

Patiëntveiligheidscultuur in Nederlandse Ziekenhuizen

Van openheid naar reflectie en veerkracht

Caroline Schlinkert
Judith Jelsma
Cordula Wagner



NIVEL
Kennis voor betere zorg

 **Amsterdam UMC**
Universitair Medische Centra

Het Nivel levert kennis om de gezondheidszorg in Nederland beter te maken. Dat doen we met hoogwaardig, betrouwbaar en onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek naar thema's met een groot maatschappelijk belang. 'Kennis voor betere zorg' is onze missie. Met onze kennis dragen we bij aan het continu verbeteren en vernieuwen van de gezondheidszorg. We vinden het belangrijk dat mensen in staat zijn om deel te nemen aan de samenleving. Ons onderzoek draait uiteindelijk om de vraag hoe we de zorg voor de patiënt kunnen verbeteren. Alle onderzoeken publiceert het Nivel openbaar, dat is statutair vastgelegd.

U kunt naar dit rapport verwijzen als:

Schlinkert, C., Jelsma, J., & Wagner, C. *Patiëntveiligheidscultuur in Nederlandse Ziekenhuizen: Van openheid naar reflectie en veerkracht*. Utrecht, Nivel, 2021. ISBN EAN978-94-6122-687-7

Het onderzoek is financieel mogelijk gemaakt door het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.
augustus 2021

ISBN EAN978-94-6122-687-7

030 272 97 00
nivel@nivel.nl
www.nivel.nl

© 2021 Nivel, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Gegevens uit deze uitgave mogen worden overgenomen onder vermelding van Nivel en de naam van de publicatie. Ook het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Voorwoord

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de monitoring van de patiëntveiligheid (2019-2022) in Nederlandse ziekenhuizen. De monitor heeft tot doel de patiëntveiligheid in ziekenhuizen in Nederland in kaart te brengen. Het monitoringstraject bestaat uit vijf onderdelen. Onderdeel één en twee zullen de zorggerelateerde schade in Nederlandse ziekenhuizen in kaart te brengen. Dit betreft de vijfde meting van potentieel vermijdbare schade en sterfte onder patiënten behandeld in Nederlandse ziekenhuizen. Onderdeel vier voert een calamiteitsanalyse uit aan de hand van human factors. Calamiteiten binnen de thema's antistolling, medische technologie, vitaal bedreigde patiënten en spoedeisende hulp/diagnostiek worden onderzocht. In onderdeel vijf worden drie patiëntveiligheidsthemas uit het VMS veiligheidsprogramma geëvalueerd, namelijk tweede controle high risk medicatie, medicatieverificatie bij ontslag en screening en monitoring van kwetsbare ouderen. We presenteren in dit rapport onderdeel drie, de patiëntveiligheidscultuur in Nederlandse ziekenhuizen in 2020. Dit onderzoek werd gefinancierd door het Ministerie van VWS en is uitgevoerd in samenwerking met het Amsterdam Public Health (APH) research institute.

Graag willen we alle deelnemende ziekenhuizen en afdelingen bedanken voor hun inzet bij dit onderzoek en het invullen van de vragenlijsten.

De auteurs, Utrecht, Augustus 2021

Inhoud

Voorwoord	3
Samenvatting	5
1. Inleiding en doelstelling	7
1.1 Achtergrond van het onderzoek	7
1.2 Doel van het onderzoek	10
1.3 Leeswijzer	10
2. Methode	11
2.1 De COMPaZ vragenlijst	11
2.2 De EmpRes vragenlijst	11
2.3 Participanten werving en data verzameling in 2019/2020	12
2.4 Participanten en dataverzameling in de voorafgaande metingen	12
2.5 Data analyse	12
3. De patiëntveiligheidscultuur in Nederlandse ziekenhuizen in 2020	14
3.1 Onderzoekspopulatie	14
3.2 Cultuurdimensies	15
3.3 Waardering patientveiligheid	17
3.4 Gemeld aantal incidenten	17
3.5 Veiligheidscultuur ladder	18
3.6 Medewerker veerkracht	19
4. Vergelijking met de eerste en tweede metingen	22
4.1 Onderzoekspopulaties uit de eerste en tweede meting	22
4.2 Verschillen binnen de cultuurdimensies	23
4.3 Waardering patientveiligheid	24
4.4 Gemiddeld aantal incidentmeldingen	25
4.5 Niet-significante stijging op de cultuurladder	25
5. Samenvatting en discussie	26
5.1 Bespreking van de resultaten	26
5.2 Internationale vergelijking	27
5.3 Beperkingen van dit onderzoek en generaliseerbaarheid van de resultaten	27
5.4 Implicaties voor de praktijk	28
5.5 Conclusie	30
Literatuur	32
Bijlage A	

Samenvatting

Onveilige situaties, bijvoorbeeld rond medicatie, overdracht of operaties kunnen op elke afdeling van een ziekenhuis voorkomen. Soms lukt het niet om deze onderwerpen succesvol aan te pakken of tot een bevredigende oplossing te komen. Een mogelijke belemmering kan de veiligheidscultuur van het ziekenhuis zijn. Dat wil zeggen, de wijze waarop men in het ziekenhuis zaken die niet goed gaan (fouten of incidenten) bespreekt of juist niet bespreekt. Daarnaast is het ook belangrijk dat medewerkers veerkrachtig (i.e., flexibiliteit en bereidheid om zich aan te passen) zijn om met veranderende omstandigheden om te kunnen gaan om zo fouten te voorkomen. De veiligheidscultuur en de veerkracht van medewerkers is in onderhavig rapport gemeten. Het rapport presenteert hoe momenteel (2020) de veiligheidscultuur in de deelnemende Nederlandse ziekenhuizen is en of deze cultuur is veranderd in vergelijking met de periode voorafgaand aan het VMS Veiligheidsprogramma (eerste meting: 2005-2007) en na afloop van het programma (tweede meting: 2012). Verder documenteert dit rapport voor het eerst de medewerker veerkracht in ziekenhuizen.

Voor dit onderzoek zijn de data verzameld met behulp van de vragenlijst Cultuuronderzoek Onder Medewerkers over Patiëntveiligheid in Ziekenhuizen (COMPaZ). Uit deze vragenlijst zijn negen veiligheidscultuur dimensies gemeten, zoals de samenwerking tussen ziekenhuisafdelingen en open communicatie over patiëntveiligheid, én twee uitkomstmaten, te weten het gemeld aantal incidenten uit de laatste 12 maanden voorafgaand aan dit onderzoek en de waardering van de patiëntveiligheid op de eigen afdeling. Daarnaast is met een Nederlandse vertaling van de Employee Resilience (EmpRes) vragenlijst de veerkracht van medewerkers in kaart gebracht.

Van vijf ziekenhuizen hebben 3014 medewerkers mee gedaan aan dit onderzoek. De resultaten laten zien dat 'Teamwork binnen de afdeling' als hoogste werd beoordeeld gevolgd door 'Open communicatie' en 'Niet-straffende reactie op het melden en maken van fouten'. In het midden bevinden zich 'Feedback en leren van fouten', 'Algemene perceptie van patiëntveiligheid' en 'Goede wisseling van diensten'. 'Adequate personele bezetting', 'Steun vanuit het management' en 'Samenwerking tussen afdelingen' werden als laagste beoordeeld.

Wat betreft de algemene waardering voor patiëntveiligheid op de eigen afdeling beantwoordden 62,5% van de respondenten de vraag met 'zeer goed' of 'uitstekend'. Daarnaast vond 34,4% de patiëntveiligheid 'acceptabel'. Het verplegend personeel was significant negatiever over de patiëntveiligheid dan het medisch en overig personeel. Voor het gemeld aantal incidenten laten de resultaten zien dat ruim een kwart van de ziekenhuismedewerkers (25,8%) geen melding heeft gedaan, 41,3% doet één tot twee meldingen, 22,1% deed drie tot vijf meldingen en 10,8% van de ziekenhuismedewerkers meldde zes of meer incidenten. De overige functiegroepen vulden hierbij vaker geen meldingsformulier in dan de verpleegkundige en medische functiegroepen.

Het wordt aangenomen dat patiëntveiligheidscultuur in een instelling een evolutionaire ontwikkeling doormaakt van een ontkennende veiligheidscultuur 'waarom tijd verdoen aan veiligheid, we leveren goede zorg' tot een vooruitstrevende veiligheidscultuur 'veiligheid is een integraal onderdeel van wat we hier doen'. Met de patiëntveiligheidscultuurladder worden de vijf cumulatieve cultuurniveaus in kaart gebracht (ontkennend-reactief-bureaucratisch-proactief-vooruitstrevend). Gemiddeld scoorden de ziekenhuizen nog net binnen de bureaucratische veiligheidscultuur 'we hebben systemen om alle risico's te managen', maar de volgende stap naar een proactieve cultuur 'we zijn alert op mogelijke

risico's' is zo goed als bereikt. Verschillen tussen het verplegend, medisch en overig personeel zijn gevonden, waarbij medisch personeel over het algemeen positiever is over de patiëntveiligheidscultuur dan het verplegend en overig personeel.

Voor het eerst is gekeken naar de medewerker veerkracht. De resultaten laten zien dat ziekenhuismedewerkers al bovengemiddeld scoren op medewerker veerkracht. Zij gaven aan dat zij regelmatig tot vaak veerkrachtig omgaan met crisissituaties of werkdruk door zich flexibel aan te passen aan de situatie. Hierbij geldt dat de medische functiegroepen gemiddeld hoger scoorden op medewerker veerkracht ten opzichte van de verplegende functiegroepen en de overige functie groepen.

Een vergelijking van de huidige data met de tweede meting (2012) is op descriptief niveau gedaan en de resultaten van de eerste meting (2005-2007) worden daarnaast gepresenteerd. De gemiddelden uit 2012 en 2020 laten zien dat 'Teamwork binnen afdelingen', 'Niet-straffende reactie op fouten', 'Feedback en leren van fouten', en 'Algemene perceptie van patiëntveiligheid' zijn gestegen. 'Samenwerking tussen afdelingen', 'Open communicatie' en 'Steun vanuit het management' zijn ongeveer gelijk gebleven ten opzichte van de tweede meting. 'Goede wisseling van diensten' en 'Adequate personele bezetting' zijn afgenomen ten opzichte van de tweede meting.

Verder is de waardering van de patiëntveiligheid anno 2020 verbeterd ten opzichte van 2012. Meer respondenten vonden de patiëntveiligheid 'uitstekend' en 'zeer goed' en minder mensen vonden de patiëntveiligheid 'slecht', 'matig' of 'acceptabel'. Daarnaast lijkt het huidig aantal gemelde incidenten niet veel veranderd ten opzichte van 2012. Het percentage respondenten dat geen melding deed is licht gedaald ten opzichte van de tweede meting. Een goed teken voor de meldingsbereidheid.

De deelnemende ziekenhuizen zijn gemiddeld een stukje opgeklimmen op de veiligheidscultuurladder, te weten van een bureaucratische cultuur richting een proactieve cultuur, maar nog niet de hele trede. In vergelijking met de tweede meting heeft er weer een kleine stijging plaats gevonden in de onderhavige derde meting. Ondanks dat deze stijging niet statistisch significant was is de gewenste trend richting een proactieve veiligheidscultuur voortgezet.

Voor de komende jaren is het van belang dat de veiligheidscultuur dimensies die nu het laagst scoren extra aandacht krijgen. Ondanks de verbetering op diverse dimensies kunnen 'Steun vanuit het management', 'Samenwerking tussen afdelingen' en 'Adequate personele bezetting' nog verbeterd worden om de stap naar een proactieve veiligheidscultuur op alle veiligheidscultuur dimensies te maken. We geven in de discussie een overzicht van in Nederland beschikbare verbeterstrategieën per veiligheidscultuur dimensie. Deze strategieën kunnen helpen een proactieve veiligheidscultuur in de komende jaren te bereiken of verstevigen.

1 Inleiding en doelstelling

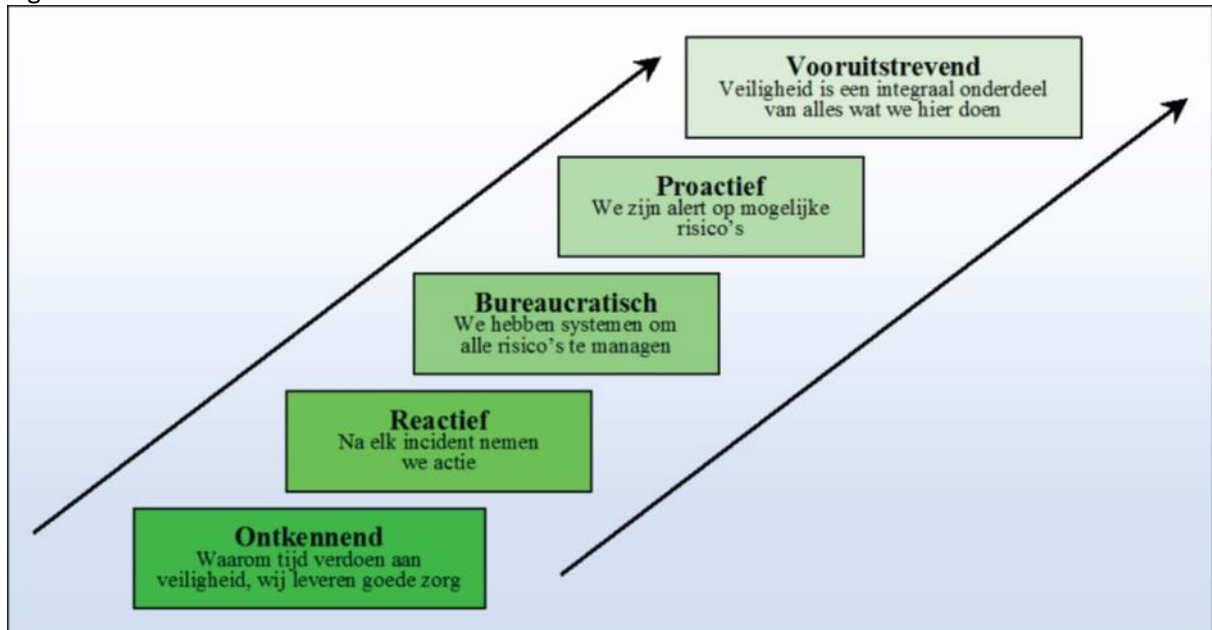
1.1 Achtergrond van het onderzoek

Patiëntveiligheid is het afgelopen decennium gegroeid tot een van de belangrijkste thema's binnen de Nederlandse ziekenhuiszorg. Het begon in 2007 toen het rapport 'Onbedoelde Schade in Nederlandse Ziekenhuizen' verscheen. Dit rapport maakte voor het eerst inzichtelijk wat de omvang van (potentieel) vermijdbare schade voor patiënten in Nederland was (de Bruine, Zegers, Hoonhout, & Wagner, 2007). De cijfers lieten zien dat in Nederland van de onbedoelde schade (5,7% van de opgenomen patiënten in 2004) bijna de helft (2,7%) toe te schrijven was aan potentieel vermijdbare schade. Dat is onbedoelde schade die mede was ontstaan door het (niet) handelen volgens de professionele standaarden. Dit rapport was daarom het startpunt voor het in 2008 gelanceerde Veiligheidsmanagementsysteem (VMS) Veiligheidsprogramma geïnitieerd door de vier programmapartners Vereniging van Ziekenhuizen, Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra, Orde van Medische Specialisten en Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland. Doel van dit programma was om Nederlandse ziekenhuizen van kennis en een samenwerkingsstructuur te voorzien om een reductie in (potentieel) vermijdbare schade en sterfte tot stand te brengen (zie www.vmszorg.nl voor meer informatie). Vier elementen staan centraal in het VMS, te weten beleid, veiligheidscultuur, risico-inventarisatie en continue verbetering.

Veiligheidscultuur wordt van alle aspecten binnen het VMS programma als een overkoepelende factor beschouwd (zie www.onderzoekpatientveiligheid.nl voor meer informatie). Een uitgebreide uitleg van de VMS veiligheidscultuurmeting en het ontstaan hiervan is al beschreven in het veiligheidscultuurrapport Nederlandse ziekenhuizen dat verscheen om de directe effecten van het VMS programma te presenteren (Noord, Zwijnenberg, & Wagner, 2013).

Ter herhaling van de belangrijkste kenmerken van de veiligheidscultuur, in het algemeen wordt aangenomen dat veiligheidscultuur in een organisatie een evolutionaire ontwikkeling doormaakt van een ontkenkende cultuur tot een vooruitstrevende cultuur. Figuur 2.1 laat de cultuurladder zien met de vijf verschillende cultuurniveaus.

Figuur 2.1 Cultuurladder met de 5 cultuurniveaus



Bron: Vertaling uit Westrum, 1993; Parker & Hudson, 2001.

2.1 Ontkennend

In een ontkenkende patiëntveiligheidscultuur heerst de houding: 'bij ons gaat niets fout, wij leveren goede kwaliteit, dus waarom je tijd verdoen aan veiligheid'. Er wordt in die cultuur weinig tot niet geïnvesteerd in het verbeteren van de patiëntveiligheid.

2.2 Reactief

De volgende stap in de ontwikkeling is de reactieve cultuur. In die cultuur moeten er eerst dingen mis gaan voordat er wat verandert. De veranderingen zijn ad hoc en van korte duur.

2.3 Bureaucratisch

Hierop volgt de bureaucratische, ook wel berekende cultuur. Dit stadium kenmerkt zich door de aanwezigheid van veel 'papieren' verslaglegging, er wordt veel informatie verzameld, er zijn veel statistieken en er worden veel protocollen en regels gemaakt. Implementatie van (langdurige) veranderingen of evaluatie ervan, ontbreekt veelal.

2.4 Proactief

Bij een proactieve cultuur is er sprake van een hoge prioriteit voor veiligheid, van continue investeringen in het vergroten van de veiligheid, van implementeren en evalueren van interventies om de patiëntveiligheid te verbeteren. Er wordt vooruit gedachten en geanticipeerd op veiligheidsrisico's. Informatie over knelpunten en best practices met betrekking tot patiëntveiligheid wordt tussen afdelingen en ziekenhuizen uitgewisseld (Sorra & Nieva, 2004). Ziekenhuizen of afdelingen met een sterke proactieve patiëntveiligheidscultuur worden onder meer gekenmerkt door openheid, het geven van feedback na het optreden van incidenten, een niet-straffende respons op fouten en steun voor patiëntveiligheid vanuit leiding of management.

2.5 Vooruitstrevend

Het laatste stadium in de ontwikkeling van een patiëntveiligheidscultuur is de vooruitstrevende cultuur (Westrum, 1993; Parker & Hudson, 2001). In die cultuur is veiligheid volledig geïntegreerd in

het handelen van elk proces en vast onderdeel van de afdeling c.q. organisatie. Medewerkers denken mee over hoe veiligheid (voortdurend) verbeterd kan worden in de dagelijkse praktijk. Er wordt geleerd van incidenten en procesvariaties, én gekeken naar de reden dat dingen goed gaan of sommige teams excellente uitkomsten bereiken. De kern van veiligheidsproblemen wordt opgespoord en men neemt verantwoordelijkheid voor de bevindingen om vervolgens oplossingen te bedenken en te implementeren.

Uit het veiligheidscultuurrapport van 2013 (Noord et al.) kwam naar voren dat er een significant positieve verschuiving in veiligheidscultuur had plaats gevonden op bijna alle dimensies van de veiligheidscultuur meting, ten opzichte van de meting voorafgaand aan het VMS Veiligheidsprogramma 2005 t/m 2007. Een uitzondering was de adequate personele bezetting, omdat deze niet significant verbeterde. De waardering van de patiëntveiligheid was ook significant verbeterd ten opzichte van de meting voorafgaand aan het VMS Veiligheidsprogramma. Daarnaast leek het meldingsgedrag veranderd te zijn. Er waren in de meting van 2012 significant meer respondenten die een incident hadden gemeld. Tenslotte was er een significante stijging op de veiligheidscultuurladder. Gemiddeld gezien bevonden zich ziekenhuizen in de bureaucratische cultuurfase, maar meer ziekenhuizen scoorden al proactief in vergelijking met de eerste meting.

Resilience in de zorg

Dit is de derde keer dat de veiligheidscultuurmeting heeft plaats gevonden in Nederlandse ziekenhuizen, al is de deelname van het aantal ziekenhuizen beperkter dan in voorgaande metingen door de Coronapandemie in 2020. Op basis van de resultaten en ervaringen uit de twee voorafgaande metingen is de focus in de 2020-meting uitgebreid tot het aanvullend in kaart brengen van de ervaren veerkracht en het aanpassingsvermogen (resilience) van ziekenhuismedewerkers. Medewerker veerkracht is het vermogen van werknemers om middelen te gebruiken om zich voortdurend aan te passen aan uitdagingen en op zoek te gaan naar mogelijkheden voor continue verbetering, zelfs wanneer ze worden geconfronteerd met uitdagende/crisis omstandigheden (Kuntz et al., 2016). Deze definitie is gebaseerd op het idee dat medewerker veerkracht een ontwikkelbare vaardigheid is en voortkomt uit het samenspel tussen persoonlijke en omgevingsfactoren. Hoewel persoonlijke veerkracht tot op zekere hoogte het gevolg is van genetische factoren, blijkt het geen stabiel kenmerk en kan het daarom worden ontwikkeld in omgevingen die het aanpassingsvermogen bevorderen (Kuntz et al., 2017; Luthans et al., 2013). Medewerkers kunnen zich daarom pas veerkrachtig gedragen wanneer de organisatie proactief, adaptief en ondersteunend gedrag mogelijk maakt. Onderzoek heeft aangetoond dat medewerker veerkracht positief gerelateerd is aan een positieve leercultuur (Caniëls en Baaten, 2019), wat suggereert dat dit een werkplek factor is die medewerker veerkracht mogelijk maakt. Andersom blijkt ook dat medewerker veerkracht het aanpassingsvermogen en het gedijen (lees ook prestatie) van een organisatie kan verbeteren (bv. Youssef, 2004). Het is daarom essentieel dat ziekenhuizen een beter begrip krijgen van zowel de veerkracht van medewerkers als ook de organisatorische factoren die bijdragen aan de ontwikkeling van veerkracht in de werkomgeving (DuBrien, 2013; Hodliffe, 2014). Om die reden is in de huidige meting de Employee Resilience (EmpRes; medewerker veerkracht) vragenlijst opgenomen. De vragenlijst is ontwikkeld door onderzoekers van de Universiteit van Canterbury, New Zealand (Näswall, Malinen, Kuntz, & Hodliffe, 2019). De onderzoekers ontwikkelden de EmpRes omdat zij opmerkten dat onderzoek naar veerkracht op de werkplek voornamelijk gericht was op de organisatie en niet op werknemers. Dit maakte het moeilijk om de impact van de medewerker veerkracht op de algehele veerkracht van de organisatie te bepalen. De vragenlijst doelt daarom een empirisch bewijs te leveren voor hoe organisaties de werknemers beter kunnen toerusten om met de uitdagingen op het werk om te gaan.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van onderhavig rapport is tweedelig. Ten eerste, wil het de patiëntveiligheidscultuur anno 2020 in de deelnemende Nederlandse ziekenhuizen in kaart brengen. Ten tweede wil dit rapport laten zien in hoeverre de patiëntveiligheidscultuur in de tijd is veranderd. We zullen hiervoor de huidige data vergelijken ten opzichte van de data die zijn afgenomen in 2012 én de data uit de eerste meeting voorafgaand aan het VMS programma (2005 t/m 2007) daarnaast presenteren. Door de COVID-19 pandemie is de werving van deelnemers voor de derde meeting anders verlopen dan oorspronkelijk gepland. We zullen hierop ingaan in punt 3.1 en punt 5.3 van het rapport.

1.3 Leeswijzer

Het rapport heeft de volgende opbouw. Hoofdstuk 2 beschrijft de methoden van het onderzoek en hoe het is uitgevoerd. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de patiëntveiligheidscultuur anno 2020 in de deelnemende Nederlandse ziekenhuizen en een eerste beschrijving van de veerkracht en aanpassingsvermogen van zorgverleners. Tevens beschrijft dit hoofdstuk hoe zorgverleners de patiëntveiligheid waarden en wat hun meldgedrag is. Ook worden verschillen tussen drie professies besproken en wordt aangegeven waar op de cultuurladder alle deelnemende ziekenhuizen zich gemiddeld bevinden. Hoofdstuk 4 geeft een vergelijking van de situatie in 2020 met de situatie voor de introductie van het VMS Veiligheidsprogramma (2005 t/m 2007) én ten opzichte van de situatie na afloop van het VMS Veiligheidsprogramma (2012). Tenslotte bespreekt hoofdstuk 5 de resultaten en worden implicaties voor de praktijk gepresenteerd.

2 Methode

2.1 Cultuur Onderzoek onder Medewerkers over Patiëntveiligheid in Ziekenhuizen (COMPaZ) vragenlijst

Om een beeld te krijgen van de patiëntveiligheidscultuur in ziekenhuizen is de COMPaZ (Cultuur Onderzoek onder Medewerkers over Patiëntveiligheid in Ziekenhuizen) vragenlijst afgenomen. De lijst is een vertaling van de Hospital Survey on Patient Safety Culture. De Engelstalige vragenlijst is gevalideerd door de Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ; Sorra & Nieva, 2004; Sorra & Dyer, 2010). De Nederlandse versie is door het Nivel gevalideerd (Smits et al., 2007, zie ook Noord, Zwijnenburg, & Wagner, 2013). In dit onderzoek zijn de dimensies ('meldingsfrequentie' en 'verwachtingen en acties van leidinggevenden') niet meegenomen. Deze dimensies werden in eerdere onderzoeken slecht beantwoord en er was een overlap met de Employee Resilience vragenlijst (zie beschrijving hieronder). De COMPaZ in de huidige studie bevat 33 items die beantwoord konden worden met een 5-punts Likert schaal (1 = zeer mee oneens/nooit t/m 5 = zeer mee eens/altijd). Hieronder worden de 9 dimensies van de patiëntveiligheidscultuur opgesomd:

1. Samenwerking tussen afdelingen
2. Teamwork binnen afdeling
3. Goede wisseling van diensten
4. Niet-straffende reactie op fouten
5. Open communicatie
6. Feedback en leren van fouten
7. Steun vanuit het management
8. Adequate personele bezetting
9. Algemene perceptie van patiëntveiligheid

Daarnaast bevat de COMPaZ twee uitkomstvariabelen 'waardering voor patiëntveiligheid' en 'gemeld aantal incidenten', en een aantal achtergrondvragen over de respondent zoals de functie van de medewerker, ervaring in het ziekenhuis of aantal uren in dienst. Een inhoudelijke beschrijving van elke dimensie is beschreven bij de resultaten in bijlage A.

2.2 Employees Resilience (EmpRes)

De Employee Resilience (EmpRes) vragenlijst doelt erop om veerkracht en aanpassingsvermogen van medewerkers in kaart te brengen. Veerkracht en aanpassingsvermogen zijn eigenschappen die medewerkers helpen om met continue veranderende omstandigheden om te gaan en daarop adequaat te reageren. De vragenlijst is ontwikkeld en gevalideerd in New Zeeland (Näsweil, Malinen, Kuntz, Hodliffe, 2019). De Nederlandse versie is door het Nivel vertaald en wordt momenteel gevalideerd. De EmpRes bevat 9 items die beantwoord kunnen worden met een 5-punts Likert schaal (1 = (bijna) nooit t/m 5 = (Bijna) altijd). Een voorbeeld vraag is: 'Ik leer van fouten op het werk en verbeter de manier waarop ik mijn werk doe'. Zij vormen samen één dimensie 'medewerker veerkracht'.

2.3 Participanten werving en dataverzameling in 2019/2020

In november 2019 zijn Nederlandse ziekenhuizen uitgenodigd voor deelname aan de patiëntveiligheidscultuurmeting van het Nivel middels een brief aan de Raad van Bestuur. Indien ziekenhuizen wilden deelnemen werd het ziekenhuis gevraagd om een contactpersoon, meestal een kwaliteitsfunctionaris, aan te wijzen om het onderzoek intern te coördineren. De contactpersoon heeft afdelingen geworven voor deelname aan de patiëntveiligheidscultuurmeting. Indien een afdeling haar medewerking wilde verlenen aan het onderzoek en het een grote afdeling (>35 personen) betrof werd de afdeling gevraagd een willekeurige lijst met respondenten op te stellen van circa 35 personen. Inclusiecriteria voor potentiële respondenten waren a) minimaal drie maanden op de afdeling werkzaam, en b) minimaal twee dagen per week werkzaam. Wanneer een afdeling kleiner was dan 35 personen kon iedereen die voldeed aan de inclusiecriteria meedoen. Aan deelnemende afdelingen werd een terugrapportage gegeven wanneer de respons 60% of hoger was. Medewerkers vulden de vragenlijst digitaal in via een beveiligde link, welke verzonden werd via een intern mailadres of via de onderzoekers van het Nivel. Aan medewerkers werd een respondentnummer toegekend. Zo kon via de contactpersoon worden doorgegeven welke respondenten de vragenlijst nog niet ingevuld hadden. Reminders werden maximaal twee keer per mail verstuurd, hetzij door de interne coördinator in het ziekenhuis, hetzij door de onderzoekers van het Nivel.

2.4 Participanten en dataverzameling in de voorafgaande metingen

Tijdens de *eerste meting* tussen juni 2005 en december 2007 voorafgaand aan het VMS veiligheidsprogramma is de COMPaZ vragenlijst uitgezet onder medewerkers van ziekenhuisafdelingen van 45 ziekenhuizen. Er vond geen random selectie van ziekenhuizen en afdelingen plaats. Op elke afdeling werd een random sample van ongeveer 30 medewerkers geselecteerd om de vragenlijst in te vullen. Inclusiecriteria waren dat potentiële respondenten voor minimaal zes maanden op de afdeling werkzaam moesten zijn voor 12 uur per week en betrokken moesten zijn in het zorgproces (Wagner, Smits, Sorra & Huang, 2013).

Tijdens de *tweede meting* tussen oktober en december 2012, na het invoeren van het VMS veiligheidsprogramma, is de COMPaZ vragenlijst uitgezet onder medewerkers van ziekenhuisafdelingen van 24 ziekenhuizen. De ziekenhuizen werden geselecteerd op basis van hun deelname aan het VMS veiligheidsprogramma. Op elke afdeling werd een random sample van ongeveer 35 medewerkers geselecteerd om de enquête in te vullen. Wanneer een afdeling kleiner was dan 35 personen kon iedereen meedoen die voldeed aan de inclusiecriteria. Inclusiecriteria voor potentiële respondenten waren dat zij voor minimaal drie maanden op de afdeling werkzaam moesten zijn voor 2 dagen per week (Noord et al., 2013).

2.5 Data analyse

Descriptieve analyses werden uitgevoerd voor alle negen patiëntveiligheidscultuur dimensies, de twee uitkomstmaten (waardering patiëntveiligheid en gemeld aantal incidenten), de negen items van de EmpRes en de achtergrondvariabelen van respondenten. Verschillen in dimensiescores tussen functiegroepen (medisch, verplegend en overig personeel) zijn bekeken met de MANOVA toets en daarop aansluitende contrasten analyses. Op itemniveau werd gekeken hoeveel mensen positief

scoorden (score van 4 of hoger), zie bijlage A. Met de MANOVA contrasten is ook hier gekeken of er verschillen waren tussen medisch, verplegend en overig personeel.

Type afdeling kon in dit onderzoek niet berekend worden door het laag aantal deelnemende ziekenhuizen. Ziekenhuizen in dit onderzoek zijn verder onderverdeeld in de volgende typen: algemene ziekenhuizen, STZ-ziekenhuizen (Stichting Topklinische Ziekenhuizen) en categorale ziekenhuizen. Echter waren alleen de categorie STZ en algemeen ziekenhuizen vertegenwoordigd.

Tevens werd gekeken op welke positie op de cultuurladder de deelnemende ziekenhuizen zich nu over het algemeen bevinden. Hiervoor werd op item niveau een 4-puntsschaal gecreëerd (de cultuurscore). Intern onderzoek met een expertpanel heeft uitgewezen dat de scores op de 5-punts Likertschaal van de COMPaZ overeenkomen met de niveaus op de cultuurladder, waarbij maximaal score 4 (een proactieve cultuur) gehaald kan worden. Een score van 5 op een item werd daarom omgezet naar 4. Verschillen op de cultuurladder tussen de functiegroepen werden berekend met de MANOVA toets daarop aansluitende contrasten analyses.

Als laatste werd gekeken of de scores op de patiëntveiligheidscultuur dimensies en de plaats op de cultuurladder in 2020 verschilde met COMPaZ data uit 2012. Ook zijn de data uit de eerste meting erbij gezet voor de vergelijking. Dit is alleen op descriptief niveau uitgevoerd, doordat de huidige steekproef een beperktere omvang heeft dan eerdere metingen. Alhoewel de twee typen ziekenhuizen (algemeen en top-klinisch) in de 2020-steekproef vertegenwoordigd zijn, is onzeker of deze voldoende representatief is voor Nederlandse ziekenhuizen in het algemeen. Door het grote aantal deelnemers is wel een t-test uitgevoerd om de plaats op de cultuurladder te vergelijken met de data uit 2012.

Voor MANOVA-analyses gold dat de Box's test niet statistisch significant mocht zijn. Dit was voor alle MANOVA-analyses wel het geval, wat aangeeft dat er grote kans op een type I fout is (in werkelijkheid geen verschil, maar in de dataset wel). Als afkappunt voor statistische significantie kozen we daarom voor een $p \leq 0.01$ bij de MANOVA-analyses, in plaats van het normaal gebruikelijke afkappunt van $p \leq 0.05$.

2.5.1 COMPaZ

Gemiddelde scores voor de negen dimensies van patiëntveiligheidscultuur in de COMPaZ werden berekend op een 5-puntsschaal. Negatief geformuleerde items werden gehercodeerd, zodat elke waarde op de 5-puntsschaal hetzelfde betekende (1= nooit/zeer mee oneens, 5= altijd/ zeer mee eens). Een hogere score betekende daarom een hogere waarde op de betreffende dimensie voor alle items.

2.5.2 EmpRes

Een gemiddelde score werd berekend voor de medewerker veerkracht dimensie van de EmpRes op een 5-puntsschaal. Een hogere score betekende een hogere medewerker veerkracht.

3 De patiëntveiligheidscultuur in Nederlandse ziekenhuizen in 2020

3.1 Onderzoekspopulatie

Door de opkomst van de COVID-19 pandemie in Europa begin maart 2020 is het onderzoek in verschillende ziekenhuizen uitgesteld of geannuleerd. Van de 75 ziekenhuizen die werden uitgenodigd voor deelname hadden 13 ziekenhuizen initieel toegezegd om mee doen. Uiteindelijk hebben vijf ziekenhuizen, waarvan vier topklinische ziekenhuizen en één algemeen ziekenhuis, tussen september en december 2020 de COMPaZ en de EmpRes vragenlijst uitgezet. In totaal hebben 319 afdelingen uit vijf ziekenhuizen meegedaan aan de patiëntveiligheidscultuurmeting. Hieronder waren één algemeen ziekenhuis en vier topklinische ziekenhuizen. In totaal zijn 7354 vragenlijsten uitgezet, waarvan er 3014 (41%) zijn teruggekomen. Onderstaande tabellen beschrijven de verschillende functies van medewerkers (Tabel 3.2), ervaring van medewerkers (Tabel 3.3), werkuren van medewerkers (Tabel 3.4) en of medewerkers wel of geen direct patiëntcontact hebben (Tabel 3.5). De data laten zien dat het merendeel van de deelnemers verplegend personeel was (49,9%).

Tabel 3.1 Functies van respondenten in 2020

Functie	Aantal
Zorgassistent	202
Verpleegkundige in opleiding	28
Gediplomeerd verpleegkundige	1273
Physician Assistant/ Nurse Practitioner	221
Basisarts/ Arts in opleiding tot specialist	115
Medisch specialist	327
Apotheker	22
Administratief medewerker/ Secretariaresse	156
Paramedisch zorgverlener	186
Medisch analist/ laborant	93
Medewerker functieafdeling (bijv. hartfunctie longfunctie, EEG)	86
Organisatorisch hoofd / teamleidinggevende	76
Anders	28
Onbekend	148

Voor het vergelijken van de functiegroepen is de volgende indeling gehanteerd: Verplegend (N = 1503) = verpleeghulp, verpleegkundige in opleiding en gediplomeerd verpleegkundige. Medisch (N = 663) = physician assistant/nurse practitioner, basisarts/arts in opleiding en medisch specialist. Overig (N = 848) = alle andere functiegroepen.

Tabel 3.2 *Ervaring in het ziekenhuis*

Werkzaam	Minder dan 1 jaar	1-5 jaar	6-10 jaar	11-15 jaar	16-20 jaar	21 jaar of meer	Onbekend
Werkzaam in dit ziekenhuis (%)	4,9	25,5	11,2	14,9	13,0	25,8	4,7
Werkzaam op de huidige afdeling (%)	8,5	31,0	14,5	14,9	10,8	14,4	5,9
Werkzaam in huidige specialisme of functie (%)	5,7	28,0	13,9	15,7	11,3	20,2	5,0

Tabel 3.3 *Werkuren per week in het ziekenhuis*

Werkzaam	Minder dan 20 uur per week	20-39 uur per week	40-59 uur per week	60 of meer uur per week	Onbekend
Werkuren per week (%)	5,8	76,8	10,8	1,7	4,9

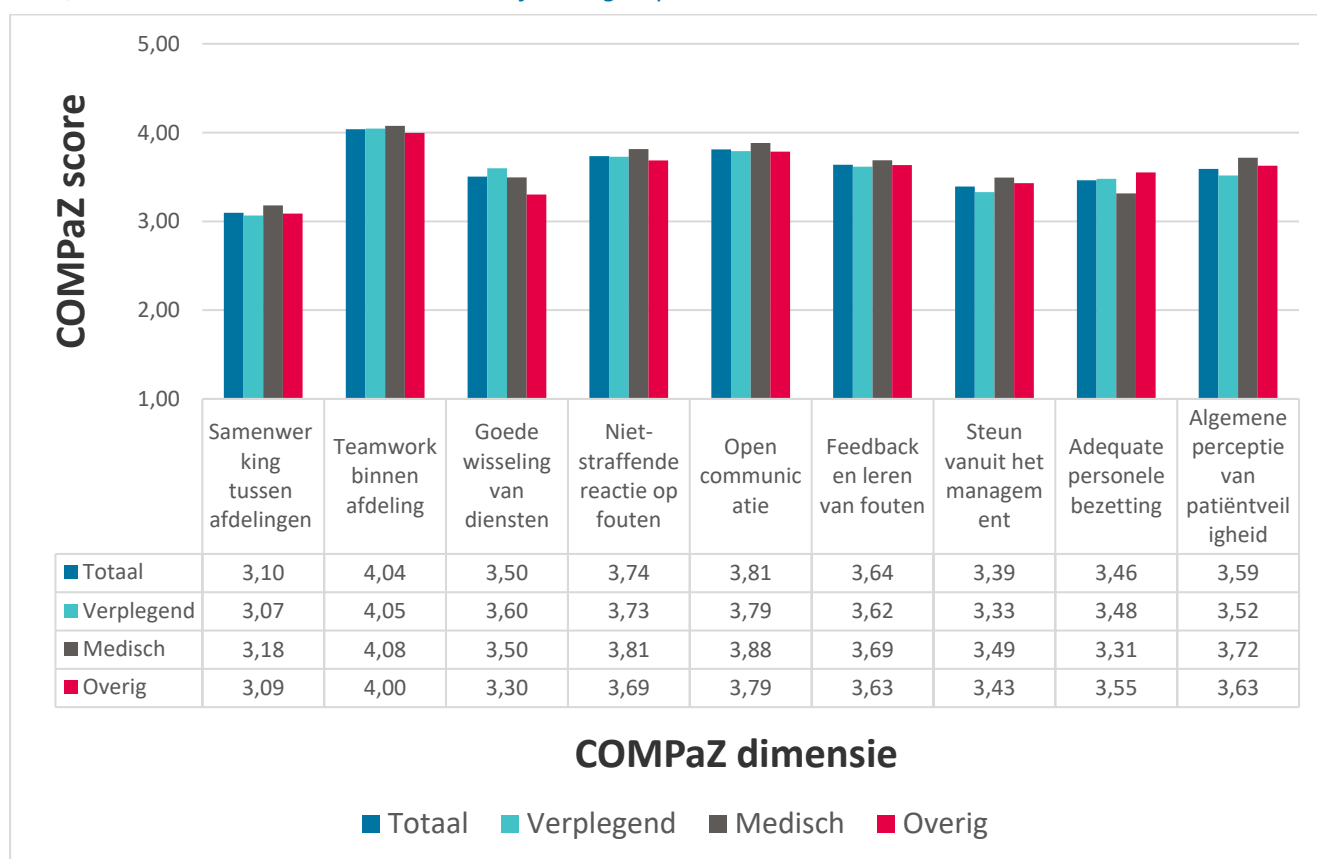
Tabel 3.4 *Interactie met patiënten*

Interactie	Directe interactie	Geen directe interactie	Onbekend
Patiëntcontact	93,9	6,1	5,7

3.2 Cultuurdimensies

Figuur 3.1 geeft de gemiddelde score op de 9 dimensies voor patiëntveiligheidscultuur weer van alle respondenten (totale populatie) en per functiegroep opgesplitst (verplegend, medisch, overig). Hierbij geldt dat hoe hoger de score op een dimensie hoe sterker dit punt scoort. Om de scores te interpreteren kan aangehouden worden dat een score tussen de 4 en 5 gewenst is. Bij een score tussen 3 en 4 is verbetering aanbevolen, en bij scores beneden de 3 is verbetering wenselijk. Alle dimensies scoren gemiddeld tussen 3 (neutraal/soms) en 4 (mee eens/meestal) punten. 'Teamwork binnen de afdeling' werd als beste beoordeeld (M= 4,04; SD = 0,5), gevolgd door 'Open communicatie' (M= 3,81; SD = 0,6) en 'Niet-straffende respons' (M= 3,74; SD = 0,6). In het midden bevinden zich 'Feedback en leren van fouten' (M= 3,64; SD = 0,5), 'Algemene perceptie van veiligheid' (M= 3,59; SD = 0,5) en 'Goede wisseling van diensten' (M= 3,50; SD = 0,6). 'Adequate personele bezetting' (M= 3,46; SD = 0,7), 'Steun vanuit het management' (M= 3,39; SD = 0,6) en 'Samenwerking tussen afdelingen' (M= 3,10; SD = 0,5) werden als minste beoordeeld.

Figuur 3.1 De gemiddelde score op de 9 COMPaZ dimensies van de deelnemende ziekenhuizen in 2020/2021 en de verschillen tussen de drie functiegroepen



NB. Dit is het totaal aantal respondenten per groep. Per dimensie kan het aantal respondenten hiervan afwijken. Als een respondent meer dan 1 vraag per dimensie niet heeft beantwoord, is namelijk geen dimensiescore berekend.

De multivariate analyse liet zien dat de gemiddelde scores op de negen COMPaZ dimensies allemaal statistisch significant verschilden tussen de functiegroepen (verplegend, medisch en overig; Wilks' Lambda = 0.87, $F(18,5296) = 20.09$, $p < .01$). Alle gemiddelde scores staan onder in Figuur 3.1.

Om te kijken naar de verschillen tussen de functiegroepen zijn contrasten analyses uitgevoerd. De resultaten lieten zien dat het medisch personeel 'Samenwerking tussen afdelingen' en 'Open communicatie' significant positiever beoordeelde dan de andere twee functiegroepen. Wat betreft 'Teamwork binnen de afdeling' was de overige functiegroep significant negatiever te opzichte van de andere twee functiegroepen. Binnen de dimensie 'Goede wisseling van diensten' was de verplegende functiegroep significant positiever over deze dimensie dan de andere twee functiegroepen. Binnen de dimensie 'Niet-straffende reactie op fouten' was de medische functiegroep significant positiever over deze dimensie dan de verplegende functiegroep. Deze was wederom positiever dan de overige functiegroep. Binnen de dimensie 'Feedback en leren van fouten' was de medische functiegroep significant positiever over deze dimensie dan de verplegende functiegroep, maar niet positiever dan de overige functiegroep. Verplegend en overig verschillen hier niet van elkaar. Binnen de dimensie 'Steun vanuit het management' was de medische functiegroep significant positiever over deze dimensie dan de overige functiegroep, en deze was wederom positiever dan de verplegende functiegroep. Wat betreft de 'Adequate personele bezetting' verschillen het verplegend en overige functiegroep van de medische functiegroep zodat de verplegende en overige functiegroep significant positiever scoorden op deze dimensie ten opzichte van de medische functiegroep. Tot slot, voor de

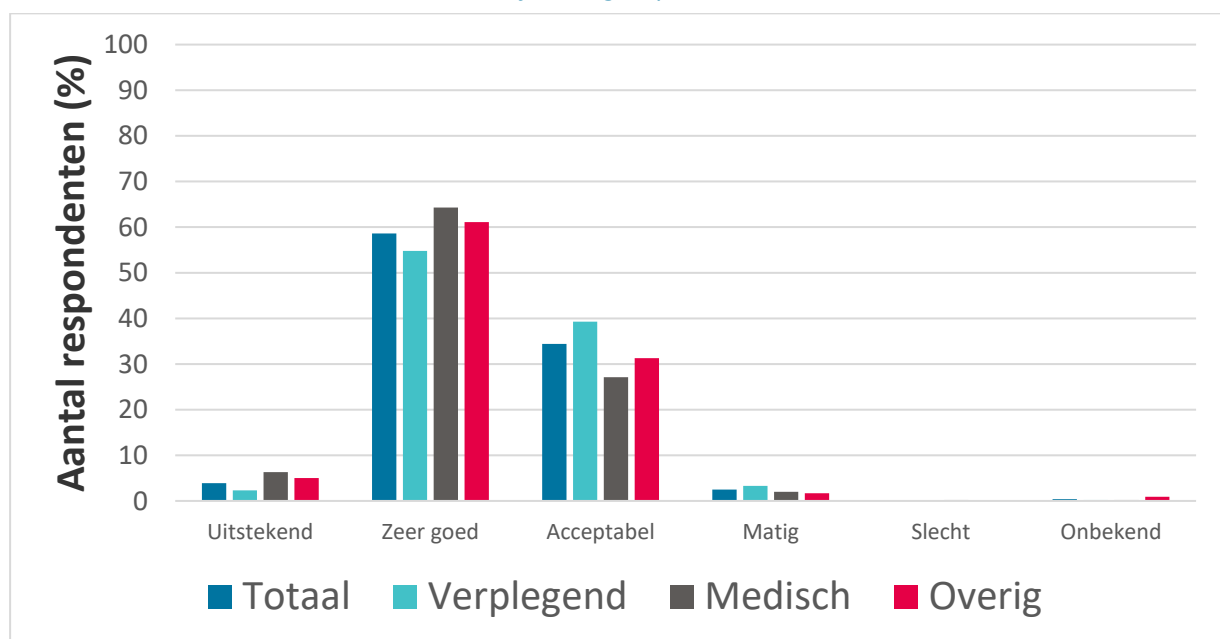
dimensie 'Algemene perceptie van patiëntveiligheid' verschillenden alle functiegroepen onderling van elkaar. Het medisch personeel was het meest positief gevolgd door de verplegende functiegroep en als laatste de overige functiegroep. In bijlage A wordt van alle items binnen de dimensies het aantal respondenten dat positief antwoorde op vragen (score 4 of 5) weergegeven en wordt eveneens gekeken naar verschillen tussen de functiegroepen.

3.3 Waardering patiëntveiligheid

Figuur 3.2 geeft de waardering over de patiëntveiligheid op de eigen afdeling in het ziekenhuis weer van alle respondenten en opgesplitst per functiegroep. Van alle respondenten beantwoorde 62,5% de vraag hoe zij de patiëntveiligheid waarden op hun eigen afdeling in het ziekenhuis met 'Zeer goed' of 'Uitstekend'. 'Acceptabel' vond 34,4% van alle respondenten de patiëntveiligheid. Een kleine minderheid van 2,6% wezen de patiëntveiligheid als 'Matig' of 'Slecht' aan.

De verplegende functiegroepen beoordeelden de patiëntveiligheid significant negatiever dan de medische functiegroepen ($X = 49,8$, $df = 4$, $p < 0,01$) en de overige functiegroepen ($X = 30,2$, $df = 4$, $p < 0,01$). De medische en overige functiegroepen verschilden niet van elkaar ($X = 4,2$, $df = 4$, $p = 0,379$). De verplegende functiegroepen beoordeelden de patiëntveiligheid minder vaak met 'Uitstekend' of 'Zeer goed' en vaker met 'Acceptabel' en 'Matig'. Het medisch en overig personeel gaf vaker aan de patiëntveiligheid 'Uitstekend' en 'Zeer goed' te vinden.

Figuur 3.2 Waardering patiëntveiligheid op de eigen afdeling van de deelnemende ziekenhuizen in 2020/2021 en de verschillen tussen de drie functiegroepen



NB. Aantal respondenten op deze vraag: Totaal N = 3002, Verplegend N = 1500, Medisch N = 662, Overig N = 840.

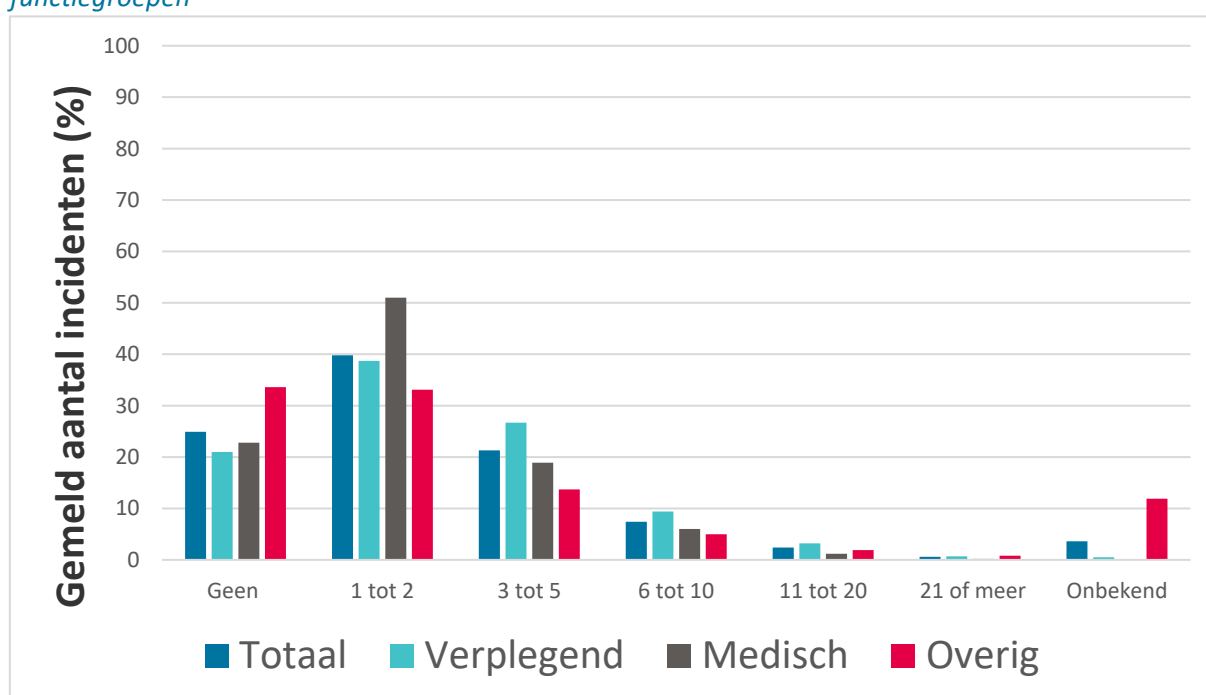
3.4 Gemeld aantal incidenten

Figuur 3.3 geeft het gemeld aantal incidenten weer van de laatste 12 maanden voorafgaand aan dit onderzoek. De respondenten gaven aan hoe vaak zij het afgelopen jaar een melding-incidentformulier (bijvoorbeeld een VIM of DIM meldformulier) hadden ingevuld. De resultaten laten

zien dat ruim een kwart van de ziekenhuismedewerkers (25,8%) geen melding heeft gedaan, 41,3% doet één tot twee meldingen, 22,1% deed drie tot vijf meldingen en 10,8% van de ziekenhuismedewerkers meldde zes of meer incidenten.

Wat betreft de drie functiegroepen zijn er verschillen op het aantal gemelde incidenten gevonden. De overige functiegroepen vulden vaker geen meldingsformulier in dan de andere twee functiegroepen. Verder vulden de medische functiegroepen vaker één of twee meldingsformulieren in, en vulden de verplegende functiegroepen vaker drie tot vijf meldingsformulieren in. Ervan uitgaande dat de kans op een incident niet verschilt tussen de verplegende en medische functiegroepen, dan laten de cijfers zien dat de meldingsbereidheid bij de verplegende functiegroepen hoger is.

Figuur 3.3 Gemeld aantal incidenten van de afgelopen 12 maanden op het moment van vragenlijstafname van de deelnemende ziekenhuizen in 2020/2021 en de verschillen tussen de drie functiegroepen



NB. Aantal respondenten op deze vraag: Totaal N = 2906, Verplegend N = 1496, Medisch N = 663, Overig N = 747.

3.5 Veiligheidscultuur ladder

Aan de hand van de COMPaZ resultaten is de veiligheidscultuurscore berekend. Intern onderzoek met een expertpanel heeft uitgewezen dat de scores op de 5-puntschaal van de COMPaZ overeenkomen met de niveaus op de veiligheidscultuurladder, waarbij maximaal niveau 4 (proactief) gehaald kan worden. Een score van 5 op de COMPaZ is derhalve omgezet naar score 4 in de cultuurscore. De volgende normering is gebruikt:

<u>COMPaZ score</u>	<u>Positie op cultuurladder</u>
≤ 1.49	Ontkennend
1.5-2.49	Reactief
2.5-3.49	Bureaucratisch
≥ 3.50	Proactief

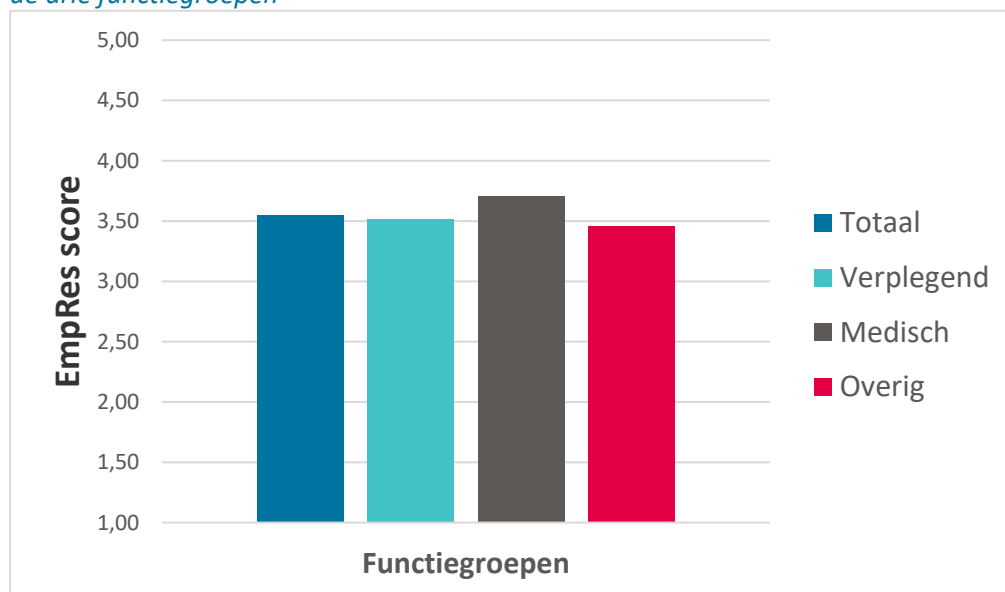
Per dimensie is een cultuurscore berekend, waarbij het gemiddelde van de cultuurscores per dimensie de plaats op de cultuurladder weergeeft. Hoewel de cultuurladder niet helemaal één op één is te vertalen met de COMPaZ, omdat het laatste niveau met de COMPaZ niet meetbaar is, geeft de cultuurscore wel een indicatie waar de deelnemende ziekenhuizen op de cultuurladder staan.

De gemiddelde score op de cultuurladder is $M = 3,47$ ($SD = ,32$) wat aangeeft dat de deelnemende ziekenhuizen anno 2020 zich gemiddeld nog net in een bureaucratische veiligheidscultuurfase bevinden. De verplegende en overige functiegroepen scoren hierbij: verplegende functiegroepen: $M = 3,46$ ($SD = ,32$), overige functiegroepen: $M = 3,46$ ($SD = ,32$). De medische functiegroepen bevinden zich met een gemiddelde score van $M = 3,49$ ($SD = ,32$) op de grens met een proactieve veiligheidscultuurfase. De medische functiegroepen verschillen daarin significant van de verplegende functiegroepen $F(1,3011) = 6,36$, $p = .012$, maar niet van de overige functiegroepen. Het is wel op te merken dat het bij de resultaten gaat om zelfevaluatie. Derhalve kan een weinig kritische reflectie op de cultuurvragen leiden tot een hogere score op de cultuurladder. Het verschil tussen de functiegroepen kan een werkelijk verschil in cultuur weergeven, maar (deels) ook een verschil in kritische houding.

3.6 Medewerker veerkracht

Figuur 3.4 geeft de gemiddelde score van medewerker veerkracht (EmpRes score) weer, van alle respondenten en opgesplitst per functiegroep. De gemiddelde score van alle respondenten is $M = 3,55$ ($SD = ,70$). Dit betekent dat ziekhuismedewerkers gemiddeld aangaven dat zij regelmatig tot vaak veerkrachtig omgaan met crisissituaties of werkdruk door zich flexibel aan te passen aan de situatie. Hierbij geldt dat de medische functiegroepen ($M = 3,71$; $SD = ,62$) gemiddeld significant hoger scoorden op medewerker veerkracht ten opzichte van de verplegende functiegroepen ($M = 3,52$; $SD = ,71$), $F(1,2860) = 3,83$, $p < .001$ en de overige functie groepen ($M = 3,46$; $SD = ,74$), $F(1,2860) = 42,16$, $p < .001$. Verplegende en overige functiegroepen verschilden niet van elkaar. Om duidelijk te maken hoe de veerkracht schaal is opgebouwd geven we ook de antwoordfrequenties per vraag weer. Hierbij werden de antwoordcategorieën gehercodeerd in een driedeling, zie Tabel 3.5. Uit de resultaten is te zien dat de meeste medewerkers op alle vragen een hoge score (4 ('vaak') of 5 ('(bijna) altijd')) gaven.

Figuur 3.4 Gemiddelde medewerker veerkracht van de respondenten in 2020 en de verschillen tussen de drie functiegroepen



Tabel 3.5 Antwoord frequenties (percentages) medewerker veerkracht per vraag van de respondenten in 2020

Item	(bijna) nooit/soms n (%)	Regelmatig n (%)	vaak/(bijna) altijd n (%)	Geen antwoord n (%)
Ik werk effectief samen met anderen om met onverwachte uitdagingen op mijn werk om te gaan	229 (8%)	762 (25%)	1860 (62%)	163 (5%)
Ik slaag erin om voor langere periodes met een hoge werkdruk om te gaan	389 (13%)	795 (26%)	1661 (55%)	169 (6%)
Ik los een crisis op het werk competent op	457 (15%)	835 (28%)	1534 (51%)	188 (6%)
Ik leer van de fouten op het werk en verbeter de manier waarop ik mijn werk doe	263 (9%)	740 (25%)	1849 (61%)	162 (5%)
Ik evalueer mijn prestaties en verbeter continu mijn manier van werken	398 (13%)	995 (33%)	1453 (48%)	168 (6%)
Ik reageer effectief op feedback die ik op het werk krijg, zelfs op kritiek	332 (11%)	877 (29%)	1652 (55%)	163 (5%)

Ik zoek naar ondersteuning bij mijn werk indien ik specifieke hulp of hulpmiddelen nodig heb	560 (19%)	771 (26%)	1515 (50%)	168 (6%)
Ik benader een manager/supervisor/leidinggevende wanneer ik hun ondersteuning nodig heb	832 (28%)	683 (23%)	1336 (44%)	163 (5%)
Ik gebruik verandering op het werk als mogelijkheid om te groeien	658 (22%)	843 (28%)	1337 (44%)	168 (6%)

4 Vergelijking met de eerste en tweede meting

4.1 Onderzoekspopulaties uit de eerste en tweede meting

4.1.1 Eerste meting 2005 t/m 2007

Voordat het VMS Veiligheidsprogramma is geïntroduceerd zijn 3779 COMPaZ-vragenlijsten ingevuld door zorgverleners in 45 ziekenhuizen en op 171 afdelingen. De gemiddelde respons was 69%. Verpleegkundigen hebben het meest gereageerd (Tabel 4.1).

Tabel 4.1 *Functies van respondenten in 2005 t/m 2007*

Functie	Aantal
Verpleeghulp	7
Verpleegkundige in opleiding	82
Gediplomeerd verpleegkundige	1859
Physician Assistant/ Nurse Practitioner	18
Basisarts/ Arts in opleiding tot specialist	154
Medisch specialist	309
Apotheker	9
Administratief medewerker/ Secretariaresse	121
Fysiotherapeut/ Bezigheidstherapeut/ Logopedist	29
Medisch analist/ laborant	48
Radiotherapeutisch laborant	23
Medewerker functieafdeling (bijv. hartfunctie longfunctie, EEG)	3
Management	120
Anders	799
Onbekend	198
Totaal	3779

4.1.2 Tweede meting 2012

Aan de nameting, na afloop van het VMS veiligheidsprogramma, hebben 390 afdelingen uit 24 ziekenhuizen verspreid over heel Nederland meegedaan aan de cultuurmeting. Hieronder waren twee categorale ziekenhuizen, zestien algemene ziekenhuizen, en zes met een STZ (Stichting Topklinische Ziekenhuizen)-status. In totaal werden 10.932 vragenlijsten uitgezet, waarvan er 6605 (60,4%) zijn teruggekomen. De respons per ziekenhuis varieerde tussen 32,3% en 85,3%. De gemiddelde respons per afdeling was 60,2% (SD= 22,7%). Tabel 4.2 laat zien dat het merendeel van de respondenten ook hier verpleegkundige was (Noord, Zwijnenberg, & Wagner, 2013).

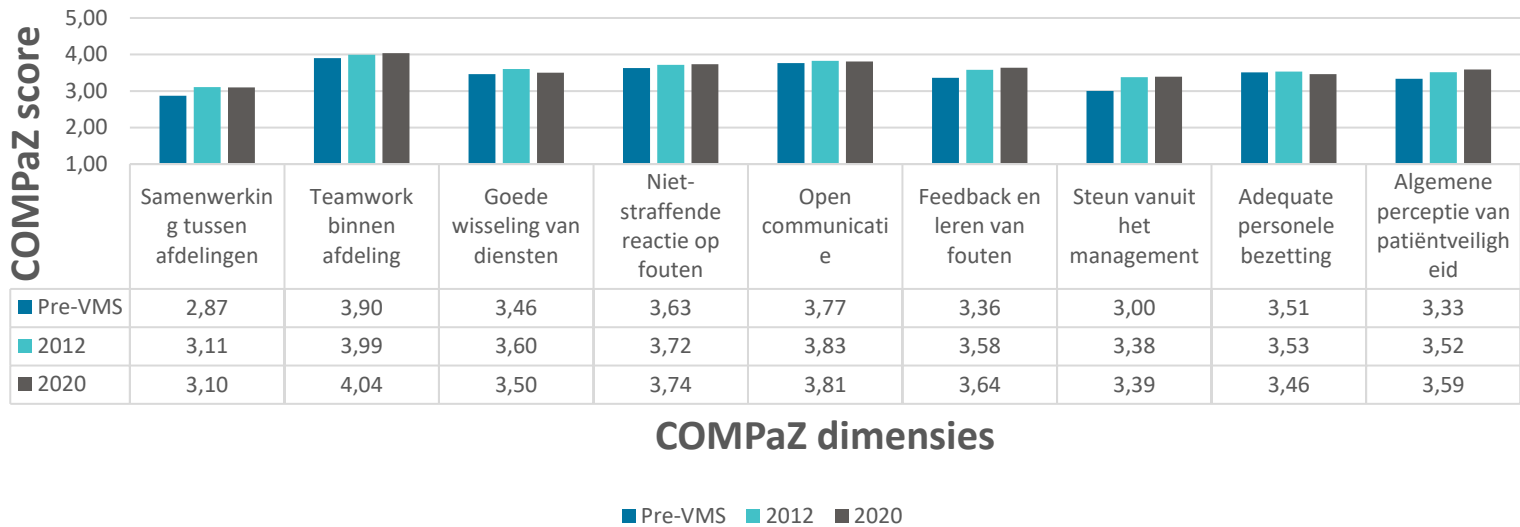
Tabel 4.2 Functies van respondenten in 2012

Functie	Aantal
Verpleeghulp	24
Verpleegkundige in opleiding	56
Gediplomeerd verpleegkundige	3480
Physician Assistant/ Nurse Practitioner	52
Basisarts/ Arts in opleiding tot specialist	58
Medisch specialist	358
Apotheker	12
Administratief medewerker/ Secretariaesse	401
Fysiotherapeut/ Bezigheidstherapeut/ Logopedist	122
Medisch analist/ laborant	219
Radiotherapeutisch laborant	24
Medewerker functieafdeling (bijv. hartfunctie longfunctie, EEG)	114
Management	105
Anders	1440
Onbekend	140
Totaal	6605

4.2 Verschillen binnen de cultuurdimensies

Figuur 4.1 laat zien dat er verschillen zijn in patiëntveiligheidscultuurdimensies voorafgaand en na het VMS Veiligheidsprogramma én in vergelijking met de huidige, derde meting. Door het kleine aantal deelnemende ziekenhuizen in de huidige meting zijn statistische vergelijkingen met de tweede meting niet mogelijk. De steekproef is niet landelijk representatief zoals in de eerdere jaren. Desalniettemin vergelijken we de resultaten op descriptief niveau. De gemiddelden laten zien dat de dimensies 'Teamwork binnen afdelingen', 'Niet-straffende reactie op fouten', 'Feedback en leren van fouten', en 'Algemene perceptie van patiëntveiligheid' zijn gestegen ten opzichte van de tweede meting. De dimensies 'Samenwerking tussen afdelingen', 'Open communicatie' en 'Steun vanuit het management' zijn ongeveer gelijk gebleven ten opzichte van de tweede meting. De dimensies 'Goede wisseling van diensten' en 'Adequate personele bezetting' zijn afgenomen ten opzichte van de tweede meting.

Figuur 4.1 De gemiddelde score op de 9 COMPaZ dimensies van de deelnemende ziekenhuizen Pre-VMS, 2012 en 2020

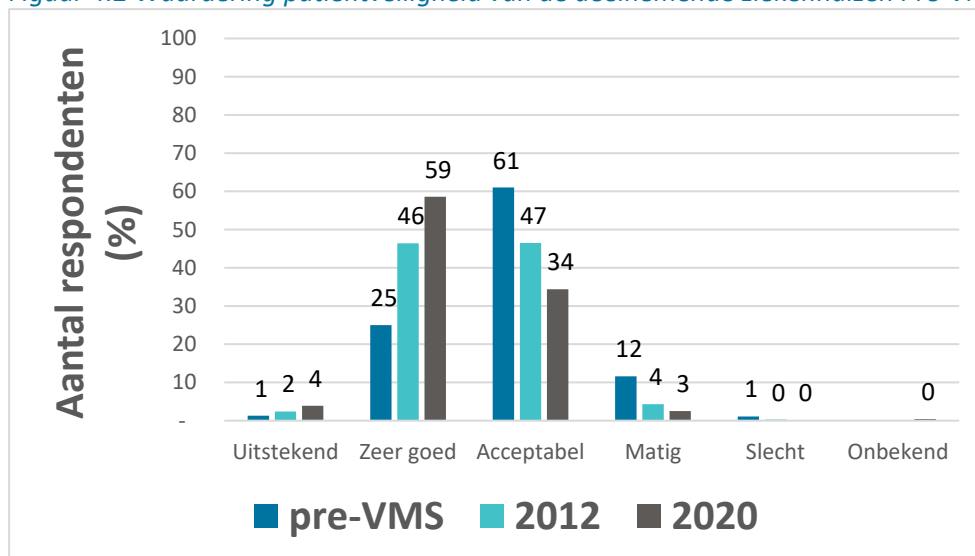


NB. De vergelijking voor alle drie metingen kan alleen op de 9 dimensies worden gegeven die in de huidige meting werden meegenomen. Aantal respondenten: Pre-VMS N=3.779, 2012 N=6.605, 2020 N = 3014. Dit is het totaal aantal respondenten per groep. Per dimensie kan het aantal respondenten hiervan afwijken. Als een respondent meer dan 1 vraag per dimensie niet heeft beantwoord is geen dimensiescore berekend.

4.3 Waardering patiëntveiligheid

Figuur 4.2 toont de verschillen in waardering van de patiëntveiligheid op de eigen afdeling voorafgaand en na het VMS Veiligheidsprogramma en in vergelijking met de huidige, derde meting. Ook hier worden de data weer op descriptief niveau beschreven. De huidige waardering van de patiëntveiligheid is verbeterd ten opzichte van de tweede meting in 2012. Meer respondenten zijn de patiëntveiligheid 'uitstekend' en 'zeer goed' gaan vinden en minder mensen vinden de patiëntveiligheid 'slecht', 'matig' of 'acceptabel'.

Figuur 4.2 Waardering patiëntveiligheid van de deelnemende ziekenhuizen Pre-VMS, 2012 en 2020

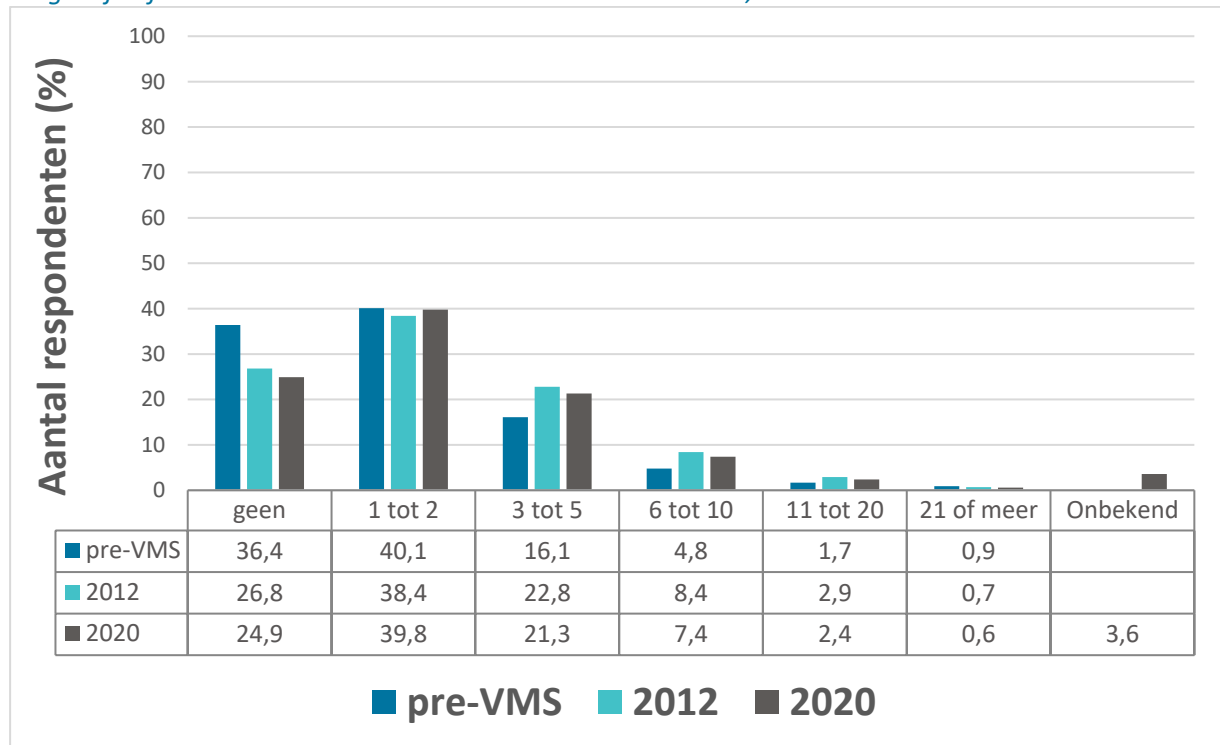


NB. Aantal respondenten: Pre-VMS N=3646, 2012 N=6452, 2020 N= 3002

4.4 Gemiddeld aantal incidentmeldingen

Figuur 4.3 toont de verschillen in gemiddeld aantal incidentmeldingen voorafgaand en na het VMS Veiligheidsprogramma en in vergelijking met de huidige, derde meting. Ook hier worden de data weer op descriptief niveau beschreven. Het huidig gemeld aantal incidenten lijkt niet veel veranderd ten opzichte van de tweede meting in 2012. Het percentage respondenten dat geen melding deed is licht gedaald ten opzichte van de tweede meting. Alle andere aantal meldingen zijn nagenoeg gelijk gebleven.

Figuur 4.3 Gemiddeld aantal incidentmeldingen van de afgelopen 12 maanden op het moment van vragenlijstafname van de deelnemende ziekenhuizen Pre-VMS, 2012 en 2020



NB. Aantal respondenten: Pre-VMS N=3715, 2012 N=6429, 2020 N=2906

4.5 Niet-significante stijging op de cultuurladder

Wanneer we kijken naar de plek op de cultuurladder zijn Nederlandse ziekenhuizen gemiddeld genomen een stukje opgeklimmen tussen de eerste en de tweede meting van $M = 3,33$ ($SD = 0,32$) naar $M = 3,46$ ($SD = 0,30$) ($p < .001$), maar nog geen hele trede. In 2013 is al beschreven dat significant minder ziekenhuizen een bureaucratische cultuur en meer ziekenhuizen een proactieve cultuur hebben bereikt na het VMS Veiligheidsprogramma, in vergelijking met voor het VMS Veiligheidsprogramma. In de periode voorafgaand aan het VMS Veiligheidsprogramma bevond 86,7% van de ziekenhuizen zich in een bureaucratische cultuurfase en 13,3% zich in de proactieve cultuurfase. Deze waardes waren voor 2012 respectievelijk 54,2% en 45,8% (Noord et al., 2013).

In vergelijking met de tweede meting heeft er weer een kleine stijging plaats gevonden naar gemiddeld $M = 3,48$ ($SD = 0,07$). Deze stijging is echter niet statistisch significant ($p = .489$). Gemiddeld bevinden zich de ziekenhuizen nog steeds net in een bureaucratische cultuurfase, waarbij twee van de vijf deelnemende ziekenhuizen in 2020 in een proactieve cultuurfase zijn.

5 Samenvatting en discussie

5.1 Bespreking van de resultaten

Het huidige rapport laat zien dat de patiëntveiligheidscultuur in de responderende ziekenhuizen zich anno 2020 gemiddeld nog net in de bureaucratische fase bevindt. Hiermee lijkt de volgende fase, een proactieve veiligheidscultuur binnen handbereik. Ten opzichte van de tweede meting uit 2012, die plaats vond tijdens de afronding van het VMS Veiligheidsprogramma, zijn er geen grote verschillen gevonden, maar is de veiligheidscultuur wel op onderdelen iets verder verbeterd. De negen patiëntveiligheidscultuur dimensies hebben allen een score tussen de drie en vier op een 5-puntsschaal. Hierbij werd 'Teamwork binnen de afdeling' als beste beoordeeld, gevolgd door 'Open communicatie' en 'Niet-straffende respons'. De 'Adequate personele bezetting', 'Steun vanuit het management' en 'Samenwerking tussen afdelingen' werden als minste beoordeeld. Er valt op deze dimensies daarom nog de meeste winst te behalen om de stap naar een proactieve veiligheidscultuur te bereiken. 'Adequate personele bezetting' is hierbij afgenomen ten opzichte van de tweede meting, terwijl 'Steun vanuit het management' en 'Samenwerking tussen afdelingen' ongeveer gelijk zijn gebleven ten opzichte van de tweede meting in 2012.

Op de dimensie scores zijn significante verschillen gevonden tussen de drie functiegroepen verplegend, medisch en overig personeel. Het medisch personeel is op veel dimensies significant positiever dan de overige functiegroepen. Hierdoor scoren zij ook het hoogst op de cultuurladder en zitten zij bijna in een proactieve cultuurfase. Deze resultaten komen overeen met de tweede meting en eerder onderzoek dat uitgevoerd is in Nederland (Listyowardojo, Nap & Johnson, 2012).

De waardering van de patiëntveiligheid is verbeterd ten opzichte van de tweede meting na de invoering van het VMS Veiligheidsprogramma. Meer respondenten zijn de patiëntveiligheid 'uitstekend' en 'zeer goed' gaan vinden en minder mensen vinden de patiëntveiligheid 'slecht', 'matig' of 'acceptabel'. Dit is een positieve en belangrijke ontwikkeling.

Ondanks de zorgcrisis die ontstaan is door de COVID-19 pandemie zijn medewerkers uit de deelnemende ziekenhuizen het werk niet onveilig gaan ervaren. Verdiepend onderzoek zou hier interessant zijn, door bijvoorbeeld focusgroepen of interviews te houden met ziekenhuispersoneel, om te kijken waaruit deze positieve ontwikkeling voort komt.

Daarnaast is het gemeld aantal incidenten niet sterk veranderd ten opzichte van de tweede meting. Het percentage respondenten dat geen melding deed is licht gedaald ten opzichte van de tweede meting. De meldingsbereidheid is goed te noemen. Alle andere meldingsgetallen zijn nagenoeg gelijk gebleven. Wanneer men kijkt naar verschillen bij type functiegroepen zagen we verschillen op het aantal gemelde incidenten. De overige functiegroepen vulden minder vaak een meldingsformulier in dan de verplegende en medische functiegroepen. Verder vulden de medische functiegroepen vaker één of twee meldingsformulieren in, en de verplegende functiegroepen vaker drie tot vijf meldingsformulieren. Dit laatste resultaat past bij onderzoek dat laat zien dat medisch personeel zoals artsen minder melden dan verpleegkundigen (Kingston et al., 2004; van Wagendonk et al., 2010; Lawton & Parker, 2002; Taylor et al., 2004).

Als laatste is in de huidige meting voor het eerst gekeken naar de veerkracht van medewerkers. Gemiddeld gaven ziekenhuismedewerkers aan dat zij veerkrachtig kunnen omgaan met crisissituaties of werkdruk door zich flexibel aan te passen aan de situatie. De medische functiegroepen scoren hierbij significant hoger op medewerker veerkracht ten opzichte van de verplegende functiegroepen en de overige functie groepen. Verplegende en overige functiegroepen verschilden niet van elkaar. De resultaten laten zien dat ziekenhuismedewerkers bovengemiddeld scoren op medewerker veerkracht. Op enkele specifieke aspecten is er nog ruimte voor versterking. Management implementaties kunnen daarom het beste gericht zijn op de behoeften van specifieke groepen en aspecten om daarmee verschillen te verminderen (bv. McDonald, Jackson, Wilkes, & Vickers, 2013).

Zoals vermeld in hoofdstuk

5.2 Internationale vergelijking

Ten opzichte van het rapport uit 2013 (Noord et al.) zijn geen nieuwe internationale vergelijkingstudies op landelijk niveau uitgevoerd. Er zijn wel recent twee literatuur reviews gepubliceerd, waarbij de ene studie een overzicht geeft over de samenhang tussen veiligheidscultuur, patiëntveiligheid en kwaliteit van de zorg (Lee, Scott, Dahinten, Vincent, Lopez, & Park, 2019), en de andere studie een overzicht en vergelijking geeft van de veiligheidscultuur dimensies zoals ze ook voor dit rapport zijn gemeten (Reis, Paiva, & Sousa, 2018). Lee en collega's (2019) vonden dat er grote inconsistenties met betrekking tot niet-significante relaties waren in de onderzoeken die zij hadden geselecteerd. Een duidelijk beeld over de samenhang tussen veiligheidscultuur, patiëntveiligheid en kwaliteit van de zorg op internationaal niveau was daarom niet te maken. De onderzoekers concludeerden dat dit te maken had met de verschillende (deels niet gevalideerde) meetmethodes die gebruikt zijn in elk land.

Uit het literatuuronderzoek van Reis en collega's (2018) kwam naar voren dat de sterkste cultuurdimensies 'Teamwork binnen de afdeling' en 'Lerende organisatie' waren. Het eerste resultaat komt hierbij overeen met het resultaat uit het huidige rapport. De latere dimensie is niet gemeten in Nederland. De dimensies die in de review over het algemeen het laagste scoorden waren 'Niet-straffende reactie op fouten', 'Adequate personele bezetting', 'Goede wisseling van diensten' en 'Samenwerking tussen afdelingen'. De dimensies 'Adequate personele bezetting' en 'Samenwerking tussen afdelingen' waren ook onder de laagst beoordeelde dimensies in het huidige onderzoek. Deze komen daarmee overeen met internationale resultaten. De deelnemende ziekenhuizen in Nederland scoren wel duidelijk beter op 'Niet-straffende reactie op fouten', en 'Goede wisseling van diensten'. Een niet-straffende reactie op fouten is van groot belang om openheid te creëren en de mogelijkheid te bieden om te leren van fouten.

5.3 Beperkingen van dit onderzoek en generaliseerbaarheid van de resultaten

In dit onderzoek is de perceptie en ervaring van zorgverleners gemeten met de patiëntveiligheidscultuur in de werkomgeving middels een vragenlijst. De gebruikte vragenlijst wordt veel gebruikt en is gevalideerd in zowel binnen- als buitenland en wordt wereldwijd ingezet om veiligheidscultuur te meten (bv. Lee, Scott, Dahinten, Vincent, Lopez & Park, 2019). Toch is het in de toekomst wenselijk om de uitkomsten van de vragenlijst aan te vullen met andere meetmethodes zoals het meten van patiëntuitkomsten, observaties van cultuuraspecten, en een verdieping van de

meningen van medewerkers verkregen uit focusgroepen en/of interviews. Dit wordt deels ook uitgevoerd als onderdeel van de gehele patiëntveiligheidsmonitor (2019-2022), waar dit onderzoek deel van uitmaakt.

In 2020 deden van de 75 uitgenodigde ziekenhuizen uiteindelijk door de COVID-19 pandemie slechts vijf ziekenhuizen mee aan de meting, waarvan vier Topklinische ziekenhuizen en één Algemeen ziekenhuis. Er hebben geen academische ziekenhuizen of categorale ziekenhuizen deelgenomen. De resultaten uit dit rapport zijn daarmee geen representatieve afspiegeling van het Nederlandse ziekenhuislandschap waardoor de resultaten niet zomaar doorgetrokken kunnen worden naar de gehele sector. Er worden geen uitspraken gedaan op landelijk niveau, al geven de resultaten wel een belangrijke indicatie. In eerdere metingen bleken de verschillen tussen ziekenhuizen veelal kleiner dan binnen ziekenhuizen. De verschillen waren het grootste tussen afdelingen en naar regio, stad/platteland.

Een tweede beperking is het responspercentage. In totaal zijn 7354 vragenlijsten uitgezet waarvan 41% zijn beantwoord. Het aantal respondenten per ziekenhuis varieerde sterk (967 tot 105 per ziekenhuis). Dit geeft het risico op respons bias, omdat respondenten binnen een ziekenhuis meer op elkaar kunnen lijken qua antwoordpatroon dan respondenten van verschillende ziekenhuizen (Smits e.a., 2009). Desalniettemin, is door het hoge aantal deelnemende medewerkers (vergelijkbaar met het aantal deelnemers in de eerste meting) een analyse op medewerker functie niveau mogelijk geweest.

De gevonden statistische verschillen tussen de veiligheidscultuur dimensies en medewerker functies over de drie metingen heen waren klein als men kijkt naar de gemiddelden. Ondanks deze kleine verschillen is er een algemene trend in de gewenste richting te constateren. De kleine stappen zullen uiteindelijk leiden naar een veiligere proactieve patiëntveiligheidscultuur, wat het praktische belang van het periodiek meten van patiëntveiligheidscultuur aantoont.

5.4 Implicaties voor de praktijk

Een cultuur, en zo ook een patiëntveiligheidscultuur, wordt gevormd door alle medewerkers samen. Om de patiëntveiligheidscultuur in ziekenhuizen nog verder te verbeteren, worden hieronder een aantal mogelijkheden en suggesties weergegeven, gebaseerd op de literatuur (Morello, Lowthian, Barker, McGinnes, Dunt, & Brand, 2013) en beschikbaarheid in Nederland. In Tabel 4.1 is te zien voor welke cultuurdimensie de verbeterstrategieën mogelijk geschikt kunnen zijn. Daarnaast is op de website van het VMS Veiligheidsprogramma meer informatie te vinden om aan de slag te gaan met het verbeteren van de patiëntveiligheid en patiëntveiligheidscultuur (www.vmszorg.nl en www.programmatvv.nl). Veel van de verbeterstrategieën zijn bijvoorbeeld al toepasbaar in het programma Tijd voor Verbinding. Voor de juiste patiënten participatie is ook nog de participatieladder voor patiënten te noemen.

Tabel 4.1 Verbeterstrategieën voor dimensies van de COMPaZ en EmpRes

Verbeterstrategie	1.Samenwerking tussen afdelingen	2.Teamwork binnen afdeling	3.Goede wisseling van diensten	4.Niet-straffende reactie op fouten	5.Open communicatie	6.Feedback en leren van fouten	7.Steun vanuit het management	8.Adequate personele bezetting	9.Algemene perceptie van patiëntveiligheid	10.Veerkracht en aanpassingsvermogen
<i>Organisatieniveau</i>										
Veiligheidsrondes				x	x		x		x	
Creër een leercultuur							x			x
Spiegelgesprekken met patiënten									x	
Veiligheidstheater	x	x	x	x	x	x			x	
<i>Afdelingsniveau</i>										
IZEP: bespreek patiëntveiligheidscultuur	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Multidisciplinaire teamtraining	x	x	x		x	x	x			x
Kwaliteitscommissie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Reguliere kwaliteit en veiligheid bijeenkomsten		x			x				x	x
Waarden en normen spel		x			x	x	x			
<i>Individu niveau</i>										
SBAR-methode	x	x	x							x
Niet-technische vaardigheden training	x	x	x		x	x				x

Organisatieniveau

Om een verandering in de patiëntveiligheidscultuur tot stand te brengen, is het van groot belang dat het bestuur en management op verschillende afdelingen een proactieve patiëntveiligheidscultuur stimuleert, medewerkers ondersteunt en voorbeeldgedrag vertoont. Visie, beleid, monitoring en voorwaarden scheppen zijn hierbij belangrijk. Onderstaande suggesties kunnen, voor zover nog niet in gebruik, helpen om een proactieve patiëntveiligheidscultuur te stimuleren:

- Veiligheidsrondes: bedoeld voor de raad van bestuur en het hoger- en middelmanagement om in gesprek te gaan met medewerkers in de directe patiëntenzorg. Een 'Veiligheidsronde' betekent letterlijk 'het lopen van een ronde op een afdeling', waarbij specifiek gelet wordt op de patiëntveiligheid.
- Creëer een leercultuur waarin de mogelijkheid bestaat tot verdere ontwikkeling van de individuele medewerker.
- Houdt spiegelgesprekken met (ex-)patiënten over hoe zij de zorg of dienstverlening ervaren hebben en waarin verbeteringen gewenst zijn. Plaats deze verbeterpunten op de agenda en laat deze terugkomen in het beleid en kwaliteitsprogramma's.
- Veiligheidstheater: een voorstelling gespeeld door acteurs ter confrontatie, inspiratie en stimulering om met elkaar in gesprek te gaan over bepaalde veiligheidsthema's. Er zijn verschillende commerciële bedrijven die dit aanbieden.

Afdelingsniveau

Op afdelingsniveau kunnen medewerkers ook met elkaar werken aan het verbeteren van de patiëntveiligheidscultuur, hieronder worden enkele suggesties gegeven:

- Intervisie en (multidisciplinaire) reflectiegesprekken binnen teams en op afdelingen.
- Periodieke bijeenkomsten om ervaringen over 'wat goed ging in de zorg, en men zou willen versterken' uit te wisselen.
- Instrument voor Zelfevaluatie Patiëntveiligheidscultuur (IZEP): Laat uw medewerkers de discussie aangaan over patiëntveiligheidscultuur en hoe dit te veranderen is.
- Multidisciplinaire teamtraining, zoals de Team Resource Management Training. Tijdens deze training gaat het niet om het aanleren van individuele vaardigheden, maar om het leren samenwerken in een (multidisciplinair) team. Communicatie, besluitvorming en leidinggeven staan centraal bij deze trainingen.
- Kwaliteitscommissie: Een kwaliteitscommissie, waarin diverse lagen van een afdeling (bijv. artsen, verpleegkundigen, unithoofd) zijn vertegenwoordigd, kan 'pijnpunten' op of tussen afdelingen in kaart brengen, bespreken, verbeter acties voor opstellen en effecten van genomen acties monitoren. Op deze manier wordt er draagvlak gecreëerd en structureel aandacht besteed aan de patiëntveiligheidscultuur.
- Organiseer naast incidentbespreking ook reguliere kwaliteit besprekingen, waarin ruimte is voor alle dagse handelingen en bespreking van zaken die 'net' goed gingen (near misses) en waarom dat toch goed ging.
- Bespreek waarden en normen door aan de hand van een spel in gesprek te gaan, waardoor standpunten en verwachtingen duidelijker worden. Spellen zijn verkrijgbaar op: www.kwaliteitenspel.nl.

Individu niveau

Op individu niveau zouden medewerkers continue getraind moeten worden om hun patiëntveiligheidsbewust zijn te vergroten en tools te hebben om dit toe te passen in de praktijk, hieronder worden enkele suggesties gegeven:

- SBAR-tool: verbetering van communicatie tussen zorgverleners over een patiënt door middel van de gestandaardiseerde SBAR methode overdracht. SBAR staat voor: Situation (situatie), Background (achtergrond), Assessment (beoordeling) en Recommendation (aanbeveling).
- Niet-technische vaardigheden training ter verbetering van communicatie en samenwerking.

Om ziekenhuizen te ondersteunen bij het implementeren van gerichte verbeteracties voor de patiëntveiligheidscultuur ontwikkelde het Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) een praktische actie planning tool. Deze tool is gratis beschikbaar en omvat een template waarmee ziekenhuizen stapsgewijs aan de slag kunnen in het formuleren en monitoren van gerichte verbeteracties.

5.5 Conclusie

Dit rapport geeft voor de derde keer inzicht in de patiëntveiligheidscultuur binnen deelnemende ziekenhuizen. Het laat zien dat in 2020 de negen cultuurdimensies zich verschillend hebben ontwikkeld ten opzichte van de tweede meting in 2012, die plaats vond tijdens het laatste jaar van het VMS Veiligheidsprogramma. In 2020 bevinden de ziekenhuizen zich gemiddeld nog steeds in de bureaucratische cultuurfase, maar de trend om uiteindelijk de stap naar een proactieve cultuurfase te zetten is nog iets duidelijker aanwezig. Bijzonder positief is dat de waardering voor patiëntveiligheid gestegen is. Het medisch personeel scoort hierbij het hoogst. De in dit rapport voor het eerst gemeten medewerker veerkracht is al bovengemiddeld, maar er is nog significante variatie tussen functiegroepen, waarbij ook hier de medische functiegroep het hoogst scoort. Om de patiëntveiligheidscultuur verder te verbeteren valt de meeste winst daarom nog te behalen door extra steun vanuit het management, het verbeteren van de samenwerking tussen afdelingen en aandacht voor een adequate personele bezetting. Dit zijn de dimensies die nu nog het laagst werden beoordeeld. De adequate personele bezetting is afgenomen ten opzichte van de tweede meting en in vergelijking met de overige dimensies. Triangulatie van resultaten met, onder andere, patiëntuitkomsten is voor de toekomst wenselijk.

Literatuur

Caniëls, M.C.J. and Baaten, S.M.J. (2019). How a learning-oriented organizational climate is linked to different proactive behaviors: the role of employee resilience. *Social Indicators Research*, Vol. 143 No. 2, pp. 561-577.

Bruijne, M.C. de, Zegers, M., Hoonhout, L.H.F., Wagner, C. Onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen: dossieronderzoek van ziekenhuisopnames in 2004. Amsterdam/Utrecht: Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek, NIVEL, 2007.

DuBrin, A. J. (Ed.). (2013). *Handbook of research on crisis leadership in organizations*. Edward Elgar Publishing.

Hodliffe, M.C. (2014) The development and validation of the employee resilience scale (EmpRes): The conceptualization of a new model. *Resilient Organizations Research Programme: Christchurch, New Zealand*.

Kingston MJ, Evans SM, Smith BJ, Berry JG. Attitudes of doctors and nurses towards incident reporting: a qualitative analysis. *Med J Aust* 2004 Jul 5;181(1):36-9.

Kuntz, J.C., Malinen, S. and Näswall, K. (2017), Employee resilience: directions for resilience development, *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, Vol. 69 No. 3, pp. 223-242.

Lawton R, Parker D. (2002). Barriers to incident reporting in a healthcare system. *Qual Saf Health Care* Mar;11(1):15-8.

Lee SE, Scott LD, Dahinten VS, Vincent C, Lopez KD, Park CG. (2019). Safety culture, patient safety, and quality of care outcomes: A literature review. *Western journal of nursing research*, 41(2):279-304.

Listyowardojo TA, Nap RE, Johnson A. (2012). Variations in hospital worker perceptions of safety culture. *Int J Qual Health Care*, 24(1):9-15.

Luthans, F., Youssef, C.M., Sweetman, D.S. and Harms, P.D. (2013), Meeting the leadership challenge of employee well-being through relationship PsyCap and Health PsyCap, *Journal of Leadership & Organizational Studies*, Vol. 20 No. 1, pp. 118-133.

McDonald G, Jackson D, Wilkes L, Vickers MH. Personal resilience in nurses and midwives: effects of a work-based educational intervention. *Contemporary Nurse*. 2013;45(1):134-43.

Morello RT, Lowthian JA, Barker AL, McGinnes R, Dunt D, Brand C. (2013) Strategies for improving Patient safety culture in hospitals: a systematic review. *BMJ Qual Saf* 2013 Jan;22(1):11-8.

Näswall, K., Malinen, S., Kuntz, J., & Hodliffe, M. (2019). Employee resilience: development and validation of a measure. *Journal of Managerial Psychology*, 34(5), 353-367.

Noord, I. van, Zwijnenberg, N., Wagner, C. Patiëntveiligheidscultuur in Nederlandse Ziekenhuizen: een stap in de goede richting? Utrecht/Amsterdam: NIVEL, EMGO+ Instituut, 2013.

Parker D, Hudson DW. Understanding your culture. Shell International Exploration and Production; 2001. Report No.: EP 2001-5124.

Reis CT, Paiva SG, Sousa P. (2018). The patient safety culture: a systematic review by characteristics of hospital survey on patient safety culture dimensions. *International Journal for Quality in Health Care*; 30(9):660-77.

Rossi, A. M., Meurs, J. A., & Perrewe, P. L. (Eds.). (2013). Improving employee health and well-being. IAP.

Smits M, Christiaans-Dingelhoff I, Wagner C, Van der Wal G, Groenewegen P. (2007) De validiteit van COMPaZ: een vergelijking tussen een Nederlandse en Amerikaanse vragenlijst naar patiëntveiligheidscultuur in ziekenhuizen. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*;2:105-114.

Smits M, Wagner C, Spreeuwenberg P, Van der Wal G, Groenewegen PP. (2009). Measuring patient safety culture: an assessment of the clustering of responses at unit level and hospital level. *Qual Saf Health Care*;18:292-6.

Sorra JS, Dyer N. (2010). Multilevel psychometric properties of the AHRQ hospital survey on patient safety culture. *BMC Health Serv Res* 2010;10:199.

Sorra JS, Nieva VF. (2004). Hospital Survey on Patient Safety Culture. Rockville, MD.: Agency for Healthcare Research on Quality; 2004. <http://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/planningtool.html>

Thomas L, Galla C. Building a culture of safety through team training and engagement. *BMJ Qual Saf* 2013. May;22(5):425-34.

Thompson RC, Hilton TF, Witt LA. Where the Safety Rubber Meets the Shop Floor: A Confirmatory Model of Management Influence on Workplace Safety. *Journal of Safety Research* 1998;29(1):15-24.

van Wagendonk I, Smits M, Merten H, Heetveld MJ, Wagner C. Nature, causes and consequences of unintended events in surgical units. *Br J Surg* 2010 Nov;97(11):1730-40.

Wagner, C., Smits, M., Sorra, J., & Huang, C. C. (2013). Assessing patient safety culture in hospitals across countries. *International Journal for Quality in Health Care*, 25(3), 213-221.

Westrum R. (1993). Cultures with requisite imagination. In: Wise JA, Hopkin VD, Stager P, editors. *Verification and validation of complex systems; human factor issues*. New York: Springer-Verlag; p. 401-16.

Youssef CM. (2004). Resiliency development of organizations, leaders and employees: Multi-level theory building and individual-level, path-analytical empirical testing (Doctoral dissertation, The University of Nebraska-Lincoln).

Bijlage A COMPaZ dimensies per item bekeken

In deze bijlage wordt per dimensie een tabel weergegeven met het aantal respondenten dat positief geantwoord (score 4 of 5) heeft op vragen binnen deze dimensie. Per items is ook bekeken of de functiegroepen (verplegend, medisch en overig personeel) statistisch verschillen.

Samenwerking tussen afdelingen

De dimensie 'Samenwerking tussen afdelingen' bestaat uit vijf items die ingaan op de afstemming en samenwerking tussen verschillende afdelingen van een ziekenhuis, met name de uitwisseling van informatie over patiënten en de overplaatsing van patiënten. Over het algemeen is men gemengd positief over de samenwerking tussen de afdelingen; vooral de onderlinge afstemming tussen ziekenhuisafdelingen scoort vrij laag (vraag 1 en 2). Het medisch personeel is over het merendeel positiever dan het overig personeel en in de meerderheid van de items ook positiever dan verplegend personeel. Verplegend personeel is op twee items (er vallen zaken tussen wal en schip en ontstaan van problemen bij uitwisseling van informatie) positiever dan het overig personeel.

Tabel B1 Aantal respondenten dat positief* is over samenwerking tussen afdelingen

Vraag	Totaal (n=3014)	Verplegend personeel (n= 1503)	Medisch personeel (n=663)	Overig (n=848)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Ziekenhuisafdelingen stemmen onderling niet goed af ("n")	624 (20,7)	318 (21,2) ^a	162 (24,4) ^c	144 (17,0)
Er vallen zaken tussen "wal en schip" als patiënten van één afdeling naar een andere afdeling worden overgeplaatst ("n")	589 (19,5)	323 (21,5) ^{a,b}	161 (24,3) ^c	105 (12,4)
Er is een goede samenwerking tussen de ziekenhuisafdelingen die met elkaar moeten samenwerken	1526 (50,6)	1708 (48,4) ^a	275 (60,2) ^c	1085 (45,7)
Problemen ontstaan vaak bij de uitwisseling van informatie tussen ziekenhuisafdelingen ("n")	745 (24,7)	440 (29,3) ^b	172 (25,9)	133 (15,7)
Ziekenhuisafdelingen werken goed samen om patiënten de beste zorg te verlenen	1352 (44,9)	766 (51,0) ^a	394 (59,4) ^c	366 (43,2)

*Het % positief geantwoord is bij positief geformuleerde items het % respondenten die instemt met de stelling (respondenten met het antwoord (zeer) mee eens of meestal/altijd). Bij negatief geformuleerde items (vragen gemarkeerd met een "n") gaat het om het % respondenten die het oneens is met de stelling (respondenten met de antwoorden (zeer) mee oneens of zelden/nooit).

^a Er is een significant verschil tussen verplegend en medisch personeel; ^b Er is een significant verschil tussen verplegend en overig personeel; ^c Er is een significant verschil tussen medisch en overig personeel.

Teamwork binnen afdeling

De dimensie 'Teamwork binnen afdeling' betreft eveneens samenwerking. De vier items behorende bij deze dimensie gaan over samenwerking binnen een afdeling. Over het algemeen is men positief over de samenwerking binnen de afdeling. De functiegroepen zijn het in grote lijnen met elkaar eens. Alleen is het medisch personeel positiever over het respectvol met elkaar omgaan op de afdeling en het meehelpen van anderen als het druk is op de afdeling dan het overig personeel.

Tabel B2 Aantal respondenten dat positief* is over teamwork binnen afdelingen

Vraag	Totaal (n=3014)	Verplegend personeel (n= 1503)	Medisch personeel (n=663)	Overig (n=848)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Mensen steunen elkaar op deze afdeling	2836 (94,1)	1407 (93,6)	635 (95,8)	794 (93,6)
Wanneer er veel werk snel verricht moet worden, werken we als een team samen om het werk af te krijgen	2664 (88,4)	1326 (88,2)	601 (90,6)	737 (86,9)
Op deze afdeling behandelen mensen elkaar met respect	2700 (89,6)	1341 (89,2)	609 (91,9) ^c	750 (88,4)
Als het ergens op de afdeling heel druk is, helpen anderen mee	2977 (77,3)	1171 (77,9)	526 (79,3) ^c	633 (74,6)

*Het % positief geantwoord is het % respondenten die instemt met de stelling (respondenten met het antwoord (zeer) mee eens of meestal/altijd).

^a Er is een significant verschil tussen verplegend en medisch personeel; ^b Er is een significant verschil tussen verplegend en overig personeel; ^c Er is een significant verschil tussen medisch en overig personeel.

Goede wisseling van diensten

De dimensie 'Goede wisseling van diensten' bestaat uit twee items die gaan over de gevolgen van wisseling van diensten binnen een afdeling. Iets minder dan de helft is positief over de wisseling van diensten. Opvallend is dat verplegend personeel veel positiever is over de overdrachten dan medisch personeel en de overige functiegroep. Verder is het medisch personeel ook weer positiever over de wisseling van diensten dan het overig personeel.

Tabel B3 Aantal respondenten dat positief* is over de wisseling van diensten

Vraag	Totaal (n=3014)	Verplegend personeel (n=1503)	Medisch personeel (n=663)	Overig (n=848)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Belangrijke informatie over patiëntenzorg gaat vaak verloren tijdens wisseling van diensten ("n")	1438 (47,7)	872 (58,0) ^{a,b}	328 (49,5) ^c	238 (28,1)
Wisseling van diensten is problematisch voor de patiënten in dit ziekenhuis ("n")	1477 (49,0)	892 (59,3) ^b	357 (53,8) ^c	228 (26,9)

*Het % positief geantwoord is bij negatief geformuleerde items (vragen gemarkeerd met een "n") het % respondenten die het oneens is met de stelling (respondenten met het antwoorden (zeer) mee oneens of zelden/nooit).

^a Er is een significant verschil tussen verplegend en medisch personeel; ^b Er is een significant verschil tussen verplegend en overig personeel; ^c Er is een significant verschil tussen medisch en overig personeel.

Niet-straffende reactie op fouten

De dimensie 'Niet-straffende reactie' bevat drie items die gaan over een 'blamefree' reactie op het maken van meldingen. Over het algemeen is men redelijk positief over een 'blamefree' reactie bij het maken van meldingen of fouten. Het overig personeel is minder positief over een 'blamefree' reactie dan het verplegend en medisch personeel.

Tabel B4 Aantal respondenten dat positief* is over de niet-straffende reactie op fouten

Item	Totaal (n=3014)	Verplegend personeel (n=1503)	Medisch personeel (n=663)	Overig (n=848)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Het personeel heeft het gevoel, dat fouten tegen hen worden gebruikt ("n")	2298 (76,2)	1171 (77,9) ^b	515 (77,7) ^c	612 (72,2)
Wanneer een incident wordt gemeld, voelt het alsof de aandacht naar de melder gaat en niet naar het probleem ("n")	1988 (66,0)	1004 (66,8)	453 (68,3)	531 (62,6)
Het personeel vreest dat de fouten die zij maken in hun personeelsdossier worden bijgehouden ("n")	1929 (64,0)	938 (62,4) ^a	465 (70,1) ^c	526 (62,0)

*Het % positief geantwoord is bij negatief geformuleerde items (vragen gemarkeerd met een "n") het % respondenten die het oneens is met de stelling (respondenten met de antwoorden (zeer) mee oneens of zelden/nooit).

^a Er is een significant verschil tussen verplegend en medisch personeel; ^b Er is een significant verschil tussen verplegend en overig personeel; ^c Er is een significant verschil tussen medisch en overig personeel.

Open communicatie

Bij de dimensie 'Open communicatie' zijn er drie items die ingaan op de mate waarin men zich vrij voelt om zaken die betrekking hebben op veiligheid van patiënten te bespreken. Over het algemeen voelt men zich in de meeste gevallen vrij om zaken te bespreken, behalve wanneer het gaat om beslissingen en acties van personen met meer bevoegdheden. Het medisch personeel scoort positiever dan het verplegend en overig personeel.

Tabel B5 Aantal respondenten dat positief* is over de open communicatie

Item	Totaal (n=3014)	Verplegend personeel (n=1503)	Medisch personeel (n=663)	Overig (n=848)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Het personeel voelt zich vrij om te spreken als het iets ziet dat mogelijk een negatief effect heeft op de patiëntenzorg	2535 (84,1)	1262 (84,0) ^a	580 (87,5) ^c	693 (81,7)
Het personeel voelt zich vrij om beslissingen of acties van personen met meer bevoegdheden ter discussie te stellen	1797 (59,6)	898 (58,7) ^{a,b}	436 (65,8) ^c	463 (54,6)
Het personeel is bang om iets wat niet juist lijkt aan de orde te stellen ("n")	2146 (71,2)	1059 (70,5)	489 (73,8)	598 (70,5)

*Het % positief geantwoord is bij positief geformuleerde items het % respondenten die instemt met de stelling (respondenten met het antwoord (zeer) mee eens of meestal/altijd). Bij negatief geformuleerde items (vragen gemarkeerd met een "n") gaat het om het % respondenten die het oneens is met de stelling (respondenten met de antwoorden (zeer) mee oneens of zelden/nooit).

^a Er is een significant verschil tussen verplegend en medisch personeel; ^b Er is een significant verschil tussen verplegend en overig personeel; ^c Er is een significant verschil tussen medisch en overig personeel.

Feedback en leren van fouten

De dimensie 'Feedback en leren van fouten' bestaat uit zes items die gaan over de mate waarin men geïnformeerd wordt over gemaakte vergissingen en of er veranderingen aangebracht worden om herhaling van fouten te voorkomen. Medisch personeel is positiever dan het overig personeel over of men actief bezig is met het verbeteren van patiëntveiligheid, of fouten tot positieve veranderingen hebben geleid. Het verplegend personeel is eveneens positiever dan het overig personeel over of men actief bezig is met het verbeteren van patiëntveiligheid, of fouten tot positieve veranderingen hebben geleid.

Tabel B7 Aantal respondenten dat positief* is over de feedback op en het leren van fouten

Vraag	Totaal (n=3014)	Verplegend personeel (n=1503)	Medisch personeel (n=663)	Overig (n=848)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Wij zijn actief bezig met het verbeteren van patiëntveiligheid	2242 (74,4)	1131 (75,2) ^a	522 (78,7) ^c	589 (69,5)
Fouten hebben hier tot positieve veranderingen geleid	1793 (59,5)	848 (56,4) ^a	463 (69,8) ^c	482 (56,8)
Nadat veranderingen zijn aangebracht om de patiëntveiligheid te verbeteren, wordt hun effectiviteit geëvalueerd	1495 (49,6)	770 (51,2)	319 (48,1)	406 (47,9)
We krijgen feedback over de veranderingen die ten gevolge van het melden van incidenten zijn ingevoerd	1602 (53,2)	813 (54,1)	354 (53,4)	435 (51,3)
We worden geïnformeerd over vergissingen die op deze afdeling voorkomen	1955 (64,9)	964 (64,1)	448 (67,6)	543 (64,0)
Op deze afdeling bespreken we mogelijkheden om te voorkomen dat vergissingen zich herhalen	3248 (77,9)	1159 (77,1)	530 (79,9)	659 (77,7)

*Het % positief geantwoord is het % respondenten die instemt met de stelling (respondenten met het antwoord (zeer) mee eens of meestal/altijd).

^a Er is een significant verschil tussen verplegend en medisch personeel; ^b Er is een significant verschil tussen verplegend en overig personeel; ^c Er is een significant verschil tussen medisch en overig personeel.

Steun vanuit het management

De drie items onder de dimensie 'Steun vanuit het management' betreffen de door werknemers waargenomen steun vanuit het ziekenhuismanagement voor patiëntveiligheid. Over het algemeen is men over de acties van het ziekenhuismanagement niet heel erg positief. Daarbij is wel een duidelijk verschil tussen de drie functiegroepen; het medisch personeel is positiever dan het verplegend personeel. Daarnaast is het verplegend personeel positiever dan het overig personeel.

Tabel B9 Aantal respondenten dat positief* oordeelt over de steun vanuit het management

Vraag	Totaal (n=3014)	Verplegend personeel (n=1503)	Medisch personeel (n=663)	Overig (n=848)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Het ziekenhuismanagement zorgt voor een werkklimaat waarin patiëntveiligheid gestimuleerd wordt	1919 (63,7)	942 (62,7) ^{a,b}	464 (70,0)	513 (60,5)
Uit de activiteiten die het ziekenhuismanagement verricht blijkt dat patiëntveiligheid topprioriteit heeft	1231 (40,8)	594 (39,5) ^{a,b}	320 (48,3)	317 (37,4)
Het ziekenhuismanagement lijkt alleen geïnteresseerd in patiëntveiligheid als zich een incident met schadelijk gevolg heeft voorgedaan ("n")	1232 (40,9)	594 (39,5) ^{a,b}	350 (52,8) ^c	288 (34,0)

*Het % positief geantwoord is bij positief geformuleerde items het % respondenten die instemt met de stelling (respondenten met het antwoord (zeer) mee eens of meestal/altijd). Bij negatief geformuleerde items (vragen gemarkeerd met een "n") gaat het om het % respondenten die het oneens is met de stelling (respondenten met de antwoorden (zeer) mee oneens of zelden/nooit).

^a Er is een significant verschil tussen verplegend en medisch personeel; ^b Er is een significant verschil tussen verplegend en overig personeel; ^c Er is een significant verschil tussen medisch en overig personeel.

Adequate personele bezetting

De dimensie 'Adequate personele bezetting' bestaat uit drie items die in gaan op het aantal werknemers dat in dienst is, de duur van de werktijden en het inzetten van invalkrachten. Over het algemeen is ongeveer de helft van de respondenten tevreden over de hoeveelheid personeel. Het gebruik van uitval/invalkrachten wordt door ongeveer een derde van de respondenten positief bekeken, dat wil zeggen dat een derde vindt dat er niet teveel uitzend/invalkrachten worden gebruikt. Het medisch personeel is in vergelijking met het overig personeel het minst positief over de werktijden in relatie tot patiëntenzorg en het inzetten van uitzend/invalkrachten.

Tabel B10 Aantal respondenten dat positief* is over de personele bezetting

Vraag	Totaal (n=3014)	Verplegend personeel (n=1503)	Medisch personeel (n=663)	Overig (n=848)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
We hebben genoeg personeel om de werklust aan te kunnen	1474 (48,9)	742 (49,4)	298 (44,9)	434 (51,2)
Het personeel op deze afdeling maakt langere werktijden dan goed is voor de patiëntenzorg ("n")	1646 (54,6)	900 (59,9) ^a	283 (42,7) ^c	463 (54,6)
We gebruiken meer uitzend/invalkrachten dan goed is voor de patiëntenzorg ("n")	2116 (70,2)	1074 (71,5) ^b	417 (62,9) ^c	625 (73,7)

*Het % positief geantwoord is bij positief geformuleerde items het % respondenten die instemt met de stelling (respondenten met het antwoord (zeer) mee eens of meestal/altijd). Bij negatief geformuleerde items (vragen gemarkeerd met een "n") gaat het om het % respondenten die het oneens is met de stelling (respondenten met de antwoorden (zeer) mee oneens of zelden/nooit).

^a Er is een significant verschil tussen verplegend en medisch personeel; ^b Er is een significant verschil tussen verplegend en overig personeel; ^c Er is een significant verschil tussen medisch en overig personeel.

Algemene perceptie van patiëntveiligheid

De dimensie ‘Algemene perceptie van patiëntveiligheid’ bestaat uit vier items die patiëntveiligheid breed benaderen, het betreft de toevalligheid van fouten, crisis, problemen en adequaatheid van procedures en systemen. Over het algemeen is men positief over de patiëntveiligheid op de afdeling, maar over het (te vaak) werken in een crisissituatie en de procedures en systemen om vergissingen te voorkomen is men minder positief. Het medisch personeel is positiever is dan het verplegend en het overig personeel als het gaat om het optreden van ernstige fouten en problemen met patiëntveiligheid op de afdeling. Het overig personeel is daarnaast positiever dan het verplegend personeel als het gaat om procedures en systemen om vergissingen te voorkomen, problemen met patiëntveiligheid op de afdeling en het optreden van ernstige fouten.

Tabel B11 Aantal respondenten dat positief* is over de algemene perceptie van patiëntveiligheid

Vraag	Totaal (n=3014)	Verplegend personeel (n=1503)	Medisch personeel (n=663)	Overig (n=848)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Dat de ernstiger fouten hier niet (vaker) gebeuren, berust eigenlijk op toeval (“n”)	2015 (66,9)	957 (63,7) ^{a,b}	496 (74,8) ^c	562 (66,3)
We werken in een ‘crisissituatie’: we proberen te veel te snel te doen (“n”)	1528 (50,7)	733 (48,8) ^a	148 (22,3) ^c	419 (49,4)
We hebben problemen met de patiëntveiligheid op onze afdeling. (“n”)	2251 (74,7)	1069 (71,1) ^{a,b}	539 (81,3)	643 (75,8)
Onze procedures en systemen zijn adequaat om vergissingen te voorkomen.	1804 (59,9)	861 (57,3) ^b	410 (61,8)	533 (62,9)

*Het % positief geantwoord is bij positief geformuleerde items het % respondenten die instemt met de stelling (respondenten met het antwoord (zeer) mee eens of meestal/altijd). Bij negatief geformuleerde items (vragen gemarkeerd met een “n”) gaat het om het % respondenten die het oneens is met de stelling (respondenten met de antwoorden (zeer) mee oneens of zelden/nooit).

^a Er is een significant verschil tussen verplegend en medisch personeel; ^b Er is een significant verschil tussen verplegend en overig personeel; ^c Er is een significant verschil tussen medisch en overig personeel.