

# **Een valide instrument om het leerklimaat voor studenten verpleegkunde in Nederlandse ziekenhuizen te meten**

Naam	H.H.G. Kragten
Studentnummer	3374769
Titel cursus	afstudeeronderzoek
Status artikel	definitief
Datum	10 augustus 2012
Naam van de begeleider	Drs. I.A. Pool
Naam van de cursusdocent	Dr. H. van Os-Medendorp
Stageplaats	UMC Utrecht
Tijdschrift	International Journal of Nursing Studies
Referentiestijl tijdschrift	APA
Aantal woorden artikel	3495
Aantal woorden Nederlandse samenvatting	294
Aantal woorden Engelse samenvatting	277
Masteropleiding KGW, Verplegingswetenschap, Universiteit Utrecht	

## **Samenvatting Nederlands**

Titel	Een valide instrument om het leerklimaat voor studenten verpleegkunde in Nederlandse ziekenhuizen te meten.
Achtergrond	Het leerklimaat is van belang voor de kwaliteit van het praktijkonderwijs van verpleegkundigen. Meetgegevens om het leerklimaat te evalueren zijn relevant om verbeteracties te kunnen ondernemen. De CLES en D-rect zijn valide leerklimaatinstrumenten, maar niet specifiek voor de Nederlandse situatie van verpleegkunde studenten. Daarom is het belangrijk om een valide en hanteerbaar instrument te ontwikkelen gebaseerd op de meest relevante categorieën en items uit de CLES en D-rect.
Vraagstelling	Met het doel om een valide leerklimaatinstrument te ontwikkelen, zijn twee onderzoeksvragen geformuleerd: Welke categorieën en items uit de gevalideerde CLES en D-rect zijn relevant voor het meten van het leerklimaat en hoe wordt de hanteerbaarheid van het nieuwe leerklimaatinstrument ervaren door verpleegkundestudenten?
Design	Kwantitatief, psychometrisch onderzoek op inhoudsvaliditeit en hanteerbaarheid.
Locatie	Universitair ziekenhuis midden Nederland.
Methode	Voor de inhoudsvaliditeit is gebruik gemaakt van de Delphi-methode. Een expertpanel beoordeelde in twee rondes de categorieën en items die het begrip leerklimaat bepalen. Op basis van 75% consensus werd een nieuw instrument ontwikkeld, dat vervolgens op hanteerbaarheid is getoetst door verpleegkunde studenten.
Participanten	Voor het bepalen van de inhoudsvaliditeit werd een expertpanel samengesteld van verschillende professionals werkzaam in organisaties waar verpleegkundestudenten werken of onderwijs volgen. De respons van de experts was achtereenvolgens 100% (N=40) en 88% (N= 35). De hanteerbaarheid van het instrument werd geëvalueerd onder verpleegkundestudenten. De respons was 100% (N=139).
Resultaten	Een valide leerklimaatinstrument werd ontwikkeld bestaande uit vijf categorieën en vijfendertig items. De verpleegkundestudenten vonden het een hanteerbaar instrument.
Conclusie	Een valide en hanteerbaar Nederlandstalig instrument is ontwikkeld waarmee het leerklimaat gemeten kan worden op verpleegafdelingen in een Nederlands

Helga Kragten - 3374769 - Een valide instrument om het leerklimaat voor studenten verpleegkunde in Nederlandse ziekenhuizen te meten– 10 augustus 2012

universitair ziekenhuis waar HBO- en MBO-studenten tot verpleegkundigen worden opgeleid.

Trefwoorden Leerklimaat, studenten verpleegkunde, instrument, validiteit, hanteerbaarheid.

## English Abstract

Title	A valid instrument to measure the learning climate for nurse students in Dutch hospitals.
Background	The clinical learning environment is important for the quality of practical training for nurses. Data to evaluate the learning environment are relevant to improve the situation on the ward. The CLES and D-rect are valid and feasible learning environment instruments, but not specific to the Dutch situation of nursing students. It is therefore important to create a new valid and feasible tool based on the most relevant categories and items of the CLES and D-rect so that it can be used to improve the quality of practical training.
Research questions	To develop a valid and feasible instrument to measure the learning climate, two research questions were formulate: What categories and items from the validated CLES and D-rect are relevant for measuring the learning environment and how do nursing students evaluate the feasibility of the learning environment instrument. With the outcomes the instrument is further refined.
Design	Quantitative, psychometric research on content validity and feasibility.
Method	Following the Delphi-technique, an expert panel chooses categories and items, based on 75% consensus, relevant for measuring the learning climate. The outcome was a new instrument. Then the feasibility of the instrument was tested by nursing students.
Results	The new instrument contains 35 items and five categories. Students assessed this tool as feasible.
Conclusion	In this study a valid a feasible instrument is developed which measures the learning climate on nursing wards in a university hospital in the middle of the Netherlands.
Recommendations	Further research is needed to develop the instrument for reliability and validity.
Keywords	Clinical learning environment, student nurse, instrument, validity, feasibility.

## **Inleiding**

Het organiseren van leermogelijkheden en het faciliteren van positieve klinische ervaringen, is het hoofddoel van het verpleegkundig onderwijs, zodat studenten verpleegkunde zich kunnen ontwikkelen tot volwaardig professionals (Perli & Brugnoli, 2009). Karakteriserend voor de opleiding tot verpleegkundige is de nauwe relatie tussen theorie en praktijk (Papastavrou, Lambrinou, Tsangari, Saarikoski & Leino-Kilpi, 2010). Het leren in een relevante context biedt de studenten verpleegkunde de kans om zich kennis eigen te maken door het geleerde daadwerkelijk toe te passen in de praktijk. Onderzoek van onder andere Chan (2001) en Hosada (2006) wijst uit dat het leerklimaat een belangrijke rol speelt in het leer-en ontwikkelingsproces van de toekomstige verpleegkundige. Zo draagt het leerklimaat bij aan de prestaties, tevredenheid en het succes van de student (Soemantri, Herrera & Riquelme, 2010). Chan (2001) stelt dat het leerklimaat beïnvloed wordt door een complexe sociale context. Daarmee wordt gedoeld op de onvoorspelbare praktijk van patiëntenzorg waar samenwerking tussen verschillende disciplines een grote rol speelt. Door de mogelijkheden om rolmodellen te observeren, te oefenen en te reflecteren zouden de praktijkervaringen de meeste invloed hebben op de leerresultaten. Dunn en Burnett (1995) maken dit concreet door invloeden te benoemen binnen de klinische setting, die bepalend zijn voor het functioneren van verpleegkunde studenten. Zo zijn de fysieke omgeving, sociale contacten binnen het verpleegkundig team, intellectuele uitdagingen, visie op patiëntenzorg, leren en onderwijs, autonomie en erkenning en afstemming van de theorie met de praktijk tijdens een stage sterk bepalend voor de leeropbrengst. Gesteld kan worden dat een goed leerklimaat de student een variatie aan leermogelijkheden biedt, waarin het leren zowel op individueel als op collectief niveau wordt gestimuleerd. Daarbij wordt aansluiting gezocht bij de leerbehoefte van de student en wordt aangestuurd op reflectie van de leeropbrengst. In de afgelopen jaren blijkt de rol van de werkbegeleider steeds belangrijker te worden in het beïnvloeden van het leerklimaat (Chan, 2001; Saarikoski & Leino-Kilpi, 2002a; Saarikoski, Leino-Kilpi & Warne, 2002b; Porter, et al., 2011; Dunn, et al., 1995). Waar het leren eerst plaats vond in groepsverband, wordt het steeds meer een individueel proces, waarbij de werkbegeleider een sleutelrol speelt (Saarikoski, et al, 2002a). Deze is verantwoordelijk voor het faciliteren van leermogelijkheden van de student.

Ondanks dat evaluatie van het praktijkleren in Nederland al jaren de aandacht heeft (Gobbens, Schell & Damoiseaux, 2007) en er initiatieven zijn geweest om instrumenten te ontwikkelen (Witjes-Wooning, Wiellersen, Molema, Berkel van & Hollands, 2007), ontbreekt het aan een valide en betrouwbaar instrument om het leerklimaat voor Nederlandse studenten verpleegkunde te meten. Internationaal zijn wel meetinstrumenten beschikbaar

(Soemantri, et al., 2010). Zo is in Finland de Clinical Learning Environment Scale (CLES) ontwikkeld door Saarikoski en Leino-Kilpi (2002a). De CLES is echter ontwikkeld voor het Fins verpleegkundig praktijkonderwijs en sluit daardoor onvoldoende aan bij het Nederlandse opleidingsklimaat. Voor artsen in opleiding tot specialist (AIOS) zijn wel (inter)nationaal valide en betrouwbare leerklimaatinstrumenten ontwikkeld (Soemantri, et al., 2010, Boor, Vleuten van der, Teunissen & Scherpbier, 2011). Voor AIOS in Nederland is de Dutch Residents Educational Climate Test (D-rect) ontwikkeld door Boor et al. (2007). De D-rect onderscheidt zich van de CLES door de onderwerpen specifiek te kwalificeren, waarmee het leerklimaat nauwkeuriger kan worden gemeten (tabel 1). Dit instrument past weliswaar bij het Nederlandse opleidingsklimaat, maar sluit niet aan op de verpleegkundige beroepspraktijk, omdat de vragenlijst is ontworpen voor onderwijs aan AIOS. Gerichte, objectieve meetgegevens om het leerklimaat te evalueren zijn relevant om verbeteracties te kunnen ondernemen.

Daarom is het initiatief genomen om een valide en hanteerbaar instrument te ontwikkelen dat past binnen de Nederlandse cultuur en aansluit bij het verpleegkundig onderwijs waarbij het beste uit de CLES en D-rect wordt gecombineerd.

## **Probleemstelling**

Het leerklimaat op een verpleegafdeling is van belang voor de kwaliteit van het onderwijs van verpleegkundestudenten. De CLES en D-rect meten het leerklimaat, maar niet specifiek voor de Nederlandse situatie van verpleegkundestudenten. Daarom is het van belang om een nieuw valide en hanteerbaar instrument te ontwikkelen gebaseerd op de meest relevante categorieën en items uit de CLES en D-rect zodat dit ingezet kan worden om de kwaliteit van het praktijkonderwijs te optimaliseren.

## **Doel**

Het ontwikkelen van een valide, hanteerbaar en Nederlandstalig instrument, waarmee het leerklimaat gemeten kan worden op een verpleegafdeling in een Nederlands ziekenhuis waar HBO- en MBO-studenten tot verpleegkundigen worden opgeleid.

## Onderzoeksvragen

Om een nieuw leerklimaatinstrument te ontwikkelen zijn de volgende vragen geformuleerd:

1. Welke categorieën en items uit de gevalideerde CLES en D-rect zijn relevant voor het meten van het leerklimaat op een verpleegafdeling in een Nederlands ziekenhuis waar studenten een HBO of MBO opleiding tot verpleegkundige volgen?
2. Hoe wordt de hanteerbaarheid van het nieuwe leerklimaatinstrument ervaren door studenten die een HBO- of MBO verpleegkunde opleiding volgen op een verpleegafdeling in een Nederlands ziekenhuis?

## Methoden

### *Design*

Voor de ontwikkeling van een nieuw leerklimaatinstrument wordt kwantitatief, psychometrisch onderzoek verricht, gericht op de inhoudsvaliditeit en hanteerbaarheid (Streiner & Norman, 2008). Het onderzoek bestaat uit twee delen. In het eerste deel wordt de inhoudsvaliditeit van het instrument vastgesteld door middel van de Delphi-methode met een expertpanel (figuur 1). In het tweede deel wordt, met de resultaten uit het eerste deelonderzoek, de hanteerbaarheid van het instrument getoetst. Daartoe wordt een evaluatie uitgezet onder studenten verpleegkunde.

### *Onderzoekspopulatie en omgeving*

De populatie van het eerste deelonderzoek bestaat uit experts. Zij vertegenwoordigen alle divisies van een universitair ziekenhuis in midden Nederland, waar verpleegkundestudenten stagelopen en de organisaties waar studenten theorieonderwijs volgen. De inclusiecriteria zijn:

- Actuele betrokkenheid en ervaring in het begeleiden van verpleegstudenten;
- Begeleiden van verpleegkundestudenten als 'aandachtsgebied' zit in het takenpakket;
- Kennis van de eindtermen van het verpleegkundige curriculum;
- Kennis van didactiek;
- Minimaal één jaar werkzaam in huidige functie.

De populatie van deelonderzoek twee bestaat uit MBO-, en HBO studenten verpleegkunde. Zij vertegenwoordigen alle divisies van een universitair ziekenhuis in midden Nederland, waar verpleegkundestudenten stagelopen. De inclusiecriteria zijn:

- De opleiding tot verpleegkundige op MBO of op HBO niveau (zowel voltijd als duaal) wordt gevolgd;
- Ten minste (bijna) één verpleegstage is afgerond.

Zowel experts als studenten zijn door de onderzoeker persoonlijk benaderd met de vraag deel te nemen aan de studie. Zij kregen uitgebreide uitleg over het onderzoek. Participanten verleenden instemming met deelname aan het onderzoek door het digitaal beantwoorden van de enquête of door het leerklimaatinstrument in te vullen en de vragen over hanteerbaarheid te beantwoorden.

### ***Steekproefgrootte***

Om de inhoudsvaliditeit vast te stellen is een respons van minimaal acht tot twaalf experts noodzakelijk bij de Delphi rondes (Polit & Beck, 2008). Een expert is niet altijd deskundig op alle aspecten van een bepaald onderwerp. Om bias te voorkomen is een heterogene groep geselecteerd (Keeneya, Hassona, & McKennab, 2001). Deze groep bestond uit 40 participanten, die acht verschillende functies vertegenwoordigden en verspreid over drie organisaties werkten.

Voor een betrouwbaar antwoord betreffende de hanteerbaarheid van het instrument was een steekproefgrootte van 127 studenten verpleegkunde nodig. De berekening werd gebaseerd op een betrouwbaarheidsinterval van 95%, een spreiding van de antwoorden van 50%, op een totaal van 189 verpleegkunde studenten met een foutmarge van 5% (Knapp, 2000).

### ***Ethische Overwegingen***

Het onderzoek is niet WMO-plichtig (Artikel 3. De wet Medisch-Wetenschappelijk Onderzoek met mensen). Desondanks is zo zorgvuldig mogelijk om gegaan met gegevens van de deelnemers. In de communicatie naar het expertpanel en de studenten verpleegkunde is expliciet gemaakt dat deelname aan het onderzoek op vrijwillige basis geschiedt en dat gegevens niet herleidbaar zullen zijn.

### ***Backward translation***

Voor de start van de studie is de CLES, via de backward-translation (Polit & Beck, 2008), door erkende vertaalbureaus, vertaald. Het doel van de vertaling was om gelijkwaardigheid van de items te realiseren tussen de originele en de vertaalde versie van de vragenlijst (Polit & Beck, 2008).



## ***Studieparameters***

### ***Inhoudsvaliditeit***

Het expertpanel heeft een uitspraak gedaan over de relevantie van de categorieën en items die samen het leerklimaat op een verpleegafdeling bepalen. Als basis werden de CLES en D-rect gebruikt. Hierbij werd uitgegaan van een consensus van 75% tussen de experts (Polit & Beck, 2008; Powell, 2003).

### ***Hanteerbaarheid***

De hanteerbaarheid van het instrument werd, aan de hand van zeven vragen (bijlage 1), beoordeeld door studenten verpleegkunde. De vragen werden beantwoord met 'ja' of 'nee' met de mogelijkheid van een toelichting. Bij minder dan vijf opmerkingen (3%) over een vraag zijn deze als onvoldoende essentieel beoordeeld voor de aanpassing van het instrument. De resultaten werden berekend in procenten en frequenties.

## ***Dataverzameling***

### ***Procedure***

Om de inhoudsvaliditeit te kunnen vaststellen is de Delphi-methode een geschikte procedure. Op deze manier is een concept te ontwikkelen op basis van consensus (Polit & Beck, 2008; Powell, 2003). Aan het expertpanel werd in twee verschillende enquêterondes (Polit & Beck, 2008), via Survey Monkey, de beoordeling gevraagd rond de categorieën en items die het begrip leerklimaat bepalen. In de eerste ronde werden de verschillende categorieën en bijbehorende items uit de CLES en D-rect voorgelegd aan de experts zonder dat zij wisten welke categorie en item uit welke vragenlijst kwam, om deze te beoordelen op een vijfpunt-Likert schaal van niet relevant tot heel relevant. In de tweede ronde werd, met de resultaten uit de eerste ronde, een nieuwe vragenlijst samengesteld. Deze werd voorgelegd aan het panel, met als doel deze verder te verfijnen. Tijdens deze tweede ronde werd gevraagd om aan te geven welke items verwijderd konden worden op basis van overlap en/of onduidelijkheid. Daarnaast werden de experts aangemoedigd om suggesties voor herformuleringen en om eventueel gemiste items toe te voegen (figuur 1). Het voordeel van de Delphi-methode was dat de kosten beperkt bleven. Bovendien vergde het een beperkte tijdsinvestering van de deelnemers, waardoor de kans op uitval beperkt bleef. De procedure voorkwam beïnvloeding van de persoonlijke opinie van de deelnemers en hadden alle leden een gelijke inbreng. (Polit & Beck, 2008 Burns & Grove, 2001).

Vervolgens werd het concept leerklimaatinstrument beoordeeld door studenten verpleegkunde op hanteerbaarheid omdat zij de doelgroep zijn voor het evalueren van het leerklimaat op de verpleegafdeling. De beoordeling werd door zeven vragen geëvalueerd die met ja of nee beantwoord konden worden met eventueel een toelichting (tabel 6). In de literatuur werd geen passende, valide vragenlijst voor het meten van de hanteerbaarheid gevonden. Daarom werd een vragenlijst samengesteld op basis van aanbevelingen uit relevante literatuur (Streiner & Norman, 2008; Polit & Beck, 2008). Eerst werd de conceptversie van het leerklimaatinstrument door de studenten ingevuld. Daarna beantwoordden studenten de vragenlijst. Wanneer studenten beoordelen dat vragen duidelijk en niet ambigue zijn, draagt dit, naast de hanteerbaarheid, bij aan de betrouwbaarheid en validiteit van het instrument (Streiner & Norman, 2008; Burns & Grove, 2001). In het nieuwe instrument wordt gebruik gemaakt van een vijfpunt-Likert schaal variërend van (1.) helemaal oneens tot (5.) helemaal eens. Zowel de CLES als D-rect maken gebruik van een vijfpunt-Likertschaal. Een vijfpunt-Likertschaal biedt voldoende variabiliteit in de antwoordmogelijkheden om de mate van instemming te kunnen weergeven (Streiner et al, 2008). Daarom is in het nieuwe instrument ook gebruik gemaakt van een vijfpunt-Likertschaal.

## **Resultaten**

### ***Deelonderzoek één: inhoudsvaliditeit***

Voor eerste deel van het onderzoek werd gebruik gemaakt van een expertpanel dat bestond uit verschillende professionals uit organisaties waar verpleegkundestudenten werken danwel onderwijs volgen, te weten: leidinggevend, beleidsmedewerkers, begeleiders met als aandachtsgebied 'verpleegkundestudenten' en docenten. De respons van de experts was achtereenvolgens 100% (N=40) en 88% (N= 35). De gemiddelde werkervaring in de functie was 5,82 jaar (tabel 2).

### ***Eerste Delphi-ronde***

Van de zestien categorieën, uit de CLES en D-rect, werden vijf categorieën als meest relevant gevonden voor het meten van het leerklimaat (zie figuur 2). De mentor/werkbegeleider speelt een sleutelrol in het leerklimaat (Saarikoski, et al., 2002a; Chan, 2001). Van de zestien categorieën hadden drie categorieën direct met de mentor/werkbegeleider te maken namelijk: attitude mentor/werkbegeleider, rol mentor en relatie mentor. Op basis van de literatuur werd door de onderzoeker deze categorieën samengevoegd tot de categorie 'rol en attitude mentor/werkbegeleider'. De definitieve

categorieën, geselecteerd door de experts, waren: sfeer op de afdeling, visie op leren op de afdeling, begeleiden en toetsen, aansluiting werk bij verpleegkundestudenten en rol en attitude mentoren/werkbegeleiders. Van de 77 items werden 50 items geselecteerd op basis van 75% consensus (tabel 3). De items werden naar inhoud gekoppeld aan een categorie zoals oorspronkelijk in de CLES of D-rect waren toebedeeld.

### ***Tweede Delphi-ronde***

Uit die 50 items werden uiteindelijk 34 items geselecteerd (tabel 4) op basis van 75% consensus. Twaalf experts (30%) gaven aan, dat het nemen van initiatief en het ontwikkelen van eigen verantwoordelijkheid bij de student, ontbrak aan de items. Hierover is een nieuw item toegevoegd aan het instrument. Op basis van deze resultaten werd een nieuw leerklimaatinstrument samengesteld bestaande uit 35 items onderverdeeld in vijf categorieën.

Uit de CLES zijn van de 27 items, tien items (37%) gebruikt uit drie categorieën. Uit de D-rect zijn, van de 50 items, 24 items (48%) gebruikt uit negen categorieën (tabel 1).

De categorieën 'leiderschapsstijl van de leidinggevende en 'visie op de verpleegkundige zorg' en de categorieën 'samenwerking (studenten)verpleegkundigen' en 'mentoren/werkbegeleiders onderling' met bijbehorende items zijn niet geselecteerd omdat zij minder dan 75% scoren. Hoewel de categorie 'supervisie' niet is geselecteerd uit de D-rect, zijn wel alle bijbehorende items in het nieuwe instrument opgenomen en gekoppeld aan de categorie 'Rol en attitude mentoren/werkbegeleiders'. In totaal zijn vier items uit de CLES en acht items uit de D-rect over de rol en attitude van mentoren/werkbegeleiders geselecteerd en daarmee is deze categorie het grootste in het instrument geworden.

### ***Deelonderzoek twee: hanteerbaarheid***

Er participeerden 139 studenten verpleegkunde in de studie van een totaal van 189 verpleegkundestudenten (112 HBO-V studenten en 77 MBO-V studenten). De meerderheid bestond uit derde-, en vierdejaars studenten. De studenten hadden gemiddeld 1,6 stage afgerond (tabel 5). Bij het behalen van de steekproefgrootte is gestopt met het benaderen van studenten voor deelname aan de studie. Respectievelijk 73% (N= 82) HBO-V studenten en 74% (N=57) MBO-V studenten hebben deelgenomen aan de studie.

Op de vraag aan de studenten of zij de vragen begrijpelijk vonden, beoordeelden 74% (N = 61) dit bevestigend. De verschillen in functie van werkbegeleider en mentor was volgens 10% (N= 14) van de studenten niet helder. Verder vonden 15 studenten (11%) het begrip

‘sturen door beoordelen’ onduidelijk. Op basis daarvan werd aan het instrument informatie toegevoegd over de functie van mentor en werkbegeleider. Tevens werd het begrip ‘sturen door beoordelen’ veranderd in ‘gesprekkencyclus’.

Door 71% (N= 98) van de studenten werd genoemd dat de vijfpunt-Likertschaal voldeed aan de mogelijkheid de items goed te beantwoorden. 122 (88%) studenten gaven aan zich niet ongemakkelijk te voelen bij het beantwoorden van de items. 62% (N= 86) van de studenten gaf aan dat het een goed instrument is om het leerklimaat te evalueren. Op basis van behoefte van een totaal van 26 studenten (19%) is ruimte toegevoegd in het instrument waar studenten een toelichting kunnen geven en/of topics kunnen toevoegen.

De gemiddelde invultijd is 6,6 minuten en dit werd als goed beoordeeld. Op de vraag waar de voorkeur naar uitging bij het invullen van het instrument gaven 38% (N= 53) studenten de voorkeur aan een papieren versie. Ten slotte spreekt 76% (N= 106) van de studenten zich positief uit over het gebruik van het leerklimaatinstrument.

### **Conclusie en discussie**

In deze studie is een nieuw leerklimaatinstrument ontwikkeld dat aansluit bij de situatie van studenten die in een Nederlands universitair ziekenhuis een opleiding tot verpleegkundige volgen. Het nieuwe leerklimaatinstrument bestaat uit vijf categorieën met vijfendertig items (zie bijlage 2). Het leerklimaat wordt gemeten aan de hand van vijf categorieën: sfeer op de afdeling, visie op leren op de afdeling, begeleiden en toetsen, aansluiting werk bij studenten verpleegkunde en rol en attitude mentoren/werkbegeleiders. Om de inhoudsvaliditeit van het instrument te bepalen heeft het expertpanel 75% consensus bereikt over de keuze van relevante categorieën en items uit de CLES en D-rect. De significantie van de inhoudsvaliditeit van het instrument is hiermee bewezen. HBO-V en MBO-V studenten hebben het leerklimaatinstrument als een hanteerbaar instrument beoordeeld op basis van begrijpelijkheid van de vragen, antwoordmogelijkheden op een vijfpunt-Likertschaal, de ongemakkelijkheid van vragen, inzicht om het leerklimaat te evalueren, tijdsduur en wijze van invullen. Hiermee is een instrument ontwikkeld dat ingezet kan worden om in een Nederlands universitair ziekenhuis het verpleegkundig onderwijs in de praktijk te optimaliseren.

Uit deze studie kan geconcludeerd worden dat de CLES en D-rect samen de noodzakelijke relevante categorieën en items hebben die elkaar hebben aangevuld om een nieuw instrument te ontwikkelen. Aan het instrument is slechts één nieuw item toegevoegd. Bijna de helft van de items uit de D-rect zijn geselecteerd. Voor zowel artsen als verpleegkundigen

in opleiding blijken veel overeenkomsten te zijn in de items die van belang zijn voor het leerklimaat.

Uit de grote selectie van items die betrekking hadden op de mentor/werkbegeleider wordt de sleutelrol, die de begeleider speelt in het bepalen van het leerklimaat, bevestigd (Chan, 2001; Saarikoski et al., 2002a; Saarikoski et al., 2002b; Porter et al., 2011; Dunn et al., 1995). Opmerkelijk is dat de categorie 'supervisie' uit de D-rect niet is geselecteerd, maar wel alle items die daar onder vallen. De term 'supervisie' wordt blijkbaar vooral gebruikt in de opleiding voor artsen. De items uit deze categorie sluiten echter wel aan op het verpleegkundig onderwijs omdat deze het niveau van taakvolwassenheid van de student beschrijven (Bos, 2011; Voogden & Kuyvenhoven, 2010). Teveel verantwoordelijkheid kan een student blokkeren in zijn leerproces, terwijl het krijgen van te weinig verantwoordelijkheid leidt tot frustratie over de beperkte leermogelijkheden (Bell-Peereboom & Timmer, 2007). Daarnaast meet deze categorie ook de mate waarin de student een beroep kan doen op de deskundigheid van mentor/werkbegeleider en het vertrouwen die de mentor/werkbegeleider in de student heeft. Hiermee wordt nogmaals de centrale rol geduid die de mentor/werkbegeleider in het leerklimaat speelt.

Grote verschillen zitten in de hoeveelheid items per categorie. Ondanks dat dat bij zowel de CLES als de D-rect ook het geval is, is het van belang om te onderzoeken of bij een laag aantal vragen de bijbehorende categorie goed gemeten kan worden. Item-analyse zal een belangrijke bijdrage kunnen leveren in de ontwikkeling van dit instrument (Streiner et al., 2008).

Dat de categorieën en items behorend bij 'Werken in een team' en 'Samenwerking (studenten) verpleegkundigen' niet gekozen zijn, is mogelijk te verklaren doordat de meeste studenten in het onderzoek 'één op één'-begeleiding krijgen. Deze categorieën en items passen mogelijk beter bij het stagelopen op een leerafdeling waar een groter beroep gedaan wordt op samenwerking (Verdaasdonk, 2008).

'Visie op verpleegkundige zorg' en 'Leiderschapsstijl van de direct leidinggevende' afkomstig uit de CLES zijn ook niet geselecteerd. Saarikoski(2002a) beschrijft dat goede leeromgevingen gekenmerkt worden door een democratische managementstijl waarbij de leidinggevende zich bewust is van de fysieke en emotionele behoeften van studenten en begeleiders. Saarikoski(2002b) benoemt tevens dat een goed leerklimaat zou bijdragen aan een hoge kwalitatieve zorg. Interessant is om verder onderzoek te doen waarom deze onderdelen niet als relevant gekozen zijn. Mogelijk wordt ook hier de mentor/werkbegeleider als de spil in het reguleren van het leerklimaat beoordeeld en van groter relevant belang geacht voor het meten van het leerklimaat dan leiderschapsstijl en visie op verpleegkundige zorg.

In de resultaten op hanteerbaarheid is geen significant verschil tussen HBO-V en MBO-V studenten gevonden. Het instrument is dus geschikt om voor beide groepen het verpleegkundig onderwijs in de praktijk te meten. Omdat de meerderheid van de respondenten bestaat uit derde-, en vierde jaars verpleegkunde studenten (tabel 3), is vervolgonderzoek op hanteerbaarheid in andere leerjaren wenselijk. Eerste en tweede jaars studenten hebben minder ervaring en kennis en mogelijk hebben zij daardoor andere wensen en verwachtingen van hun mentor/werkbegeleider en praktijkleren en geeft dit wellicht andere uitkomsten in de evaluatie op hanteerbaarheid.

Een valide en hanteerbaar instrument is een voorwaarde voor het objectief meten van het leerklimaat. Een goede introductie en implementatie van het instrument is belangrijk, zodat deze effectief ingezet kan worden in het meten van het leerklimaat op de verpleegafdeling (Fluit, Bolhuis, Stuyt & Laan, 2011). Het mondeling bespreken van de evaluatiegegevens helpt om resultaten op de juiste manier te interpreteren en concrete acties te formuleren ter verbetering van het praktijkonderwijs (Fluit et al., 2011).

Betrokkenen werden, door deelname aan dit onderzoek, zich bewust van criteria welke goed opleiden inhoudt. Dit kan een leereffect hebben. Het gevolg kan zijn dat attitude en omstandigheden worden aangepast om het leerklimaat te verbeteren nog zonder dat het instrument gericht is ingezet voor het meten van het leerklimaat (Fluit, et al., 2011). Mogelijk levert dit een biaseffect op in het meten van het praktijkonderwijs.

Ten slotte is het interessant om te onderzoeken in welke mate er een relatie is tussen een goed leerklimaat voor studenten verpleegkunde en de kwaliteit van zorg. Leiden hoge scores van het instrument tot betere patiëntenzorg en tevredener patienten? En leveren afdelingen met een positief geëvalueerd leerklimaat betere verpleegkundigen af?

### **Aanbeveling**

In deze studie zijn inhoudsvaliditeit en hanteerbaarheid onderzocht. Het is belangrijk om het instrument ook te onderzoeken op andere psychometrische kwaliteiten. Zo kan de validiteit versterkt worden door onderzoek te doen naar begripsvaliditeit (factoranalyse) en responsiviteit. Voor de betrouwbaarheid moet gedacht worden aan een test-hertest, paralleltest en item-analyse (Mokkink, et al, 2010). Vervolgonderzoek biedt bovendien mogelijkheden om het leerklimaatinstrument ook in andere settings te onderzoeken zoals een perifeer ziekenhuis, psychiatrisch ziekenhuis, verpleeghuis en in de extramurale zorg zodat het instrument gebruikt kan worden ter optimalisering van het praktijkonderwijs.

## Referenties

- Bell-Peereboom, D., Timmer, C., Raad weten met de situatie, het geven van situationele werkbegeleiding aan stagiaires (2007). *Onderwijs en gezondheidszorg*, 31, 259-264.
- Boor, K., van der Vleuten, C., Teunissen, P., & Scherpbier, A. (2011). Development and analysis of D-RECT, an instrument measuring residents' learning climate. *Medical teacher*, 33(10), 820-827.
- Bos, A., Supervisie als begeleidingsvorm bij studenten verpleegkunde (2011). *Tijdschrift voor verpleegkundigen*, 3, 54-60.
- Burns, N., & Grove, S.K. (2001). *The practice of nursing: conduct, critique and utilization*. Philadelphia: WB Saunders Company.
- Chan, D. (2001). Development of an innovative tool to assess hospital learning environments, *Nurse education today*, 21(8), 624-631.
- Dunn, S.V., & Burnett, P. (1995). The development of a clinical learning environment scale. *Journal of advanced nursing*, 22 (6), 1166-1173.
- Fluit, C.R.M.G., Bolhuis, S., Stuyt, P., Laan, R.F.J.M. (2011). Manieren om de kwaliteit van opleiders en supervisors te evalueren. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 155: A3233.
- Gobbens, R., Schell, H., Damoiseaux, J. (2007). Een meetinstrument voor de kwaliteit van de beroepspraktijkvorming. *Onderwijs en gezondheidszorg*, 31(2), 11-14.
- Hosoda, Y. (2006). Development and testing of a Clinical Learning Environment Diagnostic Inventory for baccalaureate nursing students, *Journal of advanced nursing*, 56(5), 480-490.
- Hart 't, H., Dijk van, J., de Goede, M., Jansen, W., Teunissen, J. (1998). *Onderzoeksmethoden*. Amsterdam: Boom.
- Keeneya, S., Hassona, F., & McKennab, H.P. (2001). A critical review of the Delphi technique as a research methodology for nursing. *International journal of nursing studies*, 38, 195-200.
- Knapp, R. (2000). *Basic Statistics for nurse*. New York: Delmar Publishers inc.
- Mokkink, L., Terwee, C.B., Patrick, D.L., Alonso, J., Stratford, P.W., Knol, D.L., Bouter, L.M., Vet de, H.C.W., (2010). The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Quality of life research*, 19, 539-549.

Helga Kragten - 3374769 - Een valide instrument om het leerklimaat voor studenten verpleegkunde in Nederlandse ziekenhuizen te meten– 10 augustus 2012

Papastavrou, E., Lambrinou, E., Tsangari, H., Saarikoski, M., & Leino-Kilpi, H. (2010). Student nurses experience of learning in the clinical environment. *Nurse education in practice*, 10(3), 176-182.

Perli, S. & Brugnolli, A. (2009). Italian nursing students' perception of their clinical learning environment as measured with the CLEI tool. *Nurse education today*, 29(8), 886-890.

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Porter, J., Al-Motlaq M., Hutchinson, C., Sellick, K., Burns, V., & James, A. (2011). Development of an undergraduate nursing clinical evaluation form (CEF), *Nurse education today*, 31(8), 1-5.

Powel, C. (2003). The Delphi Technique: myths and realities, *Journal of advanced nursing*, 41(4), 376-382.

Saarikoski, M., & Leino-Kilpi, H. (2002a). The clinical learning environment and supervision by staff nurses: developing the instrument, *International journal of nursing studies*, 39(3), 259-67.

Saarikoski, M., Leino-Kilpi, H., & Warne, T. (2002b). Clinical learning environment and supervision: testing a research instrument in an international comparative study, *Nurse education today*, 22(4), 340-349.

Saarikoski, M., Isoaho, H., Warne, T., & Kilpi, H. (2008). The nurse teacher in clinical practice: Developing the new sub-dimension to the clinical learning environment and supervision (CLES) scale, *International journal of nursing studies*, 45(8), 1233-1237.

Soemantri, D., Herrera, C., & Riquelme, A. (2010). Measuring the educational environment in health professions studies: a systematic review, *Medical teacher*, 32(12), 947-952.

Streiner, D. L., & Norman, G. R. (2008). *Health measurement scales. A practical guide to their development and use* (fourth edition ed.). Oxford: Oxford University Press.

Verdaasdonk, D. (2008). De leerweg van de leerafdeling: succesfactoren en verbeterpunten voor stages op 'de leerafdeling', *Onderwijs en gezondheidszorg*, 32( 2), 3-7.

Voogden, M., Kuyvenhoven, M., (2010). Onderzoek naar de effecten van supervisie, *Supervisie en coaching*, 27(1), 3-14.

Wet Bescherming Persoonsgegevens. (z.d.). Geraadpleegd op 13 januari 2012, van <http://www.rijksoverheid.nl/persoonsgegevens>.

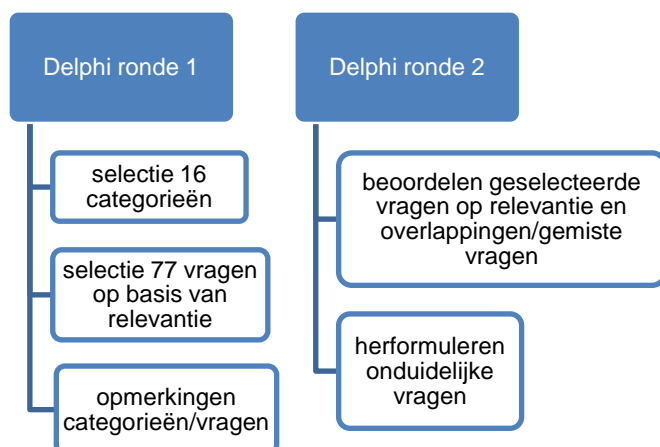


Helga Kragten - 3374769 - Een valide instrument om het leerklimaat voor studenten verpleegkunde in Nederlandse ziekenhuizen te meten– 10 augustus 2012

Witjes-Wooning, O., Berben, S., Wiellersen, C., Molema, W., Berkel van, H & Hollands, L.(2007). Opleidingsafdeling: krachtig leerklimaat of broeikas effect, *Vakblad voor opleiders in het gezondheidszorgonderwijs*, 7, 3-5.

**Tabel 1. De verschillen tussen de leerklimaatinstrumenten CLES en D-rect**

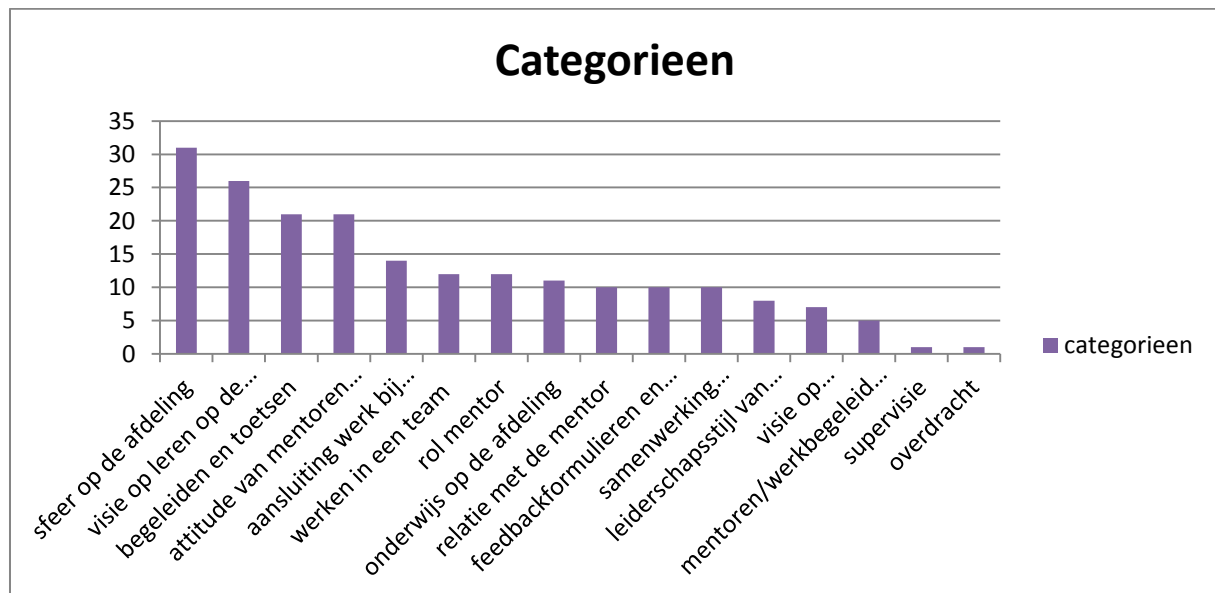
CLES		D-rect		
Auteur(s)	Saarikoski & Leino-Kilpi (2002a)	Boor (2007)		
populatie	verpleegkundigen	Artsen in opleiding tot specialist (AIOS)		
Land	Finland	Nederlands		
	categorieën	items	items	
Categorieën die het leerklimaat bepalen gekoppeld aan de hoeveelheid items	1. Sfeer op de afdeling;	5	1. Supervisie;	5
	2. Leiderschapsstijl van de direct leidinggevende	4	2. Begeleiden en toetsen;	9
	3. Visie op verpleegkundige zorg op de afdeling;	4	3. Observatieformulieren;	2
	4. Visie op leren op de afdeling;	6	4. Werken in een team;	4
	5. relatie met de mentor.	8	5. Samenwerking peers;	6
			6. Supervisoren onderling;	3
			7. Aansluiting werk bij AIOS;	4
			8. Attitude van supervisoren;	6
			9. Gepland onderwijs;	4
			10. Rol formele opleider;	6
			11. Overdracht.	4
Totale hoeveel items	27		50	
Antwoordschaal	Vijfpunt Likertschaal van (1) volledig oneens tot (5) volledig eens		5-punt Likertschaal van (1) helemaal oneens tot (5) helemaal eens en een optie 'niet van toepassing'	
Steekproefgrootte	416 2 <sup>e</sup> en 3 <sup>e</sup> jaars verpleegkunde studenten van vier verschillende hogescholen in Finland.		600 AIOS verspreid over verschillende ziekenhuizen in heel Nederland	
Chronbach's Alpha	Van 0,73 tot 0,94		Van 0,64 tot 0,85	



**Figuur 1. Stroomschema van de twee Delphi rondes**

**Tabel 2. Samenstelling expertpanel**

N= 40 experts				
Actuele werkervaring in jaren gemiddeld (minimum/maximum)	5,82 jaar (1;38)			
Delphi rondes	1 <sup>e</sup>		2 <sup>e</sup>	
Respons totaal	N= 40	100%	N= 35	88%
Seniorverpleegkundige met aandachtsgebied studentenbegeleiding	N= 18	100%	N= 14	78%
Leidinggevende van verpleegafdelingen waar MBO en HBO-V studenten stagelopen	N= 10	100%	N= 10	100%
Beleidsmedewerker/Mentorcoach/ Praktijkcoach	N= 6	100%	N= 6	100%
Studieloopbaanbegeleider/ Praktijkleider praktijkcurriculum/ Coördinator praktijkopleiding	N= 6	100%	N= 5	83%



**Figuur 2. Keuze categorieën door het expertpanel Delphi ronde 1**

**Tabel 3. Resultaten score items eerste Delphi-ronde door expert-panel op basis van consensus**

item	%
1 Ik kreeg regelmatig feedback van mijn mentor	97,5
2 Er was sprake van vertrouwen in de begeleidersrelatie ( student verpleegkunde / begeleider)	97,5
3 Mijn mentoren/werkbegeleiders nemen de tijd voor uitleg als ik met hen overleg	97,5
4 Mijn mentoren/werkbegeleiders toetsen niet alleen mijn verpleegkundige expertise maar ook andere competenties zoals samenwerken, organiseren of professioneel gedrag	97,5
5 Er was een positieve sfeer op de afdeling	95,0
6 Als ik een mentor/werkbegeleider nodig heb, dan kan ik er altijd een bereiken	95,0
7 Ik word op een correcte manier bejegend door mijn mentoren/ werkbegeleiders	95,0
8 Ik voelde me op mijn gemak als ik naar de afdeling ging aan het begin van mijn dienst	95,0
9 Bij het voortgangsgesprek wordt de inbreng van meerdere mentoren/werkbegeleiders gebruikt	95,0
10 Ik word regelmatig gevraagd mijn handelen of beleid te beargumenteren	95,0
11 Als ik wil overleggen, zijn mijn mentoren/werkbegeleiders laagdrempelig benaderbaar	95,0
12 Mentoren/werkbegeleiders geven in feedback regelmatig aan wat ik goed deed én wat ik kan verbeteren	95,0

Helga Kragten - 3374769 - Een valide instrument om het leerklimaat voor studenten verpleegkunde in Nederlandse ziekenhuizen te meten– 10 augustus 2012

13	Er heerst bij de overdracht een veilige sfeer	94,8
14	De mentor weet hoe ver ik ben in mijn opleiding	92,5
15	Over het geheel gezien, ben ik tevreden met de begeleiding die ik kreeg	92,5
16	Tijdens teambijeenkomsten (bv. Voor dienstwisselingen) voelde ik me voldoende op mijn gemak om deel te nemen aan de gesprekken	92,5
17	De leden van het team waren gemakkelijk te benaderen	92,5
18	Mijn mentoren/werkbegeleiders toetsen of de patiëntenzorg die ik lever past bij mijn niveau van bekwaamheid	90,0
19	De medewerkers kenden de namen van de studenten	90,0
20	Mijn mentoren/ werkbegeleiders staan open voor discussies over patiëntenzorg en beleid	90,0
21	Er was een goede sfeer onder de verpleegkundigen op de afdeling	90,0
22	De leersituaties waren gevarieerd voor wat betreft de inhoud	90,0
23	Wanneer ik nieuwe taken moet leren is daar voldoende tijd voor ingeroosterd	87,5
24	Mijn mentoren/werkbegeleiders vertellen mij uit zichzelf hoe ik functioneer	87,5
25	Het werk wat ik doe sluit aan bij mijn ervaringsniveau	87,5
26	Het werk wat ik doe sluit aan bij wat ik op dit moment in mijn opleiding wil leren	87,5
27	Het is duidelijk wie mijn werk superviseert	87,5
28	Het onderwijs sluit goed aan bij mijn behoeften	87,5
29	De mentoren/werkbegeleiders nemen zelf het initiatief om moeilijke situaties achteraf met mij na te bespreken	87,5
30	Ik had het gevoel dat ik individuele begeleiding kreeg	87,5
31	Het voortgangsgesprek dat ik hier meemaak, is een zinnig gesprek over mijn functioneren	85,0
32	Het inwerken was goed georganiseerd	85,0
33	Er was een wederzijdse interactie in de begeleiders-relatie	85,0
34	Verpleegkundigen en andere zorgverleners dragen positief bij aan mijn opleiding	82,5
35	De mentor stond positief ten op opzichte van studentenbegeleiding	82,5
36	Studenten verpleegkunde kunnen doorgaans bij geplande onderwijsmomenten (klinische lessen, etc.) zijn	82,5
37	Mijn mentoren / werkbegeleiders zijn in mij als persoon geïnteresseerd	80,0
38	De mentor stuurt andere leden van de mentorgroep/ werkbegeleiders zo nodig bij	80,0
39	Opeenvolgende feedbackformulieren worden gebruikt om mijn ontwikkeling inzichtelijk te maken	80,0
40	De mate van supervisie is aangepast aan mijn ervaringsniveau	80,0
41	Mijn mentoren/werkbegeleiders nemen zelf het initiatief me uitleg te geven over hun handelingen of beleid	80,0
42	Mentoren/ werkbegeleiders nodigen studenten verpleegkunde uit deel te nemen aan discussies tijdens de overdracht	80,0
43	Bij kritiek op patiëntenbeleid dat ik in overleg met de mentor/ werkbegeleider heb opgesteld, weet ik mij gesteund door de desbetreffende mentor/werkbegeleider	77,5
44	Mijn mentoren/ werkbegeleiders zijn allemaal op hun eigen manier een positief rolmodel	77,5
45	Er zijn heldere afspraken wanneer ik om supervisie moet vragen	77,5
46	Er waren voldoende zinvolle leersituaties op de afdeling	77,5
47	Het team was over het algemeen geïnteresseerd in de begeleiding van de student	77,5
48	Om feedback te structureren worden feedbackformulieren/ competentieformulieren gebruikt	77,5
49	Geplande onderwijsmomenten gaan door	75,0
50	De afdeling kan worden beschouwd als een goede leeromgeving	75,0
51 <sup>1</sup>	De begeleiding was gebaseerd op een relatie van gelijkheid en bevorderde mijn leren	74,5
52	Mentoren dragen actief bij aan het tot stand brengen van goed onderwijs	72,5
53	Ik krijg de mogelijkheid patiënten te vervolgen	72,5
54	De documentatie van de zorg (bv zorgplannen, dagelijkse verslaglegging van de zorg, de zorgprocedures, etc.) was helder	72,5
55	Wederzijds respect en goedkeuring hadden de overhand in de relatie	72,5
56	Artsen, verpleegkundigen en ander (para)medisch personeel staan open voor gezamenlijke reflectie op de gegeven patiëntenzorg	72,5
57	Er zijn GEEN zodanig grote conflicten dat de werksfeer negatief beïnvloed wordt	72,5
58	De visie van de verpleegkundige zorg was helder geformuleerd	70
59	Mijn mentor/werkbegeleider begeleidt me in de communicatie met veeleisende patiënten	70
60	Feedback van de leidinggevende kon gemakkelijk worden beschouwd als een leermoment	65
61	De inzet van individuele medewerkers werd gewaardeerd	67,5
62	Verschil van mening in patiënten beleid tussen mentoren/werkbegeleiders wordt zo besproken dat het leerzaam is voor toehoorders	67,5
63	Er is(zijn) GEEN mentor(en)/werkbegeleiders die een negatieve stempel op de	67,5

	afdelingssfeer drukken	
64	De continuïteit in patiëntenbeleid wordt NIET beïnvloed door conflicten tussen mentoren/werkbegeleiders	60
65	De mentor zet zich actief in voor de kwaliteit van de opleiding	60
66	Bij het voortgangsgesprek wordt stilgestaan bij mijn toekomstplannen	60
67	Hoe je in het team werkt komt expliciet aan bod in mijn opleiding	57,5
68	De direct leidinggevende beschouwde het personeel op zijn/haar afdeling als het belangrijkste middel	55
69	Er is een goede samenwerking tussen de studenten verpleegkunde	50
70	De overdracht wordt gebruikt als een opleidingsmoment	50
71	Mijn mentoren/werkbegeleiders observeren soms een anamnese met een patiënt	47,5
72	Artsen, verpleegkundigen en ander (paramedisch) personeel vormen hier een team	47,5
73	Er waren geen problemen in de continuïteit van informatie met betrekking tot de patiëntenzorg	45
74	Wanneer een dienst moet worden geruild of overgenomen verloopt dat binnen onze studenten verpleegkunde zonder problemen	37,5
75	De patiënten kregen individuele verpleegkundige zorg	32,5
76	Als groep studenten verpleegkunde zorgen we dat het werk van die dag samen gedaan wordt	25
77	De direct leidinggevende was een teamlid	15

*\*Bij consensus van 75% over het item wordt deze toegevoegd aan concept leerklimate.*

**Tabel 4. Resultaten score items per categorie tweede Delphi-ronde door expert-panel op basis van consensus**

<b>Sfeer op de afdeling</b>		
1 <sup>1</sup>	Er was een positieve sfeer op de afdeling	68,6
2	Ik voelde me op mijn gemak als ik naar de afdeling ging aan het begin van mijn dienst	88,6
3	Tijdens teambijeenkomsten (bv. Voor dienstwisselingen) voelde ik me voldoende op mijn gemak om deel te nemen aan de gesprekken	85,7
4	De leden van het team waren gemakkelijk te benaderen	94,3
5	Er was een goede sfeer onder de verpleegkundigen op de afdeling	42,9

<b>Visie op leren op de afdeling</b>		
6	Het inwerken was goed georganiseerd	100
7	Het team was over het algemeen geïnteresseerd in de begeleiding van de student	67,6
8	Er waren voldoende zinvolle leersituaties op de afdeling	79,4
9	De afdeling kan worden beschouwd als een goede leeromgeving	79,4
10	Er heerst bij de overdracht een veilige sfeer	58,8
11	De medewerkers kenden de namen van de studenten	51,4
12	De leersituaties waren gevarieerd voor wat betreft de inhoud	76,5
13	Het onderwijs sluit goed aan bij mijn behoeften	70,6
14	Verpleegkundigen en andere zorgverleners dragen positief bij aan mijn opleiding	85,3
15	Studenten verpleegkunde kunnen doorgaans bij geplande onderwijsmomenten (klinische lessen, etc.) zijn	94,3
16	Geplande onderwijsmomenten gaan door	58,8

<b>Begeleiden en toetsen</b>		
17	Mijn mentoren/werkbegeleiders toetsen niet alleen mijn verpleegkundige expertise maar ook andere competenties zoals samenwerken, organiseren of professioneel gedrag	94,3
18	Ik word regelmatig gevraagd mijn handelen of beleid te beargumenteren	100
19	Mentoren/werkbegeleiders geven in feedback regelmatig aan wat ik goed deed én wat ik kan verbeteren	94,3
20	Mijn mentoren/werkbegeleiders toetsen of de patiëntenzorg die ik lever past bij mijn niveau van bekwaamheid	85,7
21	Mijn mentoren/werkbegeleiders vertellen mij uit zichzelf hoe ik functioneer	66,7
22	De mentoren/werkbegeleiders nemen zelf het initiatief om moeilijke situaties achteraf met mij na te bespreken	72,7
23	Opeenvolgende feedbackformulieren worden gebruikt om mijn ontwikkeling inzichtelijk te maken	65,7

Helga Kragten - 3374769 - Een valide instrument om het leerklimaat voor studenten verpleegkunde in Nederlandse ziekenhuizen te meten– 10 augustus 2012

24	Mijn mentoren/werkbegeleiders nemen zelf het initiatief me uitleg te geven over hun handelingen of beleid	75,8
25	Om feedback te structureren worden feedbackformulieren/ competentieformulieren gebruikt	79,4

<b>Rol en attitude van mentoren/werkbegeleiders</b>		
26	De mentor stond positief ten opzichte van studentenbegeleiding	82,9
27	Ik kreeg regelmatig feedback van mijn mentor	91,4
28	Er was sprake van vertrouwen in de begeleidersrelatie ( student verpleegkunde / begeleider)	100
29	Mijn mentoren/werkbegeleiders nemen de tijd voor uitleg als ik met hen overleg	88,2
30	Als ik een mentor/werkbegeleider nodig heb, dan kan ik er altijd een bereiken	80
31	Ik word op een correcte manier bejegend door mijn mentoren/ werkbegeleiders	78,8
32	Bij het voortgangsgesprek wordt de inbreng van meerdere mentoren/werkbegeleiders gebruikt	94,3
33	Als ik wil overleggen, zijn mijn mentoren/werkbegeleiders laagdrempelig benaderbaar	79,4
34	De mentor weet hoe ver ik ben in mijn opleiding	91,4
35	Over het geheel gezien, ben ik tevreden met de begeleiding die ik kreeg	82,4
36	Mijn mentoren/ werkbegeleiders staan open voor discussies over patiëntenzorg en beleid	88,6
37	Het voortgangsgesprek dat ik hier meemaak, is een zinnig gesprek over mijn functioneren	80
38	Het is duidelijk wie mijn werk superviseert	82,4
39	Er zijn heldere afspraken wanneer ik om supervisie moet vragen	76,5
40	Ik had het gevoel dat ik individuele begeleiding kreeg	60
41	Er was een wederzijdse interactie in de begeleiders-relatie	70,6
42	Mijn mentoren / werkbegeleiders zijn in mij als persoon geïnteresseerd	74,4
43	De mentor stuurt andere leden van de mentorgroep/ werkbegeleiders zo nodig bij	74,3
44	De mate van supervisie is aangepast aan mijn ervaringsniveau	87,9
45	Bij kritiek op patiëntenbeleid dat ik in overleg met de mentor/ werkbegeleider heb opgesteld, weet ik mij gesteund door de desbetreffende mentor/werkbegeleider	68,6
46	Mentoren/ werkbegeleiders nodigen studenten verpleegkunde uit deel te nemen aan discussies tijdens de overdracht	80
47	Mijn mentoren/ werkbegeleiders zijn allemaal op hun eigen manier een positief rolmodel	94,3

<b>Aansluiting werk bij studenten verpleegkunde</b>		
48	Wanneer ik nieuwe taken moet leren is daar voldoende tijd voor ingeroosterd	91,4
49	Het werk wat ik doe sluit aan bij mijn ervaringsniveau	85,7
50	Het werk wat ik doe sluit aan bij wat ik op dit moment in mijn opleiding wil leren	94,4

<sup>1</sup> Bij consensus van 75% over het item wordt deze toegevoegd aan concept leerklimaat

**Tabel 5. Demografische gegevens studenten verpleegkunde**

opleidingsjaar	HBO		MBO	
Respons totaal: N =139 studenten	N = 82 (100%)		N= 57 (100%)	
1 <sup>e</sup> jaar	-	-	N=6	11%
2 <sup>e</sup> jaar	-	-	N=3	5%
3 <sup>e</sup> jaar	N= 53	65%	N= 23	40%
4 <sup>e</sup> jaar	N = 29	35%	N= 25	44%
Aantal (bijna) afgeronde stages gemiddeld (min/max)	1,6 (1;4)			

**Tabel 6. Hanteerbaarheid van het instrument**

<b>1. Zijn er vragen bij die verwarrend zijn en/of moeilijk te begrijpen?</b>	<b>MBO (N= 57)</b>		<b>HBO (N = 82)</b>		<b>Totaal (N =139)</b>	
Nee, duidelijk	N =43	75%	N = 61	74%	N =104	74%
onduidelijk: Het was duidelijk wie mijn mentor was in het kader van mijn 'sturen door beoordelen'	N =4	7%	N = 11	13%	N = 15	11%
Verskil tussen rol werkbegeleider en mentor onduidelijk	N = 5	9%	N = 9	11%	N = 14	10%
ja	5%					
<b>2. Zijn er vragen bij waarbij het moeilijk is om met deze 5 keuzemogelijkheden antwoord op te geven?</b>						
Nee, niet moeilijk	N = 37	65%	N = 60	73%	N = 98	71%
Ja	29%					
<b>3. Zijn er vragen bij waarbij je je ongemakkelijk voelde?</b>						
Nee, niet ongemakkelijk	N =49	86%	N = 73	89%	N= 122	88%
Ja	12%					
<b>4. Vind je dat deze vragen voldoende inzicht geven om het leerklimaat te evalueren?</b>						
Ja, geeft voldoende inzicht	N = 40	70%	N =46	56%	N = 86	62%
Behoeftte aan ruimte voor een toelichting	N = 8	14%	N= 14	17%	N=22	16%
nee	22%					
<b>5. Hoelang heb je erover gedaan om het instrument in te vullen?</b>						
<b>1 minuut</b>	-		N = 1	1 %	N = 1	1%
<b>2</b>	N = 5	9%	N = 2	2%	N = 7	5%
<b>3</b>	N = 1	2%	N = 7	9%	N = 8	6%
<b>4</b>	N = 4	7%	N =3	4%	N = 7	5%
<b>5</b>	N = 20	35%	N =34	41%	N =54	39%
<b>Tussen 5 en 10</b>	N = 6	11%	N = 9	11%	N =15	11%
<b>10</b>	N =14	25%	N = 18	22%	N = 32	23%
<b>Tussen 10 en 15</b>	-	0%	N = 4	5%	N =4	3%
<b>15</b>	N =4	7%	N = 3	4%	N =7	5%
<b>Niet ingevuld</b>	N =3	5%	N = 1	1%	N =4	3%
<b>Gemiddeld (min/max)</b>	6,6 minuten ( 1;15)					
<b>6. Wat heeft je voorkeur voor het invullen van het instrument?</b>						
<b>Papier</b>	N= 18	32 %	N= 35	43%	N= 53	38%
<b>Digitaal</b>	N =16	28 %	N = 22	27%	N= 38	27%
<b>Geen voorkeur</b>	N= 23	40%	N= 25	30%	N= 48	35%
<b>7. Is er nog iets wat je wilt zeggen over deze vragen?</b>						
Nee en/of positieve reactie	N = 36	63%	N = 70	85%	N=106	76%
Behoeftte aan ruimte voor een toelichting	N= 2	4%	N = 2	2%	N=4	3%
ja	21%					

## **BIJLAGE 1. EVALUATIEFORMULIER HANTEERBAARHEID**

1. Zijn er vragen bij die verwarrend zijn en/of moeilijk te begrijpen? Welke zijn dat?
2. Zijn er vragen bij waarbij het moeilijk is om met deze 5 keuzemogelijkheden antwoord op te geven? Welke vragen zijn dat?
3. Zijn er vragen bij waarbij je je ongemakkelijk voelde? Welke vragen zijn dat?
4. Vind je dat met deze vragen voldoende inzicht geven wordt om het leerklimaat te evalueren? Zo nee, wat mis je dan?
5. Hoe lang heb je er over gedaan om het leerklimaatinstrument in te vullen? En vind je deze tijdsinvestering de moeite waard?
6. Wat heeft je voorkeur voor het invullen van het instrument?
7. Is er nog iets wat je wilt zeggen over deze vragen?





## BIJLAGE 2. Nieuw leerklimaatinstrument

	Helemaal oneens 1	redelijk oneens 2	neutraal 3	redelijk eens 4	Helemaal eens 5
<b>Categorie: Sfeer op de afdeling</b>					
1. Ik voelde me op mijn gemak als ik naar de afdeling ging aan het begin van mijn dienst				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tijdens teambijeenkomsten (bv. voor dienstwisselingen) voelde ik me voldoende op mijn gemak om deel te nemen aan de gesprekken				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. De leden van het team waren gemakkelijk te benaderen				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Categorie: Visie op leren op de afdeling</b>					
4. Het inwerken was goed georganiseerd				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Er waren voldoende zinvolle leersituaties op de afdeling				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. De leersituaties waren gevarieerd voor wat betreft de inhoud				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Verpleegkundigen en andere zorgverleners droegen positief bij aan mijn opleiding				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Studenten verpleegkunde konden doorgaans bij geplande onderwijsmomenten (klinische lessen, etc.) zijn				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. De afdeling bood mij de ruimte om eigen initiatieven en verantwoordelijkheden te ontwikkelen, passend bij mijn competenties, het praktijkcurriculum en het leerjaar.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Categorie: Begeleiden en toetsen</b>					
10. Mijn mentoren/werkbegeleiders <sup>1</sup> toetsten niet alleen mijn verpleegkundige expertise maar ook andere competenties zoals samenwerken, organiseren of professioneel gedrag				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ik werd regelmatig gevraagd om mijn handelen en werkwijze te beargumenteren				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Mentoren/werkbegeleiders gaven in feedback regelmatig aan wat ik goed deed én wat ik kan verbeteren				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Mijn mentoren/werkbegeleiders toetsten of de patiëntenzorg die ik leverde paste bij mijn niveau van bekwaamheid				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Mijn mentoren/werkbegeleiders nemen zelf het initiatief me uitleg te geven over hun handelingen of beleid				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Om feedback te structureren werden feedbackformulieren/competentiefomulieren gebruikt				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Categorie: aansluiting werk bij studenten verpleegkunde</b>					
16. Wanneer ik nieuwe taken moest leren, was daar voldoende tijd voor ingeroosterd				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Het werk wat ik deed, sloot aan bij mijn ervaringsniveau				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Het werk wat ik deed, sloot aan bij wat ik op dit moment in mijn opleiding wil leren				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Helemaal oneens	redelijk oneens	neutraal	redelijk eens	Helemaal eens
	1	2	3	4	5
<b>Categorie: Rol en attitude mentoren en werkbegeleiders</b>					
19. De mentor had een open en positieve houding ten op opzichte van studentenbegeleiding				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Ik kreeg regelmatig feedback van mijn mentor				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Er was sprake van vertrouwen in de begeleidersrelatie ( student verpleegkunde / begeleider)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Mijn mentoren/werkbegeleiders namen de tijd voor uitleg als ik met hen overleg				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Als ik een mentor/werkbegeleider nodig had, dan kon ik er altijd een bereiken				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Ik werd op een correcte manier bejegend door mijn mentoren/ werkbegeleiders				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Bij het voortgangsgesprek werd de inbreng van meerdere mentoren/werkbegeleiders gebruikt				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Als ik wilde overleggen, waren mijn mentoren/werkbegeleiders laagdrempelig benaderbaar				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. De mentor wist hoe ver ik ben in mijn opleiding				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Over het geheel gezien, ben ik tevreden met de begeleiding die ik kreeg				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Mijn mentoren/ werkbegeleiders stonden open voor discussies over patiëntenzorg en beleid				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Het voortgangsgesprek dat ik hier meemaakte, is een zinnig gesprek over mijn functioneren				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Het was duidelijk wie mijn mentor was voor mijn gesprekkencyclus (kennismakingsgesprek, planningsgesprek, voortgangsgesprek en beoordeling).				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Er waren heldere afspraken over wanneer ik met mijn begeleider moest overleggen				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. De mate van begeleiding was aangepast aan mijn ervaringsniveau				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Mentoren/ werkbegeleiders nodigden studenten verpleegkunde uit deel te nemen aan discussies				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Mijn mentoren/ werkbegeleiders waren allemaal op hun eigen manier een positief rolmodel				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Op welke afdeling heb je stage gelopen?:					
Toelichting en/of suggesties:					

<sup>1</sup> Een mentor begeleidt de student de gehele stageperiode en is, samen met de student, verantwoordelijk voor continuïteit en coördinatie in het leerproces door middel van de gesprekkencyclus (kennismakingsgesprek, planningsgesprek, voortgangsgesprek en beoordeling). Een werkbegeleider begeleidt de student gedurende een dienst.