maxima Medisch Centrum	Neuroloog
Dr. J.S.P. van den Berg	Isala Klinieken	Neuroloog
Dr. D. Dippel	NVN	Neuroloog
J. van Hall	RAV IJsselland	Verpleegkundig Specialist Acute Zorg
Drs. A.C.B.M. van de Laar	Catharina Ziekenhuis	Programmamanager Ketenzorg
Dr. M.J.H. Wermer	LUMC	Neuroloog
Dr. H.B.van der Worp	NVN	Neuroloog

Projectgroep Acute Obstetrie

Drs. J. Bartholomeus	College Perinatale zorg	IGZ, programma Zichtbare Zorg
D. van Dijk	KNOV	Verloskundige LUMC
Drs. C. Fiedeldej	St. Elisabeth ziekenhuis	Gynaecoloog
B.F.A. Gooselink	RAV IJsselland	Verpleegkundig Specialist Acute Zorg
M. Hermus MSc	Verloskundige Kring Breda	Eerstelijns verloskundige, onderzoeker
Dr. S.V. Koenen	NVOG	Perinatoloog UMCU
Prof. dr. J. van Lith	College Perinatale zorg/NVOG	Gynaecoloog LUMC

BIJLAGE 3



Dr. P. van Runnard Heimel	NVOG	Verloskundige te Den Haag
Drs. B.M. Wijsen	College Perinatale zorg	Algemeen secretaris
C. de Wit		Verloskundige regio Midden Kennemerland

Projectgroep Heupfractuur

Prof. P.R.G. Brink	Landelijke beraadsgroep traumachirurgie	Traumachirurg MUMC
Drs. G.A.M. Govaert	UMCG	Staflid Traumachirurgie
Dr. S.H. van Helden	Landelijke beraadsgroep traumachirurgie	Traumachirurg Isala
Drs. P.P. de Rooij	Erasmus MC	Traumachirurg/ MMT-arts Lifeline 2
Prof. dr. I.B. Schipper	LUMC	Hoogleraar raumatologie/ traumachirurg
N. Tonjes	RAV IJsselland	Verpleegkundig Specialist Acute Zorg

Basisprojectgroep

W.L.J. Blommaert	MKM	AZN	Intern Kwaliteitsadviseur RAVU
Dr. M. Bouma	NHG		Senior wetenschappelijk medewerker
Drs. S. van den Broek	NHG		Huisarts/wetenschappelijk medewerker
Drs. R. Ebben	NVSHV		Docent/onderzoeker; Instituut Verpleegkundige Studies & Lectoraat Acute intensieve Zorg
Drs. V. Eijzenbach	AZN		Arts/Medisch Manager Ambulancedienst
Wim Heutz	AZN		Medisch Manager Ambulancedienst

BIJLAGE 3



A. Knook	NVSHV	Senior SEH verpleegkundige, Amphia Ziekenhuis Breda
Dr. P. Krijnen	NFU	Epidemioloog/ onderzoekscoördinator Traumacentrum West
Drs. H. Ticheler	NVSHA	Lid Kwaliteitscommissie SEH arts Medisch Centrum Haaglanden
Drs. B. Wurth	NVSHA	

Bijlage 4

Resultaten Literatuurstudie

Het resultaat van de literatuursearch bestond uit 59 publicaties die als volgt zijn in te delen:

- 32 publicaties gaan over hart- en vaatziekten, met de volgende onderwerpen
 - AMI (acuut myocard infarct) (19),
 - hartstilstand (cardiac arrest) (6),
 - acuut coronair syndroom (4),
 - heart failure (1),
 - cardiac care (1),
 - of cardiovascular disease (1).
- 11 publicaties betreffen CVA (stroke)
- 4 publicaties betreffen acute obstetrie, waarvan 2 emergency caesarean
- 1 publicatie gaat over ouderen die zijn gevallen
- 1 publicatie gaat over zowel AMI en cardiac arrest, als stroke
- 10 publicaties gaan over kwaliteitsindicatoren in het algemeen.

De 59 publicaties staan hieronder kort beschreven. Het overzicht van de gevonden publicaties wordt gevolgd door de zoekstrategie die is gehanteerd.

ACS/STEMI (AMI)				
Auteurs en publicatiejaar	Titel	Soort publicatie	Belangrijkste conclusie	Onderbouwing
Gachoud et al (2006)	Safety and outcome of patients with an acute ST-elevation myocardial infarction transferred for primary coronary intervention: the Neuchâtel experience	Prospectieve studie	Transfer for primary PCI of our patients with acute STEMI was safe. Direct transfer from on-site to the PCI centre reduced the time of ischaemia. The overall MACE rate was low.	Onderbouwing
Jollis et al (2007)	Implementation of a statewide system for coronary reperfusion for ST-segment elevation myocardial infarction	Prospectieve interventie studie	A statewide program focused on regional systems for reperfusion for STEMI can significantly improve quality of care.	Ketenzorg
Parikh et al (2009)	Systems-based improvement in door-to-balloon times at a large urban teaching hospital: a follow-up study from Parkland Health and Hospital System	Prospectief implementatie onderzoek	After examining specific component delays in our institution's DBT, we were able to successfully use quality improvement strategies to focus on specific sources of delay in our institution. This dramatically improved our median DBT toward the goal of achieving a guideline-recommended <90 minutes for all patients.	Onderbouwing
Nestler et al (2009)	Sustaining improvement in door-to-balloon time over 4 years: the Mayo clinic ST-elevation myocardial infarction protocol	Prospectief implementatie onderzoek	The Mayo Clinic STEMI protocol implemented strategies to reduce DTB for nontransferred patients with STEMI. DTB was significantly reduced, and the results were sustained over the 4-year follow-up period.	Onderbouwing
Ortolani et al (2011)	Pre-hospital ECG in patients undergoing primary percutaneous interventions within an integrated system of care: reperfusion times and long-term survival benefits	Prospectief effectiviteits-onderzoek	This study shows that pre-hospital diagnosis allows for significant reductions in primary PCI treatment delays and suggests the hypothesis that this referral strategy might provide long-term survival benefits especially in high-risk patients.	Onderbouwing

Tymchak et al (2011)	Mode of hospital presentation in patients with non-ST-elevation myocardial infarction: implications for strategic management	Prospectieve studie	Regional strategies using risk-based triage, early medical therapy, and timely triage to percutaneous coronary intervention centers represents an unrealized opportunity to enhance ST-segment elevation myocardial infarction care.	Onderbouwing
Chacornac et al (2010)	Characteristics and management of acute ST-segment elevation myocardial infarctions occurring in ski resorts in the French Alps: Impact of an acute coronary care network	Prospectief (?) database onderzoek	Altitude STEMIs happen mainly during sporting activities. Clinical presentation is often severe, but an emergency coronary care network allows rapid reperfusion.	Mogelijk voorbeeld
Studnek et al (2010)	Association between prehospital time intervals and ST-elevation myocardial infarction system performance	Prospectief (?) onderzoek	In this patient population, prehospital timing benchmarks were associated with system performance. Although meeting all 5 benchmarks may be an ideal goal, this model may be more useful for identifying areas for system improvement that will have the greatest clinical impact.	Aanscherpen
Ayrik et al (2006)	Factors influencing emergency department arrival time and in-hospital management of patients with acute myocardial infarction	Retrospectief (?) patiënten onderzoek	Arrival times to the hospital during AMI can be greatly improved by efficient public education programs targeted to these groups.	Onderbouwing
Chandra et al (2009)	An analysis of the Association of Society of Chest Pain Centers Accreditation to American College of Cardiology/American Heart Association non-ST-segment elevation myocardial infarction guideline adherence	Retrospectief database onderzoek	SCPC-accredited hospitals had higher NSTEMI ACC/AHA evidence-based guideline adherence in the first 24 hours of care on 2 of the 5 measures. No difference in outcomes was observed.	Onderbouwing

Khare et al (2010)	The relationship between the emergent primary percutaneous coronary intervention quality measure and inpatient myocardial infarction mortality	Retrospectief database onderzoek	Hospitals with the highest and second highest quartiles of time-to-PCI quality measure had a significantly lower overall AMI mortality rate than the lowest quartile hospitals. Despite the fact that a minority of all patients with AMI get an emergent primary PCI, hospitals that perform this more efficiently also had a significantly lower mortality rate for all their patients admitted with AMI. The time-to-PCI quality measure in 2006 was a potentially important proxy measure for overall AMI quality of care.	Onderbouwing
Rezaee et al (2010)	Primary percutaneous coronary intervention for patients presenting with ST-elevation myocardial infarction: process improvements in rural prehospital care delivered by emergency medical services	Retrospectieve cohort studie	The time saving benefits of prehospital ECGs may not be fully realized unless prehospital CCL activations also occur. EMS providers achieved further reductions in median E2B of approximately 24 minutes when prehospital ECGs were combined with prehospital CCL activation.	Mogelijk aanscherpen indicatoren
Horst et al (2012)	Process factors affecting door to percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction patients	Retrospectieve cross-sectionele studie	For patients with acute myocardial infarction at a single study site, the authors identified a number of key factors that delay prompt reperfusion.	Levert mogelijk vergelijkingsmateriaal
Atzema et al (2011)	Temporal changes in emergency department triage of patients with acute myocardial infarction and the effect on outcomes	Retrospectieve cohort studie	Emergency department triage of patients with AMI improved substantially over 5 years. For the third of patients with AMI who continue to receive a low priority score, including 25% of patients with STEMI, the associated delays in diagnosis and therapy were greater than previously and were associated with increased hospital LOS and mortality.	Onderbouwing

Lindenauer et al (2007)	Outcomes of care by hospitalists, general internists, and family physicians	Retrospectieve cohort studie	For common inpatient diagnoses, the hospitalist model is associated with a small reduction in the length of stay without an adverse effect on rates of death or readmission. Hospitalist care appears to be modestly less expensive than that provided by general internists, but it offers no significant savings as compared with the care provided by family physicians.	interessant omdat het uitkomsten van zorg vergelijkt
Charles et al (2008)	Improving door-to-balloon times in primary percutaneous coronary intervention for acute ST-elevation myocardial infarction: the value of an audit-driven quality initiative	Richtlijn ontwikkeling	We developed a guideline-based, institution-specific written protocol for triaging and managing patients who present to the Emergency Department with symptoms suggestive of STEMI, resulting in shortened median door-to-balloon times from 130.5 to 109.5 minutes (P<0.001).	Onderbouwing
Danchin (2009)	Systems of care for ST-segment elevation myocardial infarction: impact of different models on clinical outcomes	Systems of Care Review	Early recognition of STEMI and, particularly in the pre-hospital setting, shortening time delays is central for the achievement of optimal clinical results	Onderbouwing
Le May et al (2010)	The role of paramedics in a primary PCI program for ST-elevation myocardial infarction	Review	Paramedics have come to play an important role in the early identification of patients with STEMI who make use of the emergency medical services.	Mogelijk aanscherpen indicatoren
Steen-Hansen (2010)	Favourable outcome after 26 minutes of "Compression only" resuscitation: a case report	Case studie	This case demonstrates that early and powerful cardiac compressions alone without rescue breaths may maintain sufficient circulation and gas exchange to prevent neurological damage for more than 25 minutes.	Interessant als achtergrondinformatie

ACS/STEMI (Cardiac arrest, acute coronary syndrome, heart failure, cardiovascular disease)				
Auteurs en publicatiejaar	Titel	Soort publicatie	Belangrijkste conclusie	Onderbouwing
Citerio et al (2006)	Prospective performance evaluation of emergency medical services for cardiac arrest in Lombardia: is something moving forward?	Prospectieve studie	The strengthening of only one link of the chain-of-survival did not improve 1 month survival.	Onderbouwing
Garofalo et al (2012)	Pre-hospital delay in acute coronary syndromes: PREDICT CVD-18.	Prospectieve studie	Community intervention targeted at more disadvantaged communities and higher risk ethnic groups should be considered as part of an overall strategy to reduce disparity and improve cardiac outcomes.	Onderbouwing
Katz et al (2008)	Do emergency department patients with possible acute coronary syndrome have better outcomes when admitted to cardiology versus other services?	Prospectieve studie	ED patients admitted for evaluation of possible acute coronary syndrome do not experience worsened short-term outcomes if admitted to a noncardiology service bed.	Aanvulling
Sayre et al (2009)	Impact of the 2005 American Heart Association cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care guidelines on out-of-hospital cardiac arrest survival	Retrospectief database onderzoek	In this large city, substantial improvement occurred in overall OOHCA survival rates following the implementation of the 2005 AHA guidelines for CPR and ECC. These changes were associated with improvements in the quality of CPR	Onderbouwing
Liu et al (2008)	Hospital variability of out-of-hospital cardiac arrest survival	Retrospectieve observatie studie	Survival to discharge of resuscitated adult out-of-hospital cardiac arrest patients may vary by receiving hospital. A hospital's ratio of beds to nurse and several patient/case factors are correlated with survival.	Aanvulling ?

Kellum et al (2008)	Cardiocerebral resuscitation improves neurologically intact survival of patients with out-of-hospital cardiac arrest	Deels retro-, deels prospectieve studie	In adult patients with a witnessed cardiac arrest and an initially shockable rhythm, implementation of an out-of-hospital treatment protocol based on the principles of cardiocerebral resuscitation was associated with a dramatic improvement in neurologically intact survival.	Onderbouwing
Grudzen et al (2007)	Developing quality indicators for the appropriateness of resuscitation in prehospital atraumatic cardiac arrest	Panel studie	These quality indicators expand on the previously limited circumstances in which paramedics might forgo field resuscitation and implementation could reduce future harm from such procedures among seriously ill patients.	Onderbouwing
Kirves et al (2007)	Adherence to resuscitation guidelines during prehospital care of cardiac arrest patients	Retrospectieve studie	Less than 50% of out-of-hospital cardiac arrest patients received prehospital postresuscitation care compatible with the current guidelines. Markers of poor prognosis were associated with unsatisfactory care, which in turn was more frequent among the patients who did not survive to hospital discharge.	Onderbouwing
Plastaras et al (2011)	Recording of quality indicators in the management of acute coronary syndromes: predictors of reperfusion times	Retrospectieve studie	Data regarding reperfusion times are unreliable when recorded by nurses. Age and creatinine levels are significantly associated with reperfusion times, whereas organizational aspects are not.	Onderbouwing

Lubovich et al (2011)	Bypassing the emergency room to reduce door-to-balloon time and improve outcomes of patients with ST elevation myocardial infarction: the Acute Coronary Syndrome Israeli Survey experience	Retrospectief database onderzoek	There is significant reduction of the door-to-balloon time in the direct ICCU admission strategy. This reduction translates into improvement in clinical outcome of patients. It is reasonable to apply the direct ICCU strategy to patients with STEMI.	Onderbouwing
Lee et al (2010)	Improved outcomes with early collaborative care of ambulatory heart failure patients discharged from the emergency department	Retrospectief database onderzoek	Early collaborative heart failure care was associated with increased use of drug therapies and cardiovascular diagnostic tests and better outcomes compared with PC alone.	Ketenzorg
Peiris et al (2009)	An electronic clinical decision support tool to assist primary care providers in cardiovascular disease risk management: development and mixed methods evaluation	Retrospectieve studie	A fully-integrated, self-populating, and potentially Internet-based CDS tool could contribute to improved global CVD risk management in Australian primary health care. The findings from this study will inform a large-scale trial intervention.	hulpmiddel om zich aan afgesproken protocollen te houden
Piggott et al (2011)	Application of Lean principles to improve early cardiac care in the emergency department	Implementatie onderzoek	The application of Lean principles can significantly improve attainment of early diagnostic and therapeutic milestones of emergency cardiac care in the ED.	Onderbouwing

Acute Obstetrie				
Auteurs en publicatiejaar	Titel	Soort publicatie	Belangrijkste conclusie	Onderbouwing
Bloom et al (2006)	Decision-to-incision times and maternal and infant outcomes	Prospectieve studie	Approximately one third of primary cesarean deliveries performed for emergency indications are commenced more than 30 minutes after the decision to operate, and the majority were for nonreassuring heart rate tracings. In these cases, adverse neonatal outcomes were not increased.	Aanvulling
Hillemanns et al (2005)	Crash emergency cesarean section: decision-to-delivery interval under 30 min and its effect on Apgar and umbilical artery pH	Retrospectieve studie	The 30-min standard for the decision-to-delivery time interval set by Anglo-American countries may be a feasible guideline at least for level-3 hospitals. The 20-min interval set by the German Society of Gynecology and Obstetrics could not be achieved in all cases.	Onderbouwing
Paxton et al (2006)	The United Nations Process Indicators for emergency obstetric care: Reflections based on a decade of experience	Review	The EmOC process indicators have been used successfully in a wide variety of settings. They describe vital elements of the health system and how well that system is functioning for women at risk of dying from major obstetric complications.	Aanvulling
Evans et al (2009)	Midwife-led assessment of non-catastrophic obstetric emergencies; work activity and patient attitudes	Review	On average, the wait times appeared to be longer for those women presenting with hypertension, probably because of the greater need for laboratory testing.	Een van de weinige publicaties over acute obstetrie

Heupfractuur				
Auteurs en publicatiejaar	Titel	Soort publicatie	Belangrijkste conclusie	Onderbouwing
Halter et al (2011)	Complexity of the decision-making process of ambulance staff for assessment and referral of older people who have fallen: a qualitative study	Interview studie	An assessment process was described that highlights the complexity of making decisions about whether or not to convey older people who fall and present to the emergency ambulance service, and a predominance of informal decision-making processes.	Niet duidelijk of dit over heupfracturen gaat

CVA				
Auteurs en publicatiejaar	Titel	Soort publicatie	Belangrijkste conclusie	Onderbouwing
Papapanagiotou et al (2011)	Temporal trends and associated factors for pre-hospital and in-hospital delays of stroke patients over a 16-year period: the Athens study	Prospectieve studie	These results suggest a continued improvement in pre-hospital and in-hospital delays for stroke management. Public awareness and education regarding medical and paramedical services are necessary for the best early management of acute stroke patients.	Onderbouwing
Smith et al (2009)	Influence of stroke subtype on quality of care in the Get With The Guidelines-Stroke Program	Prospectieve studie	Many hospital-based acute care and prevention measures are underutilized in intracerebral hemorrhage and subarachnoid hemorrhage compared to ischemic stroke /TIA. Duration of Get With The Guidelines-Stroke participation is associated with improving quality of care for hemorrhagic stroke.	Aanvulling
Nazir et al (2009)	Introduction of an acute stroke team: an effective approach to hasten assessment and management of stroke in the emergency department	Prospectieve studie	The introduction of the AST emergency call system has increased the number of eligible patients receiving rtPA. Improved onset-needle and door-needle times are achievable by this team approach.	Onderbouwing
de la Ossa et al (2008)	Influence of the stroke code activation source on the outcome of acute ischemic stroke patients	Prospectieve studie	Patients arriving directly to the stroke center via emergency medical services or on their own receive neurologic attention sooner, are more frequently treated with tPA, and have better clinical outcome than those patients who are first taken to a community hospital.	Onderbouwing

Knauft et al (2010)	Emergency department arrival times, treatment, and functional recovery in women with acute ischemic stroke	Retrospectief database onderzoek	Women arrive at the ED at equivalent speed as men after AIS. Women had greater functional impairments at 3 months and 12 months poststroke despite equivalent prestroke MBI and admission NIHSS. Female sex contributes to poorer chronic functional outcomes after AIS.	Relevant voor indicator?
Ramanujam et al (2008)	Accuracy of stroke recognition by emergency medical dispatchers and paramedics--San Diego experience	Retrospectieve observatie studie	In our EMS system, EMD using MPDS Stroke protocol with a high compliance has a higher sensitivity than paramedics using CSS.	Onderbouwing
Stewart (2006)	Use of a prototype acute stroke registry to improve care: profile of receptive stroke programs	Retrospectief database en survey onderzoek	Three main characteristics seem to define report users who could translate ongoing findings into potential care improvements: (1) documentation of care processes across departments; (2) access to local or remote stroke teams; and (3) data-collection experiences such as clinical trials, National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), and outcome feedback.	Onderbouwing
Carr et al (2010)	Does the trauma system protect against the weekend effect?	Retrospectieve cohort studie	Differential mortality on off-hours is not seen at our Level I trauma center. Outcomes that are independent of time of day and day of week may be because of the explicit requirements for trauma centers to be fully staffed and operational at all times.	Aanscherpen
Menon et al (2011)	ASPECTS and other neuroimaging scores in the triage and prediction of outcome in acute stroke patients	Review	This review summarizes ASPECTS and other neuroimaging scores developed for risk prognostication and risk stratification with treatment in patients with acute ischemic stroke.	Mogelijk nieuwe werkwijze?

de Leciñana-Cases et al (2009)	Relevance of stroke code, stroke unit and stroke networks in organization of acute stroke care--the Madrid acute stroke care program	Programma beschrijving	We describe here the stroke care program in the Community of Madrid (Spain).	Onderbouwing
Jauch et al (2010)	Part 11: adult stroke: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care	Opinie	Early collaborative heart failure care was associated with increased use of drug therapies and cardiovascular diagnostic tests and better outcomes compared with PC alone.	Onderbouwing
Shulkin et al (2011)	Impact of systems of care and blood pressure management on stroke outcomes	Opinie	Under current hospital stroke performance measures, payment mechanisms, and emergency department throughput measures, the impact of BP management may become transparent to patients and payers, and have important consequences for hospital-derived stroke outcomes.	Mogelijk nieuwe werkwijze?

Kwaliteitsindicatoren in het algemeen				
Auteurs en publicatiejaar	Titel	Soort publicatie	Belangrijkste conclusie	Onderbouwing
Pines et al (2010)	The role of the Society for Academic Emergency Medicine in the development of guidelines and performance measures.	Discussiestuk	Specific recommendations include that SAEM should: 1) develop programs to sponsor guideline and quality measurement research; 2) increase participation in the process of guideline and quality measure development, endorsement, and maintenance; 3) increase collaboration with other EM organizations to review performance measures proposed by organizations outside of EM that affect emergency medical care; and 4) answer calls for participation in the selection and implementation of performance measures through The Joint Commission and the Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS).	Overwegingen m.b.t. richtlijnen en prestatie-indicatoren
Strandberg et al (2006)	The meaning of quality work from the general practitioner's perspective: an interview study.	Kwalitatief, semigestructureerde interviews	The study indicates that general practitioners view internal follow-up as a professional obligation but external control as an imposition.	gaat over hoe huisartsen aankijken tegen kwaliteits- of prestatie-indicatoren
Price L. (2006)	Treating the clock and not the patient: ambulance response times and risk.	Kwalitatief, semigestructureerde diepte-interviews	The results of this study suggest that the 8 minute response time is not evidence based and is putting patients and ambulance crews at risk.	Overweging
Schull et al (2011)	Prioritizing performance measurement for emergency department care: consensus on evidence-based quality of care indicators	Review of literature	A broadly representative modified Delphi panel process resulted in a consensus on a set of 48 evidence-based quality of care indicators for EDs.	Levert mogelijk vergelijkingsmateriaal

Griffey & Bohan (2006)	Healthcare provider complaints to the emergency department: a preliminary report on a new quality improvement instrument.	Review of complaints data	Healthcare workers' complaints highlight an aspect of customer care that is sometimes overlooked-that which we provide to other services. The complaints relate primarily to patient care issues, frequently raising concerns requiring intervention.	Aanvulling
Geraedts et al (2007)	Hospital quality reports in Germany: patient and physician opinion of the reported quality indicators	Kwalitatief: rangschikken van indicatoren	The target groups revealed that approximately one third of the indicators (mostly hospital structural characteristics), were not useful and hence could have been omitted from the reports. To enhance the usefulness of the reports, indicators on patient experiences should be added.	artikel over de relevantie van kwaliteitsindicatoren
Reeves et al (2007)	Combining multiple indicators of clinical quality: an evaluation of different analytic approaches	Vergelijking van scoringsmethoden	Different methods of computing composite quality scores can lead to different conclusions being drawn about both relative and absolute quality among health care providers. Different methods are suited to different types of application.	artikel over de bruikbaarheid van kwaliteitsindicatoren
Shafi et al (2010)	Centers for Medicare and Medicaid services quality indicators do not correlate with risk-adjusted mortality at trauma centers	Correlatie-studie	CMS quality indicators do not correlate with risk-adjusted mortality rates in trauma patients.	relevant?
Nawal Lutfiyya et al (2007)	A comparison of quality of care indicators in urban acute care hospitals and rural critical access hospitals in the United States	Cross-sectionele studie	The findings suggested that there may be differences in quality in rural critical access hospitals and urban acute care hospitals and support the need for future studies addressing disparities between urban acute care and rural critical access hospitals	Toetsing
Stevenson et al (2007)	Measurement of process as quality control in the management of acute surgical emergencies	Prospectieve cohortstudie	Process can be measured objectively and used as a measure of quality of care. Interventions to increase awareness reduced process error rates and adverse events.	Verduidelijking

Gehanteerde zoekstrategie Indicatoren Spoedeisende Zorg (datum 5 mei 2012)				
Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#39	Add	Search #36 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 2005/09/01	16	04:58:15
#38	Add	Search #35 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 2005/09/01	370	04:55:23
#37	Add	Search Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 2005/09/01	2789200	04:47:17
#36	Add	Search ((#13) AND #30) AND #34 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	54	04:45:57
#35	Add	Search ((#9) AND #30) AND #34 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	720	04:44:59
#34	Add	Search ((#33) OR #32) OR #31 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	487309	04:43:12
#33	Add	Search acute*[Title/Abstract] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	296130	04:42:57
#32	Add	Search emerg*[Title/Abstract] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	194984	04:42:46
#31	Add	Search urgen*[Title/Abstract] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	26793	04:42:35
#30	Add	Search (#17) OR #29 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	29832	04:41:58
#29	Add	Search (#21) AND #28 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	707	04:41:38
#28	Add	Search (#27) AND #24 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	115354	04:40:36
#27	Add	Search (#26) OR #25 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	395599	04:40:19
#26	Add	Search quality[Title/Abstract] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	231773	04:40:02
#25	Add	Search performance[Title/Abstract] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	181713	04:39:51
#24	Add	Search ((#23) OR #22) AND #23 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	801380	04:39:31
#23	Add	Search measure*[Title/Abstract] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	801380	04:39:17
#22	Add	Search indicator*[Title/Abstract] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	62967	04:38:59
#21	Add	Search ((#20) AND #19) OR #18 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	17187	04:38:10
#20	Add	Search "patient satisfaction"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	14547	04:37:49

#19	Add	Search "quality of health care/standards"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	28951	04:37:29
#18	Add	Search "practice guidelines as topic"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	16738	04:36:55
#17	Add	Search ((#16) OR #15) OR #14 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	29231	04:36:28
#16	Add	Search "outcome and process assessment health care"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	23229	04:36:04
#15	Add	Search "benchmarking"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	2742	04:35:50
#14	Add	Search "quality indicators, health care"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	4374	04:35:38
#13	Add	Search ((#12) OR #11) OR #10 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	21441	04:35:12
#12	Add	Search "physicians, family"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	5051	04:34:54
#11	Add	Search "general practitioners"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	448	04:34:39
#10	Add	Search "general practice"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	16623	04:34:26
#9	Add	Search ((((((#8) OR #7) OR #6) OR #5) OR #4) OR #3) OR #2) OR #1 Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	55590	04:33:31
#8	Add	Search "emergency service, hospital"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	15340	04:32:46
#7	Add	Search "emergency treatment"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	20782	04:32:33
#6	Add	Search "emergency nursing"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	3013	04:32:20
#5	Add	Search "emergency medicine"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	4057	04:32:07
#4	Add	Search "emergency medical technicians"[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	1932	04:31:49
#3	Add	Search emergency medical services[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	30118	04:30:52
#2	Add	Search emergencies[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	1909	04:30:39
#1	Add	Search ambulances[MeSH Major Topic] Limits: Humans, English, Dutch, Publication Date from 1996/01/01	1781	04:30:28



AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat])) AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) AND ((((((quality[Title/Abstract] AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) OR (performance[Title/Abstract] AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) AND (((measure*[Title/Abstract] AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) OR (indicator*[Title/Abstract] AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) AND (measure*[Title/Abstract] AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) AND (((acute*[Title/Abstract] AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) OR (emerg*[Title/Abstract] AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) OR (urgen*[Title/Abstract] AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat]))) AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang]) AND ("1996/01/01"[PDat] : "3000"[PDat])))



Bijlage 5

Resultaten websurvey, overzicht suggesties voor indicatoren rond overdrachtsmomenten

De tabellen B1 t/m B4 bevatten de suggesties voor indicatoren vanuit de groep respondenten die de websurvey in april/mei 2012 hebben ingevuld. Deelnemers aan de websurvey waren de leden van de begeleidingscommissie, leden van de projectgroep en ROAZ-coördinatoren. Hoewel met name was gevraagd naar indicatoren voor overdrachtsmomenten, zijn ook potentiële indicatoren genoemd die betrekking hebben op activiteiten binnen een schakel van de acute zorgketen.

De suggesties vormen een mix van 'rijp en groen'; soms is een suggestie al geformuleerd in indicatortermen zodat verdere operationalisatie nauwelijks nodig lijkt. Soms betreft het niet meer dan een enkel woord. Voor een aantal van de indicatoren in de tabellen geldt dat deze overlappen. Dit is soms door de respondent expliciet aangegeven ('dezelfde indicatoren als bij myocardinfarct.....'). Bij de omschrijvingen in de tabellen B1 t/m B4 is zoveel mogelijk de tekst uit de websurvey aangehouden.

Tabel 1 Potentiële indicatoren voor de overdrachtmomenten in de zorgketen 'ACS/STEMI'

Omschrijving potentiële indicator	Overdrachtmoment
Aanwezigheid van een protocol voor overdracht	Alle overdrachtmomenten
Onderlinge bereikbaarheid Huisarts – meldkamer/RAV	H/HAP - MK
Tijd tussen opnemen telefoon MK en verstrekken ritopdracht	H/HAP - MK
% gevallen dat 'need-to-know' informatieve wordt gegeven voor verstrekken ritopdracht en daarna 'nice-to-know' vragen worden gesteld	H/HAP - MK
% meldingen dat leidt tot terechte ambulance-inzet	H/HAP - MK
Samenvattende melding van verrichte handelingen	H/HAP - Ambu
% spoedaanvragen van H/HAP waarbij huisarts ter plaatse is bij het arriveren van de ambulance	H/HAP - Ambu
% ritten met schriftelijke overdrachtspapieren aanwezig	H/HAP - Ambu
% presentaties met vooraankondiging van Ambulance naar ZH	Ambu - ZH
% presentaties met (assistent) cardioloog aanwezig in ZH	Ambu - ZH
% presentaties met digitale overdracht van gegevens	Ambu - ZH
% presentaties met mondelinge overdracht volgens MIST	Ambu - ZH
% presentaties met ECG vanuit Ambulance doorgezonden + medicatie gestart	Ambu - ZH
% meldingen met enkel 'nadere informatie volgt'	MK - Ambu
% patiënten rechtstreeks op specialistische gepresenteerd	ZH - SA
Digitale/papieren status m.b.t. verloop SEH, inclusief therapie en reactie hierop	ZH - SA
% opnames met essentiële informatie op checklist ingevuld	ZH - SA
Aanwezigheid uniforme overdrachtsformulieren	ZH - SA
Tijdige informatie m.b.t. de overdracht	ZH - Nazorg
% patiënten ontslagen met brief naar huisarts op dag ontslag	ZH - Nazorg
% hartrevalidatie na STEMI	ZH - Nazorg

H = Huisarts
HAP = Huisartsenpost
MK = Huisartsenpost
Ambu = Ambulance
ZH = Ziekenhuis

SEH = Eerste Hulp ZH
SA = Specialistische afd. ZH

Tabel 2 Potentiële indicatoren voor de overdrachtmomenten in de zorgketen 'CVA'

Omschrijving potentiële indicator	Overdrachtmoment
Aanwezigheid van een protocol voor overdracht	Alle overdrachtmomenten
Dezelfde indicatoren als bij myocardinfarct	Alle overdrachtmomenten
Aanleveren van de juiste informatie	H/HAP - MK
Informatie m.b.t. de 'time-to-needle' tijd	H/HAP - MK
% patiënten waarbij de triage tweemaal wordt gedaan	H/HAP - MK
Tijdig aanmelden van de patiënt	H/HAP - MK
Informatie (liefst schriftelijk over het ontstaan CVA, indicatie voor trombolysie, eventuele contra-indicaties	H/HAP - Ambu
Informatie over aard/ernst uitval, duur uitval, vitale functies, medicatie en relevante voorgeschiedenis	Ambu - ZH
Beschikbaarheid neuroloog	Ambu - ZH
'onset-to-door' tijd	Ambu - ZH
Tijdig insturen van de CVA-patiënt	Ambu - ZH
% CVA-patiënten rechtstreeks bij neuroloog i.p.v. SEH	Ambu - ZH
Informatie m.b.t. 'time-to-needle' tijd	Ambu - ZH
% presentaties met tijdige + volledige vooraankondiging	Ambu - ZH
Duidelijkheid over aan wie wordt overgedragen	Ambu - ZH
Goed overleg tussen meldkamer en ambulancepersoneel	MK - Ambu
Digitale/papieren status of checklist die met patiënt mee gaat	ZH - SA
'door-to-needle' tijd	ZH - SA
% patiënten waarbij gegevens volledig zijn ingevuld	ZH - SA
Goede transmurale overdracht, inclusief relevante informatie	ZH - Nazorg
% patiënten met een (volledige) ontslagbrief	ZH - Nazorg

Tabel 3 Potentiële indicatoren voor de overdrachtmomenten in de zorgketen 'Acute Obstetrie'

Omschrijving potentiële indicator	Overdrachtmoment
Aanwezigheid van een protocol voor overdracht	Alle overdrachtmomenten
% patiënten waarbij HA/HAP/VK en MK dezelfde mate van acuutheid inschalen	H/HAP/VK - MK
Beschikbaarheid rechtstreeks telefoonnummer meldkamer	H/HAP/VK - MK
Protocol voor labeling ambulancerit bij verloskundige	VK - MK
Eenduidige wijze van overdracht (MIST/SBARR)	H/HAP/VK - Ambu
Beschikbaarheid + volledig ingevuld overdrachtsformulier	H/HAP/VK - Ambu
Duidelijkheid over wie vanaf welk moment de regie voert en verantwoordelijk is voor de patiënt	H/HAP/VK - Ambu
Overdragende partij (VK) komt mee naar ziekenhuis	H/HAP/VK - ZH
Parallele acties na acute zorg melding van overdragende zorgverlener	H/HAP/VK - ZH
Tijdige en volledige vooraankondiging	Ambu - ZH
Informatie over afdeling waar patiënt wordt gepresenteerd, inclusief verwachte aankomsttijd en ernst situatie	Ambu - ZH
Arts/gynaecoloog is aanwezig op moment van aankomst	Ambu - ZH

Tabel 4 Potentiële indicatoren voor de overdrachtmomenten in de zorgketen 'Heupfractuur'

Omschrijving potentiële indicator	Overdrachtmoment
Aanwezigheid van een protocol voor overdracht	Alle overdrachtmomenten
Aanlevering van de juiste informatie, inclusief urgentie	H/HAP - MK
Huisarts is bij de overdracht van de patiënt aanwezig	H/HAP - Ambu
Patiënt heeft < VAS 4 score bij aanvang vervoer	H/HAP - Ambu
Patiënt wordt binnen de afgesproken tijd vervoerd	H/HAP - Ambu
Aanwezigheid van up-to-date medicatie-overzicht via insturend arts?	H/HAP - ZH
Aanwezigheid van 'on-line' informatie over opnamecapaciteit ziekenhuis	H/HAP/Ambu - ZH
Beschikbaarheid overdrachtsbrief met voorgeschiedenis, medicatie en reden verwijzing	H/HAP - ZH
Vooraankondiging (tijdig + compleet) van patiënt met verdenking heupfractuur	Ambu - ZH
Papieren overdracht (voorgeschiedenis, medicatie, allergieën, thuissituatie)	Ambu - ZH
SEH heeft bij aankomst personeel aanwezig + bed gereed	Ambu - ZH
Patiënt wordt binnen 5 minuten na aankomst ambulance overgenomen door de SEH	Ambu - ZH
Patiënt heeft bij binnenkomst SEH een pijnscore < VAS 4	Ambu - ZH
Patiënt wordt binnen afgesproken aantal uren verplaatst	SEH - SA
Goed overleg tussen meldkamer en ambulancepersoneel	MK - Ambu
Duidelijkheid over de bestemming(safdeling)	MK - Ambu
Digitale/papieren status of checklist die met patiënt mee gaat	SEH - SA
Patiënt blijft maximaal 1 uur op SEH	SEH - SA

Tijd tussen binnenkomst SEH/radiologie en verplaatsing op antidecubitusmatras < 15 minuten	Overdracht SEH - SA
Afwerking anti-delier protocol	Overdracht SEH - SA
ICC geriater + anesthesie < 1 uur na binnenkomst, bij indicatie voor operatie	Overdracht SEH - SA
Tijd tussen aankomst SEH en aankomst OK < 24 uur, mits ASA dit toelaat	Overdracht SEH - SA
Aanwezigheid post-operatief behandelplan voor nazorg	Overdracht ZH - Nazorg
Binnen 24 uur postoperatief starten met 2xdaags fysio	Overdracht ZH - Nazorg
Binnen 10 dage postoperatief overplaatsing naar reactiveringsafdeling	Overdracht ZH - Nazorg
Tijdige en juiste inschakeling nazorg (revalidatiezorg-verpleeghuis) tijdens klinische opname	Overdracht ZH - Nazorg
Patiënt krijgt ontslagbrief + overdrachtsgegevens mee	Overdracht ZH - Nazorg
Goede transmurale, schriftelijke overdracht (procedures, complicaties, beloop tijdens opname, belastbaarheid, tijdstip van poliklinische controles)	Overdracht ZH - Nazorg

Bijlage 6

Voorbeeld Terugkoppelrapportage CVA

VOORBEELD TERUGKOPPELRAPPORTAGE CVA

Dit betreft een voorbeeld van een terugkoppelrapportage. De getallen zijn fictief.

Indicator 1. Afspraken over de overdracht in de zorgketen

1.a Zijn afspraken gemaakt voor overdracht CVA-patient tussen:

Huisarts	● ● RAV	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e1f5fe;">opmerking</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </tbody> </table>	opmerking									
opmerking												
HAP	● ● RAV											
Huisarts	● ● Ziekenhuis											
HAP	● ● Ziekenhuis											
RAV	● ● Ziekenhuis											

1.b Zijn afspraken vastgelegd in een (overdrachts)protocol?

Huisarts	● ● RAV	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e1f5fe;">naam protocol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CVA/TIA protocol</td></tr> <tr><td>CVA/TIA protocol</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>CVA/TIA protocol</td></tr> <tr><td>CVA/TIA protocol</td></tr> </tbody> </table>	naam protocol	CVA/TIA protocol	CVA/TIA protocol		CVA/TIA protocol	CVA/TIA protocol
naam protocol								
CVA/TIA protocol								
CVA/TIA protocol								
CVA/TIA protocol								
CVA/TIA protocol								
HAP	● ● RAV							
Huisarts	● ● Ziekenhuis							
HAP	● ● Ziekenhuis							
RAV	● ● Ziekenhuis							

Worden gemaakte afspraken geëvalueerd?

Huisarts	● ● RAV	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e1f5fe;">hoe vaak?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </tbody> </table>	hoe vaak?									
hoe vaak?												
HAP	● ● RAV											
Huisarts	● ● Ziekenhuis											
HAP	● ● Ziekenhuis											
RAV	● ● Ziekenhuis											

1.c Zijn afspraken gemaakt over methode overdracht?

Huisarts	● ● RAV	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e1f5fe;">methode overdracht</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td></tr> <tr><td>FAST</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>?</td></tr> <tr><td>FAST</td></tr> </tbody> </table>	methode overdracht		FAST		?	FAST
methode overdracht								
FAST								
?								
FAST								
HAP	● ● RAV							
Huisarts	● ● Ziekenhuis							
HAP	● ● Ziekenhuis							
RAV	● ● Ziekenhuis							

1.d Zijn afspraken gemaakt over wijze overdracht?

Huisarts	● ● RAV	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e1f5fe;">welke wijze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>geschreven, schriftelijk</td></tr> <tr><td>geschreven, schriftelijk</td></tr> <tr><td>ongeschreven, mondeling</td></tr> <tr><td>?</td></tr> <tr><td>digitaal (Ambulance), mondeling (Meldkamer)</td></tr> </tbody> </table>	welke wijze	geschreven, schriftelijk	geschreven, schriftelijk	ongeschreven, mondeling	?	digitaal (Ambulance), mondeling (Meldkamer)
welke wijze								
geschreven, schriftelijk								
geschreven, schriftelijk								
ongeschreven, mondeling								
?								
digitaal (Ambulance), mondeling (Meldkamer)								
HAP	● ● RAV							
Huisarts	● ● Ziekenhuis							
HAP	● ● Ziekenhuis							
RAV	● ● Ziekenhuis							

1.e Worden gemaakte afspraken over overdracht geëvalueerd?

	hoe vaak?
Huisarts ● ● RAV	
HAP ● ● RAV	
Huisarts ● ● Ziekenhuis	
HAP ● ● Ziekenhuis	
RAV ● ● Ziekenhuis	

Indicator 2. Periodiek overleg tussen ketenpartners

2.a Is er bilateraal overleg?	2.b Hoe vaak vindt bilateraal overleg plaats?
Huisarts ● ● RAV	2 x per jaar
HAP ● ● RAV	2 x per jaar
Huisarts ● ● Ziekenhuis	
HAP ● ● Ziekenhuis	2x pj
RAV ● ● Ziekenhuis	enkele malen per jaar

2.c Worden afspraken uit periodiek overleg vastgelegd/geëvalueerd?	hoe vaak/jaar	afspraken vastgelegd?
Huisarts ● ● RAV		wel vastgelegd, niet geëvalueerd
HAP ● ● RAV		wel vastgelegd, niet geëvalueerd
Huisarts ● ● Ziekenhuis		wel vastgelegd, niet geëvalueerd
HAP ● ● Ziekenhuis		vastgelegd en jaarlijkse evaluatie
RAV ● ● Ziekenhuis		vastgelegd, 1 x per jaar evaluatie

2.d Is er periodiek overleg tussen alle ketenpartners samen	hoe vaak/jaar	afspraken vastgelegd?
Huisarts ●		
HAP ●	4 x per jaar	niet echt een systematische evaluatie
RAV ●	2 x per jaar	vastgelegd + evaluatie
Ziekenhuis ●	2 x per jaar	vastgelegd, geen evaluatie

Indicator 3. Doorlooptijd bij uitgave ritopdracht

% meldingen met rituitgave binnen 2 minuten			
RAV	66,90%	n=1000	

Gemiddelde tijd tussen opname telefoon en uitgave ritopdracht			
RAV	93 sec	SD 22 sec	Range 28-3612 sec

Mediane tijd tussen opname telefoon en uitgave ritopdracht			
RAV	71 seconden	Q1 - Q3 = 30-90 sec	Range 28-3612 sec

Opmerkingen

Indicator 4. Volume aan CVA Patienten

Aantal patiënten met CVA of verdenking CVA volgens registratie RAV	
RAV	n=1000

Aantal patiënten met CVA of verdenking CVA volgens ziekenhuisregistratie	
ziekenhuis	n=95

Opmerkingen

Indicator 5. Beoordeling CVA patient door huisarts

5.a % patiënten met CVA of verdenking CVA dat (via de meldkamer) wordt ingestuurd door de huisarts, waarbij de huisarts de patient ter plekke heeft beoordeeld.

onbekend

5.b Zijn er afspraken tussen ketenpartners (huisartsen/huisartsenposten/RAV) met betrekking tot de beoordeling door de huisarts van CVA-patienten of patienten met verdenking van CVA

Huisarts ●	
HAP ●	
RAV ●	

Zijn afspraken vastgelegd in een protocol?

	naam protocol
Huisarts ●	CVA TIA PROTOCOL
HAP ●	CVA TIA PROTOCOL
RAV ●	CVA TIA PROTOCOL

Worden de afspraken periodiek geëvalueerd?

	hoe vaak/jaar
Huisarts ●	
HAP ●	
RAV ●	

Wat is de kern van de afspraken?

Huisarts ●	huisarts belt direct MK
HAP ●	
RAV ●	huisarts belt direct MK

Indicator 6. Doorlooptijden ambulancedienst bij melding CVA-patient

	A1	A2
%ritten met responstijd < 15 / 30		
RAV %	95,4	96,7
n	750	250
Gemiddelde responstijd		
RAV N minuten	7,2	13,5
SD	3,6	7,6
Range	23,0	63,0
Mediane responstijd		
RAV N minuten	7,0	15,0
Spreading interkw afstand	4,0	9,0
Range waarnemingen	20,0	60,0
%ritten met totaal tijd < 45/60		
RAV %	60,0	80,0
n	450	200
Gemiddelde totaal tijd		
N minuten	35,0	42,0
SD	12,5	11,3
Range	25,0	101,3
Mediane responstijd		
N minuten	33,5	41,3
Spreading interkw afstand	14,0	14,0
Range waarnemingen	25,0	101,3

Opmerkingen

Indicator 7. Vooraankondiging CVA patient bij ziekenhuis

7a % patienten met CVA of verdenking CVA dat bij een A1 rit vanuit de ambulance (of meldkamer) onmiddellijk na het vertrek met de patient wordt aangekondigd bij het ziekenhuis

RAV	100%
-----	------

7b Zijn er bij een A1 rit afspraken over de vooraankondiging?

RAV	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Ziekenhuis	wijze	electronisch + mondeling
-----	--	-------	--------------------------

7b Zijn afspraken vastgelegd in een protocol?

RAV	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Ziekenhuis	naam protocol	MIST
-----	--	---------------	------

7c Betreffen de afspraken in protocol ook *tijdstip* vooraankondiging?

RAV	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Ziekenhuis	tijdstip	onmiddellijk na vertrek met patiënt
-----	--	----------	-------------------------------------

7b Betreffen de afspraken in protocol ook *inhoud* vooraankondiging?

RAV	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Ziekenhuis	soort info	gezondheidssituatie, behandeling, verwachte aankomsttijd
-----	--	------------	--

7b Worden afspraken vooraankondiging bij A1 periodiek geevalueerd?

RAV	<input type="radio"/> <input type="radio"/> Ziekenhuis	hoe vaak/jaar?	
-----	--	----------------	--

Opmerkingen

Indicator 8. Doorlooptijd CVA-patient na onset; 'begin-tot-deur' tijd

8a % patienten met CVA of verdenking CVA dat binnen 4,5 uur na onset wordt opgenomen op SEH

RAV	?	?
-----	---	---

8b Gemiddelde 'begin-tot-deur'tijd

RAV	N minuten	?	?
-----	-----------	---	---

Mediane begin-tot-deur'tijd

RAV	N minuten	?	?
-----	-----------	---	---

Opmerkingen

Tijdstip onset' wordt vastgelegd op ritformulier/bij papieren patiëntgegevens. Voor deze veldtest niet beschikbaar.

Indicator 9. Doorlooptijd in ziekenhuis : door-to-needle tijd

9a % CVA-patienten of patienten verdenking CVA door-to-needle<1u ziekenhuis

	66,70%	n=75
--	--------	------

9b Gemiddelde 'door-to-needle' tijd ziekenhuis

45 minuten	SD = 18	Range 7-125 min
------------	---------	-----------------

Mediane 'door-to-needle' tijd ziekenhuis

34 minuten	Q1-Q3 = 15-45
------------	---------------

Opmerkingen

Indicator 10. Directe beschikbaarheid CT-scan

Is 24/7 de mogelijkheid een CT-scan te maken bij patient met (verdenking) CVA?

Ziekenhuis

Zijn er afspraken over aanzetten/opwarmen CT bij aanmelding patient (verdenking) CVA?

Ziekenhuis

Zijn deze afspraken vastgelegd in een protocol/richtlijn?

Ziekenhuis	<input checked="" type="radio"/>	naam protocol	?
------------	----------------------------------	---------------	---

Worden deze afspraken periodiek geevalueerd?

Ziekenhuis	<input type="radio"/>	hoe vaak/jaar?	
------------	-----------------------	----------------	--

Indicator 11. Beschikbaarheid neuroloog bij binnenkomst CVA-patient

Zijn er afspraken over directe beschikbaarheid neuroloog (of vervanger) bij aangekondigde A1 rit bij patient met (verdenking) CVA?

Ziekenhuis

Zijn afspraken over directe beschikbaarheid neuroloog vastgelegd in protocol/richtlijn?

Ziekenhuis

Worden de afspraken over directe beschikbaarheid neuroloog periodiek geevalueerd?

Ziekenhuis hoe vaak/jaar?
1x per jaar

Is 24/7 direct bij aankomst van een aangekondigde A1 rit bij patient (verdenking) CVA een neuroloog (of diens vervanger) aanwezig om behandeling direct te starten?

Ziekenhuis

Zijn er afspraken over directe beschikbaarheid neuroloog (of vervanger) bij niet-aangekondigde A1 rit bij patient met (verdenking) CVA?

Ziekenhuis

Zijn afspraken over directe beschikbaarheid neuroloog bij niet-aangekondigde A1 rit vastgelegd in protocol/richtlijn?

Ziekenhuis

Worden de afspraken over directe beschikbaarheid neuroloog periodiek geevalueerd?

Ziekenhuis hoe vaak/jaar?
1x per jaar

Is 24/7 direct bij aankomst van een niet-aangekondigde A1 rit bij patient (verdenking) CVA een neuroloog aanwezig om behandeling direct te starten?

Ziekenhuis

Indicator 12. Aanwezigheid CVA-ketencoordinator

Beschikt uw regio over een ketenindicator binnen uw ketenzorgprogramma CVA?

Huisarts weet niet

HAP weet niet

RAV

Ziekenhuis

Indicator 13. Outcome-indicatoren voor CVA-patienten

Mortaliteit bij CVA-patienten 30 dagen na optreden herseninfarct?

Ziekenhuis zie CVA benchmark

Mortaliteit bij CVA-patienten 90 dagen na optreden herseninfarct?

Ziekenhuis zie CVA benchmark

Gemiddelde score op Barthel-index, gemeten 4 dagen na het optreden CVA

Ziekenhuis zie CVA benchmark

Mediane score op Barthel-index, gemeten 4 dagen na het optreden CVA

Ziekenhuis zie CVA benchmark

Gemiddelde score op Rankin Scale 3 mnd na optreden CVA

Ziekenhuis zie CVA benchmark

Mediane score op Rankin Scale 3 mnd na optreden CVA

Ziekenhuis zie CVA benchmark



Bijlage 7

Relatie generieke – specifieke indicatoren

In het onderzoek was het streven de indicatoren zoveel mogelijk op generiek niveau weer te geven. Tijdens het ontwikkelen van de indicatorensets is gebleken dat generieke indicatoren, geheel eenduidig gedefinieerd in dit stadium nog niet mogelijk zijn. Dit wordt toegelicht in hoofdstuk 5.

Indicatoren die qua achterliggende dimensie generiek zijn hebben in het onderzoek alsnog een specifieke invulling gekregen voor elke keten. Om die reden is binnen de definitieve indicatorensets geen onderscheid gemaakt tussen generieke en specifieke indicatoren. Wel zijn er vergelijkbare dimensies te vinden bij de afzonderlijke indicatoren. Deze staan hieronder weergegeven.

Beschikbaarheid / expertise

Keten	Nr.	Omschrijving	Soort
CVA	1	Afspraken over de overdracht binnen de zorgketen	Structuur
Acute obstetrie	1	Afspraken over de overdracht binnen de zorgketen	Structuur
Heupfractuur	1	Afspraken over de overdracht binnen de zorgketen	Structuur
Heupfractuur	4	Informatie overdracht medicatie van huisartsen aan SEH	Structuur

Beschikbaarheid / expertise

Keten	Nr.	Omschrijving	Soort
CVA	10	Beschikbaarheid neuroloog bij binnenkomst CVA-patiënt	Structuur
Acute obstetrie	7	Aanwezigheid en scholing gekwalificeerde zorgverleners	Structuur
Heupfractuur	10	Certificering operateur	Proces

Doorlooptijd hospitaal

Keten	Nr.	Omschrijving	Soort
CVA	9	Doorlooptijd CVA patiënt in ziekenhuis, 'deur-tot-naald' tijd	Proces
Heupfractuur	7	Verblijfsduur op de SEH	Proces
Heupfractuur	8	Tijdsduur tot OK	Proces
CVA	8	Doorlooptijd CVA-patiënten, 'begin-tot-deur' tijd	Proces
CVA	3	Uitruktijd ambulancediensten	Proces
CVA	6	Doorlooptijden Ambulancedienst bij CVA-patiënten	Proces
Acute obstetrie	3	Doorlooptijd bij meldkamer	Proces
Acute obstetrie	6	Doorlooptijden ambulancedienst	Proces

Functioneren

Keten	Nr.	Omschrijving	Soort
Acute obstetrie	8	Neonatale uitkomst bevalling	Uitkomst
Heupfractuur	15	Ontslagbestemming uit ziekenhuis	Uitkomst
CVA	12	Uitkomst indicatoren voor CVA patiënten	Uitkomst

Overlijden

Keten	Nr.	Omschrijving	Soort
CVA	12	Uitkomst indicatoren voor CVA patiënten	Uitkomst
Heupfractuur	16	Ziekenhuis mortaliteit na heupfractuur	Uitkomst

Periodiek Overleg

Keten	Nr.	Omschrijving	Soort
CVA	2	Periodiek overleg tussen ketenpartners	Structuur
Acute obstetrie	2	Periodiek overleg tussen ketenpartners	Structuur

Volume

Keten	Nr.	Omschrijving	Soort
CVA	4	Volume aan CVA patiënten	Structuur
Heupfractuur	5	Volume	Proces

Vooraankondiging/pre-hospitaal overleg

Keten	Nr.	Omschrijving	Soort
CVA	7	Vooraankondiging CVA-patiënt bij ziekenhuis	Structuur
Heupfractuur	2	Pre-hospitaal overleg beschikbaarheid	Structuur



Bijlage 8

Lijst met verklarende afkortingen



BIJLAGE 8

ACS	=	Acuut Coronair Syndroom
AMC	=	Academisch Medisch Centrum
ANW-zorg	=	Avond-, Nacht-, Weekendzorg
ARGO	=	Advies, Research, Gezondheidszorg en Ouderenbeleid
ASA	=	American Society of Anesthesiologists
AZN	=	Ambulancezorg Nederland
AZO	=	Acute Zorg regio Oost
BIG	=	Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg
BSN	=	Burgerservicenummer
CPZ	=	College Perinatale Zorg
CT-scan	=	Computer Tomografie scan
CVA	=	Cerebrovasculair accident
CVZ	=	College voor Zorgverzekeringen
ECG	=	Electrocardiogram
ESC	=	European Society for Cardiology
Federa	=	Stichting Federatie Medisch Wetenschappelijke Verenigingen
GGD	=	Gemeentelijke Gezondheidsdienst
GGZ	=	Geestelijk Gezondheidszorg
GHOR	=	Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio
HAP	=	Huisartsenpost
ICPC	=	International Classification of Primary Care
IGZ	=	Inspectie voor de Gezondheidszorg
KNOV	=	Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen
LHV	=	Landelijke Huisartsen Vereniging
LNAZ	=	Landelijk Netwerk Acute Zorg
LTR	=	Landelijke Trauma Registratie
LvTC	=	Landelijke Vereniging voor Traumacentra
Ministerie van VWS	=	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
NAW	=	Naam, Adres, Woonplaats
NFU	=	Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra
NHG	=	Nederlands Huisartsen Genootschap
NICU	=	Neonatal Intensive Care Unit
NIVEL	=	Nederlands instituut voor onderzoek van zorg
Non-STEMI	=	Non-ST segment elevation Myocardial Infarction

BIJLAGE 8

NVN	=	Nederlandse Vereniging voor Neurologie
NVSHA	=	Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen
NVSHV	=	Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Verpleegkundigen
NVVC	=	Nederlandse Vereniging voor Cardiologie
NVZ	=	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
OMS	=	Orde van Medisch Specialisten
PCI	=	Percutane Coronaire Interventie
Picarta	=	PiCarta is een meta-catalogus van OCLC (Online Computer Library Center), die titels van boeken en tijdschriftartikelen bevat, die samen de Nederlandse Centrale Catalogus vormen
Pubmed	=	databestand met literatuurverwijzingen van de National Center for Biotechnology Information (NICB) te raadplegen via http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
RAV	=	Regionale Ambulancevoorziening
RIVM	=	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
ROAZ	=	Regionaal Overleg Acute Zorgketen
SEH	=	Spoedeisende hulp
SMART	=	Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdgebonden
STEMI	=	ST segment elevation Myocardial Infarction
TIA	=	Transient Ischemic Attack
UMC	=	Universitair Medisch Centrum
UMCG	=	Universitair Medisch Centrum Groningen
VHN	=	Vereniging Huisartsenposten Nederland
VMS	=	Veiligheidsmanagementsysteem
Wbp	=	Wet bescherming persoonsgegevens
ZIS	=	Ziekenhuis Informatie Systeem
ZiZo	=	ZichtbareZorg
ZN	=	Zorgverzekeraars Nederland
ZonMw	=	Zorgonderzoek Nederland/Medische Wetenschappen

Colofon

Auteurs: Onderzoeksgroep (Nivel, ARGO, LNAZ)

Redactie: Leontien Sturms en Renate Verheul, LNAZ

Opmaak: Studio Opmerkelijk, Soest

Druk: ESED, Soest

Uitgave: Juli 2013