

# Het motiveren van leerlingen met verschillende achtergrondkenmerken en prestatieniveaus

Een docententraining in autonomie-ondersteuning en structuurdifferentiatie

*Onderzoeksverslag*

Lisette Hornstra, Universiteit Utrecht  
Desiree Weijers, Universiteit Utrecht  
Ineke van der Veen, Kohnstamm Instituut  
en Thea Peetsma, Universiteit van Amsterdam

Dit onderzoek werd gefinancierd door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO).

© 2016 Universiteit Utrecht, Kohnstamm Instituut en Universiteit van Amsterdam.

Deze uitgave komt voort uit het onderzoeksproject 'Intrinsiek motiveren van leerlingen met verschillende prestatieniveaus en achtergronden'. Dit onderzoek werd gefinancierd door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO).

## Inhoudsopgave

1. Samenvatting .....	4
2. Inleiding .....	7
3. Methode .....	9
4. Resultaten basisonderwijs .....	16
5. Resultaten vmbo .....	25
6. Conclusies .....	36
7. Referenties .....	38

# 1. Samenvatting

## 1.1 Doel onderzoek

Een groot deel van de Nederlandse leerlingen is niet optimaal gemotiveerd voor school (Onderwijsinspectie, 2014). In vergelijking met leerlingen uit andere landen blijkt de intrinsieke motivatie van Nederlandse leerlingen relatief laag te zijn (OECD, 2013). Bovendien neemt de motivatie van veel leerlingen af naarmate ze ouder worden (Gottfried e.a., 2001; Hornstra e.a., 2013; Van der Veen & Peetsma, 2009). Daarnaast worden docenten in Nederland, maar ook internationaal, in toenemende mate geconfronteerd met grote verschillen tussen leerlingen in prestaties en sociaaleconomische en culturele achtergrond (OECD, 2010). Door verschillen in leerlingpopulatie is het voor veel docenten lastig om in de verschillende motivationele behoeften van hun leerlingen te voorzien. Motivatie is essentieel voor een optimale schoolloopbaan van leerlingen en het is daarom belangrijk dat docenten manieren vinden om al hun leerlingen te motiveren voor school. In dit onderzoek werd nagegaan in hoeverre een docententruining in het motiveren van leerlingen effect had op de wijze van lesgeven en op de motivatie van leerlingen.

## 1.2 Theoretische achtergrond

De SDT (Deci & Ryan, 1985) stelt dat leerlingen drie basisbehoeften hebben, autonomie, competentie en verbondenheid. Wanneer docenten die basisbehoeften ondersteunen, wat ook wel aangeduid wordt als behoefte-ondersteunend lesgeven, scheppen zij optimale condities voor de motivatie en inzet van leerlingen (Stroet et al. 2013). Vanuit SDT is bekend dat het bieden van autonomie-ondersteuning aan leerlingen een belangrijke voorwaarde is voor intrinsieke motivatie en prestaties van leerlingen (Stroet et al., 2013). Veel docenten blijken het in de praktijk lastig te vinden om autonomie-ondersteuning te bieden aan leerlingen met lagere prestatieniveaus, een lagere sociaaleconomische status of een allochtone achtergrond. Vanuit SDT wordt echter aangegeven dat autonomie-ondersteuning ook voor zwakkere of minder zelfstandige of gemotiveerde leerlingen effectief is, mits docenten voldoende structuur bieden (Jang, Reeve, & Deci, 2010). Het alternatief voor deze leerlingen is dus niet om meer controlerend of sturend te zijn, maar hen op een autonomie-ondersteunende wijze te voorzien van structuur (Vanhoof e.a., 2012). In heterogene klassen met leerlingen met verschillende prestatieniveaus en achtergronden, kenmerkend voor het po, maar ook het vmbo waar de diversiteit groot is, vraagt behoefte-ondersteunend lesgeven om een aanpak waarbij docenten autonomie-ondersteuning bieden aan alle leerlingen, maar methoden vinden om te differentiëren in de mate van structuur.

### 1.3 Opzet onderzoek en interventie

Samen met een ontwikkelteam van docenten uit het basisonderwijs en vmbo werd een interventie ontwikkeld. Er namen in totaal 35 docenten en 766 leerlingen deel aan het onderzoek. Een deel van de docenten nam deel aan de interventie die bestond uit een training van drie sessies van ongeveer twee uur verspreid over een periode van circa vier weken, de andere docenten vormden de controlegroep en volgden geen training. De training werd op de scholen zelf aangeboden. Voorafgaand aan iedere sessie werd docenten gevraagd zich in te lezen in een deel van de handleiding. De handleiding was gebaseerd op eerder onderzoek en de input van de docenten uit het ontwikkelteam. De handleiding en training waren opgebouwd rondom negen praktijkprincipes (zie Tabel 1). In de training werden theorie en oefeningen afgewisseld. Bij iedere sessie werd allereerst op toegankelijke wijze inzicht gegeven in de theorie. Er werd hierbij ingegaan op het concept motivatie, principes die het vergroten van autonomie-ondersteuning tot doel hebben (principes 1-4), waarna werd ingegaan op het bieden van structuur (principes 7-9). Tevens werden de praktijkprincipes 'gebruik toetsen en cijfers als middel om te reflecteren' en 'richt je op de individuele vooruitgang en inzet' behandeld (principes 5-6). Deze principes zijn belangrijk, omdat om structuurdifferentiatie succesvol te kunnen implementeren, het allereerst belangrijk is om een klascultuur te creëren waarin ook lager presterende leerlingen zich prettig voelen. Docenten keken tussen de sessies een video van hun eigen lesobservaties terug en beantwoordden een aantal vragen over hun eigen handelen. Dit had als doel docenten te laten reflecteren op hun eigen handelen.

Voorafgaand aan de training, binnen twee weken na afloop van de training en bij een follow-up meting vier maanden later werden vragenlijsten afgenomen bij de docenten en hun leerlingen en werden de lessen van de docenten die deelnamen aan de training geobserveerd.

### 1.4 Uitkomsten onderzoek

De uitkomsten van het onderzoek lieten zien dat de interventie in het basisonderwijs niet effectief was, maar in het vmbo wel. De video-opnamen in het basisonderwijs lieten geen duidelijke observeerbare veranderingen zien in de mate waarin docenten in de mate van behoefte-ondersteunend lesgeven na het volgen van de training. Ook de uitkomsten van de vragenlijsten lieten geen eenduidige toename in behoefte-ondersteunend lesgeven of in de motivatie van de leerlingen zien.

In de video-opnamen in het vmbo waren slechts kleine verbeteringen zichtbaar in het behoefte-ondersteunend lesgeven door de docenten die hadden deelgenomen aan de training. De uitkomsten van het vragenlijstonderzoek lieten overtuigender uitkomsten zien. Leerlingen van vmbo-docenten die de training hebben gevolgd ervaarden meer autonomie en een betere relatie met hun docent in vergelijking met leerlingen van vmbo-docenten in de controlegroep die de training niet hebben gevolgd. De training werkte ook door op de motivatie van de leerlingen. De leerlingen van vmbo-docenten in de controlegroep laten gedurende het schooljaar een afname zien in autonome motivatie (intrinsieke motivatie en belang). Leerlingen van docenten in de interventiegroep lieten deze afname niet zien. Ook nam de inzet voor

school af bij leerlingen van docenten uit de controlegroep. Deze afname was minder sterk bij de leerlingen van docenten uit de interventiegroep. Voor leerlingen met verschillende sociaaleconomische en etnische achtergronden bleken de effecten grotendeels vergelijkbaar, wat suggereert dat het verhogen van autonomie en structuur middels een training voor docenten kan bijdragen aan de motivatie van alle leerlingen, ongeacht hun achtergrond.

## 1.5 Conclusie

De uitkomsten van het onderzoek laten zien dat de interventie in het basisonderwijs niet effectief was, maar in het vmbo wel. Dit betekent niet automatisch dat de praktijkprincipes uit deze handleiding niet effectief zijn in het basisonderwijs. Eerder onderzoek heeft overtuigend laten zien dat de principes die beschreven worden in de handleiding bijdragen aan de motivatie van leerlingen. In de onderzoeksresultaten van dit onderzoek zagen we dat basisschooldocenten gemiddeld al meer volgens de praktijkprincipes bleken te werken dan docenten in het voortgezet onderwijs. In andere woorden, in het vmbo was er wellicht meer ruimte voor verbetering dan in het basisonderwijs. Bovendien was de duur van de training vrij kort, wat ook kan verklaren waarom er geen effecten gevonden werden.

De uitkomsten van dit onderzoek laten zien dat de aangeboden training, ondanks zijn kleinschalige opzet, toch geleid heeft tot het ervaren van meer behoefte-ondersteuning door leerlingen in het vmbo en een verbetering van hun motivatie. Het begin van het voortgezet onderwijs is een periode waarin bij veel leerlingen de motivatie voor school afneemt (Gottfried e.a., 2001; Van der Veen & Peetsma, 2009). Leerlingen in het vmbo zijn in dat opzicht een kwetsbare groep (Van der Veen & Peetsma, 2009). Dat beeld werd ook bevestigd in dit onderzoek, want zowel autonome motivatie als inzet nam gedurende het schooljaar af bij vmbo leerlingen in de controlegroep. De autonome motivatie en inzet namen niet af bij de leerlingen van wie de docent de training hadden gevolgd. De uitkomsten van dit onderzoek laten zien dat het trainen van docenten in de principes van behoefte-ondersteunend onderwijs bijdraagt aan het voorkomen van de vaak waargenomen afname in motivatie bij deze groep leerlingen.

## 2. Inleiding

De onderwijsinspectie (2014) vroeg recentelijk aandacht voor een gebrek aan intrinsieke motivatie bij een groot deel van de Nederlandse leerlingen. In vergelijking met leerlingen uit andere landen blijkt de intrinsieke motivatie van Nederlandse leerlingen relatief laag te zijn (OECD, 2013). Bovendien neemt de motivatie van veel leerlingen af naarmate ze ouder worden (Gottfried e.a., 2001; Hornstra e.a., 2013; Van der Veen & Peetsma, 2009). Daarnaast worden docenten in Nederland, maar ook internationaal, in toenemende mate geconfronteerd met grote verschillen tussen leerlingen (OECD, 2010). Niet alleen gaat het om verschillen in prestatieniveaus, maar ook om verschillen in sociaaleconomische of culturele achtergrond en verschillen in motivatie voor school. Door verschillen in leerlingenpopulatie is het voor veel docenten lastig om in de verschillende motivationele behoeften van hun leerlingen te voorzien. Motivatie is essentieel voor een optimale schoolloopbaan van leerlingen en het is daarom belangrijk dat docenten manieren vinden om al hun leerlingen te motiveren.

De self-determination theory (SDT) maakt onderscheid tussen autonome motivatie en gecontroleerde motivatie (Ryan & Deci, 2000). Er is sprake van autonome motivatie wanneer leerlingen leren vanuit intrinsieke redenen, maar ook wanneer zij persoonlijk belang hechten aan de leertaken. Er is sprake van gecontroleerde motivatie wanneer leerlingen bij het leren druk of verplichting ervaren. Het kan hierbij zowel gaan om druk van buitenaf of druk die leerlingen zichzelf opleggen om goed te presteren. Onderzoek laat zien dat autonome motivatie op de langere termijn tot diepgaander leren en betere leeruitkomsten leidt dan gecontroleerde motivatie. De SDT (Deci & Ryan, 1985) stelt dat leerlingen drie basisbehoeften hebben, autonomie, competentie en verbondenheid. Wanneer docenten die basisbehoeften ondersteunen, wat ook wel aangeduid wordt als behoefte-ondersteunend lesgeven, scheppen zij optimale condities voor de motivatie en inzet van leerlingen (Stroet et al. 2013). Wat betreft de behoefte aan autonomie, stelt SDT dat leerlingen behoefte hebben zelf hun gedrag te sturen. Vanuit SDT is bekend dat het bieden van autonomie-ondersteuning aan leerlingen een belangrijke voorwaarde is voor gunstige intrinsieke motivatie en prestaties van leerlingen (Stroet et al., 2013). In hun meta-analyse noemen Su en Reeve (2011) een aantal kernaspecten van autonomie-ondersteuning; het bieden van keuzes, luisteren naar de inbreng van de leerling, leerlingen gelegenheid geven om voor zichzelf te werken, leerlingen aan het woord laten, prijzen en aanmoedigingen. Daarentegen zijn docenten met controlerend instructiegedrag zelf veel aan het woord, geven kant en klare oplossingen en kritiek (Reeve & Jang, 2006). Su en Reeve (2011) benadrukken dat autonomieondersteuning de intrinsieke motivatie, persoonlijke interesses en doelen van leerlingen bevordert. Eveneens draagt het ervaren ervan bij aan meer inzet en betere prestaties van leerlingen (Deci & Ryan, 2000). Vanuit eerder onderzoek is nog weinig bekend over de vraag of leerlingen met verschillende prestatieniveaus en achtergrondkenmerken in dezelfde mate van autonomie-ondersteuning profiteren (Van der Veen et al., 2014). Bovendien blijken veel docenten het in de praktijk lastig te vinden om autonomie-ondersteuning te bieden aan leerlingen met lagere prestatieniveaus, een lagere sociaaleconomische status of een allochtone achtergrond. Zo is bijvoorbeeld in eerder onderzoek

gevonden dat er docenten zijn die minder autonomie-ondersteunend zijn ten opzichte van deze leerlingen en op een meer controlerende en sturende wijze structuur bieden. Bij deze docenten ligt hieraan vaak de veronderstelling ten grondslag dat leerlingen met lagere prestatieniveaus, taalachterstanden, minder gemotiveerd zijn en daardoor minder goed in staat zijn om te gaan met autonomie (Hornstra e.a., 2015; Reeve, 2009). Vanuit SDT wordt echter aangegeven dat autonomie-ondersteuning ook voor zwakkere of minder zelfstandige of gemotiveerde leerlingen effectief is, mits docenten de juiste mate van structuur bieden (Jang, Reeve, & Deci, 2010). Het alternatief voor deze leerlingen is dus niet om meer controlerend of sturend te zijn, maar hen te voorzien van structuur binnen een autonomie-ondersteunende context (Vanhoof e.a., 2012). Het bieden van structuur is een aspect van behoefte-ondersteunend lesgeven waarmee docenten de basisbehoefte van leerlingen zich competent te voelen ondersteunen. Docenten kunnen zowel op disciplinair gebied als inhoudelijk structuur bieden door duidelijke verwachtingen te communiceren, deze consequent na te leven en door leerlingen passende feedback te bieden bij het leren.

In heterogene klassen met leerlingen met verschillende prestatieniveaus en achtergronden, kenmerkend voor het po, maar ook het vmbo waar de diversiteit groot is, vraagt behoefte-ondersteunend lesgeven om een aanpak waarbij docenten autonomie-ondersteuning bieden aan alle leerlingen, maar methoden vinden om te differentiëren in de mate van structuur. Een voorbeeld van autonomie-ondersteuning met structuurdifferentiatie is het zelfstandig laten werken van leerlingen aan een open opdracht waarbij leerlingen er zelf voor kunnen kiezen gebruik te maken van een meer of minder uitgewerkt stappenplan, meer of minder hulpbronnen tot hun beschikking krijgen (bijvoorbeeld een lijst met tips bij de opdracht), waarbij de docent leerlingen kan aanmoedigen hier gebruik van te maken indien nodig of juist niet als een leerling dit niet nodig heeft. Huidige methoden en trainingen op dit terrein zijn vooral gericht op het verhogen van de mate van autonomie-ondersteuning, waarbij nog onvoldoende aandacht is voor hoe docenten kunnen variëren in de balans tussen autonomie-ondersteuning en structuur.

In dit onderzoek werd daarom nagegaan in hoeverre een docententraining, waarbij de nadruk ligt op autonomie-ondersteuning in combinatie met differentiatie in structuur, leidt tot meer behoefte-ondersteunend lesgeven en het verbeteren van de motivatie van leerlingen. De interventie werd in samenwerking met docenten uit het po en vmbo ontwikkeld. Er werd verwacht dat de training bij docenten tot meer behoefte-ondersteunend lesgeven zou leiden en daardoor tot meer autonome motivatie en minder gecontroleerde motivatie bij de leerlingen. Hoewel de nadruk in de training lag op de ondersteuning van behoeften aan autonomie en structuur, opereren de verschillende basisbehoeften verschillende niet onafhankelijk van elkaar (Stroet et al., 2013). Het is dan ook mogelijk dat een betere ondersteuning van de behoeften aan autonomie en competentie ook van invloed is op de mate van verbondenheid die leerlingen ervaren met hun leerkracht. Er is daarom ook nagegaan of de training bijdroeg aan het ondersteunen van de derde basisbehoefte, de behoefte aan verbondenheid en leidde tot een betere leerkracht-leerling relatie. Omdat behoefte-ondersteunend onderwijs ook bijdraagt aan het



competentiegevoel van leerlingen, werden ook positieve effecten van de training op het cognitief zelfvertrouwen ('self-efficacy') van leerlingen verwacht. Tenslotte is ook de inzet van leerlingen onderzocht. Er werd verwacht dat de interventie ook zou bijdragen aan meer inzet bij de leerlingen. De volgende onderzoeksvragen stonden centraal in het onderzoek.

- 1 In hoeverre is de implementatie van de interventie succesvol en leidt deze tot:
  - a. Observeerbare en ervaren verandering in het gedrag van po- en vmbo-docenten in de mate waarin zij behoefte-ondersteunend lesgeven (ondersteunen van basisbehoeften autonomie, structuur, verbondenheid) aan hun leerlingen?
  - b. Een betere afstemming van docenten op de behoeften aan structuur van leerlingen die verschillen in etnische, sociaaleconomische achtergrond en prestatieniveaus?
  - c. Verhoging van de competentiebeleving van docenten wat betreft het motiveren van leerlingen met verschillende etnische, sociaaleconomische achtergronden en prestatieniveaus?
  
- 2 In hoeverre is de interventie effectief en leidt deze tot:
  - a. Het verbeteren van motivatie, self-efficacy en inzet van po- en vmbo-leerlingen?
  - b. En in hoeverre verschillen de gevonden effecten voor leerlingen die verschillen in etnische, sociaaleconomische achtergrond en prestatieniveaus?

## 3. Methode

### Onderzoeksfase 1: Ontwikkelfase interventie

#### 3.1 Ontwikkelteam

Er werd een gezamenlijk ontwikkelteam van po- en vmbo-docenten geformeerd. In oktober en november 2015 vonden drie gezamenlijke sessies plaats met drie tot vijf po en vmbo-docenten vanuit de verschillende deelnemende scholen. Het ontwikkelteam heeft de training samen met de onderzoekers ontwikkeld. De docenten uit het ontwikkelteam hebben relevante voorbeelden ingebracht en de handleiding van meerdere malen van feedback voorzien. Tevens hebben ze meegedacht over de vorm van de training.

#### 3.2 Interventie

De interventie vond plaats in januari en februari 2016 en bestond uit een training van drie sessies. De training werd op de scholen zelf aangeboden. Voorafgaand aan iedere sessie werd docenten gevraagd zich in te lezen in een deel van de handleiding. De handleiding was gebaseerd op de eerder verrichte praktijkreviewstudie (Van der Veen et al., 2014), relevante SDT-literatuur en de input van de docenten uit het ontwikkelteam. De handleiding en training waren opgebouwd rondom negen praktijkprincipes (zie Tabel 1). Er worden in de handleiding bij ieder principe veel concrete voorbeelden besproken die deels afkomstig waren van het ontwikkelteam. In de training werden theorie en oefeningen afgewisseld. Bij iedere sessie werd allereerst op toegankelijke wijze inzicht gegeven in de theorie. Er werd hierbij ingegaan op het concept motivatie, principes die het vergroten van autonomie-ondersteuning tot doel hebben (principes 1-4), waarna werd ingegaan op het bieden van structuur (principes 7-9). Tevens werden de praktijkprincipes ‘gebruik toetsen en cijfers als middel om te reflecteren’ en ‘richt je op de individuele vooruitgang en inzet’ behandeld (principes 5-6). Deze principes zijn belangrijk, omdat om structuurdifferentiatie succesvol te kunnen implementeren, het allereerst belangrijk is om een klascultuur te creëren waarin ook lager presterende leerlingen zich prettig voelen. Docenten keken tussen de sessies een video van hun eigen lesobservaties terug en beantwoordden een aantal vragen over hun eigen handelen. Dit had als doel docenten te laten reflecteren op hun eigen handelen.

Tabel 1. *Praktijkprincipes*

Praktijkprincipes	
1. <i>Betekenisvolle uitleg geven en aansluiten bij de belevingswereld van leerlingen.</i>	<p>Wanneer je laat zien waarom de lesstof of opdrachten relevant zijn, zorgt dat ervoor dat leerlingen weten waarom iets belangrijk voor hen is. Hierdoor zullen leerlingen meer gemotiveerd zijn (“willen” in plaats van “moeten”), ook wanneer ze de taak op zichzelf niet intrinsiek motiverend vinden.</p> <p>Geef inhoudelijk betekenisvolle uitleg over het belang van het uitvoeren van gegeven opdrachten (Waarbij kan je deze kennis gebruiken?). Probeer hierbij je uitleg aan te passen aan de belevingswereld van leerlingen, bijvoorbeeld door te refereren aan belangrijke thema’s in hun leven nu en in de toekomst.</p>
2. <i>Informatieve taal in plaats van dwingende taal gebruiken.</i>	<p>Dwingende taal bevat veel bevelen of woorden als ‘moeten’ en roept vooral ‘motivatie’ op bij leerlingen. Informatieve taal daarentegen houdt in dat de docent aangeeft waarom hij of zij bepaald gedrag verwacht of waarom een bepaalde aanpak slim is om te gebruiken. Hierdoor weten leerlingen waarom de docent iets van hen vraagt en zullen ze er eerder voor kiezen zich naar de uitgesproken verwachting te gedragen.</p>
3. <i>Betekenisvolle keuzes bieden.</i>	<p>Inpraak en keuzes die betekenisvol zijn dragen eraan bij dat leerlingen zich meer autonoom voelen. Je kan leerlingen bijvoorbeeld laten kiezen om deel te nemen aan de instructie, of laten kiezen in opdrachten, partner, volgorde, tijdstip, werkplek, methode of manier van uitwerken. Het is belangrijk leerlingen hierbij te ondersteunen, want onbeperkte keuzevrijheid kan verlamvend werken.</p>
4. <i>Verplaatsen in de leerlingen en weerstanden erkennen.</i>	<p>Wanneer er sprake is van weerstand is het luisteren naar de leerlingen en het tonen van begrip erg belangrijk. Vraag naar de wensen, meningen, gevoelens van leerlingen, bijvoorbeeld door te proberen de reden van bepaald gedrag te achterhalen. Erken weerstanden en probeer je in te leven in het perspectief van leerlingen. Dat hoeft niet te betekenen dat de docent altijd toegeeft wanneer er weerstand is, maar wel dat hij of zij empathisch is. Dit kan voorkomen dat weerstand omslaat in demotivatie.</p>
5. <i>Toetsen gebruiken als middel om te reflecteren zonder nadruk op cijfers.</i>	<p>Toetsen kunnen ingezet worden als een middel om te reflecteren op wat er al goed gaat en wat minder goed. Hiermee draagt een toets bij aan leren en is het behalen van de toets geen doel op zichzelf.</p>
6. <i>Individuele vooruitgang en inzet benadrukken.</i>	<p>Inzetgerichte feedback betreft de inspanning van de leerling (“Ik kan zien dat je hard gewerkt hebt.”) en niet het cijfer of resultaat. Inzetgerichte feedback draagt bij aan de motivatie van leerlingen en kan worden gecombineerd met een nadruk op individuele vooruitgang (“Ik zie dat je vooruit gaat, volgens mij heb je erg je best gedaan.”).</p>
7. <i>Structuur bieden op autonomie-ondersteunende wijze.</i>	<p>Leerlingen hebben structuur nodig om zich competent te voelen. Door duidelijke verwachtingen te communiceren, consequent te zijn en het leerproces inhoudelijk te begeleiden bieden docenten structuur aan hun leerlingen. Wanneer de docent tegelijkertijd ook uitlegt waarom een bepaalde regel of strategie gevolgd dient te worden, en ruimte biedt voor keuzes of inspraak, wordt de geboden structuur autonomie-ondersteunend.</p>
8. <i>Differentiëren in de mate van structuur.</i>	<p>Iedere leerling heeft baat bij autonomie-ondersteuning, maar de ene leerling heeft meer structuur en houvast nodig dan de andere leerling. Daarom is het belangrijk dat de wijze van structuur aangepast is aan het niveau en de behoefte van de leerling, bijvoorbeeld door leerlingen te laten kiezen of ze wel of geen stappenplan gebruiken bij hun opdrachten.</p>
9. <i>Ervan uitgaan dat elke leerling, ongeacht zijn of haar achtergrond, gemotiveerd is.</i>	<p>Onderzoek laat zien dat alle leerlingen ongeacht hun achtergrond van nature nieuwsgierig zijn en nieuwe dingen willen leren. Echter, iedereen heeft onbewust soms vooroordelen. Het is voor docenten belangrijk om deze niet te uiten en positieve verwachtingen naar alle leerlingen uit te stralen. Dit draagt namelijk bij aan het competentiegevoel en daardoor ook de motivatie van leerlingen.</p>

## Onderzoeksfase 2: Implementatie- en effectonderzoek

### 3.3 Design

Het effect-onderzoek had een pretest-posttest control group design. Een deel van de docenten nam deel aan de interventiegroep. Er werd een gematchte interventiegroep gevormd die qua schooltype, schoolpopulatie (en in het vmbo ook wat betreft vak) vergelijkbaar was met de docenten in de interventiegroep. Voorafgaand aan de interventie (november 2015) vond een voormeting plaats. Na afloop van de interventie (februari 2016) vond de nameting plaats en na enkele maanden (juni 2016) vond de follow-up plaats.

### 3.4 Deelnemers

Aan het onderzoek namen in totaal 35 docenten (21 po, 14 vmbo) deel en 766 leerlingen (486 po-bovenbouw, 280 vmbo jaar 1). Een deel van de docenten (8 po-docenten met 8 klassen en 5 vmbo-docenten met 9 klassen) nam deel aan de interventie, de andere docenten (13 po-docenten met 13 klassen en 9-vmbo docenten met 12 klassen) vormden de controlegroep en ontvingen geen interventie.

Van de 486 po leerlingen zat 26.5% in groep vijf, 20.9% in groep zes, 26.3% in groep zeven, 26.1% in groep acht; 51.9% was jongen en 48.1% meisje. Er namen voornamelijk scholen met een diverse leerlingpopulatie deel: van 44.2% van de leerlingen waren de ouders afkomstig uit Nederland of een ander westers land.

Er waren 280 deelnemende vmbo leerlingen. Sommige vmbo leerlingen namen deel aan het onderzoek bij meerdere vakken. Zo waren er 162 leerlingen die bij het vak Engels deelnamen, 166 leerlingen bij Nederlands en 173 leerlingen bij wiskunde. Van de deelnemende leerlingen in het vmbo was 45.3% jongen en 54.7% meisje; van 88.9% van de leerlingen waren de ouders afkomstig uit Nederland of een ander westers land.

### 3.5 Procedure en instrumenten

Bij de voormeting, nameting en follow-up meting werden vragenlijsten afgenomen bij de docenten en hun leerlingen en werden lesobservaties verricht. Tabel 2 geeft een overzicht van de gebruikte vragenlijstschalen en de betrouwbaarheid per schaal.

#### *3.5.1 Behoefte-ondersteunend lesgeven en competentiebeleving docenten.*

De mate waarin docenten behoefte-ondersteunend lesgeven (autonomie-ondersteuning, structuur en verbondenheid) is op drie manieren met vragenlijsten gemeten:

1. Docentperceptie van behoefte-ondersteunend lesgeven aan de klas als geheel (autonomie-ondersteuning en structuur);

Tabel 2. *Instrumentatie*

	Subschalen	Bron	Infor- mant	Aantal items	Alpha
Behoefte- ondersteunend lesgeven volgens docent per klas	Autonomie- ondersteuning	TASC (Bemont et al, 1988)	Docent	12	.82-.87 (po) .82-.84 (vmbo)
	Structuur	TASC (Bemont et al, 1988)	Docent	8	.61-.69 (po) .58-.71 (vmbo)
Behoefte- ondersteunend lesgeven volgens docent per leerling	Autonomie- ondersteuning	TASC (Bemont et al, 1988)	Docent	4	.89-.93(po) .90-.92 (vmbo)
	Structuur	TASC (Bemont et al, 1988)	Docent	4	.63-.71 (po) .63-.68 (vmbo)
	Verbondenheid	LLR (Koomen et al., 2007)	Docent	5	.85-.94 (po) .87-.92 (vmbo)
Ervaren mate van behoefte- ondersteunend lesgeven volgens leerling (vmbo)	Autonomie- ondersteuning	TASC (Bemont et al, 1988)	Leerling	4	.75-.79 (vmbo)
	Structuur	TASC (Bemont et al, 1988)	Leerling	5	.70-.78 (vmbo)
	Verbondenheid	(Peetsma et al., 2001)	Leerling	7	.90-.92 (vmbo)
Ervaren mate van behoefte- ondersteunend lesgeven volgens leerling (po)	Samengevoegde schaal	TASC (Bemont et al, 1988) & LLR (Koomen et al., 2007)	Leerling	6	.73-.82 (po)
	Self-efficacy – student engagement	Ohio State Teacher Efficacy Scale / Teacher Sense of Efficacy Scale (Tschannen-Moran and Woolfolk Hoy, 2001)	Docent	8	.74-.60 (po) .60-.66 (vmbo)
Motivatie	Autonome motivatie	SRQ-A (Ryan & Connell, 1989)	Leerling	8	.84-.87 (po)
	Gecontroleerde motivatie	SRQ-A (Ryan & Connell, 1989)	Leerling	8	.71-.74 (po)
	Inzet	Roede (1989)	Leerling	6	.65-.70 (po)
	Self-efficacy	PALS (Midgley et al., 2000)	Leerling	6	.77-.83 po)
Observatie behoefte- ondersteunend lesgeven	Autonomie- ondersteuning en controle	Codeerschema gebaseerd op Stroet et al. (2015) en Haerens et al. (2013)	Onderz oeker	12	Cohen's Kappa =.75
	Structuur en chaos	Idem	Onderz oeker	12	Cohen's Kappa =.75

2. Docentperceptie van behoefte-ondersteunend lesgeven per individuele leerling (autonomie-ondersteuning, structuur en verbondenheid);
3. Leerlingperceptie van behoefte-ondersteunend lesgeven (autonomie-ondersteuning, structuur en verbondenheid).

Daarnaast is de competentiebeleving van docenten in motiverend lesgeven gemeten.

### 3.5.2 Motivatie

In zowel het po als vmbo werd de autonome motivatie, gecontroleerde motivatie, inzet en self-efficacy van de leerlingen bevraagd. In het po werd de algemene motivatie voor school gemeten en in het vmbo de domein-specifieke motivatie voor Engels, Nederlands en wiskunde. Tabel 2 geeft een overzicht van de gebruikte vragenlijstschalen en de betrouwbaarheid per schaal.

### 3.5.3 Observaties

Bij de voormeting, nameting en follow-up werd bij iedere docent die had deelgenomen aan de interventie één les geobserveerd. Deze observatiedata zijn gescoord met behulp van een observatieschema dat zich richtte op verschillende aspecten van behoefte-ondersteunend versus behoefte-frustrerend lesgeven, waarbij gekeken werd naar de mate van autonomie-ondersteuning versus controle en structuur versus chaos. Het codeerschema was gebaseerd op de observatieschema's van Stroet et al. (2015) en Haerens et al. (2013). Voor ieder van de vier aspecten (autonomie-ondersteuning, controle, structuur en chaos) waren een zestal aspecten beschreven die bij dat construct behoorden. Er werd gecodeerd middels *time sampling*. Per minuut werd bij iedere aspect gescoord of het voorkwam. Na meerdere bijstellingen werd de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid voldoende bevonden (Cohen's Kappa =.75), zie Tabel 2. Voor het uiteindelijk codeerschema zie Bijlage 1.

## 3.6 Analyses

### 3.6.1 Vragenlijsten

De resultaten voor po en vmbo zijn afzonderlijk geanalyseerd. In alle analyses is rekening gehouden met relevante achtergrondvariabelen. Bij de analyses op klasniveau (docentrapportages van behoefte-ondersteunend lesgeven aan hun gehele klas en competentiebeleving van de docent) werd gecontroleerd voor geslacht van de docent, het leerjaar, de etnische samenstelling van de klas (proportie leerlingen van niet-westerse afkomst) en de sociaal-economische samenstelling van de klas (proportie leerlingen met laag opgeleide ouders) en in het vmbo het vak waarin de docent les gaf. Bij de analyses van de data op leerlingniveau (docentrapportage van behoefte-ondersteunend lesgeven aan individuele leerlingen, leerlingpercepties van behoefte-ondersteunend lesgeven en motivatie-uitkomsten) werd voor de po-leerlingen gecontroleerd voor het geslacht van de leerling, etnische herkomst, het opleidingsniveau van de ouders (po) en het leerjaar (po). Deze gegevens werden door de scholen aangeleverd. In het vmbo werd

gecontroleerd voor het geslacht van de leerling, de etnische herkomst op basis van de afkomst van moeder, de SES van de leerling op basis van de statuscode van de postcode (vo). Deze gegevens werden door bij de leerlingen bevraagd op de vragenlijst. Tevens werd gecontroleerd voor het vak (Engels, Nederlands of wiskunde) en het brugklatype (vmbo-k, vmbo-tl/havo, havo/vwo, onbekend). Met behulp van multilevel regressie-analyses met drie niveaus (klas, leerling, meting) werd vastgesteld of docenten die hadden deelgenomen aan de interventie bij de nameting en/of follow-up een grotere toename lieten zien in behoefte-ondersteunend lesgeven volgens henzelf en volgens hun leerlingen in vergelijking met docenten uit de controlegroep. Ook werd met vergelijkbare analyses nagegaan of de leerlingen van docenten uit de interventiegroep gunstiger ontwikkelingen lieten zien in hun motivatie dan de leerlingen van docenten uit de controlegroep. Voor de variabelen die alleen op klasniveau zijn gemeten (docentrapportages van behoefte-ondersteunend lesgeven aan de gehele klas en competentiebeleving van de docent) had de data twee niveaus (klas, meting).

Bij alle multilevel regressie-analyses werd voor iedere afhankelijke variabele een leeg model geschat met alleen de afhankelijke variabele, vervolgens een model met alle controlevariabelen en ten slotte het model met waarin ook de interventie was opgenomen in de vorm van drie predictoren. Ten eerste het hoofdeffect van interventie, de interactie tussen de interventie en de nameting en de interactie tussen de interventie en de follow-up. Op basis van deze laatste twee predictoren kon worden nagegaan of er een significant effect was van de training op de nameting en/of op de follow-up.

### *3.6.2 Observaties.*

Na het coderen werden de scores op de nameting en follow-up van de docenten die de interventie hadden ontvangen vergeleken met hun scores op de voormeting om na te gaan welke aspecten van behoefte-ondersteunend lesgeven zij meer gingen toepassen in hun lessen. Er werd gekeken of de docenten uit de interventiegroep na afloop van de interventie vaker aspecten van autonomie-ondersteunende en structurerende gedragingen lieten zien en minder vaak aspecten van controle en chaos. Tevens werd per docent gekeken of er sprake was van veranderingen na afloop van de training en werd er per afzonderlijk aspect gekeken welke aspecten meer of minder voorkwamen na afloop van de training.

## 4. Resultaten basisonderwijs

### 4.1 Beschrijvende gegevens basisonderwijs

Tabel 3 toont de beschrijvende gegevens van de docenten/leerlingen in de interventiegroep en de controlegroep in het basisonderwijs. Behoefte-ondersteuning volgens leerlingen in het basisonderwijs is samengenomen als één construct in plaats van als drie deelconstructen, omdat factoranalyses lieten zien dat de percepties van leerlingen op deze drie deelconstructen niet goed van elkaar waren te onderscheiden.

Tabel 3. *Beschrijvende gegevens basisonderwijs.*

			Interventiegroep			Controlegroep		
			<i>N</i>	<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>sd</i>
Behoefte- ondersteunend lesgeven volgens docent per klas	Autonomie- ondersteuning	M1	8	3.41	0.42	10	3.46	0.61
		M2	8	3.53	0.41	12	3.58	0.55
		M3	8	3.58	0.36	11	3.41	0.46
	Structuur	M1	8	3.78	0.27	10	3.71	0.25
		M2	8	3.74	0.24	10	3.97	0.36
		M3	8	3.97	0.21	10	3.98	0.44
Competentie- beleving docent	M1	8	3.52	0.24	10	3.54	0.45	
	M2	8	3.68	0.44	10	3.64	0.41	
	M3	8	3.78	0.33	10	3.82	0.32	
Behoefte- ondersteunend lesgeven volgens docent per leerling	Autonomie- ondersteuning	M1	127	3.05	0.76	279	3.34	0.97
		M2	127	3.34	0.68	200	3.36	0.95
		M3	125	3.42	0.61	212	3.32	0.87
	Structuur	M1	127	3.79	0.45	278	3.92	0.53
		M2	127	3.86	0.61	200	3.80	0.77
		M3	125	3.76	0.57	212	3.95	0.58
	Verbondenheid	M1	127	3.75	0.40	279	3.77	0.65
		M2	127	3.73	0.44	200	3.78	0.61
		M3	125	3.90	0.36	212	3.82	0.62
Behoefte- ondersteunend lesgeven volgens leerling	Behoefte- ondersteuning (aut+struc+ verb)	M1	122	4.07	0.58	333	3.74	0.60
		M2	123	3.92	0.63	352	3.73	0.71
		M3	122	3.87	0.77	331	3.60	0.83
Motivatie	Autonome motivatie	M1	122	4.35	0.59	334	3.99	0.69
		M2	122	4.25	0.61	352	4.00	0.69
		M3	124	4.12	0.72	331	3.89	0.75
	Gecontroleerde motivatie	M1	122	3.29	0.82	333	3.31	0.76
		M2	123	3.02	0.72	352	3.07	0.77
		M3	123	2.97	0.82	330	2.96	0.79
	Inzet	M1	122	4.18	0.63	334	3.92	0.65
		M2	122	4.15	0.64	352	3.93	0.66
		M3	124	4.03	0.65	331	3.88	0.65
	Self-efficacy	M1	122	4.03	0.70	335	3.79	0.60
		M2	123	4.05	0.75	352	3.88	0.64
		M3	124	3.95	0.75	332	3.91	0.66



#### 4.2 Effect van de interventie op behoefte-ondersteunend lesgeven en competentiebeleving

Tabel 4 en Tabel 5 beschrijven de uitkomsten van de interventie op behoefte-ondersteunend lesgeven en de competentiebeleving van de docent (onderzoeksvraag 1a en 1b). Er is zowel gekeken naar de mate waarin docenten aangeven behoefte-ondersteunend les te geven aan hun klas als geheel (Tabel 4) als naar hun rapportages van behoefte-ondersteunend lesgeven per leerling en naar de percepties van de leerlingen (Tabel 5).

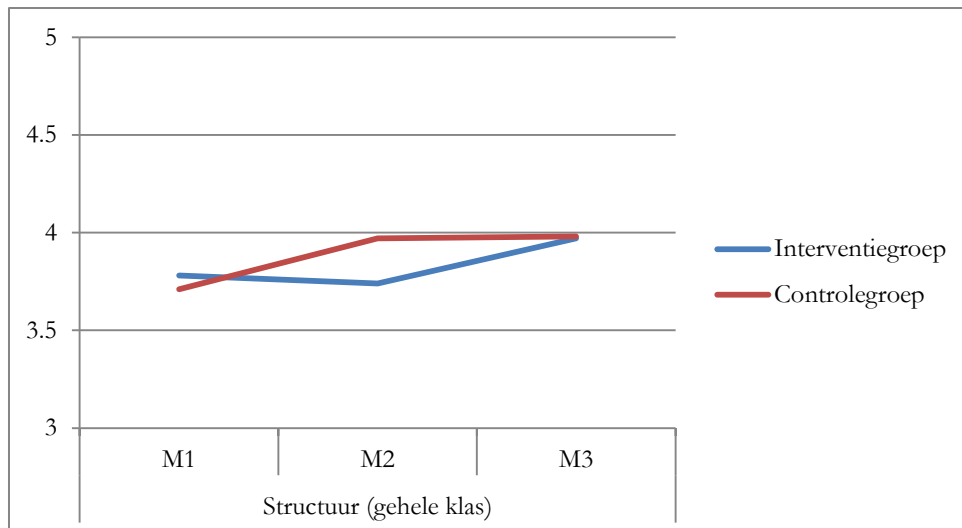
Tabel 4. *Effecten van de interventie op behoefte-ondersteunend lesgeven in het po (docentpercepties per klas).*

	Autonomie volgens docent (per klas)		Structuur volgens docent (per klas)		Competentie-beleving docent	
	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>
<u>Fixed part</u>						
Intercept	3.57***	0.19	3.75***	0.18	3.52***	0.21
Nameting	0.09	0.09	0.26*	0.10	0.11	0.10
Follow-up	-0.05	0.10	0.23*	0.10	0.27**	0.10
<i>Controle variabelen</i>						
Geslacht (vrouw vs. man)	-0.28†	0.14	-0.31	0.13	-0.48**	0.14
Proportie niet-westerse leerlingen	0.45	0.66	0.90	0.60	1.10	0.72
Proportie laag opgeleide ouders	-0.57	0.30	-0.01	0.27	-0.09	0.33
Leerjaar	0.21†	0.07	-0.03	0.06	0.08	0.07
<i>Conditie: Interventiegroep vs controle groep</i>						
Conditie	-0.11	0.17	-0.03	0.15	-0.08	0.18
Conditie x nameting	0.04	0.14	-0.30*	0.14	0.04	0.15
Conditie x follow-up	0.22	0.15	-0.04	0.14	-0.01	0.15
<u>Random part</u>						
R <sup>2</sup> level 2: Meting	7.2%		13.2%		0.3%	
R <sup>2</sup> level 1: Klas	0.0%		0.0%		1.8%	

*Note.* Verklaarde variantie (R<sup>2</sup>) betreft de verklaarde variantie ten opzichte van een model met alleen de controlevariabelen.

†  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .

Tabel 4 laat zien dat er geen significante effecten zijn van de training op de mate waarin docenten rapporteren autonomie te bieden aan hun hele klas ( $B=0.043$ ;  $p=0.808$  en  $B=0.22$ ;  $p<0.134$  voor de nameting en follow-up, respectievelijk). Bij structuur is er tegen de verwachting in een negatief effect van de training bij de nameting ( $B=-0.30$ ;  $p=0.046$ ), zie Figuur 1. Docenten in de controlegroep gingen tussen de voor- en nameting meer structuur bieden, terwijl dit bij de docenten uit de interventiegroep stabiel bleef. Bij de follow-up meting is er geen sprake meer van een negatief effect ( $B=-0.04$ ;  $p=0.772$ ). De interventie had geen effect op de competentiebeleving van de docenten.



Figuur 1. Effect van de interventie op docentpercepties van structuur aan de hele klas in het po.

Tabel 5 beschrijft de effecten van de interventie op de docentrapportages van behoefte-ondersteunend lesgeven per leerling en de leerlingpercepties van behoefte-ondersteunend lesgeven (onderzoeksvraag 1a).

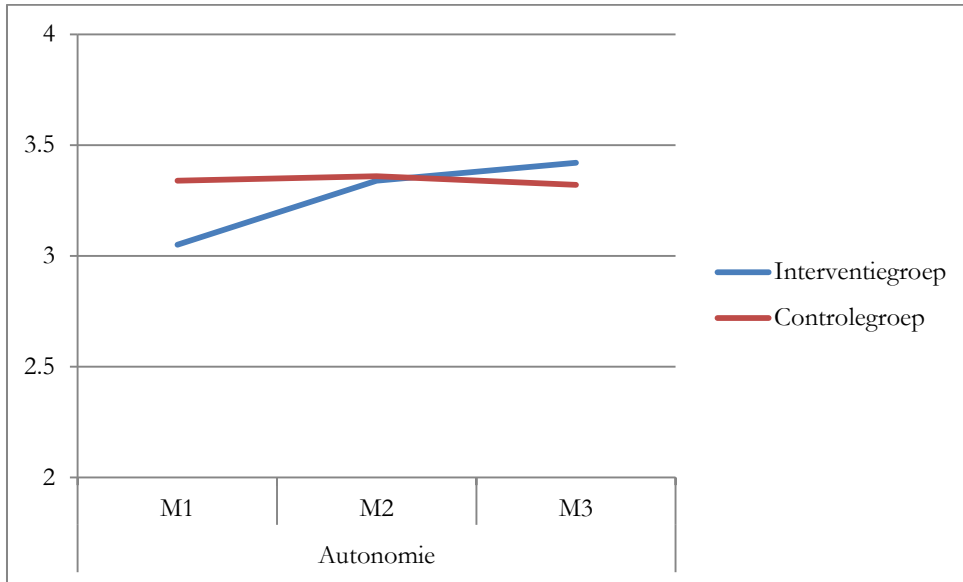
Tabel 5. Effecten van de interventie op behoefte-ondersteunend lesgeven in het po (docentpercepties en leerlingpercepties).

	Autonomie volgens docent (per leerling)		Structuur volgens docent (per leerling)		Relatie volgens docent (per leerling)		Behoeftesondersteuning volgens leerlingen	
	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>
<b>Fixed part</b>								
Intercept	2.90***	0.15	4.17***	0.12	3.71***	0.10	3.66***	0.14
Nameting	0.17***	0.04	-0.18***	0.04	0.01	0.04	0.01	0.05
Follow-up	0.08†	0.04	0.00	0.04	0.01	0.04	-0.12**	0.05
<b>Controle variabelen</b>								
Geslacht (meisje vs jongen)	0.36***	0.08	-0.23***	0.05	0.20***	0.05	0.11†	0.06
Niet-westerse afkomst (vs. NL afkomst)	-0.01	0.10	0.01	0.07	-0.04	0.07	-0.08	0.08
Opleiding gezin – onbekend (vs laag)	0.13	0.21	-0.18	0.12	-0.04	0.13	0.02	0.16
Opleiding gezin – midden (vs laag)	-0.10	0.10	0.06	0.06	0.00	0.06	-0.05	0.07
Opleiding gezin – hoog (vs laag)	0.11	0.11	-0.08	0.07	0.01	0.07	0.05	0.08
Leerjaar	0.11*	0.05	-0.10*	0.04	-0.01	0.04	0.04	0.05
<b>Conditie: Interventiegroep vs controle groep</b>								
Conditie	-0.21	0.15	-0.09	0.16	-0.04	0.12	0.30	0.17
Conditie x nameting	0.13†	0.07	0.26***	0.06	-0.03	0.06	-0.16*	0.08
Conditie x follow-up	0.29***	0.07	-0.02	0.06	0.16**	0.06	-0.08	0.08
<b>Random part</b>								
R <sup>2</sup> level 3: Meting	2.8%		3.6%		2.1%		0.6%	
R <sup>2</sup> level 2: Leerling	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	
R <sup>2</sup> level 2: Klas	0.5%		0.3%		0.0%		10.2%	

Note. Verklaarde variantie (R<sup>2</sup>) betreft de verklaarde variantie ten opzichte van een model met alleen de controlevariabelen.

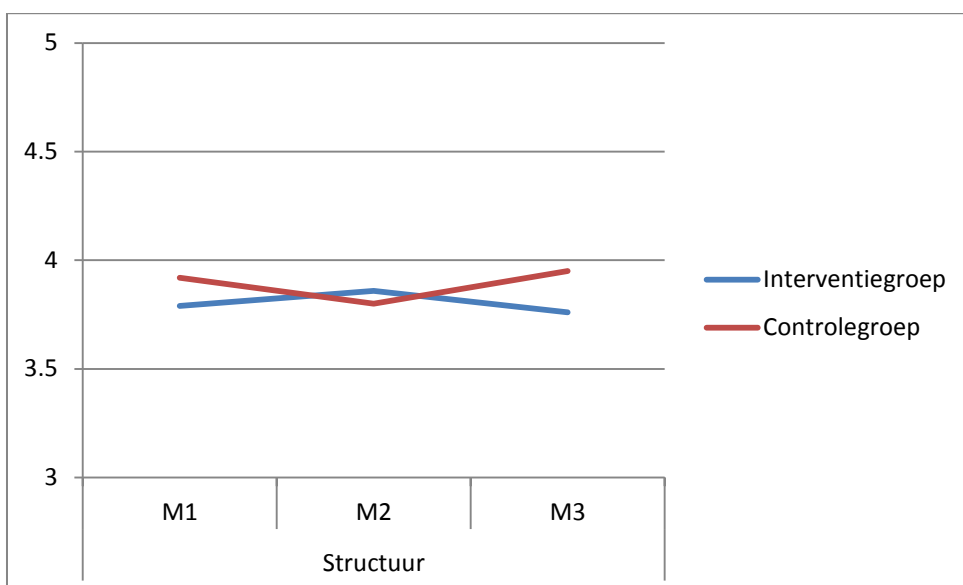
†  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .

Voor de mate van autonomie die docenten aangeven te bieden aan individuele leerlingen geldt dat er een marginaal significant positief effect is van de interventie op de nameting ( $B=0.13$ ;  $p=0.075$ ) en een significant positief effect van de interventie bij de follow-up ( $B=0.13$ ;  $p<0.001$ ). De perceptie van autonomie-ondersteuning van docenten in de interventiegroep neemt dus sterker toe dan de perceptie van autonomie-ondersteuning van docenten in de controlegroep, zie Figuur 2.



Figuur 2. Effect van de interventie op docentpercepties van autonomie aan individuele leerlingen in het po.

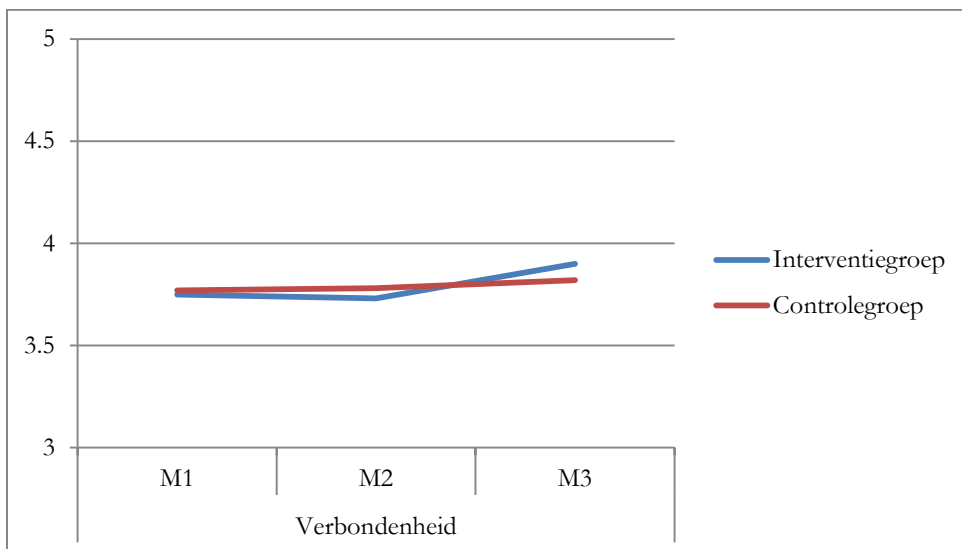
Voor de mate van structuur die docenten aangeven te bieden aan individuele leerlingen geldt dat er een significant positief effect is van de interventie op de nameting ( $B=0.26$ ;  $p<0.001$ ), maar niet de follow-up ( $B=-0.02$ ;  $p=0.700$ ). Docenten in de interventiegroep boden hun leerlingen meer structuur na afloop van de training vergeleken met de controlegroep, maar dit effect lijkt niet te beklijven, zie Figuur 3.



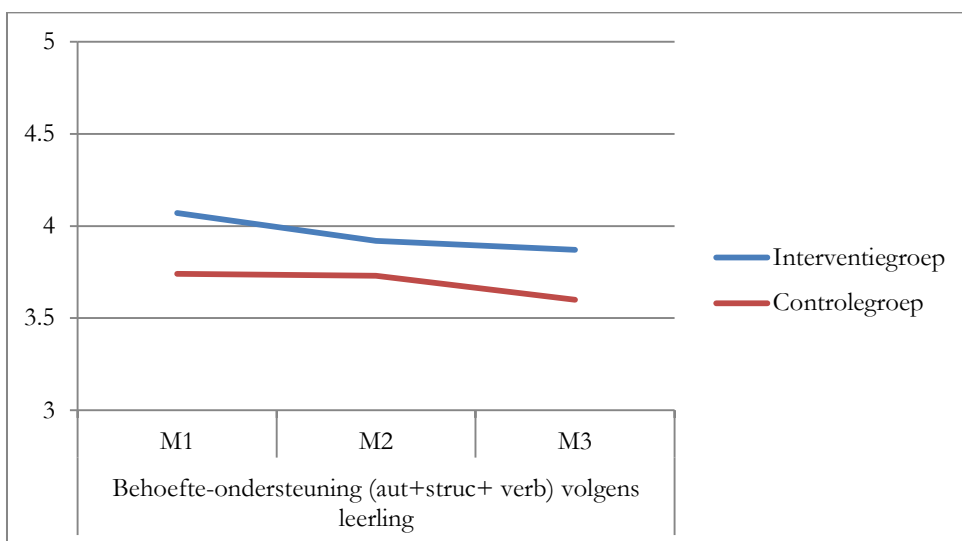
Figuur 3. Effect van de interventie op docentpercepties van structuur aan individuele leerlingen in het po.

Voor de verbondenheid met leerlingen geldt dat de docenten in de interventiegroep niet verschillen van de controlegroep bij de nameting, maar bij de follow-up bleek er een significant positief effect van de interventie ( $B=0.16$ ;  $p<0.001$ ). De verbondenheid met hun leerlingen zoals gepercipieerd door de docenten nam sterker toe in de interventiegroep dan in de controlegroep, zie Figuur 4.

In Tabel 5 wordt ook het effect van de interventie beschreven op de door de basisschoolleerlingen ervaren mate van behoefte-ondersteuning (onderzoeksvraag 1a). De interventie blijkt een negatief effect te hebben op de mate waarin de leerlingen hun docent als behoefte-ondersteunend ervaren ( $B=-0.16$ ;  $p=0.039$ ). In de interventiegroep blijkt de ervaren behoefte-ondersteuning op de voormeting hoger te liggen. In zowel de interventie- als controlegroep gaan de leerlingen hun docent als steeds minder behoefte-ondersteunend ervaren, maar bij de interventiegroep is deze afname tussen de voor- en nameting iets sterker. Bij de follow-up is er geen significant verschil tussen de interventie- en controlegroep en neemt de door leerlingen ervaren behoefte-ondersteuning in beide groepen even sterk af, zie Figuur 5.



Figuur 4. Effect van de interventie op docentpercepties van verbondenheid met individuele leerlingen in het po



Figuur 5. Effect van de interventie op leerlingpercepties van behoefte-ondersteuning in het po.

#### 4.3 Effect van de interventie op de motivatie van leerlingen in het po

Tabel 6 beschrijft de uitkomsten van de interventie op de motivatie van leerlingen in het po, waarbij rekening is gehouden met relevante achtergrondvariabelen (onderzoeksvraag 2a). Voor zowel de autonome motivatie, gecontroleerde motivatie, inzet als de self-efficacy, geldt dat er geen effect is van de interventie op de motivatie van de leerlingen. De motivatie verloopt bij de leerlingen van docenten in de interventiegroep dus vergelijkbaar met de motivatie van leerlingen van docenten in de controlegroep.

Tabel 6. *Effecten van de interventie op motivatie van leerlingen in het po.*

	Autonome motivatie		Gecontroleerd e motivatie		Inzet		Self-efficacy	
	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>
<b>Fixed part</b>								
Intercept	3.99***	0.11	3.61***	0.11	3.71***	0.10	3.70***	0.09
Nameting	-0.04	0.04	-0.27***	0.05	0.08*	0.04	0.07†	0.04
Follow-up	-0.14**	0.04	-0.36***	0.05	-0.01**	0.04	0.06	0.04
<i>Controle variabelen</i>								
Geslacht (meisje vs jongen)	0.12*	0.06	-0.07	0.07	0.17	0.06	-0.04	0.06
Niet-westerse afkomst (vs. NL afkomst)	0.19*	0.07	0.05	0.08	0.10	0.07	0.25***	0.07
Opleiding gezin – onbekend (vs laag)	0.01	0.16	-0.16	0.18	0.09	0.15	-0.07	0.16
Opleiding gezin – midden (vs laag)	-0.09	0.07	0.05	0.08	-0.03	0.07	0.00	0.07
Opleiding gezin – hoog (vs laag)	-0.06	0.08	0.14	0.10	-0.06	0.08	-0.03	0.08
Leerjaar	0.04	0.04	-0.15***	0.03	0.08*	0.03	0.05†	0.03
<i>Conditie: Traininggroep vs controle groep</i>								
Conditie	0.16	0.11	-0.11	0.10	0.20†	0.10	0.12	0.08
Conditie x nameting	-0.05	0.07	0.00	0.09	-0.10	0.07	-0.03	0.07
Conditie x follow-up	-0.08	0.07	0.05	0.09	-0.13†	0.07	-0.12†	0.07
<b>Random part</b>								
R <sup>2</sup> level 3: Meting	0.2%		0.1%		0.5%		0.5%	
R <sup>2</sup> level 2: Leerling	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	
R <sup>2</sup> level 2: Klas	14.0%		23.2%		22.9%		41.3%	

*Note.* Verklaarde variantie (R<sup>2</sup>) betreft de verklaarde variantie ten opzichte van een model met alleen de controlevariabelen.

†  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .

#### 4.4 Differentiële effecten

Er is tevens nagegaan in hoeverre de effecten van de interventie verschilden voor leerlingen met verschillende sociaal-economische en etnische achtergronden (onderzoeksvraag 2b). De uitkomsten met betrekking tot eventuele differentiële effecten van de interventie (nameting/follow-up) zijn samengevat in tabellen 7 en 8. Er is zowel gekeken of de effecten verschilden voor klassen met een verschillende leerlingpopulatie (Tabel 7) als naar verschillen tussen individuele leerlingen met verschillende achtergronden (Tabel 8). Voor de meeste variabelen geldt dat er zowel op de nameting als op de follow-up geen significante differentiële effecten zijn (aangeduid met “ns/ns” voor nameting en follow-up).

Tabel 7. *Differentiële effecten van de interventie in het po (klasvariabelen).*

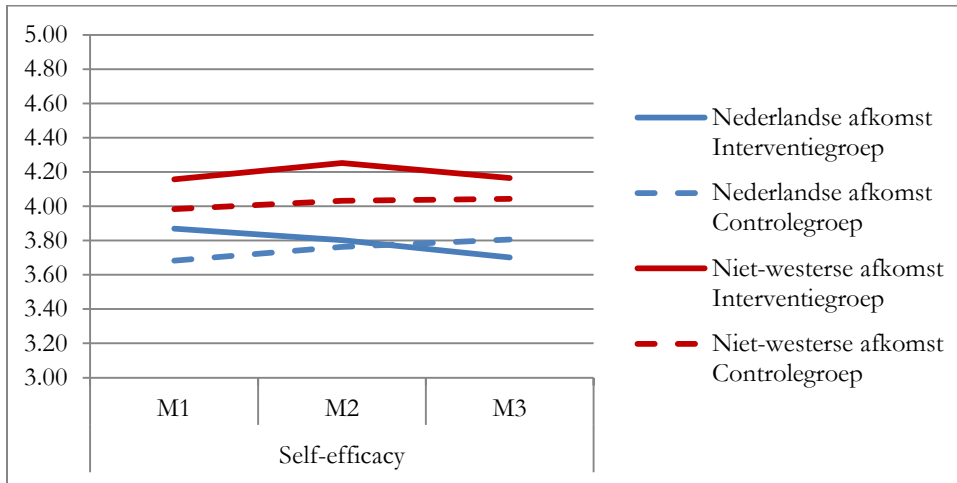
	Etnische klassamenstelling		Klassamenstelling opleidingsniveau ouders	
	<50% allochtoon	>50% allochtoon	<50% laag opgeleid	>50% laag opgeleid
Autonomie volgens docent (per klas)	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Structuur volgens docent (per klas)	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Competentiebeleving docent	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>

Tabel 8. *Differentiële effecten van de interventie in het po (leerlingvariabelen).*

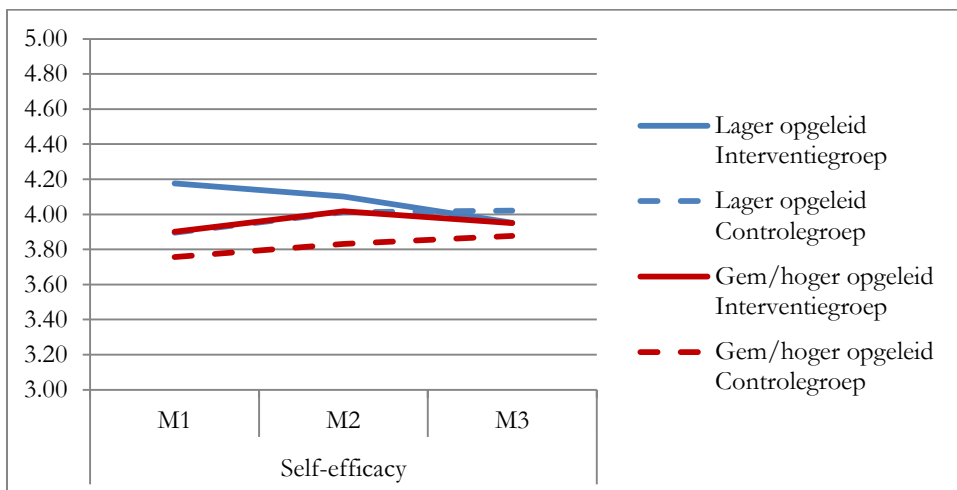
	Etnische afkomst		Opleidingsniveau ouders	
	Nederlands	Niet-westers allochtoon	Laag	Gem/hoog
Autonomie volgens docent (per leerling)	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Structuur volgens docent (per leerling)	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Relatie volgens docent (per leerling)	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Behoeftte-ondersteuning volgens leerlingen	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Autonome motivatie	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Gecontroleerde motivatie	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Inzet	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Self-efficacy	<i>-/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/-</i>	<i>ns/ns</i>

Voor self-efficacy geldt dat de interventie bij de nameting een significant negatiever effect lijkt te hebben op Nederlandse leerlingen in vergelijking met niet-westerse allochtone leerlingen. Eveneens geldt dat de interventie een significant negatiever effect lijkt te hebben bij de follow-up op kinderen van lager opgeleide ouders in vergelijking met kinderen van hoger opgeleide ouders. Gezien het gegeven dat allochtone leerlingen gemiddeld vaker lager opgeleide ouders hebben, lijken deze beide differentiële effecten tegenstrijdig met elkaar. Figuren 6 en 7 laten de significante differentiële effecten zien. In Figuur 6 is zichtbaar dat bij allochtone leerlingen uit de interventiegroep de self-efficacy toeneemt, terwijl het afneemt bij Nederlandse leerlingen in de interventiegroep. Figuur 7 laat zien dat de self-efficacy van kinderen van lager opgeleide ouders in de interventiegroep afneemt, terwijl de self-efficacy van kinderen van gemiddeld of hoger opgeleide ouders in de interventiegroep niet toeneemt.

Met uitzondering van bovengenoemde effecten bleek het merendeel van de mogelijke differentiële effecten niet significant, wat betekent dat de effecten van de interventie grotendeels vergelijkbaar zijn voor klassen en leerlingen met verschillende etnische en sociaal-economische achtergronden.



Figuur 6. Differentiële effecten van de interventie op self-efficacy voor Nederlandse leerlingen en leerlingen van niet-westerse afkomst.



Figuur 7. Differentiële effecten van de interventie op self-efficacy voor kinderen van laag opgeleide ouders versus gemiddeld en hoog opgeleide ouders.

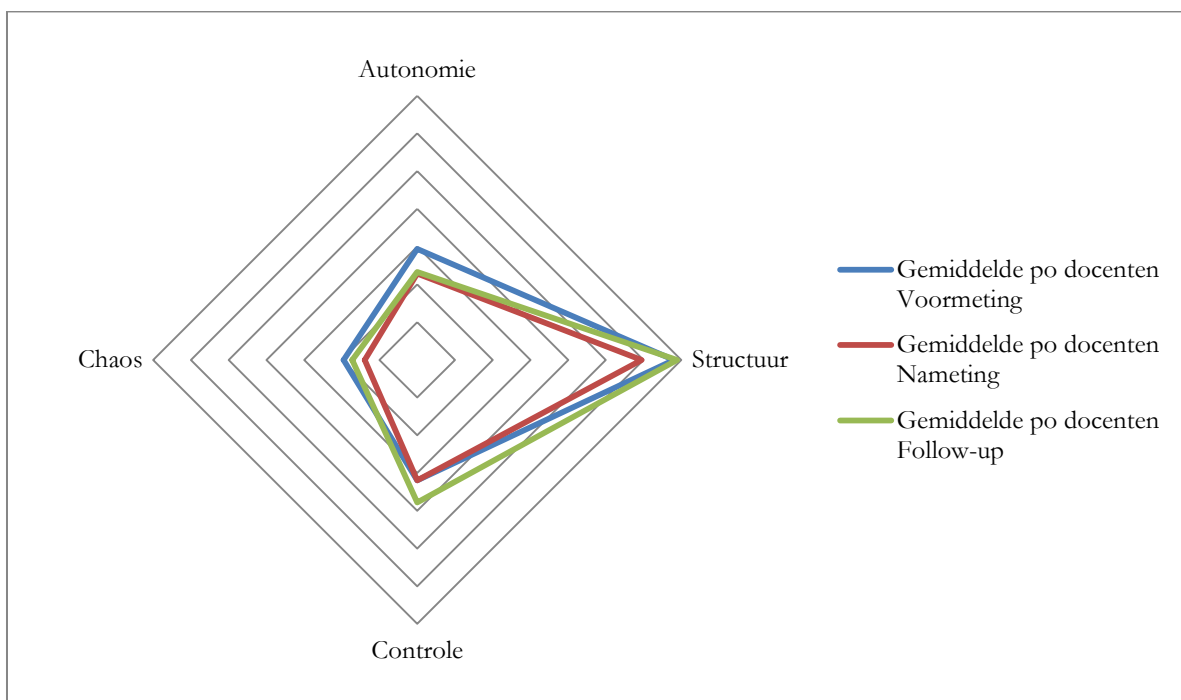
#### 4.5 Uitkomsten observaties po

Figuur 8 vat de uitkomsten van de lesobservaties samen. Bij alle docenten die hadden deelgenomen aan de interventie werden drie lessen geobserveerd: een les voorafgaande aan de interventie, een les na de interventie en een les ten tijde van de follow-up meting. Deze lessen werden gescoord op basis van:

- Autonomie-ondersteuning, bijvoorbeeld keuzes te bieden of leerlingen inspraak te geven.
- Controle, bijvoorbeeld dwingend taalgebruik.
- Structuur, duidelijke verwachtingen te communiceren en consequent na leven of overzicht bieden bij het leren.
- Chaos, bijvoorbeeld onduidelijke feedback geven.

Zie bijlage 1 voor een gedetailleerde beschrijving van het codeerschema. Idealiter scoren docenten hoog op autonomie én structuur. Figuur 6 laat zien dat de docenten die deelnamen aan de training gedurende alle drie de lessen veel structuur bieden en relatief weinig autonomie. Dit patroon lijkt nauwelijks te veranderen na de training.

Een verdere analyse op de verschillende deelaspecten van autonomie, structuur, controle en chaos per afzonderlijke docent liet zien dat er bij sommige docenten sprake was van een toename in autonomie-ondersteuning, terwijl dit bij andere docenten juist afnam. Dit had soms te maken met de inhoud van de les of externe omstandigheden. Opvallend was dat de meeste docenten na de training hun leerlingen meer keuzes aanboden, echter andere aspecten van autonomie-ondersteuning leken niet meer toegepast te worden na afloop van de training. Op basis van de observaties kan geen duidelijk effect van de training vastgesteld worden in het basisonderwijs.



Figuur 8. Lesobservaties behoefte-ondersteuning in het basisonderwijs.



## 5. Resultaten vmbo

### 5.1 Beschrijvende gegevens vmbo

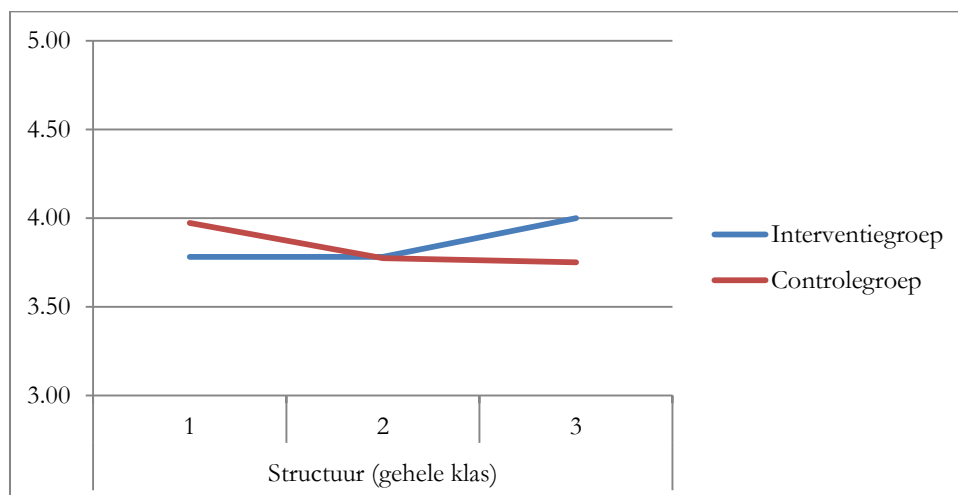
Tabel 9 toont de beschrijvende gegevens van de docenten/leerlingen in de interventiegroep en de controlegroep voor het vmbo.

Tabel 9. *Beschrijvende gegevens vmbo*

			Interventie			Controlegroep			
			<i>N</i>	<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>sd</i>	
Behoefte- ondersteunend lesgeven volgens docent per klas	Autonomie- ondersteuning	M1	8	3.22	0.62	10	3.11	0.50	
		M2	8	3.22	0.51	12	3.07	0.47	
		M3	9	3.24	0.49	11	3.07	0.46	
	Structuur	M1	8	3.78	0.57	9	3.97	0.34	
		M2	8	3.78	0.25	10	3.78	0.43	
		M3	8	4.00	0.38	8	3.75	0.33	
Competentie- beleving docent		M1	8	3.66	0.40	9	3.86	0.50	
		M2	8	3.72	0.31	10	3.65	0.50	
		M3	7	3.64	0.24	8	3.69	0.48	
Behoefte- ondersteunend lesgeven volgens docent per leerling	Autonomie- ondersteuning	M1	222	3.20	0.78	255	2.93	0.86	
		M2	193	3.29	0.70	235	2.85	0.79	
		M3	216	3.31	0.79	234	2.95	0.79	
	Structuur	M1	M1	222	3.64	0.53	255	3.77	0.35
			M2	194	3.64	0.46	234	3.75	0.43
			M3	216	3.72	0.50	233	3.76	0.32
		Verbondenheid	M1	222	3.75	0.67	256	3.29	0.66
			M2	194	3.66	0.57	232	3.30	0.63
			M3	215	3.63	0.68	233	3.40	0.58
Behoefte- ondersteunend lesgeven volgens leerling	Autonomie- ondersteuning	M1	216	3.66	0.59	271	3.70	0.59	
		M2	193	3.66	0.63	272	3.48	0.65	
		M3	203	3.54	0.56	270	3.45	0.61	
	Structuur	M1	M1	217	3.56	0.81	271	3.48	0.76
			M2	196	3.67	0.74	271	3.21	0.87
			M3	202	3.58	0.78	271	3.21	0.83
		Verbondenheid	M1	216	3.53	0.51	271	3.54	0.55
			M2	193	3.53	0.59	271	3.44	0.64
			M3	203	3.44	0.54	270	3.40	0.59
Motivatie	Autonome motivatie	M1	218	3.55	0.81	271	3.56	0.77	
		M2	198	3.51	0.78	274	3.36	0.81	
		M3	203	3.50	0.78	271	3.35	0.78	
	Gecontroleerde motivatie	M1	215	2.90	0.57	271	2.84	0.60	
		M2	198	2.87	0.53	274	2.84	0.54	
		M3	203	2.84	0.59	269	2.83	0.55	
	Inzet	M1	218	3.35	0.66	271	3.43	0.72	
		M2	198	3.31	0.62	274	3.22	0.69	
		M3	204	3.25	0.71	271	3.23	0.71	
	Self-efficacy	M1	219	3.48	0.62	272	3.47	0.67	
		M2	198	3.49	0.63	275	3.48	0.79	
		M3	205	3.67	0.71	271	3.55	0.79	

## 5.2 Effect van de interventie op behoefte-ondersteunend lesgeven in het vmbo

Tabel 10 beschrijft de effecten van de interventie op de docentrapportages van behoefte-ondersteunend lesgeven aan de gehele klas en hun competentiebeleving (onderzoeksvraag 1a en 1b). Er is geen significant verschil in de ontwikkeling van autonomie-ondersteuning en competentiebeleving van de docent tussen de interventiegroep en de controlegroep. Er is een marginaal significant effect van de interventie op de mate van structuur die docenten aangeven te bieden aan hun gehele klas bij de follow-up meting ( $B=0.39$ ,  $p=0.068$ ), zie Figuur 9. In de interventiegroep neemt de mate van structuur toe tussen de voormeting en follow-up, terwijl er bij de controlegroep sprake lijkt van een afname.



Figuur 9. Effect van de interventie op docentpercepties van structuur aan de hele klas in het vmbo

Tabel 10. Effecten van de interventie op behoefte-ondersteunend lesgeven in het vmbo (docentpercepties gehele klas).

	Autonomie volgens docent (per klas)		Structuur volgens docent (per klas)		Competentie-beleving docent	
	Coeff.	SE	Coeff.	SE	Coeff.	SE
<u>Fixed part</u>						
Intercept	3.70***	0.30	3.90***	0.21	4.58***	0.21
Nameting	-0.03	0.12	-0.20	0.14	-0.01	0.10
Follow-up	-0.07	0.12	-0.19	0.15	-0.13	0.10
<u>Controle variabelen</u>						
Geslacht docent (vrouw vs. man)	0.41	0.24	-0.14	0.17	0.05	0.17
Proportie lage SES	-3.21**	1.11	0.18	0.84	-3.61***	0.81
Proportie niet-westerse leerlingen	-0.19	1.13	1.58†	0.86	1.18	0.84
Nederlands (vs Engels)	-0.10	0.21	0.09	0.14	-0.12	0.14
Wiskunde (vs Engels)	0.04	0.21	-0.27†	0.15	-0.36*	0.15
<u>Conditie: Interventiegroep vs controle groep</u>						
Conditie	-0.27	0.25	-0.15	0.20	-0.36†	0.18
Conditie x nameting	0.14	0.19	0.16	0.20	0.08	0.14
Conditie x follow-up	0.11	0.19	0.39†	0.21	0.02	0.15
<u>Random part</u>						
R <sup>2</sup> level 2: Meting	2.0%		7.2%		0.0%	
R <sup>2</sup> level 1: Klas	2.3%		3.5%		23.6%	

Note. Verklaarde variantie (R<sup>2</sup>) betreft de verklaarde variantie ten opzichte van een model met alleen de controlevariabelen.

†  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .

Tabel 11 beschrijft de effecten van de interventie op de docentrapportages van behoefte-ondersteunend lesgeven per leerling (onderzoeksvraag 1a en 1b). De docenten in de interventiegroep bleken meer autonomie-ondersteuning te rapporteren dan de docenten in de controlegroep ( $B=0.41, p=0.020$ ). Dit was al het geval bij de voormeting en dit was niet aan de interventie toe te schrijven. Er was in de interventiegroep geen significant sterkere toename in autonomie-ondersteuning tussen de voormeting en nameting ( $B=0.11, p=0.146$ ) of tussen voormeting en follow-up ( $B=-0.06, p=0.425$ ) dan in de controlegroep, zie Figuur 10.

De mate van structuur volgens de docent per leerling bij de voormeting iets lager te liggen in de interventiegroep dan in de controlegroep ( $B=-0.19, p=0.024$ ). In de interventiegroep neemt de mate van structuur sterker toe tussen de voormeting en follow-up dan in de controlegroep ( $B=0.14, p=0.003$ ), zie Figuur 11.

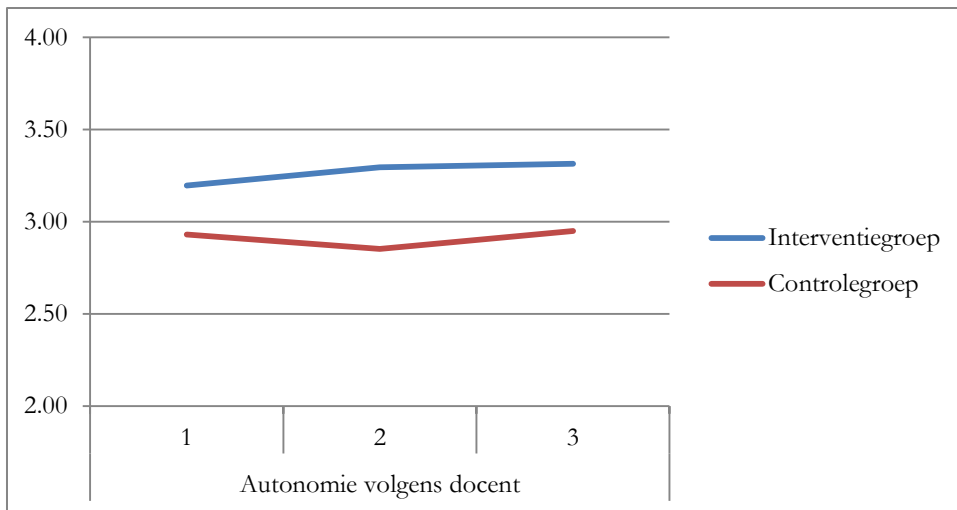
De docenten in de interventiegroep rapporteren bij de voormeting meer verbondenheid dan de docenten in de controlegroep ( $B=0.44, p=0.003$ ). In de interventiegroep verloopt verbondenheid echter negatiever dan in de controlegroep ( $B=-0.24, p<.001$ ), zie Figuur 12.

Tabel 11. *Effecten van de interventie op behoefte-ondersteunend lesgeven in het vmbo (docentpercepties per leerling).*

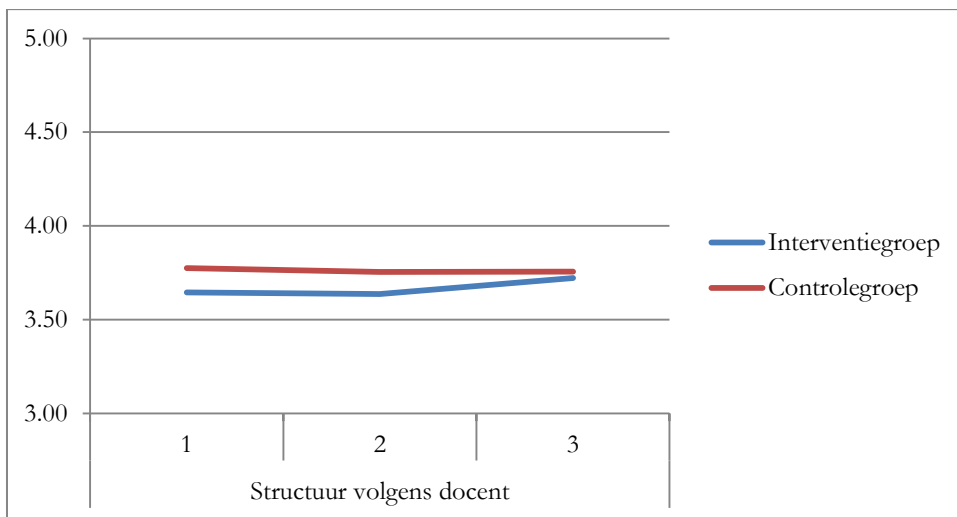
	Autonomie volgens docent (per leerling)		Structuur volgens docent (per leerling)		Relatie volgens docent (per leerling)	
	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>
<b>Fixed part</b>						
Intercept	2.80***	0.15	3.77***	0.07	3.38	0.12
Nameting	0.00	0.05	-0.04	0.03	0.02	0.04
Follow-up	0.08	0.05	-0.05	0.03	0.10	0.04
<i>Controle variabelen</i>						
Geslacht (meisje vs jongen)	-0.07	0.06	0.02	0.03	-0.08	0.05
Niet-westerse afkomst (vs. NL afkomst)	0.17†	0.10	-0.08†	0.05	0.10	0.08
SES_onbekend	-0.04	0.09	0.00	0.05	0.08	0.08
SES_laag	-0.16*	0.08	0.03	0.04	-0.01	0.06
Engels (vs Nederlands)	0.07	0.18	0.10	0.08	0.05	0.14
Wiskunde (vs Nederlands)	0.26	0.16	-0.06	0.07	-0.09	0.13
vmbo-b/k (vs vmbo-t/havo)	0.03	0.09	-0.03	0.04	-0.03	0.07
havo-vwo (vs vmbo-t/havo)	0.43†	0.23	0.01	0.11	0.02	0.18
Niveau onbekend (vs vmbo-t/havo)	-0.06	0.07	0.05	0.03	-0.07	0.05
<i>Conditie: Interventiegroep vs controle groep</i>						
Conditie	0.41*	0.17	-0.19*	0.08	0.44**	0.13
Conditie x nameting	0.11	0.08	0.05	0.05	-0.09	0.06
Conditie x follow-up	-0.06	0.07	0.14**	0.05	-0.24***	0.06
<b>Random part</b>						
R <sup>2</sup> level 3: Meting	0.7%		1.0%		2.0%	
R <sup>2</sup> level 2: Leerling	0.0%		0.0%		0.0%	
R <sup>2</sup> level 2: Klas	27.2%		9.4%		28.1%	

Note. Verklaarde variantie (R<sup>2</sup>) betreft de verklaarde variantie ten opzichte van een model met alleen de controlevariabelen.

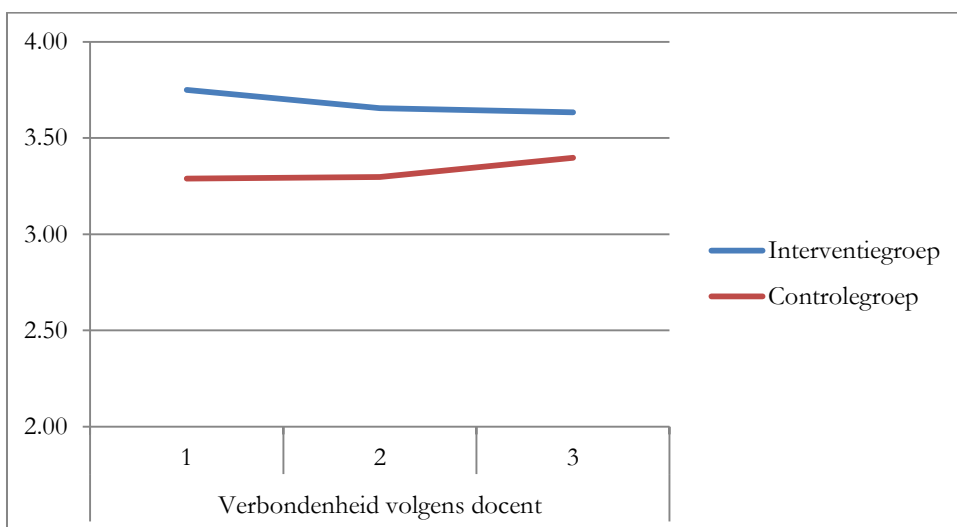
†  $p<0.10$ , \* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ , \*\*\*  $p<0.001$ .



Figuur 10. Effect van de interventie op docentpercepties van autonomie-ondersteuning per individuele leerling in het vmbo.



Figuur 11. Effect van de interventie op docentpercepties van structuur per individuele leerling in het vmbo.



Figuur 12. Effect van de interventie op docentpercepties van verbondenheid per individuele leerling in het vmbo.

Tabel 12 beschrijft de uitkomsten van de interventie op de mate waarin leerlingen in het vmbo behoefte-ondersteunend onderwijs ervaren (onderzoeksvraag 1a), waarbij rekening is gehouden met relevante achtergrondvariabelen. De interventie blijkt een positief effect te hebben op de door leerlingen ervaren mate autonomie. Bij zowel de nameting als follow-up, blijkt de ervaren autonomie van leerlingen van docenten uit de interventiegroep hoger dan van de leerlingen van docenten uit de controlegroep ( $B=0.22$ ,  $p<0.001$ ;  $B=0.14$ ,  $p=0.015$  voor respectievelijk de nameting en follow-up). In beide groepen neemt de ervaren autonomie enigszins af gedurende het schooljaar, maar deze afname is minder sterk bij de leerlingen van docenten die hebben deelgenomen aan de interventie in vergelijking met de controlegroep, zie Figuur 13.

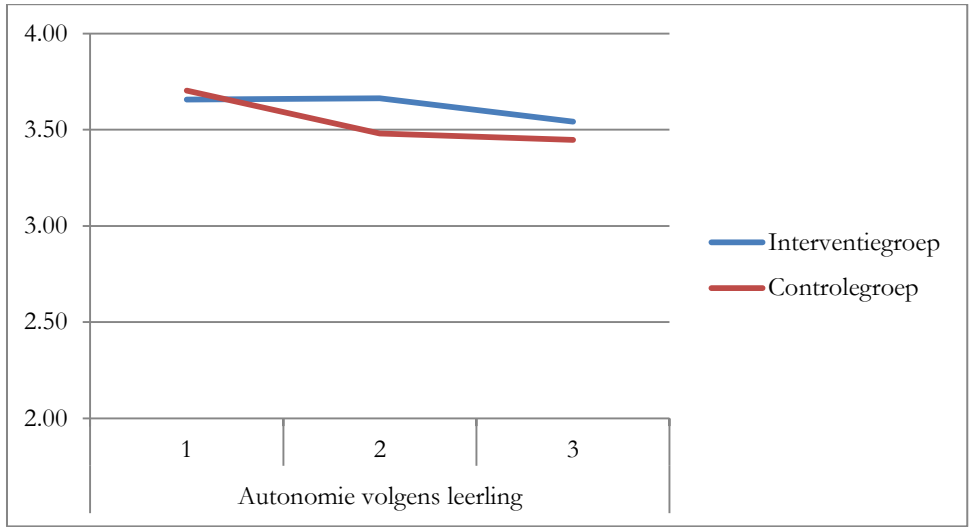
Er blijkt geen effect van de interventie op de mate waarin de leerlingen structuur ervaren ( $B=0.07$ ,  $p=0.228$ ;  $B=0.03$ ,  $p=0.572$ ). Wat betreft de ervaren mate van verbondenheid, lijkt de interventie te hebben bijgedragen aan een positievere relatie met de docent ( $B=0.34$ ,  $p<0.001$ ;  $B=0.25$ ,  $p<0.001$ ), zie Figuur 14. In de controlegroep neemt de mate van ervaren verbondenheid met de docent af tussen de voor- en nameting, terwijl verbondenheid in de interventiegroep toeneemt. Het ontstane verschil tussen de interventie- en controlegroep blijft in stand bij de nameting.

Tabel 12. *Effecten van de interventie op behoefte-ondersteunend lesgeven in het vmbo*

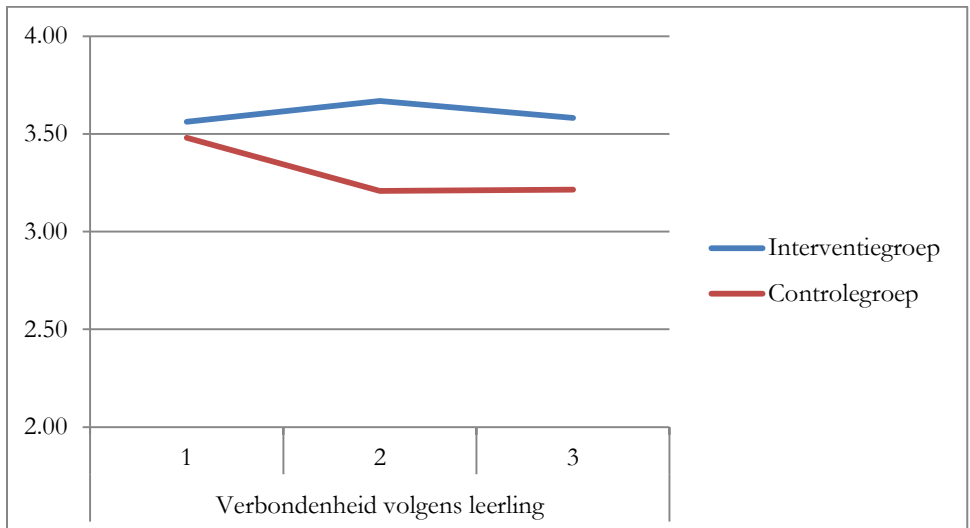
	Autonomie volgens leerling		Structuur volgens leerling		Verbondenheid volgens leerling	
	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>
<b>Fixed part</b>						
Intercept	3.55***	0.10	3.45**	0.09	3.45***	0.16
Nameting	-0.21***	0.04	-0.09**	0.04	-0.26***	0.04
Follow-up	-0.25***	0.04	-0.14**	0.04	-0.26***	0.04
<i>Controle variabelen</i>						
Geslacht (meisje vs jongen)	0.15***	0.04	0.13**	0.04	0.09	0.06
Niet-westerse afkomst (vs. NL afkomst)	0.04	0.07	0.05	0.07	0.02	0.10
SES_onbekend	-0.08	0.07	-0.07	0.06	0.03	0.10
SES_laag	0.05	0.06	0.08	0.05	-0.07	0.08
Engels (vs Nederlands)	0.04	0.12	-0.01	0.11	0.00	0.20
Wiskunde (vs Nederlands)	-0.02	0.11	-0.05	0.09	-0.16	0.18
vmbo-b/k (vs vmbo-t/havo)	-0.02	0.07	-0.04	0.07	0.12	0.11
havo-vwo (vs vmbo-t/havo)	0.28	0.17	0.18	0.15	0.11	0.27
Niveau onbekend (vs vmbo-t/havo)	-0.04	0.05	-0.02	0.05	-0.06	0.07
<i>Conditie: Interventiegroep vs controle groep</i>						
Conditie	0.04	0.10	0.08	0.09	0.11	0.17
Conditie x nameting	0.22***	0.06	0.07	0.06	0.34***	0.07
Conditie x follow-up	0.14*	0.06	0.03	0.06	0.25***	0.07
<b>Random part</b>						
R <sup>2</sup> level 3: Meting	1.8%		0.2%		3.2%	
R <sup>2</sup> level 2: Leerling	0.0%		0.0%		0.0%	
R <sup>2</sup> level 2: Klas	13.0%		8.1%		16.5%	

Note. Verklaarde variantie (R<sup>2</sup>) betreft de verklaarde variantie ten opzichte van een model met alleen de controlevariabelen.

†  $p<0.10$ , \* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ , \*\*\*  $p<0.001$ .



Figuur 13. Effect van de interventie op leerlingpercepties van ervaren autonomie in het vmbo.



Figuur 14. Effect van de interventie op leerlingpercepties van verbondenheid met de docent in het vmbo.

### 5.3 Effect van de interventie op de motivatie van leerlingen in het vmbo

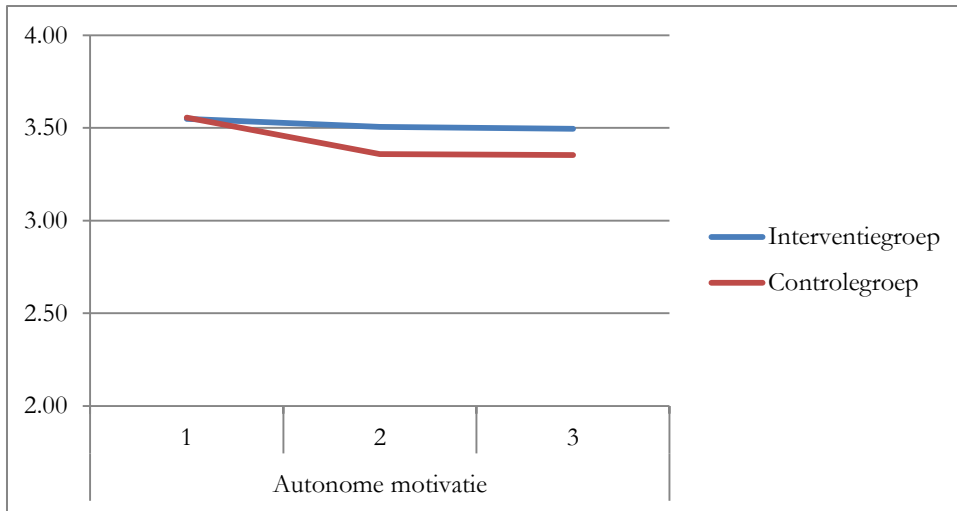
Tabel 13 beschrijft de uitkomsten van de interventie op de motivatie van leerlingen in het vmbo (onderzoeksvraag 2a), waarbij rekening is gehouden met relevante achtergrondvariabelen. De interventie blijkt een positief effect te hebben op de autonome motivatie van de leerlingen. Bij zowel de nameting als follow-up, blijkt de autonome motivatie van de leerlingen van docenten uit de interventiegroep hoger dan van de leerlingen van docenten uit de controlegroep ( $B=0.14$ ,  $p=0.037$ ;  $B=0.16$ ,  $p=0.022$ ), zie ook Figuur 15. Daarnaast ontwikkelt de inzet van leerlingen van docenten uit de interventiegroep minder ongunstig dan bij de controlegroep waar de inzet sterker afneemt dan in de interventiegroep ( $B=0.14$ ,  $p=0.019$ ), zie Figuur 16. Echter, bij de follow-up meting verschilt de inzet van beide groepen leerlingen niet meer. Er bleken geen verschillen in gecontroleerde motivatie of self-efficacy tussen beide groepen.

Tabel 13. *Effecten van de interventie op motivatie van leerlingen in het vmbo.*

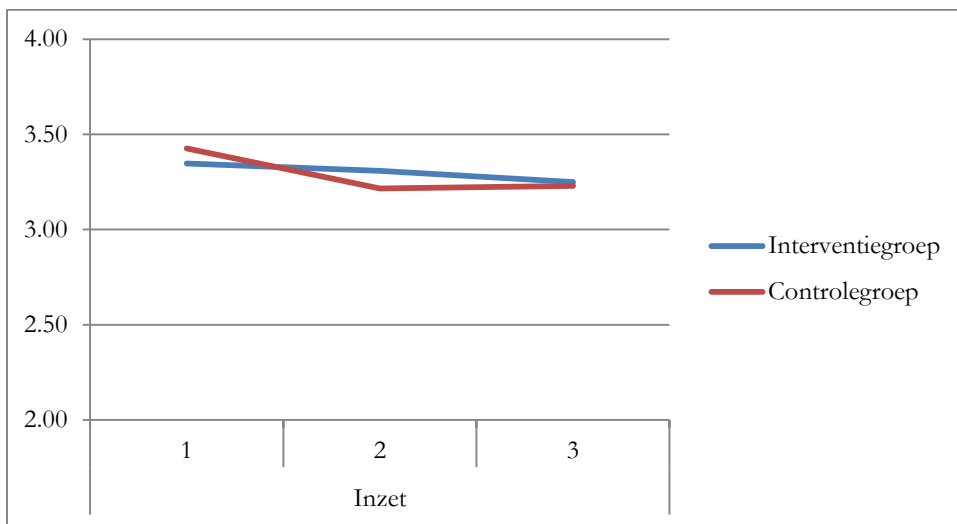
	Autonome motivatie		Gecontroleerd e motivatie		Inzet		Self-efficacy	
	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>	<i>Coeff.</i>	<i>SE</i>
<u>Fixed part</u>								
Intercept	3.31***	0.11	2.83***	0.06	3.34	0.10	3.45* **	0.08
Nameting	-0.19***	0.04	-0.01	0.04	-0.20	0.04	0.02	0.04
Follow-up	-0.22***	0.04	-0.01	0.04	-0.20	0.04	0.08*	0.04
<i>Controle variabelen</i>								
Geslacht (meisje vs jongen)	0.05	0.06	-0.01	0.04	-0.01***	0.06	-0.11†	0.06
Niet-westerse afkomst (vs. NL afkomst)	0.32**	0.10	0.10	0.07	0.12***	0.09	0.12	0.10
SES_onbekend (vs. midden en hoog)	-0.10	0.09	0.22***	0.06	0.04***	0.08	-0.01	0.08
SES_laag (vs. midden en hoog)	0.16*	0.08	-0.02	0.06	0.10	0.07	0.15†	0.08
Engels (vs Nederlands)	0.29*	0.13	0.04	0.06	0.02	0.11	0.11	0.08
Wiskunde (vs Nederlands)	0.07	0.12	-0.03	0.05	-0.01	0.10	-0.04	0.07
vmbo-b/k (vs vmbo-t/havo)	0.06	0.09	0.01	0.05	-0.01	0.08	-0.01	0.07
havo-vwo (vs vmbo-t/havo)	0.27	0.20	-0.09	0.09	0.27	0.17	0.18	0.13
Niveau onbekend (vs vmbo-t/havo)	-0.13†	0.07	-0.03	0.05	-0.06	0.07	-0.02	0.07
<i>Conditie: Traininggroep vs controle groep</i>								
Conditie	0.05	0.12	0.01	0.06	0.00	0.10	0.01	0.07
Conditie x nameting	0.14*	0.07	-0.02	0.05	0.14*	0.06	0.01	0.06
Conditie x follow-up	0.16*	0.07	-0.07	0.06	0.08	0.06	0.09	0.06
<u>Random part</u>								
R <sup>2</sup> level 3: Meting	0.8%		0.2%		0.6%		0.3%	
R <sup>2</sup> level 2: Leerling	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	
R <sup>2</sup> level 2: Klas	7.0%		0.0%		3.5%		0.0%	

*Note.* Verklaarde variantie (R<sup>2</sup>) betreft de verklaarde variantie ten opzichte van een model met alleen de controlevariabelen.

†  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .



Figuur 15. Effect van de interventie op de autonome motivatie van vmbo-leerlingen.



Figuur 16. Effect van de interventie op de inzet van vmbo-leerlingen.

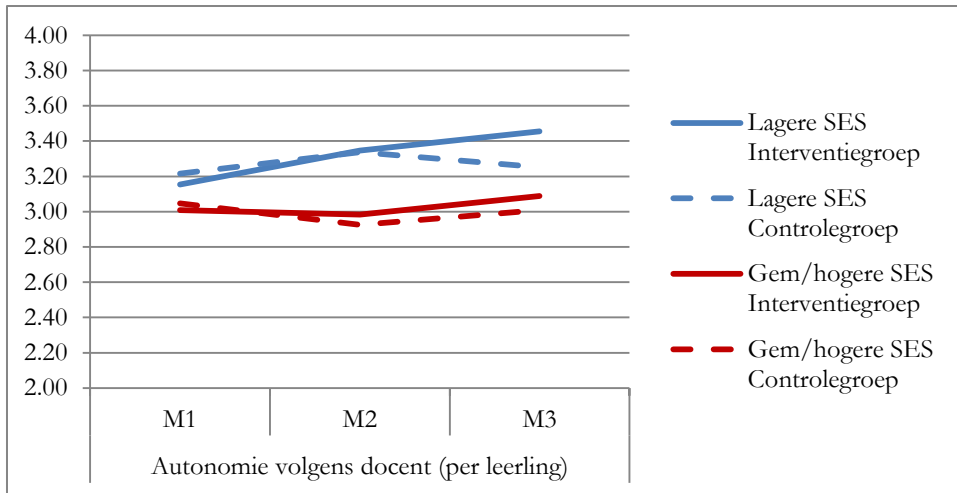


#### 5.4 Differentiële effecten

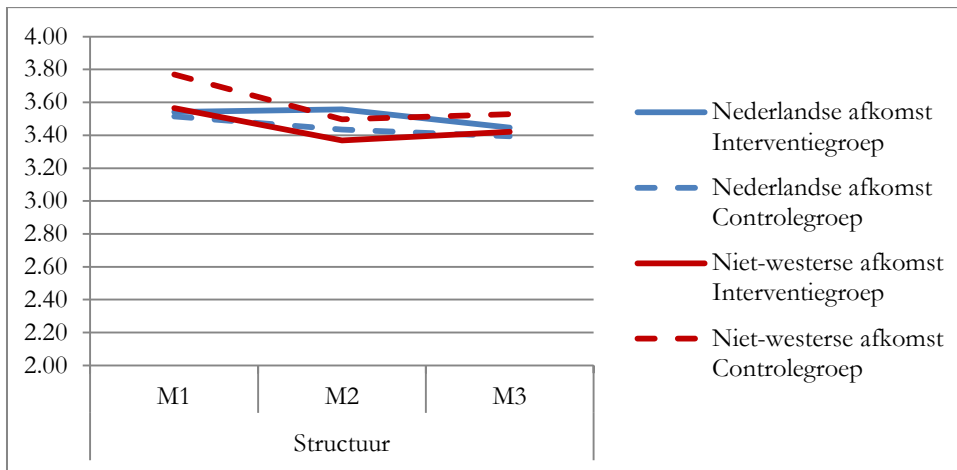
Er is tevens nagegaan in hoeverre de effecten van de interventie verschilden voor leerlingen met verschillende sociaal-economische en etnische achtergronden (onderzoeksvraag 2b). Doordat er slechts kleine verschillen waren in etnische en sociaal-economische klassamenstelling tussen de verschillende klassen in het vmbo, zijn alleen differentiële effecten op individueel niveau onderzocht. De uitkomsten met betrekking tot eventuele differentiële effecten van de interventie (nameting/follow-up) zijn samengevat in tabel 14. Er bleken slechts twee significante differentiële effecten. Wat betreft de autonomie die docenten aangaven te bieden aan hun leerlingen, werd een significant differentieel effect voor SES gevonden op de follow-up meting. Docenten in de interventiegroep gingen vooral de leerlingen met een lage SES meer autonomie bieden na afloop van de training (zie Figuur 17). Tevens werd een significant differentieel effect gevonden voor structuur ervaren door leerlingen met een verschillende etnische achtergrond. Er gold dat leerlingen van niet-westerse afkomst in de interventiegroep minder structuur ervaren tussen voor- en nameting terwijl er geen verschil is tussen voor- en nameting voor de Nederlandse leerlingen in de interventiegroep (zie Figuur 18). Voor de meeste variabelen geldt dat er zowel op de nameting als op de follow-up geen significante differentiële effecten zijn (aangeduid als “ns/ns”). In andere woorden, de effecten van de interventie zijn grotendeels vergelijkbaar voor leerlingen van verschillende sociaal-economische en etnische achtergronden.

Tabel 14. *Differentiële effecten van de interventie in het vmbo (leerlingvariabelen).*

	Etnische afkomst		Opleidingsniveau ouders	
	Nederlands	Niet-westers allochtoon	Laag	Gem/hoog
Autonomie volgens docent (per leerling)	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/+</i>	<i>ns/ns</i>
Structuur volgens docent (per leerling)	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Relatie volgens docent (per leerling)	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Autonomie-ondersteuning volgens leerlingen	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Structuur volgens leerlingen	<i>ns/ns</i>	<i>-/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Verbondenheid volgens leerlingen	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Autonome motivatie	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Gecontroleerde motivatie	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Inzet	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>
Self-efficacy	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>	<i>ns/ns</i>



Figuur 17. Differentiële effecten van de interventie op autonomie-ondersteuning aan leerlingen met een lagere versus gemiddelde of hogere SES.



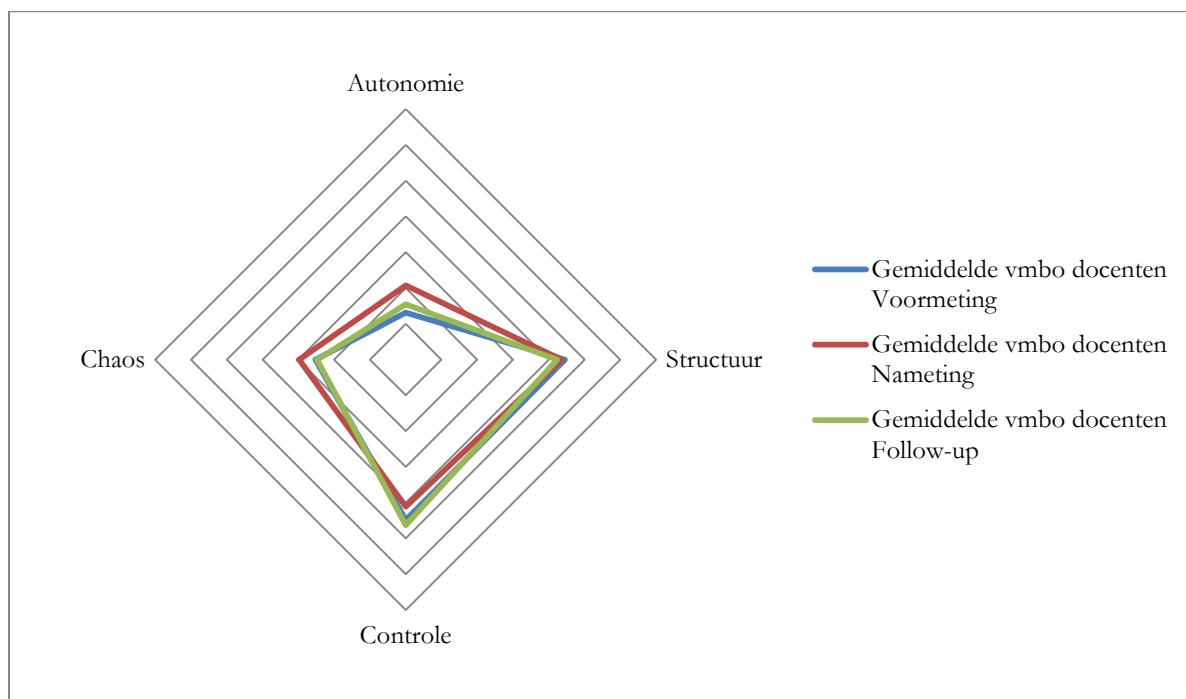
Figuur 18 Differentiële effecten van de interventie op structuur (leerlingperceptie) voor Nederlandse leerlingen en leerlingen van niet-westerse afkomst.

## 5.5 Uitkomsten observaties vmbo

Bij de vmbo docenten die hadden deelgenomen aan de interventie werden eveneens drie lessen geobserveerd: een les voorafgaande aan de interventie, een les na de interventie en een les ten tijde van de follow-up meting. Deze lessen werden gescoord op basis van:

- Autonomie-ondersteuning, bijvoorbeeld keuzes te bieden of leerlingen inspraak te geven.
- Controle, bijvoorbeeld dwingend taalgebruik.
- Structuur, duidelijke verwachtingen te communiceren en consequent na leven of overzicht bieden bij het leren.
- Chaos, bijvoorbeeld onduidelijke feedback geven.

Uit Figuur 17 blijkt dat de docenten die deelnamen aan de training gemiddeld gedurende alle drie de lessen veel structuur bieden en relatief weinig autonomie. Dit patroon lijkt slechts minimaal te veranderen na de training. Er wordt bij de nameting iets meer autonomie geboden door de docenten, maar dit effect is heel klein en lijkt bij de follow-up afwezig. Een verdere analyse op de verschillende deelaspecten van autonomie, structuur, controle en chaos per afzonderlijke docent liet zien dat er veel onderlinge verschillen waren. Bij sommige docenten was sprake van een toename in autonomie-ondersteuning, terwijl dit bij andere docenten juist afnam. Dit had soms te maken met de inhoud van de les of externe omstandigheden. Opvallend was dat net als in het basisonderwijs de meeste docenten na de training hun leerlingen meer keuzes aanboden, terwijl andere aspecten van autonomie-ondersteuning leken niet meer toegepast te worden na afloop van de training. Op basis van de observaties kan ook voor het vmbo geen duidelijk effect van de training vastgesteld worden.



Figuur 17. Lesobservaties behoefte-ondersteuning in het vmbo.

## 6. Conclusies

Het doel van dit onderzoek was na te gaan in hoeverre een training voor docenten in het basisonderwijs en het vmbo in het aanbieden van autonomie in combinatie met het differentiëren in structuur bijdraagt aan meer behoefte-ondersteunend lesgeven, een positievere competentiebeleving bij docenten en uiteindelijk een verbetering van de motivatie bij leerlingen met verschillende sociaal-economische en etnische achtergronden. Om dit doel te bereiken is in samenwerking met docenten een training ontwikkeld en aangeboden op de deelnemende scholen. De uitkomsten van het onderzoek laten zien dat de interventie in het basisonderwijs niet geheel effectief was, maar in het vmbo wel. In het vmbo blijkt het aanbieden van de training bij leerlingen te resulteren in het ervaren van meer behoefte-ondersteunend onderwijs en in meer autonome motivatie en inzet bij leerlingen.

In het basisonderwijs rapporteerden docenten die de training hadden gevolgd een toename in behoefte-ondersteunend lesgeven in vergelijking met de controlegroep. Echter, de leerlingen van docenten uit de interventie bleken niet meer behoefte-ondersteuning te ervaren. Bij alle leerlingen nam behoefte-ondersteuning af gedurende het schooljaar en bij de leerlingen van docenten uit de interventiegroep was dat zelfs nog sterker het geval dan bij de controlegroep. Bovendien was er geen sprake van een verbetering in de motivatie bij de leerlingen in basisonderwijs van docenten die de training gevolgd hadden. Dit wijst erop dat het aanbieden van een training volgens de principes van SDT niet zonder meer in iedere context leidt tot een verbetering van de motivatie van leerlingen. Wat betreft de door leerlingen ervaren mate van behoefte-ondersteuning is het belangrijk om op te merken dat de leerlingen van docenten uit de interventiegroep bij de voormeting hoger scoorden dan de controlegroep op ervaren behoefte-ondersteuning, wat mogelijk de sterkere afname kan verklaren. Een andere mogelijkheid is dat de leerlingen wellicht moesten wennen aan de verandering in de wijze van lesgeven, waardoor zij in eerste instantie zich minder goed ondersteund voelden in hun basisbehoeften. Deze verklaring lijkt te worden ondersteund door de lichte trend die zichtbaar is waarbij de ervaren behoefte-ondersteuning van de leerlingen in de interventiegroep zich iets gunstiger ontwikkelt tussen nameting en follow-up dan bij de controlegroep. Dit suggereert dat het mogelijk meer tijd kost dan de tijdsspanne van ons onderzoek voordat training leidt tot meer ervaren behoefte-ondersteuning en een verbetering van motivatie bij de leerlingen in het basisonderwijs. In het basisonderwijs werden grotendeels vergelijkbare uitkomsten gevonden voor leerlingen met verschillende sociaal-economische en etnische achtergronden.

In het vmbo rapporteren de docenten uit de interventiegroep een hogere mate van structuur na afloop van de training. De leerlingen van docenten uit de interventiegroep geven aan een sterkere toename in behoefte-ondersteuning, met name autonomie en verbondenheid, te ervaren bij de nameting en follow-up en rapporteren bovendien een positievere ontwikkeling in hun autonome motivatie en inzet. Dit wijst erop dat de training in het vmbo succesvol was. Voor leerlingen met verschillende sociaal-economische en etnische achtergronden bleken de effecten grotendeels vergelijkbaar, wat suggereert dat het verhogen van

autonomie en structuur middels een training voor docenten kan bijdragen aan de motivatie van alle leerlingen, ongeacht hun achtergrond.

Het is een interessante bevinding dat de training effectiever lijkt te zijn in het vmbo dan in het basisonderwijs. De rapportages van de mate van behoefte-ondersteuning, zowel volgens docenten als leerlingen, laten zien dat docenten in het basisonderwijs in hogere mate behoefte-ondersteunend lesgeven dan docenten in het vmbo. Dit wijst er wellicht op dat er in het vmbo meer ruimte voor verbetering is dan in het basisonderwijs waar het gaat om behoefte-ondersteunend lesgeven.

Dit onderzoek kent een aantal beperkingen. De training bestond uit slechts een drietal sessies. De kwalitatieve uitkomsten van de studie suggereren dat docenten slechts een aantal aspecten van behoefte-ondersteunend onderwijs, zoals het aanbieden van keuzes, meer gingen toepassen in hun lessen. Het is te verwachten dat docenten de aspecten van de training meer en wellicht nog beter zullen incorporeren in hun stijl van lesgeven met een langduriger, intensievere training. Een andere beperking van het onderzoek was dat het niet mogelijk was om docenten random toe te wijzen aan de interventie- of controlegroep. Er is daarom gekozen voor matching en getracht om op basis van de leerlingpopulatie en het onderwijsconcept van de scholen in de interventiegroep vergelijkbare scholen te vinden voor de controlegroep. Desondanks vonden we toch een aantal verschillen tussen de interventie- en controlegroepen op de voormeting die mogelijk van invloed kunnen zijn geweest op de uitkomsten.

Dit onderzoek laat zien dat de aangeboden training, ondanks zijn kleinschalige opzet, toch geleid heeft tot het ervaren van meer behoefte-ondersteuning door leerlingen in het vmbo en een verbetering van hun motivatie. Het begin van het voortgezet onderwijs is een periode waarin bij veel leerlingen de motivatie voor school afneemt (Gottfried e.a., 2001; Van der Veen & Peetsma, 2009). Leerlingen in het vmbo zijn in dat opzicht een kwetsbare groep (Van der Veen & Peetsma, 2009). Dat beeld werd ook bevestigd in dit onderzoek, want zowel autonome motivatie als inzet nam gedurende het schooljaar af bij vmbo leerlingen in de controlegroep. De autonome motivatie en inzet namen niet af bij de leerlingen van wie de docent de training hadden gevolgd. De uitkomsten van dit onderzoek laten zien dat het trainen van docenten in de principes van behoefte-ondersteunend onderwijs bijdraagt aan het voorkomen van de vaak waargenomen afname in motivatie bij deze groep leerlingen.

## 7. Referenties

- Gottfried, A. E., Fleming, J. S., & Gottfried, A. W. (2001). Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology, 93*(1), 3-13. doi: 10.1037//0022-0663.93.1.3
- Haerens, L., Aelterman, N., Van den Berghe, L., De Meyer, J., Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2013). Observing physical education teachers' need-supportive interactions in classroom settings. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 35*(1), 3-17.
- Hornstra, L., van der Veen, I., Peetsma, T., & Volman, M. (2013). Developments in motivation and achievement during primary school: A longitudinal study on group-specific differences. *Learning and Individual Differences, 23*, 195-204. doi: 10.1016/j.lindif.2012.09.004
- Hornstra, L., & Mansfield, C., Van der Veen, I., Peetsma, T., & Volman, M. (2015). Motivational teacher strategies: The role of beliefs and context. *Learning Environments Research*.
- Jang, H., Reeve, J., & Deci, E.L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology, 102* (3), 588–600. doi: 10.1037/a0019682
- OECD (2010). *Educational Research and Innovation Educating Teachers for Diversity: Meeting the Challenge*. Paris: OECD.
- OECD (2013). *PISA 2012 Results: Ready to Learn: Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs*. Paris: OECD.
- Onderwijsinspectie (2014). *De staat van het onderwijs: Onderwijsverslag 2012/2013*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist, 44*, 159–175. doi: 10.1080/00461520903028990
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology, 98*, 209–218. doi: 10.1037/0022-0663.98.1.209
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*, 68-78. doi: 10.1037/0003-066X.55.1.68
- Stroet, K., Opdenakker, M. C., & Minnaert, A. (2013). Effects of need supportive teaching on early adolescents' motivation and engagement: A review of the literature. *Educational Research Review*. doi: 10.1016/j.edurev.2012.11.003

- Stroet, K., Opendakker, M. C., & Minnaert, A. (2015). What motivates early adolescents for school? A longitudinal analysis of associations between observed teaching and motivation. *Contemporary Educational Psychology, 42*, 129-140.
- Su, Y. L., & Reeve, J. (2011). A meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educational Psychology Review, 23*(1), 159-188.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and teacher Education, 23*(6), 944-956.
- Van der Veen, I., & Peetsma, T. T. D. (2009). The development in self-regulated learning behaviour of first-year students in the lowest level of secondary school in the Netherlands. *Learning and Individual Differences, 19*(1), 34-46. doi: 10.1016/j.lindif.2008.03.001
- Van der Veen, I., Weijers, D., Dijkers, L., Hornstra, L., & Peetsma, T. (2014). *Een praktijkreviewstudie naar het motiveren van leerlingen met verschillende prestatieniveaus en sociale en etnische achtergrond*. Amsterdam: UvA en Kohnstamm Instituut.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., & Lens, W. (2007). Willen, moeten en structuur in de klas: over het stimuleren van een optimaal leerproces. *Begeleid zelfstandig leren, 16*, 37-58.
- Vanhoof, J., Broek, M. van de, Penninckx, M., Donche, V., & Petegem, P. van. (2012). *Leerbereidheid van leerlingen aanwakkeren: Principes die motiveren, inspireren én werken*. Leuven: Acco.

# Bijlage 1

## OBSERVATIESCHEMA

### BEHOEFTE-ONDERSTEUNEND en ONDERMIJNEND LEERKRACHTGEDRAG

**Per minuut te scoren**

- 0= nee/niet van toepassing
- 1= ja

**OBSERVATIESCHEMA**

<b>AUTONOMIEONDERSTEUNING</b>	
1	Keuzes
2	Op je eigen manier werken
3	Inhoudelijke relevantie
4	Autonomie-ondersteunende communicatie
5	Empathie/respect voor de leerlingen
6	Inspraak leerlingen

<b>CONTROLE, de leerkracht...</b>	
1	Geen keuze
2	Betekenisloze opdrachten
3	Controlerende communicatie
4	Oefent macht uit
5	Geen empathie/respect voor de leerlingen
6	Geen inspraak leerlingen

<b>STRUCTUUR - disciplinair</b>	
1	Duidelijkheid disciplinair
2	Positieve feedback op gedrag
<b>STRUCTUUR - leerproces</b>	
3	Overzicht bieden
4	Inhoudelijke ondersteuning
5	Positieve feedback op het leren
6	Monitoren

<b>CHAOS - disciplinair</b>	
1	Onduidelijkheid disciplinair
2	Niet-informatieve/negatieve feedback op gedrag
<b>Chaos - leerproces</b>	
3	Geen overzicht
4	Onduidelijke/geen inhoudelijke ondersteuning
5	Niet-informatieve/negatieve feedback op het leren
6	Niet monitoren



## Autonomie-ondersteuning

1	<p><b>Keuzes</b>  <u>biedt keuzemogelijkheden</u> voor alle leerlingen aan, bv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samen/alleen werken</li> <li>- manier van werken (welke methodiek/manier gebruik je om een som op te lossen?)</li> <li>- tijdstip waarop een opdracht gemaakt wordt</li> <li>- volgorde van werken</li> <li>- vorm (schriftelijk verslag, poster, mindmap)</li> </ul> <p>→ <u>0 scoren</u> als het gaat om opstarten van de les (overzicht bieden), of overgangen, die voor iedereen belangrijk zijn (hierbij is keuze nml niet van toepassing).</p>
2	<p><b>Op je eigen manier werken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geeft de leerlingen <u>de gelegenheid om op hun eigen manier te ondervinden, uit te proberen, te experimenteren</u>, te oefenen/werken en problemen op te lossen,</li> <li>• zonder dat de leerkracht bijstuurt (bv.: voordat de manier om een opdracht aan te pakken wordt uitgelegd kunnen de leerlingen zelf oefenen, leerlingen doen een oefening zonder dat onmiddellijk aandachtspunten worden megedeeld).             <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Niet 1 scoren als het louter gaat om zelfstandig werken</u> (zonder dat hierbij verteld wordt dat leerlingen het werken op hun eigen manier uit mogen proberen)!!</li> </ul> </li> </ul>
3	<p><b>Inhoudelijke relevantie</b>  <u>Geeft specifieke, inhoudelijke uitleg</u> over:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nut/betekenis uitleggen bijv. voor de wereld na of buiten school</li> <li>• Het belang van het uitvoeren/ maken van bepaalde taken (bv: ‘ Dit is belangrijk, omdat het je helpt bij... het je meer inzicht geeft over...je dan weet hoe...je het kan gebruiken bij...)</li> <li>• Biedt de opdrachten betekenisvol aan (bijvoorbeeld aan de hand van een voorbeeld uit de praktijk die voor de kinderen betekenisvol is). Betreft leerkrachtgedrag, geldt niet als alleen de methode betekenisvol is.</li> </ul> <p><u>niet:</u>          1) ‘Dit is belangrijk want het komt terug op de toets.’          2) ‘Wees stil, dat is de regel.’</p>
4	<p><b>Autonomie-ondersteunende communicatie</b>  <u>Gebruikt niet-dwingende, informatieve taal</u>: werkwoorden als mogen, kunnen, ipv moeten of imperatieven (bv: ‘we gaan in een rij naar buiten lopen, want dan blijft het rustiger op de gang’, ipv ‘ga allemaal in de rij staan’ of ‘jullie mogen nu jullie boeken pakken, deze is nodig bij de opdracht’ ipv pak nu je boek!’).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het belang van het houden aan/maken van afspraken ( bv : ‘Als je stil bent tijdens de uitleg kan iedereen mij goed verstaan en kunnen we snel starten aan de opdrachten’)</li> </ul> <p>Alleen 1 scoren wanneer de non-verbale communicatie ook autonomie-ondersteunend overkomt.</p>
5	<p><b>Empathie/respect voor de leerlingen</b>  <u>Houdt rekening met leerlingen hun gevoelens/meningen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• luistert naar/erkent/accepteert de gevoelens, gedachten van leerlingen, zowel positieve als negatieve (ik hoor wat je zegt.. ik begrijp dat je ..., je mag dat stom vinden..)</li> <li>• is <u>empathisch</u>, verplaatst zich in de leerling (bijv. : ‘ik zie dat je het niet leuk vindt/ het er niet mee eens bent, dat mag’, )</li> </ul>

**Inspraak/inbreng leerlingen**

Incorporeert in de les/heeft aandacht voor de interesses, wensen, voorkeuren en vraagt inhoudelijke inbreng van leerlingen

**6**

- door hiernaar de vragen (bv.: “Welke oefening vinden jullie moeilijk?”, “Lukt het met de opdracht? “Hoe zien jullie graag dat de les is opgebouwd?”).
- door hier niet alleen op te antwoorden maar ook dieper op in te gaan.
- Door interesses van leerlingen in de les te verwerken

**Controle**

1	<p><b>Geen keuze</b> Biedt <u>geen keuzemogelijkheden</u> voor alle leerlingen aan/<u>monopoliseert het lesmateriaal</u> (bv.: keuze in volgorde lesonderdelen, aard lesmateriaal etc.) leerlingen moeten werken op een bepaalde manier, aangegeven door de docent.</p>
2	<p><b>Betekenisloze opdrachten</b> Laat leerlingen actief saai, <u>betekenisloze dingen</u> doen.</p>
3	<p><b>Controlerende communicatie</b> Oefent druk uit door:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het geven van deadlines, bevelen</li> <li>• te roepen en bulderen. (Opmerking: dit geldt niet wanneer de leraar roept om boven het lawaai van bijvoorbeeld de klas uit te komen.)</li> <li>• geven van bevelen</li> <li>• hanteren van <u>controlerende taal</u> (bv.: "Doe..."; "Ik verwacht dat..."; "Jullie moeten..."; of "Kan je het eens voordoen zoals ik dit verwacht?") of gebruikt vaak <u>imperatieven</u> (bv.: doe dit of dat, kom...). → dit kan ook non-verbaal, bijvoorbeeld door een vinger van een leerling weg te wijzen.</li> <li>• te appeleren aan hun <u>zelfwaardegevoel</u> of trots (bv.: "Leerlingen van jullie leeftijd zouden deze oefeningen toch al moeten beheersen." "Er zijn er een aantal onder jullie die fouten maken, je zal zelf wel weten wie.")...</li> <li>• in te spelen op de <u>schuld- en schaamtegevoelens</u> om leerlingen te stimuleren (bv.: "Jullie zijn echte luiertjes!", "Jullie ontgoochelen me.", "Ik had beter verwacht.").</li> </ul> <p>Alleen 1 scoren wanneer de non-verbale communicatie ook controlerend overkomt.</p>
4	<p><b>Oefent macht uit</b> oefent <u>macht</u> uit, waarbij leerlingen worden onderbroken en respect wordt opgeëist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit kan zowel <u>verbaal</u> (bv.: "Ik ben nog altijd de baas hier." of "Het wordt tijd dat jullie wat respect tonen.")</li> <li>• als <u>non-verbaal</u> aanwezig zijn (attitude van de leraar, leraar kijkt bijvoorbeeld dreigend in de richting van de leerlingen).</li> </ul>
5	<p><b>Geen empathie/respect voor de leerlingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Accepteert negatieve gevoelens/van de leraar afwijkende meningen</u> van leerlingen <u>niet</u> ('Dat is niet goed, verander je houding/mening').</li> <li>• Verplaatst zich niet in de leerling (tegen een leerling die moe/verdrietig/onrustig is: 'ga recht op zitten en werk nog even door').</li> </ul>
6	<p><b>Geen inspraak/inbreng leerlingen</b> laat <u>geen inbreng van de leerlingen</u> toe of reageert negatief op inhoudelijke inbreng/voorkeur/wensen/mening van de leerlingen over de les(opbouw).</p>

## A) Structuur

Op discipline niveau (voor en tijdens de activiteit), de leerkracht:

1	<p><b>Duidelijkheid - disciplinair</b> De docent maakt regels/verwachtingen duidelijk en/of leeft dit consequent na</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maakt verwachtingen, regels duidelijk op een consistente, gedetailleerde, duidelijke manier (bijv: de docent spreekt regels en normen uit in de klas, bijv: ‘tijdens de opdracht werken we in stilte of fluisteren we, als je een vraag hebt, leg je je blokje neer en werk je ondertussen verder.’).</li> <li>• Reageert en grijpt in bij op storend gedrag</li> </ul> <p>→ Je scoort 0 wanneer de docent alleen op de regels toeziet door de leerlingen hierop aan te spreken, maar verder niet ingrijpt als de leerlingen zich er niet aan houden</p>
2	<p><b>Positieve feedback op gedrag</b> Geeft positieve feedback op het gedrag van leerlingen.(Bv: ‘ik zie dat jullie al bijna allemaal je boek voor jullie hebben, goed zo’. Of: ‘kan je stil zijn Bram?’ *leerling is stil** ‘Goed zo Bram’ ).</p>

## B) Structuur

Aanbod (voor de activiteit) en Leerproces/Ondersteuning (tijdens de activiteit), de leerkracht:

3	<p><b>Overzicht bieden</b> geeft een <u>overzicht</u> van wat in de les aan bod zal komen en hoe deze is opgebouwd (bv.: de leerkracht formuleert doelstellingen, duidt op welke manier oefeningen in het geheel de les kaderen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaat over een overzicht over een groter geheel als de betreffende dag, of een heel project. niet 1 scoren wanneer docent alleen vertelt wat de leerlingen nu gaan doen.</li> </ul>
4	<p><b>Inhoudelijke ondersteuning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lesstof behandelen:</b> geeft duidelijke uitleg betreffende de stof</li> <li>• <b>Hulp/Tips :</b> Biedt los van de instructie <u>tips</u> aan de leerlingen gedurende de oefeningen, stuurt ze bij (bv.: “Je kan proberen te letten op X of Y.”). Het gaat hierbij om <u>nieuwe informatie, nieuwe elementen</u> die nog niet in de instructies aan bod gekomen zijn.</li> <li>• <b>Werkpunten :</b> Biedt werkpunten aan op een informatieve wijze (bv probeer nog te oefenen met de strategieën, je weet de juiste informatie van de juiste plek te halen maar je gebruikt nog de verkeerde strategie bij het toepassen.)</li> <li>• <b>Duidelijke instructies bij zelfstandig werken:</b> leerlingen weten wat ze moeten doen tijdens zelfstandig werken (ook als de docent geen instructies uitspreekt, maar blijkt dat de leerlingen goed weten wat er van ze verwacht wordt, mag deze 1 gescoord worden).</li> </ul>
5	<p><b>Positieve feedback op het leren:</b> geeft <u>positieve feedback</u> m.b.t. het leerproces (bv.: “Goed zo”, of “duim op steken”).</p>
6	<p><b>Monitoren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitort <u>of de leerlingen instructies begrijpen (weten wat ze moeten doen)</u> voordat hij/zij verder gaat, en past zich hieraan aan.</li> <li>• Monitort <u>tijdens het werken</u> of het werken goed gaat bij de leerlingen.</li> <li>• <u>Monitort</u> tijdens de bespreking of leerlingen het begrijpen.</li> </ul> <p><i>Als de docent wel checkt of leerlingen het begrijpen maar niet goed dit opvolgt, dan zijn monitoren en niet-monitoren beide 1.</i></p>

## A) Chaos creëren

*Op disciplinaire niveau (voor en tijdens de activiteit), de leerkracht:*

1	<p><b>Onduidelijkheid disciplinair</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Docent spreekt <u>onduidelijke, vage, verwarrende, tegensprekende verwachtingen/regels</u> uit.</li> <li>• Laat <u>chaos en wanorde</u> toe, laat leerlingen hun gang gaan, grijpt niet in bij storend gedrag</li> </ul>
2	<p><b>Niet-informatieve/negatieve feedback op gedrag</b>            Geeft negatieve feedback op gedrag. (Bv: ‘Jullie lijken wel kleuters!’)</p>

## B) Chaos creëren

*Aanbod (voor de activiteit) en Leerproces/Ondersteuning (tijdens de activiteit), de leerkracht:*

3	<p><b>Geen overzicht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>geeft geen overzicht</u> van wat in de les aan bod zal komen en hoe deze is opgebouwd.</li> </ul>
4	<p><b>Onduidelijk inhoudelijke ondersteuning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lesstof behandelen:</b> geeft onduidelijke of verwarrende uitleg (bv onlogische, onsamenhangende opbouw) over de stof.</li> <li>• <b>Kant en klare oplossingen:</b> Biedt <u>kant en klare oplossingen</u> aan leerlingen die een vraag hebben/vastlopen bij een opdracht.</li> <li>• <b>Geen werkpunten:</b> Biedt geen/onduidelijke werkpunten (‘feed forward’, verbeterpunten) aan of op een niet-informatieve wijze (bv ‘je moet deze opdracht opnieuw doen.’). Het is voor de leerling niet duidelijk wat het werkpunt precies is.</li> <li>• <b>Geen/onduidelijke instructies <u>bij zelfstandig werken</u>:</b> leerlingen weten niet wat van ze verwacht wordt, wanneer leerlingen niet weten wat ze moeten doen tijdens zelfstandig werken, geeft de docent onvoldoende verheldering</li> </ul>
6	<p><b>Niet-informatieve/negatieve feedback op het leren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laat duidelijk merken wanneer een leerling een fout maakt.</li> <li>• Geeft dubbelzinnige, onduidelijke, of negatieve feedback over de manier waarop oefeningen worden uitgevoerd. Het is voor de leerlingen of niet duidelijk of ze het goed doen of niet (Bv : ‘Zei je nou echt dat het antwoord 6 is?’), of ze krijgen negatieve feedback (Bv ‘Dit is fout’).</li> </ul>
7	<p><b>Niet monitoren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Monitort niet</u> of de leerlingen instructies begrijpen voordat hij/zij verder gaat</li> <li>• <u>Monitort niet tijdens het werken</u> of het werken goed gaat bij de leerlingen.</li> <li>• <u>Monitort niet tijdens de bespreking</u> of leerlingen het begrijpen.</li> </ul>