

Evaluatieverslag SKMS-project 53066641  
*Ontwikkeling MindsetMeter en MindsetBooster  
ten behoeve van kwaliteitsverbetering.*



Projectteam: Erik Heineman, Kirsten Dabekausen, Gepke Veenstra,  
Universitair Medisch Centrum Groningen

Dit project is (mede) mogelijk gemaakt door de Stichting Kwaliteitsgelden Medisch  
Specialisten (SKMS).



## Inhoud

<b>Achtergrond</b> .....	3
<b>Ontwikkeling MindsetMeter.nl</b> .....	4
Doelgroep MindsetMeter.nl .....	4
<b>MindsetMeter</b> .....	4
<b>MindsetBooster</b> .....	6
<b>Opbrengsten</b> .....	7
<i>Meerwaarde en relevantie MindsetMeter.nl</i> .....	8
Populatie .....	8
1. Betrouwbaarheid .....	8
2. Bevindingen .....	9
3. Activiteit MindsetBooster .....	13
4. Reacties uit de omgeving .....	13
<b>Discussie en conclusie</b> .....	14
<b>Conclusie</b> .....	16
<b>Producten</b> .....	17
<b>Betrokken wetenschappelijke verenigingen</b> .....	18
<b>Dankwoord</b> .....	19
<b>Literatuurlijst</b> .....	20
Bijlage 1. Voorbeeld Feedback MindsetMeter.nl .....	22
Bijlage 2. Voorbeelden MindsetBooster omgeving .....	23

## Achtergrond

*'We like to think of our champions and idols as superheroes who were born different from us. We don't like to think of them as relatively ordinary people who made themselves extraordinary'*

– Carol Dweck.

In het beoordelen van de kwaliteit en veiligheid van zorg in Nederland vindt er een verschuiving plaats. De systeembenadering waarbij het voorkómen van fouten centraal staat (bijv. door middel van monitoring en het centraal stellen van protocollen, richtlijnen en checklists), komt meer in balans met een 'lerende' benadering waarbij personen binnen het systeem zelf in samenspraak met collega's kwaliteitsverbeteringen kunnen initiëren (Safety I versus Safety II<sup>1</sup>). Het beeld van de alwetende medisch specialist die geen fouten mag maken, wordt langzaam vervangen door het besef dat fouten maken menselijk is. Wat van belang is, is dat er wordt geleerd van wat er mis gaat, én wat er goed gaat. Zo hamert de Inspectie voor Gezondheidszorg en Jeugd al jaren op het belang van ruimte voor leren en ontwikkelen en heeft zij in haar toezicht aandacht voor verbeterdoelen en de randvoorwaarden voor leren<sup>2,3</sup>. Samen leren van dingen die goed of mis gaan vormt ook een pijler in meerdere landelijke programma's die erop zijn gericht de kwaliteit en veiligheid van zorg te verbeteren.

In dit project staat de mindset voor leren in de klinische praktijk centraal. Uit onderzoek binnen de onderwijssetting blijkt dat de mindset die personen erop nahouden bepalend is voor zijn of haar leerproces en -uitkomsten. Mindset is de set van impliciete en expliciete overtuigingen betreffende de eigen mogelijkheden om te leren<sup>4-6</sup>. Een statische mindset betekent dat iemand zijn intelligentie en vaardigheden als een vaststaande eigenschap ziet. Personen met een statische mindset doen weinig moeite om zich te ontwikkelen; talent staat voor hen vast. Zo vermijden zij uitdagingen, negeren zij kritiek en feedback en zien zij succes van anderen als een bedreiging<sup>5,7,8</sup>. Bij een groeimindset gaat iemand er vanuit dat intelligentie en vaardigheden te ontwikkelen zijn. Personen met een groeimindset omarmen uitdagingen; zij zijn veerkrachtig wanneer zij tegenslagen ervaren, zien inspanning als de weg tot meesterschap, leren van kritiek, en zien de successen van anderen als inspiratiebron en leermogelijkheden<sup>6,8</sup>.

In de klinische praktijk kan iemands mindset een belangrijke rol spelen in het leren van complicaties, incidenten en calamiteiten. Neuropsychologisch onderzoek heeft onder andere aangetoond dat bij mensen met een groeimindset, de hersenactiviteit wordt verhoogd wanneer er iets misgaat, terwijl personen met een statische mindset dan juist minder hersenactiviteit vertonen. Als gevolg hiervan zie je dat mensen met een groeimindset meer leren van deze gebeurtenis en deze in de toekomst proberen te voorkomen, terwijl mensen met een statische mindset minder of niet van de gebeurtenis leren<sup>9</sup>. Op individueel niveau kan de groeimindset leiden tot betere prestaties door verbeteringen in functioneren. Zo is aangetoond dat, in vergelijking met personen met een statische mindset, personen met een groeimindset meer gebruik maken van ontwikkelingsmogelijkheden om hun vaardigheden en prestaties te verbeteren<sup>5</sup>.

Een groeimindset is derhalve belangrijk voor leren op de werkvloer. Het doel van het project *Ontwikkeling MindsetMeter en MindsetBooster ten behoeve van kwaliteitsverbetering* is om bij te dragen aan het bevorderen van een mindset die bijdraagt aan het herkennen en benutten van leermomenten, en aan het initiatief nemen voor kwaliteitsverbeteringen in de chirurgische praktijk.

## Ontwikkeling MindsetMeter.nl

Mindsetmeter.nl bestaat uit de volgende onderdelen: 1) de MindsetMeter: een meetinstrument dat de mindset en hieraan gerelateerde aspecten (zelf-compassie en -kritiek, leerklimaat (omgevingsmindset), leeruitkomsten, werkmotivatie, risicovolle attitudes en persoonlijkheidskenmerken) van de respondent in kaart brengt; en 2) de MindsetBooster: het onderdeel waarin de respondent feedback verkrijgt op de voorgenoemde aspecten, en de gelegenheid krijgt om de eigen mindset verder te ontwikkelen door middel van praktische oefeningen, literatuur en beeldmateriaal die erop gericht zijn de groeimindset van chirurgen te faciliteren. Voor de leesbaarheid van dit verslag zal de term MindsetMeter.nl worden gebruikt wanneer er gerefereerd wordt naar zowel de MindsetMeter als MindsetBooster.

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe MindsetMeter en de MindsetBooster tot stand zijn gekomen. Voor het gehele project geldt dat er regelmatig input is gevraagd van experts op het gebied van de klinisch chirurgische praktijk, mindset, (online) onderwijs, psychologie en gedrag in organisaties, implementatie van innovaties, en coaching.

### Doelgroep MindsetMeter.nl

Mindsetmeter.nl is ontwikkeld voor snijdende specialisten. De reden om voor deze specifieke doelgroep te kiezen is tweeledig: methodologisch en pragmatisch. Vanuit methodologisch oogpunt bevordert een (relatief) homogene doelgroep de validiteit en betrouwbaarheid van het instrument, doordat deze op de belevingswereld (klinische praktijk) van de snijdende specialisten kan worden toegespitst. Wanneer het instrument in een meer diverse doelgroep zou worden ontwikkeld, gaat dit gepaard met het risico dat de vragenlijsten in de MindsetMeter en het leermateriaal in de MindsetBooster te algemeen zijn geformuleerd. Hierdoor neemt de herkenbaarheid voor de deelnemers af, wat ten koste gaat van de validiteit van het product. Het product kan overigens in een later stadium worden gevalideerd voor de context van niet-snijdende specialisten of andere zorgprofessionals (hier komen we in de discussie op terug). Vanuit pragmatisch perspectief was de keuze voor snijdende specialisten gebaseerd op de reeds bestaande kennis over en ervaring binnen de klinische praktijk van chirurgen van de projectteamleden, alsmede op het uitgebreide netwerk dat de projectleider binnen deze doelgroep heeft.

### MindsetMeter

*Interviews.* Ten behoeve van de ontwikkeling van de MindsetMeter zijn er individuele interviews gehouden met 10 chirurgen uit 5 ziekenhuizen. Deze groep bestond uit AIOS, ANIOS en ervaren chirurgen (met een range van 6 maanden – 27 jaar ervaring binnen deze functie) vanuit 7 verschillende specialismen (gynaecologie, KNO, heilkunde: abdominale chirurgie en oncologische chirurgie, orthopedie, plastische chirurgie, en urologie). Het doel van deze semi-gestructureerde interviews was het verkennen van de manier waarop er in de chirurgische praktijk wordt geleerd, het exploreren van diverse uitingsvormen van een groei dan wel statische mindset onder chirurgen en het vaststellen van aspecten die aandacht behoeven in de MindsetMeter en MindsetBooster.

Voornoemde aspecten worden gemeten door gebruik te maken van bestaande, gevalideerde vragenlijsten. De vragenlijsten die niet primair ontwikkeld zijn voor chirurgen, zijn op bepaalde punten aangepast om deze beter te laten aansluiten op de chirurgische praktijk. Hierbij is gebruik gemaakt van de kennis die is opgedaan in de eerste verkennende interviews. Een voorbeeld hiervan is het item *‘Wanneer er iets mis gaat in onze organisatie ligt de nadruk op het achterhalen van de oorzaak’*, welke is aangepast naar *‘Wanneer er iets mis gaat in dit ziekenhuis ligt de nadruk op het achterhalen van de oorzaak’*.

Gevoed door de interviews en de bestaande kennis is ervoor gekozen om de volgende aspecten te meten in de MindsetMeter:

- Mindset
  - Groeimindset (vb. item *'Kritiek van anderen helpt je om je intelligentie te ontwikkelen'*<sup>10</sup>)
  - Statische mindset (vb. item *'Wanneer je ergens veel moeite voor moet doen, is dat een teken dat je niet echt intelligent bent'*<sup>10</sup>)
  - Optimisme (vb. item *'Ik word aldoor beter in het aanleren van nieuwe dingen'*<sup>11</sup>)
  - Nieuwsgierigheid (vb. item *'Ik vind leren interessanter als het moeilijk is'*<sup>11</sup>)
  - Aangeleerde hulpeloosheid (vb. item *'Wanneer ik moeite heb iets te begrijpen ben ik geneigd het na een poos op te geven'*<sup>11</sup>)
- Zelfcompassie en -kritiek
  - Zelfcompassie (vb. item *'Wanneer ik een moeilijke periode doormaak, geef ik mijzelf de zorg en mildheid die ik nodig heb'*<sup>12</sup>)
  - Zelfkritiek (vb. item *'Ik ben afkeurend en veroordelend ten opzichte van mijn eigen tekortkomingen'*<sup>12</sup>)
- Leerklimaat organisatie (omgevingsmindset)
  - Steun vanuit collega's (vb. item *'In ons team accepteren collega's tips om fouten te vermijden of te herstellen'*<sup>13</sup>)
  - Procedures (vb. item *'Binnen onze afdeling/vakgroep zijn er reguliere bijeenkomsten waar teamleden hun ervaringen in het omgaan met fouten kunnen delen'*<sup>13</sup>)
  - Waarden (vb. item *'Binnen dit ziekenhuis is men van mening dat fouten op het werk behulpzaam zijn voor het leerproces'*<sup>13</sup>)
  - Steun vanuit leidinggevende (vb. item *'Ons afdelingshoofd complimenteert teamleden wanneer zij hun ervaringen met het omgaan met fouten delen'*<sup>13</sup>)
- Leeruitkomsten
  - Planning (vb. item *'Ik stel doelen die ervoor zorgen dat ik tijd overhoud om aan **leren** te besteden'*<sup>14</sup>)
  - Reflectie (vb. item *'Wanneer ik een taak heb afgerond, denk ik na over wat ik heb geleerd'*<sup>14</sup>)
  - Activiteiten (vb. item *'Een collega feedback geven op diens non-technische vaardigheden'*<sup>14</sup>)
- Werkmotivatie
  - Intrinsieke motivatie (vb. item *'Ik span me in voor mijn werk omdat het werk dat ik doe interessant is'*<sup>15</sup>)
  - Extrinsieke motivatie (vb. item *'Ik span me in voor mijn werk om de goedkeuring van anderen (bv. leidinggevende, collega's, familie, patiënten,..) te krijgen'*<sup>15</sup>)
- Risicovolle attitudes
  - Houding t.o.v. autoriteit (vb. item *'Het rapporteren van incidenten en calamiteiten heeft weinig toegevoegde waarde'*<sup>16</sup>)
  - Houding t.o.v. feedback (vb. item *'Ik kan eigen opvattingen ter discussie stellen'*<sup>16</sup>)
  - Houding t.o.v. self-performance ("macho") (vb. item *'Ik hou van ingrepen met een hoog risico'*<sup>16</sup>)
- Persoonlijkheidskenmerken (stam: *'Ik zie mijzelf als iemand die...'*)
  - Emotionele stabiliteit (vb. item *'...veel piekert'*<sup>17</sup>)
  - Extraversie (vb. item *'...spraakzaam is'*<sup>17</sup>)
  - Openstaan voor nieuwe ervaringen (vb. item *'...origineel is, met nieuwe ideeën komt'*<sup>17</sup>)

- Inschikkelijkheid (vb. item ‘...attent en aardig is tegen bijna iedereen’<sup>17</sup>)
- Consciëntieusheid (vb. item ‘...zorgvuldig is’<sup>17</sup>)

*Focusgroep.* De eerste versie van de vragenlijst is vervolgens voorgelegd aan een groep van 8 chirurgen in een 2 uur durende focusgroep. De focusgroep bestond uit een gevarieerde groep chirurgen (gynaecologie en obstetrie, heelkunde, orthopedie, plastische chirurgie, en urologie) uit 4 verschillende ziekenhuizen. In het selecteren van de focusgroep participanten is bewust gekozen voor chirurgen die niet geïnterviewd waren in de eerste fase van de ontwikkeling van de MindsetMeter om bias te beperken.

Het doel van deze focusgroep was het verkrijgen van feedback op de huidige vorm van de MindsetMeter, evalueren of de gekozen vragenlijsten duidelijk en klinisch relevant zijn voor de doelgroep (chirurgen) en input ontvangen over wat chirurgen zal stimuleren en activeren om te (blijven) participeren in het project. Naar aanleiding van de bevindingen uit de focusgroep zijn items aangepast en is een aantal schalen om een construct te meten geschrapt. Een andere uitkomst van de focusgroep was het toevoegen van uitleg over bepaalde termen in de vragenlijst. Zo was het de deelnemers aan de focusgroep niet geheel duidelijk wat wordt bedoeld met het woord *leren* en is er op de website een optie toegevoegd om op het woord te klikken voor een toelichting (**Leren:** *het aanleren van zowel technische als non-technische vaardigheden (omgang en communicatie met patiënten en collega’s, besluitname, systeem-/ketendenken, samenwerken).*)

Samengevat: bij het invullen van de MindsetMeter verzamelt de deelnemer informatie over zichzelf en zijn/haar werkomgeving op de volgende 7 aspecten, die allen met leren te maken hebben: mindset, zelf-compassie en -kritiek, leerklimaat organisatie (omgevingsmindset), leeruitkomsten, werkmotivatie, risicovolle attitudes en persoonlijkheidskenmerken.

## MindsetBooster

In de MindsetBooster kunnen deelnemers aan de slag met het ontwikkelen van hun groeimindset door middel van het lezen van relevante literatuur, bekijken van beeldmateriaal en het doen van praktische opdrachten zoals reflectieoefeningen. De MindsetBooster is tot stand gekomen op basis van een exploratie van de literatuur en kennis van (praktijk)experts over het veranderen van houding en gedrag.

Bewustwording van de eigen mindset en inzicht in de gerelateerde constructen is een belangrijke eerste stap op weg naar leren en verandering<sup>18-20</sup>. In de MindsetBooster krijgen chirurgen daarom allereerst feedback op hun eigen mindset en de daaraan gerelateerde constructen (zelf-compassie en -kritiek, leerklimaat (omgevingsmindset), leeruitkomsten, werkmotivatie, risicovolle attitudes en persoonlijkheidskenmerken), met daarbij een grafische weergave van hun score per construct ten opzichte van de algemene populatie chirurgen. Bijlage 1 geeft een voorbeeld van feedback weer.

De MindsetBooster bevat vervolgens opdrachten, kennis en beeldmateriaal die erop gericht zijn te leren en verandering teweeg te brengen op de volgende vlakken:

- Mindset
- Zelfcompassie
- Leerklimaat organisatie (omgevingsmindset)

Er is gekozen de MindsetBooster op deze 3 aspecten te richten, aangezien we ervan uitgaan dat verandering op deze gebieden kan leiden tot verandering in de overige aspecten uit de MindsetMeter (werkmotivatie, risicovolle attitudes, leeruitkomsten), en andersom<sup>9, 21-23</sup>. Ten aanzien

van de persoonlijkheidskenmerken wordt er in de psychologie vanuit gegaan dat deze relatief stabiel zijn, wat een interventie in dit domein een lage slagingskans geeft<sup>24</sup>. Overigens kan inzicht in de relatie tussen persoonlijkheid en mindset (zoals gegeven in de feedback) wel leiden tot veranderingen in de mindset.

Een belangrijke basis voor de opdrachten ligt in literatuur over mindsetinterventies<sup>19,25-30</sup>. Uit deze literatuur zijn de effectieve onderdelen van mindsetinterventies benut, zoals het gebruiken van groeitaal, vergroten van bewustzijn, reflecteren, leren over de plasticiteit van het brein, en het bevorderen van een veilig leerklimaat door te leren over het geven en ontvangen van feedback (zie Box 1 voor een voorbeeld reflectieoefening). Deze opdrachten zijn aangevuld met actuele (nieuws)artikelen, aanvullende video's en illustraties. In bijlage 2 vindt u voorbeelden van de MindsetBooster omgeving. De opdrachten zijn door chirurgen en peers getoetst op de toepasbaarheid in de klinische praktijk.

### Box 1. Reflectieoefening

*Denk aan een persoon (een collega, familielid of bekende) die volgens u een groeimindset heeft.*

- *Welke kenmerken heeft deze persoon?*
- *Welke impact heeft deze persoon op uw lerend vermogen?*

## Opbrengsten

Dit SKMS project heeft in overeenstemming met de project omschrijving geresulteerd in twee producten:

- 1) de MindsetMeter, het meetinstrument dat bij de respondent de volgende domeinen in kaart brengt: individuele mindset, zelf-compassie en -kritiek, leerklimaat (omgevingsmindset), leeruitkomsten, werkmotivatie, risicovolle attitudes en persoonlijkheids-kenmerken
- 2) de MindsetBooster: het feedback- en leer-onderdeel waarin de respondent feedback krijgt in de scores op de 7 gemeten domeinen alsmede waarin de respondent de gelegenheid krijgt te gaan leren op het gebied van de persoonlijke mindset, de zelf-compassie en de omgevingsmindset. Hiertoe worden kennis, beeldmateriaal en oefeningen ter beschikking gesteld.

Er zijn verschillende visuele media ontwikkeld, namelijk:

- 1) 7 iconen, te vinden op MindsetMeter.nl om de verschillende domeinen visueel herkenbaar en aantrekkelijk te maken
- 2) 2 teaser video's om respondenten nieuwsgierig te maken naar de MindsetMeter en de MindsetBooster

Het project is op meerdere manieren (inter)nationaal onder de aandacht gebracht:

- 1) Een publicatie in *Kwaliteit in Zorg* (tijdschrift over kwaliteitsbeleid en kwaliteitsmanagement)<sup>31</sup>
- 2) Een presentatie op uitnodiging van het International Forum of Quality and Safety in Healthcare, Glasgow, 27 Maart 2019, in samenwerking met Ian Leistikov (IGJ)

- 3) Een poster presentatie op het Behavioural Sciences Applied to Surgery and Acute Care Settings (BSAS) congress, 20 oktober 2018, München
- 4) Het project is benoemd tijdens een key note lecture van Ian Leistikov op de Chirurgendagen in mei 2019
- 5) Het project is benoemd in het artikel 'Een agenda voor de Lerende Organisatie'<sup>32</sup>
- 6) Er is op 4 maart 2021 een invitational conference gehouden met vertegenwoordigers van de Nederlandse Orthopaedische Vereniging, Nederlandse Vereniging voor Heelkunde, Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie, Nederlandse Vereniging voor Urologie en de Federatie Medisch Specialisten (zie punt 4 onder 'Meerwaarde en relevantie').

### *Meerwaarde en relevantie MindsetMeter.nl*

De meerwaarde en relevantie betreft 4 vlakken: 1. Betrouwbaarheid, 2. Bevindingen, 3. Activiteit MindsetBooster en 4. Reacties uit de omgeving. Aangezien de meerwaarde op de eerste drie vlakken is vastgesteld op basis van de initiële data op MindsetMeter.nl, lichten we allereerst de populatie toe.

#### Populatie

In de periode van oktober tot en met december 2020 heeft een totaal van 101 chirurgen zich aangemeld voor MindsetMeter.nl. Wat opvalt is dat een deel van de aanmelders na het invullen van de demografische gegevens niet is begonnen aan de MindsetMeter, of deze niet volledig heeft ingevuld. Daardoor komt het totaal aan deelnemers dat de MindsetMeter volledig heeft afgerond op 75 personen. We komen hier in de discussie nog op terug.

De deelnemers waren gemiddeld 43.3 jaar oud (SD = 12.1) en het was voor hen gemiddeld 21.2 jaar (SD = 10.8) geleden dat zij hun studie geneeskunde hadden afgerond. De man-vrouw verdeling was 49.5-50.5 %. In Tabel 1 is af te lezen dat het merendeel van de deelnemers gespecialiseerd is in orthopedie, gevolgd door gynaecologie en obstetrie en heelkunde. Het aantal deelnemers vanuit de overige specialismen is klein.

	Aangemeld		Afgerond	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Orthopedie	47	46.5	35	46.7
Gynaecologie en Obstetrie	22	21.8	17	22.6
Heelkunde	20	19.8	16	21.3
Plastische chirurgie	8	7.9	3	4
Thoraxchirurgie	2	2.0	2	2.7
Keel- neus- en oorheelkunde	1	1.0	1	1.3
Urologie	1	1.0	1	1.3
Totaal	101	100	75	100







#### 1. Betrouwbaarheid

Ten eerste blijkt dat de MindsetMeter een betrouwbaar instrument is om de mindset van snijdende specialisten in kaart te brengen. De betrouwbaarheid is vastgesteld door het berekenen van Chronbach's alpha ( $\alpha$ ). Wanneer de waarde van  $\alpha$  hoger is dan .65 is deze acceptabel.<sup>33</sup>



In Tabel 2 is af te lezen dat de betrouwbaarheid van de verschillende meetinstrumenten over het algemeen voldoende is. De betrouwbaarheid voor de belangrijkste schalen, welke de individuele mindset en de omgevingsmindset in kaart brengen is goed. De betrouwbaarheid van de schalen 'houding t.o.v. autoriteit', 'houding t.o.v. self-performance', 'inschikkelijkheid' en 'nauwgezetheid' zijn echter onvoldoende. Dit zou kunnen komen doordat er in deze schalen zogenoemde 'omgekeerde items' zitten, waarbij 1 van de items een betekenis heeft die tegengesteld is aan de andere items van de schaal, waardoor de score omgezet moet worden. Deze omgekeerde items zorgen ervoor dat de onderlinge correlatie van de items binnen een schaal af neemt, en daarmee de betrouwbaarheid van de schaal minder wordt. Door in de berekening van de constructvariabelen voor de verdere analyses deze items achterwege gelaten, hebben vrijwel alle schalen een acceptabele Chronbach's alpha, m.u.v. 'inschikkelijkheid'.

**Tabel 2. Betrouwbaarheid van de instrumenten gebruikt op MindsetMeter.nl (n = 75)**

Aspect	Construct	Antwoordopties	Aantal items	$\alpha$
	Groeimindset*	1 – 4 ( <i>Helemaal mee oneens – Helemaal me eens</i> )	14	.78
	Statische mindset*		12	.66
	Zelfcompassie	1 – 5 ( <i>Bijna nooit – Bijna altijd</i> )	2	.70
	Zelfkritiek		2	.76
	Steun van collega's	1 – 7 ( <i>Helemaal niet – Volledig</i> )	4	.69
	Procedures		4	.75
	Waarden		4	.72
	Steun van leidinggevende		4	.84
	Plannen van leren op de werkvloer	1 – 5 ( <i>Bijna nooit – Bijna altijd</i> )	7	.75
	Reflectie op werk		3	.67
	Leer activiteiten		8	.78
	Intrinsieke motivatie	1 – 7 ( <i>Helemaal niet – Volledig</i> )	6	.83
	Extrinsieke motivatie		10	.89
	Houding t.o.v autoriteit	1 – 5 ( <i>Helemaal mee oneens – Helemaal me eens</i> )	5	.60
	Houding t.o.v. self-performance ("macho")		4	.61
	Houding t.o.v. feedback		6	.79
	Emotionele stabiliteit	1 – 7 ( <i>Helemaal mee oneens – Helemaal me eens</i> )	3	.67
	Extraversie		3	.81
	Vindingrijkheid		3	.70
	Inschikkelijkheid		3	.48
	Nauwgezetheid		3	.53

\*Het construct groeimindset bestaat uit een somvariabele van de subschalen groeimindset, optimisme en nieuwsgierigheid; het construct statische mindset bestaat uit een somvariabele van de subschalen statische mindset en aangeleerde hulpeloosheid.

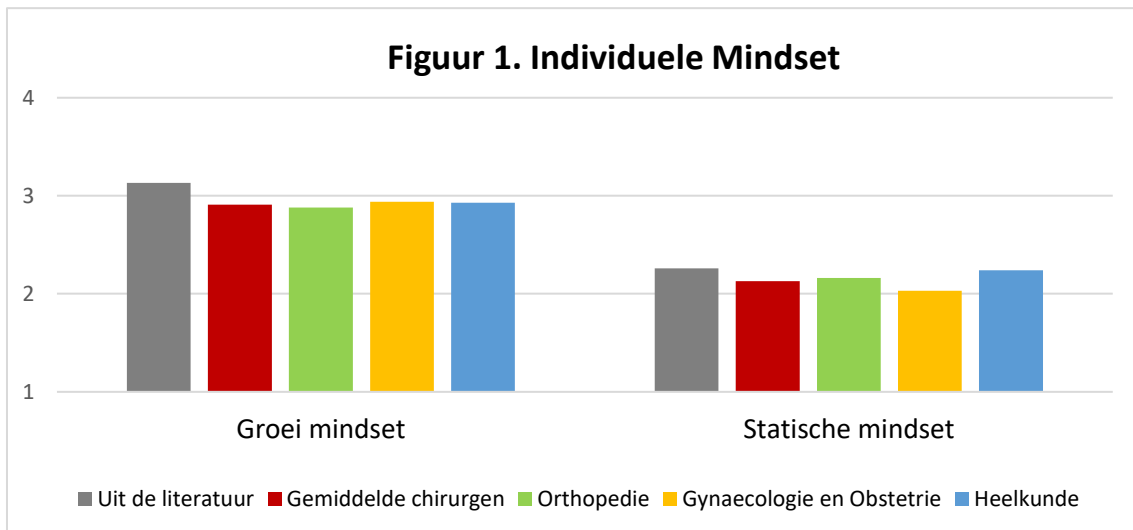
## 2. Bevindingen

Ten tweede hebben we door de MindsetMeter een eerst, heel voorlopig, inzicht gekregen in de heersende mindset onder de snijdende specialisten. In onderstaande figuren hebben wij de bevindingen per onderdeel uit de vragenlijst weergegeven. Hierbij hebben we, indien mogelijk, de gemiddelden die worden geobserveerd in de literatuur in kaart gebracht en de gemiddelden van de

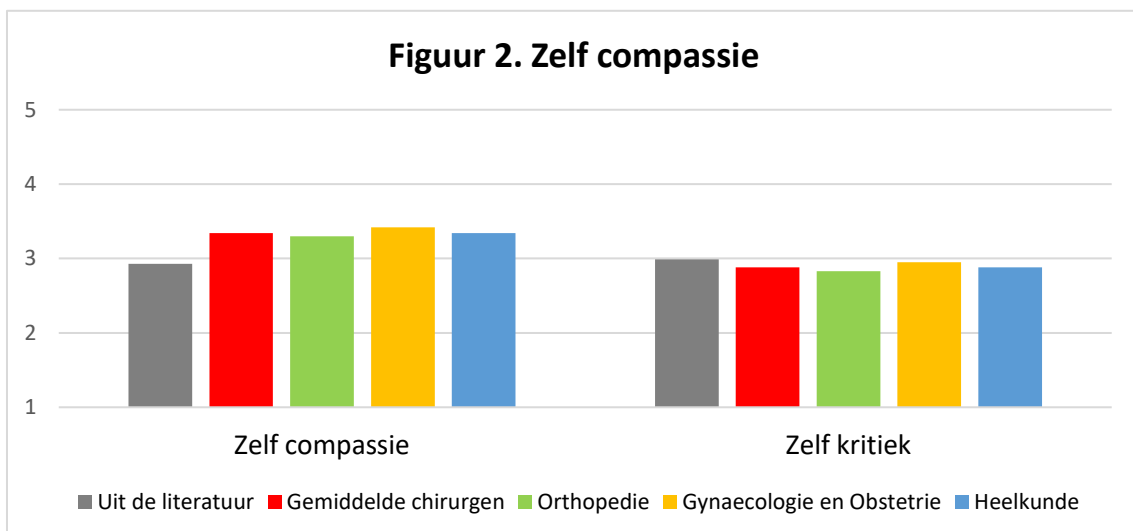
verschillende specialismen tegen elkaar afgezet. De verticale as in de grafiek representeert de antwoordschaal van de vragenlijst, waarbij geldt dat een hogere score ‘meer mee eens/komt vaker voor’ betekent dan een lagere score (zie ook de kolom antwoordopties in Tabel 2).

Nota bene: de geobserveerde verschillen tussen de specialismen geven een trend weer en zijn niet statistisch significant.

In Figuur 1 is af te lezen dat de chirurgen die actief zijn op MindsetMeter.nl overwegend richting de groeimindset neigen, en dat er nog ruimte is om deze groeimindset verder te ontwikkelen. Ook is de statische mindset aanwezig, hoewel in mindere mate dan de groeimindset.

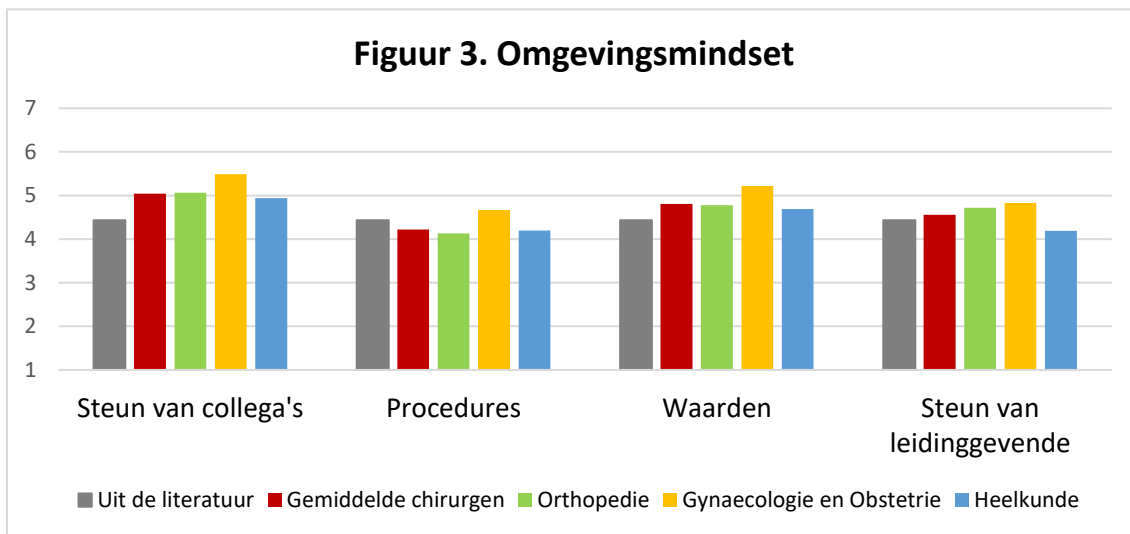


In Figuur 2 zien we een vergelijkbaar patroon: de chirurgen ervaren een matig compassievolle houding ten opzichte van zichzelf, en de innerlijke criticus laat ook geregeld van zich horen.

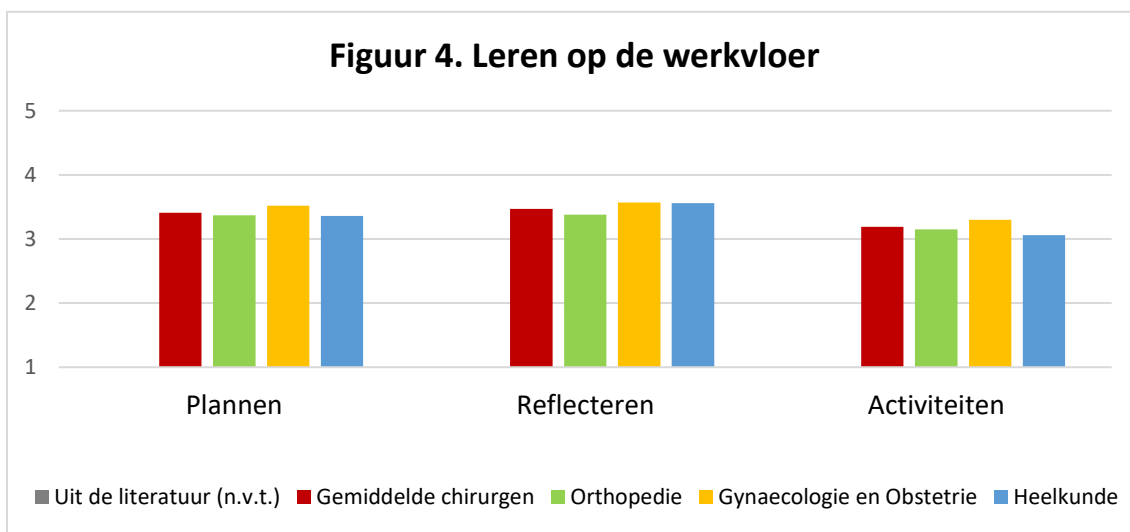


Met betrekking tot de omgevingsmindset blijkt er een sterke mate van kameraadschap te leven op de werkvloer. In Figuur 3 zien we namelijk dat chirurgen relatief veel steun ervaren van hun collega’s en ervaren dat de principes en waarden binnen het ziekenhuis ondersteunend zijn aan het leerproces, bijvoorbeeld wanneer er een fout wordt gemaakt (waarden). De mate waarin men

ervaart dat er binnen de afdeling procedures en vaste overlegmomenten aanwezig zijn om bijvoorbeeld fouten te delen is wat lager (procedures), net als de mate waarin men steun ervaart van de leidinggevende.

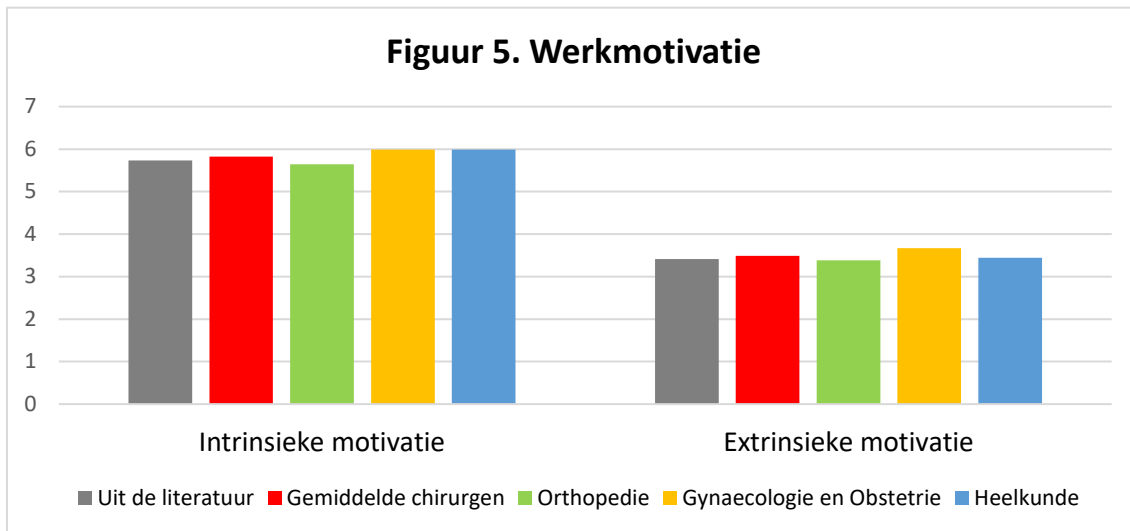


Betreffende het daadwerkelijke leren op de werkvloer zijn chirurgen redelijk vaak bezig met het plannen van leren, en het reflecteren op het werk. Iets minder komen zij toe aan daadwerkelijk deelnemen in activiteiten om te leren (Figuur 4).

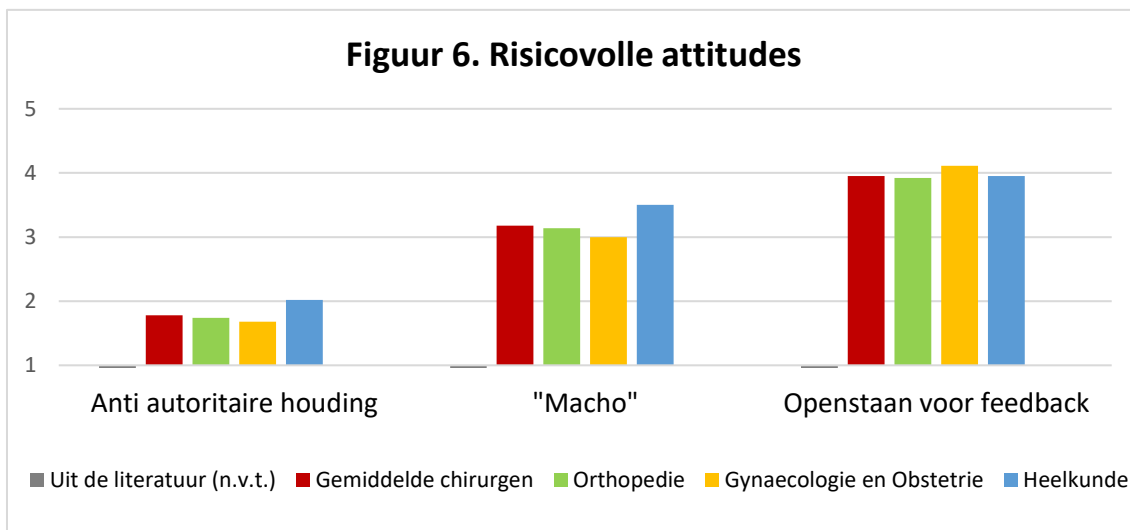


De chirurgen die hebben deelgenomen aan het project houden erg van hun werk. We zien namelijk in Figuur 5 dat de mate van intrinsieke motivatie (gemotiveerd zijn omdat men het werk leuk en interessant vindt) onder de chirurgen erg hoog is, en de mate waarin men wordt gemotiveerd door zaken als geld en status relatief laag (extrinsieke motivatie).

De mate van intrinsieke motivatie stimuleert om goede prestaties te leveren op het werk en kan ervoor zorgen dat iemand graag dingen leert. Daarnaast zorgt een lage mate van extrinsieke motivatie ervoor dat de statische mindset minder snel de overhand krijgt.

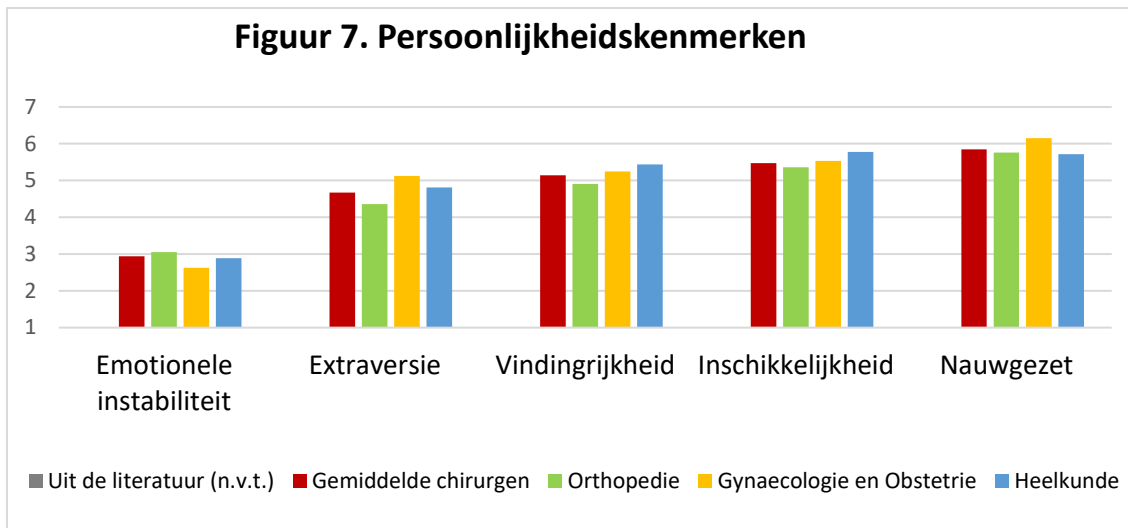


Betreffende de risicovolle attitudes zien we een positief beeld: de deelnemende chirurgen staan in hoge mate open voor feedback, nemen niet graag (onnodige) risico's en stellen zich niet anti-autoritair op (Figuur 6).



Ten slotte hebben we gekeken naar de persoonlijkheidskenmerken, welke zijn weergegeven in Figuur 7. Betreffende de persoonlijkheidskenmerken zien we dat de deelnemers over het algemeen emotioneel stabiel zijn (lage emotionele instabiliteit), wat betekent dat zij goed om kunnen gaan met veranderingen en emoties. Ook zijn zij vriendelijk in de omgang (inschikkelijkheid) en redelijk extravert. Zij staan open voor nieuwe ervaringen (vindingrijkheid) en zijn zeer consciëntieus (nauwgezetheid).

Zoals eerder beschreven is persoonlijkheid relatief stabiel en we verwachten niet dat deelnemers op dit gebied veranderen door deelname aan MindsetMeter.nl. Toch kunnen persoonlijkheidskenmerken wel van invloed zijn op de mindset. Zo hebben bijvoorbeeld emotioneel stabiele en vindingrijke personen een optimistische instelling en laten zij negatieve gedachten niet de overhand nemen, wat een groei mindset ondersteunt.<sup>34</sup>



### 3. Activiteit MindsetBooster

Ten derde hebben we gekeken naar de activiteit op de MindsetBooster. De deelnemers hebben namelijk niet alleen de vragenlijst ingevuld om hun eigen mindset in kaart te brengen. Ook hebben zij, na het bekijken van hun feedback, een aantal opdrachten gedaan uit de MindsetBooster. Hierbij moet worden opgemerkt dat niet iedereen die de MindsetMeter heeft ingevuld actief is geweest binnen de MindsetBooster. Van de 75 personen die de MindsetMeter hebben afgerond, hebben er 65 personen 1 of meerdere opdrachten uit de MindsetBooster bekeken.

Gezamenlijk hebben de deelnemende chirurgen 450 opdrachten uit de MindsetBooster gedaan. De meeste deelnemers deden ongeveer 7 opdrachten, en een aantal deelnemers deden meer dan 7 opdrachten, waarbij 1 persoon zelfs 26 opdrachten deed. Er vanuit gaande dat een opdracht ongeveer 5 à 10 minuten duurt, zijn deelnemers dus gemiddeld een half uur tot een uur actief geweest met de opdrachten uit de MindsetBooster. We zagen hierin kleine verschillen tussen de orthopeden (gemiddeld 8 opdrachten) en de chirurgen vanuit de heelkunde en gynaecologie en obstetrie (beide gemiddeld 6 opdrachten).

### 4. Reacties uit de omgeving

Ten slotte heeft MindsetMeter.nl geleid tot positieve reacties uit onze omgeving, te weten:

- Vanuit de Master Kwaliteit en Veiligheid van de NFU is er interesse voor het gebruik van MindsetMeter.nl in de opleiding. Betrokkenen bij de master zijn hierover in contact met het projectteam.
- Vanuit de Federatie Medisch Specialist (FMS) is er interesse voor het instrument ten behoeve van de professionele ontwikkeling van chirurgen (en mogelijk andere medisch specialisten). Vanuit de FMS worden er mogelijkheden gezien MindsetMeter.nl een plek te geven op het digitale platform met opleidingsmateriaal voor medisch specialisten en artsen in opleiding. De mogelijkheden hiervoor en voor het valideren van het instrument voor andere zorgprofessionals zullen worden verkend door het projectteam en vertegenwoordigers van de FMS.
- Gedurende het project hebben verschillende experts meegedacht en het product beoordeeld. Een greep uit de reacties: *‘Een mooie site, heel informatief en na het invullen van de vragenlijst krijg je in het dashboard ook meer persoonlijke feedback. Daarbij ook telkens veel informatie en soms ook oefeningen. Dat stimuleert om door ‘te leren’ en “Aantrekkelijk*

*presentatie en toegespitste feedback waarin ik me herken, met een verscheidenheid aan opdrachten, zodat ik kan selecteren in welke vorm ik wil leren"*

- Vanuit de Inspectie voor Gezondheid en Jeugd is er interesse voor het project, in het beginstadium zijn hierover gesprekken gevoerd en de website MindsetMeter.nl is enthousiast ontvangen door betrokkene vanuit de Inspectie.
- De Mindsetmeter en Booster is op 1 maart 2021 gepresenteerd tijdens een bestuursvergadering van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. Het instrument is door het bestuur goed ontvangen. Er zal nader worden verkend hoe dit product een plek kan krijgen in de opleiding tot chirurg en in het leven-lang-leren van chirurgen.
- Daarnaast heeft er op 4 maart 2021 op uitnodiging van de NVvH een invitationaal plaatsgevonden. De uitnodiging voor de invitationaal is verstuurd naar alle betrokken wetenschappelijke verenigingen. Present waren vertegenwoordigers van de Nederlandse Orthopaedische Vereniging, Nederlandse Vereniging voor Heelkunde, Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie, Nederlandse Vereniging voor Urologie en de Federatie Medisch Specialisten. Tijdens de invitationaal zijn de website MindsetMeter.nl en de bevindingen gepresenteerd en is er verdieping gezocht op de vraag hoe het instrument door de wetenschappelijke verenigingen kan worden inzet in de klinische praktijk. De aanwezigen gaven aan de sessie inspirerend te vinden en het programma te ondersteunen. Zij zien hiervoor een plek in het opleidingsplan (in het kader van persoonlijke ontwikkeling of voor artsen in opleiding). Daarnaast werd genoemd dat het instrument kan worden gebruikt in het kader van IFMS. Tot slot gaven de aanwezigen aan het interessant te vinden om het instrument voor meer groepen zorgprofessionals (beschouwende en ondersteunende disciplines) toegankelijk te maken.

## Discussie en conclusie

MindsetMeter.nl biedt mogelijkheden voor het verbeteren van leren in de klinische praktijk en daarmee voor verbetering van de kwaliteit van zorg. De MindsetMeter is een betrouwbaar en valide instrument om de groei mindset (en gerelateerde aspecten) van chirurgen in kaart te brengen, en de MindsetBooster biedt praktische handvatten de groei mindset verder te ontwikkelen. Het huidige instrument sluit goed aan op de klinische praktijk van chirurgen, wat als grote meerwaarde wordt ervaren door de deelnemers.

Het instrument biedt mogelijkheden om praktische invulling te geven aan het Safety II denkgoed, zowel binnen de chirurgische praktijk als daarbuiten. Hier is vraag naar binnen wetenschappelijke verenigingen.

Het leren in de klinische praktijk kan tot een hoger niveau worden gebracht door de website te integreren in de medische vervolgoopleidingen. De website leent zich hier goed voor, omdat er bij de ontwikkeling van MindsetMeter.nl rekening is gehouden met de voorwaarden die worden gesteld aan een geaccrediteerde e-learning. Een andere mogelijkheid is het gebruik van de MindsetMeter en de MindsetBooster in het kader van IFMS. Daarnaast zou het onderdeel 'omgevingsmindset' gebruikt kunnen worden binnen afdelingsteams, bijvoorbeeld als leidraad voor de voortgangsevaluatie van het functioneren van het team. Voor deze beide gebruiksopties geldt dat de effectiviteit nog verder kan worden versterkt door de activiteiten binnen MindsetMeter.nl te combineren met individuele of team coachingssessies. Deze mogelijkheden roepen ook de vraag op hoe het instrument kan worden ingebed in het kwaliteitsbeleid van bijvoorbeeld wetenschappelijke verenigingen of ziekenhuizen. De mogelijkheden om aan te sluiten bij genoemde landelijke programma's en huidige opleidingsplatformen voor medisch specialisten zullen verder worden verkend.

Daarnaast geeft de MindsetMeter inzicht in de heersende groeimindset van chirurgen en zal dit inzicht in de toekomst nog worden vergroot. Aangezien de website (vrij) toegankelijk blijft, blijft het aantal deelnemers toenemen. Hierdoor neemt de hoeveelheid informatie over de in de MindsetMeter opgenomen constructen en de activiteit van chirurgen in de MindsetBooster toe. Dit biedt mogelijkheden voor wetenschappelijk onderzoek naar leren in de klinische praktijk. Zo kan worden onderzocht welk van de aspecten grote invloed heeft op de individuele groeimindset (bijvoorbeeld de omgevingsmindset, de werkmotivatie, of, zoals voorgesteld door een deelnemer aan de invitational, generatieverschillen). Dit biedt mogelijkheden om de effectiviteit van het instrument en het leren in de klinische praktijk nog verder te ontwikkelen.

Denkend vanuit een groeimindset is het belangrijk ook de beperkingen en de verbetermogelijkheden van MindsetMeter.nl in kaart te brengen.

Ten eerste is het instrument (nog) niet bruikbaar voor niet-snijdende specialisten. In lijn met het projectplan is er in de vragenlijsten en opdrachten rekening gehouden met de klinische praktijk van chirurgen, waardoor de inhoud van MindsetMeter.nl wellicht minder herkenbaar is voor andere medisch specialisten. In een vervolg van het project zou het instrument ook kunnen worden toegespitst op de klinische praktijk van andere zorgmedewerkers, waardoor er binnen multidisciplinaire teams meer lerend vermogen zal ontstaan. Vanuit de Federatie Medisch Specialisten is er interesse om deze mogelijkheden te verkennen.

Ten tweede is de eerste respons op de website en vragenlijst lager dan verwacht. Dit komt deels door de komst van de coronapandemie, waardoor de een en ander is vertraagd en de periode voor het deelnemen aan het Mindset-project door chirurgen verkort. Ook hebben we hierdoor geen fysieke bijeenkomsten kunnen organiseren om het product te promoten en ambassadeurs van het project in de verschillende ziekenhuizen te werven. Daarnaast zou het kunnen dat er door de pandemie minder prioriteit is gegeven aan het project dan het geval zou zijn in een 'normale' situatie. De prioriteit voor het gebruik van MindsetMeter.nl zou kunnen worden verhoogd door het instrument te accrediteren en/of in te bedden in de vervolgopleidingen en kwaliteitsbeleid. Daarnaast zagen we dat een deel van de aangemelde chirurgen niet zijn begonnen met de MindsetMeter, of deze niet hebben afgemaakt. Mogelijk waren zij nieuwsgierig en zijn zij afgehaakt na korte tijd. Het afhaken van deelnemers zou ook kunnen komen door de lengte van de vragenlijst. Deze zou kunnen worden ingekort door op basis van de resultaten van een factoranalyse het aantal items per thema te reduceren. Dit zou ook de matige (doch acceptabele) betrouwbaarheid van enkele schalen kunnen verhogen. Een andere manier om de vragenlijst in te korten is het achterwege laten van de thema's die gerelateerd zijn aan mindset, maar deze niet direct in kaart brengen (denk aan persoonlijkheidskenmerken, werkmotivatie, zelf-compassie). Een andere optie is om de schalen per thema onafhankelijk van elkaar beschikbaar te maken. Bijvoorbeeld: iemand klikt binnen de MindsetBooster-omgeving op het thema 'individuele mindset', en vult dan de vragenlijst in voordat er verder kan worden gegaan met de opdrachten, en idem voor 'groepsmindset', etc. Hiervoor is in deze versie van het product niet gekozen omdat dit de antwoorden op de MindsetMeter zou kunnen beïnvloeden (wanneer iemand bijvoorbeeld is begonnen met het thema individuele mindset en daar veel kennis heeft opgedaan, zou dit de antwoorden op het thema zelf-compassie of groepsmindset kunnen beïnvloeden).

Voor de MindsetBooster geldt dat activiteit van deelnemers zou kunnen worden verhoogd door regelmatig nieuwe opdrachten toe te voegen. Hierdoor worden deelnemers nieuwsgierig gehouden en geprikkeld om vaker terug te komen naar de e-learning. Een andere manier om activiteit binnen de MindsetBooster te verhogen is door het inbouwen van een forum-functie in de MindsetBooster-omgeving, waardoor deelnemers meer onderlinge verbondenheid kunnen ervaren en samen kunnen

leren. Het is belangrijk binnen een dergelijk forum een veilige omgeving te creëren (bijv. geen oneigenlijk taalgebruik, geen naam en toenaam noemen wanneer je een situatie over een collega deelt). Dit kan worden geborgd door het forum te voorzien van een moderator.

De derde limitatie betreft de inzichten in de heersende mindset van snijdende medisch specialisten. Twee bekende problemen met vragenlijstonderzoek hebben mogelijk geleid tot een te rooskleurig beeld van de realiteit. Ten eerste zijn de bevindingen mogelijk beïnvloed door zelf-selectie van deelnemers. Aangezien deelname vrijwillig was, zou het kunnen dat chirurgen die al 'iets hebben' met het onderwerp 'mindset' of 'leren' (of misschien al meer over een groeimindset beschikken) meer interesse hadden in de website. Ook kan het zijn dat de zogenaamde 'early adopters' (iemand die voorop loopt in het gebruik van nieuwe producten of technologieën) eerder geneigd zijn geweest een kijkje te nemen.<sup>35</sup> Naast de zelf-selectie bias is er mogelijk ook sprake geweest van een sociale-wenselijkheids bias, waarbij zelf-gerapporteerde antwoorden op een vragenlijst worden beïnvloed door de wens 'goed' over te komen. Doordat er gewerkt is met gevalideerde vragenlijsten, de anonimiteit van deelnemers gegarandeerd is, en voorafgaand aan het invullen van de vragenlijst is benadrukt is dat er geen goede of foute antwoorden zijn, is het sociale wenselijkheids-aspect beperkt gebleven. Het is echter belangrijk hier ook rekening mee te houden wanneer men ervoor zou kiezen het instrument in te zetten voor bijvoorbeeld (voortgangs-) evaluaties in de werkomgeving.

## Conclusie

Het project MindsetMeter en MindsetBooster heeft geresulteerd in een gedegen instrument om een groeimindset bij chirurgen te stimuleren (MindsetMeter.nl). Het product is afgestemd op de werksituatie van chirurgen, en aantrekkelijk gemaakt door het gebruik van visuele middelen (teaser video's en visuals). Het product biedt mogelijkheden om het leren in de klinische praktijk te stimuleren, en er is veel potentie om het de mogelijkheden van MindsetMeter.nl uit te breiden.



## Producten

De producten vormen samen één e-learning module, welke te vinden is op [www.mindsetmeter.nl](http://www.mindsetmeter.nl) (voor het aanmaken van een account: [www.mindsetmeter.nl/registreer](http://www.mindsetmeter.nl/registreer)). De website is en blijft gratis toegankelijk voor chirurgen en geïnteresseerden.

De teaser video's zijn te vinden op [https://www.ppregisseurs.nl/nl/projecten/mindset\\_meter](https://www.ppregisseurs.nl/nl/projecten/mindset_meter) en [https://www.ppregisseurs.nl/nl/projecten/mindset\\_booster](https://www.ppregisseurs.nl/nl/projecten/mindset_booster).

## Betrokken wetenschappelijke verenigingen

De volgende wetenschappelijke verenigingen hebben adhesie verleend aan dit project:

- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (penvoerder)
- Nederlandse Orthopaedische Vereniging
- Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie
- Nederlandse Vereniging voor Keel-, Neus-, Oorheelkunde en heelkunde hoofd-  
halsgebied
- Nederlandse Vereniging voor Urologie
- Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie
- Nederlandse Vereniging voor Thoraxchirurgie

## Dankwoord

Onze dank gaat uit naar de Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten (SKMS) voor het vertrouwen en het mogelijk maken van dit project. Ook zijn wij dankbaar voor de inzet en het enthousiasme van alle chirurgen die hebben bijgedragen aan dit project door hun ervaringen en kennis met ons te delen in de interviews, focusgroepen, spar-sessies en op MindsetMeter.nl.

Daarnaast gaat onze speciale dank uit naar Auke Nutma en Rianne Tabak van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde, voor de prettige samenwerking in de uitvoering van het project en de ondersteuning in de communicatie hierover. Dit product was niet hetzelfde geweest zonder de behulpzame opmerkingen, kritische blik en bijdragen van de betrokken experts. Hierbij willen wij in het bijzonder Debbie Jaarsma, Eric Molleman, Gera Welker, Kiki Lombarts, en Renee Scheepers bedanken.

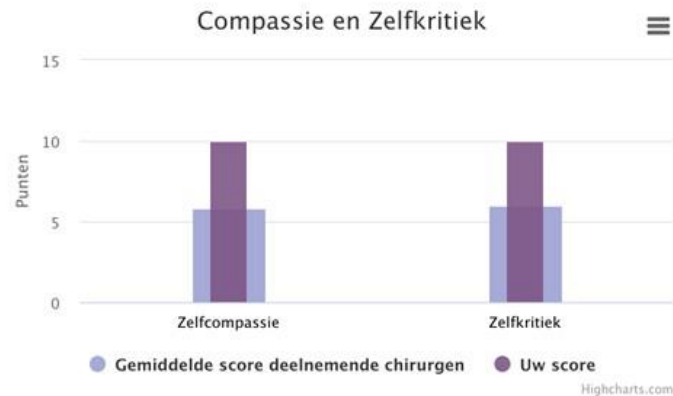
## Literatuurlijst

1. Hollnagel E, Wears RL, Braithwaite J. From safety-I to safety-II: A white paper. *The Resilient Health Care Net: Published simultaneously by the University of Southern Denmark, University of Florida, USA, and Macquarie University, Australia*. 2015.
2. Meerjarenbeleidsplan 2020-2023. Utrecht: Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd. 2019.
3. Gezond vertrouwen. Meerjarenbeleidsplan 2016-2019. Utrecht: Inspectie voor de Gezondheidszorg. 2015.
4. Dweck CS, Chiu C, Hong Y. Implicit theories and their role in judgments and reactions: A word from two perspectives. *Psychological inquiry*. 1995;6(4):267-285.
5. Heslin PA. Mindsets and employee engagement: Theoretical linkages and intervention opportunities. *The handbook of employee engagement*. Cheltenham, England: Edwin Elgar. 2010:218-226.
6. Vandewalle D. A growth and fixed mindset exposition of the value of conceptual clarity. *Industrial and Organizational Psychology*. 2012;5(3):301-305.
7. Dweck C. *Mindset: Changing the way you think to fulfil your potential*. Hachette UK; 2017.
8. Molleman E. How a powerful audience and audience feedback moderate the relationship between performance-approach orientation and exaggerated self-promotion. *The International Journal of Human Resource Management*. 2017:1-20.
9. Mangels JA, Butterfield B, Lamb J, Good C, Dweck CS. Why do beliefs about intelligence influence learning success? A social cognitive neuroscience model. *Social cognitive and affective neuroscience*. 2006;1(2):75-86.
10. Abd-El-Fattah, S. M., & Yates, G. C. R. (2006, November). Implicit Theory of Intelligence Scale: Testing for factorial invariance and mean structure. In *Australian Association for Research in Education Conference, Adelaide, South Australia*(pp. 1-14).
11. Deakin Crick, R., Huang, S., Ahmed Shafi, A., & Goldspink, C. (2015). Developing resilient agency in learning: The internal structure of learning power. *British Journal of Educational Studies*, 63(2), 121-160.
12. Raes, F., Pommier, E., Neff, K. D., & Van Gucht, D. (2011). Construction and factorial validation of a short form of the self-compassion scale. *Clinical psychology & psychotherapy*, 18(3), 250-255
13. Putz, D., Schilling, J., Kluge, A., & Stangenberg, C. (2013). Measuring organizational learning from errors: Development and validation of an integrated model and questionnaire. *Management learning*, 44(5), 511-536.
14. Fontana, Rosa Pia, Colin Milligan, Allison Littlejohn, and Anoush Margaryan. "Measuring self-regulated learning in the workplace." *International Journal of Training and Development* 19, no. 1 (2015): 32-52.
15. Gagné M, Forest J, Vansteenkiste M, et al. The multidimensional work motivation scale: validation evidence in seven languages and nine countries. *Eur J Work Organ Psychol*. 2015;24(2):178-196.
16. Dabekaussen KFAA, Scheepers RA, Heineman E, Lombarts KMJM. The Surgical Hazardous Attitudes Reflection Profile (SHARP) Instrument - A Prototype Study. *J Surg Educ*. 2020 Mar-Apr;77(2):422-437.

17. Vermulst, A. A., & Gerris, J. R. M. QBF: Quick big five Persoonlijkheidstest Handleiding. 2005. *Leeuwarden, The Netherlands: LDC Publications.*
18. Dennis KS. Cultivating a Growth Mindset for Effective Adaptation in Today's Dynamic Workplace. *International Journal on Lifelong Education and Leadership.* 2016 May 26;2(2):1-1.
19. Yeager DS, Romero C, Paunesku D, Hulleman CS, Schneider B, Hinojosa C, Lee HY, O'Brien J, Flint K, Roberts A, Trott J. Using design thinking to improve psychological interventions: The case of the growth mindset during the transition to high school. *Journal of educational psychology.* 2016 Apr;108(3):374.
20. Bohner G, Wänke M. (2002). Attitudes and attitude change.
- Gray, P. (2007). *Psychology.* New York: Worth Publishers.
21. Kessels U, Steinmayr R. Macho-man in school: Toward the role of gender role self-concepts and help seeking in school performance. *Learning and Individual Differences.* 2013 Feb 1;23:234-40.
22. Ng B. The neuroscience of growth mindset and intrinsic motivation. *Brain sciences.* 2018 Feb;8(2):20.
23. Keating LA, Heslin PA. The potential role of mindsets in unleashing employee engagement. *Human Resource Management Review.* 2015;25(4):329-341.
24. Gray, P. (2007). *Psychology.* New York: Worth Publishers
25. Heslin PA. Mindsets and employee engagement: Theoretical linkages and intervention opportunities. *The handbook of employee engagement. Cheltenham, England: Edwin Elgar.* 2010:218-226.
26. Keating LA, Heslin PA. The potential role of mindsets in unleashing employee engagement. *Human Resource Management Review.* 2015 Dec 1;25(4):329-27. Orosz G, Péter-Szarka S, Bóthe B, Tóth-Király I, Berger R. How not to do a mindset intervention: Learning from a mindset intervention among students with good grades. *Frontiers in Psychology.* 2017 Mar 9;8:311.
28. Burgoyne AP, Hambrick DZ, Moser JS, Burt SA. Analysis of a mindset intervention. *Journal of Research in Personality.* 2018 Dec 1;77:21-30.
29. Dweck C. *Mindset: Changing the way you think to fulfil your potential.* Hachette UK. 2012.
30. Edmonson, A. "Strategies for Learning from Failure." *Harvard Business Review.* April, 2011.
31. Dabekaussen, K., Veenstra, G., Welker, G., & Heineman, E. De zorginstelling als lerende organisatie. [KiZ: Tijdschrift over Kwaliteit en Veiligheid in Zorg, 2017\(6\), 10-12.](#) 2017.
32. Veenstra, G., Dabekaussen, K., Welker, G., & van der Laan, M. Een agenda voor de lerende organisatie. [KiZ: Tijdschrift over Kwaliteit en Veiligheid in Zorg, 2018\(2\).](#) 2018.
33. Taber KS. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education.* 2018 Dec;48(6):1273-96.
34. Zweig, D., & Webster, J. What are we measuring? An examination of the relationships between the big-five personality traits, goal orientation, and performance intentions. *Personality and individual differences,* 2004; 36(7), 1693-1708.
35. Rogers EM. *Diffusion of innovations.* New York: Free Press, 2000.

## Bijlage 1. Voorbeeld Feedback MindsetMeter.nl

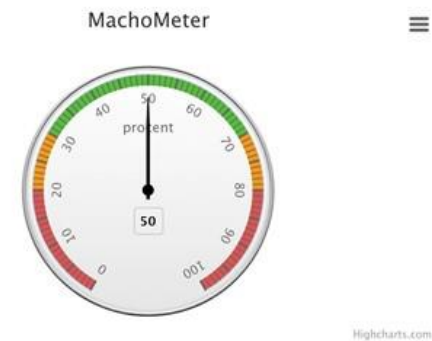
Onderstaande score geeft u inzicht in uw eigen mate van zelfcompassie en zelfkritiek.



*NB: In bovenstaande grafiek wordt als gemiddelde steeds de gemiddelde score van alle deelnemende chirurgen getoond. De onderstaande feedback tekst waarin uw score wordt toegelicht is gebaseerd op een range van lage, gemiddelde en hoge scores. Hierdoor kan het voorkomen dat de score in de grafiek niet volledig correspondeert met de feedback tekst.*

U heeft een **hoge** mate van zelfcompassie. Wanneer u een fout maakt, bent u eerder geneigd deze te omarmen in plaats van uzelf te veroordelen. Het feit dat u een hoge mate van zelfcompassie heeft zal uw zelfbeeld positief beïnvloeden.

U heeft een **hoge** mate van zelfkritiek. Dit betekent dat u een sterk aanwezige innerlijke stem in uzelf hebt die graag kritiek levert op uzelf. Indien u iets verkeerd zegt of doet, bent u eerder geneigd hard te zijn naar uzelf en uzelf te veroordelen. Deze houding werkt een statische mindset in de hand. Door het oordeel en de kritiek naar uzelf weg te nemen, creëert u de ruimte voor uzelf om menselijk te blijven en te leren van de situatie en het de volgende keer anders te doen. Daarbij erkent u dat fouten maken hoort bij het leven en dat dit mogelijkheden zijn voor groei. U bent al een heel eind op weg wanneer u zich realiseert dat u zelf uw eigen innerlijke zelfcriticus kunt ontslaan.



### Attitude ten opzichte van eigen prestatievermogen:

De attitude ten opzichte van eigen prestatievermogen geeft aan hoe u uw eigen kunnen inschat. Deze attitude beïnvloedt uw (klinisch) besluitvormingsproces en bepaalt of u eerder geneigd bent risico's te nemen of juist conservatiever handelt.

Scoort u laag, tussen de 0% - 20% in het rode gebied, dan kan dit betekenen dat u nog wat onzeker bent over uw eigen kwaliteiten. Dit kan ertoe leiden dat u terughoudend bent in het nemen van risico's en uitdagingen uit de weg gaat. Met name in stressvolle situaties kunnen deze eigenschappen naar boven komen en ongunstig uitpakken.

Scoort u hoog, tussen de 80% - 100%, in het rode gebied, dan kan dit betekenen dat u een zogenoemde macho attitude heeft: u neemt graag en vaak risico's en ervaart een "kick" bij uitdagende en sensatievolle situaties. Deze attitude kan ertoe leiden dat u zichzelf overschat en (onrealistische) risicovolle beslissingen maakt, die potentieel tot vermijdbare problemen kunnen leiden. Zo is aangetoond dat chirurgen met een macho-attitude hogere aantallen heropnames en heroperaties hebben dan chirurgen zonder deze attitude [2].

Scoort u in de oranje zone, tussen de 20% - 30% of tussen de 70% - 80%, dan zit u op het randje van het erop nahouden van een risicovolle onzekere dan wel macho-attitude. Nu u zich bewust bent van uw attitude, zal deze risicovolle attitude zich waarschijnlijk niet uiten in uw handelen.

## Bijlage 2. Voorbeelden MindsetBooster omgeving

Mindset Meter
• DASHBOARD • CONTACT • UITLOGGEN

### MINDSET BOOSTER

Gefeliciteerd! Doordat u actief bent op MindsetMeter.nl hebt u al uw eerste stap gemaakt naar het (verder) ontwikkelen van uw eigen groeimindset. Dit doet u, kort gezegd in drie stappen:

1. Bewustwording van uw eigen mindset en een statische mindset leren herkennen
2. U realiseren dat u een keuze hebt en dat u uw statische gedachten kunt beïnvloeden door ze te vervangen door op groei gerichte gedachten
3. Voer op groei gerichte acties uit, zoals Cruiff het zou verwoorden: 'Je moet schieten, anders kun je niet scoren'. Dus ga nieuwe uitdagingen aan, vraag feedback en sta uzelf toe te leren.

U heeft een aantal vragen beantwoord over hoe leren er bij u uitziet en over factoren die invloed hebben op uw leerproces. De vragenlijsten die u hebt ingevuld zijn gevalideerde instrumenten die gebaseerd zijn op wetenschappelijk onderzoek. Desondanks is het goed om te beseffen dat uw score niet meer is dan een indruk: het doel van de MindsetMeter is te leren en niet te diagnosticeren.

Hieronder zijn uw individuele scores en feedback per onderdeel weergegeven onder de knop "feedback". Voor de onderdelen individuele mindset, compassie en omgevingsmindset reiken we u een e-book aan, bestaande uit literatuur, video-fragmenten en oefeningen waardoor u zich verder kunt ontwikkelen door het opdoen van kennis en vaardigheden op deze gebieden. U kunt de effectiviteit van deze booster vergroten door uw gedachten bij en ervaringen met deze e-learning methode met collega's of een coach te bespreken.



Mindset Meter
• DASHBOARD • CONTACT • UITLOGGEN

### MINDSET BOOSTER

← Terug naar dashboard

**KIES UW ONDERWERP**



Literatuur en kennis



Beeldmateriaal



Oefening

#### Waar gehakt wordt, vallen spaanders

Een uitspraak waar velen het mee eens zijn, behalve wanneer het gaat over artsen. Bekijk een korte lezing van Brian Goldman over dit onderwerp:



#### Een kijkje in de keuken

In deze opdracht gaat u aan de slag met het ontvangen en geven van feedback. Vraag een collega om met u mee te kijken op de OK of op de poli.

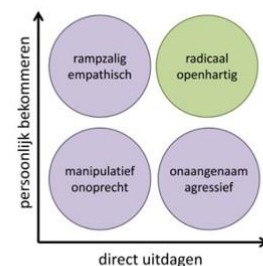
- Vraag diegene feedback op uw handelen te geven.
- Welke niet-technische vaardigheden observeert uw collega?
- Wat gaat er goed?
- Wat kan er nog beter?

### Radicale Openhartigheid als feedbackstijl

Hebt u het wel eens meegemaakt dat u na een lange werkdag in de spiegel keek en erachter kwam dat er een dikke penningstreep op uw gezicht zat of u sla tussen uw tanden had? Daar had u vast graag iets over willen horen tijdens de werkdag. Mogelijk heeft niemand er iets over gezegd omdat het niemand is opgevallen, omdat het anderen niet boeit hoe u erbij loopt, of omdat mensen in uw werkomgeving de behoefte hadden uw gevoelens te sparen. In het geval van de penningstreep of de sla en ook wanneer u dit betreft op feedback over uw functioneren, kunt u zich afvragen: is dit wel wenselijk?

Eén manier om naar feedback te kijken is vanuit het perspectief van Kim Scott. Zij is op basis van haar jarenlange ervaring in het coachen van leidinggevenden gekomen tot een model over de stijl van feedback geven.

Volgens dit model kan feedback worden geplaatst op twee assen: de mate waarin degene die de feedback geeft oprecht om de ander geeft (persoonlijke bekommerning), en de mate waarin degene die ander direct wil uitdagen. Wanneer deze beide zaken aanwezig zijn, heet dat radicale openhartigheid (feedback is vriendelijk en direct). Wanneer iemand wel veel om iemand geeft, maar onwilling is om uit te dagen, wordt dit rampzalig empathisch genoemd (bijvoorbeeld: niets zeggen over die penningstreep op uw gezicht). Wanneer degene die feedback geeft zich niet echt om de ander (en zijn/haar gevoelens) bekommerd, maar degene wel wil uitdagen, wordt dit ervaren als onaangename agressie (gestreke been, schelden, verwijten). Tot slot, wanneer de feedback-gever niet om de ander geeft en ook niet wil uitdagen, is er sprake van manipulatie (veel onoprechtheid (naar de mond praten).



Based on: Kim Scott