



Stress en bevlogenheid bij startende leraren in het
voortgezet onderwijs
2014-2017
Eindrapportage augustus 2017

VOORAF

Voor u ligt de eindrapportage over het onderzoek “*Stress en bevlogenheid bij startende leraren in het voortgezet onderwijs*”. Dit onderzoek is onderdeel van het project Begeleiding Startende Leraren Noord Holland en Zuidelijk Flevoland (NH/ZFL), kortweg Frisse Start. Het betreft een landelijk project dat in 2014 in negen regio’s van start is gegaan en in de zomer van 2019 wordt afgerond. Het project richt zich op reductie van uitval onder starters en op het bevorderen van professionele groei. Belangrijke activiteiten zijn het ondersteunen van scholen bij het (verder) uitwerken van driejarige begeleidingsprogramma’s voor starters én het faciliteren van het onderzoek naar starters in het voortgezet onderwijs dat uitgevoerd wordt door de Rijksuniversiteit Groningen (RUG). Zie voor meer informatie www.begeleidingstartendeleraren.nl.

Het onderzoek naar stress en bevlogenheid werd uitgevoerd door onderzoekers van de Universiteit van Amsterdam en duurde in totaal drie jaar. In het schooljaar 2014-2015 werden de instrumenten beproefd (het pilotonderzoek). In 2015-2016 vond het hoofdonderzoek plaats en in 2016-2017 werden de databestanden in orde gemaakt, de gebeurtenissen uit het dagboek en de open vragen (zie onder) gecodeerd en analyses uitgevoerd.

In deze eindrapportage wordt ingegaan op de opzet, methode en een selectie van resultaten van het pilotonderzoek en het hoofdonderzoek. Om de anonimiteit van de deelnemers te garanderen, worden in deze rapportage alleen uitkomsten voor de hele steekproef weergegeven. Verdere bevindingen zullen op termijn in andere publicaties gerapporteerd worden.

Indien u op de hoogte gehouden wilt worden van verdere publicaties over dit onderzoek, kunt u een email sturen naar d.l.roorda@uva.nl.

Deze eindrapportage is bedoeld voor allen die betrokken zijn bij en/of beroepsmatig geïnteresseerd zijn in de begeleiding van startende leraren. Daarom is de methodologische en statistische informatie in de tekst zelf zo beknopt mogelijk gehouden. Voor de geïnteresseerde lezer zijn er daarnaast in de bijlagen tabellen opgenomen waarin meer details worden gegeven over de uitgevoerde statistische analyses.

Dit onderzoek was niet mogelijk geweest zonder de inzet van de leden van de projectgroep Frisse Start en de (startende) leraren die deelnamen aan het pilot- en hoofdonderzoek. Wij willen hen dan ook hartelijk bedanken voor hun bijdrage.

Debora Roorda en Helma Koomen
Universiteit van Amsterdam
E-mail: d.l.roorda@uva.nl
Telefoon: 020-5258198

INHOUDSOPGAVE

Achtergrond van het onderzoek	4
Het pilotonderzoek.....	4
1.1. Achtergrondkenmerken deelnemers pilotonderzoek	4
1.2. Instrumenten en opzet onderzoek	4
1.2.1 Vragenlijst stress en bevoegenheid	5
1.2.2 Dagboek gebeurtenis in de klas.....	5
1.3. Resultaten onderzoek	6
1.3.1. Dagelijks meten van stress en bevoegenheid.....	6
1.3.2. Variatie in stress en bevoegenheid op dagniveau.....	6
1.3.3. Aanpassingen in de praktische gang van zaken.....	8
1.4. Conclusie pilotonderzoek	9
Het hoofdonderzoek	10
2.1. Achtergrondkenmerken deelnemers hoofdonderzoek	10
2.2. Instrumenten en opzet onderzoek	10
2.2.1. Stress-en-Bevoegenheidsvragenlijst.....	11
2.2.2. Dagboek gebeurtenis in de klas.....	11
2.2.3. Codering gebeurtenissen en open vragen	12
2.3. Resultaten onderzoek	13
2.3.1. Mate van stress en bevoegenheid per ronde	13
2.3.2. Gebeurtenissen in de klas en emoties	14
2.3.3. Factoren die van invloed zijn op stress en bevoegenheid.....	17
2.3.4. Effecten invullen dagboek op stress en bevoegenheid	21
2.3.5. Hoeveelheid en kwaliteit van de gekregen begeleiding	22
2.4. Conclusie hoofdonderzoek	24
Tot besluit.....	25
Referenties	26
Bijlages	27
Bijlage 1. Tabellen behorende bij Gebeurtenissen in de klas en emoties.....	27
Bijlage 2. Tabellen behorende bij Factoren die van invloed zijn op stress en bevoegenheid.....	29
Bijlage 3. Tabel behorende bij Effecten invullen dagboek op stress en bevoegenheid ...	31

Achtergrond van het onderzoek

Een kwart van de startende leraren verlaat al binnen vijf jaar het onderwijs. Werkdruk en stress spelen hierbij een belangrijke rol. Onderzoekers van de UvA hebben in het kader van Frisse Start (onderdeel van het landelijke project Begeleiding Startende Leraren) onderzoek uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in de ontwikkeling van stress en bevlogenheid bij startende leraren in het voortgezet onderwijs. De onderzoekers richtten zich hierbij op alledaagse gebeurtenissen in de klas en de impact daarvan op stress en bevlogenheid van leraren. Over het pilotonderzoek en het hoofdonderzoek dat in dit kader werd uitgevoerd, wordt hieronder gerapporteerd.

Het pilotonderzoek

Het voornaamste doel van het pilotonderzoek (2014-2015) was om de kwaliteit van de instrumenten testen en de logistieke randvoorwaarden te beproeven. Aan het pilotonderzoek deden niet alleen startende leraren maar ook meer ervaren leraren mee. In deze eindrapportage richten we ons op de mate van stress en bevlogenheid van startende leraren. Meer specifiek werd onderzocht of het mogelijk is om stress en bevlogenheid op dagniveau te meten en in hoeverre leraren varieerden in de mate van stress en bevlogenheid die zij gedurende een periode van acht weken ervoeren. Tot slot wordt in deze rapportage ingegaan op suggesties van de deelnemende leraren en de projectgroep Frisse Start om de praktische gang van zaken in het onderzoek te verbeteren. Over bevindingen met betrekking tot het dagboek zal elders gerapporteerd worden.

1.1. Achtergrondkenmerken deelnemers pilotonderzoek

In totaal hebben 28 leraren van vijf middelbare scholen uit Amsterdam en Almere meegedaan aan het pilotonderzoek. De steekproef bestond uit 10 mannen en 18 vrouwen. De deelnemende leraren varieerden in leeftijd van 22 tot 57 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 36 jaar. Gemiddeld hadden de leraren 6,7 jaar ervaring in het onderwijs, variërend van 5 maanden tot 23 jaar. De leraren werkten gemiddeld 28,4 uur per week, variërend van 2 tot 5 dagen.

1.2. Instrumenten en opzet onderzoek

Het pilotonderzoek vond plaats in de periode februari t/m april 2015. Er werd gebruik gemaakt van twee instrumenten: (1) een korte vragenlijst over stress en bevlogenheid op een specifieke werkdag en (2) een dagboek over een gebeurtenis in de klas. De leraren kregen gedurende acht weken tweemaal per week de vragenlijst aangeboden over de mate van stress en bevlogenheid die zij tijdens een bepaalde werkdag ervoeren. Daarnaast werd de leraren gevraagd om gedurende vijf weken eenmaal per week het dagboek in te vullen over een gebeurtenis die ze tijdens die dag hadden meegemaakt in een bepaalde klas.

Het aantal vragenlijsten en dagboeken dat daadwerkelijk werd ingevuld, verschilde per leraar. Het aantal keer dat de vragenlijst over stress en bevlogenheid werd ingevuld, varieerde van 3 tot 18 keer per leraar (in totaal 311 vragenlijsten). Het aantal dagboeken varieerde van 1 tot 5 ingevulde dagboeken per leraar (in totaal ongeveer 70 dagboeken).

1.2.1 Vragenlijst stress en bevlogenheid

De vragenlijst over de mate van stress en bevlogenheid is samengesteld uit een aantal vragen uit de Utrechtse Burnout Schaal voor Leerkrachten (UBOS-L; Schaufeli & Van Dierendonck, 2000) en de Utrechtse Bevlogenheidsschaal (UBES; Schaufeli & Bakker, 2003) die voor dit onderzoek bewerkt werden tot vragen op dagniveau. Stress is een negatieve maat en geeft weer in hoeverre leraren emotioneel uitgeput raken door hun werk. De mate van stress die leraren tijdens een bepaalde werkdag ervoeren, werd gemeten aan de hand van drie vragen: “Vandaag voelde ik me mentaal uitgeput door mijn werk”, “Vandaag voelde ik me ‘opgebrand’ door mijn werk” en “Vandaag voelde ik me gefrustreerd door mijn baan”. Bevlogenheid is een positieve maat en meet de betrokkenheid oftewel het enthousiasme van leraren voor hun werk. De mate van bevlogenheid tijdens een specifieke werkdag werd eveneens met drie vragen gemeten: “Vandaag was ik enthousiast over mijn baan”, “Vandaag vond ik mijn werk nuttig en zinvol” en “Vandaag inspireerde mijn werk mij”. Deze vragen werden beantwoord op een 7-puntsschaal variërend van (1) *helemaal mee oneens* tot (7) *helemaal mee eens*. De leraren kregen na afloop van een werkdag via sms (en indien gewenst via email) een link naar de vragenlijst toegestuurd. De leraren konden deze vragenlijst vervolgens online invullen op hun smartphone of de computer. Aan de leraren werd gevraagd om de vragenlijst diezelfde avond voor 20.00 uur in te vullen.

1.2.2 Dagboek gebeurtenis in de klas

Het dagboek ging over een gebeurtenis die de leraren tijdens een bepaalde dag hadden meegemaakt in een bepaalde klas. Aan de meeste leraren werd gevraagd om het dagboek in te vullen over een vooraf bepaalde klas. Het ging hierbij om de klas waarvan de leraar zelf had aangegeven dat hij of zij de klas het moeilijkst dan wel het makkelijkst vond om les aan te geven. Hierbij kregen de leraren de ene week de vraag om het dagboek over hun moeilijkste klas in te vullen en de volgende week over hun makkelijkste klas, etc. De rest van de leraren vulden het dagboek in over een klas naar keuze.

In het dagboek werd onder meer aan de leraren gevraagd om een gebeurtenis te beschrijven die op die dag in de gekozen klas had plaatsgevonden en die hen van die dag het meest was bijgebleven. Vervolgens werd aan de leraren gevraagd of ze de gebeurtenis als positief, neutraal of negatief hadden ervaren en in hoeverre ze bepaalde emoties hadden ervaren tijdens de gebeurtenis. Hierbij passeerden zowel positieve emoties (bv. blij, enthousiast, effectief, zelfverzekerd) als negatieve emoties (bv. boos, geïrriteerd, teleurgesteld, onzeker) de revue. De emoties werden gescoord op een 5-puntsschaal variërend van (1) *zeker niet van toepassing* tot (5) *zeker van toepassing*.

De leraren kregen de link naar het dagboek na afloop van hun werkdag via email toegestuurd (en indien gewenst via sms een herinnering). De leraren konden het dagboek vervolgens

online invullen op hun computer (tijdens het pilotonderzoek was er nog geen versie voor de smartphone beschikbaar). Net als bij de vragenlijst werd aan de leraren gevraagd om het dagboek diezelfde avond voor 20.00 uur in te vullen.

1.3. Resultaten onderzoek

1.3.1. Dagelijks meten van stress en bevlogenheid

Eén van de doelen van het pilotonderzoek was om te onderzoeken of stress en bevlogenheid goed op dagniveau gemeten konden worden bij leraren. Onderzoek richtte zich tot nu toe namelijk alleen op globale niveaus van stress en bevlogenheid, m.a.w. in eerder onderzoek werd gevraagd naar de mate van stress en bevlogenheid die leraren over het algemeen, dus over een langere periode, ervoeren. Uit de factoranalyse bleek dat de drie items die bedoeld waren om stress op dagniveau te meten (zie 1.2.1) ook daadwerkelijk op dezelfde dimensie laadden en dus samen een schaal vormden en dat de items die bedoeld waren om bevlogenheid te meten eveneens samen een schaal vormden. De betrouwbaarheid van deze twee schalen was goed. De betrouwbaarheid (Cronbach's alpha) voor stress was .83 (variërend van .57-.93 per meetmoment) en voor bevlogenheid .84 (variërend van .64-.98 per meetmoment).

Conclusie: Wat betreft de factorstructuur en de betrouwbaarheid lijkt de Stress-en-Bevlogenheidsvragenlijst dus geschikt om op dagniveau te gebruiken.

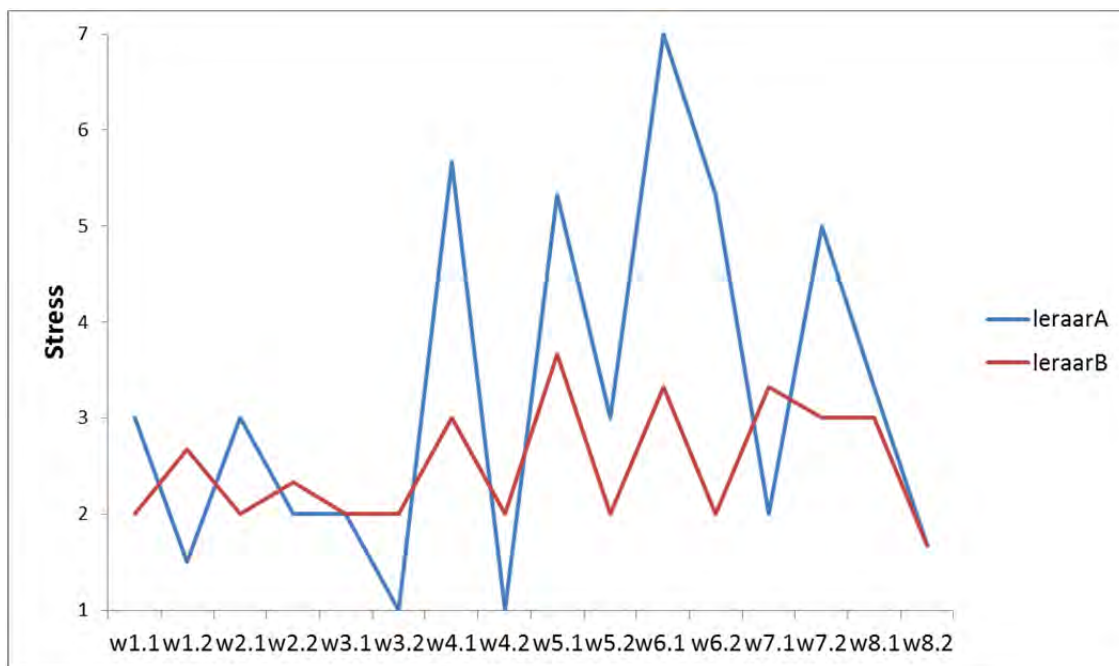
1.3.2. Variatie in stress en bevlogenheid op dagniveau

Vervolgens hebben we gekeken of het ook mogelijk was om met deze vragenlijst veranderingen in stress en bevlogenheid over tijd te meten. Tabel 1 geeft het minimale en maximale niveau van stress en bevlogenheid per leraar weer. Hierbij moet in gedachten worden gehouden dat stress en bevlogenheid werden gemeten op een 7-puntsschaal, waarbij 1 het laagste en 7 het hoogste niveau weergeeft. Daarnaast wordt per leraar de standaarddeviatie (SD) gegeven. De SD geeft de mate van variatie in scores op stress en bevlogenheid per leraar weer. Een SD dicht bij 0 geeft aan dat een leraar behoorlijk stabiel was in de mate van stress en/of bevlogenheid die hij/zij gedurende de acht weken van het pilotonderzoek ervoer. Een SD groter dan 1 geeft weer dat een leraar behoorlijk sterk varieerde in de mate van stress en bevlogenheid die hij/zij gedurende de acht weken ervoer.

Zoals de tabel laat zien, kan de mate van stress en bevlogenheid behoorlijk verschillen tussen leraren. Sommige leraren ervoeren bijvoorbeeld altijd een vrij lage mate van stress (bv. maximale score van leraar 5 is een 3,33 op een 7-puntsschaal), terwijl andere leraren soms ook weleens een maximale mate van stress ervoeren (leraar 7 en 15). Hetzelfde geldt voor de mate van bevlogenheid, ook hier scoorden sommige leraren hoger dan andere leraren. Daarnaast blijkt dat de mate van stress en bevlogenheid per leraar ook behoorlijk kan fluctueren gedurende een periode van acht weken. Sommige leraren varieerden in acht weken tijd zelfs van het minimale tot het maximale stress- en/of bevlogenheid niveau. Zo varieerde de mate van stress van leraar 7 van 1 tot 7; hetzelfde geldt voor de mate van bevlogenheid van

leraar 16. Andere leraren waren echter veel stabiel in hun ervaring van stress en bevoegenheid. Zo varieerde de mate van stress van leraar 17 slechts van 3,00 tot 4,67 en de mate van bevoegenheid van leraar 9 was zelfs stabiel (minimum- en maximumscore zijn beide 6, SD = 0,00). Grafiek 1 geeft deze variatie per leraar in stress-scores grafisch weer. In deze grafiek zijn de scores van twee willekeurige leraren weergegeven. Leraar A (de blauwe lijn) varieerde heel sterk in de mate van stress die hij/zij op een bepaalde dag ervoer (van 1-7), terwijl leraar B veel minder sterk varieerde (van 1,67-3,67)

Conclusie: De Stress-en-Bevoegenheidsvragenlijst lijkt geschikt om de variatie in stress en bevoegenheid die leraren per werkdag ervaren, over tijd te meten.



Grafiek 1. Ontwikkeling van stress gedurende acht weken voor 2 leraren

Tabel 1

Minimum- en maximumscores, standaarddeviaties (SD) en aantal vragenlijsten voor stress en bevoegenheid per leraar

Leraar	Stress			Bevoegenheid			aantal
	<i>minimum</i>	<i>maximum</i>	<i>SD</i>	<i>minimum</i>	<i>maximum</i>	<i>SD</i>	
1	1,33	4,00	0,75	4,00	6,00	0,63	11
2	2,00	5,33	1,42	3,33	6,00	1,02	8
3	1,00	5,00	1,21	3,00	7,00	1,13	16
4	1,67	5,00	1,09	3,00	5,67	0,95	13
5	1,00	3,33	0,78	3,67	7,00	0,89	14
6	3,00	6,00	1,02	3,00	6,33	1,24	10
7	1,00	7,00	1,78	3,33	6,67	1,06	17
8	1,33	5,33	1,20	3,67	6,00	0,73	16
9	4,33	5,00	0,38	6,00	6,00	0,00	4
10	1,67	5,33	1,25	3,00	6,00	0,99	14
11	1,00	5,00	1,03	3,00	6,33	0,86	13
12	1,67	5,67	1,20	2,00	5,67	1,19	13
13	1,00	5,00	1,16	5,33	7,00	0,51	12
14	2,67	5,33	1,54	5,00	6,33	0,69	3
15	1,00	7,00	1,53	1,67	4,33	0,77	14
16	2,00	5,00	1,30	1,00	7,00	1,42	16
17	3,00	4,67	0,63	5,00	6,00	0,36	9
18	1,00	6,00	1,68	1,00	7,00	1,64	14
19	2,00	3,33	0,66	5,00	6,00	0,40	7
20	1,00	4,00	0,94	2,67	7,00	1,54	8
21	2,00	6,00	1,54	1,00	5,67	1,48	13
22	2,00	2,33	0,19	4,00	5,67	0,84	3
23	1,67	5,00	0,85	2,67	6,33	1,12	18
24	2,00	5,00	1,48	5,67	7,00	0,58	4
25	1,00	3,67	0,92	4,33	6,67	0,74	8
26	1,00	5,00	1,48	4,00	7,00	1,20	9
27	1,00	5,33	1,21	2,33	6,00	1,05	11
28	1,33	5,67	1,29	3,33	6,67	1,12	13

1.3.3. Aanpassingen in de praktische gang van zaken

Tot slot leverden het pilotonderzoek en het interview dat na afloop met enkele van de deelnemende leraren werd gehouden, suggesties op voor verbeteringen van de inhoud en de aanbieding van het dagboek en de vragenlijst. We geven hier de belangrijkste veranderingen weer. Ten eerste bleek het voor het dagboek niet echt nodig om onderscheid te maken tussen moeilijke en makkelijke klassen. Het pilotonderzoek liet namelijk zien dat er voldoende variatie was in het soort gebeurtenissen dat werd beschreven in het dagboek. En dat de mate

waarin gebeurtenissen als positief, negatief of neutraal werden ervaren niet zozeer afhankelijk was van het feit of de leraar over de moeilijkste of de makkelijkste klas rapporteerde. Omdat het logistiek lastig bleek om rekening te houden met de makkelijkste of moeilijkste klas bij het inplannen van het dagboek, werd besloten om in het hoofdonderzoek de leraren steeds zelf te laten kiezen over welke klas zij het dagboek invulden.

Ten tweede gaven de geïnterviewde leraren aan dat zij het niet altijd redden om voor 20.00 uur de vragenlijst en het dagboek in te vullen. Daarom werd besloten om leraren in het hoofdonderzoek tot 24.00 uur hiertoe de gelegenheid te geven.

Tot slot werd naar aanleiding van suggesties vanuit de projectgroep Frisse Start besloten om een open vraag toe te voegen aan de Stress-en-Bevlogenheidsvragenlijst en twee open vragen aan het dagboek, waarin specifiek gevraagd werd naar andere factoren die op die bepaalde werkdag van belang waren geweest voor leraren (zie 2.2.1. en 2.2.2.). Op deze manier werd getracht meer zicht te krijgen op factoren buiten de klascontext die van invloed kunnen zijn op de mate van stress en bevlogenheid van startende leraren.

1.4. Conclusie pilotonderzoek

Concluderend kan gesteld worden dat de mate van stress en bevlogenheid van leraren betrouwbaar gemeten kan worden op dagniveau. Verder bleek dat de Stress-en-Bevlogenheidsvragenlijst ook geschikt was om variaties in de mate van stress en bevlogenheid gedurende een periode van acht weken weer te geven. Hierbij bleek dat leraren onderling verschilden in de mate van stress en bevlogenheid die zij ervoeren en dat zij daarnaast ook verschilden in de mate waarin hun stress- en bevlogenheidsniveau fluctueerde over tijd. Tot slot leverde het pilotonderzoek enkele belangrijke suggesties op voor verbeteringen in het hoofdonderzoek (beschreven onder 1.3.3.).

Het hoofdonderzoek

In het hoofdonderzoek werd onderzocht hoe de mate van stress en bevlogenheid van startende leraren varieerde gedurende drie rondes verspreid over het schooljaar 2015-2016 (begin, midden en eind schooljaar). Verder werd aandacht besteed aan factoren binnen en buiten de klas die van invloed zijn op de emoties en de mate van stress en bevlogenheid die leraren ervaren. Tot slot werd onderzocht of het invullen van een dagboek, als vorm van reflectie op het eigen handelen, zou kunnen leiden tot een afname van stress en een toename van bevlogenheid bij startende leraren. Het hoofdonderzoek richtte zich specifiek op startende leraren met 0-5 jaar onderwijservaring.

In deze eindrapportage wordt ten eerste ingegaan op de mate van variatie in stress en bevlogenheid die de startende leraren tijdens het begin, midden en eind van het schooljaar ervoeren. Vervolgens wordt beschreven hoe specifieke gebeurtenissen in de klas samenhangen met de emoties die leraren tijdens die gebeurtenissen ervoeren en hoe factoren binnen en buiten de klas samenhangen met de mate van stress en bevlogenheid op die dag. Bovendien werd onderzocht of zelfreflectie door middel van een dagboek kan zorgen voor een afname van stress en een toename van bevlogenheid. Tot slot wordt ingegaan op de hoeveelheid en de kwaliteit van de begeleiding die startende leraren kregen en in hoeverre ze daarover tevreden waren. De overige bevindingen van het hoofdonderzoek zullen gerapporteerd worden in toekomstige publicaties.

2.1. Achtergrondkenmerken deelnemers hoofdonderzoek

Het aantal deelnemers aan het hoofdonderzoek varieerde in de loop van het schooljaar. Sommige leraren stroomden later in en anderen stopten eerder met het onderzoek vanwege bijvoorbeeld zwangerschapsverlof, einde van het contract, ziekteverlof of burnout of omdat ze niet meer mee wilden doen aan het onderzoek.

In totaal hebben 97 startende leraren van 28 middelbare scholen verspreid over Noord-Holland meegedaan aan het hoofdonderzoek (ongeveer 84 leraren per ronde). Deze steekproef omvatte 36 mannen en 61 vrouwen. Gemiddeld hadden de leraren aan het begin van het onderzoek 1,6 jaar ervaring, maar de variatie was groot: Sommige leraren gaven nog maar 1 maand les, terwijl anderen al meer dan 4 jaar ervaring hadden. Het aantal uren dat de leraren werkten, varieerde van 0,14 fte tot 1 fte.

2.2. Instrumenten en opzet onderzoek

Het hoofdonderzoek vond plaats tijdens het schooljaar 2015-2016 en bestond uit drie rondes: september-december 2015 (begin schooljaar), januari-februari 2016 (midden schooljaar) en mei-juni (eind schooljaar). Ronde 1 en 2 (begin en midden schooljaar) duurden elk acht weken en ronde 3 (eind schooljaar) zeven weken. Alle leraren kregen elke ronde gedurende acht (of zeven) weken tweemaal per week de korte vragenlijst over stress en bevlogenheid aangeboden. Aan iets meer dan de helft van de leraren (53 leraren, 55 %) werd bovendien gevraagd om elke ronde gedurende vijf weken eenmaal per week het dagboek over een

gebeurtenis in de klas in te vullen. De leraren die het dagboek niet toegestuurd kregen (44 leraren), fungeerden onder meer als controlegroep.

Het aantal vragenlijsten en dagboeken dat werd ingevuld, verschilde per leraar: Het aantal keer dat de vragenlijst over stress en bevoegenheid werd ingevuld, varieerde van 2 tot 46 keer per leraar (in totaal 2685 vragenlijsten). Het aantal dagboeken dat werd ingevuld, varieerde van 1 tot 16 dagboeken per leraar (in totaal 342 dagboeken).

2.2.1. Stress-en-Bevoegenheidsvragenlijst

De vragenlijst over de mate van stress en bevoegenheid op dagniveau was in grote lijnen hetzelfde als in het pilotonderzoek, maar er werd een open vraag toegevoegd. De vragenlijst is samengesteld uit een aantal vragen uit de Utrechtse Burnout Schaal voor Leerkrachten (UBOS-L; Schaufeli & Van Dierendonck, 2000) en de Utrechtse Bevoegenheidsschaal (UBES; Schaufeli & Bakker, 2003). Drie vragen werden gebruikt om de mate van stress die leraren op een bepaalde werkdag ervoeren te meten (bv. "Vandaag voelde ik me mentaal uitgeput door mijn werk"). De mate van bevoegenheid tijdens een specifieke werkdag werd eveneens met drie vragen gemeten (bv. "Vandaag was ik enthousiast over mijn baan"). Deze vragen werden ook nu beantwoord op een 7-puntsschaal variërend van (1) *helemaal mee oneens* tot (7) *helemaal mee eens*. De betrouwbaarheid (Cronbach's alpha) voor bevoegenheid was .87 en de betrouwbaarheid voor stress was eveneens .87. Net als in het pilotonderzoek was de betrouwbaarheid van deze vragenlijst dus goed.

In het hoofdonderzoek eindigde de vragenlijst met een open vraag die als volgt was geformuleerd: Wilt u verder nog iets kwijt over uw ervaringen op uw werk vandaag? Is er binnen of buiten de klas iets gebeurd dat het vermelden waard is?". Op deze open vraag werd 671 keer antwoord gegeven.

De leraren kregen na afloop van hun werkdag via sms (en indien gewenst via email) een link naar de vragenlijst toegestuurd. De leraren konden deze vragenlijst vervolgens online invullen op hun smartphone of de computer. Aan de leraren werd gevraagd om de vragenlijst diezelfde avond voor 24.00 uur in te vullen.

2.2.2. Dagboek gebeurtenis in de klas

Net als in het pilotonderzoek ging het dagboek over een gebeurtenis die de leraren tijdens een bepaalde dag hadden meegemaakt in een bepaalde klas. Anders dan bij het pilotonderzoek mochten leraren in het hoofdonderzoek zelf kiezen over welke klas zij het dagboek invulden. In het dagboek werd aan de leraren gevraagd om een gebeurtenis te beschrijven die hen van die dag het meest was bijgebleven. Het mocht hierbij gaan om een positieve of negatieve gebeurtenis en om een gebeurtenis waar de hele klas bij was betrokken of om een gebeurtenis die betrekking had op één of enkele leerlingen. Belangrijk was wel dat het een gebeurtenis was die voor de leraar van belang was en dat de gebeurtenis had plaatsgevonden in een klas die de leraar die dag had lesgegeven.

Na de beschrijving van de gebeurtenis werd onder andere aan de leraren gevraagd in hoeverre ze bepaalde emoties hadden ervaren tijdens de gebeurtenis. Hierbij werd zowel gevraagd naar positieve emoties (tevreden, trots, enthousiast, zelfverzekerd, effectief, blij en opgewekt) als

negatieve emoties (schuldig, teleurgesteld, nerveus/gespannen, machteloos, geïrriteerd, boos, bezorgd, onzeker, verdrietig, beschaamd, gefrustreerd). De emoties werden gescoord op een 5-puntsschaal variërend van (1) *zeker niet van toepassing* tot (5) *zeker van toepassing*. De betrouwbaarheid (Cronbach's alpha) van deze schalen was goed, namelijk .94 voor 'positieve emoties' en .92 voor 'negatieve emoties'.

Het dagboek eindigde met de volgende twee open vragen: "Waren er nog andere dingen (bijvoorbeeld die te maken hebben met collega's, directie, ouders, schoolorganisatie) die ervoor zorgden dat u uw werk vandaag als stressvol ervoer?" en "Waren er daarnaast nog dingen die ervoor zorgden dat u vandaag juist positief terugkijkt op uw werk?". Op de vraag naar stressvolle factoren werd 71 keer antwoord gegeven en op de vraag naar positieve factoren 188 keer.

De leraren kregen de link naar het dagboek na afloop van hun werkdag via email (en indien gewenst via sms) toegestuurd. De leraren konden het dagboek vervolgens online invullen op hun computer of op hun smartphone. Net als bij de vragenlijst werd aan de leraren gevraagd om het dagboek diezelfde avond voor 24.00 uur in te vullen.

2.2.3. Codering gebeurtenissen en open vragen

De gebeurtenissen die de leraren beschreven in het dagboek, werden gecodeerd door twee onafhankelijke, getrainde codeurs. Hierbij werd per gebeurtenis steeds aangegeven wat voor soort leerlinggedrag er beschreven werd en welke rol de leraar tijdens de gebeurtenis vervulde.

Wat betreft het leerlinggedrag werd door de codeurs onderscheid gemaakt tussen de hieronder weergegeven categorieën van gedragingen. Hierbij werd ook steeds aangegeven of het om gewenst of ongewenst gedrag ging.

- taakgedrag (wel/niet meedoen, wel/niet opletten, wel/niet meteen aan het werk gaan of opdrachten afmaken etc.)
- sociaal gedrag naar de leraar (wel/niet luisteren naar de leraar, wel/niet doen wat de leraar vraagt etc.)
- sociaal gedrag naar medeleerlingen (wel/niet elkaar helpen, wel/niet respect naar elkaar tonen, wel/niet elkaar lastig vallen/pesten etc.)
- prestaties (leerlingen hebben goede/slechte cijfers voor een toets, de leraar/leerlingen zijn wel/niet tevreden over hoe een toets is gemaakt etc.)
- grensoverschrijdend gedrag (leerlingen vertonen ongewenst gedrag dat niet direct gericht is op de leraar of medeleerlingen)

Wat betreft de rol van de leraar werd door de codeurs onderscheid gemaakt tussen gedragingen gericht op instructie (categorieën: uitleg en instructie geven, extra hulp geven aan bepaalde leerlingen, motiveren van leerlingen en feedback geven op schoolwerk), klas- en gedragsmanagement (categorieën: gedrag corrigeren en aansturen, orde houden en klasorganisatie) en emotionele ondersteuning (categorieën: persoonlijk gesprek met leerlingen, kalmeren van leerlingen, kritiek of irritatie uiten, creëren van sfeer en negeren van leerlingen).

De antwoorden op de open vragen uit de vragenlijst en het dagboek (zie 2.2.1 en 2.2.2.) werden eveneens gecodeerd door twee onafhankelijke, getrainde codeurs. Voor elk gegeven antwoord beoordeelden de codeurs welke van de hieronder weergegeven (sub)categorieën van factoren van toepassing waren. Deze categorieën zijn gebaseerd op theorieën en onderzoek naar stress en bevlogenheid bij werknemers uit verschillende beroepsgroepen, waaronder leraren.

- contacten met of gedrag van leerlingen en de sfeer in de klas
- contacten met relevante anderen: contacten met leidinggevende, collega's, collega's uit de vakgroep, familie/vrienden van de leraar en/of ouders van leerlingen; conflicten tussen werk- en privé situatie; communicatie binnen het team; lesobservatie/extern iemand in de klas; functionerings-/beoordelingsgesprek
- inspraak en motivatie voor werk: mate van taakcontrole/autonomie die de leraar ervaart, mogelijkheden tot inspraak/participatie, motivatie van de leraar, gevoel van competentie van de leraar
- buiten lesuren/bijzondere activiteiten: activiteiten buiten lesuren, individuele leerlingbegeleiding buiten lesuren, administratie, mentoraat, werkdruk (of juist verlichting daarvan), training en vorming, vergaderingen, voorbereiding lessen, geen les gegeven op dag van invullen, toetsweek, bijzondere activiteiten onder schooltijd
- ervaringen en emoties: baanonzekerheid, ziekte/vermoeidheid, indicaties van burnout, algemene evaluatie van de dag door de leraar
- overig: problemen met roostering, technische zaken (bv. ict-problemen)

Bij elke factor werd ook steeds aangegeven of deze in positieve of negatieve zin genoemd werd.

2.3. Resultaten onderzoek

2.3.1. Mate van stress en bevlogenheid per ronde

Tabel 2 geeft weer in hoeverre leraren verschillen in de mate van stress en bevlogenheid die zij gemiddeld genomen per ronde ervoeren en in de mate waarin individuele leraren varieerden in stress en bevlogenheid over tijd. De tabel laat zien dat er grote verschillen waren tussen leraren in de mate van stress en bevlogenheid die zij gemiddeld genomen ervoeren. Zo waren er in ronde 1 leraren die gemiddeld genomen een lage mate van bevlogenheid ervoeren (1,52) maar ook leraren die gemiddeld genomen bijna maximaal scoorden op bevlogenheid (6,67). In ronde 2 en 3 was het verschil tussen leraren in het gemiddelde niveau van bevlogenheid iets kleiner, maar de verschillen blijven groot. Voor stress geldt eveneens dat er grote verschillen waren tussen leraren in hun gemiddelde stressniveau. Zo waren er in ronde 1 leraren die nauwelijks stress ervoeren (1,10) en leraren die veel stress ervoeren (6,33 op een 7-puntsschaal).

Wat betreft de mate waarin het stress- en bevlogenheidsniveau van individuele leraren varieerde over tijd, bleken er ook verschillen te zijn tussen leraren (zie standaarddeviaties per leraar in Tabel 2). Zo waren er leraren die in ronde 2 en 3 volledig stabiel waren in de mate van stress en bevlogenheid die zij ervoeren (standaarddeviatie = 0,00) en leraren die sterk

varieerden in de dagelijkse mate van stress en bevlogenheid (standaarddeviaties van 1,80 of hoger).

Conclusie: Net als in het pilotonderzoek blijkt dus dat leraren onderling verschilden in de mate van stress en bevlogenheid die zij gedurende de drie rondes ervoeren en dat zij bovendien van elkaar verschilden in de mate waarin hun stress- en bevlogenheidsniveau fluctueerde over tijd.

Tabel 2

Hoogste en laagste gemiddelde mate van stress en bevlogenheid per leraar per ronde en standaarddeviatie (variatie) per leraar per ronde

ronde	Gemiddelde per leraar min.-max.		Standaarddeviatie per leraar min.-max.	
	stress	bevlogenheid	stress	bevlogenheid
1	1,10-6,33	1,52-6,67	0,18-2,22	0,24-1,94
2	1,02-5,95	2,67-7,00	0,00-1,80	0,00-2,10
3	1,00-5,57	3,44-6,88	0,00-1,99	0,00-2,21

2.3.2. Gebeurtenissen in de klas en emoties

In Tabel 3 is te zien hoe vaak elke vorm van leerlinggedrag voorkwam tijdens de gebeurtenissen die de leraren in het dagboek beschreven en of het hierbij om gewenst of ongewenst gedrag ging. Uit de tabel blijkt ten eerste dat leraren vaker ongewenst gedrag beschreven (totaal 278 keer) dan gewenst gedrag (totaal 168 keer). Verder werd ongewenst taakgedrag het vaakst genoemd tijdens de gebeurtenissen (103 keer).

Tabel 3

Aantal keer dat elke soort leerlinggedrag genoemd werd

	Aantal keer genoemd	Percentage van totaal aantal gebeurtenissen
gewenst taakgedrag	82	24 %
gewenst sociaal gedrag naar leraar	50	15 %
gewenst sociaal gedrag naar medeleerlingen	31	9 %
gewenste prestaties	5	2 %
ongewenst taakgedrag	103	30 %
ongewenst sociaal gedrag naar leraar	87	26 %
ongewenst sociaal gedrag naar medeleerlingen	40	12 %
ongewenste prestaties	12	4 %
grensoverschrijdend gedrag	36	11 %

Noot. In totaal werden er 341 gebeurtenissen beschreven. De percentages in de rechterkolom tellen niet op tot 100, omdat in één gebeurtenis meerdere soorten leerlinggedrag konden voorkomen.

Tabel 4 laat zien welke rol leraren speelden tijdens de gebeurtenis. Gebeurtenissen waarin de leraar zich bezighield met het corrigeren en aansturen van gedrag werden het vaakst beschreven (95 keer), gevolgd door gebeurtenissen waarin een persoonlijk gesprek met leerlingen plaatsvond (59 keer), de leraar uitleg of instructie gaf (49 keer) of zich bezighield met klasorganisatie (44 keer). Gebeurtenissen waarin sprake was van feedback geven op schoolwerk (9 keer), kalmeren van leerlingen (10 keer) of negeren van leerlingen (12 keer) werden het minst vaak genoemd.

Tabel 4

Aantal keer dat elke rol van de leraar genoemd werd

	Aantal keer genoemd	Percentage van totaal aantal gebeurtenissen
uitleg en instructie geven	49	14 %
extra hulp geven aan bepaalde leerlingen	19	6 %
motiveren van leerlingen	31	9 %
feedback geven op schoolwerk	9	3 %
gedrag corrigeren en aansturen	95	28 %
orde houden	29	9 %
klasorganisatie	44	13 %
persoonlijk gesprek met leerlingen	59	17 %
kalmeren van leerlingen	10	3 %
kritiek of irritatie uiten	30	9 %
creëren van sfeer	29	9 %
negeren van leerlingen	12	4 %

Noot. In totaal werden er 341 gebeurtenissen beschreven. De percentages in de rechterkolom tellen niet op tot 100, omdat in één gebeurtenis meerdere soorten leraargedrag konden voorkomen.

Tabel 5 geeft weer in hoeverre het gedrag dat leerlingen tijdens de gebeurtenis vertoonden de emoties die de leraar tijdens de gebeurtenis ervoer, beïnvloedde. Zoals verwacht, riepen gebeurtenissen waarin gewenst gedrag van leerlingen voorkwam *meer* positieve emoties en *minder* negatieve emoties op bij leraren. Gebeurtenissen waarin leerlingen ongewenst gedrag lieten zien, zorgen daarentegen voor *minder* positieve emoties en *meer* negatieve emoties bij leraren. Opvallend is dat de mate waarin er sprake was van ongewenste prestaties en de mate waarin grensoverschrijdend gedrag voorkwam niet samenhang met de emoties die leraren tijdens de gebeurtenis ervoeren. Bovendien leken de negatieve emoties iets minder sterk beïnvloed te worden door de specifieke leerlinggedragingen tijdens de gebeurtenis dan de positieve emoties.

Tabel 5

Soort leerlinggedrag in relatie tot de emoties van leraren tijdens de gebeurtenis

	positieve emoties	negatieve emoties
gewenst taakgedrag	1,07	-0,64
gewenst sociaal gedrag naar leraar	0,87	-0,57
gewenst sociaal gedrag naar medeleerlingen	0,88	-0,48
gewenste prestaties	1,10	-0,62
ongewenst taakgedrag	-0,54	0,31
ongewenst sociaal gedrag naar leraar	-0,53	0,50
ongewenst sociaal gedrag naar medeleerlingen	-0,34	0,04
ongewenste prestaties	-0,50	0,10
grensoverschrijdend gedrag	-0,36	0,13

Noot. Alleen leerlinggedragingen waarvan het getal vet is gemaakt, hangen betekenisvol (significant) samen met de emoties van leraren tijdens de gebeurtenis. Een positief getal betekent dat de leraar *meer* positieve/negatieve emoties ervoer als er tijdens de gebeurtenis sprake was van dit soort leerlinggedrag. Een negatief getal betekent dat de leraar *minder* positieve/negatieve emoties ervoer bij dit soort leerlinggedrag. Zie Bijlage 1 voor een meer gedetailleerde tabel, inclusief statistische gegevens.

Tabel 6 laat zien hoe de rol die leraren tijdens de gebeurtenis vervulden, samenhang met de emoties die ze tijdens de gebeurtenis ervoeren. Uit de tabel blijkt dat leraren *meer* positieve emoties en *minder* negatieve emoties ervoeren als ze zich tijdens de gebeurtenis bezig hielden met het geven van extra hulp aan bepaalde leerlingen, het motiveren van leerlingen of klasorganisatie. Als leraren zich bezig hielden met feedback geven op schoolwerk, gedrag corrigeren en aansturen, orde houden of kritiek en irritatie uitten, voelden ze echter *minder* positieve emoties en *meer* negatieve emoties. Tot slot ervoeren leraren *minder* positieve emoties als ze zich bezig hielden met het kalmeren van leerlingen en *meer* positieve emoties als ze zich bezig hielden met het creëren van sfeer. Deze twee gedragingen hingen echter niet samen met de mate van negatieve emoties. Net als bij het leerlinggedrag lijkt het er dus op dat negatieve emoties iets minder sterk beïnvloed werden door de rol die leraren tijdens de gebeurtenis vervulden dan positieve emoties.

Tabel 6

Rol van de leraar tijdens de gebeurtenis in relatie tot de emoties van leraren tijdens de gebeurtenis

	positieve emoties	negatieve emoties
uitleg en instructie geven	-0,11	0,00
extra hulp geven aan bepaalde leerlingen	0,95	-0,48
motiveren van leerlingen	0,72	-0,37
feedback geven op schoolwerk	-0,92	0,72
gedrag corrigeren en aansturen	-0,76	0,46
orde houden	-0,79	0,56
klasorganisatie	0,64	-0,37
persoonlijk gesprek met leerlingen	0,12	-0,10
kalmeren van leerlingen	-0,88	0,23
kritiek of irritatie uiten	-0,95	0,92
creëren van sfeer	0,85	-0,29
negeven van leerlingen	-0,53	0,19

Noot. Deze tabel kan op dezelfde manier geïnterpreteerd worden als Tabel 5. Zie ook Bijlage 1 voor een meer gedetailleerde tabel, inclusief statistische gegevens.

Conclusie: Gebeurtenissen waarin leerlingen ongewenst gedrag vertoonden, lijken startende leraren het meest bij te blijven na afloop van de werkdag. Dit soort gebeurtenissen bleek vervolgens ook meer negatieve en minder positieve emoties op te roepen in leraren, terwijl gewenst gedrag juist meer positieve en minder negatieve emoties oproept.

Daarnaast leken startende leraren zich vooral gebeurtenissen te herinneren waarin ze zich moesten bezighouden met het aansturen en corrigeren van gedrag. Dit soort gebeurtenissen riep, net als het bezig zijn met orde houden, bovendien minder positieve en meer negatieve emoties op in leraren. Taken als het bieden van extra hulp en het motiveren van leerlingen leken juist meer positieve en minder negatieve emoties op te roepen.

2.3.3. Factoren die van invloed zijn op stress en bevlogenheid

In Tabel 7 is te zien hoe vaak verschillende factoren genoemd werden door leraren in antwoord op de volledig open vraag uit de Stress-en-Bevlogenheidsvragenlijst (“Wilt u verder nog iets kwijt over uw ervaringen op uw werk vandaag? Is er binnen of buiten de klas iets gebeurd dat het vermelden waard is?”). Hierbij wordt ook steeds aangegeven of de factoren in positieve of negatieve zin genoemd werden. Alleen factoren die 15 keer of meer genoemd werden, zijn hier weergegeven.

Opmerkingen over ziekte of vermoeidheid in negatieve zin werden het vaakst gemaakt door de startende leraren (111 keer). Daarna werden negatieve contacten of gedragingen van leerlingen (86 keer) en werkdruk in negatieve zin (74 keer) het vaakst genoemd. In mindere mate noemden leraren ook positieve ervaringen, zoals positieve contacten/gedrag van leerlingen (30 keer) en positieve gevoelens van competentie (29 keer).

Tabel 7

Aantal keer dat elke factor genoemd werd in antwoord op de volledig open vraag uit de vragenlijst

	Aantal keer genoemd	Percentage van totaal aantal gebeurtenissen
contact/gedrag leerlingen – positief	30	5 %
gevoelens van competentie – positief	29	4 %
werkdruk – positief	18	3 %
evaluatie van de dag – positief	17	3 %
contact/gedrag leerlingen – negatief	86	13 %
gevoelens van competentie – negatief	31	5 %
werkdruk – negatief	74	11 %
ziekte/vermoeidheid – negatief	111	17 %
indicaties burnout – negatief	28	4 %
roostering – negatief	23	3 %

Noot. In totaal werd er 671 keer antwoord gegeven op de volledig open vraag. Vanwege de overzichtelijkheid worden hier alleen de factoren weergegeven die 15 keer of meer werden genoemd. In één antwoord konden meerdere factoren genoemd worden.

Tabel 8 en 9 geven weer hoe vaak bepaalde factoren genoemd werden door leraren in reactie op de meer gerichte open vragen uit het dagboek (“Waren er nog andere dingen die ervoor zorgden dat u uw werk vandaag als stressvol ervoer?” en “Waren er daarnaast nog dingen die ervoor zorgden dat u vandaag juist positief terugkijkt op uw werk?”). Bij deze open vragen worden alleen factoren die 10 of meer keer genoemd werden, weergegeven.

Opvallend is dat hier deels andere factoren naar voren komen dan bij de volledig open vraag bij de Stress-en-Bevlogenheidsvragenlijst. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat leraren in het dagboek eerst de gebeurtenis hadden beschreven, en in dat kader mogelijk ook al bepaalde factoren hadden genoemd. Pas daarna werd gevraagd naar factoren die verder nog van belang waren, terwijl in de vragenlijst alleen in de open vraag werd gevraagd naar factoren die die dag van belang waren.

Ondanks dat leraren eerder in het dagboek al een gebeurtenis in de klas hadden beschreven, werden bij de positieve gerichte open vraag (Tabel 8) contacten met/gedragingen van leerlingen het vaakst genoemd (71 keer). Daarnaast beschreven startende leraren regelmatig dat ze zich competent voelden (46 keer) of positieve contacten hadden gehad met collega’s (26 keer). In antwoord op de vraag over stressvolle factoren (Tabel 9) werden regelmatig opmerkingen over hoge werkdruk (21 keer) en over negatieve contacten met collega’s (11 keer) gemaakt.

Tabel 8

Aantal keer dat elke factor genoemd werd in antwoord op de positieve gerichte open vraag uit het dagboek

	Aantal keer genoemd	Percentage van totaal aantal gebeurtenissen
contact/gedrag leerlingen – positief	71	38 %
contacten met leidinggevende - positief	10	5 %
contacten met collega's – positief	26	14 %
gevoelens van competentie – positief	46	25 %
werkdruk – positief	10	5 %
evaluatie van de dag – positief	18	10 %

Noot. In totaal werd er 188 keer antwoord gegeven op de positieve gerichte open vraag. Vanwege de overzichtelijkheid worden hier alleen de factoren weergegeven die 10 keer of meer werden genoemd. In één antwoord konden meerdere factoren genoemd worden.

Tabel 9

Aantal keer dat elke factor genoemd werd in antwoord op de negatieve gerichte open vraag uit het dagboek

	Aantal keer genoemd	Percentage van totaal aantal gebeurtenissen
contacten met collega's - negatief	11	16 %
werkdruk – negatief	21	30 %

Noot. In totaal werd er 71 keer antwoord gegeven op de negatieve gerichte open vraag. Vanwege de overzichtelijkheid worden hier alleen de factoren weergegeven die 10 keer of meer werden genoemd. In één antwoord konden meerdere factoren genoemd worden.

Tabel 10 geeft weer in hoeverre de factoren die genoemd werden in antwoord op de volledig open vraag uit de vragenlijst van invloed waren op de mate van stress en bevlogenheid die startende leraren aan het eind van de werkdag rapporteerden. Opvallend is dat wanneer er sprake was van werkdruk (zowel in positieve als in negatieve zin) dit wel samenhang met de mate van stress, maar niet met de mate van bevlogenheid die leraren rapporteerden. Verder bleek dat negatieve gevoelens van competentie en negatieve contacten/gedragingen van leerlingen van belang waren voor zowel de mate van stress als bevlogenheid die leraren ervoeren en dat positieve evaluaties van de dag samenhangen met minder stress en meer bevlogenheid. Tot slot bleek dat positieve gevoelens van competentie en problemen met roostering alleen van belang waren voor de mate van bevlogenheid aan het eind van de werkdag, maar niet voor de mate van stress. Voor alle factoren die in positieve zin genoemd werden, gold dat ze zorgden voor *meer* bevlogenheid en/of *minder* stress aan het eind van de werkdag, terwijl voor alle negatieve factoren gold dat ze samenhangen met *minder* bevlogenheid en/of *meer* stress aan het eind van de dag.

Tabel 10

Invloed van de factoren op stress en bevlogenheid – volledig open vraag uit de vragenlijst

	stress	bevlogenheid
contact/gedrag leerlingen – positief	-0,17	0,14
gevoelens van competentie – positief	-0,03	0,52
werkdruk – positief	-0,70	-0,06
evaluatie van de dag – positief	-1,09	0,46
contact/gedrag leerlingen – negatief	1,32	-0,95
gevoelens van competentie – negatief	0,75	-0,70
werkdruk – negatief	0,91	-0,10
ziekte/vermoedheid – negatief	0,85	-0,97
indicaties burnout – negatief	0,69	-0,37
roostering – negatief	0,34	-0,61

Noot. Alleen factoren waarvan het getal vet is gemaakt, hangen betekenisvol (significant) samen met stress of bevlogenheid. Een positief getal betekent dat de leraar *meer* stress of bevlogenheid rapporteerde aan het eind van de dag als deze factor werd genoemd. Een negatief getal betekent dat de leraar *minder* stress of bevlogenheid rapporteerde als deze factor werd genoemd. Zie Bijlage 2 voor een meer gedetailleerde tabel, inclusief statistische gegevens.

In Tabel 11 en 12 is te zien in hoeverre de factoren die genoemd werden in antwoord op de twee meer gerichte open vragen uit het dagboek (naar stressfactoren en positieve factoren) samenhangen met de mate van stress en bevlogenheid die leraren aan het eind van de werkdag ervaarden. Uit de gerichte open vraag naar positieve factoren (Tabel 11) kwam een ander beeld naar voren dan uit de volledig open vraag. Bij de positieve gerichte open vraag had namelijk geen van de genoemde factoren effect op de mate van bevlogenheid die leraren aan het eind van de werkdag rapporteerden. Er bleken echter wel twee factoren van invloed te zijn op de mate van stress aan het eind van de dag: Zoals verwacht bleken positieve contacten met collega's te zorgen voor *minder* stress, terwijl positieve contacten met leidinggevenden samenhangen met *meer* stress bij startende leraren. Mogelijk moet het verband bij deze laatste bevinding andersom geïnterpreteerd worden en proberen leidinggevenden startende leraren met veel stress op te beuren en te bemoedigen e.d.

Uit de gerichte open vraag naar stressfactoren (Tabel 12) bleek tot slot dat negatieve contacten met collega's zorgden voor *minder* bevlogenheid aan het eind van de dag, terwijl een hoge werkdruk leek te zorgen voor *meer* stress.

Tabel 11

Invloed van de factoren op stress en bevlogenheid – positieve gerichte open vraag uit het dagboek

	stress	bevlogenheid
contact/gedrag leerlingen – positief	0,19	0,14
contacten met leidinggevende - positief	1,36	-0,23
contacten met collega's – positief	-0,76	0,24
gevoelens van competentie – positief	0,33	-0,02
werkdruk – positief	-0,46	-0,14
evaluatie van de dag – positief	-0,17	-0,04

Noot. Deze tabel kan op dezelfde manier geïnterpreteerd worden als Tabel 10. Zie ook Bijlage 2 voor een meer gedetailleerde tabel, inclusief statistische gegevens.

Tabel 12

Invloed van de factoren op stress en bevlogenheid – negatieve gerichte open vraag uit het dagboek

	stress	bevlogenheid
contacten met collega's - negatief	0,60	-0,99
werkdruk – negatief	1,13	0,03

Noot. Deze tabel kan op dezelfde manier geïnterpreteerd worden als Tabel 10. Zie ook Bijlage 2 voor een meer gedetailleerde tabel, inclusief statistische gegevens.

Conclusie: Op basis van de volledig open vraag kan gesteld worden dat ervaringen met ziekte of vermoeidheid, een hoge werkdruk en negatieve contacten/gedrag van leerlingen van belang zijn voor startende leraren als zij terugblikken op hun dag. Wanneer echter gerichte open vragen gesteld worden in aanvulling op het dagboek, lijken positieve contacten/gedragingen van leerlingen, positieve gevoelens van competentie en positieve contacten met collega's van belang voor startende leraren.

Uit de volledig open vraag bleek verder dat negatieve gevoelens van competentie en negatieve contacten/gedragingen van leerlingen zorgden voor een lagere mate van bevlogenheid en meer stress aan het eind van de werkdag. Daarnaast hing een hoge werkdruk samen met meer stress en leidden problemen met roostering tot minder bevlogenheid bij startende leraren. Wanneer er gerichte open vragen gesteld werden aanvullend bij het dagboek, bleek dat negatieve contacten met collega's leidden tot minder bevlogenheid aan het eind van de dag, terwijl positieve contacten met collega's samenhangen met minder stress. Bovendien bleek een hoge werkdruk samen te hangen met meer stress. Vooral een hoge werkdruk lijkt dus funest te zijn voor de mate van stress van startende leraren, aangezien deze factor bij beide soorten open vragen (zowel volledig open vraag als meer gerichte open vragen) naar voren kwam als voorspeller van stress.

2.3.4. Effecten invullen dagboek op stress en bevlogenheid

Verder werd onderzocht of het invullen van het dagboek effect had op de mate van stress en bevlogenheid die leraren aan het eind van elke ronde rapporteerden. Hiertoe werden de scores

op de twee metingen uit de laatste week van elke ronde gemiddeld en als uitkomstmaat gebruikt. Het gemiddelde van de scores uit de eerste week van ronde 1 werd als voormeting gebruikt. Er werd steeds een vergelijking gemaakt tussen de scores van de leraren die ook het dagboek invulden (de dagboekgroep) en de leraren die alleen de vragenlijst invulden (de controlegroep).

Uit de analyses bleek dat het invullen van het dagboek geen effect had op de mate van stress en bevlogenheid die de startende leraren aan het eind van elke ronde rapporteerden (zie Bijlage 3 voor informatie over de statistische analyses). Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat lang niet alle leraren elke keer het dagboek invulden, sommigen vulden het dagboek zelfs maar één of twee keer in. Misschien zou het invullen van het dagboek meer effect hebben gehad als elke leraar elke week het dagboek had ingevuld.

2.3.5. Hoeveelheid en kwaliteit van de gekregen begeleiding

Tot slot werden in het hoofdonderzoek nog een aantal vragen gesteld over de begeleiding die de startende leraren kregen binnen hun school, zowel aan het begin van ronde 1 (begin schooljaar) als aan het begin van ronde 3 (eind schooljaar).

Aan het begin van het schooljaar gaf 45 % van de deelnemers aan dat er een eenjarig begeleidingsprogramma voor startende leraren was op hun school, 34 % gaf aan dat er een tweejarig programma was en 18 % van de leraren gaf aan dat er een driejarig begeleidingsprogramma was op hun school. Daarnaast was er één leraar die aangaf dat zijn/haar school geen begeleidingsprogramma had en vijf startende leraren wisten niet of er een begeleidingsprogramma was.

Verder werd er volgens de meeste startende leraren in de randvoorwaarden rekening gehouden met het feit dat ze startende leraar waren. Dit gebeurde het vaakst (75 keer genoemd) door beperking van de taakbelasting (bv. geen mentoraat of taakuren) en verder door de klassen die ze toebedeeld kregen (bv. geen moeilijke klassen of examenklassen; 14 keer genoemd) en/of door er rekening mee te houden bij de roostering (bv. beperkt aantal lessen per dag of beperking lokaalwisselingen; 10 keer genoemd). Zeven leraren gaven echter aan dat er helemaal geen rekening werd gehouden met het feit dat ze startende leraar waren en 13 leraren wisten niet of hier rekening mee werd gehouden.

Tot slot gaf 60% van de startende leraren aan dat ze de benodigde informatie over de praktische gang van zaken op tijd hadden gekregen, terwijl 36 % van de leraren slechts een deel van de informatie op tijd had gekregen en 4 % van de startende leraren de benodigde informatie helemaal niet op tijd had gekregen.

Conclusie: De meeste scholen hadden wel een begeleidingsprogramma voor startende leraren, maar de duur van deze programma's verschilde per school. Daarnaast werd er bij het grootste deel van de leraren rekening gehouden met het feit dat ze starters waren, voornamelijk door een beperking van de taakbelasting. Tot slot was het opvallend dat 40 % van de leraren aangaf dat ze de benodigde informatie over de praktische gang van zaken niet of niet volledig op tijd hadden gekregen.

Aan het eind van het schooljaar werd onder andere aan de startende leraren gevraagd hoeveel begeleiding ze van hun coach of een ervaren collega van buiten de vakgroep en van een vakcollega hadden ontvangen (zie Tabel 13). Opvallend is dat 60 % van de startende leraren maar één keer per kwartaal of nog minder vaak begeleiding kreeg van hun coach/ervaren collega van buiten de vakgroep of vakcollega of zelfs helemaal niet (12 % respectievelijk 30 %).

Verder was 49 % van de leraren tevreden over de opvang en begeleiding van startende leraren op hun school, terwijl 41 % gedeeltelijk tevreden was en 11 % helemaal niet tevreden was. Op de vraag over wat ze zouden willen veranderen aan de opvang en begeleiding van startende leraren op hun school, antwoordden 28 leraren dat er volgens hen niets veranderd hoefde te worden. De antwoorden van de overige leraren liepen sterk uiteen. Een deel van de leraren gaf aan behoefte te hebben aan meer begeleiding, bijvoorbeeld begeleiding door een vakcollega, de leidinggevende, een buddy of een coach. Andere leraren gaven aan graag meer intervisie te willen en/of meer lesbezoeken. Tot slot werd regelmatig aangegeven dat informatie over/hulp bij de praktische gang van zaken, zoals bijvoorbeeld het klaarleggen van sleutels, pasjes e.d. en duidelijkheid over regels en afspraken binnen de school, beter geregeld zou kunnen worden.

Conclusie: Ruim de helft van de startende leraren kreeg slechts één keer per kwartaal of nog minder vaak begeleiding van hun coach of vakcollega. Daarnaast bleek bijna de helft van de startende leraren volledig tevreden te zijn over de manier waarop ze werden opgevangen en begeleid op hun school, terwijl de rest van de leraren niet of niet volledig tevreden was. Hierbij gaven leraren regelmatig aan dat ze behoefte hadden aan meer begeleiding, meer intervisie en/of lesbezoeken en daarnaast benoemden leraren regelmatig dat ze graag meer hulp bij/meer informatie over de praktische gang van zaken op school zouden willen hebben. Het merendeel van de scholen voldoet dus nog niet aan de criteria die het ministerie van OC&W geformuleerd heeft in het Raamplan Begeleiding Startende Leraren (2013). Alle scholen zouden volgens dit Raamplan een driejarig begeleidingsprogramma voor startende leraren moeten hebben, dat voldoet aan vijf criteria: vermindering van werkdruk; enculturatie in school(beleid); basis leggen voor doorgaande professionalisering; begeleiding in de klas; intervisie met peers en begeleiding door mentoren.

Tabel 13

Frequentie begeleiding door coach/ervaren collega van buiten de vakgroep en door vakcollega

	coach/ervaren collega buiten vakgroep	collega binnen vakgroep
wekelijks	13 %	18 %
maandelijks	24 %	21 %
eens per kwartaal	37 %	7 %
eens per half jaar	13 %	11 %
eens per jaar	1 %	4 %
niet van toepassing	12 %	30 %

2.4. Conclusie hoofdonderzoek

Ten eerste kan op basis van het hoofdonderzoek geconcludeerd worden dat startende leraren in het voortgezet onderwijs aanmerkelijk van elkaar verschilden in de mate van stress en bevlogenheid die zij gedurende het schooljaar ervoeren en dat zij bovendien verschilden in de mate waarin hun niveau van stress en bevlogenheid fluctueerde over tijd. Om goed zicht te krijgen op de ervaren stress en het bevlogenheid van startende leraren, lijkt het dus van belang om hun stress- en bevlogenheidsniveau op dagniveau te meten i.p.v. met een eenmalige vragenlijst.

Ten tweede bleek dat gebeurtenissen waarin leerlingen ongewenst gedrag vertoonden en gebeurtenissen waarin leraren gedrag moesten aansturen en corrigeren de startende leraren het meest bijbleven na afloop van de werkdag. Dit soort gebeurtenissen (en gebeurtenissen waarin het draaide om orde houden) riepen bovendien *minder* positieve en *meer* negatieve emoties op in leraren, terwijl gewenst gedrag van leerlingen en gebeurtenissen waarin leraren bezig waren met het bieden van extra hulp en het motiveren van leerlingen juist voor *meer* positieve en *minder* negatieve emoties zorgden.

Bij coaching en begeleiding van startende leraren lijkt het dus van belang om hulp te bieden bij het omgaan met ongewenst gedrag van leerlingen en het efficiënt aansturen en corrigeren van gedrag en orde houden om te zorgen dat leraren zo weinig mogelijk negatieve emoties en zoveel mogelijk positieve emoties ervaren tijdens hun werkdag. Het Icalt-instrument, een kijkwijzer waarmee pedagogisch en didactisch functioneren van leraren in beeld gebracht kan worden, kan hierbij houvast bieden.

Ten derde bleek dat er ook factoren buiten de klascontext zijn die belangrijk zijn voor startende leraren en de mate van stress en bevlogenheid die zij ervaren. Zo werden ervaringen die gerelateerd zijn aan ziekte of vermoeidheid, een hoge werkdruk, positieve gevoelens van competentie en positieve contacten met collega's vaak genoemd door startende leraren bij het terugblikken op hun werkdag. Bovendien werden ook hier regelmatig positieve en negatieve contacten/gedragingen van leerlingen beschreven als relevante ervaringen voor de leraar. Verder bleek dat de hoeveelheid werkdruk van belang was voor de mate van stress die startende leraren na afloop van de werkdag ervoeren. Negatieve contacten/gedragingen van leerlingen en negatieve contacten met collega's bleken daarnaast van belang voor zowel de ervaren stress als de bevlogenheid van startende leraren. Bovendien bleek dat leraren meer stress en minder bevlogenheid ervoeren als ze zich op een bepaalde werkdag niet competent voelden.

Om stress bij startende leraren te voorkomen en hun betrokkenheid en enthousiasme voor hun werk te vergroten, lijkt het dus van belang om alert te zijn op signalen van oververmoeidheid en/of ziekte, de werkdruk te verminderen, positieve contacten tussen collega's zoveel

mogelijk te stimuleren, ze te helpen met het omgaan met negatief gedrag van leerlingen en zoveel mogelijk hun gevoelens van competentie te bevorderen.

Ten vierde bleek dat reflectie op belangrijke gebeurtenissen in de klas via het dagboek in deze studie niet voldoende was om de mate van stress bij startende leraren te verminderen of hun bevlogenheid te vergroten. Mogelijk zou het invullen van het dagboek meer effect kunnen hebben als dit meer op geregelde basis gebeurt en gecombineerd wordt met gerichte begeleiding. Coaches/begeleiders zouden bijvoorbeeld het dagboek als uitgangspunt kunnen gebruiken voor gesprekken met de starters en concrete tips kunnen geven voor het omgaan met problemen die de startende leraren in het dagboek beschrijven.

Tot slot kwamen uit de vragen over de begeleiding een aantal andere aanknopingspunten naar voren om de begeleiding van startende leraren te verbeteren: Ten eerste zouden scholen die nog geen driejarig begeleidingsprogramma hebben, hun programma kunnen uitbreiden. Ten tweede zou er veel gewonnen kunnen worden als leraren voldoende informatie krijgen over en hulp krijgen bij de praktische gang van zaken op school. Ten derde zou in de roostering en de toedeling van klassen nog meer rekening gehouden kunnen worden met startende leraren. Ten vierde zouden startende leraren kunnen profiteren van meer en intensievere begeleiding (bv. door een vakcollega, buddy of coach) en van meer intervisie en/of lesbezoeken. Deze aanbevelingen sluiten aan bij de criteria die het ministerie van OC&W in 2013 heeft geformuleerd voor een betere begeleiding van startende leraren. Vanuit de projecten Begeleiding Startende Leraren worden scholen ondersteund bij het ontwikkelen van driejarige inductie-arrangementen én het duurzaam implementeren daarvan. Het bieden van maatwerk aansluitend bij de situatie en de behoeften van de specifieke starter én de school is daarbij van groot belang.

Tot besluit

Het onderzoek 'Stress en bevlogenheid bij startende leraren in het voortgezet onderwijs' heeft nuttige informatie opgeleverd over stress en bevlogenheid bij startende leraren en dagelijkse gebeurtenissen en factoren die van invloed zijn op de mate van stress en bevlogenheid. We zagen dat startende leraren flink van elkaar verschillen in de mate van stress en bevlogenheid die ze gedurende het schooljaar ervaren en dat hun stress- en bevlogenheidsniveau sterk kan variëren over tijd. Bovendien hebben we meer zicht gekregen op dagelijkse gebeurtenissen in de klas en factoren buiten de klascontext die voor startende leraren van belang zijn en de samenhang hiervan met hun emoties, stress en bevlogenheid. Verder weten we nu meer over hoe de begeleiding van startende leraren geregeld is en waar zij zelf vooral behoefte aan hebben. Deze kennis kan wellicht gebruikt worden om de bevlogenheid van startende leraren te vergroten en hun stress te verminderen. Tot slot zou het voor de toekomst interessant zijn om na te gaan of het invullen van het dagboek in combinatie met gerichte begeleiding tot een toename van bevlogenheid en een afname van stress kan leiden bij startende leraren in het voortgezet onderwijs. We hopen hier nog nader onderzoek naar te doen in de periode 2017-2020 en hebben hier diverse acties voor in gang gezet.

Referenties

Raamplan Inductie Startende Leraren, ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2013). *Begeleiding van beginnende leraren in het beroep: Raamplan voor regionaal te starten projecten*. Beleidsnotitie.

Schaufeli, W., & Bakker, A. (2003). *Utrechtse Bevlogenheidsschaal (UBES) Voorlopige handleiding [Version 1, oktober 2003]*. Sectie Psychologie van Arbeid, Gezondheid en Organisatie, Universiteit Utrecht.

Schaufeli W. & D. van Dierendonck (2000). *UBOS Utrechtse Burnout Schaal Handleiding*. Lisse: Swets & Zeitlinger BV.

Website www.begeleidingstartendeleraren.nl

Bijlages

Bijlage 1. Tabellen behorende bij Gebeurtenissen in de klas en emoties

Tabel B1

Multilevel regressieanalyse voor de emoties van leraren tijdens de gebeurtenis voorspeld door het soort leerlinggedrag (Tabel 5 in de tekst)

	positieve emoties <i>b</i> (<i>SE</i>)	negatieve emoties <i>b</i> (<i>SE</i>)
gewenst taakgedrag	1,07 (0,13)**	-0,64 (0,11)**
gewenst sociaal gedrag naar leraar	0,87 (0,15)**	-0,57 (0,13)**
gewenst sociaal gedrag naar medeleerlingen	0,88 (0,18)**	-0,48 (0,16)**
gewenste prestaties	1,10 (0,43)*	-0,62 (0,36)
ongewenst taakgedrag	-0,54 (0,12)**	0,31 (0,10)**
ongewenst sociaal gedrag naar leraar	-0,53 (0,12)**	0,50 (0,11)**
ongewenst sociaal gedrag naar medeleerlingen	-0,34 (0,16)*	0,04 (0,14)
ongewenste prestaties	-0,50 (0,31)	0,10 (0,26)
grensoverschrijdend gedrag	-0,36 (0,19)	0,13 (0,16)
<i>Variantie per niveau</i>		
leraarniveau	0,08	0,21
metingniveau	0,71	0,50

Noot. 1) * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

2) b = ongestandaardiseerde regressie-coëfficiënt, SE = standaarderror

3) De variantie per niveau werd geschat om rekening te houden met het feit dat de metingen genest waren binnen leraren.

Tabel B2

Multilevel regressieanalyse voor de emoties van leraren tijdens de gebeurtenis voorspeld door de rol van de leraar (Tabel 6 in de tekst)

	positieve emoties <i>b</i> (<i>SE</i>)	negatieve emoties <i>b</i> (<i>SE</i>)
uitleg en instructie geven	-0,11 (0,18)	0,00 (0,14)
extra hulp geven aan bepaalde leerlingen	0,95 (0,27)**	-0,48 (0,22)*
motiveren van leerlingen	0,72 (0,20)**	-0,37 (0,16)*
feedback geven op schoolwerk	-0,92 (0,44)*	0,72 (0,35)*
gedrag corrigeren en aansturen	-0,76 (0,14)**	0,46 (0,12)**
orde houden	-0,79 (0,21)**	0,56 (0,17)**
klasorganisatie	0,64 (0,18)**	-0,37 (0,15)*
persoonlijk gesprek met leerlingen	0,12 (0,18)	-0,10 (0,14)
kalmeren van leerlingen	-0,88 (0,35)*	0,23 (0,28)
kritiek of irritatie uiten	-0,95 (0,21)**	0,92 (0,17)**
creëren van sfeer	0,85 (0,22)**	-0,29 (0,18)
negeren van leerlingen	-0,53 (0,33)	0,19 (0,27)
<i>Variantie per niveau</i>		
leraarniveau	0,21	0,25
metingniveau	0,95	0,60

Noot. 1) * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

2) b = ongestandaardiseerde regressie-coëfficiënt, SE = standaarderror

3) De variantie per niveau werd geschat om rekening te houden met het feit dat de metingen genest waren binnen leraren.

Bijlage 2. Tabellen behorende bij Factoren die van invloed zijn op stress en bevlogenheid

Tabel B3

Multilevel regressieanalyse voor de mate van stress en bevlogenheid voorspeld door de factoren uit de volledig open vraag uit de vragenlijst (Tabel 10 in de tekst)

	stress <i>b (SE)</i>	bevlogenheid <i>b (SE)</i>
contact/gedrag leerlingen – positief	-0,17 (0,22)	0,14 (0,17)
gevoelens van competentie – positief	-0,03 (0,22)	0,52 (0,18)**
werkdruk – positief	-0,70 (0,26)**	-0,06 (0,21)
evaluatie van de dag – positief	-1,09 (0,28)**	0,46 (0,23)*
contact/gedrag leerlingen – negatief	1,32 (0,12)**	-0,95 (0,10)**
gevoelens van competentie – negatief	0,75 (0,20)**	-0,70 (0,16)**
werkdruk – negatief	0,91 (0,13)**	-0,10 (0,11)
ziekte/vermoeidheid – negatief	0,85 (0,11)**	-0,97 (0,09)**
indicaties burnout – negatief	0,69 (0,27)*	-0,37 (0,22)
roostering – negatief	0,34 (0,23)	-0,61 (0,19)**
<i>Variantie per niveau</i>		
leraarniveau	0,94	0,53
metingniveau	1,16	0,76

Noot. 1) * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

2) b = ongestandaardiseerde regressie-coëfficiënt, SE = standaarderror

3) De variantie per niveau werd geschat om rekening te houden met het feit dat de metingen genest waren binnen leraren.

Tabel B4

Multilevel regressieanalyse voor de mate van stress en bevlogenheid voorspeld door de factoren uit de positieve gerichte open vraag uit het dagboek (Tabel 11 in de tekst)

	stress <i>b</i> (<i>SE</i>)	bevlogenheid <i>b</i> (<i>SE</i>)
contact/gedrag leerlingen – positief	0,19 (0,15)	0,14 (0,12)
contacten met leidinggevende - positief	1,36 (0,40)**	-0,23 (0,32)
contacten met collega's – positief	-0,76 (0,26)**	0,24 (0,21)
gevoelens van competentie – positief	0,33 (0,19)	-0,02 (0,15)
werkdruk – positief	-0,46 (0,39)	-0,14 (0,31)
evaluatie van de dag – positief	-0,17 (0,31)	-0,04 (0,25)
<i>Variantie per niveau</i>		
leraarniveau	1,09	0,62
metingniveau	1,28	0,83

Noot. 1) * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

2) b = ongestandaardiseerde regressie-coëfficiënt, SE = standaarderror

3) De variantie per niveau werd geschat om rekening te houden met het feit dat de metingen genest waren binnen leraren.

Tabel B5

Multilevel regressieanalyse voor de mate van stress en bevlogenheid voorspeld door de factoren uit de negatieve gerichte open vraag uit het dagboek (Tabel 12 in de tekst)

	stress <i>b</i> (<i>SE</i>)	bevlogenheid <i>b</i> (<i>SE</i>)
contacten met collega's - negatief	0,60 (0,45)	-0,99 (0,36)**
werkdruk – negatief	1,13 (0,27)**	0,03 (0,22)
<i>Variantie per niveau</i>		
leraarniveau	1,08	0,62
metingniveau	1,28	0,83

Noot. 1) * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

2) b = ongestandaardiseerde regressie-coëfficiënt, SE = standaarderror

3) De variantie per niveau werd geschat om rekening te houden met het feit dat de metingen genest waren binnen leraren.

Bijlage 3. Tabel behorende bij Effecten invullen dagboek op stress en bevoegenheid

Tabel B6

Multilevel regressieanalyse voor interventie-effecten op stress en bevoegenheid

	stress <i>b (SE)</i>	bevoegenheid <i>b (SE)</i>
dummy eind ronde 1	0,12 (0,26)	-0,13 (0,23)
dummy eind ronde 2	0,06 (0,22)	-0,11 (0,20)
dummy eind ronde 3	0,16 (0,23)	-0,25 (0,20)
dummy conditie	0,04 (0,30)	0,01 (0,23)
eind ronde 1*conditie	0,27 (0,38)	0,27 (0,34)
eind ronde 2*conditie	-0,15 (0,32)	0,18 (0,28)
eind ronde 3*conditie	-0,30 (0,34)	0,22 (0,30)
<i>Variatie per niveau</i>		
leraarniveau	0,99	0,42
metingniveau	0,88	0,70

Noot. 1) Geen van de effecten was significant, dat wil zeggen dat alle p -waarden groter waren dan .05; b = ongestandaardiseerde regressie-coëfficiënt, SE = standaarderror

2) De dummies voor eind ronde 1/2/3 zijn als volgt gecodeerd: 0 = begin ronde 1, 1 = eind ronde 1/2/3. De score aan het eind van elke ronde (tussen/nameting) wordt dus steeds vergeleken met de score op de voormeting (begin ronde 1)

3) De dummy voor conditie is als volgt gecodeerd: 0 = controlegroep, 1 = dagboekgroep. De scores van de dagboekgroep worden dus afgezet tegen de scores van de controlegroep.

4) De interactie-effecten (eind ronde 1/2/3*conditie) geven de interventie-effecten weer. Dat geen van de interactie-effecten significant was, geeft aan dat het invullen van het dagboek geen effect had op de scores van stress en bevoegenheid aan het eind van ronde 1/2/3. De hoofd-effecten (de vier dummies) zijn toegevoegd om de interpretatie te vergemakkelijken.

5) De variantie per niveau werd geschat om rekening te houden met het feit dat de metingen genest waren binnen leraren.