

Universiteit Utrecht

Utrechtse School voor Bestuurs- en Organisationswetenschap

Baankenmerken en autonome motivatie:

De mediërende rol van de psychologische basisbehoeften

Een toepassing van de Self-Determination Theory in de publieke context

Ulrike Weske

21 april 2011

In dit onderzoek is de toepassing van de Self-Determination Theory in de publieke context getest. Doel was om inzicht te krijgen in de invloed van baankenmerken op de autonome motivatie en de mediërende rol van de psychologische basisbehoeften voor autonomie, competentie en verbondenheid in deze relatie. 475 ambtenaren uit twee Nederlandse gemeenten hebben een digitale vragenlijst ingevuld die de aanwezigheid van baankenmerken, voldoening van de drie psychologische basisbehoeften en motivatie heeft gemeten. De resultaten laten zien dat, ondanks een ontbrekende relatie tussen vrijwel alle individuele baankenmerken en autonome motivatie, de potentiële motiverende score van een baan invloed heeft op de autonome motivatie en dat deze relatie wordt gemedieerd door de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie. Daarnaast blijkt dat de voldoening van de drie psychologische basisbehoeften een positief effect heeft op de autonome motivatie. Deze bevindingen wijzen er op dat de SDT een bijdrage kan leveren aan het verklaren van motivatie in de publieke sector. Verdere implicaties zullen in deze paper worden besproken.

[Keywords: Self-Determination Theory, psychologische basisbehoeften voldoening, autonome motivatie, Job Characteristics Model, baankenmerken, publieke context]

Ulrike Weske (3380696)

Leerkring Strategisch Human Resource Management

Begeleider: dhr. dr. Wouter Vandenabeele

Introductie

Onderzoek naar motivatie van publieke werknemers is in de laatste decennia in een stroomversnelling terecht gekomen (Behn, 1995). Men heeft erkend dat werknemers een onmisbaar onderdeel zijn van de publieke organisatie en dat motivatie een cruciale rol speelt in het genereren van prestaties (Rainey en Steinbauer, 1999). Hoewel veel onderzoek naar motivatie in de publieke sector zich heeft gericht op public service motivation (zie o.a. Perry en Hondeghem, 2008; Vandenabeele, 2008), is ook de toepassing van moderne motivatietheorieën in de unieke context van de publieke sector (zie o.a. Wright, 2001; Brewer en Selden, 2000) in opkomst. Één van deze theorieën die recentelijk wordt toegepast in het veld van de werkmotivatie (zie Gagné en Deci, 2005) is de *Self-Determination Theory* (SDT; Deci en Ryan, 2004; Deci en Ryan, 2000). De SDT “focust op de dialectiek tussen het actieve en groeigeoriënteerde menselijke organisme en de ondersteuning of ondermijning door sociale contexten van de pogingen om ervaringen te overmeesteren en te integreren in een coherent gevoel van het zelf” (Deci en Ryan, 2004: 27). Ondanks veelbelovende resultaten van de toepassing van SDT in het verklaren van werkmotivatie is toepassing in de publieke sector tot op heden beperkt (Kuvaas, 2008).

In deze paper is de toepassing van de SDT in de publieke sector en meer specifiek het verband tussen baankenmerken en autonome motivatie (zie Gagné en Deci, 2005) onderzocht. De onderzoeksvraag die centraal heeft gestaan in dit onderzoek is de volgende: *Welke invloed hebben baankenmerken op de autonome motivatie van gemeenteambtenaren en welke rol spelen de psychologische basisbehoeften voor autonomie, competentie en verbondenheid?*

Om deze vraag te beantwoorden wordt eerst een theoretische beschouwing van de gebruikte concepten gegeven en worden de verwachtingen op basis van deze concepten beschreven. Vervolgens worden de onderzoeksmethode en data beschreven. Na het weergeven van de resultaten volgt een discussie waarin interpretatie van deze resultaten plaatsvindt. In de conclusie zal ten slotte een antwoord op de hoofdvraag worden geformuleerd.

Theoretisch kader

Onderstaand worden de concepten die relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag uiteengezet en worden verbanden benoemd. Tot slot worden de hypothesen geformuleerd en worden de verwachtingen schematisch weergegeven in twee onderzoeksmodellen.

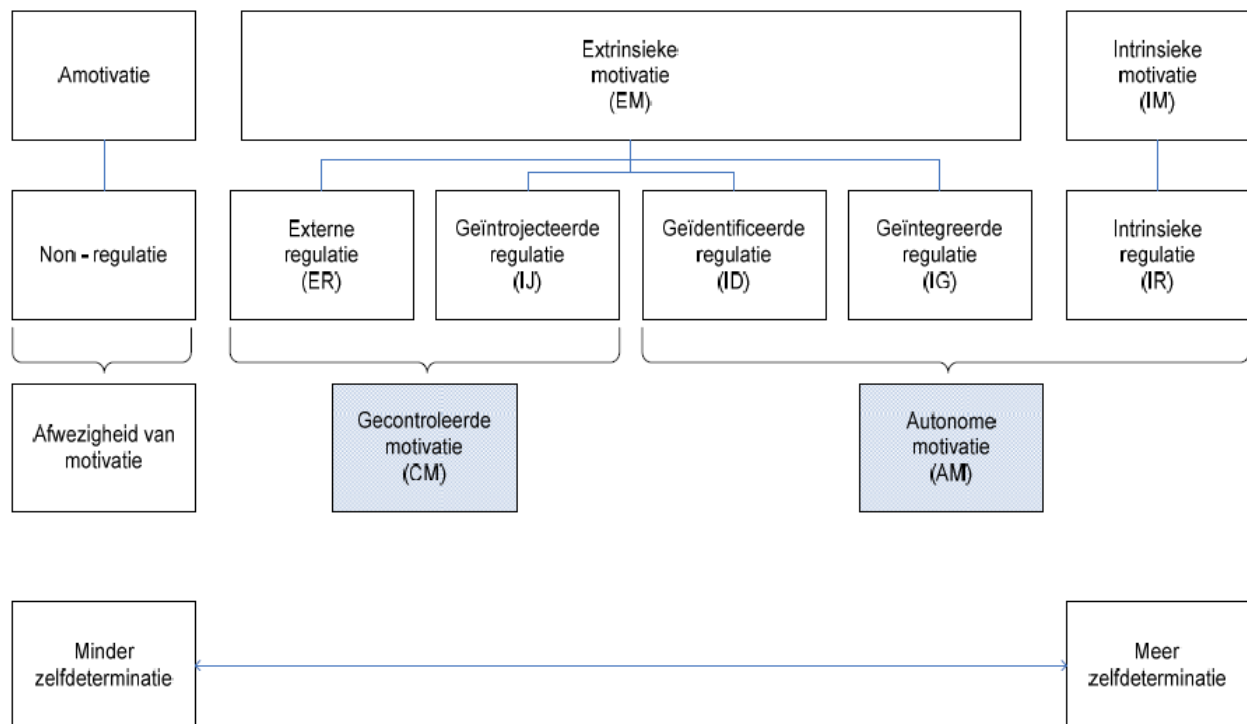
Autonome motivatie

De *Self-Determination Theory* (Deci en Ryan, 2004; Gagné en Deci, 2005) onderscheidt twee vormen van motivatie. Autonome motivatie “omvat het handelen uit eigen wil en het ervaren van keuze” (Gagné en Deci, 2005: 333). Gecontroleerde motivatie daarentegen “omvat het gevoel van druk en het gevoel dat men acties moet uitvoeren” (Gagné en Deci, 2005: 334). Intrinsieke motivatie, waarbij men een activiteit onderneemt om de activiteit zelf (Ryan en Deci, 2000), is het prototype autonome motivatie. Extrinsieke motivatie, het ondernemen van een activiteit om een uitkomst te bereiken die losstaat van de activiteit zelf (Ryan en Deci, 2000), kan variëren in de mate waarin deze autonoom of gecontroleerd is (Deci en Ryan, 2004; Gagné en Deci, 2005). Externe regulatie is het prototype extrinsieke motivatie en is geheel gecontroleerd en gericht op een externe vraag. Bij externe regulatie doet men activiteiten om een gewenste uitkomst te bereiken of een ongewenste uitkomst te voorkomen (Gagné en Deci, 2005: 334).

Andere vormen van extrinsieke motivatie komen voor wanneer waarden, attitudes of gedragsreguleringen die van oorsprong extern zijn geïnternaliseerd worden (Ryan, 1995; Gagné en Deci, 2005). De mate van internalisatie kan worden weergegeven in een motivatiecontinuüm, welke te zien is in figuur 1 (Deci en Ryan, 2004; Gagné en Deci, 2005). Bewijs voor de ordening van de types van motivatie komt van het onderliggende quasi-simplex patroon (Ryan en Connell, 1989), waarin de constructen zijn geordend naar hun conceptuele overeenkomsten. Elk type van motivatie kan worden gewogen naar de mate van autonomie in de Relatieve Autonomie Index (RAI; Ryan en Connell, 1989), waardoor een meer complexe typologie van motivatie en zelfregulatie ontstaat.

Geïntrojecteerde regulatie is weliswaar aangenomen door de persoon, maar niet als ‘eigen’ geaccepteerd. Met dit type regulatie is het alsof de regulatie de persoon controleert (Gagné en Deci, 2005: 334). Met geïdentificeerde regulatie voelt men een grotere vrijheid en keuze omdat het gedrag meer in overeenstemming is met de eigen doelen en identiteiten

(Idem). Geïntegreerde regulatie ten slotte, is de integratie van een identificatie met andere identificaties, belangen en waarden van het ‘zelf’ (Idem).



FIGUUR 1: Motivatiecontinuüm (gebaseerd op Deci en Ryan, 2004)

Baankenmerken

Om de baankenmerken te definiëren en te meten is gebruik gemaakt van het *Job Characteristics Model* (JCM) van Hackman en Oldham (1976; 1980). Hoewel sommige aspecten van het model niet onderbouwd kunnen worden met onderzoeksresultaten en er een aantal kritiepunten zijn, is dit model dominant in het onderzoek naar baan attitudes (Staw, 1984 in Morgeson en Campion, 2003; Idaszak en Drasgow, 1987) en worden over het algemeen positieve relaties tussen baankenmerken en verschillende werkuitkomsten gevonden (Morgeson en Campion, 2003).

Het JCM stelt dat er drie ‘kritieke psychologische staten’ zijn die leiden tot interne motivatie (Hackman en Lawler, 1971; Hackman en Oldham, 1976; 1980). Voor het ontstaan en behoud van een hoge interne werkmotivatie moeten alle drie de psychologische staten aanwezig zijn. Deze kritieke psychologische staten worden door Hackman en Oldham (1976: 256, 257) als volgt gedefinieerd: ervaren zinvolheid van het werk is “de mate waarin het individu het werk als betekenisvol, waardevol en de moeite waard ervaart”. Ervaren verantwoordelijkheid voor de werkuitkomsten is “de mate waarin het individu zich

persoonlijk aansprakelijk en verantwoordelijk voelt voor de resultaten van het werk dat hij of zij doet”. Kennis van de feitelijke werkresultaten is “de mate waarin het individu weet en begrijpt, op een continue basis, hoe effectief hij of zij presteert in de baan. Volgens het JCM zijn de bovenstaande kritieke psychologische staten niet direct beïnvloedbaar. Indirecte beïnvloeding via vijf baankenmerken die deze staten bevorderen is wel mogelijk (Hackman en Lawler, 1971; Hackman en Oldham, 1976; 1980). De eerste drie baankenmerken dragen bij aan ervaren zinvolheid van het werk, het vierde baankenmerk draagt bij aan de ervaren verantwoordelijkheid voor de werkuitkomsten en het vijfde baankenmerk draagt bij aan de kennis van de feitelijke werkresultaten.

De vijf baankenmerken worden door Hackman en Oldham (1980: 78-80) als volgt omschreven. (1) Variatie in vaardigheden, “de mate waarin het nodig is om in een taak verschillende activiteiten te doen in het uitvoeren van het werk en waarbij een aantal verschillende vaardigheden en talenten nodig zijn”. Hoe meer (uitdagende) vaardigheden nodig zijn in het uitvoeren van de taak, hoe zinvoller deze over het algemeen wordt ervaren. (2) Taakidentificatie, “de mate waarin een taak het afronden van een ‘geheel’ en identificeerbaar stuk werk vereist, oftewel het doen van een taak van begin tot eind met een zichtbare uitkomst”. Werknemers die een intacte taak uitvoeren, neigen ernaar deze als meer betekenisvol te ervaren. (3) Taakbelang, “de mate waarin een taak een substantiële invloed heeft op anderen, zowel in de organisatie als in de externe omgeving”. De ervaren zinvolheid wordt over het algemeen vergroot als werknemers begrijpen dat de resultaten van de taak een belangrijk effect op het welzijn van anderen kunnen hebben. (4) Autonomie, “de mate waarin de baan vrijheid en onafhankelijkheid verschaft en de mogelijkheid om naar eigen goedvinden te handelen, het werk in te delen en de te gebruiken procedures te bepalen”. Wanneer een baan meer autonomie verschaft, heeft het individu het gevoel dat de werkuitkomsten meer afhankelijk zijn van de eigen moeite, initiatieven en keuzes. (5) Feedback van de taak zelf, “de mate waarin het uitvoeren van de activiteiten die nodig zijn om de taak te volbrengen het individu voorziet van rechtstreekse en duidelijke informatie over de effectiviteit van zijn of haar presteren”.

Bovenstaande baankenmerken kunnen worden gecombineerd in een Motiverende Potentiële Score (MPS) die het algemene potentieel van een baan om bij te dragen aan interne werkmotivatie weergeeft (Hackman en Oldham, 1976; 1980). Een baan met een hoge MPS zou zowel goed moeten scoren op ten minste één van de drie baankenmerken die bijdragen aan de ervaren zinvolheid van het werk als op autonomie en feedback van de baan zelf. De MPS wordt als volgt berekend: $MPS = [(Variatie\ in\ vaardigheden + Taakidentiteit +$

Taakbelang)/3] X [Autonomie] X [Feedback]. In verschillende onderzoeken is een verband gevonden tussen een hoge baancomplexiteit en onder andere interne motivatie (bv. Aldag, Barr en Brief, 1981; Pierce, Gardner, Cummings en Dunham, 1989; Oldham, Hackman en Pearce, 1976; Orpen, 1979).

Tot slot worden twee aanvullende kenmerken onderscheiden die geen invloed hebben op de kritieke psychologische staten maar die wel nuttig zijn gebleken in het begrijpen van banen en de reacties van werknemers hierop (Hackman en Oldham, 1975: 162). Feedback van anderen is “de mate waarin de werknemer duidelijke informatie ontvangt over zijn of haar presteren van leidinggevenden of collega’s”. Omgang met anderen is “de mate waarin het voor de taak nodig is om nauw samen te werken met anderen in het uitvoeren van de activiteiten”.

Baankenmerken en autonome motivatie

Het JCM stelt dat banen waarin wordt voldaan aan de drie kritieke psychologische staten zorgen voor een hoge interne werkmotivatie (Hackman en Oldham, 1976; 1980). Deze interne werkmotivatie komt in hoge mate overeen met de autonome motivatie in de SDT, hoewel het JCM geen onderscheid maakt tussen geïntrojecteerde regulatie (welke deel uitmaakt van gecontroleerde motivatie) en de regulaties die deel uitmaken van de autonome motivatie (Gagné en Deci, 2005). Het verband tussen zowel de losse baankenmerken als de MPS en autonome motivatie komt daarnaast ook naar voren in verschillende onderzoeken (zie Gagné et al., 1997; Milette en Gagné, 2008).

Psychologische basisbehoeften

Zowel intrinsieke motivatie als internalisatie zijn natuurlijke processen die groeimiddelen nodig hebben om optimaal te functioneren. SDT stelt dat voldoening van de psychologische basisbehoeften voor autonomie, competentie en verbondenheid deze groeimiddelen verzorgt (Gagné en Deci, 2005; Deci en Ryan, 2004). Hoewel de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie ten grondslag liggen aan intrinsieke motivatie, is ook de psychologische basisbehoefte voor verbondenheid cruciaal voor internalisatie (Baumeister en Leary, 1995 in Gagné en Deci, 2005). In SDT worden deze behoeften gezien als “universele benodigdheden en essentiële groeimiddelen voor optimale menselijke ontwikkeling en volledigheid” (Ryan, Sheldon, Kasser en Deci, 1996 in Gagné en Deci, 2005: 337). De basisbehoeften worden geacht belangrijk te zijn voor een ieder; hierbij gaat het niet om de sterkte van deze behoeften maar om de mate waarin men erin slaagt aan deze te voldoen

binnen de sociale omgeving. In organisaties, zo stellen Gagné en Deci (2005), zal de voldoening van de drie psychologische basisbehoeften de intrinsieke motivatie van werknemers vergroten en leiden tot volledige internalisatie van extrinsieke motivatie.

De drie psychologische basisbehoeften kunnen als volgt worden omschreven (Deci en Ryan, 2004: 7,8). Autonomie houdt in dat “men de gevoelde bron is van het eigen gedrag” en dat men handelt vanuit de eigen interesses en waarden. Handelen is een uitdrukking van het ‘zelf’ zodat zelfs wanneer het handelen van buitenaf wordt beïnvloedt men initiatief voelt voor het handelen. Competentie houdt in dat men “zich effectief voelt in de interacties met de sociale omgeving en kansen ervaart om de eigen capaciteiten uit te oefenen en uit te drukken”. De behoefte voor competentie maakt dat men uitdagingen zoekt en voortdurend acties onderneemt om de eigen vaardigheden te behouden en te verbeteren. De behoefte voor verbondenheid houdt in dat men “zich verbonden voelt met anderen, te zorgen voor en verzorgd worden door deze anderen, en dat men het gevoel heeft bij anderen en de gemeenschap te horen”. Verbondenheid weerspiegelt de neiging om zich met anderen te verbinden en door hen geaccepteerd te worden.

De mediërende rol van de psychologische basisbehoeften

Op basis van de SDT en het JCM wordt verwacht dat de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie en de drie kritieke psychologische staten overeenkomsten vertonen in hun mediërende rol. Dientengevolge wordt verwacht dat de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie een mediërende rol spelen in de relatie tussen de baankenmerken variatie in vaardigheden, taakidentificatie, taakbelangrijkheid, autonomie en feedback van de baan zelf en autonome motivatie. Daarnaast wordt verwacht dat de psychologische basisbehoefte voor verbondenheid een mediërende rol speelt in de relatie tussen de baankenmerken feedback van anderen en omgang met anderen en autonome motivatie. Tot slot wordt op basis van een onderzoek van Milette en Gagné (2008) verwacht dat de voldoening van de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie de relatie tussen de MPS en autonome motivatie medieert. Omdat de MPS wordt berekend op basis van de eerste vijf baankenmerken wordt niet verwacht dat de psychologische basisbehoefte voor verbondenheid een rol zal spelen.

Hypotheses en onderzoeksmodellen

H1: De baankenmerken variatie in vaardigheden, taakidentificatie, taakbelang, autonomie, feedback van de baan zelf, feedback van anderen en omgang met anderen hebben een positief effect op de autonome motivatie.

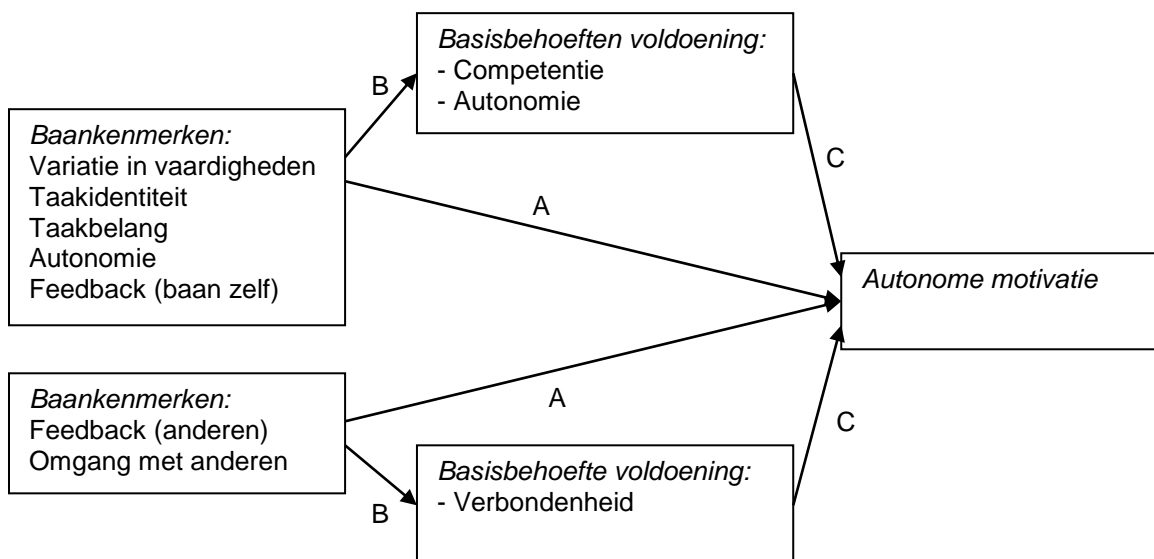
H2: De MPS heeft een positief effect op de autonome motivatie.

H3: De psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie spelen een mediërende rol in de relatie tussen de baankenmerken variatie in vaardigheden, taakidentificatie, taakbelang, autonomie en feedback van de baan zelf en autonome motivatie.

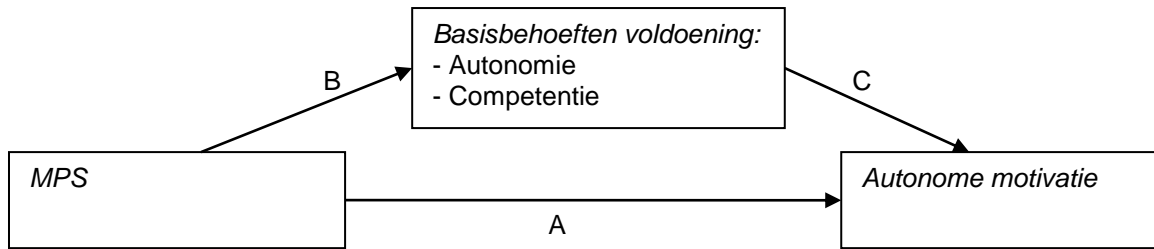
H4: De psychologische basisbehoefte voor verbondenheid speelt een mediërende rol in de relatie tussen de baankenmerken feedback van anderen en omgang met anderen en autonome motivatie.

H5: De psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie spelen een mediërende rol in de relatie tussen de MPS en autonome motivatie.

Gezamenlijk leiden deze hypothesen tot onderstaande onderzoeksmodellen:



FIGUUR 2A: Onderzoeksmodel 1 (hypothesen 1, 3 en 4)



FIGUUR 2B: Onderzoeksmodel 2 (hypothesen 2 en 5)

Methode en data

In dit deel van de paper worden de onderzoeksmethode, de respondenten en de meetinstrumenten besproken. Tot slot zal de gebruikte analysemethode besproken worden.

Onderzoeksmethode

Het empirische onderzoek voor deze paper heeft plaatsgevonden middels een kwantitatief onderzoek. Voor deze methode is gekozen omdat dit onderzoek gericht is op het testen van de aanwezigheid van de verschillende concepten en het vinden van generaliseerbare verbanden tussen deze concepten (Baarda en De Goede, 2006).

Een internetenquête is uitgezet onder 566 medewerkers van gemeente Amstelveen en tussen de 750 en 800 medewerkers van gemeente Ede¹. Door gebruik van een internetenquête kunnen relatief gemakkelijk en goedkoop veel respondenten bereikt worden, hoewel de respons over het algemeen lager is (Crawford, Couper en Lamias, 2001). Om de respons te verhogen is een aantal maatregelen getroffen: de gehele bereikbare populatie is aangeschreven waardoor de steekproef zo groot mogelijk was. De potentiële respondenten hebben voor het uitzetten van de vragenlijst een e-mail van de gemeenten zelf ontvangen, waarin deze uitdrukkelijk opriepen tot deelname en tot slot is bij het versturen van de vragenlijsten een persoonlijke boodschap met foto bijgevoegd (Tourangeau, Couper en Steiger, 2003). De enquête zelf is uitgezet op een zeer eenvoudige website om het gemak van het invullen te vergroten en technische drempels te beperken (Peytchev, Couper, McCabe en Crawford, 2006) en er is geen identificatie van de respondenten gevraagd om de anonimiteit te

¹ Het precieze aantal bereikte personen is onbekend omdat tevens gebruikt is gemaakt van het intranet van gemeente Ede.

waarborgen (Crawford et al., 2001). Tot slot is in Amstelveen aangekondigd dat de mogelijkheid bestond tot het winnen van een cadeaubon van twintig euro (Porter en Whitcomb, 2003).

Na ontvangst van de data zijn in een kritische analyse vier respondenten verwijderd (wegens een te groot aantal ontbrekende antwoorden, een dubbel ingevulde vragenlijst en monotone antwoordpatronen). Na deze analyse bleven 475 bruikbare respondenten over, 239 uit gemeente Amstelveen (een respons van 42%) en 236 uit gemeente Ede (een respons van rond de 30%).

Respondenten

In tabel 1 is te zien dat het aantal mannen en vrouwen dat de vragenlijst heeft ingevuld vrijwel gelijk is. Van de respondenten hebben 203 personen een HBO-opleiding, 139 een MBO-opleiding, 102 een WO-opleiding voltooid en slechts 19 respondenten een LBO-opleiding. De verdeling van niveau van tewerkstelling is vrijwel gelijk, al is wel opvallend dat slechts 83 respondenten ook daadwerkelijk op WO-niveau tewerkgesteld zijn. Tot slot zijn de respondenten gemiddeld in 1965 geboren ($SD=11.05$) en sinds 1997 ($SD=11.42$) in dienst.

TABEL 1: Demografische statistieken

	Absoluut	Percentage
Geslacht		
Man	252	53.1%
Vrouw	221	46.5%
Niet ingevuld	2	.4%
Opleidingsniveau		
Voortgezet onderwijs of VMBO (voorheen LBO)	19	4.0%
MBO	139	29.3%
HBO	203	42.7%
WO	102	21.5%
Ik weet het niet / niet van toepassing	3	.6%
Niet ingevuld	9	1.9%
Niveau van tewerkstelling		
Voortgezet onderwijs of VMBO (voorheen LBO)	17	3.6%
MBO	142	29.9%
HBO	215	45.3%
WO	83	17.5%
Ik weet het niet / niet van toepassing	15	3.2%
Niet ingevuld	3	.6%

Meetinstrumenten

De afhankelijke variabele die is gemeten in dit onderzoek is identiteitsregulatie. Deze is gemeten met een door Vandenabeele (2008) aan de werksituatie aangepaste versie van de *Academic Self-Regulation Questionnaire* (Grolnick en Ryan, 1989). Respondenten kregen

acht items voorgelegd op een schaal van 1 ('geheel oneens') tot 5 ('geheel eens'). Twee items meten externe regulatie, geïntrojecteerde regulatie, geïdentificeerde regulatie en intrinsieke regulatie. Geïntegreerde regulatie kan niet worden gemeten omdat deze conceptueel niet voldoende onderscheiden kan worden van intrinsieke motivatie. Door een te lage Cronbach's Alpha van .28 kon slechts één item uit de schaal van geïdentificeerde regulatie meegenomen worden in de analyses. Op basis van de scores is de RAI berekend door de intrinsieke score met 2, de geïdentificeerde score met 1, de geïntrojecteerde score met -1 en de externe score met -2 te vermenigvuldigen. De extremen van de schaal hebben de grootste impact op de score en het theoretische minimum is -12 en maximum is 12.

TABEL 2A: *Relative Autonomy Index (toegepaste schalen in analyses)*

	Cronbach's Alpha
Externe regulatie	.72
Item 1 Omdat ik anders in de problemen kom	
Item 2 Omdat ik anders een slechte evaluatie krijg	
Geïntrojecteerde regulatie	.67
Item 1 Omdat ik me anders schuldig voel	
Item 2 Omdat ik me anders slecht voel	
Geïdentificeerde regulatie	-
Item 1 Omdat ik een goede ambtenaar wil zijn	
Intrinsieke regulatie	.83
Item 1 Omdat ik er plezier in schep	
Item 2 Omdat ik mijn baan leuk vind	

De onafhankelijke variabelen die worden gemeten in dit onderzoek zijn de baankenmerken. Deze zijn gemeten met de *Job Diagnostic Survey* (JDS) van Hackman en Oldham, met de herschreven items van Idaszak en Drasgow (1987)². De keuze voor de JDS komt voort uit de validatie van de lijst en de veelvuldige toepassing waardoor vergelijking met andere onderzoeken mogelijk is. Deze vragenlijst bestaat uit twee delen: het eerste deel bestaat uit zeven items en meet de aanwezigheid van de zeven baankenmerken op een schaal van 1 tot 7 met verschillende antwoordmogelijkheden per vraag. Het tweede deel bestaat uit veertien vragen en meet met twee vragen per baankenmerk de aanwezigheid hiervan op een schaal van 1 ('volkomen onjuist') tot 7 ('volkomen juist'). De Cronbach's Alpha was in vijf baankenmerken voldoende tot zeer hoog (tussen de .61 en .87). Hoewel de Alpha van het baankenmerk 'feedback van het werk zelf' zelfs na verwijdering van een item slechts .52 is, zal deze toch worden meegenomen in het onderzoek omdat anders de MPS niet berekend kan worden. De lage Alpha van dit baankenmerk kan verklaard worden door de ingewikkeldheid

² Idaszak en Drasgow (1987) hebben door het herformuleren van de oorspronkelijk negatief-geformuleerde items een verbetering in de factor-structuur van de JDS bereikt.

van de vraagstelling en het probleem dat feedback van de baan zelf en feedback van anderen vaak lastig te onderscheiden zijn (Hackman en Oldham, 1980). In de schaal van het baankenmerk omgang met anderen is ten slotte één item verwijderd waardoor de Alpha is gestegen van .55 naar .68.

TABEL 2B: *Job Diagnostic Survey (toegepaste schalen in analyses)*

		Cronbach's Alpha
Variatie in vaardigheden		.64
Item 1	Mijn baan vereist het gebruik van een aantal complexe vaardigheden	
Item 2	Het werk is vrij simpel en herhalend (I)	
Item 3	Hoeveel afwisseling is er in je baan? Dat wil zeggen, in welke mate moet je verschillende dingen doen bij je werk waarbij je verschillende vaardigheden en bekwaamheden gebruikt?	
Taakidentiteit		.72
Item 1	Mijn baan geeft me de kans om het werk wat ik start volledig af te maken	
Item 2	Mijn baan geeft mij de kans om een stuk werk van begin tot eind af te ronden	
Item 3	In welke mate lever je een "afgerond" en duidelijk herkenbaar stuk werk? Dat wil zeggen, is het een afgerond stuk werk met een duidelijk begin en eind? Of is het een (klein) deel van een (groot) geheel, dat door anderen of machinaal wordt afgemaakt?	
Taakbelang		.61
Item 1	Hoe ik mijn werk doe, kan voor een heleboel andere mensen belangrijke gevolgen hebben	
Item 2	Mijn baan zelf is erg belangrijk binnen het grotere geheel	
Item 3	Hoe belangrijk is je werk in het algemeen? Dat wil zeggen, kan je werk grote invloed hebben op het leven of het welzijn van andere mensen?	
Autonomie		.78
Item 1	In mijn baan krijg ik de kans mijn werk naar eigen inzicht en oordeel uit te voeren	
Item 2	Mijn baan geeft me heel wat gelegenheid voor zelfstandigheid en vrijheid in het doen van mijn werk	
Item 3	Hoeveel zelfstandigheid heb je in je baan? Dat wil zeggen, in welke mate kun je zelf beslissen hoe je te werk gaat?	
Feedback van het werk zelf		.52
Item 1	Wanneer ik klaar ben met mijn werk weet ik of ik het goed gedaan heb	
Item 2	In welke mate voorziet je baan zelf je van informatie over hoe goed je het doet? Dat wil zeggen, kun je uit het werk zelf opmaken hoe goed je het doet – los van de "feedback" die collega's of leidinggevenden geven?	
Feedback van anderen		.87
Item 1	Leidinggevenden of collega's geven mij vaak "feedback" over hoe goed ik mijn werk doe	
Item 2	Leidinggevende(n) laten me dikwijls weten hoe goed ik mijn werk doe	
Item 3	In welke mate laten je leidinggevende(n) of collega's je weten hoe goed je het werk doet?	
Omgang met anderen		.68
Item 1	Mijn baan vereist veel samenwerking met andere mensen	
Item 2	In welke mate moet je in je baan nauw samenwerken met andere mensen (met "klanten" of mensen met een soortgelijke baan in je eigen organisatie)?	

(I) Scores zijn invers gecodeerd

De intermediërende variabele in dit onderzoek is de voldoening van de drie psychologische basisbehoeften. Gekozen is voor de 'Work-related Basic Need Satisfaction Scale' van Van den Broeck, Vansteenkiste, De Witte, Soenens en Lens (2010), welke is samengesteld uit verschillende schalen die in omloop zijn. Respondenten kregen achttien items, zes items voor elke basisbehoefte, voorgelegd op een schaal van 1 ('geheel oneens') tot

7 ('geheel eens'). De Cronbach's Alpha is voor alle schalen hoog genoeg, waardoor alle items meegenomen konden worden in de analyses.

TABEL 2C: *Work-related Basic Need Satisfaction Scale (toegepaste schalen in analyses)*

	Cronbach's Alpha
Autonomie	.73
Item 1	Op mijn werk heb ik vaak het gevoel dat ik moet doen wat anderen mij bevelen
Item 2	Ik voel me vrij mijn werk te doen zoals ik denk dat het goed is
Item 3	Als ik mocht kiezen, dan zou ik mijn werk anders aanpakken (I)
Item 4	Op mijn werk, voel ik me gedwongen dingen te doen die ik niet wil doen (I)
Item 5	Mijn taken op het werk stemmen overeen met wat ik echt wil doen
Item 6	Ik heb het gevoel dat ik mezelf kan zijn in mijn baan
Competentie	.72
Item 1	Ik heb het gevoel dat ik ook de moeilijke taken op mijn werk tot een goed einde kan brengen
Item 2	Ik heb de taken op mijn werk goed onder de knie
Item 3	Ik twijfel eraan of ik mijn werk goed kan uitvoeren (I)
Item 4	Ik voel me bekwaam in mijn werk
Item 5	Ik voel me niet echt competent in mijn baan (I)
Item 6	Ik ben goed in mijn baan
Verbondenheid	.73
Item 1	Ik voel me een deel van een groep op het werk
Item 2	De mensen op mijn werk zijn echte vrienden
Item 3	Ik ga niet echt met de andere mensen op mijn werk om (I)
Item 4	Ik voel me vaak alleen als we onder collega's zijn (I)
Item 5	Ik kan met anderen op het werk praten over wat ik echt belangrijk vind
Item 6	Ik voel niet echt een band met de andere mensen op mijn werk (I)

(I) Scores zijn invers gecodeerd

Op basis van verschillende soortgelijke onderzoeken zijn geslacht, leeftijd en niveau van tewerkstelling als controlevariabelen meegenomen (Hackman en Oldham, 1976; 1980; Vandenabeele, 2008). Om de ordinale variabele niveau van tewerkstelling mee te kunnen nemen in de regressieanalyses is deze omgezet in de vier dummyvariabelen 'WO', 'HBO', 'MBO' en 'LBO'.

Analysemethode

In SPSS 17.0 zijn een aantal analyses uitgevoerd om de hypothesen te testen. Ten eerste is een correlatiematrix opgesteld om een beter inzicht te krijgen in de data en de correlatie tussen de verschillende concepten en de controlevariabelen te meten. Vervolgens zijn verschillende regressieanalyses uitgevoerd om de hypothesen te testen. Om de verwachte mediërende effecten van de psychologische basisbehoeften te testen is gebruik gemaakt van de methode van Baron en Kenny (1986). Ten eerste is getest of er een verband is tussen de onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele (pad A [zie figuur 2A en 2B]), ten tweede is getest of er een verband is tussen de onafhankelijke variabelen en de mediërende variabelen (pad B) en

ten derde is getest of er een verband is tussen de mediërende variabelen en de afhankelijke variabele (pad C). Wanneer in deze drie regressieanalyses significante effecten zijn gevonden is overgegaan tot de vierde stap van de analyse: het toevoegen van de mediërende variabelen aan de eerste regressieanalyse (pad A). Wanneer sprake is van een mediërend effect zou de significante relatie tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabelen moeten vervallen. Omdat een volledig mediërend effect in de sociale wetenschappen echter zeer onwaarschijnlijk is kan een significante daling van het effect van de onafhankelijke variabele(n) op de afhankelijke variabele wijzen op een gedeeltelijke mediatie (Vandenabeele, 2008).

Resultaten

Uit onderstaande correlatiematrix blijkt dat zowel de individuele baankenmerken, met uitzondering van taakidentiteit, als de MPS (de onafhankelijke variabelen) een significante correlatie vertonen met de RAI (de afhankelijke variabele) en de drie psychologische basisbehoeften (de mediërende variabele). Daarnaast vertonen de psychologische basisbehoeften ook een significante correlatie met de RAI, waardoor vrijwel alle variabelen in het model correleren en mediatie op basis van de correlatietabel niet kan worden uitgesloten. Tevens blijken er een aantal significante correlaties te zijn tussen de controlevariabelen en baankenmerken, psychologische basisbehoeften en de RAI, waardoor het interessant is deze mee te nemen in de regressieanalyses. Tot slot zijn de correlaties tussen de verschillende baankenmerken en de MPS hoog tot zeer hoog (tussen .48 en .81). Deze opvallende correlaties komen echter voort uit de calculatie van de MPS op basis van de verschillende baankenmerken. Om een vertekende weergave in de analyses te voorkomen is ervoor gekozen de regressieanalyses voor de losse baankenmerken en de MPS apart uit te voeren.

TABEL 3: Correlatiematrix van de in de analyses betrokken variabelen

	Mean	STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 Geslacht	1.47	.50	1.00																	
2 Geboortejaar	1964.89	11.10	.26 ***	1.00																
3 WO	.17	.38	-.11 *	-.04	1.00															
4 HBO	.45	.50	-.01	.13 **	-.41 ***	1.00														
5 MBO	.31	.46	.06	-.06	-.30 ***	-.61 ***	1.00													
6 LBO	.03	.18	.10 *	-.03	-.09 *	-.17 ***	-.13 **	1.00												
7 Variatie in vaardigh.	5.68	.99	-.16 ***	-.05	.27 ***	.16 ***	-.27 ***	-.24 ***	1.00											
8 Taakidentiteit	5.33	1.07	-.04	-.13 **	.01	.05	-.05	-.01	.16 **	1.00										
9 Taakbelang	5.38	.99	-.15 **	.02	.08 *	.10 *	-.12 **	-.07	.37 ***	.17 ***	1.00									
10 Autonomie	5.63	.88	-.07	-.04	.16 **	.09 *	-.16 ***	-.17 ***	.41 ***	.35 ***	.31 ***	1.00								
11 Feedback werk	4.97	.98	-.11 *	-.15 **	.10 *	-.04	-.02	-.01	.16 **	.45 ***	.21 ***	.34 ***	1.00							
12 Feedback anderen	4.11	1.34	.01	.00	.09 *	.08 *	-.10 *	-.09 *	.17 ***	.19 ***	.14 **	.13 **	.30 ***	1.00						
13 Omgang anderen	6.07	.91	-.04	.02	.14 **	.10 *	-.12 **	-.13 **	.49 ***	.16 ***	.42 ***	.33 ***	.19 ***	.23 ***	1.00					
14 MPS	157.61	57.13	-.14 **	-.13 **	.16 ***	.04	-.13 **	-.11 *	.49 ***	.60 ***	.48 ***	.74 ***	.81 ***	.29 ***	.39 ***	1.00				
15 Autonomie	5.43	.90	-.02	-.03	.04	.14 **	-.15 **	-.17 ***	.37 ***	.29 ***	.18 ***	.48 ***	.30 ***	.30 ***	.19 ***	.49 ***	1.00			
16 Competentie	5.96	.68	-.07	-.14 **	.04	-.03	.02	-.05	.24 ***	.23 ***	.23 ***	.24 ***	.27 ***	.12 **	.24 ***	.36 ***	.48 ***	1.00		
17 Verbondenheid	5.23	.95	.01	.00	-.04	.09 *	-.02	-.20 ***	.26 ***	.15 **	.23 ***	.18 ***	.16 ***	.31 ***	.31 ***	.25 ***	.46 ***	.37 ***	1.00	
18 RAI	4.84	3.41	.06	-.03	.07	.07	-.10 *	-.09 *	.30 ***	.05	.17 ***	.20 ***	.12 **	.14 **	.25 ***	.21 ***	.45 ***	.44 ***	.32 ***	1.00

* p <.05; ** p <.01; *** p < .001

Relatie tussen baankenmerken en autonome motivatie (pad A)

Uit onderstaande regressieanalyses blijkt dat enkel het baankenmerk variatie in vaardigheden en de MPS een significant effect hebben op de RAI. Hoewel beide modellen significant zijn is de verklarende waarde (Adj. R²) vrij laag. Tot slot blijkt dat geslacht een significant effect heeft op de RAI.

TABEL 4A: Baankenmerken en MPS – Autonome motivatie

	RAI (model 1)		RAI (model 2)	
	β (B)	SE	β (B)	SE
Geslacht	.13 ** (.88)	.33	.12 * (.82)	.34
Geboortejaar	-.05 (-.02)	.02	-.04 (-.01)	.02
WO	-.09 (-.79)	.94	.02 (.14)	.95
HBO	-.08 (-.56)	.88	.01 (.07)	.90
MBO	-.11 (-.78)	.89	-.09 (-.64)	.91
LBO	-.05 (-.99)	1.21	-.09 (-1.62)	1.22
Variatie in vaardigheden	.21 *** (.73)	.20		
Taakidentiteit	-.07 (-.21)	.17		
Taakbelang	.03 (.11)	.18		
Autonomie	.06 (.25)	.21		
Feedback (werk zelf)	.05 (.19)	.19		
Feedback (anderen)	.06 (.16)	.12		
Omgang met anderen	.11 (.44)	.23		
MPS			.20 *** (.01)	.00
F-model	4.98 ***		4.62 ***	
R ²	.13		.07	
Adj. R ²	.11		.06	

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Relatie tussen baankenmerken en psychologische basisbehoeften (pad B)

Uit de regressieanalyses blijkt dat de baankenmerken variatie in vaardigheden, taakidentiteit, autonomie en feedback van het werk zelf een significant effect hebben op de basisbehoefte voor autonomie. Tevens blijkt dat de baankenmerken variatie in vaardigheden, taakbelang en

feedback van het werk zelf een significant effect hebben op de basisbehoefte voor competentie. Daarnaast hebben de baankenmerken feedback van anderen en omgang met anderen een significant effect op de basisbehoefte voor verbondenheid. Alle drie de modellen zijn significant en de verklarende waarden voor het eerste en tweede model zijn vrij laag en die van het derde model is vrij hoog. Tot slot blijkt dat WO, MBO en LBO een negatief effect hebben op de psychologische basisbehoeften voor autonomie en verbondenheid en dat HBO een negatieve invloed heeft op de psychologische basisbehoefte voor verbondenheid.

TABEL 4B: Baankenmerken – Psychologische basisbehoeften (model 1)

	Autonomie		Competentie		Verbondenheid	
	β (B)	SE	β (B)	SE	β (B)	SE
Geslacht	.05 (.09)	.08	.02 (.02)	.07	.02 (.03)	.09
Geboortejaar	.02 (.00)	.00	-.09 (-.01)	.00	-.01 (.00)	.00
WO	-.21 ** (-.51)	.22	-.05 (-.09)	.18	-.35 *** (-.88)	.25
HBO	-.16 (-.29)	.21	-.06 (-.08)	.17	-.34 ** (-.65)	.23
MBO	-.22 * (-.42)	.21	.04 (.06)	.18	-.31 ** (-.64)	.24
LBO	-.14 * (-.69)	.28	.00 (.01)	.24	-.28 *** (-1.43)	.31
Variatie vaardigheden	.21 *** (.20)	.05	.16 ** (.11)	.04		
Taakidentiteit	.09 * (.08)	.04	.09 (.05)	.03		
Taakbelang	-.04 (-.04)	.04	.12 * (.08)		.03	
Autonomie	.32 *** (.33)	.05	.08 (.06)	.04		
Feedback (werk zelf)	.15 ** (.13)	.04	.15 ** (.11)	.04		
Feedback (anderen)					.25 *** (.18)	.03
Omgang met anderen					.26 *** (.30)	.05
F-model	18.06 ***		7.10 ***		13.72 ***	
R ²	.32		.16		.20	
Adj. R ²	.30		.13		.19	

* p <.05; ** p <.01; *** p <.001

Uit tabel 4C blijkt daarnaast dat er een significante relatie is tussen de MPS en de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie. Wederom zijn beide modellen significant en heeft met name het eerste model een vrij hoge verklarende waarde.

Tevens blijkt dat MBO en LBO een negatief effect hebben op de psychologische basisbehoefte voor autonomie.

TABEL 4C: MPS – Psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie (model 2)

	Autonomie		Competentie	
	β (B)	SE	β (B)	SE
Geslacht	.06 (.11)	.08	.01 (.01)	.07
Geboortejaar	.01 (.00)	.00	-.09 (-.01)	.00
WO	-.17 (-.41)	.22	.00 (.00)	.18
HBO	-.13 (-.24)	.21	.00 (.00)	.17
MBO	-.24 * (-.48)	.21	.06 (.09)	.18
LBO	-.19 ** (-.94)	.29	.00 (-.02)	.24
MPS	.48 *** (.01)	.00	.35 *** (.00)	.00
F-model	23.15 ***		9.83 ***	
R ²	.27		.14	
Adj. R ²	.26		.12	

* p <.05; ** p <.01; *** p <.001

Relatie tussen psychologische basisbehoeften en autonome motivatie (pad C)

Uit de regressieanalyse blijkt dat alle psychologische basisbehoeften een significant effect hebben op de autonome motivatie. Hierbij is opvallend dat de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie een sterker effect hebben dan de psychologische basisbehoefte voor verbondenheid. Daarnaast is het model significant en is de verklarende waarde vrij hoog. Tot slot blijkt dat geslacht een positief effect heeft op de RAI.

TABEL 4D: Psychologische basisbehoeften – Autonome motivatie

	RAI	
	β (B)	SE
Geslacht	.10 *	.29
	(.69)	
Geboortejaar	-.02	.01
	(-.01)	
WO	.08	.83
	(.68)	
HBO	.06	.79
	(.40)	
MBO	-.02	.80
	(-.13)	
LBO	-.01	1.10
	(-.16)	
Autonomie	.26 ***	.19
	(.97)	
Competentie	.28 ***	.24
	(1.40)	
Verbondenheid	.10 *	.17
	(.35)	
F-model	19.04 ***	
R ²	.29	
Adj. R ²	.27	

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Controle voor een mediërend effect van de psychologische basisbehoeften

Op basis van de gevonden effecten in bovenstaande analyses is in de relatie tussen het baankenmerk variatie in vaardigheden en autonome motivatie gecontroleerd voor een mediërend effect van de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie. Daarnaast is in de relatie tussen de MPS en autonome motivatie gecontroleerd voor een mediërend effect van de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie.

Uit onderstaande regressietabel kan worden opgemaakt dat het effect van variatie in vaardigheden op de autonome motivatie afneemt na toevoeging van zowel de psychologische basisbehoefte voor autonomie, als de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie. Daarnaast stijgt de verklaaringswaarde van het model door toevoeging van de psychologische basisbehoeften. Hiermee wordt voldaan aan de vierde voorwaarde van Baron en Kenny (1986) en kan worden gesproken van een gedeeltelijke mediatie door de psychologische basisbehoefte voor autonomie en de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie in de relatie tussen variatie in vaardigheden en autonome motivatie.

TABEL 4E: Controle voor een mediërend effect (model 1)

	RAI		RAI		RAI	
	β	SE	β	SE	β	SE
	(B)		(B)		(B)	
Geslacht	.13 **	.33	.11 *	.31	.12 **	.29
	(.88)		(.74)		(.80)	
Geboortejaar	-.05	.02	-.04	.01	-.01	.01
	(-.02)		(-.01)		(.00)	
WO	-.06	.94	.02	.88	.00	.84
	(-.51)		(.22)		(.04)	
HBO	-.05	.88	.02	.82	.00	.79
	(-.36)		(.10)		(.01)	
MBO	-.09	.89	.01	.83	-.04	.80
	(-.63)		(.07)		(-.30)	
LBO	-.05	1.20	.01	1.12	-.01	1.08
	(-.97)		(.23)		(-.26)	
Variatie vaardigheden	.30 ***	.18	.17 **	.17	.14 **	.17
	(1.05)		(.58)		(.48)	
Autonomie			.39 ***	.17	.25 ***	.19
			(1.47)		(.96)	
Competentie					.29 ***	.24
					(1.43)	
F-model	7.25 ***		16.24 ***		19.69 ***	
R ²	.11		.23		.29	
Adj. R ²	.09		.22		.28	

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Uit de tweede regressieanalyse kan worden opgemaakt dat het effect van de MPS op de RAI niet meer significant is na toevoeging van de psychologische basisbehoefte voor autonomie en de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie aan het model. Daarnaast stijgt de verklaaringswaarde van het model sterk na toevoeging van de psychologische basisbehoeften. Op basis van deze resultaten kan worden gesteld dat de psychologische basisbehoefte voor autonomie en de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie de relatie tussen de MPS en autonome motivatie volledig mediëren. Tot slot blijkt uit beide mediatie-analyses dat geslacht een significant effect heeft op autonome motivatie.

TABEL 4F: Controle voor een mediërend effect (model 2)

	RAI		RAI		RAI	
	β (B)	SE	β (B)	SE	β (B)	SE
Geslacht	.12 ** (.82)	.34	.09 ** (.63)	.31	.10 ** (.68)	.30
Geboortejaar	-.04 (-.01)	.02	-.05 (-.02)	.01	-.02 (-.01)	.01
WO	.02 (.14)	.95	.09 (.82)	.88	.07 (.62)	.84
HBO	.01 (.07)	.90	.07 (.46)	.83	.05 (.34)	.79
MBO	-.09 (-.64)	.91	.02 (.16)	.84	-.03 (-.22)	.81
LBO	-.09 (-1.62)	1.22	.00 (-.05)	1.14	-.03 (-.50)	1.09
MPS	.20 *** (.01)	.00	-.01 (.00)	.00	-.06 (.00)	.00
Autonomie			.44 *** (1.68)	.19	.31 *** (1.18)	.20
Competentie					.31 *** (1.54)	.24
F-model	4.62 ***		14.47 ***		18.62 ***	
R ²	.07		.21		.28	
Adj. R ²	.06		.20		.27	

* p <.05; ** p <.01; *** p <.001

Discussie

Ten aanzien van de eerste hypothese is slechts een verband tussen het baankenmerk variatie in vaardigheden en autonome motivatie vastgesteld ($\beta=.21$, $p<.001$). Dit resultaat sluit niet aan bij andere onderzoeken (o.a. Hackman en Oldham, 1976; 1980; Champoux, 1991), waarin de eerste vijf baankenmerken een significante relatie hebben met interne motivatie. De ontbrekende relatie tussen de twee overige baankenmerken en autonome motivatie is daarentegen minder verassend omdat deze volgens het JCM minder invloed hebben op de werkuitkomsten (Hackman en Oldham, 1976; 1980; Hackman en Lawler, 1971). Het ontbreken van de verwachte relaties in dit onderzoek zou ten eerste verklaard kunnen worden door het verschil tussen interne en autonome motivatie. Zoals besproken in het theoretische kader wordt motivatie in het JCM gezien als intrinsiek of extrinsiek. Hierbij worden de verschillende vormen van internalisatie die de SDT beschrijft niet in beschouwing genomen.

Met name voor de geïntrojecteerde regulatie, welke behoort tot gecontroleerde motivatie, levert dit problemen op (Gagné en Deci, 2005).

Ten tweede geven Hackman en Oldham (1980) aan dat hoewel het JCM de verschillende baankenmerken als onafhankelijk behandelt deze dat niet altijd zijn. Vaak is het zo dat banen die hoog scoren op één kenmerk dat ook doen op andere kenmerken. De hoge correlaties tussen de baankenmerken wijzen tevens op een hoge onderlinge overlap tussen de concepten. Te hoge inter-correlaties tussen de baankenmerken kunnen het effect van de baankenmerken op de psychologische staten beïnvloeden. Ten slotte meet de JDS de percepties die werknemers hebben van hun baan en niet de objectieve baankenmerken, waardoor een vertekend beeld kan ontstaan (Hackman en Oldham, 1980).

Ten derde zijn er ook een aantal andere verklaringen mogelijk voor de ontbrekende relaties. Het JCM van Hackman en Oldham (1976; 1980), en daarmee de JDS, is gericht op het herontwerpen van banen zodat deze meer motiverend potentieel hebben. Daarnaast is de JDS een vrij oud meetinstrument, niet specifiek gericht op de publieke sector en niet ontwikkeld in de Nederlandse context. Deze factoren zouden er op zichzelf of in combinatie voor kunnen zorgen dat de JDS minder geschikt is voor het meten van baankenmerken van publieke werknemers van Nederlandse gemeenten.

De tweede hypothese kan daarentegen wel worden bevestigd: er is een verband gevonden tussen de MPS en autonome motivatie ($\beta=.20$, $p<.001$). Dit resultaat sluit aan bij het JCM en bevindingen van onder andere Milette en Gagné (2008). Daarnaast heeft de MPS in het onderzoek van Hackman en Oldham (1976) een groter effect op interne motivatie dan de losse baankenmerken. Het effect van de MPS op de autonome motivatie zou verklaard kunnen worden doordat de MPS een algemeen beeld geeft van de aanwezigheid van alle drie de drie kritieke psychologische staten, welke allen nodig zijn voor interne motivatie (Hackman en Oldham, 1976; 1980).

De derde hypothese kan deels worden bevestigd: de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie spelen een mediërende rol in de relatie tussen het baankenmerk variatie in vaardigheden en autonome motivatie. Dit sluit aan bij de verwachting van Gagné en Deci (2005) dat de basis psychologische behoeften uit de SDT een mediërend effect hebben in de relatie tussen omgevingsfactoren (werkinhoud, werk context en werkklimaat) en autonome motivatie. Daarnaast sluit de bevinding aan bij de verwachting dat de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie een vergelijkbare rol kunnen spelen als de kritieke psychologische staten in het JCM.

In de tweede stap van de analyses (pad B) is een significant effect van de baankenmerken variatie in vaardigheden ($\beta=.21$, $p<.001$), taakidentiteit ($\beta=.09$, $p<.05$), autonomie ($\beta=.32$, $p<.001$) en feedback van de baan zelf ($\beta=.15$, $p<.05$) op de basisbehoefte voor autonomie gevonden. Van de drie baankenmerken die bijdragen aan de kritieke psychologische toestand van ervaren zinvolheid van het werk, draagt alleen taakbelang niet bij aan de psychologische basisbehoefte voor autonomie. Dit sluit aan bij het JCM, die stelt dat de losse baankenmerken die leiden tot deze kritieke psychologische toestand op zich een minder grote invloed hebben. Ook wanneer niet alle drie de baankenmerken aanwezig zijn in het werk kan een werknemer de baan als zinvol ervaren (Hackman en Oldham, 1976; 1980). Daarnaast vertonen deze drie baankenmerken onderling een sterke correlatie (Gagné et al., 1997), wat tot een vertekening van de resultaten heeft kunnen leiden. Het effect van de baankenmerken autonomie en feedback van de baan zelf op de psychologische basisbehoefte voor autonomie sluit aan bij de bevindingen van Gagné et al. (1997). Daarnaast stellen Hackman en Oldham (1975) dat informatieve feedback van de baan zelf bij kan dragen aan de gevoelde autonomie. Gagné en Deci (2005) en Deci en Ryan (2004) stellen ten slotte dat een autonomie ondersteunende omgeving bijdraagt aan een grotere voldoening van de psychologische basisbehoefte voor autonomie.

Daarnaast hebben de baankenmerken variatie in vaardigheden ($\beta=.16$, $p<.05$), taakbelang ($\beta=.12$, $p<.05$) en feedback van de baan zelf ($\beta=.15$, $p<.05$) een significant effect op de basisbehoefte voor competentie. Voor een verklaring voor de ontbrekende effect van het baankenmerk taakidentificatie verwijs ik naar bovenstaande uitleg betreffende de samenhang tussen de eerste drie baankenmerken. De ontbrekende relatie tussen het baankenmerk autonomie en de psychologische basisbehoefte voor competentie sluit niet aan bij de verwachting dat gevoelde verantwoordelijkheid voor het werk leidt tot voldoening van de psychologische basisbehoefte voor competentie. In dit geval zou het zo kunnen zijn dat de werknemers het gevoel hebben dat de autonomie in de baan (te) hoog is, waardoor zij onzeker worden en zich niet competent voelen in hun baan. Het effect van feedback van de baan zelf sluit aan bij de verwachting dat kennis van de feitelijke werkresultaten leidt tot een groter gevoel van competentie. Overigens ontbreekt een dergelijk effect in het onderzoek van Gagné et al. (1997).

Uit de derde stap in de analyse (stap C) blijkt dat de psychologische basisbehoeften voor autonomie ($\beta=.26$, $p<.001$), competentie ($\beta=.28$, $p<.001$) en verbondenheid ($\beta=.10$, $p<.05$) een effect hebben op de RAI. Dit is in overeenstemming met de SDT, die stelt dat voldoening van de drie psychologische basisbehoeften leidt tot autonome motivatie (Gagné en

Deci, 2005). De lagere score van de psychologische basisbehoefte voor verbondenheid valt te verklaren uit het feit dat slechts de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie nodig zijn voor intrinsieke motivatie (Gagné en Deci, 2005; Deci en Ryan, 2004).

Ten aanzien van de vierde hypothese kan geen sprake zijn van een mediërend effect van de psychologische basisbehoefte voor verbondenheid omdat de baankenmerken feedback van anderen en omgang met anderen geen significant effect hebben op de autonome motivatie. Wel is een effect gevonden van feedback van anderen ($\beta=.25$, $p<.001$) en omgang met anderen ($\beta=.26$, $p<.001$) op de psychologische basisbehoefte voor verbondenheid. Hoewel deze bevinding aansluit bij de verwachtingen, past deze niet geheel binnen het JCM. Het JCM biedt namelijk geen voorspellingen van de effecten van feedback van anderen en omgang met anderen omdat wordt aangenomen dat deze geen affectieve- en gedragsreacties tot gevolg zullen hebben (Gagné et al., 1997; Hackman en Oldham, 1976). Interessant is dat in dit onderzoek een verband is gevonden tussen deze twee baankenmerken en de psychologische basisbehoefte voor verbondenheid, wat er ten eerste op wijst dat deze baankenmerken wel degelijk effect kunnen hebben op (een) psychologische basisbehoefte(n) en ten tweede dat de SDT bij kan dragen aan een verklaring voor deze relatie.

De vijfde hypothese kan ten slotte worden bevestigd: er is sprake van een mediërend effect van de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie in de relatie tussen de MPS en autonome motivatie. Na het vinden van een relatie tussen de MPS en autonome motivatie in de eerste stap van de analyses, is in de tweede stap een relatie gevonden tussen de MPS en de psychologische basisbehoeften voor autonomie ($\beta=.48$, $p<.001$) en competentie ($\beta=.35$, $p<.001$). In de derde stap is een relatie gevonden tussen de psychologische basisbehoeften voor autonomie ($\beta=.26$, $p<.001$) en competentie ($\beta=.28$, $p<.001$) en autonome motivatie. In de vierde stap ten slotte, waarin is gecontroleerd voor een mediërend effect, blijkt dat de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie inderdaad een volledig mediërende rol spelen. Dit sluit aan bij de verwachtingen dat de drie kritieke psychologische staten van het JCM en de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie van de SDT overeenkomsten vertonen in hun mediërende rol.

Tot slot wijst het significante effect van geslacht op de RAI erop dat vrouwen meer autonoom gemotiveerd zijn dan mannen. Hoewel SDT ervan uitgaat dat voor zowel mannen als vrouwen dezelfde psychologische basisbehoeften ten grondslag liggen aan motivatie, kunnen maatschappelijke invloeden bijdragen aan een verschil in motivaties tussen mannen en vrouwen (Frederick, 1991 in Deci en Ryan, 2004). Opvallend is ten slotte dat vrijwel alle

niveaus van tewerkstelling (met uitzondering van HBO) een negatief effect hebben op de voldoening van de psychologische basisbehoefte voor autonomie en alle niveaus van tewerkstelling een negatief effect hebben op de psychologische basisbehoefte voor verbondenheid. Dit is niet in overeenstemming met SDT, welke stelt dat de psychologische basisbehoeften universeel zijn (Deci en Ryan, 2004).

Conclusie

Ten aanzien van de hoofdvraag kan worden gesteld dat het baankenmerk variatie in vaardigheden en de MPS een positief effect hebben op de autonome motivatie. Dit effect wordt, zoals verwacht, gemedieerd door de psychologische basisbehoeften voor autonomie en competentie. Tot slot is gebleken dat de psychologische basisbehoeften voor autonomie, competentie en verbondenheid een positief effect hebben op autonome motivatie bij publieke werknemers. Op basis van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat de SDT een belangrijke rol kan spelen in het verklaren van motivatie in de publieke context. Daarnaast is gebleken dat het JCM toepasbaar is in de publieke context en bij kan dragen aan betere kennis over het motiverende potentieel van banen en de mogelijke herinrichting daarvan.

Dit onderzoek heeft echter een aantal beperkingen. Ten eerste is de validiteit van sommige meetschalen, ondanks het gebruik van gevalideerde schalen, niet zo hoog als gewenst. Dit heeft in de JDS tot verwijdering van enige items geleid en in de RAI tot het gebruik van een schaal die slechts gebaseerd is op één item. Ten tweede is gebruik gemaakt van twee analyse-instrumenten die zijn berekend op basis van een formule. Voor de RAI lijkt dit in dit onderzoek geen problemen op te leveren, al zou het gebruik van deze index inaccurate bevindingen op kunnen leveren. Zoals is gebleken in deze paper leverde het al dan niet gebruiken van de MPS als analyse-instrument belangrijke verschillen in de resultaten op. Ik zou dan ook voor willen stellen dat verder onderzoek naar de bruikbaarheid van deze formule in de publieke sector wordt gedaan. Ten derde is sprake van een cross-sectioneel onderzoek waarin slechts in één populatie op één moment onderzoek is gedaan. Hierdoor is de generaliseerbaarheid van de resultaten beperkt. Tot slot zijn in dit onderzoek slechts een aantal aspecten van zowel de SDT als het JCM gebruikt, wat heeft kunnen leiden tot incomplete of incorrecte resultaten.

Ondanks deze beperkingen laten de resultaten zien dat de SDT, en in geringere mate het JCM, een toegevoegde waarde hebben in het verklaren van motivatie in de publieke sector en dat verdere toepassing in zowel onderzoek als praktijk gewenst is om een completer beeld te krijgen van motivatie in de publieke sector.

Referenties

Baard, P.P., Deci, E.L., en Ryan, R.M. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis for performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 2045-2068.

Baarda, D.B. en De Goede, M.P.M. (2006). *Basisboek methode en technieken*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.

Baron, R.M. en Kenny, D.A. (1986). The Moderator–Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–82.

Behn, R. D. (1995). The big questions of public management. *Public administration review*, 55 (4), 313-324.

Brewer, G.A. en Selden, S.C. (2000). Why elephants gallop: assessing and predicting organizational performance in federal agencies. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 10 (4), 685-711.

Champoux, J.E. (1991). A multivariate test of the job characteristics theory of work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 12 (5), 431-446.

Crawford, S.D., Couper, M.P. en Lamias, M.J. (2001). Web surveys: perceptions of burden. *Social sciences computer review*, 19 (2), 146-162.

Deci, E. L., Connell, J. P. en Ryan, R. M. (1989). Self-determination in a work organization. *Journal of Applied Psychology*, 74, 580–590.

Deci, E.L. en Ryan, R.M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11 (4), 227-268.

Deci, E.L. en Ryan, R.M. (2004). *Handbook of Self-Determination Research*. Suffolk: The University of Rochester Press.

Gagné, M. en Deci, E.L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 331-362.

Gagné, M., Senécal, C.B., en Koestner, R. (1997). Proximal job characteristics, feelings of empowerment, and intrinsic motivation: A multidimensional model. *Journal of Applied Social Psychology, 27 (14)*, 1222-1240.

Grolnick, W.S. en Ryan, R.M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology, 81 (2)*, 143-154.

Hackman, J.R. en Oldham, G.R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology, 60*, 159-170.

Hackman, J.R. en Oldham, G.R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance, 16*, 250-279.

Hackman, J.R. en Oldham, G.R. (1980). *Work redesign*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.

Idaszak, J.R. en Drasgow, F. (1987). A revision of the job diagnostic survey: elimination of a measurement artifact. *Journal of Applied Psychology, 72 (1)*, 69-74.

Kuvaas, B. (2008). A test of hypotheses derived from self-determination theory among public sector employees. *Employee relations, 31 (1)*, 39-56.

Milette, V. en Gagné, M. (2008). Designing volunteers' tasks to maximize motivation, satisfaction and performance: The impact of job characteristics on volunteer engagement. *Motiv Emot, 32*, 11-22.

Morgeson, F.P. en Campion, M.A. (2003). Work design. In Borman, W., Ilgen, D en Klimoski, R. (Eds.), *Handbook of Psychology: Industrial and Organization Psychology, Vol. 12*, 423-452. Hoboken, NJ: Wiley.

Oldham, G. R., Hackman, J. R., & Pearce, J. L. (1976). Conditions under which employees respond positively to enriched work, *Journal of Applied Psychology, 6*, 395-403.

Orpen, C. (1979). The effects of job enrichment on employee satisfaction, motivation, involvement, and performance: A field experiment, *Human Relations, 32*, 189-217.

Perry, J. L. en Hondeghem, A. (2008). Building theory and empirical evidence about public service motivation. *International public management journal, 11 (1)*, 3-12.

Peytchev, A., Couper, M.P., McCabe, S.E. en Crawford, S.D. (2006). Web survey design: paging versus scrolling. *Public opinion quarterly, 70 (4)*, 596-607.

Porter, S.R. en Whitcomb, M.E. (2003). The impact of lottery incentives on student survey response rates. *Research in higher education, 44 (4)*, 389-407.

Rainey, H.G. en Steinbauer, P. (1999). Galloping elephants: Developing elements of a theory of effective government organizations. *Journal of Public Administration Research and Theory, 9 (1)*, 1-32.

Ryan, R.M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63, 397-427.

Ryan, R.M. en Connell, J.P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.

Ryan, R.M. en Deci, E.L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions, *Contemporary Educational Psychology*, 25:1, 54-67.

Tourangeau, R., Couper, M.P. en Steiger, D.M. (2003). Humanizing self-administered surveys: experiments on social presence in web and IVR surveys. *Computers in human behavior*, 19, 1-24.

Vandenabeele, W. (2008). *Toward a public administration theory of public service motivation – doctoral dissertation*. Leuven: KU Leuven.

Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Soenens, B. en Lens, W. (2010). Capturing autonomy, competence, and relatedness at work: Construction and initial validation of the Work-related Basic Need Satisfaction scale. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 981-1002.

Wright, B.E. (2001). Public-sector work motivation: A review of the current literature and a revised conceptual model. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 4, 559-586.

Bijlage: English abstract

In this paper the application of the Self-Determination Theory in the public sector was tested. Aim of this research was to gain insight into the influence of job characteristics on autonomous motivation and the mediating role of the basic psychological needs for autonomy, competence and relatedness. 475 civil servants completed a digital survey which measured job characteristics, satisfaction of the three basic psychological needs and motivation. The results show that, despite a missing relation between almost all of the individual job characteristics and autonomous motivation, the potential motivating score effects the autonomous motivation and that this relation is mediated by the basic psychological needs for autonomy and competence. In addition it was shown that satisfaction of the three basic psychological needs has a positive effect on autonomous motivation. These results imply that the SDT can contribute to the explanation of motivation in the public sector. Further implications of these findings are discussed in this paper.

[Keywords: Self-Determination Theory, basic psychological needs satisfaction, autonomous motivation, Job Characteristics Model, job characteristics, public context]