



NEDERLANDSE FEDERATIE VAN UMC'S
CONSORTIUM KWALITEIT VAN ZORG



STUREN OP KWALITEIT

Interprofessionele teamsamenwerking: SUPPORTT project

Sturen op een Positieve Professionele Werkomgeving voor Perfecte
Patiëntenzorg door Top Teams.

Samenwerkingsverband tussen:

Erasmus MC
Erasmus School of Health Policy & Management
Spaarne Gasthuis
Radboudumc

30 Maart 2018



Radboudumc

Erasmus School of
Health Policy
& Management

Safety climate
Jobsatisfaction
Working conditions
Personal development
Relational atmosphere
Teamwork
Challenging and fun work
Respect
Professionalism & competency
Multidisciplinary collaboration
Supportive organisational atmosphere
Employees as valuable partners
Control over practice setting
Trust
Professional development
Autonomy
Patient centered culture
Leadership
Supportive coworkers
Open communication
Supportive manager
Feeling valued



DIALOOG



ZIEKENHUISBREED



PATIËTENGROEPEN



NETWERKEN

Contents

Projectgroep	4
Voorwoord.....	5
Projectenoverzicht.....	6
Samenvatting	7
Aanleiding	10
Methode van onderzoek.....	12
Resultaten	15
Conclusie	22
Aanbevelingen	23
Literatuurlijst.....	25
Bijlage 1 – Uitgebreide toelichting op de Methode van onderzoek.....	30
Bijlage 2 – Resultaten tabellen	33
Bijlage 3 - Toelichting Culture of Care Barometer.....	37

Projectgroep

Drs. Susanne Maassen, Erasmus MC

Dr. Catharina van Oostveen, Spaarne Gasthuis

Dr. Anne Marie Weggelaar, Erasmus School of Health Policy & Management

Dr. Gerard Brekelmans, Erasmus MC Academie

Prof. Hester Vermeulen, Radboud UMC

Voorwoord

“Kwaliteit van zorg inzichtelijk maken, borgen en verbeteren. Dat is het gezamenlijk streven van de acht universitair medische centra. Daarmee nemen zij verantwoordelijkheid voor én geven zij richting aan kwalitatief hoogstaande gezondheidszorg. Om dit te bereiken wordt in en door ziekenhuizen veel kwaliteitsinformatie verzameld, maar het gebruik hiervan is niet eenduidig. Een kritische blik op de huidige kwaliteitsinformatie en een ziekenhuisbrede inbedding van kwaliteitsverbetering maakt sturen op kwaliteit mogelijk.

Voor een Raad van Bestuur is het van belang te beschikken over betrouwbare en valide kwaliteitsinformatie. Veel kwaliteitsinformatie wordt in en door ziekenhuizen verzameld, maar de betekenis ervan is niet eenduidig. Dit belemmert het vanuit instellingsperspectief sturen op continue kwaliteitsverbetering en daarmee op de kwaliteit van de patiëntenzorg.” (Sturen op Kwaliteit, 2017).

Doel van het NFU programma Sturen op Kwaliteit is de leden van de Raad van Bestuur van de ziekenhuizen, waaronder de acht Universitaire Medische Centra (UMC's) op handzame wijze voorzien van informatie over de kwaliteit van de geleverde zorg op instellingsniveau. Welke informatie nodig is, waaruit deze te ontleen, en hoe deze te gebruiken, zijn vragen waar de UMC's zich in het programma Sturen op Kwaliteit op richten. Dit programma wordt uitgevoerd onder leiding van het NFU-consortium Kwaliteit van Zorg. Het programma wordt gefinancierd door het Citrienfonds. Dit fonds helpt duurzame en breed inzetbare oplossingen in de gezondheidszorg te ontwikkelen en is mogelijk gemaakt door ZonMw (Projectplan Programma Sturen op Kwaliteit).

Teamsamenwerking is een van de projecten binnen het programma Sturen op Kwaliteit. Hiervoor deden Drs. Susanne Maassen (Erasmus MC), Dr. Catharina van Oostveen (Spaarne Gasthuis), Dr. Gerard Brekelmans (Erasmus MC), Dr. Anne Marie Weggelaar MCM (Erasmus School of Health Policy & Management, voorheen iBMG) en Prof. Dr. Hester Vermeulen (Radboudumc) onderzoek naar een valide en betrouwbaar meetinstrument voor een positieve professionele werkomgeving van interprofessionele teams.

Veelvuldig internationaal onderzoek toon aan dat een positieve professionele werkomgeving een positief effect heeft op de patiënt, de medewerker en organisatie-uitkomsten¹⁻². In Nederland wordt het meten van de werkomgeving binnen teams nog niet gedaan. Dit komt enerzijds door onvoldoende kennis over het concept 'werkomgeving'. Anderzijds omdat nog onduidelijk is welk instrument geschikt is om dit te meten.

Doel van dit project over teamsamenwerking was het identificeren van een passend, valide, betrouwbaar en efficiënt meetinstrument voor het in kaart brengen van een (positieve professionele) werkomgeving. Ziekenhuizen kunnen dit meetinstrument inzetten om essentiële aspecten van een werkomgeving te meten. Daarnaast om te monitoren of interventies leiden tot een meer positieve professionele werkomgeving. Een dergelijk meetinstrument verschaft bestuurders, lijnmanagers en zorgprofessionals belangrijke stuurinformatie over de werkomgeving van medewerkers in ziekenhuizen.

Projectenoverzicht

De 20 projecten zijn als volgt onderverdeeld:



DIALOOG

- Visieontwikkeling & expertise
- Ervaring



ZIEKENHUISBREED

- Patiëntveiligheid
- Patiënten participatie
- Teamsamenwerking
- Nursing sensitive care
- Waardegedreven zorg
- Calamiteiten
- Patiëntenervaringen



PATIËTENGROEPEN

- Intensive Care
- Psychiatrie
- Kinderchirurgie
- Heelkunde
- MS/Schisis
- Oncologie
- Moeder en Kind



NETWERKEN

- Verloskundige keten
- Hoofdhals oncologie
- Complexe wondzorg keten
- RvB Risicomanager Regio

Dit project valt onder de categorie Ziekenhuisbreed: Teamsamenwerking.

Samenvatting

Aanleiding

Uit internationaal onderzoek blijkt dat een positieve professionele werkomgeving leidt tot betere uitkomsten voor zowel patiënten, zorgprofessionals als organisaties. In Nederlandse ziekenhuizen is er onvoldoende kennis over het begrip werkomgeving en de wijze waarop werkomgeving gemeten kan worden. Daarnaast hoe op de uitkomsten van deze meting gestuurd kan worden opdat een positieve professionele werkomgeving ontstaat.

Doel

Het selecteren van een passend, valide, betrouwbaar en efficiënt meetinstrument voor een het in kaart brengen van een werkomgeving in een ziekenhuis, zodat bestuurders, lijnmanagers en zorgprofessionals worden voorzien van betrouwbare stuurinformatie. Met het instrument kan ook het effect worden gemonitord van ingezette interventies voor het creëren van een positieve professionele werkomgeving.

Methode

Dit mixed-methods onderzoek startte met een kwalitatieve studie bestaande uit 17 semigestructureerd interviews met (inter)nationale bestuurders en experts over het belang en de essentiële aspecten van een werkomgeving. Daarna zijn met een systematisch literatuur onderzoek meetinstrumenten voor een werkomgeving geïdentificeerd. Vervolgens zijn uit deze meetinstrumenten aspecten van een werkomgeving geëxtraheerd. Tevens zijn de meetinstrumenten op betrouwbaarheid en validiteit beoordeeld met de COSMIN. De volgende stap was het verkrijgen van consensus over de meest essentiële aspecten van een werkomgeving. Hiervoor werd een Delphi studie in twee rondes onder (inter)nationale experts uitgevoerd op basis van een lijst met 48 aspecten, die voortkwamen uit de interviews in combinatie met de extractie van aspecten uit bestaande meetinstrumenten. Over 22 aspecten werd consensus bereikt in de Delphi studie. Tot slot werden deze 22 meest essentiële aspecten vergeleken met bestaande meetinstrumenten, die voldoende betrouwbaar en valide meten volgens de COSMIN checklist. Dit leidde tot de selectie van één meetinstrument voor het meten van de werkomgeving in ziekenhuizen: De Culture of Care Barometer.

Resultaat

Het resultaat van dit project is een onderzoeksrapport, waarin de resultaten van het uitgevoerde onderzoek worden gepresenteerd. Systematisch wordt onderbouwd dat De Culture of Care Barometer het meest passende, betrouwbare, valide en efficiënte instrument voor het in kaart brengen van de werkomgeving van medewerkers in een ziekenhuis is. Het instrument bevat 30 items, een afsluitende reflectieve vraag en is bedoeld om een waardevolle interprofessionele dialoog te voeren.

Conclusie & Aanbevelingen

Bestuurders van Nederlandse ziekenhuizen erkennen het belang van een positieve professionele werkomgeving. Zij hebben de wens in de toekomst hierop te sturen. Op basis van dit onderzoek is de Culture of Care Barometer geselecteerd als het meest geschikte instrument voor het meten en monitoren van de werkomgeving van medewerkers in ziekenhuizen.

Een cross culturele validatie en praktijktest moeten nog uitwijzen of het instrument valide en betrouwbaar is in de Nederlandse context. Tevens dient in de toekomst nog onderzoek gedaan te worden naar bruikbare interventies om een positieve professionele werkomgeving te stimuleren. Het is de ambitie om een dashboard te ontwikkelen dat sturing vergemakkelijkt.

Drie potentiële indicatoren voor dashboard bestuurders

1. Werkomgeving wordt jaarlijks gemeten onder alle medewerkers binnen de ziekenhuisorganisatie.
2. Aantal factoren van de Culture of Care Barometer welke positief scoren d.w.z. boven de vooraf gestelde normering. Dit dient in een toekomstige praktijktest te worden bepaald.
3. Aantal keer dat werkomgeving onderdeel is geweest van de kwartaal/tertiaal gesprekken tussen divisie/thema en RvB. Dit is een indicator welkeper direct kan worden ingevoerd. Want ook zonder meetinstrument kunnen de aspecten van werkomgeving besproken worden.

Aanbevelingen

- Wees kritisch op de huidige meetinstrumenten voor werkomgeving of teamsamenwerken
- Meet nog een keer met het huidige gebruikte instrument
- Of wacht de cross-culturele validatie en praktijktest van de Culture of Care Barometer dit jaar af
- Maak het geen HR ding, doe het samen
- Link de werkomgeving meting aan uitkomsten van patiënten en zorgprofessionals
- Kijk uit naar toekomstige artikelen voortvloeiend uit dit rapport
- Ga als bestuurder direct aan de slag met sturen op werkomgeving aan de hand van de aanbevelingen in dit verslag.

Voice message voor ZonMW

Wat levert dit project concreet op?

“Met dit project is het gelukt om het begrip werkomgeving te definiëren voor de Nederlandse context en een daarbij passend meetinstrument te selecteren. Hiermee kunnen ziekenhuis bestuurders en managers de werkomgeving in kaart brengen en sturen op het verbeteren van de werkomgeving. We weten uit onderzoek dat een positieve professionele werkomgeving leidt tot waardevolle zorg. Dus door te investeren in een positieve professionele werkomgeving kunnen we ook de kwaliteit van zorg verbeteren.”

Waar ben je het meest trots op?

“Natuurlijk dat ik het project heb mogen uitvoeren en daarmee een bijdrage heb kunnen leveren aan het sturen op kwaliteit. Met dit onderzoek hebben we meer aandacht weten te krijgen voor het belang van goed functionerende teams en professioneel samenwerkende zorgprofessionals, vanuit de overtuiging dat dit leidt tot betere kwaliteit van zorg. Ik ben heel trots dat het onderzoek met zoveel enthousiasme is ontvangen en iedereen (zowel bestuurders als internationale experts) bereid waren om hun bijdrage te leveren aan dit onderzoek.”

Susanne Maassen (november 2017)

Aanleiding

Aandacht voor kwaliteit en veiligheid

In het rapport 'To Err is Human'³ constateerde het Instituut of Medicine dat patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg meer is dan het goed beheersen van medische of verpleegkundige technieken en behandelingen. Internationaal is er een groeiend besef en ook toenemend bewijs dat een positieve professionele werkomgeving, inclusief de aanwezigheid van een adequaat (veiligheids)klimaat en goede interprofessionele (team)samenwerking, belangrijke beïnvloedende factoren zijn voor goede patiëntuitkomsten en het welbevinden van zorgprofessionals^{4,5}.

Overlappende concepten

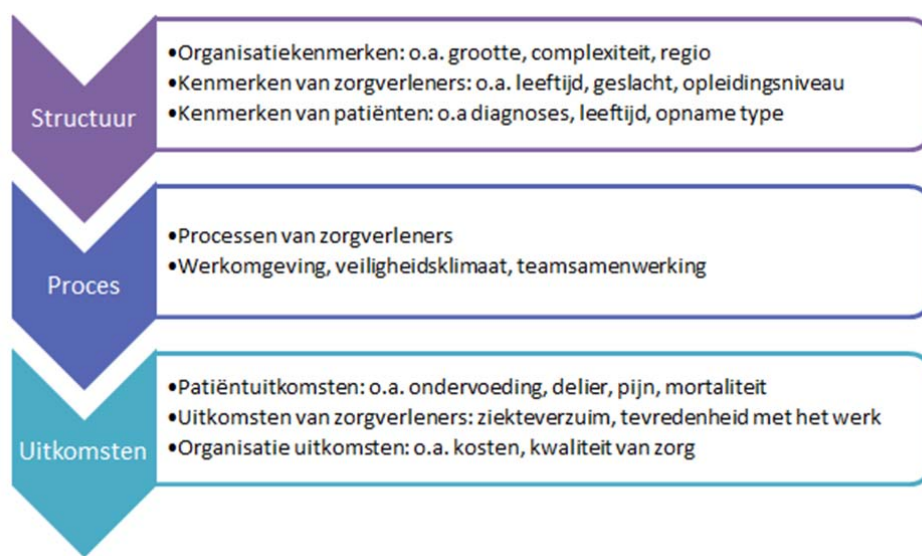
In de internationale literatuur blijken begrippen zoals werkomgeving, veiligheidsklimaat en interprofessionele teamsamenwerking overlappende en overeenkomstige onderliggende concepten te bevatten. In dit project, in het kader van sturen op kwaliteit, veronderstellen we een verband tussen de concepten 'werkomgeving', 'veiligheidsklimaat' en 'teamsamenwerking'. Gezamenlijk hebben deze concepten invloed op de kwaliteit van de patiëntenzorg, werkplezier van de professional als de efficiëntie en effectiviteit van de organisatie (figuur 1). De samenhang en verhoudingen zijn echter nog onduidelijk.

Werkomgeving

De focus in dit project is werkomgeving. Dit wordt internationaal gedefiniëerd als een *'setting that support excellence and decent work. In particular, they strive to ensure the health, safety and personal wellbeing of staff, support quality patient care and improve the motivation, productivity and performance of individuals and organizations'*⁶.

Betere uitkomsten voor patiënten en medewerkers

In een positieve professionele werkomgeving zijn medewerkers autonoom, kunnen zij meedenken bij beleidsbeslissingen, werken zij interprofessioneel samen, is er veilige en open communicatie, en is er een adequate personele bezetting⁶. Ausserhofer et al.⁷ geven aan dat in ziekenhuizen met een positieve professionele werkomgeving verpleegkundigen vaker aangeven hun taken naar behoren te kunnen uitvoeren. Uit onderzoek blijkt dat wanneer in de werkomgeving een gebrek aan autonomie of voldoende en goed opgeleide collega's zijn, verpleegkundigen belangrijke taken achterwege laten zoals documentatie van zorg en het informeren en instrueren van patiënten en hun familie⁶. Daardoor ontstaat een toename in ligduur, meer complicaties en minder tevreden zorgprofessionals. Dus een positieve professionele werkomgeving heeft niet alleen invloed op patiënten maar ook op zorgprofessionals en de organisatie.



Figuur 1: Conceptueel model

Internationale ontwikkelingen

(Inter)nationaal zijn er verschillende meetinstrumenten ontwikkeld die werkomgeving, (veiligheids)klimaat, en/of (inter)professionele teamsamenwerking meten. Soms richten deze meetinstrumenten zich op één concept, andere meetinstrumenten meten meerdere concepten. Onduidelijk is welke onderliggende aspecten in deze meetinstrumenten precies wat meten, waar overeenkomsten en verschillen zitten tussen de meetinstrumenten en welke meetinstrumenten wetenschappelijk gevalideerd zijn. Enkele meetinstrumenten zijn vertaald naar het Nederlands en worden in de Nederlandse ziekenhuizen ingezet. Een voorbeeld hiervan is de patiëntveiligheidscultuurmeting met de COMPAZ¹¹, die ook in het kader van het al gestopte VMS-programma wordt aanbevolen. In enkele ziekenhuizen in Nederland wordt de Safety Attitudes Questionnaire¹² ingezet om het veiligheidsklimaat te meten (dit is een vertaling van een Amerikaanse vragenlijst).

De Nederlandse situatie

Het Radboudumc vertaalde en valideerde eerder de Team Climate Inventory¹³ voor toepassing binnen de zorgsetting en gebruiken periodiek dit meetinstrument. In het AMC, Erasmus MC en MUMC wordt het Medewerkerstevredenheidsonderzoek (MTO) van Effectory® gebruikt. Enkele andere ziekenhuizen gebruiken de MeyerMonitor. De vragenlijsten van Effectory® en Meyermonitor bevatten ruim 100 vragen, die voor een deel vragen bevatten over de werkomgeving. Beide instrumenten zijn echter niet gevalideerd voor het meten van de werkomgeving. Bovendien worden de vragenlijsten van Effectory® en Meyermonitor aan de wensen van individuele organisaties aangepast, waardoor benchmarking tussen organisaties niet mogelijk is.

Doel

Het selecteren van een passend, valide, betrouwbaar en efficiënt meetinstrument voor een werkomgeving in een ziekenhuis, dat bestuurders, lijnmanagers en zorgprofessionals voorziet van een betrouwbare stuurinformatie over de mate waarin er sprake is van een positieve professionele werkomgeving¹.

Eisen voor een meetinstrument

Dit instrument dient:

- stuurinformatie te geven over de werkomgeving inclusief (veiligheids)klimaat en interprofessionele samenwerking;
- afgenomen kunnen worden bij alle medewerkers in een ziekenhuis;
- valide en betrouwbare stuurinformatie te geven aan ziekenhuisbestuurders;
- lacunes te identificeren waarop gerichte interventies ter verbetering van de positieve en professionele werkomgeving ingezet kunnen worden;
- ook voor monitoring van effect van ingezette interventies gebruikt te kunnen worden;
- efficiënt qua tijdsinvestering te zijn en een verwachte goede response te hebben;
- te passen bij de Nederlandse context.

¹ Nb: de de doelstelling in dit verslag is door voortschrijdend inzicht gewijzigd ten opzichte van de start doelstelling. De begrippen 'veiligheidsklimaat' en 'team functioneren' zijn komen te vervallen omdat zij onderdeel uitmaken van het bredere begrip werkomgeving zoals gebleken is gedurende dit onderzoek.

Methoden van onderzoek

Mixed-method onderzoek

Om te komen tot betrouwbare stuurinformatie over de werkomgeving, inclusief teamsamenwerking en (veiligheids)klimaat, is het van belang om een meetinstrument te kiezen dat inhoudelijk aansluit bij de Nederlandse context (passend is), valide en betrouwbaar meet én methodologisch verantwoord is) en niet tijdrovend is (efficiënt).

Dit mixed-methods onderzoek bestond daarom uit vier onderdelen: 1) semigestructureerd interviews met Nederlandse ziekenhuis bestuurders en (internationale) experts, 2) systematisch literatuur onderzoek naar internationale meetinstrumenten, 3) internationale Delphi studie om consensus te bereiken over de essentiële aspecten van een positieve professionele werkomgeving en 4) analyse op basis van inhoud, betrouwbaarheid en validiteit van bestaande meetinstrumenten. In figuur 2 wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksmethodologie.

Semi gestructureerde interviews

Er zijn 17 semigestructureerd interviews gehouden met ziekenhuisbestuurders en experts om de belangrijkste aspecten van een positieve professionele werkomgeving te bepalen. Daarnaast diende deze ook voor het verhelderen hoe de samenhang is tussen de begrippen 'werkomgeving', 'interprofessionele teamsamenwerking' en '(veiligheids)klimaat' gezien wordt door hen. Respondenten werden purposeful gesampeld op basis van hun kennis met het onderwerp en het netwerk van de onderzoekers. Een evenredige inclusie vond plaats van bestuurders (n=5), hoger management (n=4), onderzoeker (n=7) en overige (n=1). Daarnaast waren de respondenten werkzaam in academische ziekenhuizen (n=9), algemene ziekenhuizen (n=5) en onderzoeksinstituten (n=3). Van de respondenten hebben zeven een medische en zeven een verpleegkundige beroepsachtergrond. In bijlage 1 paragraaf 1 wordt een nadere toelichting gegeven op de respondenten.

De interviews werden getranscribeerd en open en thematisch gecodeerd.

Systematisch literatuuronderzoek

Naar meetinstrumenten die veiligheidsklimaat¹⁴ meten en meetinstrumenten die teamsamenwerking¹⁵ meten is al een systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd. Daarom werd gekozen voor een systematisch literatuur onderzoek naar meetinstrumenten voor 'werkomgeving'. De volgende zoektermen werden voor de zoekactie gebruikt: workenvironment, organizational culture, psychometry, validation, assessment, scoring system en diverse synoniemen hiervan. De zoekactie werd uitgevoerd in Embase, Medline Ovid, Web of science, Cochrane CENTRAL, CINAHL EBSCOhost en Google scholar.

Analyse op inhoud, betrouwbaarheid en validiteit

Alle meetinstrumenten voortkomend uit het systematische literatuuronderzoek zijn op inhoud geanalyseerd. Dit leidde tot een overzicht van relevante aspecten die met deze meetinstrumenten worden gemeten.

Tevens zijn de gevonden meetinstrumenten beoordeeld op betrouwbaarheid en validiteit. Hierbij is gebruikt gemaakt van de COSMIN checklist¹⁶.

Analyse van de in Nederland gebruikte instrumenten

Het systematische literatuuronderzoek bevat alle originele instrumenten. Voor de volledigheid in dit rapport zijn ook alle op dit moment in Nederland gebruikte instrumenten geanalyseerd.

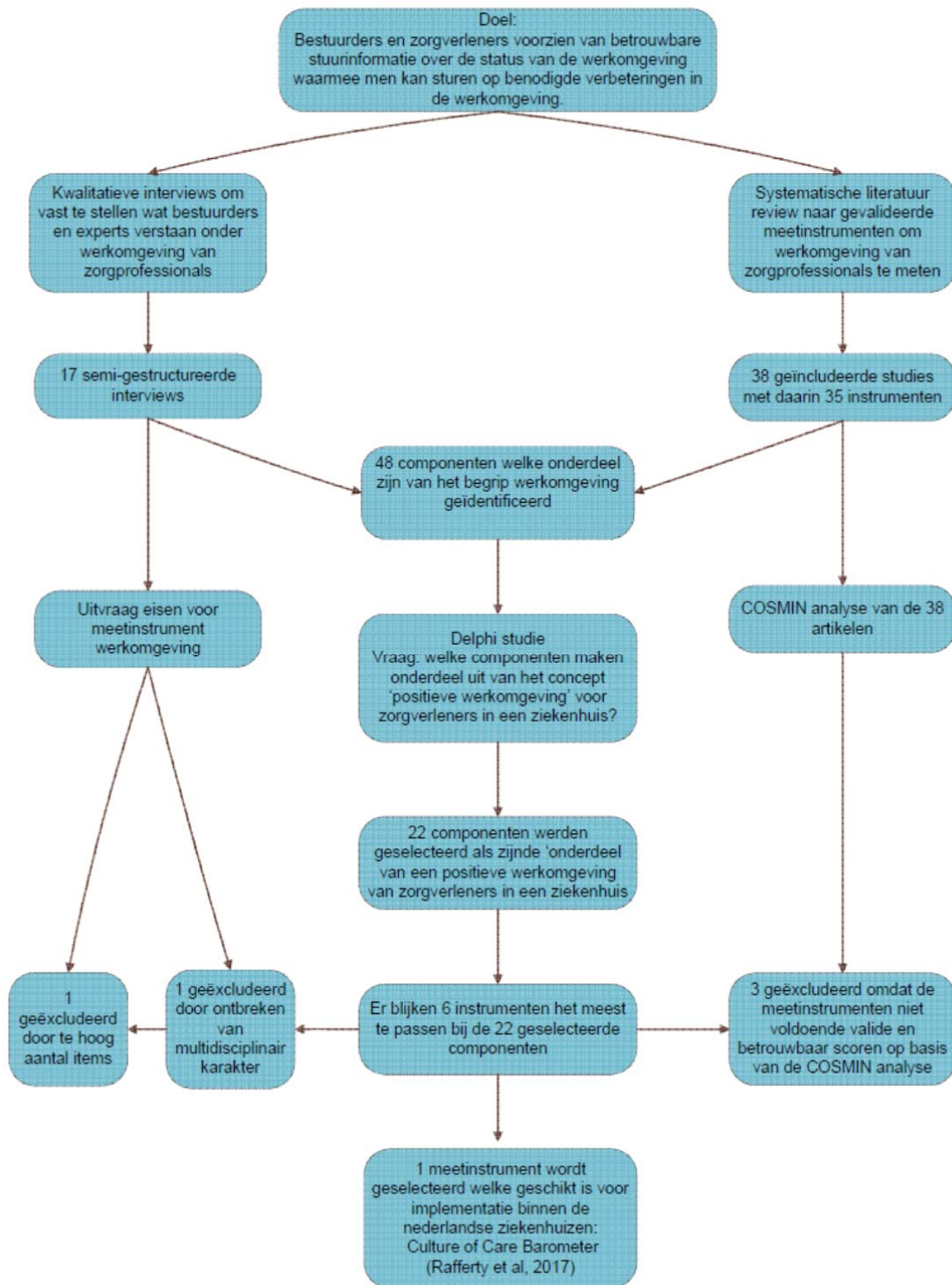
Delphi studie

Om consensus te bereiken over de meest essentiële aspecten van een werkomgeving is een Delphi studie van twee rondes uitgevoerd. De analyse van de interviews leidde tot een lijst met aspecten die het begrip werkomgeving operationaliseren. De lijst werd aangevuld met de aspecten die geëxtraheerd zijn uit de meetinstrumenten die gevonden werden in het systematische literatuuronderzoek. Samen leidde dit tot een lijst met 48 relevante aspecten die voorgelegd werden aan experts.

Voor de internationale Delphi studie werden 87 (inter) nationale respondenten geïncludeerd op basis van hun expertise met het onderwerp. De deelnemers aan de Delphi studie werden via de mail benaderd en kregen een link toegezonden van de online vragenlijst. Beide Delphi studies startten met de vraag: *Can you rate on a scale from 1 to 10 to which extent the following items belong to the concept of positive work-environment? (1 = not at all - 10 = totally).*

Aan de eerste Delphi ronde deden 81 respondenten mee (93,1% response) en aan de tweede Delphi ronde deden 64 respondenten mee (73,6% response rate, dropped out rate 21%). Vragenlijsten waarbij enkel gegevens zijn ingevuld zijn geëxcludeerd. In ronde 1 waren dit er 4. De algemene gegevens van de respondenten zijn weergegeven in bijlage 1 tabel 4.

Na elk Delphi ronde werden de percentielen per aspect berekend. Aspecten waarbij 80% van de respondenten een score van 8 of hoger gaven werden gezien als relevant om te meten en geïnccludeerd. Aspecten waarbij 50% van de respondenten een 6 of lager scoorden werden verwijderd. Aspecten waarbij tussen de 50% en 80% van de respondenten met een percentiel tussen de 7 en 8 werden er geherformuleerd. Respondenten hadden ook de mogelijkheid om feedback te geven op de aspecten en zo de onderzoekers te helpen bij de herformulering. Op basis van de eerste Delphi ronde werden 29 stellingen aangepast. In de tweede Delphi ronde werden 29 aspecten opnieuw voorgelegd met dezelfde vraagstelling als de eerste ronde.



Figuur 2: Schematisch overzicht gevolgde methode

Resultaten

Semigestructureerde interviews

Uit de 17 semi gestructureerde interviews die gehouden zijn met bestuurders en experts blijkt dat zij goed op de hoogte zijn van de verschillende werkomgevingen binnen hun organisaties. Dit blijkt uit volgend citaat. *"Ik zie gewoon afdelingen waar het loopt met dokters die betrokken zijn, met medewerkers. Daar zie je gewoon de patiënten waardering stijgen. En je ziet gewoon afdelingen waar iedereen in en uit vliegt, de sfeer niet fijn is, elkaar niet open feedback durft te geven, hè waar nog veel verbeterd moet worden"* (bestuurder 2).

Essentiële aspecten van een werkomgeving

Dieper ingaand op wat een werkomgeving dan precies is, benoemen de respondenten diverse aspecten van een positieve of negatieve werkomgeving en illustreren de respondenten dit met voorbeelden. In totaal worden zes aspecten met diverse aspecten van een werkomgeving expliciet door bestuurders en experts benoemd:

1. Fysieke omgeving: de plek, locatie waar een medewerker zijn werk doet. Voor de ene zorgprofessional is dit de hele dag op eenzelfde plek, denk aan operatieassistenten. Voor een ander is dit een wisselende plek. Zo komt een arts gedurende een dag in meerdere werkomgevingen terecht, zoals een poli, een OK en kliniek. Het wordt belangrijk gevonden dat de fysieke werkomgeving netjes, functioneel en modern is. *"Als je gewoon kijkt naar hoe lopen we rond en als het gebouw aftands is en de boel hangt er half bij dan is dat ook niet de beste incentive om te zorgen dat je zelf tip top en dingen goed op orde hebt en heel gek, dat hadden we hier wel hè"* (bestuurder 3).
2. Samenwerking: zowel intra- als interprofessionele samenwerking wordt genoemd als belangrijk onderdeel van een positieve werkomgeving. Het gaat hierbij om sociale zaken, zoals hoe gaan we met elkaar om? Ook aspecten als respect, vertrouwen, een goede sfeer worden door de respondenten genoemd. *"En dat betekent in de praktijk dat je elkaar goedendag zegt in de lift, of dat je er op uit bent om het voor je collega's zo goed mogelijk te doen en te helpen als hij of zij in de problemen zit"* (hoogleraar, 1). Teamwerk is een ander belangrijk aspect van samenwerking. Bij teamwerk gaat het om *"Een groep mensen met verschillen in kennis en vaardigheden, met een gedeeld doel en met commitment om dat doel te bereiken en accountability naar zichzelf en het team toe om het doel te bereiken"* (hoogleraar 3).
3. Leiderschap: een goede leiderschapsstijl van zowel formele als informele leiders wordt als een belangrijk onderdeel gezien in een positieve professionele werkomgeving. Van formele leiders wordt verwacht dat zij binnen de werkomgeving de juiste randvoorwaarden creëren voor zorgprofessional om hun werk goed te kunnen doen. *"Een goede leidinggevende...die werkt aan sfeer, die werkt aan team, die werkt aan cultuur, aan openheid, aan veiligheid, die verleent nazorg als er een calamiteit is geweest, maar die zorgt ook voor die fysieke werkomgeving"* (bestuurder 1). De invloed van de informele leiders wordt eveneens benoemd. *"Het enige wat je wel kan doen is goede mensen op de goede plek zetten. Dus dat is in een afdeling wel van belang. En overal zijn dominante, informele leiders hè. Die zitten overal"* (bestuurder 2).
4. Een veiligheidsklimaat is een vereiste om te kunnen spreken van een positieve werkomgeving. Echter *"Als je veiligheidscultuur goed is, betekent nog niet dat de werkomgeving goed is. Dat is niet hetzelfde"* (hoogleraar, 1). Hoe een veilig klimaat van invloed is op een positieve werkomgeving wordt toegelicht in volgend citaat. *"Hoe gaat men met elkaar om op het moment dat er iets fout is gegaan, een calamiteit? Hè, is er een open meldcultuur, wordt daar meteen over gepraat of is er een angstcultuur om te melden? Als er een incident is geweest, wordt er dan nazorg verleend?"* (bestuurder 1).

5. Autonomie: het zelf kunnen nemen van beslissingen is een onderdeel wat regelmatig naar voren komt in de interviews. Het betreft de verhouding tussen top-down en bottom-up. *“Kan ik gewoon zelf beslissen of ik een bepaald materiaal gebruik, ja of nee? Kan ik, kunnen wij keuzes maken als het gaat over kwaliteit van zorg waar wij prioriteiten leggen of is dat allemaal top-down ingegeven? Dus hè, werkomgeving heeft naar mijn idee ook heel veel te maken met de mate waarin je zelf sturing kunt geven aan je processen of dat alles al voor je is ingeregeld”* (hoogleraar 2). Opvallend bij dit onderdeel is dat er een verschil is in de mate waarin dit onderwerp als zeer belangrijk wordt gezien in een positieve werkomgeving tussen diverse beroepsgroepen. Verpleegkundige noemen dit onderdeel heel expliciet, terwijl de medisch specialisten dit niet of nauwelijks benoemen. Bestuurders onderschrijven het belang van dit onderdeel van de werkomgeving en zijn zich opvallend genoeg bewust van deze verschillende invalshoeken en belangen. *“Ik vind, het medische domein is een domein en het verpleegkundig domein is een ander domein. Zelf heb ik de indruk dat verpleegkundigen soms nog te weinig het verpleegkundige domein als een autonoom domein toe-eigenen”* (bestuurder 4).
6. Werkplezier: is het hebben van plezier in je werk. Plezier en uitdaging wordt meerdere malen benoemd. Bij plezier gaat het om ‘met plezier je werk kunnen doen’, er energie van krijgen en het leuk hebben met je collega’s. *“Maar je moet het gewoon leuk vinden om op een goede plek te zitten waar je het naar je zin hebt”* (bestuurder 2).

Samenhang van de aspecten volgens respondenten

De respondenten zijn van mening dat goede samenwerking en een (veiligheids)klimaat binnen teams onderdeel zijn van een positieve werkomgeving. Daarnaast vinden zij dat er een samenhang bestaat tussen de drie begrippen: werkomgeving, (veiligheids)klimaat en interprofessionele teamsamenwerking. Een aantal respondenten vindt dat de begrippen elkaar overlappen, anderen noemen een onderlinge relatie die niet per definitie een oorzaak-gevolg relatie is. *“Een veilig werkklimaat, zowel voor de werknemer als de patiënt is de samenhang tussen het klimaat in het team en de werkomgeving en de samenwerking...”* (bestuurder 4).

“Als je een rottige omgeving hebt, en het team loopt daardoor te mopperen en te schelden en het is hè allemaal waardeloos enzovoort enzovoort, ja, dan wordt het ook waardeloos. Aan de andere kant als je een perfect paradijselijk ziekenhuis hebt, ruime kamers, lieve patiënten, allemaal groene daktuinen overal hè, maar een hele slechte sfeer in je team dan nog gaat het niet goed. Want dan ga je niet even om hulp vragen en dan ga je niet elkaar controleren en dan ga je niet samen even de schouders eronder zitten. Dus ja, ik geloof daar wel in dat die relaties er zijn” (arts, patiënt safety officer).

“Kijk, die factoren hebben een grote overlap en welk onderdeelje je dan precies waar zet... Hè quality of care hoort ook weer bij safety en culture, maar raakt voor een deel ook nog wel weer aan teamclimate. Maar dus, het is een venndiagram, maar er zitten veel factoren in die nauwe overlap met elkaar hebben” (bestuurder 3).

“Nou, ik denk dat de werkomgeving is een optelsom van alles, waaronder het team functioneren een hele belangrijke rol inneemt ja” (hoogleraar 1).

Structureel meten van werkomgeving voor continue kwaliteitsverbetering

In de interviews is ook aan de respondenten gevraagd of ze meerwaarde zien in het structureel meten van werkomgeving. Deze meerwaarde wordt duidelijk onderschreven door alle groepen respondenten en respondenten met een verschillende beroepsachtergrond. *“Als je een goed instrument zou hebben om ... te kunnen meten bijvoorbeeld dat medewerkers vinden dat ze veilig kunnen melden en werkdruk en teamsamenwerking en je projecteert dat eens voor afdelingen naast elkaar en je zet de afdelingen die al op dit, op al dit soort componenten op alles hoog scoren eens naast afdelingen die op onderdelen lager scoren, ik denk dat je daar dan best wel dingen van kan leren. En dat soort dingen doen we op dit moment niet”* (hoger management 1).

Opvallend is dat de respondenten vooral het veel gebruikte MTO niet vinden voldoen. Het aantal vragen is te lang (ruim 100) waardoor de respons naar beneden gaat.

“Stel je kijkt naar een afdeling en al jullie signalen staan op rood, of driekwart staat op rood dan is dat voor mij een aanknopingspunt waarvan ik kan denken: hé, hier gaat het niet goed, want al deze signalen staan op rood. Dus dat fingerspitzengefühl wat ik echt zo langzamerhand wel

heb, wordt dan gestaafd met grijpbare dingen. En die zou ik ook kunnen gebruiken om het gesprek aan te gaan met de leidinggevende of met de groep" (bestuurder 1).

Op de vervolgvraag of werkomgeving nu structureel gemeten wordt, geeft men in alle organisaties aan dat er nu een Medewerkerstevredenheidsonderzoek (MTO) plaatsvindt. Daarbij merkt men op dat het betreffende MTO niet specifiek in gaat op alle aspecten van werkomgeving. Bovendien vindt een aantal respondenten ook dit een lange vragenlijst en is er bijna nergens sprake van continuïteit in de metingen en/of laat de respons te wensen over.

Systematisch literatuur onderzoek

De sensitieve zoekactie leverde 5.412 artikelen op. Via de sneeuwbal methode werd nog 1 artikel toegevoegd.

Door middel van het screenen van de abstracts door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar, werden 70 artikelen relevant bevonden en geïnccludeerd voor dit onderzoek. Vervolgens werden deze artikelen inhoudelijk bestudeerd door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar. De onderzoekers bediscussieerden hun bevindingen tot er consensus was. In twee gevallen leidde dit niet tot consensus en heeft een derde onafhankelijke onderzoeker de artikelen ook beoordeeld. Dit leidde tot exclusie van 32 artikelen.

Totaal zijn 38 artikelen geïnccludeerd, welke 36 originele Engelstalige meetinstrumenten beschrijven om de werkomgeving in ziekenhuizen te meten. In bijlage 1 staat een overzicht van de zoekstrategieën. In bijlage 1 paragraaf 2 is een nadere toelichting op de gemaakte keuzes. De 36 instrumenten zijn onder te verdelen in drie groepen (tabel 1).

Tabel 1 Groepen instrumenten	
Groep	Typering
1 Instrumenten met een oorsprong in de verpleegkunde	Instrumenten hebben hun oorsprong in de verpleegkundige intramurale context en bevatten algemene aspecten van een werkomgeving als ook specifieke aspecten gerelateerd aan de verpleegkundige beroepsuitoefening. Ontwikkeling tussen ongeveer 1990-2005.
2 Instrumenten met oorsprong in patiëntveiligheid	Deze instrumenten zijn ontwikkeld uitgaande van het rapport 'To err is human' en hebben hun oorsprong in het patiëntveiligheid paradigma. Omgaan met incidenten heeft specifieke aandacht in de vraagstelling. Ontwikkeling tussen ongeveer 2000-2008.
3 'Nieuwe' instrumenten	Instrumenten ontwikkelt tussen de periode 2005 en 2017. Deze instrumenten zijn meer interprofessioneel en gericht op werkomgeving in brede zin . Daarnaast zijn deze instrumenten meestal korter.

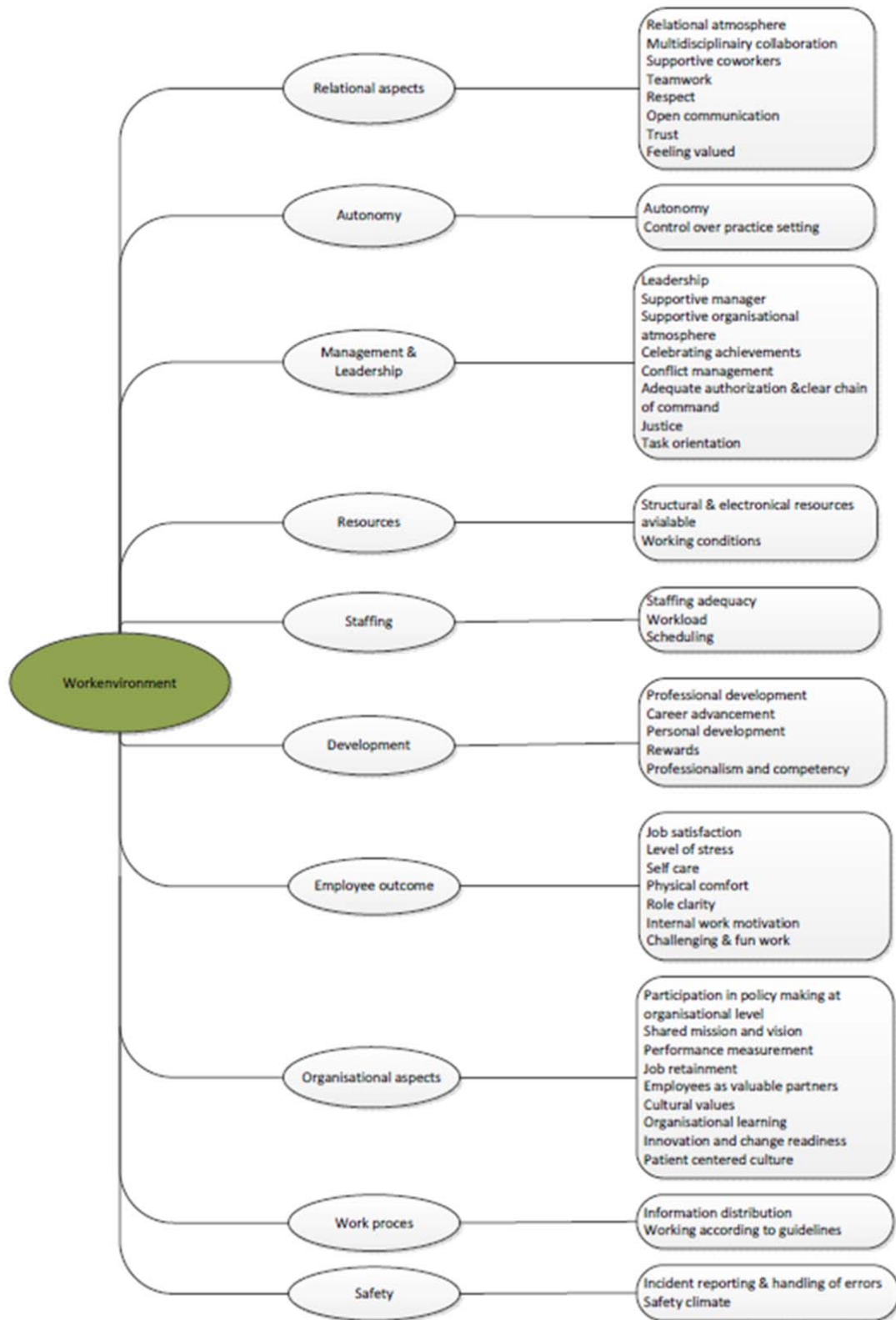
Van alle meetinstrumenten zijn de onderliggende aspecten geëxtraheerd. In de 36 meetinstrumenten blijkt dat er 48 aspecten van werkomgeving zijn te onderscheiden, die in één of meerdere van de meetinstrumenten worden gemeten. Deze 48 constructen zijn onder te verdelen in 10 overkoepelende thema's (zie figuur 3). Geconcludeerd wordt dat er veel diversiteit is tussen de studies en de mate waarin auteurs de aspecten (constructen) en zelf vraag-items beschrijven. Welke aspecten in welk meetinstrument worden gemeten is zichtbaar in de overzichtstabel (bijlage 2, tabel 6).

Inhoudelijke analyse van de meetinstrumenten

Van alle geïnccludeerde meetinstrumenten is de validiteit en betrouwbaarheid beoordeeld met behulp van de COSMIN checklist¹⁶ (zie bijlage 2, tabel 5). De interne consistentie, inhoudsvaliditeit en constructvaliditeit zijn van de instrumenten, die ontwikkeld zijn na 2000 bepaald. Deze instrumenten scoren gemiddeld genomen goed. Enkele oudere studies scoren slechter op de COSMIN criteria¹⁶. De betrouwbaarheid, criteriavaliditeit en responsiviteit zijn echter zelden vastgesteld of niet beschreven in de artikelen. Het gevolg hiervan is dat weinig gezegd kan worden over of een instrument veranderingen in de tijd (responsiviteit) kan vaststellen, terwijl deze eigenschap van groot belang is voor het herhaaldelijk meten van de werkomgeving voor continue kwaliteitsverbetering.

Analyse van de in Nederland gebruikte instrumenten

In de Nederlandse ziekenhuizen worden de Safety Attitudes Questionnaire¹², de COMPAZ¹¹, de Team Climate Inventory¹³ en de Dutch-Essentials of Magnetism⁹ en de Practice Environment Scale of the Nursing Work Index⁴⁰ gebruikt voor het meten van werkomgeving. Voor de Nederlandstalige versies van deze instrumenten geldt dat ze psychometrisch minder sterk scoren dan het Amerikaanse origineel. De D-EOMII⁹ en de (PES)-NWI^{10,40} zijn beide instrumenten specifiek voor de verpleegkundige beroepsgroep en zijn niet interprofessioneel inzetbaar. Van Effectory® en de MeyerMonitor zijn geen psychometrische data beschikbaar. In bijlage 2 tabel 5 en 6 is een overzicht van deze instrumenten weergegeven.



Figuur 3: Onderdelen en bijbehorende aspecten van de werkomgeving uit systematisch literatuur onderzoek

Delphi studie

Van de 48 aspecten die voorgelegd werden in de eerste ronde, bleven na de laatste ronde 22 aspecten (de blauwe aspecten van werkomgeving in tabel 2) waarover consensus is bereikt dat deze het meest essentieel zijn voor een positieve professionele werkomgeving.

Tabel 2: Resultaten Delphi Studie						
	N R1	Consensus bij norm: > 80% score ≥ 8	Exclusie bij > 50% score ≤ 7	N R2	Consensus bij norm: > 80% score ≥ 8	Exclusie bij > 50% score ≤ 7
Relational atmosphere	77	94,81%	5,19%			
Multidisciplinary collaboration	77	85,71%	14,29%			
Supportive coworkers	77	89,61%	10,39%			
Teamwork	77	89,61%	10,39%			
Respect	77	90,91%	9,09%			
Open communication	77	87,01%	12,99%			
Trust	77	87,01%	12,99%			
Feeling valued	77	92,21%	7,79%			
Autonomy	77	81,82%	18,18%			
Control over practice setting	77	63,64%	36,36%	58	81,03%	18,97%
Structural and electrical resources	77	59,74%	40,26%	58	67,24%	32,76%
Working conditions	77	71,43%	28,57%	58	82,76%	17,24%
Leadership	77	87,01%	12,99%			
Supportive manager	77	87,01%	12,99%			
Supportive organizational atmosphere	77	81,82%	18,18%			
Celebrating achievements	77	64,94%	35,06%	58	65,52%	34,48%
Conflict management*	76	80,26%	19,74%	58	63,79%	36,21%
Adequate authorization & clear chain of command	76	63,16%	36,84%	58	55,17%	44,83%
Justice	76	78,95%	21,05%	58	79,31%	20,69%
Task orientation	76	56,58%	43,42%	58	67,24%	32,76%
Staffing adequacy	75	74,67%	25,33%	58	72,41%	27,59%
Workload	75	69,33%	30,67%	58	72,41%	27,59%
Scheduling	75	69,33%	30,67%	58	63,79%	36,21%
Professional development	75	86,67%	13,33%			
Career advancement	75	70,67%	29,33%	58	65,52%	34,48%
Personal development	75	85,33%	14,67%			
Rewards	75	49,33%	50,67%			
Professionalism and competency*	75	80,00%	20,00%	58	81,03%	18,97%
Job satisfaction	74	82,43%	17,57%			
Level of stress	74	55,41%	44,59%	58	77,59%	22,41%
Self care	74	66,22%	33,78%	58	68,97%	31,03%
Physical comfort	74	59,46%	40,54%	58	68,97%	31,03%
Role clarity	74	56,76%	43,24%	58	72,41%	27,59%
Internal work motivation	74	74,32%	25,68%	58	75,86%	24,14%
Challenging and fun work	74	85,14%	14,86%			
Participation in policy making*	74	50,00%	50,00%	58	53,45%	46,55%
Shared mission and vision	74	67,57%	32,43%	58	68,97%	31,03%
Performance measurement*	74	48,65%	51,35%	58	55,17%	44,83%
Job retention	74	51,35%	48,65%	58	63,79%	36,21%
Employees as valuable partners	74	79,73%	20,27%	58	82,76%	17,24%
Cultural values	74	64,86%	35,14%	58	62,07%	37,93%
Organisational learning	74	74,32%	25,68%	58	75,86%	24,14%
Innovation and change readiness	74	71,62%	28,38%	58	72,41%	27,59%
Patient centered culture	74	82,43%	17,57%			
Information distribution	74	74,32%	25,68%	58	79,31%	20,69%
Working according to guidelines	74	51,35%	48,65%	58	53,45%	46,55%
Incident reporting & handling of errors	74	66,22%	33,78%	58	67,24%	32,76%
Safety climate	74	91,89%	8,11%			

* herformuleerd in ronde 2 besluit onderzoeksgroep.

Synthese

Drie concepten die samenhangen

Bij aanvang van het project werd uitgegaan van drie individuele concepten met onduidelijke samenhang; 'werkomgeving', 'interprofessionele teamsamenwerking' en 'veiligheidsklimaat'. Op basis van de interviews, het systematische literatuur onderzoek en de Delphi studie kan worden geconcludeerd dat er grote samenhang is tussen de verschillende aspecten die behoren bij deze drie concepten.

We hypothetiseren dat wanneer de werkomgeving en interprofessionele samenwerking positief zijn, dit leidt tot een veilig klimaat en meer tevreden zorgprofessionals. Uit onderzoek weten we dat meer tevreden zorgprofessionals die werken in een veilig klimaat dit leidt tot betere kwaliteit en veiligheid van de patiëntenzorg.

De huidige Nederlandse instrumenten zijn niet passend

Door de methoden triangulatie van dit project (zie figuur 2) is het concept 'werkomgeving' af te bakenen tot – en te operationaliseren met 22 aspecten. Een vergelijking tussen de essentiële aspecten van de werkomgeving en de inhoud van de geïnccludeerde meetinstrumenten, leidt tot een selectie van 6 instrumenten die de relevante aspecten meten (zie bijlage 2). Elk individueel instrument bevat 7 tot 8 van de 22 relevante aspecten. Geen van de huidige in Nederland beschikbare instrumenten behoort tot deze selectie behoren.

De Culture of Care Barometer is wel passend en efficiënt

Uitgaande van het vooraf geformuleerde eisen (pag. 10) vallen drie instrumenten^{48,49, 56} af door een matige COSMIN score¹⁶. Een vierde en vijfde instrument^{25,32} vallen af door beperkte monodisciplinaire inzetbaarheid en door de lengte van het instrument. Het overgebleven instrument, de Culture of Care Barometer⁴⁶, voldoet aan alle eisen die vooraf aan het meetinstrument zijn gesteld. Daarmee is de Culture of Care Barometer⁴⁶ het meest passende instrument om werkomgeving te meten. Tevens is het een efficiënt instrument, met slechts 30 items.

De Culture of Care Barometer, is door King's College London (United Kingdom) ontwikkeld, in opdracht van de National Health Service (NHS) Het instrument bestaat uit 30 items en:

1. Meet de werkomgeving (culture of care) en verschillen in werkomgeving tussen organisatie(s)(aspecten) en in de tijd;
 2. Leidt tot (interprofessionele) reflectie op de resultaten en aspecten van de werkomgeving.
- Meer informatie is beschreven in bijlage 3.

Drie indicatoren voor dashboard bestuurders

Om in de toekomst te kunnen sturen op werkomgeving zijn een drietal indicatoren geformuleerd. Deze indicatoren zijn gebaseerd op eigenschappen van de Culture of Care Barometer⁴⁶.

1. Werkomgeving wordt jaarlijks gemeten onder alle medewerkers binnen de ziekenhuisorganisatie.

$$\frac{n \text{ aantal respondenten}}{n \text{ totaal aantal eligible medewerkers}} = \% \text{ reponserate}$$

2. Aantal factoren van de Culture of Care Barometer welke positief scoren d.w.z. boven de vooraf gestelde normering. Dit dient in een toekomstige praktijktest te worden bepaald.

$$\frac{\text{aantal factoren op de CoCB welke positief scoren}}{\text{totaal aantal factoren CoCB} = 4}$$

3. Aantal keer dat werkomgeving onderdeel is geweest van de kwartaal/tertiaal gesprekken tussen divisie/thema en Raad van Bestuur. Dit is een indicator welke direct kan worden ingevoerd. Want ook zonder meetinstrument kunnen de aspecten van werkomgeving besproken worden.

$$\frac{n \text{ aantal } \times \text{ werkomgeving besproken in kwartaal of tertiaal gesprek}}{\text{totaal aantal kwartaal of tertiaal gesprekken.}}$$

Conclusie

Het doel van dit onderzoeksproject was om bestuurders, lijnmanagers en zorgprofessionals te voorzien van een passend, valide, betrouwbaar en efficiënt meetinstrument voor de werkomgeving van medewerkers in een ziekenhuis. Hiermee kunnen zij de werkomgeving sturen, meten en monitoren en is het mogelijk om lacunes te identificeren en gerichte interventies ter verbetering in te zetten om richting een positieve professionele werkomgeving te bewegen.

De Culture of Care Barometer

Hiertoe werd een mixed-methods onderzoek uitgevoerd. Na het uitvoeren van 17 interviews, een systematisch literatuur onderzoek, beoordeling van 35 unieke instrumenten, een Delphi studie en een analyse van de in Nederland beschikbare instrumenten blijkt één meetinstrument het meest passend is voor de Nederlandse situatie; de Culture of Care Barometer.

Passend, betrouwbaar, valide en efficiënt

De Culture of Care Barometer⁴⁶ meet de aspecten die in de Delphi studie als meest essentieel werden beoordeeld door (inter)nationale experts. Daarnaast is de Culture of Care Barometer⁴⁶ ook een betrouwbaar en valide meetinstrument volgens de COSMIN criteria¹⁶. De Culture of Care Barometer bevat 30 items en een afsluitende reflectieve vraag. Het instrument is daarmee efficiënt en is daarnaast bedoeld om een waardevolle interprofessionele dialoog te voeren.

Vervolg stappen; vertalen en valideren

Een cross culturele validatie en praktijktest moeten nog uitwijzen of het instrument valide en betrouwbaar is in de Nederlandse context. Tevens dient in de toekomst nog onderzoek gedaan te worden naar bruikbare interventies om een positieve professionele werkomgeving te stimuleren.

Dan een dashboard ontwikkelen

Het meten van de werkomgeving geeft bestuurders, lijnmanagers en zorgprofessionals handvatten voor het sturen, meten en monitoren van de werkomgeving van zorgprofessionals. Met behulp van de Culture of Care Barometer⁴⁶ wordt inzicht gekregen in de aspecten die verbetering behoeven. Hierop kunnen gerichte interventies ingezet worden om te bewegen richting een positieve professionele werkomgeving. Om deze metingen in te kunnen zetten voor continue kwaliteitsverbetering is het de ambitie een dashboard te ontwikkelen met indicatoren gebaseerd op de Culture of Care Barometer.

Aanbevelingen

Wees kritisch op de huidige meetinstrumenten

Gedurende dit project is het belang van een positieve professionele werkomgeving (h)erkend door bestuurders als beïnvloedende factor voor optimale kwaliteit van zorg aan zowel patiënten als medewerkers. Het onderzoeksverslag geeft antwoord op de vraag wat het concept werkomgeving precies inhoudt, welke aspecten hierin het meest essentieel zijn en hoe dit het beste gemeten kan worden. Deze informatie helpt bestuurders en lijnmanagers besluiten te nemen ten aanzien van (te stoppen met) huidige gebruikte instrumenten in Nederland en in de toekomst bruikbare informatie te verzamelen met de Culture of Care Barometer om daarmee te kunnen sturen op een positievere en professionelere werkomgeving van alle medewerkers in ziekenhuizen.

Wacht een cross-culturele validatie en praktijktest een jaar af

Een cross-culturele validatie en praktijktest zijn nodig om te bepalen of het geselecteerde instrument, de Culture of Care Barometer, bruikbare informatie oplevert en hoe deze met behulp van de geformuleerde indicatoren het beste weergegeven kunnen worden op een dashboard. Hierbij kan ook gedacht worden aan het weergeven van relevante werkomgeving gerelateerde uitkomsten op patiënt, medewerker en organisatieniveau. Voor patiënten kan gedacht worden aan veiligheidsuitkomsten, voor de medewerker aan tevredenheid en burn-out uitkomsten en voor de organisatie aan kwaliteit en kosten uitkomsten.

Het onderzoeksteam start voor de zomer van 2018 met de vertaling en validatie van de Culture of Care Barometer. De verwachting is dat de valide versie van de Culture of Care Barometer in het Nederlands het tweede kwartaal van 2019 beschikbaar.

Kijk uit naar toekomstige artikelen voortvloeiend uit dit rapport

In de looptijd van het project is het niet haalbaar gebleken de geplande 3^e Delphi ronde te analyseren en te beschrijven voor dit rapport. Gezien de stabiliteit van de uitkomsten van ronde 1 en 2 is het niet te verwachten dat de uitkomsten van de laatste Delphi ronde consequenties hebben voor de conclusie die in dit rapport zijn beschreven. Deze resultaten zullen in de nabije toekomst wel geanalyseerd worden en vervolgens beschreven in een internationaal te publiceren artikel. Dit geldt eveneens voor het systematische literatuur onderzoek.

Maak het geen HR ding, doe het samen

Uit de interviews blijkt dat de huidige methoden om de werkomgeving van zorgprofessionals in kaart te brengen niet voorziet in de behoeften van bestuurders en managers.

Ik vind dat ook heel opvallend ... over MTO of over leiderschap wordt altijd gezegd: "Nee, maar dat is HR." Terwijl ik dan denk: het is cultuur en het is gerelateerd aan uitkomsten van zorg, dus laten we daar eens samen naar kijken (directeur kwaliteit 1)

Link de werkomgeving meting aan uitkomsten van patiënten en zorgprofessionals

Recent verschenen rapporten laten zien dat het nodig is aandacht te hebben voor de omgeving waarin de zorg geleverd wordt. Zo wordt vermeld in de Monitor Zorg gerelateerde schade 2015/2016¹⁷ "de focus zou in de toekomst moeten verschuiven van checklists, protocollen en registreren naar een proactieve patiëntveiligheidscultuur, intensievere communicatie en samenwerking tussen professionals...". Ook V&VN benadrukt het belang van een positieve werkomgeving in haar rapport over de arbeidsomstandigheden van zorgprofessionals¹⁸. De tijd is rijp om periodiek met een kort en doelgericht instrument de werkomgeving in kaart te brengen en hierop te sturen middels een geïntegreerde verbeter aanpak.

Ga als bestuurder direct aan de slag

Bestuurders, lijnmanagers en zorgprofessionals kunnen direct aan de slag met het onderzoeksrapport:

- Start met het jaarlijks meten van de werkomgeving op organisatie- en teamniveau;
- Gebruik hiervoor een valide en betrouwbaar meetinstrument wat kan dienen als gespreksinstrument voor een waardevolle interprofessionele dialoog. Een alternatief voor de Culture of Care Barometer (welke pas in 2019 beschikbaar is) is om dit jaar gebruik te maken van één van de bestaande instrumenten, of het instrument wat binnen de organisatie al eerder gebruikt is. Hierbij in overweging nemend dat deze niet voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen (passend, valide en betrouwbaar en met efficiënt). Een andere

optie is de cross-culturele validatie en praktijktest met de Culture of Care Barometer af te wachten.

- Zorg dat de verzamelde set ruwe data in eigendom is van het eigen ziekenhuis, zodat aanvullende analyses en koppeling naar uitkomsten data op medewerker en patiënt niveau mogelijk is nu en in de toekomst;
- Start met het implementeren van de voorgestelde indicatoren. De indicator 'x keer werkomgeving onderdeel van kwartaal/tertiaal gesprekken kan al direct worden geïmplementeerd.
- Indien meerdere UMC's/ ziekenhuizen gebruik maken van hetzelfde meetinstrument wordt benchmarking mogelijk;
- Wanneer een 'gebrek' in de werkomgeving geconstateerd wordt dienen er verbeteracties voorhanden zijn. Hiermee wordt een link gelegd naar het programma Verbeteren (NFU).

Literatuurlijst

a) rapport

- 1 Kirwan M, Matthews A & Scott PA. (2013). The impact of the work environment of nurses on patient safety outcomes: a multi-level modelling approach. *Int J Nurs Stud*, 50, 253-263.
- 2 Paquet M, Courcy F, Lavoie-Tremblay M, Gagnon S & Maillet S. (2013). Psychosocial work environment and prediction of quality of care indicators in one Canadian health center. *Worldviews on Evidence Based Nursing*; 10(2), 82-94.
- 3 Kohn LT, Corrigan JM & Donaldson MS. (2000). To Err is Human: Building a safer health system. Committee on Quality of Health Care in America Institute of Medicine. National Academy Press, Washington DC.
- 4 Stalpers D, de Brouwer BJM, Kaljouw MJ & Schuurmans MJ. (2015). Associations between characteristics of the nurse work environment and five nurse-sensitive patient outcomes in hospitals: a systematic review of literature. *Int J Nurs Stud*, 52, 817-835.
- 5 Van Bogaert P, Timmermans O, Weeks SM, Van Heusden D, Wouters K & Franck E. (2014). Nursing unit teams matter: impact of unit-level nurse practice environment, nurse work characteristics, and burnout on nurse reported job outcomes, and quality of care, and patient adverse events- a cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud*, 51, 1123-1134.
- 6 International Council of Nurses (2008). Positive practice environments for health care professionals. World Health Professions Alliance; International Council of Nurses.
- 7 Auserhoffer et al. (2014). Prevalence, patterns and predictors of nursing care left undone in European hospitals: results from the multicountry cross-sectional RN4CAST study. *BMJ Qual Saf* 23(2):126-35.
- 8 Thomas EJ., Sexton JB. & Helmreich RL. (2003). Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *Crit Care Med*, 31(3), 956-959.
- 9 De Brouwer BJM, Kaljouw MJ, Kramer M, Schmalenberg C & Van Achterberg T (2014) Measuring the nursing work environment: Translation and psychometric evaluation of the Essentials of Magnetism. *Int Nurs Rev*, 61(1), 99-108.
- 10 Van Bogaert P, Clarke S, Vermeyen K, Meulemans H, & Van de Heyning P. (2009) Practice environments and their associations with nurse-reported outcomes in Belgian hospitals: Development and preliminary validation of a Dutch adaptation of the Revised Nursing Work Index. *Int J Nurs Stud*, 46(1), 54-64
- 11 Smits M, Christiaans-Dingelhoff I, Wagner C, Wal, G van der & Groenewegen P. (2007) De validiteit van de COMPaZ: een vergelijking tussen een Nederlandse en Amerikaanse vragenlijst naar patientveiligheidscultuur in ziekenhuizen. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 85(2), 105-114
- 12 Haerkens M, Leeuwen W van, Sexton J, Pickkers P. & Hoeven, J van der. (2016) Validation of the Dutch language version of the safety attitudes Questionnaire (SAQ-NL). *BMC Health Serv Res*, 16:385
- 13 Ouwens M, Hulscher M, Akkermans R, Hermens R, Grol R & Wollersheim H. (2008) The Team Climate Inventory: application in hospital teams and methodological considerations. *Qual Saf Health Care*, 17;275-280

14 Colla JB, Bracken AC, Kinney LM & Weeks WB. (2005) Measuring patient safety climate: a review of surveys. *BMJ Quality & Safety*, 14(5), 364-366.

15 Buljac-Samardzic M, Dekker-van Doorn CM, van Wijngaarden JD. & van Wijk KP. (2010) Interventions to improve team effectiveness: a systematic review. *Health policy*, 94(3), 183-195.

16 Terwee CB, Mokkink LB, Knol DL, Ostelo RWJG, Bouter LM & de Vet HCW. (2012) Rating the methodological quality in systematic reviews of studies on measurement properties: a scoring system for the COSMIN checklist. *Quality of Life Research*, 21(4):651-7.

17 Langelaan M. et al (2017) Monitor Zorggerelateerde Schade 2015/2016
Dossieronderzoek bij overleden patiënten in Nederlandse ziekenhuizen NIVEL 2017

18 www.venvn.nl nieuwsbericht 07-12-2017 <https://www.venvn.nl/Berichten/ID/2170544/Goed-werkgeverschap-cruciaal-voor-gezonde-arbeidsmarkt-zorg>

b) review

19 Abraham IL & Foley TS. (1984) The Work Environment Scale and the Ward Atmosphere Scale (short forms): psychometric data. *Percept Mot Skills*, 58(1), 319-322.

20 Aiken LH & Patrician PA. (2000) Measuring organizational traits of hospitals: the Revised Nursing Work Index. *Nurs Res*, 49(3), 146-153.

21 Berndt AE, Parsons ML, Paper B & Browne JA. (2009) Preliminary evaluation of the healthy workplace index. *Crit Care Nurs Q*, 32(4), 335-344.

22 Blegen MA., Gearhart S., O'Brien R, Sehgal NL. & Alldredge BK. (2009) AHRQ's hospital survey on patient safety culture: psychometric analyses. *J Patient Saf*, 5(3), 139-144.

23 Bonnetterre V., Ehlinger V., Balducci F., Caroly S., Jolivet A., Sobaszek A. & Lang T. (2011) Validation of an instrument for measuring psychosocial and organisational work constraints detrimental to health among hospital workers: The NWI-EO questionnaire. *Int J Nurs Stud*, 48(5), 557-567.

24 Choi J, Bakken S, Larson E, Du Y & Stone PW. (2004) Perceived nursing work environment of critical care nurses. *Nurs Res*, 53(6), 370-378.

25 Clark CM, Sattler VP & Barbosa-Leiker C. (2016) Development and Testing of the Healthy Work Environment Inventory: A Reliable Tool for Assessing Work Environment Health and Satisfaction. *J Nurs Educ*, 55(10), 555-562.

26 Duddle M & Boughton M. (2008) Development and psychometric testing of the Nursing Workplace Relational Environment Scale (NWRES). *J Clin Nurs*, 18(6), 902-909.

27 Erickson JI, Duffy ME, Ditomassi M & Jones D. (2009) Psychometric evaluation of the Revised Professional Practice Environment (RPPE) scale. *J Nurs Adm*, 39(5), 236-243.

28 Erickson JI, Duffy ME, Gibbons MP, Fitzmaurice J, Ditomassi M & Jones D. (2004) Development and psychometric evaluation of the Professional Practice Environment (PPE) scale. *J Nurs Scholarsh*, 36(3), 279-285.

29 Estabrooks CA, Squires JE, Cummings GG, Birdsell JM & Norton PG. (2009) Development and assessment of the Alberta Context Tool. *BMC Health Serv Res*, 9, 234.

30 Flint A, Farrugia C, Courtney M & Webster J. (2010) Psychometric analysis of the brisbane practice environment measure (B-PEM). *J Nurs Scholarsh*, 42(1), 76-82.

31 Friedberg MW, Rodriguez HP, Martsolf GR, Edelen MO & Bustamante AV. (2016) Measuring workplace climate in community clinics and health centers. *Med Care*, 54(10), 944-949.

- 32 Gagnon S, Paquet M, Courcy F & Parker CP. (2009) Measurement and management of work climate: Cross-validation of the CRISO Psychological Climate Questionnaire. *Healthc Manage Forum*, 22(1), 57-65.
- 33 Jansson von Vultée PH. (2015) Healthy work environment--a challenge? *Int J Health Care Qual Assur*, 28(7), 660-666.
- 34 Johnson K. (2004) Keeping patients safe: An analysis of organizational culture and caregiver training. *J Healthc Manage*, 49(3), 171-178.
- 35 Kalisch BJ, Lee H & Salas E. (2010) The Development and Testing of the Nursing Teamwork Survey. *Nurs Res*, 59(1), 42-50.
- 36 Kennerly SM, Yap TL, Hemmings A, Beckett G, Schafer JC & Borchers A. (2012) Development and Psychometric Testing of the Nursing Culture Assessment Tool. *Clin Nurs Res*, 21(4), 467-485.
- 37 Klingle RS, Burgoon M, Afifi W & Callister M. (1995) Rethinking how to measure organizational culture in the hospital setting: The Hospital Culture Scale. *Eval Health Prof*, 18(2), 166-186.
- 38 Kobuse H, Morishima T, Tanaka M, Murakami G, Hirose M & Imanaka, Y. (2014) Visualizing variations in organizational safety culture across an inter-hospital multifaceted workforce. *J Eval Clin Pract*, 20(3), 273-280.
- 39 Kramer M & Schmalenberg C. (2004) Development and evaluation essentials of magnetism tool. *J Nurs Adm*, 34(7-8), 365-378.
- 40 Lake ET. (2002) Development of the practice environment scale of the Nursing Work Index. *Res Nurs Health*, 25(3), 176-188.
- 41 Li, Y.F., Lake, E.T., Sales, A.E., Sharp, N.D., Greiner, G.T., Lowy, E., Sochalski, J.A. (2007) Measuring nurses' practice environments with the revised nursing work index: Evidence from registered nurses in the veterans health administration. *Res Nurs Health*, 30(1), 31-44.
- 42 Mays MZ, Hrabie DP & Stevens CJ. (2010) Reliability and validity of an instrument assessing nurses' attitudes about healthy work environments in hospitals. *J Nurs Manage*, 19(1), 18-26.
- 43 McCusker J, Dendukuri N, Cardinal L, Katofsky L & Riccardi M. (2005) Assessment of the work environment of multidisciplinary hospital staff. *Int J Health Care Qual Assur*, 18(7), 543-551.
- 44 Pena-Suarez E, Muniz J, Campillo-Alvarez A, Fonseca-Pedrero E & Garcia-Cueto E. (2013) Assessing organizational climate: Psychometric properties of the CLIOR Scale. *Psicothema*, 25(1), 137-144.
- 45 Petschonek S, Burlison J, Cross C, Martin K, Laver J, Landis RS & Hoffman JM. (2013) Development of the just culture assessment tool: measuring the perceptions of health-care professionals in hospitals. *J Patient Saf*, 9(4), 190-197.
- 46 Rafferty AM, Philippou J, Fitzpatrick JM. (2017) Development and testing of the 'Culture of Care Barometer' (CoCB) in healthcare organisations: a mixed methods study. *BMJ Open*, 7:e016677.
- 47 Reid C, Courtney M, Anderson D & Hurst C. (2015) Testing the psychometric properties of the Brisbane Practice Environment Measure using Exploratory Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis in an Australian registered nurse population. *Int J Nurs Pract*, 21(1), 94-101.

- 48 Saillour-Glenisson F, Domecq S, Kret M, Sibe M, Dumond JP, Michel P & The OG. (2016) Design and validation of a questionnaire to assess organizational culture in French hospital wards. *BMC Health Serv Res*, 16, 491.
- 49 Schroder C, Medves J, Paterson , Byrnes V, Chapman C, O'Riordan A & Kelly C. (2011). Development and pilot testing of the collaborative practice assessment tool. *J Interprof Care*, 25(3), 189-195.
- 50 Sexton JB, Helmreich RL, Neilands TB, Rowan K, Vella K, Boyden J, Roberts PR & Thomas EJ. (2006) The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Serv Res*, 6:44.
- 51 Sheingold BH & Sheingold SH. (2013) Using a social capital framework to enhance measurement of the nursing work environment. *J Nurs Manag*, 21(5), 790-801.
- 52 Siedlecki SL & Hixson ED. (2011) Development and psychometric exploration of the Professional Practice Environment Assessment Scale. *J Nurs Scholarsh*, 43(4), 421-425.
- 53 Singer S, Meterko M, Baker L, Gaba D, Falwell A & Rosen A. (2007) Workforce perceptions of hospital safety culture: development and validation of the patient safety climate in healthcare organizations survey. *Health Serv Res*, 42(5), 1999-2021.
- 54 Sorra JS & Dyer N. (2010) Multilevel psychometric properties of the AHRQ hospital survey on patient safety culture. *BMC Health Serv Res*, 10:199.
- 55 Vogus TJ & Sutcliffe KM. (2007) The Safety Organizing Scale: development and validation of a behavioral measure of safety culture in hospital nursing units. *Med care*, 45(1):46-54
- 56 Whitley MP & Putzier DJ. (1994) Measuring nurses' satisfaction with the quality of their work and work environment. *J Nurs Care Qual*, 8(3), 43-51.
- 57 Wienand U, Cinotti R, Nicoli A & Bisagni M. (2007) Evaluating the organisational climate in Italian public healthcare institutions by means of a questionnaire. *BMC Health Serv Res*, 7:73.

Bijlage 1 – Toelichting op de methode van onderzoek

Semigestructureerde interviews

Om meer inzicht te krijgen in de betekenis van het begrip werkomgeving volgens bestuurders, lijnmanagers en experts binnen de ziekenhuiszorg werden 17 semigestructureerde interviews gehouden. Hoofdvraag in deze interviews was; 'Welke componenten zijn volgens u van belang voor een positieve werkomgeving'? Tevens is er gevraagd naar de visie van respondenten op de samenhang tussen de begrippen 'werkomgeving', 'veiligheidsklimaat' en 'team functioneren'. Via een doelgerichte steekproefmethode zijn deelnemers benaderd voor deelname.

Respondent waren:

- leden Raad van Bestuur of hoger management in een Nederlands ziekenhuis, en/of
- (inter)nationaal expert op gebied van geneeskunde, verpleegkunde, werkomgeving, patiëntveiligheid of interprofessionele samenwerking (zie tabel 3).

De interviews vonden plaats tussen maart en augustus 2017. Er is geïnterviewd tot het moment van data saturatie. Vervolgens zijn de interviews getranscribeerd en thematisch geanalyseerd met behulp van open en axiale coderingen. Gevonden thema's zijn componenten van de werkomgeving.

Tabel 3: kenmerken respondenten semigestructureerde interviews.

Kenmerk	N
Context:	
- UMC	9
- Algemeen ziekenhuis	5
- Onderzoeksinstituut	3
Functie	
- Lid RvB	5
- Hoger management	4
- Onderzoeker/hoogleraar	7
- Stafadviseur verpleging	1
Achtergrond	
- Arts	7
- Verpleegkundige	7
- Overig	3

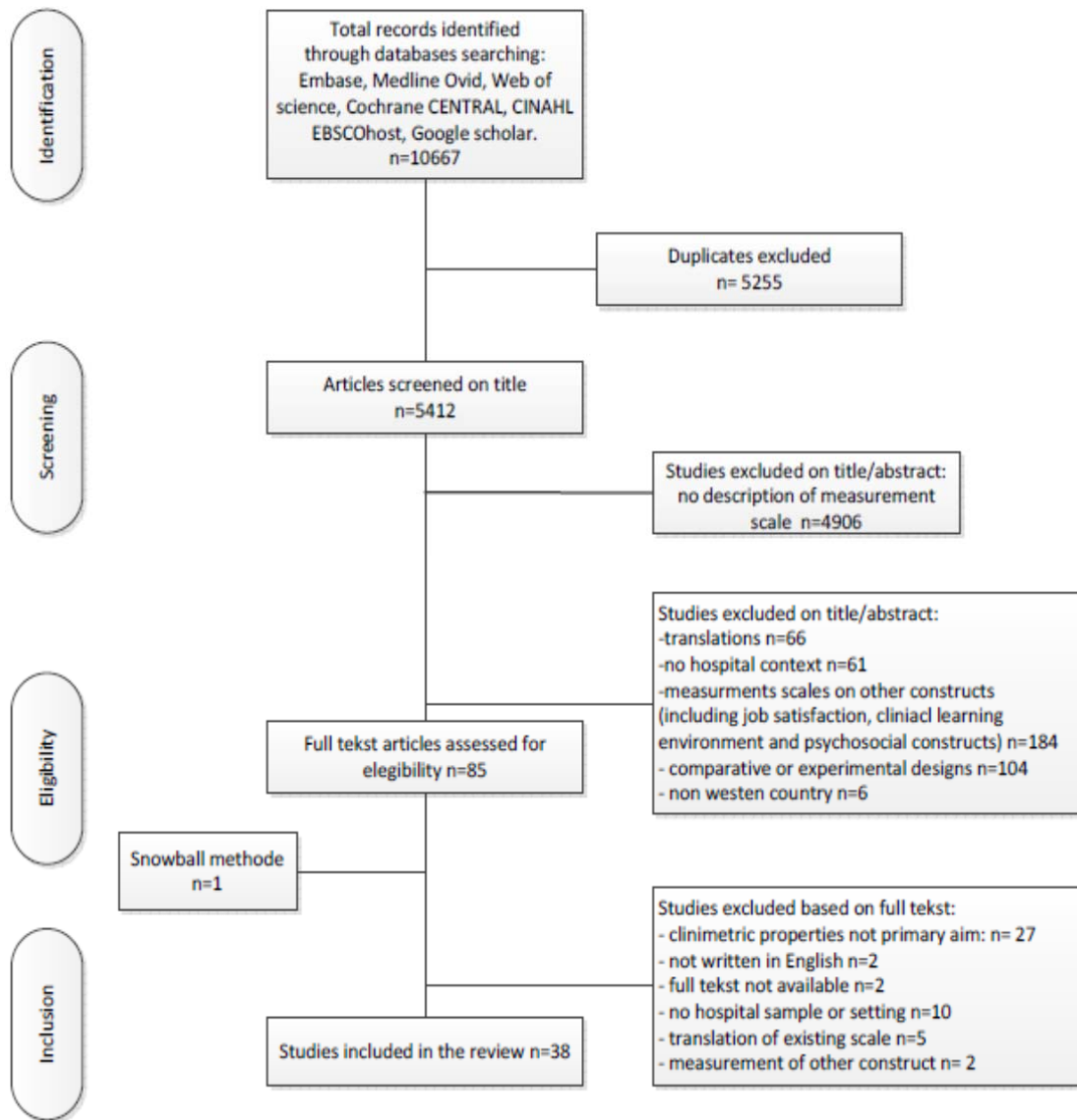
Systematische literatuur onderzoek & analyses

In januari 2017 is in elektronische databases systematisch gezocht naar bestaande psychometrisch gevalideerde meetinstrumenten om een positieve werkomgeving te meten. Er is gezocht met de woorden: 'workenvironment', 'organizational culture', 'psychometry', 'validation', 'assessment', 'scoring system' en diverse afsplitsingen en synoniemen hiervan.

De zoekstrategie leverde 5.412 unieke hits op. Deze artikelen zijn gescreend op titel en abstract. Hierna bleven er 85 artikelen over, die full tekst zijn beoordeeld door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar. Beide onderzoekers beoordeelden de artikelen op relevantie voor de studie. Bij een verschil van inzicht tussen beide onderzoekers werd een derde onderzoeker gevraagd een oordeel te vellen. Daarnaast is via de sneeuwbal methode nog één artikel toegevoegd. Na de full tekst analyse bleven er 38 artikelen over welke zijn geïnccludeerd in de review (figuur 2).

De geïnccludeerde artikelen werden geanalyseerd op drie aspecten door één onderzoeker. Een controle werd uitgevoerd door een tweede onderzoeker. Allereerst op de doelgroep, doelstelling en meetmethode en daarmee bruikbaarheid voor de doelstelling van dit onderzoek.

Daarnaast op de componenten die gebruikt werden in het instrument om de positieve werkomgeving te metten. En tot slot op de psychometrische beoordeling van de instrumenten, zodat de validiteit en betrouwbaarheid van een meting met dit instrument bepaald kan worden. Om de psychometrische kenmerken de instrumenten te analyseren werd gebruik gemaakt van de COSMIN checklist.



Figuur 3: Zoekstrategie en selectieproces

Delphi studie

Tabel 4: Kenmerken van de respondenten uit de Delphi studie		
	Ronde 1	Ronde 2
Response rate (%)	81/87 = 93,1% / excl. missing = 88,5%	64/87 = 73,6% / excl. missing 66,7%
Leeftijd (gemiddelde)	47,6 jaar (26-65 ±10,87)	47,9 jaar (24-67 ± 11,81)
Type organisatie* n(%)		
- UMC	54 (70,1%)	43 (74,1%)
- STZ ziekenhuis	17 (22,1%)	10 (17,2%)
- Algemeen ziekenhuis	9 (11,7%)	3 (5,2%)
- Onderzoeksinstituut	8 (10,3%)	3 (5,2%)
- overige	4 (5,2%)	2 (3,4%)
	nurse association, private ward, private company, nursing school	nursing school, school of management
Functie /rol* n(%)		
- Lid RvB	8 (10,4%)	5 (8,6%)
- Afdelingshoofd	9 (11,7%)	5 (8,6%)
- Divisie directeur	13 (16,9%)	15 (25,9%)
- Verpleegkundig manager	15 (19,5%)	9 (15,5%)
- Arts	5 (6,5%)	3 (5,2%)
- Verpleegkundige	15 (19,5%)	12 (20,7%)
- Lid VAR	16 (20,8%)	12 (20,7%)
- Adviseur kwaliteit	6 (7,8%)	4 (6,9%)
- Adviseur HR	2 (2,6%)	2 (3,4%)
- Academisch expert	7 (9,1%)	6 (10,3%)
- Onderzoeker	10 (13,0%)	9 (15,5%)
- Overige	8 (10,4%)	3 (5,1%)
	nursing advisor (4), associate, manager	Nursing teacher, nurse teacher, bedrijfsvoering, nurse teacher, pharmacist, nursing counselor

Bijlage 2 – Resultaten tabellen

Tabel 5: Overzicht van gevonden meetinstrumenten en beoordeling op COSMIN criteria								
Author, year	Aantal items	Internal consistency	Reliability	Content validity	Construct validity	Criterion validity	Responsiveness	
Abraham & Foley, 1984	40	Poor	-	-	-	-	-	
Aiken & Patrician, 2000	57	Fair	-	Fair	-	Poor	-	
Berndt et al, 2009	32	Fair	-	Excellent	Fair	Fair	-	
Blegen et al, 2009	42	Fair	Fair	-	Fair	Fair	Fair	
Bonnetterre et al, 2011	22	Excellent	Good	Excellent	Excellent	Fair	-	
Choi et al, 2004	42	Fair	-	-	Fair	Fair	-	
Clark et al, 2016	20	Excellent	-	Good	Excellent	-	-	
Duddle & Boughton, 2008	22	Good	-	Excellent	Good	-	-	
Erickson et al, 2004	38	Good	-	Good	Good	-	-	
Erickson & Duffy 2009	39	Excellent	-	Poor	Excellent	-	-	
Estabrooks et al, 2009	56	Excellent	Fair	Excellent	Excellent	-	-	
Flint et al, 2010	26	Good	-	-	Good	-	-	
Friedberg et al, 2016	44	Good	-	Good	Good	-	-	
Gagnon et al, 2009	60	Excellent	-	Fair	Excellent	Poor	-	
Jansson von Vultée, 2015	65	-	-	Excellent	-	-	-	
Johnson, 2004	?	Poor	Poor	Fair	Poor	-	-	
Kalisch et al, 2010	33	Excellent	Fair	Excellent	Excellent	Good	-	
Kennerly et al, 2012	19	Excellent	-	Fair	Excellent	-	-	
Klinge et al, 1995	15	Fair	-	Good	Fair	-	-	
Kobuse et al, 2014	24	Fair	-	Excellent	Fair	Fair	-	
Kramer & Schmalenberg, 2004	54	Fair	Fair	Excellent	Fair	Fair	Poor	
Lake, 2002	31	Good	Poor	Fair	Good	-	-	
Li et al, 2007	12	Excellent	-	-	Excellent	-	-	
Mays et al, 2010	12	Good	-	Poor	Fair	-	-	
McCusker et al, 2005	23	Good	-	Poor	Good	Poor	-	
Pena-Suarez et al, 2013	50	Fair	-	Poor	Poor	-	-	
Petschonek et al, 2013	27	Excellent	-	Fair	Fair	-	-	
Rafferty, et al 2017	30	Excellent	-	Excellent	Fair	-	-	
Reid et al, 2015	28	Good	-	-	Good	-	-	
Saillour-Glénisson et al, 2016	83	Good	Poor	Fair	Fair	-	-	
Sexton et al, 2006	30	Fair	-	-	Fair	-	-	
Schroder et al, 2011	56	Poor	-	Excellent	Poor	-	-	
Sheingold & Sheingold, 2013	28	Fair	-	Excellent	Fair	-	-	
Siedlecki & Hixson, 2011	13	Good	-	Fair	Good	-	-	
Singer et al, 2007	38	Excellent	-	Poor	Excellent	-	-	
Sorra & Dyer, 2010	42	Good	-	-	Good	-	-	
Vogus & Sutcliffe, 2007	9	Excellent	Poor	Good	Fair	Fair	-	
Whitley & Putzier, 1994	38	Fair	-	Poor	Poor	-	-	
Wienand et al, 2007	48	Excellent	-	Excellent	Excellent	-	-	
Nederlandse instrumenten							Cross-cultural validity	
De Brouwer et al, 2014	62	Good	-	Excellent	Good	-		Good
Haerkens et al, 2016	30	Excellent	-	-	Excellent	-		Fair
Ouwens et al, 2007	38	Fair	-	-	Fair	-		Fair
Smits et al, 2007	50	Good	-	-	Good	-		Fair
Van Bogaert et al, 2009	31	Fair	-	Good	Fair	Fair		Fair

Tabel 6 Overzicht aspecten per meetinstrument/onderzoek deel 1

	Abraham & Foley, 1984 Work environment scale SF	Aiken & Patricia 2000 NWI-R	Bonnetterre et al 2011 NWI-EO	Lake 2002 PES-NWI	Li et al 2007 NWI-R Short form	McCusker et al 2005 Adapted 24 item NWI-R	Berndt et al 2009 HWPI	Blegen et al 2009 AHRQ HSOPSC	Sorra & Dyer 2010 AHRQ HSOPSC	Choi et al 2004 PNWE	Clark et al 2016 HWEI	Duddle & Boughton 2008 NWRES	Erickson et al 2004 PPE	Erickson & Duffy 2009 R-PPE	Estabrooks et al 2009 ACT	Friedberg et al 2016 Survey of workplace climate
Relational atmosphere	X											X			X	X
Multidisciplinary collaboration	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X	X		
Supportive coworkers			X													
Teamwork					X	X	X	X			X	X	X	X		X
Respect					X						X	X				
Open communication			X					X	X		X	X				
Trust											X					
Feeling valued																
Autonomy	X	X											X	X		
Control over practice setting	X	X											X	X		
Leadership				X	X		X								X	X
Supportive manager	X		X	X	X	X		X	X	X						
Supportive organisational atmosphere		X													X	
Celebrating achievements												X	X			
Conflict management				X							X	X	X	X		X
adequate authorization & clear chain of command																X
Justice																
Task orientation	X															
Structural and Electrical Resources available							X								X	
Working conditions			X	X												
Staffing adequacy			X	X	X		X	X	X	X						
Workload	X										X				X	
Scheduling			X							X						
Professional development							X			X	X					
Career development					X						X					
Professionalism & competency				X		X	X			X						
Personal development	x															
Rewards										X						
Job satisfaction										X		X				
Level of stress																
Selfcare											X					
Physical comfort	X															
Role clarity	X															
Internal work motivation													X	X		
Challenging & fun work											X					
Participation in policy making at organisational level	X			X							X					
Shared mission, vision			X								X					
Performance measurement															X	X
Job retention											X					X
Employees as valuable partners											X				X	
Cultural values													X	X	X	
Patient centered culture																
Organisational learning								X	X							
Innovation and change readiness	X						X				X				X	X
Information distribution								X	X			X	X			
Working according to guidelines																
Incident reporting & handling of errors								X	X							
Safety climate								X	X							
TOTAAL aantal uit selectie	6	4	4	5	5	4	5	5	5	5	7	5	4	4	4	3

Tabel 6 Overzicht aspecten per meetinstrument/onderzoek deel 2

	Flint et al 2010 B-PEM	Reid et al 2015 B-PEM	Gagnon et al 2009 CRISCO-PCQ	Janson Von Vultee 2015 Munich Questionnaire	Johnson 2004	Kalisch & Salas 2010 NTS	Kennerly et al 2012 NCAT	Klinge et al 1995 HCS	Kobuse et al 2014 HOCQ	Kramer & Schmalenberg 2004 EOM	Mays et al 2010 NZN Work environment	Petschonek et al 2013 JCAT	Rafferty et al 2017 CoCB	Saillour-Glenisson et al 2016 COMET	Schroder et al 2011 CPAT	Sexton et al 2006 SAQ
Relational atmosphere			X										X		X	
Multidisciplinair collaboration								X		X	X			X		
Supportive coworkers													X			
Teamwork			X			X	X	X	X							X
Respect						X	X	X					X		X	
Open communication							X		X		X	X	X	X	X	
Trust			X			X						X			X	
Feeling valued	X	X	X								X					
Autonomy			X							X					X	
Control over practice setting										X						
Leadership			X		X	X				X	X		X	X		
Supportive manager	X	X				X				X				X	X	X
Supportive organisational atmosphere			X										X			
Celebrating achievements																
Conflict management														X	X	
adequate authorization & clear chain of command									X					X		
Justice			X													
Task orientation							X									
Structural and Electrical Resources available									X				X			
Working conditions									X				X			X
Staffing adequacy										X	X					
Workload		X	X	X		X								X		X
Scheduling	X	X														
Professional development	X	X							X		X		X			
Career development								X								
Professionalism & competency	X	X					X			X				X		
Personal development								X								
Rewards																
Job satisfaction				X			X							X		X
Level of stress				X												
Selfcare																
Physical comfort																
Role clarity			X			X	X									
Internal work motivation																
Challenging & fun work			X													
Participation in policy making at organisational level											X					
Shared mission, vision								X	X							X
Performance measurement									X					X		
Job retention														X		
Employees as valuable partners																
Cultural values										X				X		
Patient centered culture														X	X	
Organisational learning			X									X		X		
Innovation and change readiness			X			X		X								
Information distribution						X			X					X		
Working according to guidelines														X		
Incident reporting & handling of errors					X				X			X				
Safety climate					X											X
TOTAAL aantal uit selectie	4	4	8	1	2	6	5	4	4	6	5	2	8	7	7	5

Tabel 6 Overzicht aspecten per meetinstrument/onderzoek deel 3

	Scheingold 2013 SC-IQ SCON	Siedlecki & Hixson 2011 PPEAS	Singer et al 2007 PSCHO	Vogus & Sutcliffe 2007 SOS	Whitley & Putzier 1994 WQI	Wienand et al 2007 ICONAS		De Brouwer et al 2014 D-EOMIII	Haerkens et al 2016 SAQ-NL	Ouwens et al 2008 TCI NL	Smits et al 2007 COMPAZ	Van Bogaert et al 2009 Dutch NWI-R
Relational atmosphere	X				X							
Multidisciplinair collaboration	X	X					X			X	X	X
Supportive coworkers									X			
Teamwork						X		X	X	X		
Respect		X										
Open communication		X				X					X	
Trust	X											
Feeling valued					X							
Autonomy					X		X					X
Control over practice setting							X					X
Leadership						X	X					
Supportive manager							X	X		X		
Supportive organisational atmosphere									X			X
Celebrating achievements												
Conflict management	X											
adequate authorization & clear chain of command												
Justice												
Task orientation									X			
Structural and Electronical Resources available			X									
Working conditions					X			X				
Staffing adequacy							X			X		
Workload					X			X				
Scheduling												
Professional development			X		X	X						
Career development												
Professionalism & competency					X		X					X
Personal development					X							
Rewards			X			X						
Job satisfaction					X	X		X				
Level of stress												
Selfcare												
Physical comfort												
Role clarity												
Internal work motivation												
Challenging & fun work												
Participation in policy making at organisational level	X				X				X			
Shared mission, vision												
Performance measurement												
Job retainment												
Employees as valuable partners												
Cultural values							X					
Patient centered culture												
Organisational learning										X		
Innovation and change readiness									X			
Information distribution									X	X		
Working according to guidelines									X			
Incident reporting & handling of errors			X	X							X	
Safety climate			X	X				X		X		
TOTAAL aantal uit selectie	3	3	2	1	7	6	6	5	3	5	5	

Nederlandse instrumenten

Bijlage 3 Toelichting Culture of Care Barometer

Het geselecteerde instrument, de Culture of Care Barometer, is afkomstig uit Engeland en ontwikkeld in opdracht van de National Health Service (NHS) door King's College London naar aanleiding van incidenten welke plaatsvonden in een van de NHS ziekenhuizen (meer informatie zie: [Stafford Hospital scandal](#)). Als oorzaak van deze reeks incidenten werd door een onderzoekscommissie onder andere het gebrek aan een positieve werkomgeving en het ontbreken van een 'caring culture' benoemd. Hiermee nogmaals bewijs dat de omgeving waarin een zorgprofessional werkt mede van invloed is op de uitkomsten van zorg. Het instrument is ontwikkeld in samenwerking met zorgprofessionals en stakeholders en heeft twee doeleinden:

1. Een meetinstrument om de werkomgeving (culture of care) te meten en te zien hoe deze verschilt tussen organisatie aspecten en gedurende de tijd.
2. Een instrument geschikt voor reflectie op de resultaten en onderliggende componenten en wat teamleden hierbij voelen en beleven, ten einde gezamenlijk te komen tot verbeteracties.

De Culture of Care Barometer bestaat uit 30 items en heeft 4 factoren te weten:

1. Organisatie waarden: waarden, cultuur en communicatie op organisatie niveau
2. Team: ondersteuning, management en leiderschap
3. Collega's: relaties, respect en ondersteuning
4. Beperkingen: mogelijkheid je werk goed uit te voeren (tijd, middelen, taak gerichtheid).

Een voorbeeld van de Culture of Care Barometer is weergegeven in afbeelding 1. Meer informatie over de Culture of Care Barometer is te lezen via: <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2015/03/culture-care-barometer.pdf>

	Strongly disagree	Disagree	Neither	Agree	Strongly agree
1) I have the resources I need to do a good job	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2) I feel respected by my co-workers	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3) I have sufficient time to do my job well	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4) I am proud to work in this Trust	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5) My line manager treats me with respect	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6) The Trust values the service we provide	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Het programma *Sturen op Kwaliteit* wordt gefinancierd door het Citrienfonds.
Dit fonds helpt duurzame en breed inzetbare oplossingen in de gezondheidszorg te ontwikkelen
en is mogelijk gemaakt door ZonMw.

