

# Mogelijke calamiteit? Santeon leert en verbetert!

Jaarpublicatie calamiteitenonderzoek  
in de Santeon ziekenhuizen 2025



**santeon**

Werkgroep Santeon Alert Systeem (SAS)

Juni 2026

Santeon. Zeven ziekenhuizen, één missie. Samen versnellen we nieuwe, waardegedreven gezondheidszorg in heel Nederland. We verbeteren de kwaliteit van leven van patiënten en het werkplezier van professionals. Nu en in de toekomst.



Santeon Utrecht, [www.santeon.nl](http://www.santeon.nl)

Canisius Wilhelmina Ziekenhuis Nijmegen • Catharina Ziekenhuis Eindhoven  
Maasstad Ziekenhuis Rotterdam • Martini Ziekenhuis Groningen  
Medisch Spectrum Twente Enschede • OLVG Amsterdam  
St. Antonius Ziekenhuis Utrecht/Nieuwegein

# Inhoud

5	Inleiding
7	Alerts en het delen van casuïstiek
8	Cijfers
14	Human Factors
Bijlage	
21	Calamiteitenonderzoek binnen Santeon
23	Samenwerken binnen Santeon



## Inleiding

Dit is de zesde gezamenlijke jaarpublikatie over calamiteitenonderzoek van de Santeon ziekenhuizen. Deze publicatie heeft als doel het informeren over calamiteitenonderzoeken binnen Santeon. Ook wordt beschreven hoe vanuit deze onderzoeken een bijdrage wordt geleverd in continu verbeteren van de zorg in de ziekenhuizen.

Binnen Santeon hebben de adviseurs die betrokken zijn bij calamiteitenonderzoeken op reguliere basis overleg over de verschillende facetten die komen kijken bij calamiteiten en aanverwante onderwerpen. In dit zogenoemde 'Santeon Alert Systeem' worden ervaringen uitgewisseld, verbetermaatregelen en complexe casuïstiek besproken en ieders expertise benut om van elkaar te leren. Daarnaast worden in de overleggen actuele thema's en (landelijke) ontwikkelingen geagendeerd om gezamenlijk het continu verbeteren op basis van calamiteitenonderzoek te blijven waarborgen in de zeven Santeon ziekenhuizen.

In deze editie staan we weer stil bij een van de verdiepende onderwerpen die geagendeerd zijn

in de gezamenlijke overleggen. Afgelopen jaar is het onderwerp 'Human Factors' behandeld, de wetenschap die onderzoekt hoe mensen functioneren binnen complexe systemen en welke factoren menselijk handelen beïnvloeden. Ruud Kuipers van het Martini ziekenhuis heeft in een van de overleggen een presentatie verzorgd over dit thema. In het kader van deze jaarpublikatie is Sven van Wincoop van de Human Safety Alliance (LF24) geïnterviewd over het onderwerp 'Human Factors' in calamiteiten in de zorg. Het Safety II gedachtengoed benadrukt het leer- en veerkrachtvermogen van zorgprofessionals en dit sluit nauw aan bij inzichten uit 'Human Factors'.

Naast het hoofdstuk over de 'Human Factors', worden de jaarcijfers gepubliceerd en is informatie opgenomen over de calamiteiten binnen de Santeon ziekenhuizen en verbetermaatregelen bij calamiteitenonderzoeken. De toegevoegde casuïstiek is dit jaar gericht op de 'Human Factors', waarbij de focus heeft gelegen op het operationele proces op de polikliniek en het OK-complex.

De openheid in  
vertrouwelijkheid in de  
overleggen geeft de  
ruimte en meerwaarde  
die zo belangrijk is in het  
continu verbeteren en  
het bevorderen van de  
patiëntveiligheid

## Alerts en het delen van casuïstiek

De ziekenhuizen delen 'alerts' met elkaar. Dit zijn geanonimiseerde waarschuwingen voor situaties die hebben plaatsgevonden in een van de Santeon ziekenhuizen. Het doel hierbij is leren van elkaar en eventueel voorkomen dat een dergelijke situatie zich elders voordoet. In de overleggen wordt casuïstiek gedeeld, maar ook vragen gesteld vanuit calamiteiten of vooronderzoeken die worden uitgevoerd. Bij het bespreken van deze alerts, vragen en casuïstiek zijn goede afspraken gemaakt over de vertrouwelijkheid van de gegevens die we uitwisselen. In het afgelopen jaar zijn 16 alerts en 5 vragen besproken in de overleggen. De onderwerpen zijn divers en hebben betrekking op verschillende facetten van de zorgverlening. Voorbeelden van alerts uit 2025 zijn: het delen van de gevolgen van logistieke aanpassingen bij het bevoorraden van materiaal in het kader van duurzaamheid met als gevolg dat er wordt misgegrepen bij een acute situatie. Ook zijn er twee voorbeelden gedeeld die betrekking hebben op medische apparatuur.

Terugroepacties van medische hulpmiddelen worden ook landelijk gemeld, maar het delen van deze terugroepacties binnen Santeon heeft als effect dat mogelijke risico's eerder worden ondervangen. Een van de alerts betreft een recall van een disposable die door de leverancier per abuis niet was doorgegeven. Dit had als gevolg dat de materialen uit de voorraad zijn gehaald bij een Santeon ziekenhuis dat gebruik maakt van het materiaal. Er was sprake van een alert over medische apparatuur waar de verbinding met het

EPD nog niet optimaal is ingeregeld en een alert over infuuszakken die qua uiterlijk erg lijken op andere zakken voor infusie met andere inhoud, waarbij het risico op verwisseling groter is. Bij een van de alerts is informatie opgehaald over de vastgestelde werkwijze bij een interventie. Ook is er een alert uitgegaan over het verwijderen van intraveneuze filters. Er bleek geen landelijke richtlijn beschikbaar waarin staat dat hierbij vooraf beeldvorming dient plaats te vinden. Er is twijfel of dit algemeen bekende kennis is, daarom zijn andere ziekenhuizen erop gewezen dit te controleren in hun protocol. Door het delen van de interne protocollen kunnen de ziekenhuizen leren van de werkwijze die wordt gehanteerd en eventueel aanpassingen doen in de werkwijze. Ondanks dat niet altijd gebruik wordt gemaakt van dezelfde materialen of apparatuur, worden alerts wel gedeeld met de betreffende afdeling om te informeren en eventuele aanvullingen te doen in de eigen protocollen. Dit kan bijdragen aan het voorkomen van eventuele incidenten.

Naast de alerts worden ook vragen gesteld en complexe casuïstiek ingebracht. Hierbij kan gedacht worden aan werkwijzen bij calamiteitenonderzoeken of situaties die betrekking hebben op de patiëntveiligheid, maar waar geen sprake is van een calamiteit. Deze openheid in vertrouwelijkheid geeft deze overleggen de ruimte en meerwaarde die zo belangrijk is in het continu verbeteren en het bevorderen van de patiëntveiligheid. Dit is niet altijd meetbaar in percentages, maar is onmisbaar in het veld van calamiteitenonderzoeken.

# Cijfers

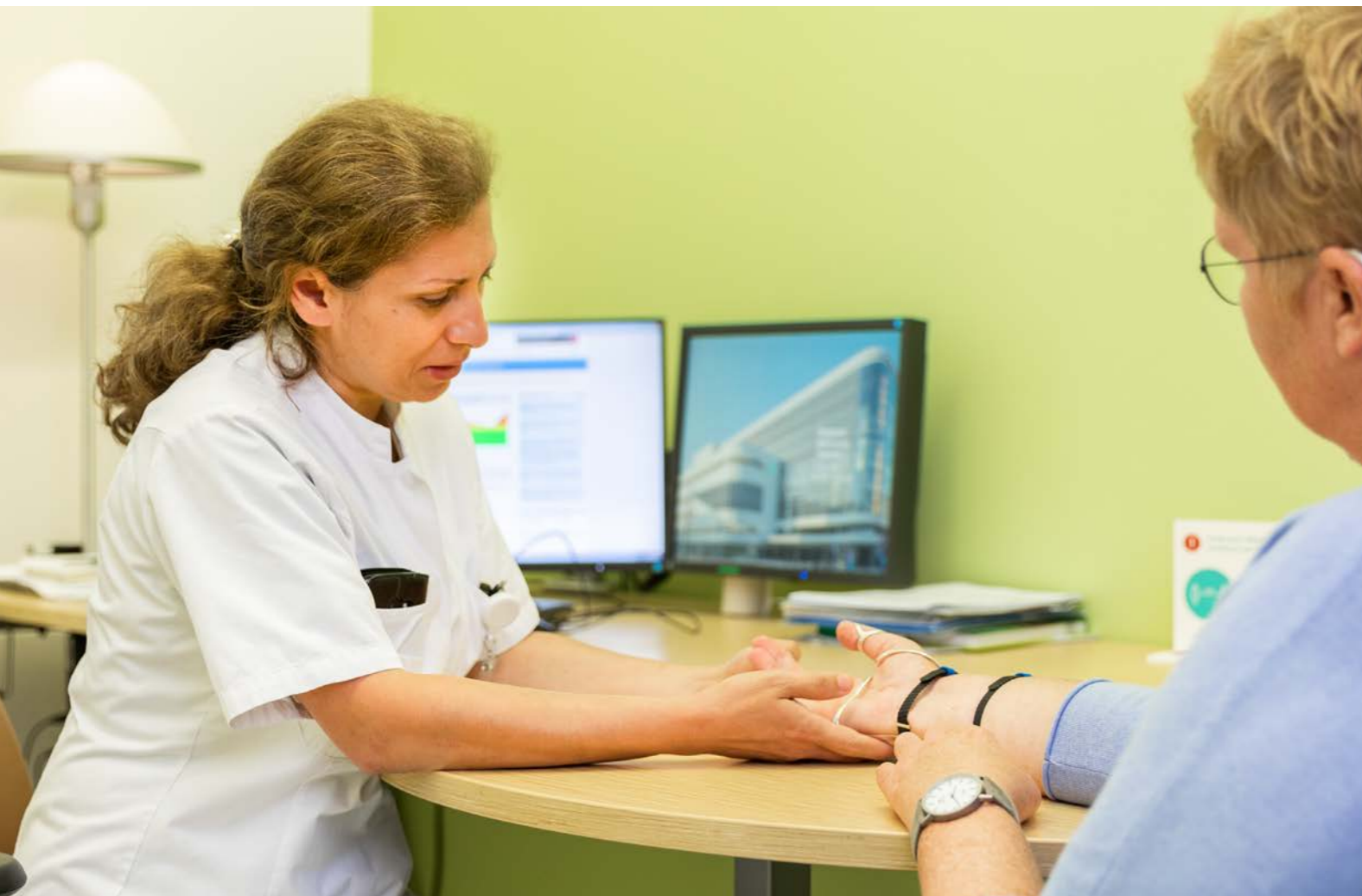
In deze publicatie wordt zoals elk jaar aandacht besteed aan de verzamelde cijfers van de uitgevoerde calamiteitenonderzoeken. Dat doen wij in het kader van transparantie en openheid over het aantal calamiteitenonderzoeken dat zich voordoet in de zeven ziekenhuizen. De cijfers van de Santeon ziekenhuizen verschillen ten opzichte van elkaar. Hier is geen eenduidige vergelijking in te maken, mede door verschillen in omvang en geboden patiëntenzorg. Het feit dat sommige ziekenhuizen minder meldingen (of andersom) van calamiteiten hebben, is geen indicatie voor de mate van kwaliteit, noch van de mate van inbedding van verbetercultuur in dat betreffende ziekenhuis.

## Aantal meldingen

Het aantal calamiteiten dat gemeld is bij de Inspectie voor Gezondheidszorg & Jeugd (IGJ) door de Santeon ziekenhuizen ten opzichte van eerdere

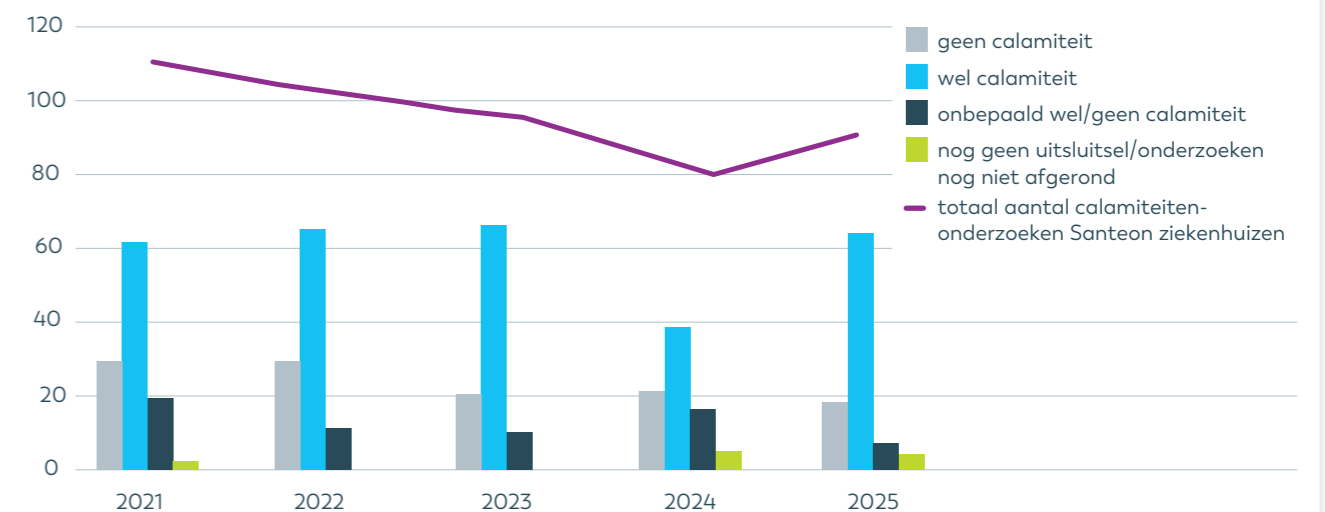
jaren (figuur 1), liet in de periode van 2021 tot en met 2024 een daling zien. Deze daling blijft op dit moment stabiel en zet in 2025 niet door. Het dalende aantal calamiteiten sluit aan bij de landelijke trend, waarvoor de IGJ een enquête heeft uitgezet om mogelijke oorzaken te onderzoeken. De uitkomsten van deze enquête worden in 2026, in opdracht van de IGJ verder onderzocht door het Nivel.

Het aantal meldingen kent een fluctuatie in de loop der tijd, waarbij er periodes kunnen bestaan van meer of minder meldingen bij de IGJ. In 2021 blijkt bij 29 van de 111 meldingen aan de IGJ geen sprake was van een calamiteit (32%). Dat aantal is in de daaropvolgende jaren gedaald naar 18 van de 92 meldingen in 2025 (20%).



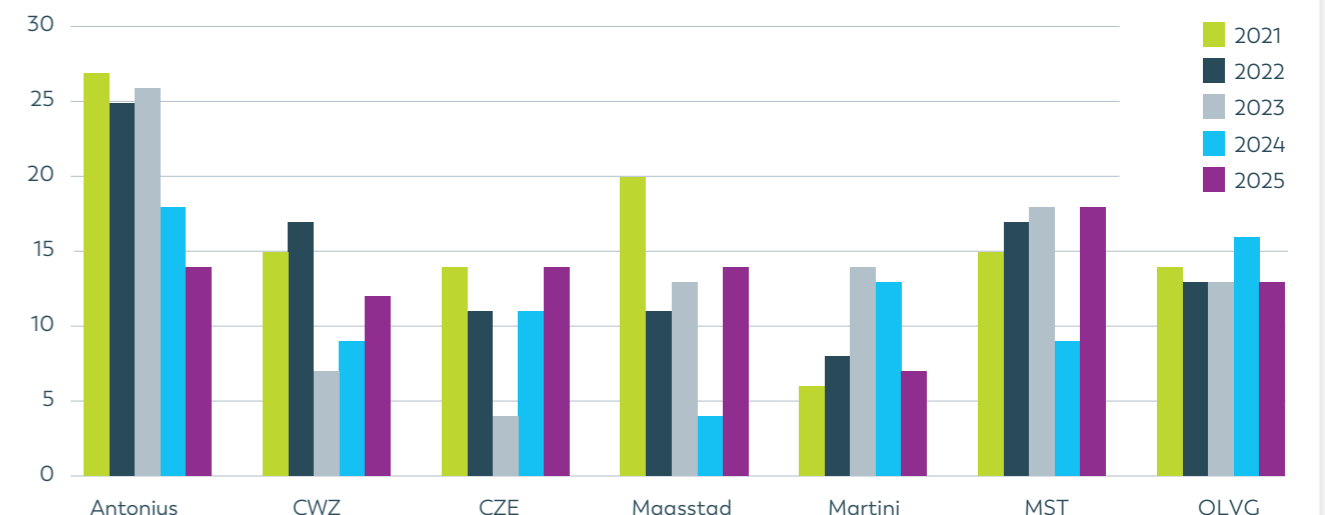
Figuur 1

## Calamiteitenonderzoeken en uitkomst wel/geen calamiteit



Figuur 2

## Calamiteiten Santeon ziekenhuizen 2021-2025



## Casus 1

# Onjuiste kopmaat bij heupprothese

### Samenvatting van de casus

Bij een 56 jarige man wordt een primaire totale heupprothese aan de linkerzijde geplaatst. Een postoperatieve röntgencontrole op de eerste dag na de operatie toont dat de heupkop niet optimaal is gepositioneerd en ongebruikelijk oppervlakkig in de kom ligt. Nadere analyse wijst uit dat intra-operatief een onjuiste grootte heupkop is gebruikt. De patiënt ondergaat de volgende dag een revisieoperatie. Na deze ingreep verloopt het herstel ongecompliceerd.

### Analyse en basisoorzaken

Bij het gebruikte type ongecementeerde heupprothese bestaat één specifieke cupmaat waarvoor meerdere kopmaten compatibel zijn. Hoewel de operateur bekend was met dit systeem, is tijdens de ingreep gekozen voor een grotere kopmaat dan passend was. De reden voor deze keuze is achteraf niet eenduidig te reconstrueren en wordt beschouwd als een menselijke vergissing.

De bestaande controles waren gericht op het bevestigen van de aangevraagde maat, maar niet op de onderlinge compatibiliteit van cup en kop. Daarnaast was er geen systeemondersteuning

aanwezig die afwijkende combinaties signaleerde. Omdat deze specifieke cupmaat weinig wordt toegepast, was het OK team hier minder vertrouwd mee, wat de kans op een vergissing vergrootte.

### Verbetermaatregelen

Het calamiteitenonderzoek maakte duidelijk dat de veiligheidsbarrières onvoldoende waren om deze fout te ondervangen. Op basis hiervan zijn meerdere verbetermaatregelen geformuleerd.

De vakgroep orthopedie heeft een overzicht met toegestane combinaties van cup en kopmaten ontwikkeld, voorzien van kleurcodering en zichtbaar geplaatst op alle prothesemanden. Dit verkleint de afhankelijkheid van individuele kennis. Daarnaast wordt onderzocht of binnen het EPD (HIX) een automatische waarschuwing kan worden ingebouwd bij het scannen van onjuiste combinaties. Tot slot is afgesproken om onduidelijke maataanduidingen in het artikelbestand te corrigeren, zodat implantaatgegevens eenduidig en betrouwbaar zijn.

## Analyse IGJ meldingen

### Calamiteitenonderzoek

#### St. Antonius Ziekenhuis

##### IGJ-meldingen

Aantal IGJ meldingen	14
----------------------	----

##### Patiënt en/of naasten betrokken bij onderzoek

Patiënt/naaste is betrokken bij het onderzoek	11
Patiënt/naaste wil of kan niet betrokken worden bij het onderzoek	1
Patiënt/naaste is niet betrokken bij het onderzoek	2
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	-

##### Conclusie onderzoek

Geen calamiteit	2
Wel calamiteit	11
Onbepaald wel of geen calamiteit?	2
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	-

### Calamiteitenonderzoek

#### Canisius Wilhelmina Ziekenhuis

##### IGJ-meldingen

Aantal IGJ meldingen	12
----------------------	----

##### Patiënt en/of naasten betrokken bij onderzoek

Patiënt/naaste is betrokken bij het onderzoek	8
Patiënt/naaste wil of kan niet betrokken worden bij het onderzoek	3
Patiënt/naaste is niet betrokken bij het onderzoek	1
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	-

##### Conclusie onderzoek

Geen calamiteit	5
Wel calamiteit	4
Onbepaald wel of geen calamiteit?	2
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	1

### Calamiteitenonderzoek

#### Catharina Ziekenhuis

##### IGJ-meldingen

Aantal IGJ meldingen	14
----------------------	----

##### Patiënt en/of naasten betrokken bij onderzoek

Patiënt/naaste is betrokken bij het onderzoek	10
Patiënt/naaste wil of kan niet betrokken worden bij het onderzoek	3
Patiënt/naaste is niet betrokken bij het onderzoek	1
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	-

##### Conclusie onderzoek

Geen calamiteit	2
Wel calamiteit	11
Onbepaald wel of geen calamiteit?	-
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	-

### Calamiteitenonderzoek

#### Maasstad Ziekenhuis

##### IGJ-meldingen

Aantal IGJ meldingen	14
----------------------	----

##### Patiënt en/of naasten betrokken bij onderzoek

Patiënt/naaste is betrokken bij het onderzoek	9
Patiënt/naaste wil of kan niet betrokken worden bij het onderzoek	4
Patiënt/naaste is niet betrokken bij het onderzoek	-
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	1

##### Conclusie onderzoek

Geen calamiteit	1
Wel calamiteit	11
Onbepaald wel of geen calamiteit?	2
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	-

## Analyse IGJ meldingen

### Calamiteitenonderzoek

#### Martini Ziekenhuis

##### IGJ-meldingen

Aantal IGJ meldingen	7
----------------------	---

##### Patiënt en/of naasten betrokken bij onderzoek

Patiënt/naaste is betrokken bij het onderzoek	6
Patiënt/naaste wil of kan niet betrokken worden bij het onderzoek	1
Patiënt/naaste is niet betrokken bij het onderzoek	-
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	-

##### Conclusie onderzoek

Geen calamiteit	2
Wel calamiteit	4
Onbepaald wel of geen calamiteit?	-
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	1

### Calamiteitenonderzoek

#### OLVG

##### IGJ-meldingen

Aantal IGJ meldingen	13
----------------------	----

##### Patiënt en/of naasten betrokken bij onderzoek

Patiënt/naaste is betrokken bij het onderzoek	8
Patiënt/naaste wil of kan niet betrokken worden bij het onderzoek	3
Patiënt/naaste is niet betrokken bij het onderzoek	2
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	-

##### Conclusie onderzoek

Geen calamiteit	1
Wel calamiteit	9
Onbepaald wel of geen calamiteit?	1
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	2

### Calamiteitenonderzoek

#### Medisch Spectrum Twente

##### IGJ-meldingen

Aantal IGJ meldingen	18
----------------------	----

##### Patiënt en/of naasten betrokken bij onderzoek

Patiënt/naaste is betrokken bij het onderzoek	16
Patiënt/naaste wil of kan niet betrokken worden bij het onderzoek	1
Patiënt/naaste is niet betrokken bij het onderzoek	1
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	-

##### Conclusie onderzoek

Geen calamiteit	5
Wel calamiteit	13
Onbepaald wel of geen calamiteit?	0
Nog geen uitsluitel/onderzoek nog niet afgerond	-

## Patiënt en/of naaste betrokken bij onderzoek

Bij de meeste onderzoeken is de patiënt of naaste betrokken bij het onderzoek. Soms is dit niet mogelijk of geven patiënten/naasten aan hier geen behoefte aan te hebben. Als patiënten of naasten niet betrokken zijn wordt dit altijd toegelicht in het onderzoeksrapport.

**68** Patiënt/naaste is betrokken bij het onderzoek

**16** Patiënt/naaste wil niet betrokken worden bij het onderzoek

**7** Patiënt/naaste is niet betrokken bij het onderzoek

## Casus 2

# Achtergebleven slaugje na poliklinische ingreep

### Samenvatting van de casus

Tijdens een wigexcisie van de rechter teennagel ontstaat een aanhoudende bloeding. De ANIOS chirurgie brengt een tweede slaugje aan, vervaardigd uit de pink van een steriele handschoen. Na afloop wordt slechts één slaugje verwijderd. Het achterblijven van het tweede slaugje wordt 36 uur later ontdekt door de patiënt. Vervolgens ontstaan klachten zoals gevoelloosheid, een slecht genezende wond en pijnklachten, waarvoor meerdere controles en behandelingen nodig zijn.

### Analyse en basisoorzaken

Het aanbrengen van het tweede slaugje en de aanhoudende bloeding zijn niet vastgelegd in het POK verslag. Op de poliklinische behandelkamer ontbreekt een structurele sign outprocedure, zoals die op de OK gebruikelijk is. Hierdoor werd niet expliciet gecontroleerd of alle aangebrachte hulpmiddelen waren verwijderd.

Het tweede slaugje was minder zichtbaar dan het reguliere materiaal en werd vermoedelijk daardoor over het hoofd gezien. De superviserende AIOS verrichtte, afwijkend van de standaardafspraken,

de verslaglegging zonder op de hoogte te zijn van het tweede slaugje. Deze combinatie van afwijkingen, beperkte zichtbaarheid en ontbrekende verificatiemomenten duidt op meerdere human factors die elkaar hebben versterkt.

### Verbetermaatregelen

Naar aanleiding van deze casus is vastgesteld dat ook op de POK de time out en sign outprocedure consequent moeten worden toegepast, ongeacht de omvang van de ingreep. De toegevoegde waarde van de sign out, met name bij afwijkingen van het standaardverloop, is benadrukt.

Daarnaast is afgesproken dat de operateur altijd zelf verantwoordelijk blijft voor de verslaglegging, omdat dit tevens fungeert als inhoudelijke en cognitieve check. In het inwerkdocument voor arts assistenten is expliciet opgenomen dat de veiligheidsprocedures op de POK gelijk zijn aan die op andere locaties. Ter ondersteuning zijn instructiefilmpjes ontwikkeld en breder gedeeld, onder meer tijdens een ziekenhuisbrede bijeenkomst, om structurele borging in opleiding en dagelijks handelen te versterken.

# Human Factors

In 2025 is onder meer aandacht geweest voor het onderwerp 'Human Factors'. Dit is het vakgebied dat bestudeert hoe mensen functioneren binnen ingewikkelde omgevingen en systemen, en welke omstandigheden, kenmerken en omgevingsfactoren hun gedrag en prestaties beïnvloeden. Naar aanleiding van de presentatie die is gegeven over het onderwerp in een van de overleggen, zijn de adviseurs die betrokken zijn bij het opstellen van de jaarpublikatie in gesprek gegaan met Sven van Wincoop. Sven is trainer en onderzoeker bij de Human Safety Alliance.

De aanleiding om hier aandacht aan te besteden in deze jaarpublikatie, betreft de aangeleverde en in het overleg besproken casuïstiek vanuit de Santeon ziekenhuizen. In het afgelopen jaar hebben zich calamiteiten voorgedaan binnen het operatief proces, terwijl dit in voorgaande jaren in veel mindere mate het geval was. Binnen het operatief proces en op de afdelingen van de operatiekamers zijn de bestaande richtlijnen uitgebreid beschreven en vastgelegd. De procedures die gevolgd moeten worden, van de time-out tot het controleren en tellen van het gebruikte materiaal zijn bekend in de praktijk en mede opgesteld vanuit landelijke richtlijnen. Dat er zich calamiteiten hebben voorgedaan op het gebied van materiaal dat achterblijft bij een patiënt kent dan ook een oorsprong in de 'Human Factors'.

De benadering van de human factors beschouwt menselijk gedrag als een functie waarbij persoonlijke factoren (vaardigheden, vermoeidheid en motivatie) en omgevingsfactoren (cultuur, procedures en werkplekinrichting) een rol spelen. Gedrag ontstaat uit de interactie tussen beiden:  $Gedrag = f(\text{Persoon} \times \text{Omgeving})$ . Binnen calamiteitenonderzoek geeft dit beter inzicht in achterliggende oorzaken, patronen en verbetermogelijkheden die met traditionele oorzakenanalyses niet altijd zichtbaar worden.

Calamiteiten komen niet voort uit foutief handelen van een persoon, maar vinden de oorsprong in het gehele complexe systeem. Hierbij kan worden gekeken naar de volgende invloeden:

## 1. Aandacht en concentratie

De aandacht die wordt gevraagd van zorgprofessionals tijdens de werkzaamheden is hierbij van invloed. Als voorbeeld: in routinematige, veelvoorkomende taken kunnen onbewuste fouten ontstaan. Bijvoorbeeld bij telprocedures bij operaties. Eerdere uitgevoerde tellingen kunnen verwachtingen beïnvloeden of wanneer twee personen die 'samen' tellen elkaar juist onbewust bevestigen. Dit toont de kwetsbaarheid van menselijke waarneming en het risico van schijnveiligheid in vierogen maatregelen.

## 2. Volgen van richtlijnen en regels *non compliance*

De zorgprofessionals die werkzaam zijn in het ziekenhuis zijn bekend met de richtlijnen en procedures en weten wat er gedaan moet worden tijdens het uitvoeren van hun werk. Waarom komt het voor dat niet altijd alle regels worden gevolgd? Als je kijkt naar omstandigheden waarin wordt gewerkt kan het bijvoorbeeld gaan om routinematig afwijken ('dit doen we altijd zo'), wanneer de situatie zich voordoet onder invloed van drukke of materiaalgebrek of doelbewust afwijken in het kader van efficiëntie om de organisatie te helpen.

## 3. Bekendheid met procedures

Binnen de geldende richtlijnen zijn in de, vaak uitgebreid, beschreven procedures ook de uitzonderingen opgenomen. De vraag is hoe wordt er in de praktijk omgegaan met de uitzonderingen en is iedereen op de hoogte van deze uitzonderingen. Bij het ontstaan van bepaalde oplossingen in uitzonderlijke of afwijkende situaties kan het zijn dat niet alle risico's worden besproken.



De wetenschap achter de 'Human Factors' kan worden ingezet bij calamiteitenonderzoeken en het opstellen van verbetermaatregelen. De vraag binnen calamiteitenonderzoek verschuift van 'waarom hield iemand zich niet aan de regel?' naar 'wat maakte dat de regel op dat moment niet haalbaar, logisch of passend was?'.

En hoe komen we vervolgens vanuit de bevindingen naar effectieve en duurzame verbetermaatregelen? Dat kan met de huidige manier van onderzoeken en analyseren een uitdaging zijn en vergt andere verbetermaatregelen dan bij basisoorzaken die bijvoorbeeld een technische of oorsprong hebben. Door te kijken naar de reden achter het gedrag en de omstandigheden in de praktijk, kan het systeem worden verstevigd. Hierdoor kunnen de aanleidingen van het gedrag worden verminderd of weggenomen. Dat kan bijvoorbeeld door het toegankelijker maken

van materialen of digitale alternatieven. Ook door het dialoog structureel onderdeel maken van het werk met als doel reflecteren en feedback geven aan elkaar in een veilige werkomgeving. In het kader van verandermanagement kan het van meerwaarde zijn om bij implementatie de menselijke factoren en het inzicht in de uitzonderingen mee te nemen. Door niet alleen te kijken naar wat misging, maar ook waarom het meestal goed gaat, ontstaat een vollediger en realistischer beeld van de complexiteit van zorgverlening. Dit helpt om duurzame, gedragen en effectieve verbetermaatregelen te ontwikkelen die zowel de patiëntveiligheid als het werkplezier en welzijn van professionals versterken. Wij stimuleren dat casuïstiek met betrekking tot human factors steeds vaker organisatiebreed wordt gedeeld, zowel ter bevordering van het leervermogen als ter vergroting van het bewustzijn rondom dit thema.

## Casus 3

# Achtergebleven endobag

### Samenvatting van de casus

Een patiënt ondergaat een laparoscopische operatie waarbij vetweefsel in een endobag wordt geplaatst. De plaatsing van deze endobag wordt tijdens de ingreep niet geregistreerd op het whiteboard. Volgens de standaardprocedure wordt de niet-steriele verpakking direct weggegooid, waardoor tijdens de daaropvolgende controlemomenten geen zichtbare herinnering aanwezig is dat de endobag nog in situ is. Postoperatief herinnert de chirurg zich de plaatsing van de endobag. Vastgesteld wordt dat deze tijdens de ingreep is achtergebleven. De patiënt ondergaat dezelfde dag een heroperatie waarbij de endobag alsnog wordt verwijderd.

### Analyse en basisoorzaken

De tel- en controleprocedures voor risicovolle disposables zijn uitgevoerd conform de geldende richtlijnen. De telling kwam overeen met de registraties op het whiteboard en met de aanwezige verpakkingen. De endobag was echter niet op het whiteboard genoteerd en de bijbehorende verpakking was reeds afgevoerd, waardoor deze niet werd meegenomen in de controlemomenten. In de praktijk blijkt dat disposables die doorgaans kortdurend worden gebruikt niet altijd worden geregistreerd, omdat dit als omslachtig wordt ervaren. Hierdoor is een structurele afwijking van de procedure ontstaan, ook in situaties waarin het materiaal niet direct wordt verwijderd. Deze bewust

genormaliseerde afwijking kan worden geduid als een routinematige overtreding. Daarnaast draagt het ontbreken van een fysieke reminder, doordat de verpakking direct moet worden weggegooid in verband met infectiepreventie, bij aan het risico op het achterblijven van materiaal.

### Verbetermaatregelen

In een eerder calamiteitenonderzoek naar een vergelijkbare gebeurtenis waren al verbetermaatregelen geformuleerd, maar deze bleken onvoldoende geborgd in de praktijk. Daarom is een aanvullende maatregel vastgesteld om het systeem voor ontwikkeling, implementatie en evaluatie van verbetermaatregelen te herijken, onder regie van de afdeling kwaliteit & patiëntveiligheid.

Daarnaast ontwikkelt de OK aanvullende maatregelen gericht op het voorkomen van routinematige overtredingen bij het gebruik van het whiteboard, met als doel duurzame gedragsverandering te realiseren. Het effect hiervan wordt periodiek geëvalueerd. Verbetermaatregelen met betrekking tot het verpakkingsmateriaal zijn belegd bij de coördinator medische hulpmiddelen in samenwerking met de materiaaladviescommissie.





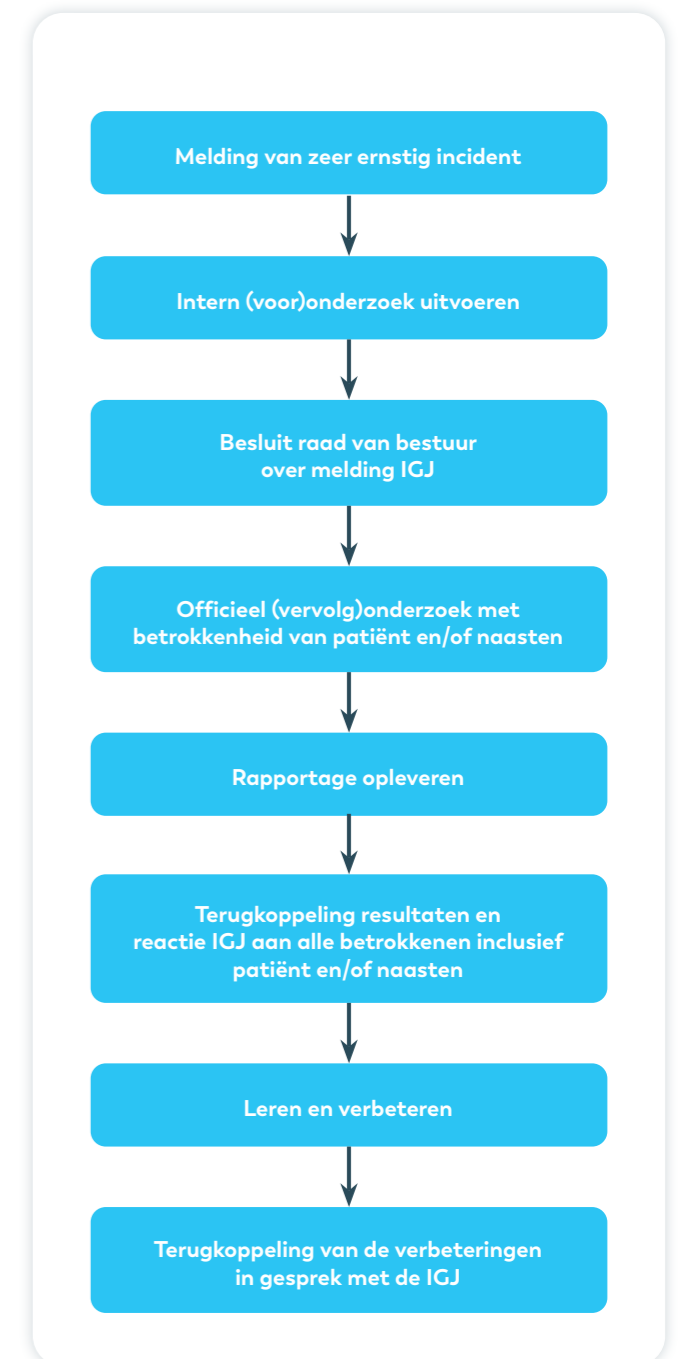
Bijlage  
Calamiteitenonderzoek  
binnen Santeon

De uitkomsten van het calamiteitenonderzoek worden door het ziekenhuis met de patiënt of nabestaanden besproken.

## Calamiteit en calamiteitenonderzoek

Bij een calamiteit is de kwaliteit van zorg onvoldoende geweest wat ernstige gevolgen heeft voor de patiënt. Het herkennen van een calamiteit is niet altijd makkelijk. In een ziekenhuis overlijden soms patiënten aan hun ziekte of treden er complicaties op tijdens het behandelproces. Hoe weet je of er echt iets mis is gegaan in het zorgproces? En wanneer vinden we de gevolgen zo ernstig dat er een calamiteitenonderzoek moet plaatsvinden?

Het is belangrijk om dit goed in te schatten, want ziekenhuizen moeten calamiteiten melden bij de IGJ (Inspectie voor Gezondheidszorg & Jeugd) om zo tot kwaliteitsverbetering te komen. Dit is wettelijk vastgelegd in de Wkkgz (Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg). Binnen de Santeon ziekenhuizen is het de afspraak dat medewerkers alles melden wat mogelijk een calamiteit kan zijn. Een melding kan ook vanuit de patiënt of naasten komen. De Santeon ziekenhuizen hebben deskundigen in huis die meteen actie ondernemen om te beoordelen of er sprake is van een calamiteit. Is dat het geval, dan meldt het ziekenhuis dit bij de IGJ. Na de melding voert een onderzoekscommissie, bestaande uit diverse deskundigen, een uitgebreid onderzoek uit. Dit doen ze volgens een vastgestelde methode. Als het onderzoek is afgerond informeert het ziekenhuis de IGJ over de uitkomsten van het onderzoek en wat daarvan geleerd is. De IGJ beoordeelt of het onderzoek goed is uitgevoerd. Soms heeft de IGJ nog aanvullende vragen. Ook kan de IGJ besluiten het onderzoek (voor een deel) zelf over te doen. Maar meestal concludeert de IGJ dat het ziekenhuis goed geleerd heeft van het onderzoek en sluit zij de melding af. De uitkomsten van het onderzoek worden door het ziekenhuis met de patiënt of nabestaanden besproken.





# Samenwerking binnen Santeon

## Werkwijze bij onderzoek

De Santeon ziekenhuizen hebben afgesproken dat alle onderzoeksrapporten op dezelfde wijze zijn opgebouwd. Alle (geanonimiseerde) rapporten en reflectiebrieven worden met elkaar gedeeld via een veilige database. Zo kunnen we van elkaars rapporten leren. De leden van de onderzoekscommissies (onder andere artsen, verpleegkundigen, adviseurs kwaliteit) zijn allemaal getraind in het doen van onderzoek. De onderzoekers bestuderen altijd het dossier van de patiënt. Ze spreken met de (in)direct betrokken zorgverleners en de patiënt of hun naasten en lezen protocollen en andere kwaliteitsdocumenten. Op basis van al deze informatie bepaalt de onderzoekscommissie wat er precies is gebeurd en of er iets mis is gegaan wat in de toekomst kan worden voorkomen. In een aantal ziekenhuizen wordt ervaring opgedaan met andere onderzoeksmethoden zoals de FRAM en Learning Team. Dit zijn procesgerichte methoden waarbij de verbetermaatregelen in groepsverband samen worden opgesteld met zorgverleners. Dit zorgt ervoor dat zorgverleners direct kunnen reflecteren welke verbeteringen zouden kunnen bijdragen aan hun werk. Tevens wordt hiermee geborgd dat verbetermaatregelen haalbaar zijn en deze een goed draagvlak krijgen.

## Verbetermaatregelen

Een calamiteitenonderzoek heeft als doel om te leren van de gebeurtenis. De focus is sterk gericht op het vaststellen van de verbetermaatregelen en de wijze van implementeren. Hoe en door wie worden de verbetermaatregelen vastgesteld en welke verbetermaatregel heeft ziekenhuisbrede potentie? Verbetermaatregelen worden opgesteld met de betrokkenen en de uiteindelijke eindverantwoordelijken. Het kan gaan om kleine aanpassingen die de zorg veiliger maken, maar verbetermaatregelen kunnen ook ziekenhuisbrede impact hebben. De verbetermaatregelen worden geregistreerd in een systeem en er vindt sturing plaats door het management, zodat borging plaatsvindt. Er zijn ook calamiteiten die worden

besproken in een bijeenkomst waar alle artsen en andere zorgprofessionals uit het ziekenhuis bij aanwezig mogen zijn, zodat iedereen ervan kan leren.

In de bestuurlijke reactie die naar de IGJ wordt gestuurd, waarin de samenvatting van het onderzoek is opgenomen, wordt zo goed mogelijk verwoord of en op welke wijze ziekenhuisbreed van de casus geleerd kan worden. In onze bijeenkomsten in 2025 is uitgebreid gesproken over hoe een goede verbetermaatregel kan worden opgesteld. Sterke verbetermaatregelen zijn minder afhankelijk van menselijk handelen om correct te worden uitgevoerd. Minder effectieve verbetermaatregelen zijn afhankelijk van menselijk handelen of bestaan bijvoorbeeld uit een eenmalige bewustwordingscampagne. Het kan complex zijn om goede verbetermaatregelen SMART (specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch, tijdsgebonden) te formuleren, zeker als bij analyse blijkt dat gedrag hieraan ten grondslag ligt.

Het komt in toenemende mate voor dat een verbetermaatregel verder onderzocht en uitgewerkt moet worden alvorens kan worden overgegaan op uitvoering in de praktijk. Het kan zijn dat de onderzoekstermijn daar te kort voor is, of dat de praktische uitvoerbaarheid ingewikkelder is dan van tevoren verwacht. Binnen de Santeon ziekenhuizen zien we bijvoorbeeld verbetermaatregelen die betrekking hebben op het elektronisch patiëntendossier (EPD). Het kan zijn dat er afstemming nodig is met de leverancier van de software voordat een verbetermaatregel rondom het EPD doorgevoerd kan worden. Dit soort aanpassingen kunnen veel tijd in beslag nemen, waarbij het kan voorkomen dat een maatregel niet doorgevoerd kan worden vanuit de leverancier van het EPD. Hier moet vervolgens op geanticipeerd worden waardoor een verbetermaatregel aangepast moet worden en met vertraging wordt uitgevoerd.

## Betrokkenheid van de patiënt

Bij elk calamiteitenonderzoek vragen we de patiënt

## Casus 4

# Verwijderen van het verkeerde element

### Samenvatting van de casus

Tijdens een poliklinische behandeling op de afdeling Kaakchirurgie wordt bij een patiënt per abuis het verkeerde gebitselement verwijderd. In plaats van het geplande element 27 wordt element 26 geëxtraheerd. De fout wordt nog tijdens de behandeling herkend, waardoor direct passende acties kunnen worden ondernomen.

### Analyse en basisoorzaken

De geldende procedures, waaronder de markeringsprocedure en de time outprocedure, zijn aantoonbaar volledig en correct uitgevoerd. Tijdens deze controles bestond geen onduidelijkheid over het te verwijderen element.

De kernoorzaak is gelegen in een human factor. Kort voorafgaand aan de behandeling vond een persoonlijk gesprek plaats tussen de kaakchirurg en de medisch assistent. Dit gesprek bleef onbewust doorwerken bij de start van de ingreep, waardoor de aandacht tijdelijk niet volledig op de handeling was gericht. Dit aandachtsfalen bij een routinematige handeling leidde tot het verwijderen van het verkeerde element. Er zijn geen aanwijzingen voor tekortkomingen in kennis of procedures.

### Verbetermaatregelen

Omdat de basisoorzaak ligt bij aandachtsfalen, is aanscherping van bestaande protocollen niet passend. In het bestuurlijk reflectiegesprek is uitgebreid stilgestaan bij de invloed van mentale belasting en persoonlijke omstandigheden op veilig handelen.

Als verbetermaatregel is afgesproken het concept van actief 'inchecken' te introduceren. Zorgverleners worden gestimuleerd om voorafgaand aan hun werkzaamheden bewust stil te staan bij hun focus en alertheid. Indien iemand merkt dat de concentratie onvoldoende is, wordt verwacht dit bespreekbaar te maken en pas verder te gaan wanneer dit veilig is. Dit thema wordt ziekenhuisbreed onder de aandacht gebracht via kernstafbesprekingen en managementoverleggen, passend binnen een open en ondersteunende cultuur.

of nabestaanden of zij hierbij betrokken willen zijn. Tijdens een gesprek kan de patiënt of diens nabestaanden vertellen wat er is gebeurd. Ze kunnen ook aangeven waar ze vragen over hebben. Vaak hebben patiënten of nabestaanden het gevoel dat er iets is misgegaan, maar weten ze niet precies wat. Het is belangrijk dat we weten welke vragen bij hen leven, dan kunnen we daar in het rapport of het eindgesprek op in gaan. Ook leren we als ziekenhuizen veel van deze gesprekken. We horen hoe onze zorg is ervaren. Of we krijgen nieuwe informatie die niet in het dossier stond. Ook denken patiënten of nabestaanden mee over mogelijke verbetermogelijkheden. De meeste patiënten en nabestaanden vinden het fijn om bij het onderzoek betrokken te zijn. Maar niet iedereen wil of kan dit. De keuze ligt bij hen. Soms is er geen mogelijkheid om patiënten of nabestaanden te betrekken of zijn er andere overwegingen om hen dit niet te vragen. Als dit zo is, wordt dit altijd onderbouwd en uitgelegd in de calamiteitenrapportage. Indien mogelijk wordt dit rapport wel altijd aan de patiënt of nabestaanden teruggekoppeld, ook als zij niet betrokken zijn geweest bij het onderzoek. Als er ondersteuning of begeleiding voor de patiënt of nabestaanden nodig is, bekijken we welke steun we kunnen bieden. In elk ziekenhuis zijn er functionarissen aangewezen die vanuit hun onafhankelijke rol de patiënten en hun naasten of de nabestaanden kunnen ondersteunen

bij het onderzoek. Denk hierbij aan het bieden van een luisterend oor of het begeleiden bij het contact met de zorgverleners. Na afloop van het onderzoek worden de onderzoeksresultaten met de patiënt en/of de nabestaanden besproken, als zij hebben aangegeven dit te willen

### Ondersteuning aan zorgprofessionals

Betrokken zorgverleners die te maken krijgen met een calamiteit ervaren vaak een gevoel van zelfverwijt. Zij vragen zich af of ze iets hebben gemist of iets hadden moeten doen om dit te voorkomen. Ook voor hen is in de ziekenhuizen nazorg en opvang geregeld. Hier kan altijd een beroep op worden gedaan. Iedere zorgverlener wil weer veilig en vol zelfvertrouwen het werk kunnen doen. Het helpt bij de verwerking om duidelijkheid te krijgen over waarom iets niet goed is gegaan.

### Hulp bij het doen van onderzoek

Normaal gezien voert ieder ziekenhuis zijn eigen onderzoek uit met zijn eigen deskundigen op het gebied van calamiteitenonderzoek. Deze zijn niet betrokken bij de gebeurtenis/calamiteit. Maar soms is een onderzoek erg ingewikkeld of is er behoefte aan speciale expertise. Er kan dan een deskundige uit een ander Santeon ziekenhuis worden gevraagd om te helpen bij het onderzoek.

## Colofon

### Tekst en redactie

Namens de werkgroep  
Santeon Alert Systeem (SAS):

Voorzitter: Carla Veldkamp  
(CWZ Ziekenhuis) en auteurs  
SAS-jaarpublicatie 2025:  
Maartje Noordam  
(St. Antonius Ziekenhuis)  
Hedi Passchier (Maasstad Ziekenhuis)

### Vormgeving

Telvorm grafische vormgeving

### Fotografie

Beeldbank Santeon  
Shutterstock

### © Santeon 2026

Publicatie: juni 2026  
Alle rechten voorbehouden

### Meer informatie

Santeon  
Kantoorgebouw Galghenwert C1  
Herculesplein 102  
3584 AA Utrecht  
info@santeon.nl  
+31 30 25 24 180  
www.santeon.nl

Santeon. Zeven ziekenhuizen, één missie. Samen versnellen we nieuwe, waardegedreven gezondheidszorg in heel Nederland. We verbeteren de kwaliteit van leven van patiënten en het werkplezier van professionals. Nu en in de toekomst.

Kijk voor meer informatie op [santeon.nl](http://santeon.nl)



Santeon Utrecht, [www.santeon.nl](http://www.santeon.nl)

Canisius Wilhelmina Ziekenhuis Nijmegen • Catharina Ziekenhuis Eindhoven

Maasstad Ziekenhuis Rotterdam • Martini Ziekenhuis Groningen

Medisch Spectrum Twente Enschede • OLVG Amsterdam

St. Antonius Ziekenhuis Utrecht/Nieuwegein