

# WAT IS ER NODIG OM DE IMPACT VAN PRAKTIJKGERICHT ONDERWIJSONDERZOEK TE VERSTERKEN?

*Zowel op de professionalisering van teams van leraren(opleiders) en van leraren in opleiding als op het versterken van de wetenschappelijke kennisbasis.*



*Lex Sanou en Peter Lorist,  
in opdracht van de Stuurgroep van het Ondersteunend Programma Praktijkgericht Onderwijsonderzoek.  
Ondersteuning: Michiel Bruins.  
Wetenschappelijk advies: Slavi Stoyanov.*

*Maart 2018.*

# Inhoud

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Inleiding</b>                                        | <b>3</b>  |
| <b>Group Concept Mapping</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>Stappen in een GCM-onderzoek</b>                     | <b>5</b>  |
| <i>Stap 1: Voorbereiding van het GCM-onderzoek</i>      | 5         |
| <i>Stap 2: Brainstorm – Het genereren van ideeën</i>    | 5         |
| <i>Stap 3: Redigeren van de gegenereerde ideeën</i>     | 5         |
| <i>Stap 4: Sorteren van de uitspraken</i>               | 5         |
| <i>Stap 5: Waarderen van de uitspraken</i>              | 5         |
| <i>Stap 6: Analyseren van de data</i>                   | 6         |
| <b>De werkwijze in deze GCM</b>                         | <b>6</b>  |
| Procedure                                               | 6         |
| Deelnemers                                              | 7         |
| <b>Resultaten van deze GCM</b>                          | <b>9</b>  |
| Ideeëngeneratie                                         | 9         |
| Analyse van de gesorteerde data                         | 10        |
| Analyse van de sortering in clusters                    | 14        |
| Analyse van de beoordelingen van belang en haalbaarheid | 14        |
| Patroonvergelijking                                     | 16        |
| GO-zones                                                | 18        |
| <b>Conclusies en reflectie</b>                          | <b>20</b> |
| Clusters                                                | 20        |
| Patroonvergelijking                                     | 20        |
| GO-zones                                                | 20        |
| Reflectie                                               | 21        |
| <b>Referenties</b>                                      | <b>21</b> |
| <b>BIJLAGE 1</b>                                        | <b>23</b> |
| <b>BIJLAGE 2</b>                                        | <b>26</b> |
| <b>BIJLAGE 3</b>                                        | <b>30</b> |

## Inleiding

Regieorgaan SIA en NRO hebben, in gesprekken met Vereniging Hogescholen en andere stakeholders geconstateerd dat praktijkgericht onderwijsonderzoek in het hbo vanaf 2003 een flinke groei heeft doorgemaakt, zowel in omvang als in kwaliteit. De impact ervan blijft echter achter bij de verwachtingen. Onderzoeksresultaten vinden lang niet altijd hun weg naar de praktijk en de bijdrage van onderzoek aan het versterken van de wetenschappelijke kennisbasis kan beter. Dat was de reden voor NRO en Regieorgaan SIA om een impuls te geven aan de kwaliteit en de impact van praktijkgericht onderwijsonderzoek: enerzijds aan het verhogen van de professionaliteit van lerarenteams en schoolontwikkeling, anderzijds aan gevalideerde wetenschappelijke kennis. Daartoe is in augustus 2017 gezamenlijk het Ondersteunend Programma Praktijkgericht Onderwijsonderzoek gestart en is op 5 oktober 2017 een Stuurgroep ingesteld onder voorzitterschap van Lieteke van Vucht Tijssen. De Stuurgroep heeft in de periode tot maart 2018 een brede verkenning uitgevoerd, die onder andere bestond uit een Group Concept Mapping gericht op leraren, lerarenopleiders en lectoren.

In dit rapport beschrijven de onderzoekers (tevens secretarissen van de Stuurgroep) resultaten van de Group Concept Mapping. Zij willen alle betrokkenen – Stuurgroep, leraren, lerarenopleiders, lectoren bedanken voor hun inzet en betrokkenheid. Daarnaast onze dank aan Michiel Bruins (Regieorgaan SIA) voor zijn ondersteuning en Slavi Stoyanov (Open Universiteit) voor wetenschappelijk advies en ondersteuning.

## Group Concept Mapping

Group Concept Mapping (GCM) is een gestructureerde methode om de ideeën van een groep te verzamelen, te organiseren en te visualiseren. Binnen deze methode worden verschillende ideeën van de deelnemers met betrekking tot een bepaald thema gecombineerd om zo uiteindelijk tot een conceptueel kader te komen. Als mixed methode combineert GCM zowel kwantitatieve als kwalitatieve benaderingen van dataverzameling en -analyse. GCM kan breed worden gebruikt omdat het zowel voor kleine als grote groepen en voor homogene als heterogene groepen geschikt is. Tevens is er een breed scala aan thema's en onderwerpen geschikt om deze methode op toe te passen.

De grootste voordelen van deze methode zijn dat:

- Er op een gestructureerde en objectieve manier een conceptueel kader tot stand komt op basis van mixed methodes (een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethodes).
- De input wordt bepaald door de deelnemers zelf. De onderzoeker heeft slechts een faciliterende rol. Om deze reden zijn de resultaten dan ook een juiste reflectie van de visie van de deelnemers, uitgedrukt in hun eigen woorden.
- Deze methode uitnodigt om sterk te focussen op een bepaald thema.
- De resultaten tastbaar en makkelijk te interpreteren zijn mede door de visuele representaties.

De in dit onderzoek gehanteerde GCM Procedure (GCMP) is ontwikkeld door Trochim (1989a, b) en in latere jaren verder ontwikkeld en geperfectioneerd. Zie Stoyanov en Kirschner (2004), Wopereis et al (2005), Trochim, & McLinden (2017), Stoyanov et al (2017).

In dit onderzoek wordt op basis van GCMP de perspectieven van stakeholders (primair leraren, leraaropleiders en lectoren, en daarnaast schoolleiders, bestuurders, beleidsadviseurs en andere geïnteresseerden) geïnventariseerd en geordend via eenvoudige, intuïtieve activiteiten zoals het genereren van ideeën, groeperen van de ideeën in grotere categorieën, en het beoordelen van de ideeën op belang en haalbaarheid. Dit wordt verwerkt tot een gezamenlijk gedragen oplossing waarbij alternatieven, prioriteiten en haalbaarheid of implementeerbaarheid in de overweging meegenomen worden. GCMP bereikt dit door gebruik te maken van een gestructureerde participatieve aanpak om groepen experts te ondersteunen en faciliteren in het identificeren en bereiken van een objectieve 'consensus' over een bepaald probleem of onderwerp.

Zoals gezegd, maakt GCMP gebruik van een gestructureerde aanpak bestaande uit het (1) genereren, (2) sorteren en (3) beoordelen en waarderen van gegenereerde ideeën. Als onderzoeksmethode combineert GCMP zeer rijke kwalitatieve datacollectie met precieze kwantitatieve data-analyse waardoor een prioritering en inschatting van de haalbaarheid van de gegenereerde oplossingen gemaakt kan worden. De analyse geeft, in de vorm van thematische clusters, het gezamenlijke begrip van en visie op het probleem / onderwerp. Via statistische analyses komt een objectieve prioritering (i.e., Hoe dringend is het dat X gebeurt?) en inschatting van de haalbaarheid (Hoe moeilijk / makkelijk is het om X te bereiken of implementeren?) tot stand. De resultaten worden gepresenteerd in de vorm van eenvoudig te interpreteren afbeeldingen (concept map, laddergrafiek en go-zones) en rapportages die een solide basis vormen voor besluitvorming en vervolgacties.

## Stappen in een GCM-onderzoek

De methode doorloopt een aantal stappen, te weten,

1. Voorbereiding door de onderzoeker: kiezen van een 'focus prompt', kiezen van deelnemers, systeem inrichten;
2. Brainstorming door deelnemers;
3. Redigeren van de gegenereerde uitspraken door de onderzoeker: opschonen van uitspraken, doublures eruit halen, uitspraken splitsen, uitspraken waardeerbaar maken;
4. Thematisch sorteren van de uitspraken door de deelnemers;
5. Waarderen van de uitspraken;
6. Analyse, interpretatie en rapportage door de onderzoeker.

### *Stap 1: Voorbereiding van het GCM-onderzoek*

De belangrijkste activiteiten in deze stap zijn het vaststellen van de "focus prompt", het bepalen van de criteria voor evaluatie en het kiezen van de (groepen) deelnemers. Een goede prompt als basis voor het brainstormen is cruciaal. Daarnaast moet bepaald worden op welke wijze de uiteindelijke uitspraken beoordeeld zullen moeten worden. Voor beleidsgerichte projecten is dat vaak op basis van belang en/of haalbaarheid/implementeerbaarheid.

Voor het kiezen van de deelnemers moet eerst bepaald worden welke stakeholders belangrijk zijn (bijv. voor een onderzoek naar wat een docent(e) excellent maakt zouden leerlingen, ouders, docenten, en schoolleiders als stakeholders in aanmerking kunnen komen) en daarna welke deelnemers binnen de stakeholdergroepen benaderd zullen worden. Onderzoek (Rosas & Kane, 2012) laat zien dat 30-35 deelnemers per groep optimaal is voor sorteren. Gewoonlijk nemen hetzelfde aantal deelnemers deel aan het brainstormen als in het beoordelen.

Tot slot moet het systeem (Concept Systems; <https://conceptsystmsglobal.com>) zo ingericht worden dat de deelnemers in hun eigen tijd via de computer kunnen werken.

### *Stap 2: Brainstorm – Het genereren van ideeën*

In de brainstormfase is het de bedoeling om suggesties, ideeën of uitspraken te genereren (we gebruiken de woorden idee en uitspraak door elkaar, bij beide bedoelen we hetgeen de deelnemers hebben gegenereerd in de brainstormfase). Dit wordt gedaan aan de hand van de "focus prompt". Tijdens dit proces kunnen de deelnemers ook kijken naar de uitspraken die gegenereerd zijn door andere deelnemers, wat hen zou kunnen stimuleren tot het doen van nieuwe uitspraken. Deelnemers krijgen meestal twee tot vier weken om de brainstormfase te doorlopen en kunnen in die periode steeds terugkeren naar hun werk om nieuwe items toe te voegen. Uiteindelijk ontstaat er een lijst met verschillende uitspraken die de hele groep heeft gegenereerd.

### *Stap 3: Redigeren van de gegenereerde ideeën*

Als de deelnemers klaar zijn, schonen de onderzoekers de ruwe lijst van uitspraken op. Doublures worden eruit gehaald, uitspraken met meer dan één idee worden gesplitst, uitspraken die niet aansluiten bij de prompt worden geëlimineerd en de ideeën worden waardeerbaar gemaakt. Via idea synthesis worden de uitspraken die bij elkaar horen in één uitspraak ondergebracht. Pas als dit is gedaan kan de volgende stap - het sorteren van de uitspraken - beginnen.

### *Stap 4: Sorteren van de uitspraken*

Aan de deelnemers wordt gevraagd om de uitspraken te sorteren in groepen die voor hen een betekenis hebben en daarna de groepen een naam of label te geven. Dus ieder individu zal de uitspraken sorteren volgens een voor hem / haar zinvolle categorisering. Het aantal en de soort categorieën worden door de deelnemers zelf bepaald. Dit kan gedaan worden door dezelfde deelnemers als in Stap 2, maar dit is geen vereiste.

### *Stap 5: Waarderen van de uitspraken*

Nadat de deelnemers de lijst van uitspraken op hun eigen idiosyncratische manier hebben gesorteerd en een naam hebben toegekend, wordt het gevraagd om iedere uitspraak te beoordelen op belang en op haalbaarheid op een vijfpuntsschaal.

## Stap 6: Analyseren van de data

In deze stap wordt een reeks handelingen uitgevoerd met de verkregen data. Eerst worden de uitspraken in de groepen geanalyseerd om te bepalen welke uitspraken vaker in een groep worden geplaatst en welke niet. Hiervoor wordt multidimensionale scaling (MDS) gebruikt, een techniek die elk idee als 'punt' plaatst op een kaart. Uitspraken die dicht bij elkaar liggen zijn, in het algemeen, het vaakst bij elkaar gezet in groepen door de deelnemers. In deze kaart van uitspraken is een ruwe structuur te zien.

Vervolgens wordt een hiërarchische clusteranalyse uitgevoerd. Deze analyse laat zien waar het zinvol is de grenzen te trekken rond groepen van uitspraken/ideeën om zodoende conceptuele clusters te maken. Hierdoor worden deelverzamelingen (clusters) van uitspraken die iets met elkaar te maken hebben gevormd.

Zoals gesteld, bij het waarden zijn de uitspraken beoordeeld op mate van belangrijkheid en haalbaarheid. Op deze manier ontstaat er dus een nieuwe dimensie die aan de kaart wordt toegevoegd. Naarmate er meer 'lagen' zijn, des te belangrijker, haalbaarder, de clusters zijn. Het is ook mogelijk om een zogenoemde laddergrafiek te maken. Hierin laat de beoordeling op de twee schalen zien of clusters die men al dan niet belangrijk vindt ook al dan niet haalbaar zijn.

Het GCM-systeem biedt de mogelijkheid om de relatie tussen belang en haalbaarheid binnen een cluster nader te bestuderen. Dat wordt weergegeven via een Go-Zone. Een Go-Zone laat zien hoe de individuele uitspraken worden gepositioneerd binnen vier kwadranten die zijn gebaseerd op de assen: van groot belang - van weinig belang en van moeilijk haalbaar - makkelijk haalbaar. De naam Go-Zone is gekozen omdat deze acties voor het implementeren van suggesties impliceren. De suggesties die hoog scoren op zowel belang als haalbaarheid (in kwadrant rechtsboven) kunnen in korte tijd worden geïmplementeerd. De suggesties die hoog scoren op belang, maar laag op haalbaarheid (in het kwadrant rechtsonder) komen op de langere termijn in aanmerking voor implementatie.

## De werkwijze in deze GCM

### Procedure

In het vorige hoofdstuk is de algemene procedure uiteengezet. In dit hoofdstuk wordt een aantal procedurele punten specifiek voor dit onderzoek beschreven.

Voor het genereren van uitspraken is in overleg met de Stuurgroep de volgende focusprompt gebruikt:

**Wat is nodig om de impact van praktijkgericht onderwijsonderzoek te versterken? Zowel op de professionalisering van lerarenteams en leraren in opleiding als op het versterken van de wetenschappelijke kennisbasis?**

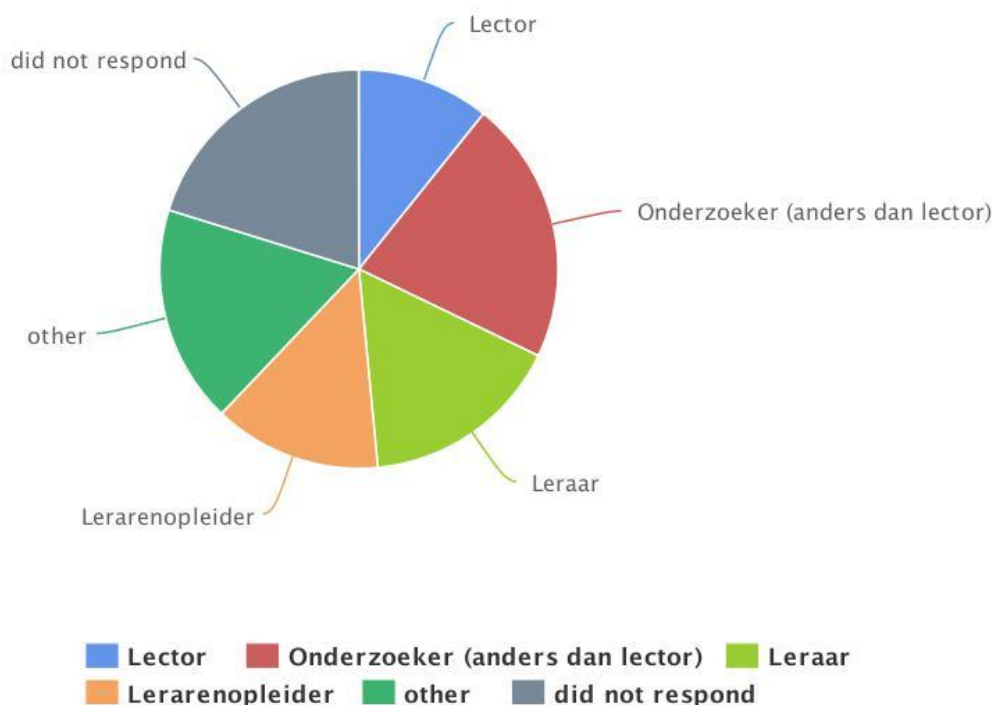
Gekozen is om in de brainstormfase deelnemers anoniem te laten deelnemen, het doel daarvan was de drempel om deel te nemen zo laag mogelijk te houden. Het ging in deze fase immers om zowel het genereren van uitspraken als om het creëren van draagvlak onder leraren, lerarenopleiders en lectoren. Wel is gevraagd om ten behoeve van de analyse een aantal vragen in te vullen voordat men aan de slag ging: functie, sector, opleiding en regio.

Deelnemers kregen eind 2017 ruim vier weken de tijd om uitspraken te genereren in de online onderzoekomgeving van Concept System Global Max® (2017) [Computer Software] met een herinnering na ruim twee weken. De doelgroep (leraren, lerarenopleiders, lectoren) is benaderd via een gerichte mailing aan 170 lectoren in het educatieve domein en aan 87 contactpersonen van samenwerkingsverbanden (Opleidingsscholen, Werkplaatsen Onderwijsonderzoek, Academische Werkplaatsen). Daarnaast is geworven via nieuwsbrieven van relevante organisaties, via de kanalen van NRO en Regieorgaan SIA, via social media, en is op relevante congressen aandacht gevraagd voor deelname aan de GCM.

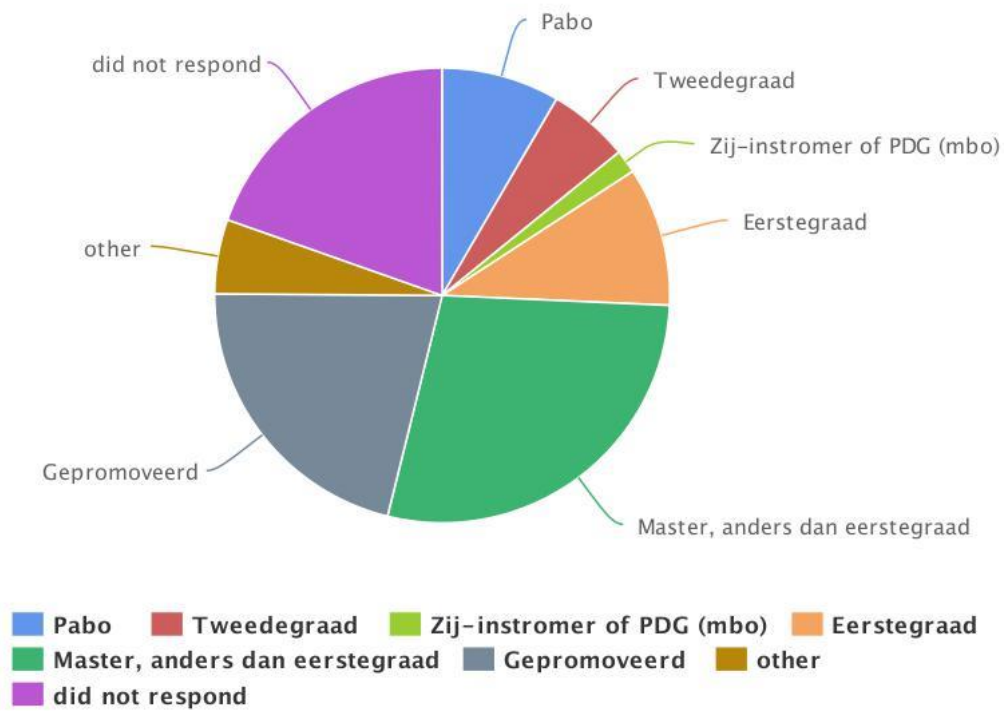
Na de generatiefase hebben de onderzoekers de gegenereerde uitspraken geredigeerd (zie Stap 3). Bij het sorteren van de gegenereerde uitspraken is aan de deelnemers gevraagd om de uitspraken te sorteren gebaseerd op de gelijkenis met elkaar qua betekenis en op basis daarvan zelf een naam te verzinnen voor iedere groep uitspraken (i.e., categorie). Daarbij werden zij gevraagd geen categorieën te creëren volgens prioriteit of waarde (zoals belangrijk, moeilijk te bereiken, laaghangende fruit) of categorieën te gebruiken zoals “rest”, “junk” of “anders” voor het groeperen van uitspraken die niet op elkaar of andere groepen leken. Maar individuele uitspraken kunnen zelf een eigen groep formeren als het moeilijk / onmogelijk is om die uitspraak samen met een andere te clusteren. Bij het evalueren van de uitspraken werd aan de deelnemers gevraagd om twee beoordelingen uit te voeren. De eerste beoordeling was op basis van het relatieve belang van iedere uitspraak over specifieke manieren om de impact van praktijkgericht onderwijsonderzoek te versterken; op een schaal van 1 (betrekkelijk onbelangrijk) tot 5 (heel belangrijk). De tweede beoordeling was op basis van hoe moeilijk of makkelijk het zou zijn om de een uitspraak in te voeren in de praktijk; op een schaal van 1 (eenvoudig in te voeren) tot 5 (moeilijk in te voeren). Voor deze fase kregen deelnemers begin 2018 vier weken de tijd in de online onderzoekomgeving van Concept System Global Max® met een herinnering na twee weken.

### *Deelnemers*

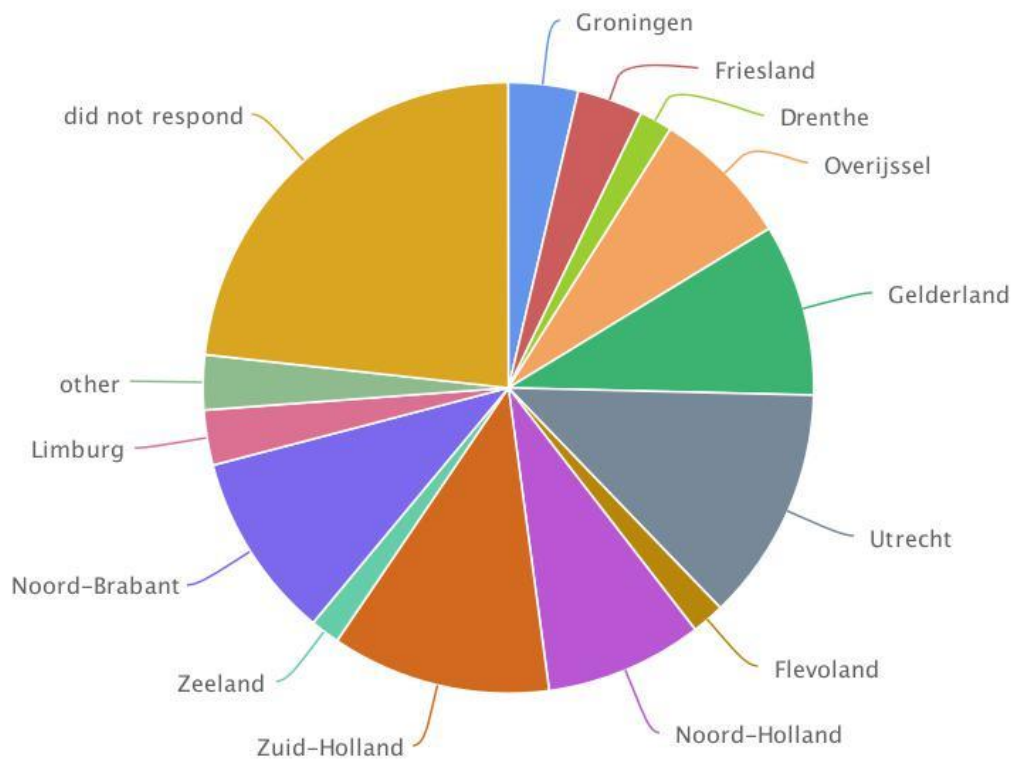
In totaal 304 leraren (po, vo, mbo), lerarenopleiders, lectoren en andere geïnteresseerden hebben deelgenomen aan de brainstormfase. De figuren hieronder geven de verdelingen van de respondenten weer ten aanzien van respectievelijk functie, opleiding, regio en sector.



*Figuur 1: Verdeling naar functie*

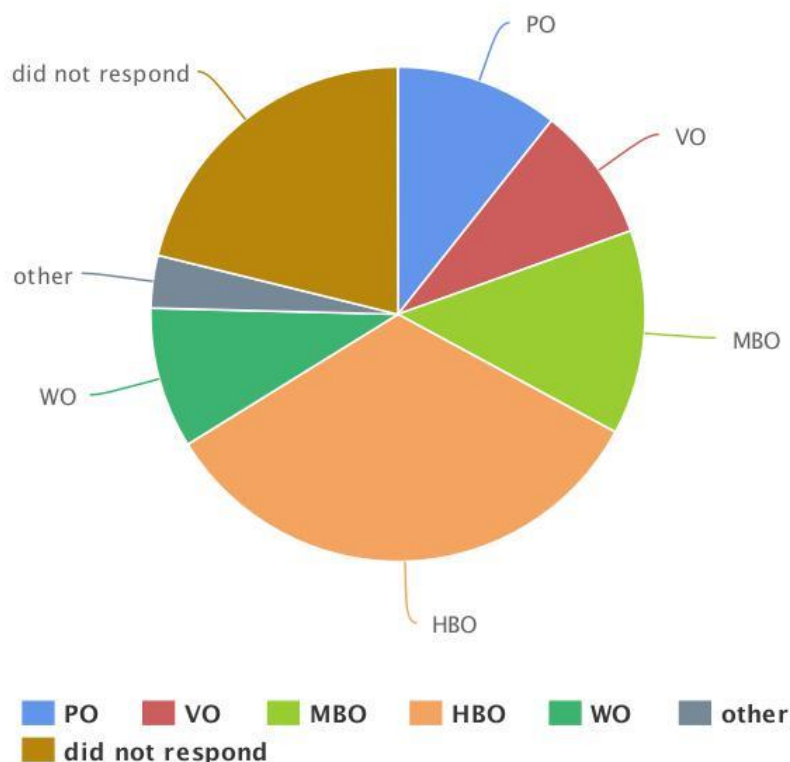


*Figuur 2: verdeling naar opleiding*



*Figuur 3: verdeling naar regio.*





*Figuur 4: verdeling naar sector.*

Bij de tweede fase ('sorting en rating') is gekozen voor de optie self-registration: deelnemers dienen in te loggen om deel te kunnen nemen. Dit is noodzakelijk opdat zij reeds gedaan werk tussentijds op konden slaan om op een ander moment het werk te kunnen hervatten.

In deze tweede fase hebben 38 deelnemers de uitspraken gesorteerd, hebben 36 deelnemers de uitspraken op belang geëvalueerd en hebben 31 deelnemers de uitspraken op haalbaarheid geëvalueerd. Dit betrof 7 lectoren, 3 onderzoekers (1 hbo, 2 wo), 9 collega's po, vo, mbo (uit elk van de drie sectoren, zowel leraren als schoolleiders en projectleiders van samenwerkingsverbanden), 13 lerarenopleiders (allen hbo, veelal zowel lerarenopleider als verbonden aan een lectoraat) en 6 overigen. Er is dus vanuit verschillende perspectieven en sectoren deelgenomen aan deze fase, waardoor tevens een breed draagvlak ontstaat voor het benutten van de resultaten van dit onderzoek.

## Resultaten van deze GCM

### Ideeëngeneratie

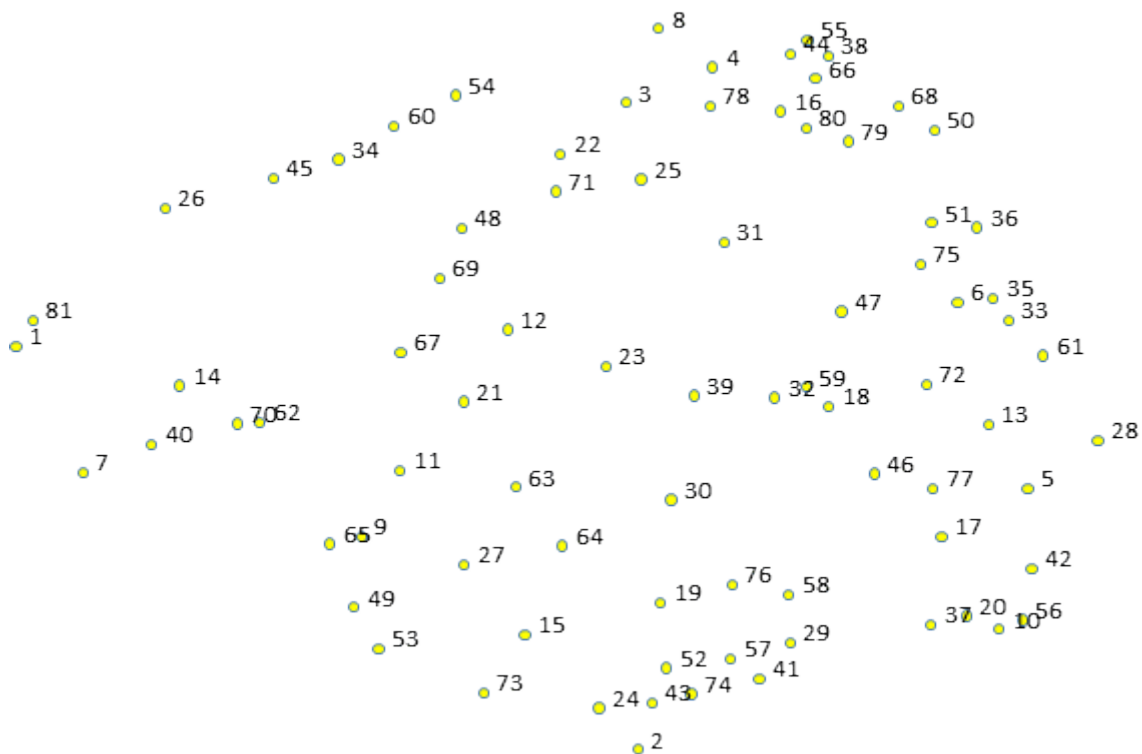
De deelnemers produceerden in de brainstormfase 383 uitspraken. Na het splitsen van bijdragen die uit meer dan één uitspraak bestonden nam het aantal toe naar 473. De volgende stap was het 'opschonen' van de uitspraken (redigeren, stap 3). Dit hield in dat doublures eruit gehaald werden (zowel identiek als overduidelijke synoniemen) en uitspraken die niet aansloten bij de focus prompt werden verwijderd. Dit werd uitgevoerd door de beide onderzoeker met ondersteuning van Michiel Bruins (ICT) en Slavi Stoyanov (expert GCM). Om de volgende stappen in de procedure meer efficiënt te maken, werd een codewoord toegekend aan iedere uitspraak om het mogelijk te maken die uitspraak te bekijken in samenhang met andere ongeveer inhoudelijk gelijke uitspraken (een soort gestratificeerde inhoudelijke sampling). Iedere uitspraak werd door drie beoordelaars, onafhankelijk van elkaar, aangeduid met een kleur. Rood werd gegeven aan uitspraken die verwijderd konden worden om bovenstaande redenen, geel werd gegeven aan twijfelgevallen en groen werd gegeven aan uitspraken die behouden moesten worden. Bij overeenstemming - groen of rood - was de beslissing

duidelijk. Bij ieder combinatie van alleen groen met geel of rood met geel, werd gekozen voor honden respectievelijk verwijderen van een uitspraak. Bij alle andere combinaties van kleuren werd overlegd tot een beslissing genomen kon worden met instemming van alle beoordelaars. Het geheel is voor een check voorgelegd aan Slavi Stoyanov die vanuit de Open Universiteit dit onderzoek begeleidde.

De uiteindelijke lijst bestond uit 81 uitspraken (zie bijlage 1). Deze uitspraken vormden de basis van het tweede deel van het onderzoek: het sorteren en waarderen van de uitspraken.

## Analyse van de gesorteerde data

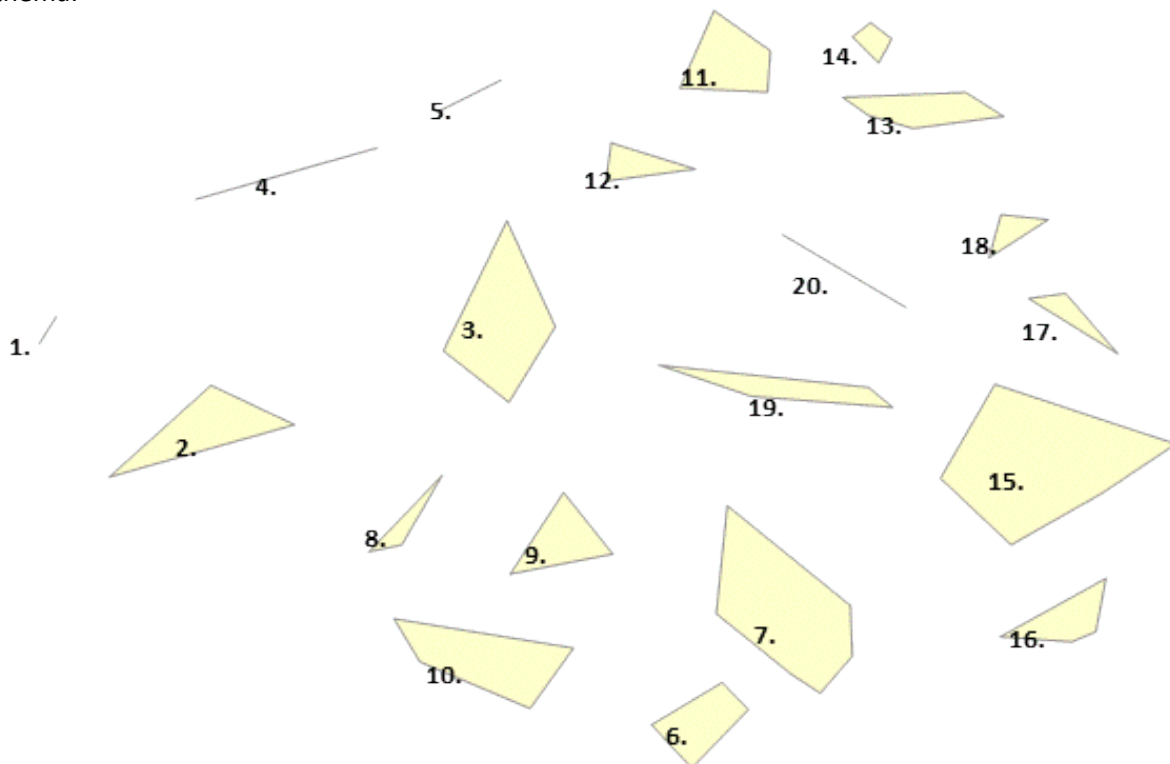
Het eerste resultaat van GCM is een zogenoemde point map (Figuur 5): een puntenwolk van uitspraken, gegenereerd door een procedure die laat zien hoe de 81 gegenereerde uitspraken op elkaar lijken wat betreft de sorteringen van de deelnemers. Deze point map is het resultaat van multidimensional scaling (MDS).



*Figuur 5. Point Map*

Toelichting: bijvoorbeeld uitspraak 1 ("Subsidiegelden moeten worden besteed aan meerjarige programma's i.p.v. aan kortlopende projecten.") en uitspraak 81 ("Het honoreringspercentage van onderzoeksvoorstellen moet hoger om de investering in onderzoeksplannen lonend te maken.") liggen dichtbij elkaar, wat suggereert dat zij ook dichtbij elkaar liggen in wat zij betekenen in de ogen van de deelnemers. Daarentegen, liggen uitspraak 2 ("De resultaten van praktijkgericht onderzoek moeten van groter belang zijn voor de praktijk dan voor de wetenschap.") en 8 ("Lectoraten moeten scholing verzorgen voor leraren t.a.v. onderzoek.") ver uit elkaar en, dus, qua betekenis voor de deelnemers liggen deze ook ver uit elkaar.

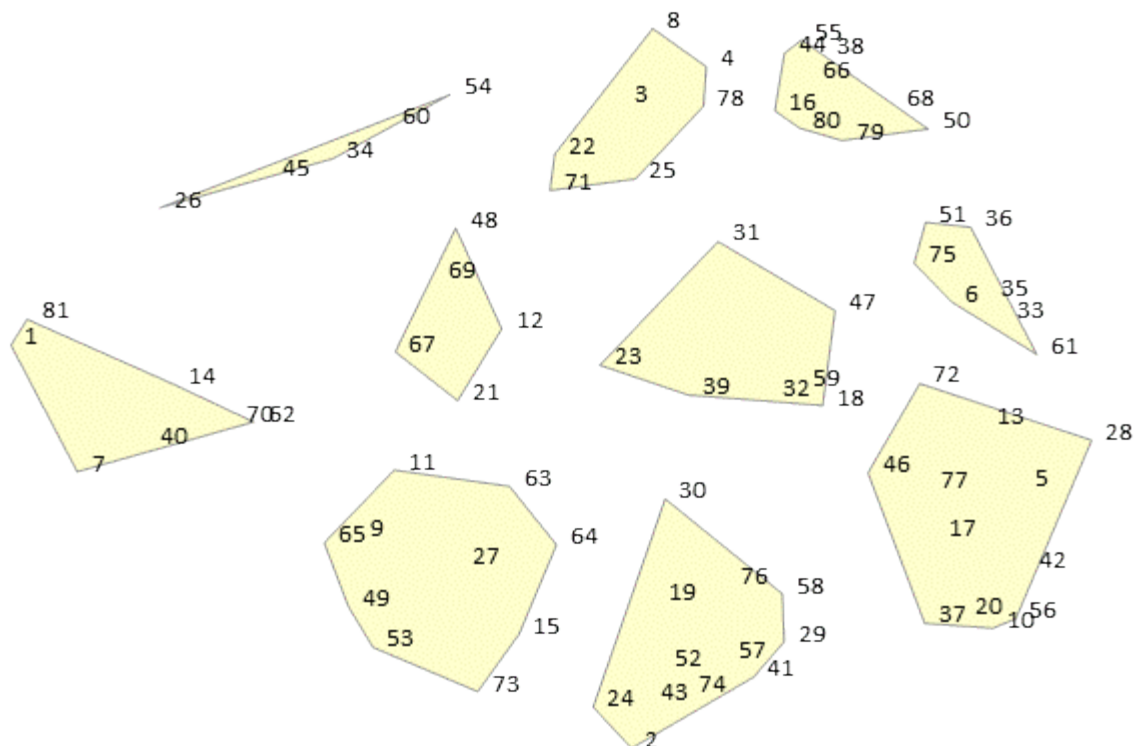
Om de data in de puntenwolk makkelijker en betekenisvoller te interpreteren werd een hiërarchische clusteranalyse (HCA) uitgevoerd. HCA helpt om thema's binnen de data te ontdekken. Gebaseerd op recent onderzoek (Rosas & Kane, 2012; Trochim, 1989a, b; Trochim & McLinden, 2017) is de gangbare vuistregel: beginnen met 20 clusters en het aantal stapsgewijs reduceren met behulp van een simulatie (onderdeel van de GCM software) die steeds twee clusters met elkaar combineert (een zogenaamde replay-map). Bij elke stap gaan de onderzoekers na welke twee clusters bij deze stap zijn samengevoegd en welke statements tot elk van beide clusters behoren. Op basis daarvan besluiten zij of beide clusters samengevoegd kunnen worden. In de eerste stappen zullen over het algemeen veel overeenkomsten herkenbaar zijn, bij vervolgstappen wordt dat minder. Dit proces dient daarom te worden beëindigd bij de stap waarin de onderzoekers geen overeenstemming kunnen vinden bij de samenvoeging van de twee op dat moment aan de orde zijnde clusters. Een vuistregel hiervoor is in hoeverre het mogelijk is het samengevoegde cluster een naam te geven of te labelen met een thema.



*Figuur 6. Hiërarchische clusteranalyse op basis van 20 clusters.*

Figuur 6 is de clustermap op basis van 20 clusters, dus de startpositie van dit proces.

Figuur 7 is de clustermap op basis van 10 clusters, de uitkomst van bovenstaand proces: dit is het laagste aantal clusters waarover de onderzoekers tot de gezamenlijke conclusie kwamen dat hier voldoende samenhang is om er een eenduidige beschrijving van te geven. Deze 10 clusters vormen de basis voor de verdere analyse in dit onderzoek.

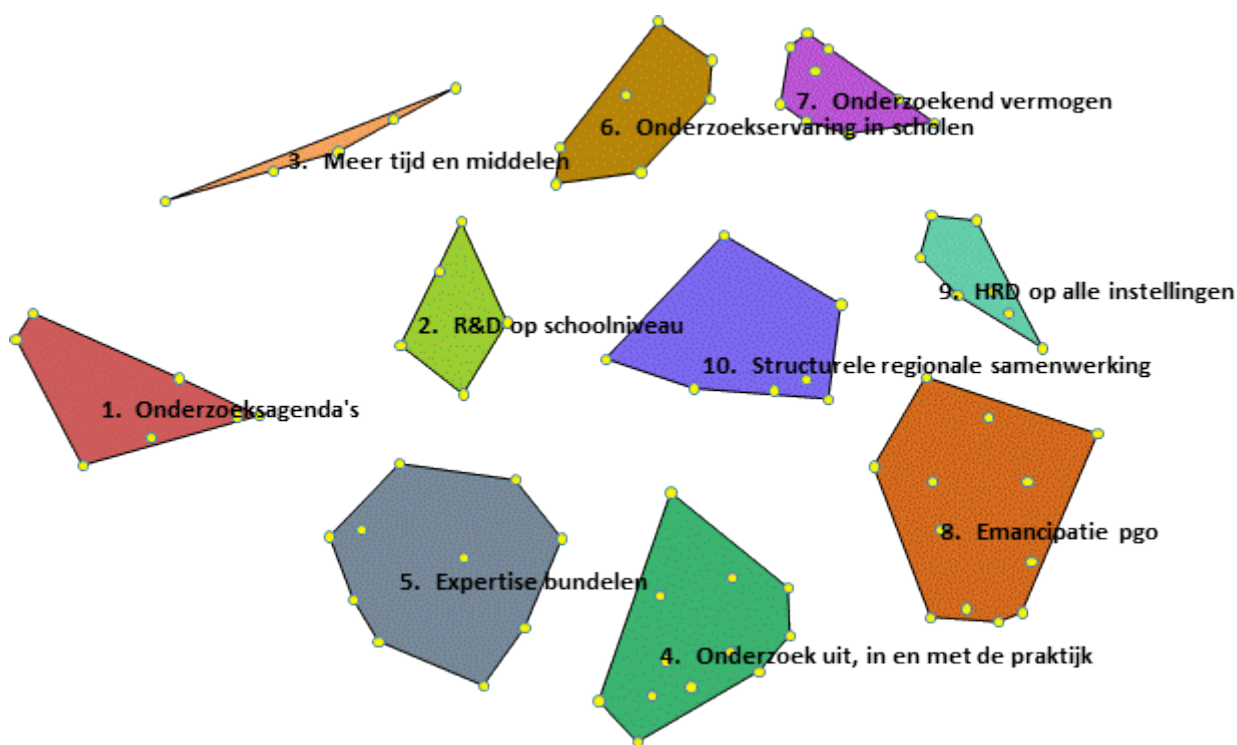


*Figuur 7. Hiërarchische clusteranalyse op basis van 10 clusters.*

De volgende stap – net als bij een factoranalyse – is het toekennen van namen aan de clusters. Dit is gedaan door eerst de suggesties die de Concept System software geeft te bekijken en deze vervolgens te 'corrigeren' op basis van het bekijken van de (1) inhoud van ieder cluster en te beslissen of de meerderheid van de uitspraken in het cluster goed gerepresenteerd zijn door die naam en (2) brugwaarden van de uitspraken in een cluster waarbij uitspraken met de laagste brugwaarden de betekenis van het cluster het beste weergeven.

Toelichting: MDS kent iedere uitspraak een brugwaarde (bridging value) toe tussen 0 en 1. Een lage brugwaarde is een indicatie dat veel deelnemers een bepaalde uitspraak hebben gegroepeerd met de uitspraken die daaromheen staan. Een hoge brugwaarde is een indicatie dat de deelnemers de uitspraak gegroepeerd hebben met een uitspraak die verder weg ligt (Kane & Trochim, 2007).

Op basis hiervan zijn clusternamen toegekend, die hieronder in Figuur 8 en Tabel 1 zijn weergegeven. Tevens is in Tabel 1 per cluster op basis van de onderliggende uitspraken een korte omschrijving gegeven van de redenering die achter de omschrijving schuilgaat.



Figuur 8. Clusterkaart met namen.

|   | Cluster                                        | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Onderzoeksagenda's                             | Er zijn onderling samenhangende regionale en landelijke onderzoeksagenda's nodig. De financiering van onderzoek volgt die agenda's.                                                                                                                                                                                                           |
| 2 | R&D op schoolniveau                            | Scholen dienen keuzes te maken in hun onderzoeksthema's waar leraren, onderzoekers en studenten gezamenlijk aan bijdragen.                                                                                                                                                                                                                    |
| 3 | Meer tijd en middelen                          | De overheid dient meer geld beschikbaar te stellen voor het doen van praktijkgericht onderzoek, met meer ruimte voor lectoren, leraren en promovendi.                                                                                                                                                                                         |
| 4 | Onderzoek uit, in en met de praktijk           | Praktijkgericht onderzoek dient gedaan te worden op basis van vraagarticulatie en wordt uitgevoerd in en met de praktijk. Reeds bekende kennis moet in de eigen situatie toegepast worden; ontbrekende kennis dient in en met de praktijk ontwikkeld te worden. Publicaties in peer-reviewed tijdschriften zijn daarbij van secundair belang. |
| 5 | Expertise bundelen                             | Er dienen thematische samenwerkingsverbanden te komen waar expertise is gebundeld op inhoud, de kennisbenutting en op de onderzoeksmethoden van het praktijkgericht onderzoek op het betreffende thema.                                                                                                                                       |
| 6 | Onderzoekservaring in scholen                  | In de school dienen meer mensen werkzaam te zijn met ervaring in het doen van onderzoek.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7 | Onderzoekend vermogen                          | Het verwerven van onderzoekend vermogen dient te starten in de lerarenopleiding en moet zich gedurende de hele loopbaan verder ontwikkelen.                                                                                                                                                                                                   |
| 8 | Emancipatie praktijkgericht onderwijsonderzoek | Er moet meer helderheid komen over de status, positie, doelen en condities van praktijkgericht onderzoek.                                                                                                                                                                                                                                     |

|    |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | HRD op alle instellingen           | Alle instellingen dienen een onderzoekscultuur te hebben, ingebed in de reguliere cyclus van het HRD-beleid. Leraren in opleiding moeten hier deel van uitmaken.                                                                                                                              |
| 10 | Structurele regionale samenwerking | Er moet een structurele regionale samenwerking komen tussen lerarenopleidingen (lectoren/lerarenopleiders), onderzoekers (HBO/WO) en scholen (lerarenteams) op uitvoerend en managementniveau. Bijvoorbeeld in de vorm van learning communities, bestaande uit de hiervoor genoemde functies. |

Tabel 1. De clusters met toelichting op basis van de onderliggende stellingen.

## Analyse van de sortering in clusters

Bij nadere analyse van de clusters en hun positionering ten opzichte van elkaar (zie Figuur 8) constateren we, mede op basis van de onderliggende uitspraken en bridging values (zie Bijlage 2), enkele opvallende zaken.

- Cluster 10 ("Structurele regionale samenwerking") staat centraal. Binnen dit cluster is sprake van een lage brugwaarde tussen de uitspraken, hetgeen impliceert dat de uitspraken sterk onderling samenhangen. Het cluster kan gezien worden als een centrale entiteit waarop andere clusters kunnen aansluiten.
- Clusters 4 ("Onderzoek uit, in en met de praktijk") en 5 ("Expertise bundelen") zijn nauw verwant en kunnen worden omschreven als het in co-creatie tussen leraren, lerarenopleiders en onderzoekers, komen tot thematische en methodische expertise, gericht op maximale impact in het onderwijs.
- Clusters 6 ("Onderzoekservaring in scholen") en 7 ("Onderzoekend vermogen") zijn nauw verwant en kunnen worden omschreven als het geheel aan onderzoekend vermogen en onderzoekscompetenties..
- Clusters 1 ("Onderzoeksagenda's") en 3 ("Meer tijd en middelen") liggen beide relatief geïsoleerd t.o.v. de andere clusters en hebben hoge bridging values. De uitspraken binnen deze beide clusters worden wel herkend, maar leiden niet tot heldere uitspraken en samenhang met andere clusters.
- Cluster 2 ("R&D op schoolniveau") kent eveneens vrij hoge bridging values, maar is gepositioneerd nabij meerdere andere clusters – zij het op enige afstand. Dit cluster vraagt nadere analyse in gesprekken met stakeholders in een vervolgtraject na afronding van dit onderzoek, waarin beelden over R&D en het eigenaarschap / de professionele ruimte vanuit het perspectief van de verschillende stakeholders aandacht krijgen.
- Cluster 9 ("HRD op alle instellingen") vormt een brug tussen de clusters 7 ("Onderzoekend vermogen") en 8 ("Emancipatie praktijkgericht onderwijsonderzoek"). De onderliggende brugwaarden ondersteunen dit.

Met deze clusterindeling en achterliggende redeneringen is de analyse van de sorteerfase afgerond. Vervolgens is gekeken naar de waardering (belang zowel als haalbaarheid) die de deelnemers aan de GCM hebben gegeven aan de 81 uitspraken.

## Analyse van de beoordelingen van belang en haalbaarheid

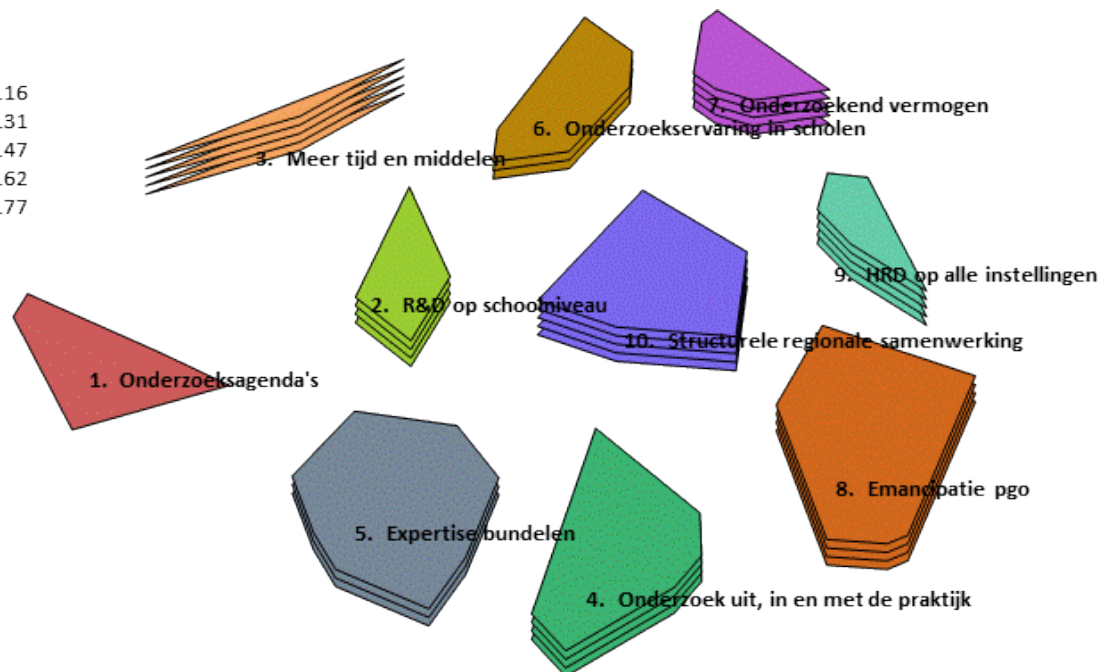
De analyse van de beoordelingen van de uitspraken levert belangrijke informatie met betrekking tot het niveau van de clusters, namelijk: hoe belangrijk de respondenten de (uitspraken in de) clusters vinden en hoe haalbaar of implementeerbaar de respondenten de (uitspraken in de) clusters vinden. Alle uitspraken met alle beoordelingen van belang en haalbaarheid zijn te vinden in Bijlage 3.

In Figuur 9 is het Belang gevisualiseerd dat de deelnemers hechten aan elk van de clusters door het aantal lagen (1 laag: het laagste, 5 lagen: het hoogste).

In Figuur 10 is op overeenkomstige wijze de Haalbaarheid gevisualiseerd.

#### Cluster Legend

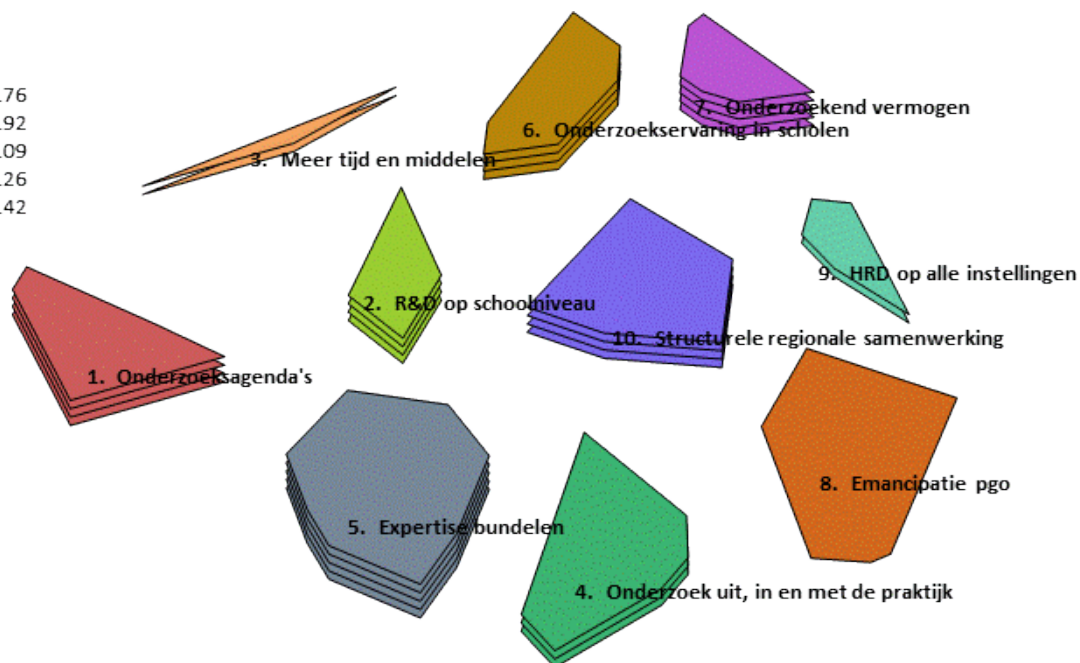
| Layer | Value        |
|-------|--------------|
| 1     | 3.01 to 3.16 |
| 2     | 3.16 to 3.31 |
| 3     | 3.31 to 3.47 |
| 4     | 3.47 to 3.62 |
| 5     | 3.62 to 3.77 |



Figuur 9. Clusterkaart Belang.

#### Cluster Legend

| Layer | Value        |
|-------|--------------|
| 1     | 2.59 to 2.76 |
| 2     | 2.76 to 2.92 |
| 3     | 2.92 to 3.09 |
| 4     | 3.09 to 3.26 |
| 5     | 3.26 to 3.42 |



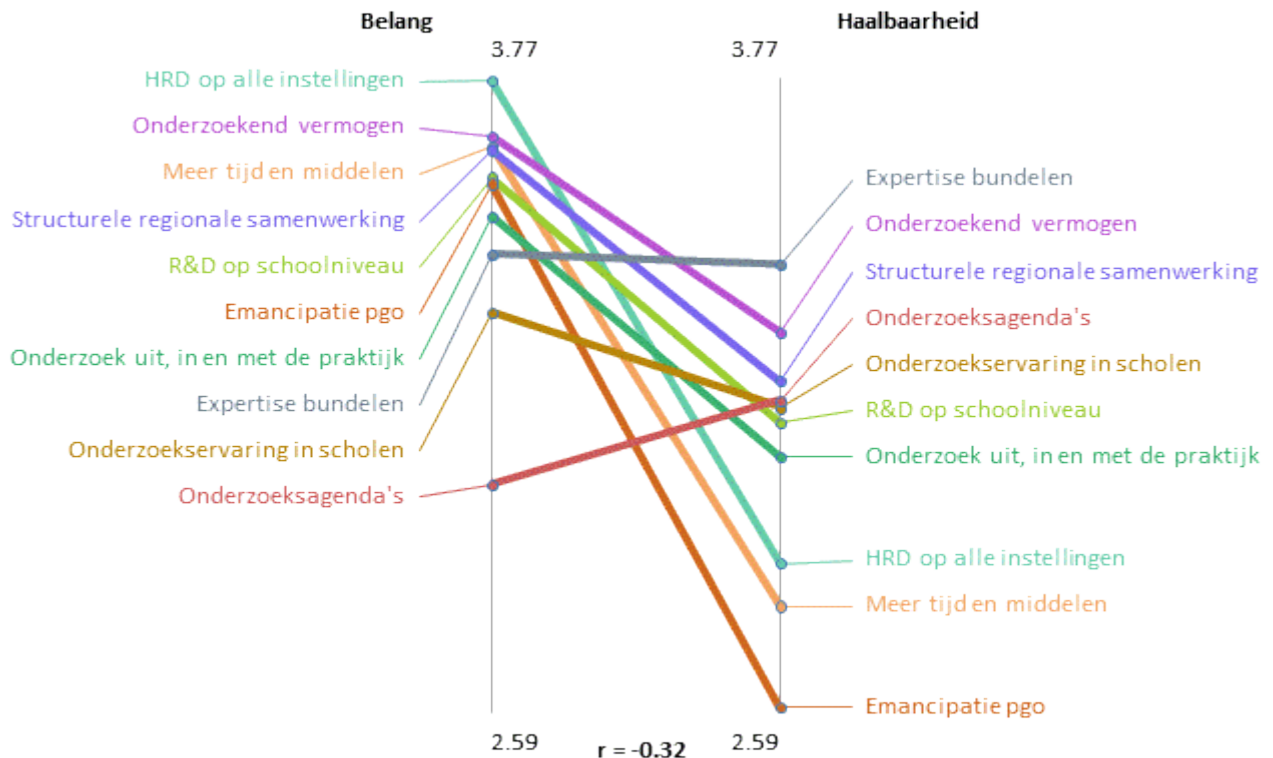
Figuur 10. Clusterkaart Haalbaarheid

Een eerste vergelijking van beide Figuren maakt duidelijk dat er overeenkomsten en (soms grote) verschillen worden gezien in Belang respectievelijk Haalbaarheid van de clusters. Voor clusters 10, 8, 7, 6, 5, 4 en 2 zijn Belang en Haalbaarheid op een vergelijkbaar niveau, terwijl voor clusters 1, 3, 8 en 9 grote verschillen zichtbaar zijn tussen Belang en Haalbaarheid. In het volgende hoofdstuk wordt dit nader geanalyseerd.



## Patroonvergelijking

Een laddergrafiek (zie Figuur 11) – ook bekend als patroonvergelijking [Engels: pattern match] – laat de relatieve positie zien van de clusters ten opzichte van elkaar op Belang en Haalbaarheid.



Figuur 11. Laddergrafiek Belang/Haalbaarheid algemeen

Duidelijk is te zien dat sommige clusters hoog scoren op één van beide (Belang of Haalbaarheid) maar relatief laag op de andere. “Emancipatie van praktijkgericht onderzoek”, “Meer tijd en middelen” en “HRD op alle instellingen” wordt van groot belang geacht, maar slecht haalbaar. Aan “Onderzoeksagenda’s” wordt relatief een laag Belang toegekend en eveneens een relatief lage Haalbaarheid. Het algemene patroon is dat Belang (veel) hoger wordt ingeschat dan Haalbaarheid, een uitzondering betreft “Onderzoeksagenda’s”.

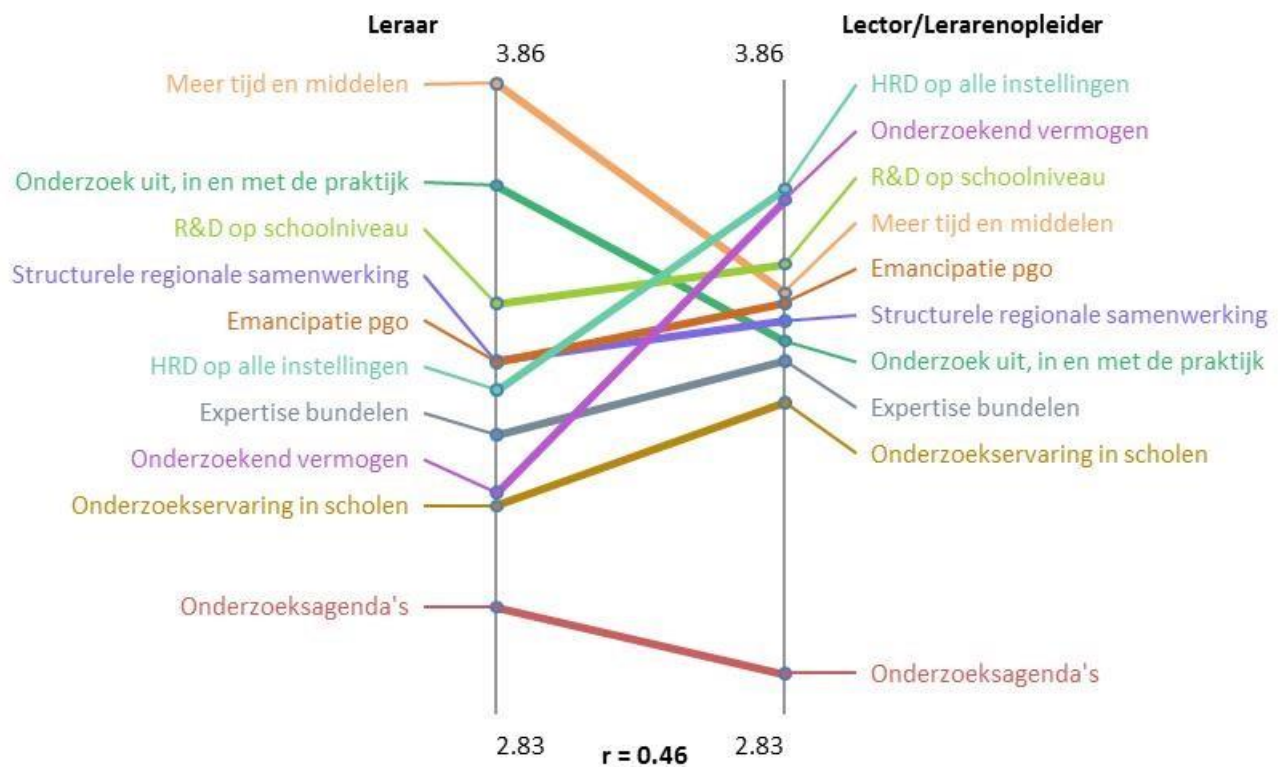
De correlatie (Pearson product-moment) tussen Belang en Haalbaarheid is vrij laag ( $r = -0,32$ ) wat betekent dat er enige correlatie (verband) is tussen wat men belangrijk acht en wat men als haalbaar bestempelt. De verschillen tussen de beoordelingen op beide schalen zijn in een aantal gevallen behoorlijk significant.

Patroonvergelijkingen kunnen ook uitgevoerd worden op deelpopulaties (bijvoorbeeld alleen lectoren bij een Laddergrafiek als in Figuur 11). Daarnaast kunnen patroonvergelijkingen worden uitgevoerd om de beoordelingen tussen groepen van respondenten te vergelijken op Belang dan wel Haalbaarheid. Hiermee biedt GCM een uiterst rijk scala aan mogelijkheden.

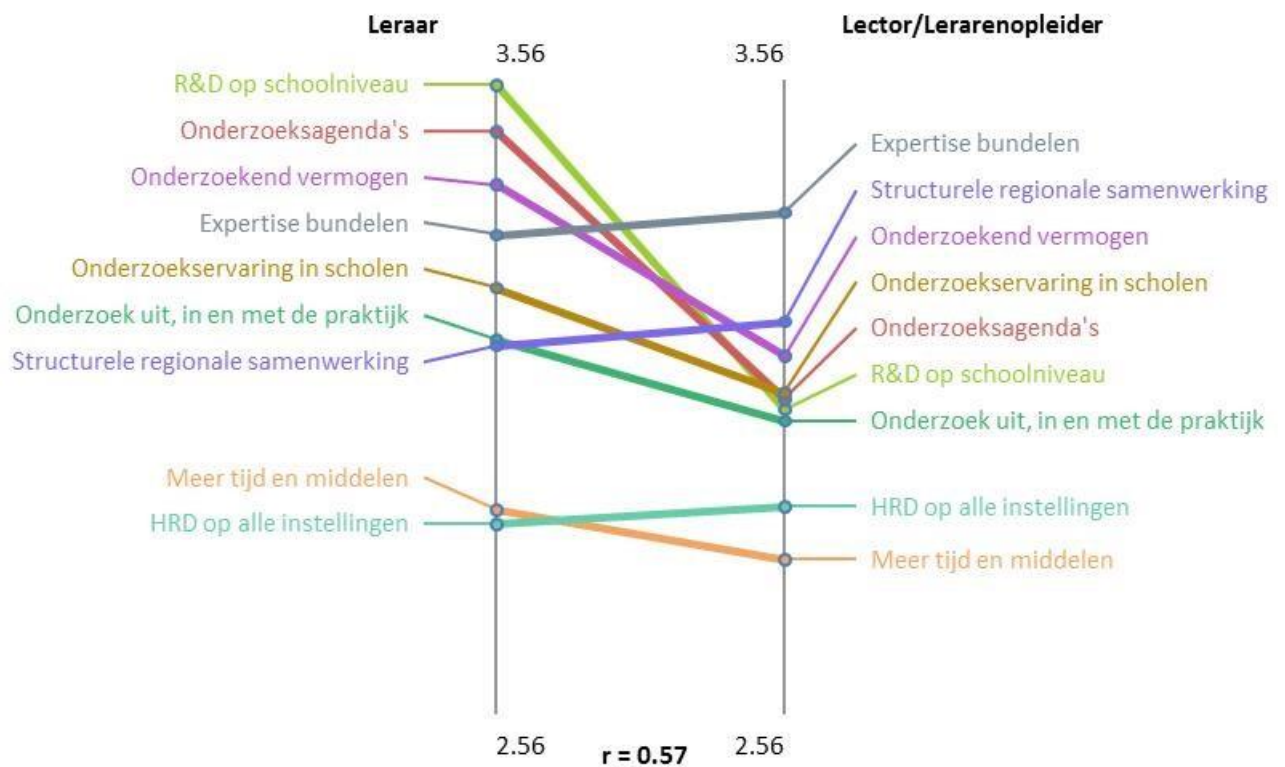
Er is een analyse uitgevoerd op basis van Laddergrafieken waarbij als deelpopulaties steeds twee van vier volgende groepen zijn vergeleken, één keer op Belang en één keer op Haalbaarheid. Het betrof de volgende groepen (1) leraren, (2) lerarenopleiders, (3) lectoren en (4) lerarenopleiders en lectoren. Daarbij viel op dat er name verschillen zijn tussen enerzijds leraren en anderzijds lerarenopleiders en lectoren. Zo beoordelen lerarenopleiders en lectoren het Belang van “Expertise bundelen” aanzienlijk lager dan de volledige groep (zie score in Figuur 11), en beoordelen leraren het belang van “Structurele regionale samenwerking” en “HRD op alle instellingen” lager dan de volledige groep (zie score in Figuur 11), terwijl zij het belang van “R&D op schoolniveau” hoger beoordelen dan de volledige groep.



In Figuren 12 en 13 zijn respectievelijk Belang en Haalbaarheid in beeld gebracht met links de beoordelingen door leraren en rechts de beoordelingen door lerarenopleiders en lectoren.



Figuur 12. Laddergrafiek Belang leraren versus lectoren en lerarenopleiders.



Figuur 13. Laddergrafiek Haalbaarheid leraren versus lectoren en lerarenopleiders.

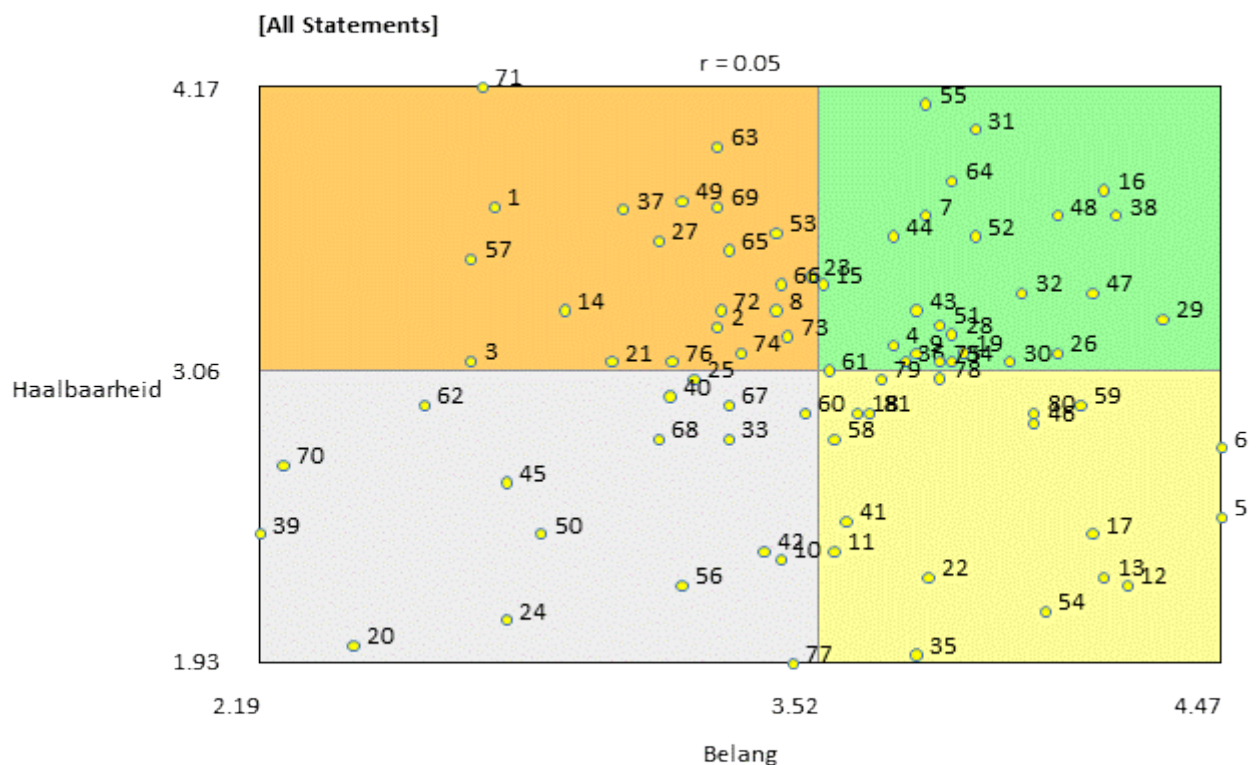
We constateren dat

- “Onderzoek uit, in en met de praktijk” voor leraren aanzienlijk hoger scoort op Belang en redelijk hoger scoort op Haalbaarheid t.o.v. van lectoren en lerarenopleiders.
- Voor alle betrokkenen “Onderzoeksagenda’s” zeer laag scoren op Belang; leraren achten dit cluster goed Haalbaar maar lectoren en lerarenopleiders hooguit gemiddeld.
- Lerarenopleiders en lectoren achten het Belang van “Onderzoekend vermogen” en “Onderzoekservaring in scholen” (veel) belangrijker dan leraren.

Mogelijk speelt hier een bias een rol t.a.v. definities van termen als ‘Praktijkgericht Onderzoek’, ‘Praktijkonderzoek’, ‘Onderzoeksagenda’, ‘Onderzoekend vermogen’ et cetera, aangezien deze mogelijk nog onvoldoende zijn ingeburgerd en door verschillende stakeholders – ook vanuit een vergelijkbare achtergrond - soms verschillend worden ingevuld. Ook kunnen de vereisten aan praktijkgericht onderzoek voor praktijkprofessionals als belastend worden gezien om tot resultaten in en voor de eigen praktijk te komen. Anderzijds zijn de respondenten van dit onderzoek allen in meer of mindere mate betrokken bij praktijkgericht onderwijsonderzoek in hun eigen professionele praktijk. Vanuit dat perspectief kan geconcludeerd worden dat co-creatie en gelijkwaardige participatie van alle betrokkenen – ieder vanuit eigen rol, kennis en verantwoordelijkheid – nog onvoldoende uit de verf komt en de invulling van de verschillende rollen nog verder ontwikkeld moet worden. In het Advies van de Werkgroep Kwaliteit van Praktijkgericht Onderzoek en het Lectoraat (Pijlman, 2017) worden uitgangspunten geschetst die hierbij richting en ondersteuning kunnen geven.

## GO-zones

De GCM methodiek biedt de gelegenheid nadere verkenning te doen naar de relatie tussen de twee beoordelingswaarden binnen een bepaald cluster. Dit heet Go-Zone. Een Go-Zone is een bivariate grafiek die laat zien hoe de 81 individuele uitspraken zich bevinden in een ruimte verdeeld in vier kwadranten op basis van de gemiddelde waarden van Belang en Haalbaarheid.



Figuur 14. Overzicht makkelijk/moeilijk te implementeren uitspraken.

Het diagram heet een Go-Zone omdat het acties voorstelt voor implementatie van de uitspraken in de praktijk. Uitspraken die hoog scoren op beide waarden (kwadrant rechtsboven) kunnen op korte termijn worden geïmplementeerd (laaghangend fruit). De uitspraken die hoog scoren op Belang maar relatief laag bij Haalbaarheid (kwadrant rechtsonder) kunnen gezien worden als acties voor de iets langere termijn. Figuur 14 biedt het totaalplaatje over alle 10 clusters, de nadere analyse heeft plaatsgevonden op basis van een overeenkomstig plaatje voor elk van de 10 clusters apart.

In het kwadrant rechtsboven staan:

Cluster 1: uitspraak 7.

Cluster 2: uitspraak 48.

Cluster 3: uitspraken 34, 26.

Cluster 4: uitspraken 19, **29**, 30, 43, 52.

Cluster 5: uitspraak 64.

Cluster 6: uitspraken 4, 8.

Cluster 7: uitspraken **16**, **38**, 44, **55**.

Cluster 8: uitspraken 28, 46.

Cluster 9: uitspraken 51, 75.

Cluster 10: uitspraken **31**, 32, **47**.

In het kwadrant rechtsonder staan:

Cluster 1: uitspraken 40, 81.

Cluster 2: uitspraak **12**.

Cluster 3: uitspraak **54**.

Cluster 4: uitspraken 41, 58.

Cluster 5: uitspraken 9, 11, 15, 73.

Cluster 6: uitspraken **22**, 78.

Cluster 7: uitspraken 79, 80.

Cluster 8: uitspraken **5**, **13**, **17**.

Cluster 9: uitspraak **6**.

Cluster 10: uitspraak 59.

Uiteraard is de positie van een uitspraak binnen een kwadrant van belang: ligt het punt dichtbij of juist veraf van één of van beide assen. Interessant zijn de uitspraken die op of nabij de buitenrand van een kwadrant liggen: deze scoren hoog / het hoogst t.a.v. Belang en/of Haalbaarheid. In bovenstaand overzicht zijn deze uitspraken **vet** gemarkeerd.

Dit betreft in het kwadrant rechtsboven 16 ("Het doen van onderzoek door leraren moet erkend worden als professionalisering"), 29 ("Praktijkgericht onderzoek moet worden gezien als middel om te innoveren"), 31 ("Kennis over de verschillende methoden van praktijkgericht onderzoek moet beschikbaar zijn"), 38 ("De basis voor het onderzoekend vermogen van leraren moet gelegd worden in de opleiding"), 44 ("Studenten van lerarenopleidingen moeten participeren in onderzoeksprojecten"), 47 ("Het is noodzakelijk het management in scholen en hoger onderwijs te betrekken bij het praktijkgericht onderwijsonderzoek") en 55 ("Het werken aan het onderzoekend vermogen moet in het eerste jaar van de lerarenopleiding starten").

We concluderen dat het Belang zowel als de Haalbaarheid van de ontwikkeling van onderzoekend vermogen (startend in de opleiding) en het deelnemen van leraren aan onderzoek gericht op professionalisering en op innovatie van hun praktijk als belangrijk en goed realiseerbaar worden gezien.

In het kwadrant rechtsonder betreft het 5 ("Het nut van praktijkgericht onderzoek moet in de hele organisatie worden erkend"), 6 ("Het benutten van onderzoek moet ingebed worden in de reguliere cyclus van teams in scholen en lerarenopleidingen"), 12 ("Leraren moeten onderzoeksresultaten meer benutten"), 13 ("Onderwijs en onderzoek moeten onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn"),

17 (“Onderwijsvernieuwingen moeten gefundeerd zijn op onderzoek”), 22 (“Er moet meer onderzoekscapaciteit komen in scholen”) en 54 (“Leraren hebben structureel tijd nodig om te participeren in onderzoek”).

We concluderen dat praktijkgericht onderzoek in het kader van schoolontwikkeling en HR-beleid zeer belangrijk wordt gevonden, maar nog lastig te realiseren is.

De uitspraken in beide linkerkwadranten worden door de deelnemers aan de GCM van minder Belang geacht, een wenselijkheid van acties op deze uitspraken wordt door dit onderzoek dus niet ondersteund. Opvallend zijn hier enerzijds 71 (“Studenten van lerarenopleidingen moeten vrij zijn in hun keuze van hun onderzoeksthema”) met een groot geachte Haalbaarheid maar een laag Belang en anderzijds 20 (“Het onderscheid tussen wo- en hbo-onderzoek moet verdwijnen”), 39 (“Onderzoekers hebben als primaire taak het ondersteunen van leraren bij onderzoek”) en 70 (“Landelijk moet een onderzoeksagenda opgesteld worden waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's”) met een laag Belang en gelijktijdig lage Haalbaarheid.

## Conclusies en reflectie

### Clusters

De analyse heeft tien clusters opgeleverd (Tabel 1, pagina 13 en 14), waarbij structurele regionale samenwerking (cluster 10) centraal blijkt te staan. Door clusters 4 en 5, evenals clusters 6 en 7 te combineren ontstaat in beide gevallen een iets groter, meer globaal thematisch gebied. De regels die GCM gebruikt voor het combineren van uitspraken in clusters geldt ook voor het combineren van clusters: hoe dichter de clusters bij elkaar liggen, hoe dichter zij ook bij elkaar liggen qua betekenis. Hiermee ontstaan acht thematische gebieden:

- ✓ Structurele regionale samenwerking;
- ✓ Co-creatie tussen leraren, lerarenopleiders en onderzoekers leidend tot thematische en methodische expertise;
- ✓ Onderzoekend vermogen en onderzoekscompetenties;
- ✓ HRD op alle instellingen;
- ✓ R&D op schoolniveau;
- ✓ Onderzoeksagenda's;
- ✓ Emancipatie praktijkgericht onderwijsonderzoek;
- ✓ Meer tijd en middelen.

### Patroonvergelijking

We constateren dat er op hoofdlijnen overeenstemming is over Belang en Haalbaarheid van de clusters, en dat er – vaak grote – verschillen zijn in enerzijds de inschatting van Belang t.o.v. Haalbaarheid: het Belang wordt doorgaans (veel) hoger ingeschat dan de Haalbaarheid). Daarnaast zijn er verschillen tussen enerzijds leraren en anderzijds lerarenopleiders en lectoren:

- Leraren scoren “Onderzoek uit, in en met de praktijk” aanzienlijk hoger op Belang en redelijk hoger op Haalbaarheid t.o.v. van lectoren en lerarenopleiders.
- Alle betrokkenen scoren “Onderzoeksagenda's” zeer laag op Belang; leraren achten dit cluster goed Haalbaar maar lectoren en lerarenopleiders hooguit gemiddeld.
- Lerarenopleiders en lectoren achten het Belang van “Onderzoekend vermogen” en “Onderzoekservaring in scholen” (veel) belangrijker dan leraren.

### GO-zones

Een analyse van de GO-zones voor elk van de 10 clusters leidt tot de conclusies dat

- ✓ De ontwikkeling van onderzoekend vermogen (startend in de opleiding) en het deelnemen van leraren aan onderzoek gericht op professionalisering en op innovatie van hun praktijk als belangrijk en goed realiseerbaar worden gezien.
- ✓ Praktijkgericht onderzoek in het kader van schoolontwikkeling en HR-beleid zeer belangrijk wordt gevonden, maar nog lastig te realiseren is.

## Reflectie

De resultaten van het onderzoek maken kansen en dilemma's zichtbaar bij de beoogde versterking van de impact van praktijkgericht onderzoek. De gegenereerde uitspraken richten zich met name op de versterking van de impact van praktijkgericht onderzoek op de professionalisering van lerarenteams en leraren in opleiding, en in het verlengde daarvan op schoolontwikkeling en HR-beleid in alle instellingen. Over de versterking van de impact op de wetenschappelijke kennisbasis worden opvallend weinig uitspraken gedaan. Het organiseren van focus en massa via bijvoorbeeld onderzoeksagenda's komt weinig naar voren.

Uit de GCM komt naar voren dat er onvoldoende sprake lijkt te zijn van een gemeenschappelijke taal t.a.v. onderzoekend vermogen / praktijkonderzoek / praktijkgericht onderzoek en t.a.v. het begrip onderzoeksagenda.

Naast de beleidsmatige keuzes die mede op basis van dit rapport gemaakt kunnen worden, is aandacht wenselijk voor het organiseren en richten van de energie bij alle betrokken partijen: co-creatie op basis van professionaliteit, kennis en verantwoordelijkheid van alle partijen. Dit is goed herkenbaar in de uitspraken, de toepassing ervan is herkenbaar in meerdere praktijken maar nog geen gemeengoed. De energie die uit de uitspraken naar voren komt is veelal persoonlijk en op teamniveau, biedt echter onvoldoende zicht op de daarvoor noodzakelijke infrastructuur en professionele cultuur. Uit de gegenereerde uitspraken spreekt enthousiasme en energie om praktijkgericht onderzoek in gezamenlijkheid van leraren, lerarenopleiders en lectoren versterkt door te zetten; dit geldt evenzeer voor schoolleiders, bestuurders, beleidsadviseurs en andere betrokkenen. Echter rollen en verantwoordelijkheden vanuit de verschillende perspectieven en niveaus zijn nog onvoldoende uitgekristalliseerd.

We constateren dat er nog een flinke weg te gaan is naar een door alle betrokkenen gedragen visie en gezamenlijke aanpak. In het vijftiental jaren sinds de start van lectoraten in het hbo is veel gerealiseerd. Dit rapport laat zien dat er voldoende aanknopingspunten zijn om de versterking van de impact van praktijkgericht onderzoek stevig door te zetten.

## Referenties

- Kane, M., & Trochim, W. M. K. (2007). *Concept mapping for planning and evaluation*. CA: Sage: Thousand Oaks, CA.
- Pijlman, H., Andriessen, D., Goumans, M., Jacobs, G., Majoor, D., Cornelissen, A., De Jong, H., Koster, B., Kwakman, K., Zijdeveld, D., Ravesloot, C.M., De Haas, M., Schuurmans, M., Wolfensperger, M., Van Gennip, K. (2017). *Advies werkgroep Kwaliteit van Praktijkgericht Onderzoek en het Lectoraat*. Den Haag.
- Rosas, S. R., & Kane, M. (2012). Quality and rigor of the concept mapping methodology: A pooled study analysis. *Evaluation and Program Planning* 35, 236–245.
- Stoyanov, S., & Kirschner, P. A. (2004). Expert concept mapping method for defining the characteristics of adaptive e-learning: ALFANET project case. *Educational Technology Research and Development*, 52(2), 41-56.
- Stoyanov, S., Jablokow, K., Rosas, S., Wopereis, I., & Kirschner, P. (2017). Concept mapping – an effective method for identifying diversity and congruity in cognitive style. *Evaluation and Program Planning. Concept Mapping at 25 (special issue)*, 60, 238-244.
- Trochim, W. M. K. (1989a). An introduction to concept mapping for planning and evaluation. *Evaluation and Program Planning*, 12, 1-16.
- Trochim, W. M. K. (1989b). Concept mapping: Soft science or hard art? *Evaluation and Program Planning*, 12, 87-110.
- Trochim, W., M., & McLinden, D. (2017). Introduction to a special issue on concept mapping. *Evaluation and Program Planning* 60 (2017) 166–175.
- Wopereis, I. G. J. H., Kirschner, P. A., Paas, F., Stoyanov, S., & Hendriks, M. (2005). Failure and success factors of educational ICT projects: A group concept mapping approach. *British Journal of Educational Technology*, 36, 681-684.



## BIJLAGE 1

De 81 uitspraken die in de tweede fase GCM aan de deelnemers zijn voorgelegd.

1. Subsidiegelden moeten worden besteed aan meerjarige programma's i.p.v. aan kortlopende projecten.
2. De resultaten van praktijkgericht onderzoek moeten van groter belang zijn voor de praktijk dan voor de wetenschap.
3. Het alumnibeleid moet worden versterkt met als perspectief het versterken van praktijkgericht onderzoek.
4. Er zijn meer leraren met een master nodig.
5. Het nut van praktijkgericht onderzoek moet in de hele organisatie worden erkend.
6. Het benutten van onderzoek moet ingebed worden in de reguliere cyclus van teams in scholen en lerarenopleidingen.
7. De subsidiecriteria voor praktijkgericht onderzoek moeten meer rekening houden met de eigenheid van praktijkgericht onderzoek.
8. Lectoraten moeten scholing verzorgen voor leraren t.a.v. onderzoek.
9. Er moeten voor langere tijd aanwijsbare plekken komen waar expertise te vinden is op bepaalde thema's.
10. Er is meer acceptatie nodig van praktijkgericht onderzoek als wetenschappelijk onderzoek.
11. Onderwijs moet erkend worden als topsector.
12. Leraren moeten onderzoeksresultaten meer benutten.
13. Onderwijs en onderzoek moeten onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.
14. De verschillende lectoraten op het gebied van jeugd moeten meer samen onderzoek doen.
15. Praktijkgericht onderwijsonderzoek moet starten bij de vraag van een schoolteam.
16. Het doen van onderzoek door leraren moet erkend worden als professionalisering.
17. Onderwijsvernieuwingen moeten gefundeerd zijn op onderzoek.
18. Regionale samenwerking tussen scholen, hbo en wo is noodzakelijk voor praktijkgericht onderzoek.
19. Het gebruik van reeds beschikbare data in onderwijs en onderzoek verdient meer aandacht.
20. Het onderscheid tussen wo- en hbo-onderzoek moet verdwijnen.
21. Elke instelling moet een onderzoeksagenda hebben waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.
22. Er moet meer onderzoekscapaciteit komen in scholen.
23. Voor het proces om te komen van een praktijkvraag tot een onderzoeksvraag moet meer tijd worden genomen.
24. Onderzoek door lerarenteams in de eigen context dient bij te dragen aan generaliseerbare kennis.
25. Er moeten meer post-doc functies komen in het hbo.
26. De overheid moet meer middelen beschikbaar stellen voor praktijkgericht onderzoek.
27. Onderzoek naar werkplekleren verdient meer aandacht.
28. Praktijkgericht onderzoek moet meer prioriteit krijgen in het hbo.
29. Praktijkgericht onderzoek moet worden gezien als middel om te innoveren.
30. Er dienen werkplaatsen te worden ingericht waarin tegelijkertijd wordt gewerkt aan praktijkproblemen en aan kennisdeling.
31. Kennis over de verschillende methoden van praktijkgericht onderzoek moet beschikbaar zijn.
32. Learning communities van leraren en onderzoekers zijn noodzakelijk voor het werken aan kwalitatief goede producten.



33. Instellingen dienen hun dataverzameling op orde te hebben.
34. Leraren moeten gefaciliteerd worden voor het delen van kennis.
35. Elke instelling moet een onderzoekscultuur hebben.
36. Leraren of lerarenopleiders met master of PhD moeten door de organisatie worden ingezet op basis van deze kwalificatie.
37. Onderzoek binnen hbo- en wo-opleidingen moet de verschillende insteek behouden.
38. De basis voor het onderzoekend vermogen van leraren moet gelegd worden in de opleiding.
39. Onderzoekers hebben als primaire taak het ondersteunen van leraren bij onderzoek.
40. Voor de NRO onderzoeksagenda moeten de onderzoekagenda's van scholen en regionale samenwerkingsverbanden leidend zijn.
41. Onderzoekers moeten mede verantwoordelijk zijn voor inbedding van resultaten in de praktijk.
42. Het imago van praktijkgericht onderzoek moet worden verbeterd.
43. De impact van praktijkgericht onderzoek moet worden onderzocht.
44. Studenten van lerarenopleidingen moeten participeren in onderzoeksprojecten.
45. Promotietrajecten moeten gefaciliteerd worden met minstens 4 dagen per week.
46. Instellingen moeten een visie ontwikkelen op het duurzaam borgen van onderzoeksresultaten.
47. Het is noodzakelijk het management in scholen en hoger onderwijs te betrekken bij het praktijkgericht onderwijsonderzoek.
48. De toegankelijkheid van wetenschappelijke artikelen voor leraren moet verbeterd worden.
49. Een verspreidings- en implementatieplan (VIP) als onderdeel van een onderzoeksvoorstel moet zwaarwegend worden beoordeeld.
50. Onderzoekend leren moet een doorlopende leerlijn worden vanaf het basisonderwijs.
51. Studenten moeten participeren in learning communities van leraren en onderzoekers.
52. Criteria voor praktijkgericht onderzoek moeten minder gericht zijn op publiceren in internationale peer-reviewed tijdschriften en meer op praktijkrelevantie.
53. De beschikbare mogelijkheden van kennisdeling en -benutting moeten beter worden benut i.p.v. nieuwe vormen bedenken.
54. Leraren hebben structureel tijd nodig om te participeren in onderzoek.
55. Het werken aan het onderzoekend vermogen moet in het eerste jaar van de lerarenopleiding starten.
56. De (internationale) status van praktijkgericht onderzoek moet worden verhoogd.
57. Praktijkgericht onderzoek dient vooral gericht te zijn op het stimuleren van discussie en reflectie.
58. Er is meer aandacht nodig voor evidence-based onderwijsveranderingen.
59. Samenwerking tussen scholen, lerarenopleidingen en onderzoekers moet structureel en meerjarig zijn.
60. De onderzoekscapaciteit van lectoraten moet worden uitgebreid.
61. Leraren moeten voorafgaand aan onderzoek inzicht hebben in hun bijdrage en mogelijke opbrengsten.
62. Elke regio moet een onderzoeksagenda hebben waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.
63. Er moet meer ruimte zijn voor variëteit aan methodologieën en typen onderzoeksvragen (klein, groot; kwalitatief, kwantitatief; specifiek, generiek).
64. Het is noodzakelijk dat onderzoeksprojecten tussentijds kunnen worden aangepast op basis van voortschrijdend inzicht.

65. Onderzoek naar vakdidactiek verdient meer aandacht.
66. Er moet in het curriculum van de lerarenopleidingen meer ruimte zijn voor vraagarticulatie.
67. Er zijn regionale bruggenbouwers nodig tussen scholen en onderzoekers.
68. In het beroepsbeeld van de leraar moet onderzoekend vermogen centraal staan.
69. Studenten van lerarenopleidingen moeten hun onderzoeksthema verbinden met de onderzoeksagenda van hun stageschool.
70. Landelijk moet een onderzoeksagenda opgesteld worden waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.
71. Studenten van lerarenopleidingen moeten vrij zijn in hun keuze van hun onderzoeksthema.
72. Er moet een onderscheid worden gemaakt tussen onderzoek doen en onderzoeksmatig werken.
73. Er zijn meer en nieuwe manieren nodig om bestaande kennis beschikbaar te maken voor de praktijk.
74. De praktijk bepaalt het nut van praktijkgericht onderzoek.
75. Instellingen moeten onderzoek opnemen in het strategisch beleidsplan en het HRD-beleid daarop aanpassen.
76. Er moet een helder onderscheid gemaakt worden tussen vragen die met behulp van consultancy kunnen worden opgelost en vragen die praktijkgericht onderzoek behoeven.
77. Om impact van praktijkgericht onderzoek te vergroten moet het absorptievermogen van de praktijk worden versterkt.
78. Er moeten meer master-opgeleide schoolleiders komen.
79. Er moet meer methodologische ondersteuning zijn voor leraren en onderzoekers.
80. Er moet een begeleidingsstructuur komen voor leraren die onderzoek willen doen.
81. Het honoreringspercentage van onderzoeksvoorstellen moet hoger om de investering in onderzoeksplannen lonend te maken.

## BIJLAGE 2

### Uitspraken per cluster met bridging values

|     | Cluster 1. Onderzoeksagenda's                                                                                                  |           |          |      |      |         |        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------|------|---------|--------|
| 62. | Elke regio moet een onderzoeksagenda hebben waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.                              | 0.55      |          |      |      |         |        |
| 70. | Landelijk moet een onderzoeksagenda opgesteld worden waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.                     | 0.60      |          |      |      |         |        |
| 40. | Voor de NRO onderzoeksagenda moeten de onderzoekagenda's van scholen en regionale samenwerkingsverbanden leidend zijn.         | 0.76      |          |      |      |         |        |
| 81. | Het honoreringspercentage van onderzoeksvoorstellen moet hoger om de investering in onderzoeksplannen lonend te maken.         | 0.77      |          |      |      |         |        |
| 1.  | Subsidiegelden moeten worden besteed aan meerjarige programma's ipv aan kortlopende projecten.                                 | 0.78      |          |      |      |         |        |
| 14. | De verschillende lectoraten op het gebied van jeugd moeten meer samen onderzoek doen.                                          | 0.99      |          |      |      |         |        |
| 7.  | De subsidiecriteria voor praktijkgericht onderzoek moeten meer rekening houden met de eigenheid van praktijkgericht onderzoek. | 1.00      |          |      |      |         |        |
|     | Count                                                                                                                          | Std. Dev. | Variance | Min  | Max  | Average | Median |
|     | 7                                                                                                                              | 0.16      | 0.03     | 0.55 | 1.00 | 0.78    | 0.77   |

|     | Cluster 2. R&D op schoolniveau                                                                                     |           |          |      |      |         |        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------|------|---------|--------|
| 21. | Elke instelling moet een onderzoeksagenda hebben waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.             | 0.36      |          |      |      |         |        |
| 67. | Er zijn regionale bruggenbouwers nodig tussen scholen en onderzoekers.                                             | 0.47      |          |      |      |         |        |
| 12. | Leraren moeten onderzoeksresultaten meer benutten.                                                                 | 0.53      |          |      |      |         |        |
| 69. | Studenten van lerarenopleidingen moeten hun onderzoeksthema verbinden met de onderzoeksagenda van hun stageschool. | 0.55      |          |      |      |         |        |
| 48. | De toegankelijkheid van wetenschappelijke artikelen voor leraren moet verbeterd worden                             | 0.66      |          |      |      |         |        |
|     | Count                                                                                                              | Std. Dev. | Variance | Min  | Max  | Average | Median |
|     | 5                                                                                                                  | 0.10      | 0.01     | 0.36 | 0.66 | 0.51    | 0.53   |

|     | Cluster 3. Meer tijd en middelen                                                   |      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 54. | Leraren hebben structureel tijd nodig om te participeren in onderzoek.             | 0.56 |
| 60. | De onderzoekscapaciteit van lectoraten moet worden uitgebreid.                     | 0.64 |
| 34. | Leraren moeten gefaciliteerd worden voor het delen van kennis.                     | 0.72 |
| 45. | Promotietrajecten moeten gefaciliteerd worden met minstens 4 dagen per week.       | 0.75 |
| 26. | De overheid moet meer middelen beschikbaar stellen voor praktijkgericht onderzoek. | 0.93 |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |
|     |                                                                                    |      |

|     | Cluster 4. Onderzoek uit, in en met de praktijk                                                                                                                     |           |          |      |      |         |        |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------|------|---------|--------|
| 30. | Er dienen werkplaatsen te worden ingericht waarin tegelijkertijd wordt gewerkt aan praktijkproblemen en aan kennisdeling.                                           | 0.11      |          |      |      |         |        |
| 76. | Er moet een helder onderscheid gemaakt worden tussen vragen die met behulp van consultancy kunnen worden opgelost en vragen die praktijkgericht onderzoek behoeven. | 0.18      |          |      |      |         |        |
| 57. | Praktijkgericht onderzoek dient vooral gericht te zijn op het stimuleren van discussie en reflectie.                                                                | 0.19      |          |      |      |         |        |
| 74. | De praktijk bepaalt het nut van praktijkgericht onderzoek.                                                                                                          | 0.23      |          |      |      |         |        |
| 52. | Criteria voor praktijkgericht onderzoek moeten minder gericht zijn op publiceren in internationale peer-reviewed tijdschriften en meer op praktijkrelevantie.       | 0.25      |          |      |      |         |        |
| 58. | Er is meer aandacht nodig voor evidence-based onderwijsveranderingen.                                                                                               | 0.27      |          |      |      |         |        |
| 2.  | De resultaten van praktijkgericht onderzoek moeten van groter belang zijn voor de praktijk dan voor de wetenschap.                                                  | 0.29      |          |      |      |         |        |
| 19. | Het gebruik van reeds beschikbare data in onderwijs en onderzoek verdient meer aandacht.                                                                            | 0.30      |          |      |      |         |        |
| 29. | Praktijkgericht onderzoek moet worden gezien als middel om te innoveren.                                                                                            | 0.31      |          |      |      |         |        |
| 41. | Onderzoekers moeten mede verantwoordelijk zijn voor inbedding van resultaten in de praktijk.                                                                        | 0.33      |          |      |      |         |        |
| 43. | De impact van praktijkgericht onderzoek moet worden onderzocht.                                                                                                     | 0.39      |          |      |      |         |        |
| 24. | Onderzoek door lerarenteams in de eigen context dient bij te dragen aan generaliseerbare kennis.                                                                    | 0.39      |          |      |      |         |        |
|     |                                                                                                                                                                     |           |          |      |      |         |        |
|     | Count                                                                                                                                                               | Std. Dev. | Variance | Min  | Max  | Average | Median |
|     | 12                                                                                                                                                                  | 0.08      | 0.01     | 0.11 | 0.39 | 0.27    | 0.28   |

|     | Cluster 5. Expertise bundelen                                                                                                                        |           |          |      |      |         |        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------|------|---------|--------|
| 64. | Het is noodzakelijk dat onderzoeksprojecten tussentijds kunnen worden aangepast op basis van voortschrijdend inzicht.                                | 0.22      |          |      |      |         |        |
| 63. | Er moet meer ruimte zijn voor variëteit aan methodologieën en typen onderzoeksvragen (klein, groot; kwalitatief, kwantitatief; specifiek, generiek). | 0.33      |          |      |      |         |        |
| 15. | Praktijkgericht onderwijsonderzoek moet starten bij de vraag van een schoolteam.                                                                     | 0.38      |          |      |      |         |        |
| 73. | Er zijn meer en nieuwe manieren nodig om bestaande kennis beschikbaar te maken voor de praktijk.                                                     | 0.45      |          |      |      |         |        |
| 27. | Onderzoek naar werkplekleren verdient meer aandacht.                                                                                                 | 0.48      |          |      |      |         |        |
| 9.  | Er moeten voor langere tijd aanwijsbare plekken komen waar expertise te vinden is op bepaalde thema's.                                               | 0.60      |          |      |      |         |        |
| 49. | Een verspreidings- en implementatieplan (VIP) als onderdeel van een onderzoeksvoorstel moet zwaarwegend worden beoordeeld.                           | 0.62      |          |      |      |         |        |
| 53. | De beschikbare mogelijkheden van kennisdeling en -benutting moeten beter worden benut i.p.v. nieuwe vormen bedenken.                                 | 0.70      |          |      |      |         |        |
| 65. | Onderzoek naar vakdidactiek verdient meer aandacht.                                                                                                  | 0.70      |          |      |      |         |        |
| 11. | Onderwijs moet erkend worden als topsector.                                                                                                          | 0.80      |          |      |      |         |        |
|     | Count                                                                                                                                                | Std. Dev. | Variance | Min  | Max  | Average | Median |
|     | 10                                                                                                                                                   | 0.18      | 0.03     | 0.22 | 0.80 | 0.53    | 0.54   |

|     | Cluster 6. Onderzoekservaring in scholen                                                                 |           |          |      |      |         |        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------|------|---------|--------|
| 4.  | Er zijn meer leraren met een master nodig.                                                               | 0.08      |          |      |      |         |        |
| 78. | Er moeten meer master-opgeleide schoolleiders komen.                                                     | 0.10      |          |      |      |         |        |
| 8.  | Lectoraten moeten scholing verzorgen voor leraren t.a.v. onderzoek.                                      | 0.18      |          |      |      |         |        |
| 25. | Er moeten meer post-doc functies komen in het hbo.                                                       | 0.31      |          |      |      |         |        |
| 22. | Er moet meer onderzoekscapaciteit komen in scholen.                                                      | 0.37      |          |      |      |         |        |
| 3.  | Het alumnibeleid moet worden versterkt met als perspectief het versterken van praktijkgericht onderzoek. | 0.38      |          |      |      |         |        |
| 71. | Studenten van lerarenopleidingen moeten vrij zijn in hun keuze van hun onderzoeksthema.                  | 0.43      |          |      |      |         |        |
|     |                                                                                                          |           |          |      |      |         |        |
|     | Count                                                                                                    | Std. Dev. | Variance | Min  | Max  | Average | Median |
|     | 7                                                                                                        | 0.13      | 0.02     | 0.08 | 0.43 | 0.26    | 0.31   |

| Cluster 7. Onderzoekend vermogen |                                                                                                   |           |          |      |      |         |        |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------|------|---------|--------|
| 55.                              | Het werken aan het onderzoekend vermogen moet in het eerste jaar van de lerarenopleiding starten. | 0.00      |          |      |      |         |        |
| 38.                              | De basis voor het onderzoekend vermogen van leraren moet gelegd worden in de opleiding.           | 0.05      |          |      |      |         |        |
| 80.                              | Er moet een begeleidingsstructuur komen voor leraren die onderzoek willen doen.                   | 0.05      |          |      |      |         |        |
| 44.                              | Studenten van lerarenopleidingen moeten participeren in onderzoeksprojecten.                      | 0.12      |          |      |      |         |        |
| 66.                              | Er moet in het curriculum van de lerarenopleidingen meer ruimte zijn voor vraagarticulatie.       | 0.13      |          |      |      |         |        |
| 79.                              | Er moet meer methodologische ondersteuning zijn voor leraren en onderzoekers.                     | 0.15      |          |      |      |         |        |
| 16.                              | Het doen van onderzoek door leraren moet erkend worden als professionalisering.                   | 0.23      |          |      |      |         |        |
| 68.                              | In het beroepsbeeld van de leraar moet onderzoekend vermogen centraal staan.                      | 0.27      |          |      |      |         |        |
| 50.                              | Onderzoekend leren moet een doorlopende leerlijn worden vanaf het basisonderwijs.                 | 0.33      |          |      |      |         |        |
|                                  |                                                                                                   |           |          |      |      |         |        |
|                                  | Count                                                                                             | Std. Dev. | Variance | Min  | Max  | Average | Median |
|                                  | 9                                                                                                 | 0.10      | 0.01     | 0.00 | 0.33 | 0.15    | 0.13   |

|     | Cluster 8. Emancipatie pgo                                                                                        |      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 46. | Instellingen moeten een visie ontwikkelen op het duurzaam borgen van onderzoeksresultaten.                        | 0.24 |
| 72. | Er moet een onderscheid worden gemaakt tussen onderzoek doen en onderzoeksmatig werken.                           | 0.34 |
| 17. | Onderwijsvernieuwingen moeten gefundeerd zijn op onderzoek.                                                       | 0.36 |
| 77. | Om impact van praktijkgericht onderzoek te vergroten moet het absorptievermogen van de praktijk worden versterkt. | 0.37 |
| 37. | Onderzoek binnen hbo- en wo-opleidingen moet de verschillende insteek behouden                                    | 0.43 |
| 13. | Onderwijs en onderzoek moeten onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn                                             | 0.44 |
| 20. | Het onderscheid tussen wo- en hbo-onderzoek moet verdwijnen.                                                      | 0.45 |
| 10. | Er is meer acceptatie nodig van praktijkgericht onderzoek als wetenschappelijk onderzoek                          | 0.46 |
| 5.  | Het nut van praktijkgericht onderzoek moet in de hele organisatie worden erkend.                                  | 0.46 |

|     |                                                                                |       |           |          |      |      |         |        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|------|------|---------|--------|
| 56. | De (internationale) status van praktijkgericht onderzoek moet worden verhoogd. |       |           |          |      |      |         | 0.50   |
| 42. | Het imago van praktijkgericht onderzoek moet worden verbeterd.                 |       |           |          |      |      |         | 0.51   |
| 28. | Praktijkgericht onderzoek moet meer prioriteit krijgen in het hbo.             |       |           |          |      |      |         | 0.86   |
|     |                                                                                | Count | Std. Dev. | Variance | Min  | Max  | Average | Median |
|     |                                                                                | 12    | 0.14      | 0.02     | 0.24 | 0.86 | 0.45    | 0.45   |

| Cluster 9. HRD op alle instellingen |                                                                                                                         |           |          |      |      |         |        |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------|------|---------|--------|
| 75.                                 | Instellingen moeten onderzoek opnemen in het strategisch beleidsplan en het HRD-beleid daarop aanpassen.                |           |          |      |      |         | 0.28   |
| 6.                                  | Het benutten van onderzoek moet ingebed worden in de reguliere cyclus van teams in scholen en lerarenopleidingen.       |           |          |      |      |         | 0.36   |
| 51.                                 | Studenten moeten participeren in learning communities van leraren en onderzoekers.                                      |           |          |      |      |         | 0.36   |
| 35.                                 | Elke instelling moet een onderzoekscultuur hebben.                                                                      |           |          |      |      |         | 0.45   |
| 36.                                 | Leraren of lerarenopleiders met master of PhD moeten door de organisatie worden ingezet op basis van deze kwalificatie. |           |          |      |      |         | 0.47   |
| 33.                                 | Instellingen dienen hun dataverzameling op orde te hebben.                                                              |           |          |      |      |         | 0.48   |
| 61.                                 | Leraren moeten voorafgaand aan onderzoek inzicht hebben in hun bijdrage en mogelijke opbrengsten.                       |           |          |      |      |         | 0.60   |
|                                     |                                                                                                                         |           |          |      |      |         |        |
|                                     | Count                                                                                                                   | Std. Dev. | Variance | Min  | Max  | Average | Median |
|                                     | 7                                                                                                                       | 0.10      | 0.01     | 0.28 | 0.60 | 0.43    | 0.45   |

| Cluster 10. Structurele regionale samenwerking |                                                                                                                     |           |          |      |      |         |        |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------|------|---------|--------|
| 59.                                            | Samenwerking tussen scholen, lerarenopleidingen en onderzoekers moet structureel en meerjarig zijn.                 |           |          |      |      |         | 0.07   |
| 32.                                            | Learning communities van leraren en onderzoekers zijn noodzakelijk voor het werken aan kwalitatief goede producten. |           |          |      |      |         | 0.08   |
| 18.                                            | Regionale samenwerking tussen scholen, hbo en wo is noodzakelijk voor praktijkgericht onderzoek.                    |           |          |      |      |         | 0.13   |
| 47.                                            | Het is noodzakelijk het management in scholen en hoger onderwijs te betrekken bij het praktijkgericht onderzoek.    |           |          |      |      |         | 0.17   |
| 39.                                            | Onderzoekers hebben als primaire taak het ondersteunen van leraren bij onderzoek.                                   |           |          |      |      |         | 0.22   |
| 23.                                            | Voor het proces om te komen van een praktijkvraag tot een onderzoeksvraag moet meer tijd worden genomen.            |           |          |      |      |         | 0.25   |
| 31.                                            | Kennis over de verschillende methoden van praktijkgericht onderzoek moet beschikbaar zijn.                          |           |          |      |      |         | 0.26   |
|                                                |                                                                                                                     |           |          |      |      |         |        |
|                                                | Count                                                                                                               | Std. Dev. | Variance | Min  | Max  | Average | Median |
|                                                | 7                                                                                                                   | 0.07      | 0.01     | 0.07 | 0.26 | 0.17    | 0.17   |

## BIJLAGE 3

Deze bijlage bevat achtereenvolgens

- Rating van de uitspraken op Belang en Haalbaarheid
- De uitspraken, gesorteerd op Belang
- De uitspraken, gesorteerd op Haalbaarheid

### Rating van de uitspraken op Belang en Haalbaarheid

| Nr. | Uitspraak                                                                                                                      | Belang | Haalbaarheid |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|
| 1.  | Subsidiegelden moeten worden besteed aan meerjarige programma's i.p.v. aan kortlopende projecten.                              | 2,75   | 3,65         |
| 2.  | De resultaten van praktijkgericht onderzoek moeten van groter belang zijn voor de praktijk dan voor de wetenschap.             | 3,28   | 3,23         |
| 3.  | Het alumni beleid moet worden versterkt met als perspectief het versterken van praktijkgericht onderzoek.                      | 2,69   | 3,10         |
| 4.  | Er zijn meer leraren met een master nodig.                                                                                     | 3,69   | 3,13         |
| 5.  | Het nut van praktijkgericht onderzoek moet in de hele organisatie worden erkend.                                               | 4,47   | 2,48         |
| 6.  | Het benutten van onderzoek moet ingebed worden in de reguliere cyclus van teams in scholen en lerarenopleidingen.              | 4,47   | 2,71         |
| 7.  | De subsidiecriteria voor praktijkgericht onderzoek moeten meer rekening houden met de eigenheid van praktijkgericht onderzoek. | 3,77   | 3,67         |
| 8.  | Lectoraten moeten scholing verzorgen voor leraren t.a.v. onderzoek.                                                            | 3,42   | 3,26         |
| 9.  | Er moeten voor langere tijd aanwijsbare plekken komen waar expertise te vinden is op bepaalde thema's.                         | 3,75   | 3,10         |
| 10. | Er is meer acceptatie nodig van praktijkgericht onderzoek als wetenschappelijk onderzoek.                                      | 3,43   | 2,35         |
| 11. | Onderwijs moet erkend worden als topsector.                                                                                    | 3,56   | 2,32         |
| 12. | Leraren moeten onderzoeksresultaten meer benutten.                                                                             | 4,25   | 2,29         |
| 13. | Onderwijs en onderzoek moeten onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.                                                         | 4,19   | 2,27         |
| 14. | De verschillende lectoraten op het gebied van jeugd moeten meer samen onderzoek doen.                                          | 2,92   | 3,30         |
| 15. | Praktijkgericht onderwijsonderzoek moet starten bij de vraag van een schoolteam.                                               | 3,53   | 3,42         |
| 16. | Het doen van onderzoek door leraren moet erkend worden als professionalisering.                                                | 4,19   | 3,71         |
| 17. | Onderwijsvernieuwingen moeten gefundeerd zijn op onderzoek.                                                                    | 4,17   | 2,42         |
| 18. | Regionale samenwerking tussen scholen, hbo en wo is noodzakelijk voor praktijkgericht onderzoek.                               | 3,61   | 2,90         |
| 19. | Het gebruik van reeds beschikbare data in onderwijs en onderzoek verdient meer aandacht.                                       | 3,86   | 3,13         |
| 20. | Het onderscheid tussen wo- en hbo-onderzoek moet verdwijnen.                                                                   | 2,42   | 2,00         |
| 21. | Elke instelling moet een onderzoeksagenda hebben waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.                         | 3,03   | 3,06         |
| 22. | Er moet meer onderzoekscapaciteit komen in scholen.                                                                            | 3,78   | 2,26         |
| 23. | Voor het proces om te komen van een praktijkvraag tot een onderzoeksvraag moet meer tijd worden genomen.                       | 3,50   | 3,43         |
| 24. | Onderzoek door lerarenteams in de eigen context dient bij te dragen aan generaliseerbare kennis.                               | 2,78   | 2,10         |
| 25. | Er moeten meer post-doc functies komen in het hbo.                                                                             | 3,22   | 3,00         |
| 26. | De overheid moet meer middelen beschikbaar stellen voor praktijkgericht onderzoek.                                             | 4,08   | 3,06         |



| Nr. | Uitspraak                                                                                                                                                     | Belang | Haalbaarheid |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|
| 27. | Onderzoek naar werkplekleren verdient meer aandacht.                                                                                                          | 3,14   | 3,52         |
| 28. | Praktijkgericht onderzoek moet meer prioriteit krijgen in het hbo.                                                                                            | 3,83   | 3,17         |
| 29. | Praktijkgericht onderzoek moet worden gezien als middel om te innoveren.                                                                                      | 4,33   | 3,26         |
| 30. | Er dienen werkplaatsen te worden ingericht waarin tegelijkertijd wordt gewerkt aan praktijkproblemen en aan kennisdeling.                                     | 3,97   | 3,10         |
| 31. | Kennis over de verschillende methoden van praktijkgericht onderzoek moet beschikbaar zijn.                                                                    | 3,89   | 3,94         |
| 32. | Learning communities van leraren en onderzoekers zijn noodzakelijk voor het werken aan kwalitatief goede producten.                                           | 4,00   | 3,37         |
| 33. | Instellingen dienen hun dataverzameling op orde te hebben.                                                                                                    | 3,31   | 2,77         |
| 34. | Leraren moeten gefaciliteerd worden voor het delen van kennis.                                                                                                | 3,83   | 3,13         |
| 35. | Elke instelling moet een onderzoekscultuur hebben.                                                                                                            | 3,75   | 1,97         |
| 36. | Leraren of lerarenopleiders met master of PhD moeten door de organisatie worden ingezet op basis van deze kwalificatie.                                       | 3,72   | 3,06         |
| 37. | Onderzoek binnen hbo- en wo-opleidingen moet de verschillende insteek behouden.                                                                               | 3,06   | 3,69         |
| 38. | De basis voor het onderzoekend vermogen van leraren moet gelegd worden in de opleiding.                                                                       | 4,22   | 3,65         |
| 39. | Onderzoekers hebben als primaire taak het ondersteunen van leraren bij onderzoek.                                                                             | 2,19   | 2,43         |
| 40. | Voor de NRO onderzoeksagenda moeten de onderzoekagenda's van scholen en regionale samenwerkingsverbanden leidend zijn.                                        | 3,17   | 2,97         |
| 41. | Onderzoekers moeten mede verantwoordelijk zijn voor inbedding van resultaten in de praktijk.                                                                  | 3,58   | 2,50         |
| 42. | Het imago van praktijkgericht onderzoek moet worden verbeterd.                                                                                                | 3,39   | 2,37         |
| 43. | De impact van praktijkgericht onderzoek moet worden onderzocht.                                                                                               | 3,75   | 3,30         |
| 44. | Studenten van lerarenopleidingen moeten participeren in onderzoeksprojecten.                                                                                  | 3,69   | 3,60         |
| 45. | Promotietrajecten moeten gefaciliteerd worden met minstens 4 dagen per week.                                                                                  | 2,78   | 2,61         |
| 46. | Instellingen moeten een visie ontwikkelen op het duurzaam borgen van onderzoeksresultaten.                                                                    | 4,03   | 2,83         |
| 47. | Het is noodzakelijk het management in scholen en hoger onderwijs te betrekken bij het praktijkgericht onderwijsonderzoek.                                     | 4,17   | 3,32         |
| 48. | De toegankelijkheid van wetenschappelijke artikelen voor leraren moet verbeterd worden.                                                                       | 4,08   | 3,68         |
| 49. | Een verspreidings- en implementatieplan (VIP) als onderdeel van een onderzoeksvoorstel moet zwaarwegend worden beoordeeld.                                    | 3,19   | 3,72         |
| 50. | Onderzoekend leren moet een doorlopende leerlijn worden vanaf het basisonderwijs.                                                                             | 2,86   | 2,43         |
| 51. | Studenten moeten participeren in learning communities van leraren en onderzoekers.                                                                            | 3,81   | 3,27         |
| 52. | Criteria voor praktijkgericht onderzoek moeten minder gericht zijn op publiceren in internationale peer-reviewed tijdschriften en meer op praktijkrelevantie. | 3,89   | 3,59         |
| 53. | De beschikbare mogelijkheden van kennisdeling en -benutting moeten beter worden benut ipv nieuwe vormen bedenken.                                             | 3,42   | 3,58         |
| 54. | Leraren hebben structureel tijd nodig om te participeren in onderzoek.                                                                                        | 4,06   | 2,10         |
| 55. | Het werken aan het onderzoekend vermogen moet in het eerste jaar van de lerarenopleiding starten.                                                             | 3,77   | 4,06         |
| 56. | De (internationale) status van praktijkgericht onderzoek moet worden verhoogd.                                                                                | 3,19   | 2,23         |
| 57. | Praktijkgericht onderzoek dient vooral gericht te zijn op het stimuleren van discussie en reflectie.                                                          | 2,69   | 3,50         |
| 58. | Er is meer aandacht nodig voor evidence-based onderwijsveranderingen.                                                                                         | 3,56   | 2,77         |
| 59. | Samenwerking tussen scholen, lerarenopleidingen en onderzoekers moet structureel en meerjarig zijn.                                                           | 4,14   | 2,90         |

| Nr. | Uitspraak                                                                                                                                                           | Belang | Haalbaarheid |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|
| 60. | De onderzoekscapaciteit van lectoraten moet worden uitgebreid.                                                                                                      | 3,49   | 2,87         |
| 61. | Leraren moeten voorafgaand aan onderzoek inzicht hebben in hun bijdrage en mogelijke opbrengsten.                                                                   | 3,54   | 3,06         |
| 62. | Elke regio moet een onderzoeksagenda hebben waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.                                                                   | 2,58   | 2,94         |
| 63. | Er moet meer ruimte zijn voor variëteit aan methodologieën en typen onderzoeksvragen (klein, groot, specifiek, generiek).                                           | 3,28   | 3,90         |
| 64. | Het is noodzakelijk dat onderzoeksprojecten tussentijds kunnen worden aangepast op basis van voortschrijdend inzicht.                                               | 3,83   | 3,80         |
| 65. | Onderzoek naar vakdidactiek verdient meer aandacht.                                                                                                                 | 3,31   | 3,48         |
| 66. | Er moet in het curriculum van de lerarenopleidingen meer ruimte zijn voor vraagarticulatie.                                                                         | 3,43   | 3,40         |
| 67. | Er zijn regionale bruggenbouwers nodig tussen scholen en onderzoekers.                                                                                              | 3,31   | 2,93         |
| 68. | In het beroepsbeeld van de leraar moet onderzoekend vermogen centraal staan.                                                                                        | 3,14   | 2,80         |
| 69. | Studenten van lerarenopleidingen moeten hun onderzoeksthema verbinden met de onderzoeksagenda van hun stageschool.                                                  | 3,28   | 3,71         |
| 70. | Landelijk moet een onderzoeksagenda opgesteld worden waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.                                                          | 2,25   | 2,68         |
| 71. | Studenten van lerarenopleidingen moeten vrij zijn in hun keuze van hun onderzoeksthema.                                                                             | 2,72   | 4,13         |
| 72. | Er moet een onderscheid worden gemaakt tussen onderzoek doen en onderzoeksmatig werken.                                                                             | 3,29   | 3,30         |
| 73. | Er zijn meer en nieuwe manieren nodig om bestaande kennis beschikbaar te maken voor de praktijk.                                                                    | 3,44   | 3,20         |
| 74. | De praktijk bepaalt het nut van praktijkgericht onderzoek.                                                                                                          | 3,33   | 3,13         |
| 75. | Instellingen moeten onderzoek opnemen in het strategisch beleidsplan en het HRD-beleid daarop aanpassen.                                                            | 3,81   | 3,06         |
| 76. | Er moet een helder onderscheid gemaakt worden tussen vragen die met behulp van consultancy kunnen worden opgelost en vragen die praktijkgericht onderzoek behoeven. | 3,17   | 3,10         |
| 77. | Om impact van praktijkgericht onderzoek te vergroten moet het absorptievermogen van de praktijk worden versterkt.                                                   | 3,46   | 1,93         |
| 78. | Er moeten meer master-opgeleide schoolleiders komen.                                                                                                                | 3,81   | 3,00         |
| 79. | Er moet meer methodologische ondersteuning zijn voor leraren en onderzoekers.                                                                                       | 3,67   | 3,00         |
| 80. | Er moet een begeleidingsstructuur komen voor leraren die onderzoek willen doen.                                                                                     | 4,03   | 2,87         |
| 81. | Het honoreringspercentage van onderzoeksvoorstellen moet hoger om de investering in onderzoeksplannen lonend te maken.                                              | 3,64   | 2,84         |

### Uitspraken gesorteerd op belang

| No  | Uitspraak                                                                                                         | Belang |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 5.  | Het nut van praktijkgericht onderzoek moet in de hele organisatie worden erkend.                                  | 4,47   |
| 6.  | Het benutten van onderzoek moet ingebed worden in de reguliere cyclus van teams in scholen en lerarenopleidingen. | 4,47   |
| 29. | Praktijkgericht onderzoek moet worden gezien als middel om te innoveren.                                          | 4,33   |
| 12. | Leraren moeten onderzoeksresultaten meer benutten.                                                                | 4,25   |
| 38. | De basis voor het onderzoekend vermogen van leraren moet gelegd worden in de opleiding.                           | 4,22   |
| 13. | Onderwijs en onderzoek moeten onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.                                            | 4,19   |

| No  | Uitspraak                                                                                                                                                     | Belang |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 16. | Het doen van onderzoek door leraren moet erkend worden als professionalisering.                                                                               | 4,19   |
| 17. | Onderwijsvernieuwingen moeten gefundeerd zijn op onderzoek.                                                                                                   | 4,17   |
| 47. | Het is noodzakelijk het management in scholen en hoger onderwijs te betrekken bij het praktijkgericht onderwijsonderzoek.                                     | 4,17   |
| 59. | Samenwerking tussen scholen, lerarenopleidingen en onderzoekers moet structureel en meerjarig zijn.                                                           | 4,14   |
| 26. | De overheid moet meer middelen beschikbaar stellen voor praktijkgericht onderzoek.                                                                            | 4,08   |
| 48. | De toegankelijkheid van wetenschappelijke artikelen voor leraren moet verbeterd worden.                                                                       | 4,08   |
| 54. | Leraren hebben structureel tijd nodig om te participeren in onderzoek.                                                                                        | 4,06   |
| 46. | Instellingen moeten een visie ontwikkelen op het duurzaam borgen van onderzoeksresultaten.                                                                    | 4,03   |
| 80. | Er moet een begeleidingsstructuur komen voor leraren die onderzoek willen doen.                                                                               | 4,03   |
| 32. | Learning communities van leraren en onderzoekers zijn noodzakelijk voor het werken aan kwalitatief goede producten.                                           | 4,00   |
| 30. | Er dienen werkplaatsen te worden ingericht waarin tegelijkertijd wordt gewerkt aan praktijkproblemen en aan kennisdeling.                                     | 3,97   |
| 31. | Kennis over de verschillende methoden van praktijkgericht onderzoek moet beschikbaar zijn.                                                                    | 3,89   |
| 52. | Criteria voor praktijkgericht onderzoek moeten minder gericht zijn op publiceren in internationale peer-reviewed tijdschriften en meer op praktijkrelevantie. | 3,89   |
| 19. | Het gebruik van reeds beschikbare data in onderwijs en onderzoek verdient meer aandacht.                                                                      | 3,86   |
| 28. | Praktijkgericht onderzoek moet meer prioriteit krijgen in het hbo.                                                                                            | 3,83   |
| 34. | Leraren moeten gefaciliteerd worden voor het delen van kennis..                                                                                               | 3,83   |
| 64. | Het is noodzakelijk dat onderzoeksprojecten tussentijds kunnen worden aangepast op basis van voortschrijdend inzicht.                                         | 3,83   |
| 51. | Studenten moeten participeren in learning communities van leraren en onderzoekers.                                                                            | 3,81   |
| 75. | Instellingen moeten onderzoek opnemen in het strategisch beleidsplan en het HRD-beleid daarop aanpassen.                                                      | 3,81   |
| 78. | Er moeten meer master-opgeleide schoolleiders komen.                                                                                                          | 3,81   |
| 22. | Er moet meer onderzoekscapaciteit komen in scholen.                                                                                                           | 3,78   |
| 7.  | De subsidiecriteria voor praktijkgericht onderzoek moeten meer rekening houden met de eigenheid van praktijkgericht onderzoek.                                | 3,77   |
| 55. | Het werken aan het onderzoekend vermogen moet in het eerste jaar van de lerarenopleiding starten.                                                             | 3,77   |
| 9.  | Er moeten voor langere tijd aanwijsbare plekken komen waar expertise te vinden is op bepaalde thema's.                                                        | 3,75   |
| 35. | Elke instelling moet een onderzoekscultuur hebben.                                                                                                            | 3,75   |
| 43. | De impact van praktijkgericht onderzoek moet worden onderzocht.                                                                                               | 3,75   |
| 36. | Leraren of lerarenopleiders met master of PhD moeten door de organisatie worden ingezet op basis van deze kwalificatie.                                       | 3,72   |
| 4.  | Er zijn meer leraren met een master nodig.                                                                                                                    | 3,69   |
| 44. | Studenten van lerarenopleidingen moeten participeren in onderzoeksprojecten.                                                                                  | 3,69   |
| 79. | Er moet meer methodologische ondersteuning zijn voor leraren en onderzoekers.                                                                                 | 3,67   |
| 81. | Het honoreringspercentage van onderzoeksvoorstellen moet hoger om de investering in onderzoeksplannen lonend te maken.                                        | 3,64   |
| 18. | Regionale samenwerking tussen scholen, hbo en wo is noodzakelijk voor praktijkgericht onderzoek.                                                              | 3,61   |
| 41. | Onderzoekers moeten mede verantwoordelijk zijn voor inbedding van resultaten in de praktijk.                                                                  | 3,58   |
| 11. | Onderwijs moet erkend worden als topsector.                                                                                                                   | 3,56   |
| 58. | Er is meer aandacht nodig voor evidence-based onderwijsveranderingen.                                                                                         | 3,56   |

| No  | Uitspraak                                                                                                                                                           | Belang |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 61. | Leraren moeten voorafgaand aan onderzoek inzicht hebben in hun bijdrage en mogelijke opbrengsten.                                                                   | 3,54   |
| 15. | Praktijkgericht onderwijsonderzoek moet starten bij de vraag van een schoolteam.                                                                                    | 3,53   |
| 23. | Voor het proces om te komen van een praktijkvraag tot een onderzoeksvraag moet meer tijd worden genomen.                                                            | 3,50   |
| 60. | De onderzoekscapaciteit van lectoraten moet worden uitgebreid.                                                                                                      | 3,49   |
| 77. | Om impact van praktijkgericht onderzoek te vergroten moet het absorptievermogen van de praktijk worden versterkt.                                                   | 3,46   |
| 73. | Er zijn meer en nieuwe manieren nodig om bestaande kennis beschikbaar te maken voor de praktijk.                                                                    | 3,44   |
| 10. | Er is meer acceptatie nodig van praktijkgericht onderzoek als wetenschappelijk onderzoek.                                                                           | 3,43   |
| 66. | Er moet in het curriculum van de lerarenopleidingen meer ruimte zijn voor vraagarticulatie.                                                                         | 3,43   |
| 8.  | Lectoraten moeten scholing verzorgen voor leraren t.a.v. onderzoek.                                                                                                 | 3,42   |
| 53. | De beschikbare mogelijkheden van kennisdeling en -benutting moeten beter worden benut i.p.v. nieuwe vormen bedenken.                                                | 3,42   |
| 42. | Het imago van praktijkgericht onderzoek moet worden verbeterd.                                                                                                      | 3,39   |
| 74. | De praktijk bepaalt het nut van praktijkgericht onderzoek.                                                                                                          | 3,33   |
| 33. | Instellingen dienen hun dataverzameling op orde te hebben.                                                                                                          | 3,31   |
| 65. | Onderzoek naar vakdidactiek verdient meer aandacht.                                                                                                                 | 3,31   |
| 67. | Er zijn regionale bruggenbouwers nodig tussen scholen en onderzoekers.                                                                                              | 3,31   |
| 72. | Er moet een onderscheid worden gemaakt tussen onderzoek doen en onderzoeksmatig werken.                                                                             | 3,29   |
| 2.  | De resultaten van praktijkgericht onderzoek moeten van groter belang zijn voor de praktijk dan voor de wetenschap.                                                  | 3,28   |
| 63. | Er moet meer ruimte zijn voor variëteit aan methodologieën en typen onderzoeksvragen (klein, groot, specifiek, generiek).                                           | 3,28   |
| 69. | Studenten van lerarenopleidingen moeten hun onderzoeksthema verbinden met de onderzoeksagenda van hun stageschool.                                                  | 3,28   |
| 25. | Er moeten meer post-doc functies komen in het hbo.                                                                                                                  | 3,22   |
| 49. | Een verspreidings- en implementatieplan (VIP) als onderdeel van een onderzoeksvoorstel moet zwaarwegend worden beoordeeld.                                          | 3,19   |
| 56. | De (internationale) status van praktijkgericht onderzoek moet worden verhoogd.                                                                                      | 3,19   |
| 76. | Er moet een helder onderscheid gemaakt worden tussen vragen die met behulp van consultancy kunnen worden opgelost en vragen die praktijkgericht onderzoek behoeven. | 3,17   |
| 40. | Voor de NRO onderzoeksagenda moeten de onderzoekagenda's van scholen en regionale samenwerkingsverbanden leidend zijn.                                              | 3,17   |
| 27. | Onderzoek naar werkplekleren verdient meer aandacht.                                                                                                                | 3,14   |
| 68. | In het beroepsbeeld van de leraar moet onderzoekend vermogen centraal staan.                                                                                        | 3,14   |
| 37. | Onderzoek binnen hbo- en wo-opleidingen moet de verschillende insteek behouden.                                                                                     | 3,06   |
| 21. | Elke instelling moet een onderzoeksagenda hebben waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.                                                              | 3,03   |
| 14. | De verschillende lectoraten op het gebied van jeugd moeten meer samen onderzoek doen.                                                                               | 2,92   |
| 50. | Onderzoekend leren moet een doorlopende leerlijn worden vanaf het basisonderwijs.                                                                                   | 2,86   |
| 24. | Onderzoek door lerarenteams in de eigen context dient bij te dragen aan generaliseerbare kennis.                                                                    | 2,78   |
| 45. | Promotietrajecten moeten gefaciliteerd worden met minstens 4 dagen per week.                                                                                        | 2,78   |
| 1.  | Subsidiegelden moeten worden besteed aan meerjarige programma's ipv aan kortlopende projecten.                                                                      | 2,75   |
| 71. | Studenten van lerarenopleidingen moeten vrij zijn in hun keuze van hun onderzoeksthema.                                                                             | 2,72   |
| 3.  | Het alumnibeleid moet worden versterkt met als perspectief het versterken van praktijkgericht onderzoek.                                                            | 2,69   |

| No  | Uitspraak                                                                                                  | Belang |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 57. | Praktijkgericht onderzoek dient vooral gericht te zijn op het stimuleren van discussie en reflectie.       | 2,69   |
| 62. | Elke regio moet een onderzoeksagenda hebben waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.          | 2,58   |
| 20. | Het onderscheid tussen wo- en hbo-onderzoek moet verdwijnen.                                               | 2,42   |
| 70. | Landelijk moet een onderzoeksagenda opgesteld worden waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's. | 2,25   |
| 39. | Onderzoekers hebben als primaire taak het ondersteunen van leraren bij onderzoek.                          | 2,19   |

## Uitspraken gesorteerd op Haalbaarheid

| Nr. | Uitspraak                                                                                                                                                     | Haalbaarheid |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 71. | Studenten van lerarenopleidingen moeten vrij zijn in hun keuze van hun onderzoeksthema.                                                                       | 4,13         |
| 55. | Het werken aan het onderzoekend vermogen moet in het eerste jaar van de lerarenopleiding starten.                                                             | 4,06         |
| 31. | Kennis over de verschillende methoden van praktijkgericht onderzoek moet beschikbaar zijn.                                                                    | 3,94         |
| 63. | Er moet meer ruimte zijn voor variëteit aan methodologieën en typen onderzoeksvragen (klein, groot, specifiek, generiek).                                     | 3,90         |
| 64. | Het is noodzakelijk dat onderzoeksprojecten tussentijds kunnen worden aangepast op basis van voortschrijdend inzicht.                                         | 3,80         |
| 49. | Een verspreidings- en implementatieplan (VIP) als onderdeel van een onderzoeksvoorstel moet zwaarwegend worden beoordeeld.                                    | 3,72         |
| 16. | Het doen van onderzoek door leraren moet erkend worden als professionalisering.                                                                               | 3,71         |
| 69. | Studenten van lerarenopleidingen moeten hun onderzoeksthema verbinden met de onderzoeksagenda van hun stageschool.                                            | 3,71         |
| 37. | Onderzoek binnen hbo- en wo-opleidingen moet de verschillende insteek behouden.                                                                               | 3,69         |
| 48. | De toegankelijkheid van wetenschappelijke artikelen voor leraren moet verbeterd worden.                                                                       | 3,68         |
| 7.  | De subsidiecriteria voor praktijkgericht onderzoek moeten meer rekening houden met de eigenheid van praktijkgericht onderzoek.                                | 3,67         |
| 1.  | Subsidiegelden moeten worden besteed aan meerjarige programma's i.p.v. aan kortlopende projecten.                                                             | 3,65         |
| 38. | De basis voor het onderzoekend vermogen van leraren moet gelegd worden in de opleiding.                                                                       | 3,65         |
| 44. | Studenten van lerarenopleidingen moeten participeren in onderzoeksprojecten.                                                                                  | 3,60         |
| 52. | Criteria voor praktijkgericht onderzoek moeten minder gericht zijn op publiceren in internationale peer-reviewed tijdschriften en meer op praktijkrelevantie. | 3,59         |
| 53. | De beschikbare mogelijkheden van kennisdeling en -benutting moeten beter worden benut i.p.v. nieuwe vormen bedenken.                                          | 3,58         |
| 27. | Onderzoek naar werkplekleren verdient meer aandacht.                                                                                                          | 3,52         |
| 57. | Praktijkgericht onderzoek dient vooral gericht te zijn op het stimuleren van discussie en reflectie.                                                          | 3,50         |
| 65. | Onderzoek naar vakdidactiek verdient meer aandacht.                                                                                                           | 3,48         |
| 23. | Voor het proces om te komen van een praktijkvraag tot een onderzoeksvraag moet meer tijd worden genomen.                                                      | 3,43         |
| 15. | Praktijkgericht onderwijsonderzoek moet starten bij de vraag van een schoolteam.                                                                              | 3,42         |
| 66. | Er moet in het curriculum van de lerarenopleidingen meer ruimte zijn voor vraagarticulatie.                                                                   | 3,40         |
| 32. | Learning communities van leraren en onderzoekers zijn noodzakelijk voor het werken aan kwalitatief goede producten.                                           | 3,37         |
| 47. | Het is noodzakelijk het management in scholen en hoger onderwijs te betrekken bij het praktijkgericht onderwijsonderzoek.                                     | 3,32         |
| 14. | De verschillende lectoraten op het gebied van jeugd moeten meer samen onderzoek doen.                                                                         | 3,30         |
| 43. | De impact van praktijkgericht onderzoek moet worden onderzocht.                                                                                               | 3,30         |

| Nr. | Uitspraak                                                                                                                                                           | Haalbaarheid |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 72. | Er moet een onderscheid worden gemaakt tussen onderzoek doen en onderzoeksmatig werken.                                                                             | 3,30         |
| 51. | Studenten moeten participeren in learning communities van leraren en onderzoekers.                                                                                  | 3,27         |
| 8.  | Lectoraten moeten scholing verzorgen voor leraren t.a.v. onderzoek.                                                                                                 | 3,26         |
| 29. | Praktijkgericht onderzoek moet worden gezien als middel om te innoveren.                                                                                            | 3,26         |
| 2.  | De resultaten van praktijkgericht onderzoek moeten van groter belang zijn voor de praktijk dan voor de wetenschap.                                                  | 3,23         |
| 73. | Er zijn meer en nieuwe manieren nodig om bestaande kennis beschikbaar te maken voor de praktijk.                                                                    | 3,20         |
| 28. | Praktijkgericht onderzoek moet meer prioriteit krijgen in het hbo.                                                                                                  | 3,17         |
| 19. | Het gebruik van reeds beschikbare data in onderwijs en onderzoek verdient meer aandacht.                                                                            | 3,13         |
| 74. | De praktijk bepaalt het nut van praktijkgericht onderzoek.                                                                                                          | 3,13         |
| 4.  | Er zijn meer leraren met een master nodig.                                                                                                                          | 3,13         |
| 34. | Leraren moeten gefaciliteerd worden voor het delen van kennis.                                                                                                      | 3,13         |
| 3.  | Het alumnibeleid moet worden versterkt met als perspectief het versterken van praktijkgericht onderzoek.                                                            | 3,10         |
| 76. | Er moet een helder onderscheid gemaakt worden tussen vragen die met behulp van consultancy kunnen worden opgelost en vragen die praktijkgericht onderzoek behoeven. | 3,10         |
| 9.  | Er moeten voor langere tijd aanwijsbare plekken komen waar expertise te vinden is op bepaalde thema's.                                                              | 3,10         |
| 30. | Er dienen werkplaatsen te worden ingericht waarin tegelijkertijd wordt gewerkt aan praktijkproblemen en aan kennisdeling.                                           | 3,10         |
| 21. | Elke instelling moet een onderzoeksagenda hebben waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.                                                              | 3,06         |
| 26. | De overheid moet meer middelen beschikbaar stellen voor praktijkgericht onderzoek.                                                                                  | 3,06         |
| 36. | Leraren of lerarenopleiders met master of PhD moeten door de organisatie worden ingezet op basis van deze kwalificatie.                                             | 3,06         |
| 61. | Leraren moeten voorafgaand aan onderzoek inzicht hebben in hun bijdrage en mogelijke opbrengsten.                                                                   | 3,06         |
| 75. | Instellingen moeten onderzoek opnemen in het strategisch beleidsplan en het HRD-beleid daarop aanpassen.                                                            | 3,06         |
| 25. | Er moeten meer post-doc functies komen in het hbo.                                                                                                                  | 3,00         |
| 78. | Er moeten meer master-opgeleide schoolleiders komen.                                                                                                                | 3,00         |
| 79. | Er moet meer methodologische ondersteuning zijn voor leraren en onderzoekers.                                                                                       | 3,00         |
| 40. | Voor de NRO onderzoeksagenda moeten de onderzoekagenda's van scholen en regionale samenwerkingsverbanden leidend zijn.                                              | 2,97         |
| 62. | Elke regio moet een onderzoeksagenda hebben waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.                                                                   | 2,94         |
| 67. | Er zijn regionale bruggenbouwers nodig tussen scholen en onderzoekers.                                                                                              | 2,93         |
| 18. | Regionale samenwerking tussen scholen, hbo en wo is noodzakelijk voor praktijkgericht onderzoek.                                                                    | 2,90         |
| 59. | Samenwerking tussen scholen, lerarenopleidingen en onderzoekers moet structureel en meerjarig zijn.                                                                 | 2,90         |
| 60. | De onderzoekscapaciteit van lectoraten moet worden uitgebreid.                                                                                                      | 2,87         |
| 80. | Er moet een begeleidingsstructuur komen voor leraren die onderzoek willen doen.                                                                                     | 2,87         |
| 81. | Het honoreringspercentage van onderzoeksvoorstellen moet hoger om de investering in onderzoeksplannen lonend te maken.                                              | 2,84         |
| 46. | Instellingen moeten een visie ontwikkelen op het duurzaam borgen van onderzoeksresultaten.                                                                          | 2,83         |
| 68. | In het beroepsbeeld van de leraar moet onderzoekend vermogen centraal staan.                                                                                        | 2,80         |
| 33. | Instellingen dienen hun dataverzameling op orde te hebben.                                                                                                          | 2,77         |

| Nr. | Uitspraak                                                                                                         | Haalbaarheid |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 58. | Er is meer aandacht nodig voor evidence-based onderwijsveranderingen.                                             | 2,77         |
| 6.  | Het benutten van onderzoek moet ingebed worden in de reguliere cyclus van teams in scholen en lerarenopleidingen. | 2,71         |
| 70. | Landelijk moet een onderzoeksagenda opgesteld worden waarin gekozen wordt voor een beperkt aantal thema's.        | 2,68         |
| 45. | Promotietrajecten moeten gefaciliteerd worden met minstens 4 dagen per week.                                      | 2,61         |
| 41. | Onderzoekers moeten mede verantwoordelijk zijn voor inbedding van resultaten in de praktijk.                      | 2,50         |
| 5.  | Het nut van praktijkgericht onderzoek moet in de hele organisatie worden erkend.                                  | 2,48         |
| 39. | Onderzoekers hebben als primaire taak het ondersteunen van leraren bij onderzoek.                                 | 2,43         |
| 50. | Onderzoekend leren moet een doorlopende leerlijn worden vanaf het basisonderwijs.                                 | 2,43         |
| 17. | Onderwijsvernieuwingen moeten gefundeerd zijn op onderzoek.                                                       | 2,42         |
| 42. | Het imago van praktijkgericht onderzoek moet worden verbeterd.                                                    | 2,37         |
| 10. | Er is meer acceptatie nodig van praktijkgericht onderzoek als wetenschappelijk onderzoek.                         | 2,35         |
| 11. | Onderwijs moet erkend worden als topsector.                                                                       | 2,32         |
| 12. | Leraren moeten onderzoeksresultaten meer benutten.                                                                | 2,29         |
| 13. | Onderwijs en onderzoek moeten onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.                                            | 2,27         |
| 22. | Er moet meer onderzoekscapaciteit komen in scholen.                                                               | 2,26         |
| 56. | De (internationale) status van praktijkgericht onderzoek moet worden verhoogd.                                    | 2,23         |
| 24. | Onderzoek door lerarenteams in de eigen context dient bij te dragen aan generaliseerbare kennis.                  | 2,10         |
| 54. | Leraren hebben structureel tijd nodig om te participeren in onderzoek.                                            | 2,10         |
| 20. | Het onderscheid tussen wo- en hbo-onderzoek moet verdwijnen.                                                      | 2,00         |
| 35. | Elke instelling moet een onderzoekscultuur hebben.                                                                | 1,97         |
| 77. | Om impact van praktijkgericht onderzoek te vergroten moet het absorptievermogen van de praktijk worden versterkt. | 1,93         |