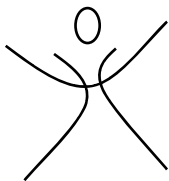


UBES

UTRECHTSE BEVLOGENHEIDSCHAAL

Voorlopige Handleiding
Versie 1 (oktober 2003)

Wilmar Schaufeli
&
Arnold Bakker



© Sectie Psychologie van Arbeid,
Gezondheid en Organisatie
Universiteit Utrecht

Voorwoord

Anders dan haar naam doet vermoeden is de Arbeids- en Gezondheidspsychologie tot op heden vooral gericht op *on*gezondheid en *on*welbevinden in plaats van op gezondheid en welbevinden. Zo blijkt bijvoorbeeld dat circa 95% van de artikelen uit het *Journal of Occupational Health Psychology* gaat over *negatieve* gezondheids- en welzijnsaspecten zoals hart- en vaatziekten, RSI en burnout. Slechts circa 5% gaat over positieve aspecten zoals arbeidstevredenheid en -betrokkenheid. Nu staat de Arbeids- en Gezondheidspsychologie zeker niet alleen in haar negatieve, op de aanwezigheid van klachten en problemen gerichte benadering van gezondheid en welbevinden. Volgens een recente schatting zijn er in de gehele psychologie maar liefst zeventien keer zoveel artikelen verschenen over negatieve dan over positieve gevoelens¹.

Echter, er lijkt een verandering op til. Sinds het begin van deze eeuw is er meer aandacht voor wat inmiddels positieve psychologie is gaan heten: de wetenschappelijke studie van menselijke kracht en optimaal functioneren. Deze wordt als aanvulling gezien op de eenzijdig op psychopathologie, stoornissen, aandoeningen, handicaps en problemen gerichte hedendaagse psychologie. Deze hernieuwde aandacht voor optimaal functioneren heeft ook zijn weerklank gevonden in de organisatiepsychologie, getuige bijvoorbeeld een recent pleidooi voor positief organisatiegedrag, oftewel “...*the study of positively oriented human resource strengths and psychological capacities that can be measured, developed, and effectively managed for performance improvement in today’s workplace*”².

In het licht van de opkomst van de positieve (organisatie) psychologie zal het geen verbazing wekken dat ook in de Arbeids- en Gezondheidspsychologie meer aandacht dan voorheen zal worden geschonken aan de positieve aspecten van gezondheid en welzijn. Welnu, een dergelijk aspect is bevolegenheid dat is op te vatten als de antipode van burnout. Daar waar opgebrande werknemers vermoeid en afstandelijk zijn, voelen hun bevolegen collega’s zich energiek en toegewijd. In tegenstelling tot eerdere belangstelling voor menselijke kracht en optimaal functioneren, die vooral theoretisch en praktisch van aard was – denk bijvoorbeeld aan de humanistische psychologie – is de huidige positieve psychologie vooral empirisch gericht. Dat impliceert dus de operationalisatie van ‘positieve’ constructen zoals bevolegenheid, bijvoorbeeld in de vorm van een zelfrapportage vragenlijst. Vandaar deze handleiding van de Utrechtse Bevolegenheidschaal (UBES).

De handleiding is voorlopig omdat veel onderzoek met de UBES nog niet is afgesloten. We wilden echter niet langer wachten met het publiceren van een handleiding omdat er inmiddels voldoende psychometrische gegevens bekend zijn die een handreiking kunnen bieden voor collega onderzoekers die geïnteresseerd zijn in het concept bevolegenheid en die de UBES als meetinstrument gebruiken.

Utrecht, oktober 2003

¹ Diener, E., Suh, E.M., Lucas, R.E. & Smith, H.I (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 267-302.

² Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 695-706.

Inhoudsopgave

	Pagina
1. Het begrip bevlogenheid	4
2. De ontwikkeling van de Utrechtse Bevlogenheid Schaal (UBES)	7
3. Validiteitonderzoek met de UBES	8
4. Psychometrische kwaliteit van de UBES	12
4.1. Beschrijving van de Nederlandstalige database	12
4.2. Verdelingskarakteristieken van de items	14
4.3. Interne consistentie	15
4.4. Factorstructuur en intercorrelaties	16
4.5. Relaties met burnout	19
4.6. Relaties met leeftijd en sekse	19
4.7. Verschillen tussen beroepsgroepen	20
4.8. Verkorte versie	22
4.9. Studenten versie (UBES-S)	23
5. Aanwijzingen voor praktisch gebruik	25
5.1. Afname en scoring	25
5.2. Normering van de UBES	26
5.3. Normering van de UBES-S	29
 Literatuur	 33
 Appendices: I Vragenlijstformulier UBES	 37
II Vragenlijstformulier UBES-S	38

1. Het begrip bevlogenheid

Bevlogenheid (*engagement*) is het tegenovergestelde van burnout (“opgebrand”). Er bestaan twee opvattingen over bevlogenheid en de relatie ervan met burnout. De eerste opvatting van Maslach en Leiter (1997) stelt dat bevlogenheid en burnout twee tegengestelde polen zijn van één en hetzelfde continuüm van werkgerelateerd welbevinden. Bevlogenheid wordt daarbij opgevat als de positieve pool en burnout als de negatieve pool. Aangezien burnout door Maslach en Leiter (1997) is gedefinieerd in termen van uitputting (*exhaustion*), distantie (*cynicism*) en een ervaren gebrek aan competentie op het werk (*reduced professional efficacy*), wordt bevlogenheid volgens hen gekarakteriseerd door energie (*energy*), betrokkenheid (*involvement*) en competentie (*efficacy*). Aldus vormen deze drie elementen van bevlogenheid de directe tegenpolen van de drie overeenkomstige elementen van burnout. Met andere woorden, volgens de opvatting van Maslach en Leiter (1997) is er bij implicatie van bevlogenheid sprake wanneer het tegenovergestelde patroon van scores wordt aangetroffen op de drie dimensies van de Maslach Burnout Inventory (MBI) – de meest gebruikte vragenlijst om burnout te meten (Maslach, Jackson & Leiter, 1996). Dit betekent dat een *lage* score op de uitputtings- en de distantie-schaal en een *hoge* score op de competentie-schaal van de MBI een indicatie zouden vormen voor bevlogenheid.

Echter, het feit echter dat burnout en bevlogenheid met behulp van *dezelfde* vragenlijst worden gemeten heeft twee belangrijke problematische gevolgen. Ten eerste is het niet realistisch te verwachten dat beide concepten perfect negatief met elkaar zijn gecorreleerd. Immers, een werknemer die zich niet opgebrand voelt is daarmee nog lang niet bevlogen, terwijl omgekeerd een niet-bevlogen werknemer allerminst opgebrand hoeft te zijn. Ten tweede kan de relatie tussen beide concepten per definitie niet empirisch worden onderzocht wanneer deze door één en dezelfde vragenlijst wordt gemeten. Zo kunnen beide concepten bijvoorbeeld niet tegelijk in één model worden opgenomen om na te gaan welk van hen beiden het beste presteert.

Daarom stellen wij ons op het standpunt dat burnout en bevlogenheid twee *aparte* dimensies vormen die onafhankelijk van elkaar dienen te worden gemeten (Schaufeli & Bakker, 2001). In de beleving van het individu doen bevlogenheid en burnout zich weliswaar voor als elkaanders tegenpolen, waarbij het eerstgenoemde als positief en laatstgenoemde als negatief wordt ervaren, maar beide dienen als principieel onafhankelijk beschouwd te worden. Dat betekent dat een werknemer die zich weinig of niet opgebrand voelt, al dan niet bevlogen kan zijn en – omgekeerd – dat een werknemer die zich weinig of niet bevlogen voelt al dan niet opgebrand kan zijn. Uiteraard zullen burnout en bevlogenheid negatief met elkaar samenhangen, maar anders dan bij Maslach en Leiter (1997) is het mogelijk om de sterkte van deze samenhang empirisch te onderzoeken wanneer beide concepten onafhankelijk van elkaar gemeten worden met twee verschillende instrumenten. In dat geval is het ook mogelijk om beide concepten tegelijkertijd in allerlei analyses te betrekken om op die manier bijvoorbeeld na te gaan in hoeverre bevlogenheid iets toevoegt aan wat reeds met behulp van burnout kan worden verklaard.

De omschrijving van bevlogenheid naar Schaufeli en Bakker (2001, p. 245) luidt:

“Bevlogenheid is een positieve, affectief-cognitieve toestand van opperste voldoening die gekenmerkt wordt door vitaliteit, toewijding en absorptie. Vitaliteit wordt op zijn beurt gekenmerkt door bruisen van energie, zich sterk en fit voelen, lang en onvermoeibaar met werken door kunnen gaan en beschikken over grote mentale veerkracht en dito doorzettingsvermogen. Toewijding heeft betrekking op een sterke betrokkenheid bij het werk; het werk wordt als nuttig en zinvol ervaren, is inspirerend en uitdagend, en roept gevoelens van trots en enthousiasme op. Absorptie, tenslotte, heeft betrekking op het op een plezierige wijze helemaal opgaan in het werk, er als het ware mee versmelten waardoor de tijd stil lijkt te staan en het moeilijk is om er zich los van te maken”.

Daarmee zijn vitaliteit en toewijding gekarakteriseerd als directe tegenhangers van respectievelijk uitputting en cynisme. Men kan de dimensies die lopen van uitputting naar vitaliteit en van cynisme naar toewijding respectievelijk aanduiden als energie en als identificatie (Schaufeli & Bakker, 2001). Bij bevlogenheid gaat het dan om een hoog niveau van energie dat gepaard gaat met een sterke identificatie met het werk. Bij burnout is het tegenovergestelde het geval: een laag niveau van energie gaat gepaard met een geringe identificatie met het werk.

Er is afgezien van het opnemen van een directe tegenhanger van het derde kenmerk van burnout in het bevlogenheidsconcept – verminderde competentie. Daarvoor zijn twee redenen aan te voeren. In de eerste plaats ontstaat er steeds meer overeenstemming over het feit dat uitputting en cynisme de kern van het burnout-syndroom vormen en dat verminderde competentie slechts een bijrol vervult (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001; Shirom, 2002). Ten tweede bleek uit interviews met werknemers en gesprekken met leidinggevenden dat bevlogenheid behalve door vitaliteit en toewijding ook wordt gekenmerkt door het volledig en met veel plezier opgaan in het werk – een toestand die we *absorptie* hebben genoemd. Absorptie is een eigenstandig kenmerk van bevlogenheid en is niet te beschouwen als een tegenhanger van gebrek aan competentie.

Op basis van de bovenstaande definitie is een vragenlijst ontworpen die de hierin genoemde drie dimensies van bevlogenheid bevat: vitaliteit, toewijding en absorptie. Deze vragenlijst is Utrechtse BEvlogenheids Schaal (UBES) genoemd en wordt in het Engels als *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES) aangeduid.

De schaal die *vitaliteit* meet wordt gekenmerkt door het beschikken over veel energie en (geestelijke) veerkracht, zich sterk en fit voelen, niet snel vermoeid raken, en doorgaan en doorzetten als het tegengit. De schaal bevat de volgende 6 items:

1. Op mijn werk bruis ik van energie.
2. Als ik werk voel ik me fit en sterk.
3. Als ik 's morgens opsta heb ik zin om aan het werk te gaan.
4. Als ik aan het werk ben, dan kan ik heel lang doorgaan.
5. Op mijn werk beschik ik over een grote mentale (geestelijke) veerkracht.
6. Op mijn werk zat ik altijd door, ook als het tegenzit*

Iemand die hoog scoort op vitaliteit geeft aan in de regel over veel energie, kracht en werklust te beschikken. Laagscoorders daarentegen hebben doorgaans weinig energie en kracht, en een geringe werklust.

* Item is geschrapt in de 15-item versie van de UBES

De schaal die *toewijding* meet wordt gekenmerkt door enthousiasme, inspiratie, trots, uitdaging, en voldoening en bevat de volgende 5 items:

1. Ik vind het werk dat ik doe nuttig en zinvol.
2. Ik ben enthousiast over mijn baan.
3. Mijn werk inspireert mij.
4. Ik ben trots op het werk dat ik doe.
5. Mijn werk is voor mij een uitdaging.

Iemand die hoog scoort op toewijding identificeert zich in de regel sterk met zijn of haar werk doordat dit als zinvol, nuttig, uitdagend en inspirerend wordt ervaren. Hoogscorders zijn bovendien vaak enthousiast en trots op hun werk. Laagscoorders daarentegen identificeren zich meestal nauwelijks met hun werk, omdat ze het niet als zinvol, uitdagend, nuttig en inspirerend ervaren; ze zijn ook weinig enthousiast en trots op hun werk.

De schaal die absorptie meet wordt gekenmerkt door het op plezierige wijze helemaal opgaan in het werk, er door in vervoering raken en er niet meer van los kunnen komen, waarbij de tijd snel voorbij gaat en andere dingen worden vergeten. De absorptie-schaal bevat de volgende 6 items:

1. Als ik aan het werk ben, dan vliegt de tijd voorbij.
2. Als ik werk vergeet ik alle andere dingen om me heen.
3. Wanneer ik heel intensief aan het werk ben, voel ik mij gelukkig.
4. Ik ga helemaal op in mijn werk.
5. Mijn werk brengt mij in vervoering.
6. Ik kan me moeilijk van mijn werk losmaken*

Iemand die hoog scoort op absorptie verliest zich vaak op een prettige wijze in zijn of haar werk. Hij (zij) gaat er helemaal in op en kan er zich niet meer van losmaken doordat het werk hem (haar) dusdanig in vervoering brengt dat al het andere, inclusief de tijd, wordt vergeten. Laagscoorders geven aan zich niet in hun werk te verliezen, ze worden niet dusdanig door hun werk in vervoering gebracht dat ze de tijd en alles om hen heen vergeten.

Uit een aantal interviews die zijn gehouden met werknemers die hoog scoorden op de UBES kwam naar voren dat bevlogen werknemers zélf het initiatief nemen en actief richting geven aan hun eigen werkend bestaan, dat zij op het werk hun eigen positieve feedback weten te genereren en dat hun waarden en normen sterk overeenkomen met die van de organisatie waarvoor ze werken (Schaufeli, Taris, Le Blanc, Peeters, Bakker & de Jonge, 2001). Voorts lijken bevlogen werknemers niet alleen maar bevlogen te zijn op hun werk, maar ook daarbuiten. Ook geven ze aan soms moe te zijn, maar deze vermoeidheid heeft een andere kwaliteit dan die bij burnout; het wordt niet beschreven als negatief, eerder als “moe maar voldaan”. Sommige bevlogen werknemers gaven in de interviews aan dat ze vroeger opgebrand zijn geweest, hetgeen op een zeker risico voor burnout duidt, maar tegelijkertijd ook op het vermogen om weer uit het dal te klimmen. Tenslotte zijn bevlogen werknemers niet werkverslaafd omdat ze ook andere dingen naast hun werk doen en niet zozeer hard werken vanuit een onweerstaanbare innerlijke drang, maar omdat ze er plezier in hebben.

2. De ontwikkeling van de UBES

De oorspronkelijke versie van de UBES bestond uit 24 items, waarvan de vitaliteit-items (9) en de toewijding-items (8) voor een deel bestonden uit positief geherformuleerde MBI-items; bijvoorbeeld “*Als ik 's morgens opsta heb ik zin om aan het werk te gaan*” (vitaliteit) versus “*Ik voel me vermoeid als ik 's morgens opsta en er weer een werkdag voor me ligt*” (uitputting) en “*Ik ben enthousiast over mijn baan*” (toewijding) versus “*Ik ben niet meer zo enthousiast als vroeger over mijn werk*” (cynisme). Deze geherformuleerde MBI-items zijn aangevuld met originele vitaliteit- en bevlogenheid-items, inclusief 7 nieuwe items die betrekking hebben op absorptie. Na psychometrische analyse in twee verschillende steekproeven van werknemers en studenten bleken 7 items niet te voldoen; deze zijn derhalve verwijderd, waardoor er 17 items overbleven: vitaliteit (6 items), toewijding (5 items) en absorptie (5 items) (Schaufeli, Salanova, González-Romá & Bakker, 2002a). De uiteindelijke 17-item versie van de UBES is opgenomen in Appendix I. Psychometrische analyses die nadien zijn uitgevoerd toonden nog twee andere zwakke items aan (ABS06 en VIT06), waardoor eveneens een 15-item versie van de UBES is gebruikt (o.a. Demerouti, Bakker, Janssen & Schaufeli, 2001). In de database die ten behoeve van deze handleiding is geanalyseerd zijn zowel de UBES-15 als de UBES-17 opgenomen (zie 4.1).

De psychometrische analyses die tot dusverre in Nederland en daarbuiten zijn uitgevoerd kunnen als volgt worden samengevat:

- Factoriele validiteit. Confirmatieve factoranalyses tonen aan dat de gehypostaseerde driefactor structuur van de UBES goed bij de data van verschillende steekproeven uit Nederland, Spanje en Portugal past en dat deze superieur is aan een één-factor model (Salanova, Schaufeli, Llorens, Pieró & Grau, 2000; Schaufeli et al., 2002a; Schaufeli, Martínez, Marques-Pinto, Salanova & Bakker, 2002b; Schaufeli, Taris & Van Rhenen, 2003). Een uitzondering op deze regel is de studie van Sonnentag (2003). Zij vond met behulp van exploratieve factoranalyse géén duidelijke factorstructuur en hanteerde daarom de totaalscore op de UBES als maat voor bevlogenheid.
- Inter-correlaties. Alhoewel de UBES een driedimensionele structuur lijkt te hebben, zoals uit de confirmatieve factoranalyses naar voren komt, zijn de drie dimensies sterk aan elkaar gerelateerd. De correlaties tussen de drie schalen zijn in de regel hoger dan 0,65 (o.a. Demerouti et al., 2001; Salanova et al., 2000; Schaufeli et al., 2002a, 2002b), terwijl de correlaties tussen de drie latente factoren zelfs in de orde van grootte van 0,80 á 0,90 liggen (Salanova et al., 2000; Schaufeli et al., 2002a, 2002b).
- Crossculturele invariantie. De factorstructuur van de UBES-S (de studenten versie; zie 4.9) is grotendeels invariant over steekproeven uit Spanje, Nederland en Portugal (Schaufeli et al., 2002b). Een gedetailleerde analyse liet zien dat de ladingen van maximaal drie items systematisch verschillen wanneer de steekproeven uit deze drie landen paarsgewijs met elkaar werden vergeleken.

- Interne consistentie. De interne consistentie van de drie schalen van de UBES is ruim voldoende. Dat wil zeggen dat de waarde van Cronbach's α in alle gevallen groter of gelijk is aan het criterium van 0,70 (Nunnally & Bernstein, 1984). In de regel bedraagt Cronbach's α zelfs 0,80 tot 0,90 (Salanova et al., 2000; Salanova, Grau, Llorens & Schaufeli, 2001; Demerouti et al., 2001; Montgomery, Peeters, Schaufeli & Den Ouden, 2003; Salanova, Bresó & Schaufeli, 2003a; Schaufeli, Taris & Van Rhenen, 2003; Salanova, Carrero, Pinazo & Schaufeli, 2003b; Schaufeli & Bakker, ter perse).
- Stabiliteit. Uit nog ongepubliceerde gegevens komt naar voren dat de scores op de drie dimensies van de UBES redelijk stabiel zijn en vergelijkbaar met die van de UBOS (Schaufeli & Van Dierendonck, 2000). Met andere woorden, er is sprake van een goede test-hertest betrouwbaarheid. Bij 293 Australische officieren van het Leger des Heils werd een stabiliteit (r_t) over een periode van één jaar geobserveerd van 0,64, 0,57 en 0,58 voor respectievelijk vitaliteit, toewijding en absorptie. Vergelijkbare waarden werden na één jaar gevonden bij 563 Noorse paramedici: 0,70, 0,69 en 0,52. Uit een Nederlandse studie bij 193 medewerkers van een pensioenfondsbeheerder (Bakker, Euwema, & Van Dieren, 2003) bleek dat de stabiliteit na twee jaar met name voor vitaliteit ($r_t = 0,30$) en toewijding ($r_t = 0,36$) duidelijk afneemt. Voor absorptie is de correlatie tussen de score op het eerste en tweede meetmoment nog steeds 0,46. Tezamen suggereren deze bevindingen dat de ervaring van bevlogenheid relatief stabiel is over de periode van één jaar. Echter, na twee jaar is de ervaring van vitaliteit, toewijding en absorptie duidelijk minder sterk een functie van eerdere ervaringen.

Uit dit overzicht kan geconcludeerd worden dat de factoriele validiteit van de UBES voldoende is; dat wil zeggen dat de UBES inderdaad uit drie factoren lijkt te bestaan, zij het dat deze wel sterk aan elkaar zijn gerelateerd. Dit wijst er dus op dat we het over één construct hebben met drie nauw aan elkaar verwante aspecten. De drie schalen die deze aspecten meten bezitten een goede betrouwbaarheid, zowel wat betreft hun interne consistentie als wat betreft hun stabiliteit. Tenslotte komt naar voren dat de UBES soortgelijke psychometrische eigenschappen vertoont in verschillende steekproeven uit diverse landen, waarmee er dus sprake is van een goede crossnationale validiteit.

3. Validiteitonderzoek met de UBES

Sinds de introductie van de UBES in 1999 is er een aantal studies uitgevoerd die inzicht geven in de relatie van bevlogenheid met burnout en workaholisme, in de mogelijke oorzaken en mogelijke gevolgen van bevlogenheid, en in meer algemene zin in de rol die bevlogenheid speelt bij meer complexe processen in organisaties. In dit hoofdstuk wordt in kort bestek een overzicht van dit validiteitonderzoek gegeven.

- Bevlogenheid en burnout. Zoals verwacht hangen de drie dimensies van burnout – zoals gemeten met de UBOS – negatief samen met de drie dimensies van bevlogenheid (Salanova, Schaufeli, Llorens, Pieró & Grau, 2000; Demerouti et al., 2001; Schaufeli et al., 2002a; Schaufeli, Martínez, Marques-Pinto, Salanova & Bakker, 2002b; Montgomery et al., 2003; Schaufeli & Bakker, ter perse). Echter, het

patroon van samenhangen is wat anders dan verwacht. Vitaliteit en uitputting hangen namelijk veel minder sterk negatief met elkaar samen dan toewijding en cynisme, terwijl gebrek aan competentie het sterkst van alle burnout dimensies met de drie bevlogenheid dimensies samenhangt. Een tweede-orde factor model waarbij de drie schalen van de UBES samen met gebrek aan competentie op één factor laden, en uitputting en cynisme op een andere factor past dan ook goed bij de data (Salanova et al., 2000; Schaufeli et al., 2002a; Schaufeli, Taris & Van Rhenen, 2003; Schaufeli & Bakker, ter perse). Een soortgelijk resultaat werd ook in de studie van Demerouti et al. (1999) gevonden waarin discriminant analyse werd gebruikt; ook hier laadden de drie bevlogenheid schalen samen met gebrek aan competentie op eenzelfde discriminant functie en de beide overige burnout schalen op de resterende functie. Een mogelijke verklaring voor deze resultaten is dat gebrek aan competentie wordt gemeten met behulp van items die *positief* zijn geformuleerd, waarna deze worden “omgepoold” tot een negatieve totaalscore die indicatief zou zijn voor *incompetentie*. Recentelijk hebben Bouman, Te Brake en Hoogstraten (2000) aangetoond dat de notoir *lage* negatieve correlaties tussen gebrek aan competentie en de overige beide UBOS-schalen dramatisch veranderen in *hoge* positieve correlaties wanneer de competentie-items negatief worden geformuleerd en dus de ervaren *incompetentie* meten. In nog ongepubliceerde studies uit België, Nederland (Waegenmakers, 2003) en Spanje is dit resultaat inmiddels gerepliceerd. Met andere woorden, dat competentie sterker gerelateerd is aan bevlogenheid dan aan burnout is wellicht te wijten aan een het feit dat de competentie-items uit de UBOS positief in plaats van negatief (*incompetentie*) zijn geformuleerd.

- Bevlogenheid en workaholisme. Een recent onderzoek naar de construct validiteit van bevlogenheid, burnout en workaholisme toonde aan dat bevlogenheid en workaholisme nauwelijks met elkaar samenhangen, met uitzondering van absorptie dat matig positief correleert met het workaholisme aspect “excessief hard werken” (Schaufeli, Taris & Van Rhenen, 2003). Opvallend is voorts dat vitaliteit en toewijding *negatief* – zij het zwak – samenhangen met het tweede karakteristieke aspect van workaholisme, namelijk “innerlijke drang”. Kennelijk staat de onweerstaanbare innerlijke drang van de workaholic haaks op de vitaliteit en toewijding van de bevlogen werknemer. Uit deze studie kwam eveneens naar voren dat bevlogenheid en workaholisme beide met verschillende variabelen samenhangen: beide typen werknemers werken hard en zijn loyaal aan de organisatie, maar bij workaholisten gaat dit ten koste van hun geestelijke gezondheid en van hun sociale contacten buiten het werk, terwijl bevlogen werknemers zich in psychisch en in sociaal opzicht juist heel goed voelen.
- Mogelijke oorzaken van bevlogenheid. Er wordt nadrukkelijk van *mogelijke* oorzaken en *mogelijke* gevolgen van bevlogenheid gesproken omdat er nog maar weinig uitspraken over causaliteit gedaan kunnen worden vanwege het ontbreken van voldoende longitudinaal onderzoek. Bevlogenheid hangt positief samen met kenmerken van het werk die als “hulpbronnen”, “motivatoren” of “energiebronnen” worden aangeduid, zoals steun van collega's en leidinggevende, feedback over arbeidsprestaties, coaching door de leiding, regelmogelijkheden, autonomie, training, en taakafwisseling (Demerouti et al., 2001; Salanova et al., 2001, 2003; Schaufeli, Taris & Van Rhenen, 2003; Schaufeli & Bakker, ter perse). Sonnentag (2003) toonde aan dat het niveau van gerapporteerde bevlogenheid positief

samenhangt met de mate waarin werknemers hersteld zijn van het werk van de vorige dag. Tevens blijkt dat bevlogenheid positief samenhangt met ervaren eigen competentie oftewel *self-efficacy* (Salanova et al., 2001). Daarbij lijkt overigens te gelden dat competentie zowel vooraf kan gaan als volgen op bevlogenheid (Salanova, Bresó & Schaufeli, 2003). Wellicht is er sprake van een opwaartse spiraal waarbij ervaren eigen competentie leidt tot bevlogenheid, hetgeen op zijn beurt de gevoelens van eigen competentie weer versterkt. Dit wordt ondersteund door een recent (ongepubliceerd) onderzoek bij studenten waaruit naar voren komt dat in het verleden behaalde studieprestaties, zoals opgenomen in het geautomatiseerde studieregistratiesysteem, positief met bevlogenheid samenhangen (Waegenmakers, 2003). Reeds eerder was vastgesteld dat bevlogenheid ook positief samenhangt met *zelfgerapporteerde* studieprestaties uit het verleden (Schaufeli et al., 2002b). Tenslotte blijkt dat werknemers die positieve ervaringen op het werk mee naar huis nemen of – andersom – positieve ervaringen van thuis mee naar hun werk nemen, meer bevlogen zijn dan werknemers die dat niet doen (Montgomery et al., 2003). Er zijn tot nu toe twee longitudinale studies uitgevoerd waarin werd nagegaan wat de mogelijke oorzaken van bevlogenheid zijn. Het onderzoek van Bakker et al. (2003) bij een pensioenfondsbeheerder laat zien dat energiebronnen zoals sociale steun van collega's en autonomie inderdaad positief zijn gerelateerd aan bevlogenheid twee jaar later, en omgekeerd blijken bevlogen werknemers hun eigen energiebronnen op het werk te creëren. Soortgelijke resultaten werden gevonden door Salanova, Bakker, Schaufeli en Llorens (2003) bij Spaanse leerkrachten.

- Mogelijke gevolgen van bevlogenheid. De mogelijke gevolgen van bevlogenheid hebben vooral betrekking op positieve *attitudes* ten aanzien van het werk en de organisatie, zoals arbeidstevredenheid, organisatiebetrokkenheid en geringe verlooptegheid (Salanova et al., 2000; Demerouti et al., 2001; Schaufeli, Taris & Van Rhenen, 2003; Schaufeli & Bakker, ter perse), maar ook op positief organisatiegedrag, zoals persoonlijk initiatief en leermotivatie (Sonnentag, 2003), extra-rol gedrag (Salanova, Agut, Peiró, 2003), en proactief gedrag (Salanova et al., 2003). Voorts zijn er aanwijzingen dat bevlogenheid positief samenhangt met gezondheid, dat wil zeggen, met weinig depressieve- en stressgerelateerde (Schaufeli, Taris & Van Rhenen, 2003) en psychosomatische klachten (Demerouti et al., 2001). Tenslotte lijkt het er op dat de mate van bevlogenheid positief samenhangt met arbeidsprestaties. Een studie bij ruim honderd Spaanse hotels en restaurants liet zien dat de mate van bevlogenheid van het horecapersoneel bepalend is voor het heersende serviceklimaat, hetgeen op haar beurt extra-rol gedrag van het personeel en tevredenheid van de gasten voorspelt (Salanova, Agut, & Peiró, 2003). Het is belangrijk op te merken dat het in deze studie gaat om onafhankelijk van de werknemers gemeten arbeidsprestatie, te weten klanttevredenheid.
- Bevlogenheid als mediator in het motivatieproces. De bovenstaande gegevens over mogelijke oorzaken en gevolgen suggereren dat bevlogenheid een mediërende rol speelt tussen enerzijds de hulpbronnen of motivatoren die in de werksituatie aanwezig zijn en anderzijds positieve werkattitudes en dito organisatiegedrag. Welnu, Schaufeli en Bakker (ter perse) toetsten een dergelijk model bij werknemers afkomstig uit vier verschillende organisaties, waarin eveneens werkstressoren, burnout en gezondheidsklachten waren opgenomen. Zij vonden aanwijzingen voor het bestaan van twee typen

processen: (1) een proces van *erosie* waarbij stressoren en gebrek aan hulpbronnen leiden tot burnout en vervolgens gezondheidsklachten en negatieve werkhoudingen; (2) een proces van *motivatie* waarbij de aanwezigheid van hulpbronnen leidt tot bevlogenheid en vervolgens tot positieve werkhoudingen. Alhoewel het gebruikte lineaire structuurmodel causaliteit suggereert is dit in de strikte zin van het woord niet het geval omdat het een cross-sectioneel onderzoek betreft. Ook in andere onderzoeken wordt echter de mediërende rol van bevlogenheid bevestigd. Zo komen de resultaten van Salanova, Agut en Peiró (2003) met het model van Schaufeli en Bakker (ter perse) overeen: bevlogenheid speelt in dit onderzoek eveneens een mediërende rol tussen enerzijds de aanwezigheid van hulpbronnen (o.a. elektronische en technische hulpmiddelen, participatie in de besluitvorming) en anderzijds respectievelijk service klimaat en arbeidsprestatie (in termen van extra-rol gedrag en klanttevredenheid). Verder vonden Salanova et al. (2003) in een andere studie bij 523 werknemers die met computers en informatietechnologie werken dat bevlogenheid de relatie tussen aanwezige hulpbronnen (feedback, taakafwisseling en regelmogelijkheden) en proactief organisatiegedrag mediëert.

- Bevlogenheid als collectief fenomeen. Bevlogenheid blijkt niet alleen een individueel fenomeen te zijn, maar werknemers van bepaalde organisaties of delen daarvan blijken gemiddeld genomen meer bevlogen te zijn dan werknemers van andere (delen van) organisaties (Salanova, Agut en Peiró, 2003; Taris, Bakker, Schaufeli & Schreurs, 2003). Kennelijk is bevlogenheid dus niet uitsluitend een individuele aangelegenheid en kunnen groepen werknemers ook meer of minder bevlogen zijn. Bakker en Schaufeli (2001) vonden in een studie bij 130 teams uit verschillende organisaties dat de mate van bevlogenheid van het team als geheel positief samenhangt met de mate van bevlogenheid van de individuele teamleden: hoe meer bevlogen het team, des te meer bevlogen de individuele teamleden. Bovendien bleek dat “bevlogen” teams meer hulpbronnen weten te organiseren, hetgeen op haar beurt weer positief bijdraagt aan het niveau van bevlogenheid van de individuele teamleden. Deze zogenaamde collectieve bevlogenheid van teams is op experimentele wijze onderzocht door Salanova, Llorens, Cifre, Martínez en Schaufeli (2003). Zij vonden dat groepen studenten die een bepaalde groepstaak onder tijdsdruk moesten uitvoeren alleen dan een hoger niveau van collectieve bevlogenheid rapporteerden wanneer de groep zich ook competent voelde om het probleem op te lossen. Wanneer de groep van mening was dat deze competentie ontbrak, was er géén sprake van bevlogenheid. Helaas is het effect van bevlogenheid op taakprestatie in deze laatste studie niet onderzocht. Tenslotte blijkt bevlogenheid ook aanstekelijk te werken: bevlogenheid is kennelijk overdraagbaar van de ene persoon naar de andere. Aanwijzingen hiervoor komen uit een studie van Bakker, Demerouti en Schaufeli (2003) bij ruim honderd werkende paren waaruit naar voren komt dat naarmate men zich meer bevlogen voelt, ook de partner meer bevlogen is. Dit wordt deels veroorzaakt doordat bevlogen partners elkaar meer helpen en beter naar elkaar luisteren.

Samenvattend komt uit het validiteitonderzoek dat tot nu toe met betrekking tot bevlogenheid is uitgevoerd naar voren dat het concept inderdaad negatief gerelateerd is aan burnout, zij het dat de negatieve relatie tussen vitaliteit en uitputting minder sterk is dan verwacht. Verder kan bevlogenheid worden onderscheiden van

workaholisme. De mogelijke oorzaken van bevlogenheid hebben vooral te maken met de aanwezigheid van hulpbronnen of motivatoren in de werksituatie. Bevlogen werknemers hebben bovendien een positieve werkhouding, voelen zich geestelijk en lichamelijke gezond en presteren beter op het werk dan zij die minder bevlogen zijn. Tenslotte blijkt bevlogenheid niet alleen een individueel, maar ook een collectief fenomeen te zijn en kan bevlogenheid van de ene persoon op de andere worden “overgedragen”.

4. Psychometrische kwaliteit van de UBES

In het onderstaande wordt de psychometrische kwaliteit van de UBES nader onderzocht met behulp van een groot aantal gegevens die de afgelopen jaren in Nederland en België bij diverse beroepsgroepen zijn verzameld. Allereerst wordt de database beschreven waarin al deze gegevens zijn samengevat, waarna de afzonderlijke analyses volgen met betrekking tot de frequentieverdeling van de items, de interne consistentie, de factorstructuur, de relaties met burnout, leeftijd, en sekse en de verschillen tussen beroepsgroepen. Tenslotte wordt ingegaan op de verkorte versie van de UBES, alsmede op een versie voor studenten.

4.1. Beschrijving van de Nederlandstalige database

Ten behoeve van de psychometrische evaluatie van de UBES is gebruik gemaakt van een database waarin de gegevens van 25 studies zijn samengevat, die in de periode 1999-2003 in Nederland en Vlaanderen zijn uitgevoerd. Het gaat zowel om studies die bij één enkele organisatie hebben plaatsgevonden, dikwijls met verschillende vestigingen, als om studies bij een bepaalde beroepsgroep, zoals artsen en boeren (zie Tabel 1).

In 11 van de 25 steekproeven uit de database is gebruik gemaakt van de UBES-17 ($N = 2.313$), terwijl in de overige 14 studies ($N = 7.366$) de UBES-15 is gebruikt. Tenzij anders vermeld is bij de onderstaande psychometrische analyses gebruikt gemaakt van de UBES-15, waardoor alle 9.679 mensen die de vragenlijst hebben ingevuld ook daadwerkelijk in de analyses konden worden betrokken. Echter, de analyses zijn eveneens met de UBES-17 en de verkorte UBES-9 (zie 4.7) uitgevoerd. Daar waar de resultaten van deze analyses substantieel afwijken van die van de UBES-15 is dit in de tekst vermeld. Tabel 1 geeft de samenstelling van de Nederlandstalige database van de UBES weer.

Tabel 1: Samenstelling van de Nederlandstalige database van de UBES

	Steekproef	N	%
1	Medewerkers van een verzekeringsmaatschappij*	86	0,9
2	Consultants van een computerfirma*	80	0,8
3	Grondpersoneel van een vliegtuigmaatschappij*	82	0,8
4	Medewerkers van een <i>callcenter</i> van een telecombedrijf*	477	4,9
5	Medewerkers van een hogeschool*	1.003	10,4
6	Medewerkers van een advocatenkantoor*	57	0,6
7	Leden van de Koninklijke Marechaussee*	3.042	31,4
8	Medewerkers van een pensioenfondsbeheerder*	507	5,2
9	Kantoormedewerkers van een verzekeringsmaatschappij*	381	3,9
10	Medewerkers van een lokaal radio/TV station*	84	0,9
11	Artsen die een carrière counselinginstrument per internet hebben ingevuld	655	6,8
12	Leden van een politiecorps van een grote stad	99	1,0
13	Medewerkers van chirurgische afdelingen van een academisch ziekenhuis	104	1,1
14	Medewerkers van een verzorgingstehuis*	84	0,9
15	Medewerkers van een administratiekantoor	74	0,8
16	Medewerkers van een verzorgingstehuis	204	2,1
17	Vrijwilligers die gehoor hebben gegeven aan een oproep in de krant	124	1,3
18	Managers van een telecombedrijf	587	6,1
19	Productiemedewerkers uit de voedingsindustrie	111	1,0
20	Deelnemers aan een workshop over verbetering van het eigen functioneren op het werk	121	1,3
21	Boeren en tuinders uit het boekhoudkundig netwerk van het Landbouw Economisch Instituut*	382	3,9
22	Vlaamse boeren*	496	5,1
23	Vlaams kantoorpersoneel van diverse bedrijven*	590	6,1
24	Vlaamse productiemedewerkers uit de auto-industrie	64	0,7
25	Vlaamse verpleegkundigen	199	2,1
	Totaal	9.679	100

Noot: * De UBES-15 is afgenomen.

In de database zijn 42,8% mannen en 57,2% vrouwen opgenomen. De gemiddelde leeftijd is 38,2 jaar en varieert van 15 t/m 81 jaar (SD = 10,52). De meeste gegevens zijn afkomstig uit Nederland (86%), terwijl de overige

14% uit Vlaanderen afkomstig is. In beide landen is een identieke vragenlijst gebruikt. Tabel 2 geeft een overzicht van de verschillende beroepsgroepen die in de database zijn vertegenwoordigd.

Tabel 2: Beroepsgroepen in de Nederlandstalige database van de UBES

Beroepsgroep	N	%
Boeren en tuinders	844	9,1
Productiemedewerkers	301	3,1
Ziekenhuismedewerkers	264	2,7
Kantoorpersoneel (<i>profit</i> sector)	1.645	16,9
Medewerkers van verzorgingstehuizen	288	2,9
Artsen	655	6,8
Verpleegkundigen	201	2,1
Ambtenaren	229	2,4
Medewerkers uit het hoger onderwijs	1.003	10,4
(Militaire) politie	3.145	32,5
Managers	638	6,6
Kantoorpersoneel (<i>non-profit</i> sector)	363	3,8
Overig	63	0,6
Geen opgave	48	0,4
Totaal	9.679	100,0

De studies die in de database zijn opgenomen zijn hooguit representatief voor de betrokken organisatie of eventueel voor de betreffende beroepsgroep, zoals bij leden van de marechaussee, of bij de Nederlandse boeren en tuinders. Dit houdt in dat de database als zodanig dus niet representatief is voor de werkende Nederlandse en/of Vlaamse beroepsbevolking. Wel is de database heterogeen van samenstelling met betrekking tot de verscheidenheid aan beroepen, die varieert van ongeschoold productiepersoneel tot topmanagers en van medewerkers van een verzorgingstehuis tot chirurgen van een academisch ziekenhuis. Ook zijn er beroepen in te vinden waarin met mensen (onderwijs, gezondheidszorg, commerciële dienstverlening), dingen (productiepersoneel, boeren en tuinders), en informatie (kantoorpersoneel, managers) wordt gewerkt; een gangbaar onderscheid naar type werkobject (Fine & Cronshaw, 1999). Met andere woorden, alhoewel de database niet representatief is, is deze gezien de heterogeniteit toch geschikt om psychometrische analyses mee uit te voeren.

4.2. Verdelingskarakteristieken van de items

Er is nagegaan in hoeverre de frequentie verdeling van de items van de UBES in iedere steekproef afwijkt van de normaalverdeling in termen van scheefheid en kurtosis. Het bleek dat de items over het algemeen normaal verdeeld zijn. Voor wat betreft scheefheid zijn relatief kleine afwijkingen gevonden ten opzichte van de kritische

waarde van 1,96, en wel voor het item TOE01 (in één enkele steekproef: 2,5) en voor het item ABS01 (in drie steekproeven: < 2,6)³. De afwijkingen met betrekking tot de kurtosis waren wat groter, maar evenmin verontrustend: item TOE01 (in twee steekproeven: < 6,2), item ABS01 (in vijf steekproeven: < 8,8), item VIT01 (in twee steekproeven: < 4,1), item TOE02 (in één steekproef: 4,2) en item VIT02 (in twee steekproeven: < 3,4). Wellicht met uitzondering van item ABS01 vormt de afwijking van de normaalverdeling van de items dus geen probleem.

4.3. Interne consistentie

Tabel 3 geeft de interne consistentie (Cronbach's α) weer van de schalen van de verschillende versies van de UBES (voor de verkorte UBES-9, zie 4.7). De α -waarden zijn zowel berekend voor de totale database, als voor de verschillende studies afzonderlijk. In Tabel 3 is de range van α evenals de mediaan (Md) weergegeven. Laatstgenoemde heeft wat betreft de UBES-9 en de UBES-15 (N = 9.679) betrekking op alle 25 studies en wat de UBES-17 betreft op 11 studies (N = 2.313). Zoals Tabel 3 illustreert is de interne consistentie zeer goed te noemen voor zowel de verkorte versie van de bevoegenheidschalen, als voor beide uitgebreide versies. Bovendien blijkt dat de interne consistentie in elke studie ruimschoots voldoet aan het criterium van 0,60 voor nieuw ontwikkelde meetinstrumenten (Nunnally & Bernstein, 1994).

Tabel 3: Cronbach's α van de UBES schalen

	UBES-9 (N = 9.679)			UBES-15 (N = 9.679)			UBES-17 (N = 2.313)		
	Totaal	Md	Range	Totaal	Md	Range	Totaal	Md	Range
Vitaliteit	0,84	0,84	0,75 -- 0,91	0,86	0,86	0,81 -- 0,90	0,83	0,86	0,81 -- 0,90
Toewijding*	0,89	0,89	0,83 -- 0,93	0,92	0,91	0,88 -- 0,95	0,92	0,92	0,88 -- 0,95
Absorptie	0,79	0,79	0,70 -- 0,84	0,82	0,81	0,75 -- 0,87	0,82	0,80	0,70 -- 0,88

Noot. * De toewijding-schaal van de UBES-15 en de UBES-17 is identiek.

Het valt overigens op dat de vitaliteit-schaal met 6 items niet consistentier is dan de schaal met 5 items, terwijl de interne consistentie van de absorptie-schaal met 5 items zelfs iets *beter* lijkt te zijn dan die met 6 items. Dat laatste blijkt met name uit een vergelijking van de waarden van α in de afzonderlijke studies. Omdat de hoogte van Cronbach's α afhankelijk is van de lengte van de schaal, zijn de waarden voor de UBES-9, met ieder drie items per subschaal, iets lager dan de corresponderende waarden van de langere subschalen. Echter, de interne consistentie van de verkorte schalen is nog steeds ruim voldoende, ook vergeleken met het algemeen aanvaarde criterium voor bestaande schalen van $\alpha \geq .70$ (Nunnally & Bernstein, 1994).

³ Zie Appendix I voor de inhoud van de items

Concluderend: alle schalen van de UBES hebben een goede interne consistentie. Voorts blijkt dat het extra item dat aan de vitaliteit-schaal en aan de absorptie-schaal is toegevoegd niets bijdraagt aan de interne consistentie, of daar zelfs wat aan afdoet. Met andere woorden, met het oog op de interne consistentie kunnen deze beide extra items (VIT06 en ABS06) evengoed worden weggelaten. Dit vormt een reden des te meer om in eerste instantie alle psychometrische analyses met betrekking tot de UBES-15 te rapporteren.

In de onderstaande tabel zijn voor de volledigheid de interne consistenties van de totale UBES vragenlijst, met andere woorden voor bevoegenheid as zodanig, weergegeven. In de volgende paragraaf zal blijken dat het soms aanbeveling verdient om de totaalscore te gebruiken in plaats van de scores op de drie afzonderlijke schalen. Uit Tabel 4 blijkt dat de totaalscores van alle drie versies van de UBES in voldoende mate intern consistent zijn.

Tabel 4: Cronbach's α van de UBES totaalscore

	N	Totaal	Mediaan	Range
UBES-9	9.679	0,93	0,93	0,89 -- 0,97
UBES-15	9.679	0,92	0,94	0,90 -- 0,96
UBES-17	2.313	0,93	0,94	0,91 -- 0,96

4.4. Factorstructuur en intercorrelaties

Om de factorstructuur van de UBES te onderzoeken is een aantal confirmatieve factoranalyses uitgevoerd. In eerste instantie zijn deze analyses uitgevoerd over de totale database en in tweede instantie over de diverse studies afzonderlijk. Bij deze laatste analyses, waarbij gebruikt is gemaakt van de zogenaamde multiple-groep (MG) methode, zijn vanwege het statistische onderscheidingsvermogen (“*power*”) van de afzonderlijke studies alleen studies met meer dan 300 werknemers geanalyseerd. Voor de UBES-9 en UBES-15 waren dit 10 steekproeven (N = 8.120) en voor de UBES-17 slechts twee steekproeven (N = 1.242).

Met behulp van deze procedure in twee stappen is het mogelijk om na te gaan in hoeverre een bepaalde factoroplossing past bij de data van de gehele groep én in hoeverre de factoroplossing invariant is over de betreffende afzonderlijke studies. In alle gevallen is zowel de passing (“*fit*”) van de één-factor oplossing als van de driefactor oplossing – met gecorreleerde vitaliteit-, toewijding- en absorptie-schalen – nagegaan (Tabel 5). Met andere woorden, onderzocht is of bevoegenheid een unidimensioneel dan wel een driedimensioneel construct is.

Tabel 5: De *fit* van de één-factor en drie-factor oplossing van de UBES

Model	N	χ^2	df	GFI	AGFI	RMSEA	NFI	NNFI	CFI
<i>UBES-9 (N = 9.679)</i>									
1-factor	9.679	4394,38	27	0,90	0,83	0,13	0,92	0,90	0,92
1-factor MG	8.120	3838,04	270	0,90	0,83	0,04	0,92	0,90	0,92
3-factor	9.679	2296,23	24	0,95	0,91	0,10	0,96	0,94	0,96
3-factor MG	8.120	2197,85	240	0,95	0,90	0,03	0,95	0,94	0,96
<i>UBES-15 (N = 9.679)</i>									
1-factor	9.679	10937,76	90	0,85	0,80	0,11	0,89	0,87	0,89
1-factor MG	8.120	1026,80	900	0,83	0,77	0,04	0,87	0,86	0,88
3-factor	9.679	7798,57	87	0,89	0,85	0,10	0,92	0,90	0,92
3-factor MG	8.120	8273,85	870	0,87	0,81	0,03	0,90	0,89	0,91
<i>UBES-17 (N = 2.313)</i>									
1-factor	2.313	3554,65	119	0,83	0,78	0,11	0,87	0,85	0,87
1-factor MG	1.242	2333,28	238	0,78	0,72	0,08	0,82	0,81	0,84
3-factor	2.313	2637,97	116	0,87	0,83	0,10	0,90	0,89	0,91
3-factor MG	1.242	1859,93	232	0,82	0,77	0,08	0,86	0,85	0,87

Noot: MG = Multiple-Groep methode; GFI = *Goodness-of-Fit Index*; AGFI = *Adjusted Goodness-of-Fit Index*; RMSEA = *Root Mean Square Error of Approximation*; NFI = *Normed Fit Index*; NNFI = *Non-Normed Fit Index*; CFI = *Comparative Fit Index*.

Uit Tabel 5 komt naar voren dat bij alle drie versies van de UBES de drie-factor oplossing beter bij de data past dan de één-factor oplossing. Voor de UBES-9 geldt echter dat ook de één-factor oplossing een goede *fit* heeft, dat wil zeggen dat de relatieve *fit* indices (NFI, NNFI en CFI) groter dan 0,90 zijn (Byrne, 2001)⁴. Bovendien zijn zowel de één-factor als de drie-factor oplossing van UBES-9 relatief invariant over de 10 onderzochte studies, hetgeen blijkt uit het feit dat de *fit* van beide modellen in de totale groep nauwelijks verschilt van die welke verkregen is met de multiple-groep methode. Voor de UBES-15 geldt eveneens dat de drie-factor oplossing invariant over de 10 steekproeven is, zij het in wat mindere mate. Bij de UBES-17, tenslotte, is er sprake van een relatief groot verschil in *fit* tussen de beide steekproeven die met behulp van de multiple-groep methode zijn onderzocht.

Alhoewel de *fit* van de drie-factor oplossing beter is dan die van de één-factor oplossing, blijkt dat de correlaties tussen de drie schalen van de UBES hoog zijn; dit geldt zowel voor de correlaties tussen de latente factoren als voor die tussen de manifeste (geobserveerde) schaalscores (Tabel 6). Omdat bij correlaties tussen de latente variabelen gecorrigeerd wordt voor de onbetrouwbaarheid van de schalen vallen deze correlaties per definitie hoger uit dan die tussen de manifeste schaalscores.

⁴ In principe behoort de RMSEA kleiner dan 0,08 of in ieder geval 0,10 te zijn (Byrne, 2001), maar in hele grote steekproeven blijkt de waarde van RMSEA soms hoger uit te vallen.

Tabel 6: Onderlinge correlaties tussen de latente UBES-factoren en de manifeste schaalscores

	Totale groep		Mediaan		Range	
	Latent	Manifest	Latent	Manifest	Latent	Manifest
<i>UBES-9 (N = 9.679)</i>						
Vitaliteit - Toewijding	0,87	0,70	0,88	0,70	0,85 – 0,95	0,55 – 0,80
Toewijding - Absorptie	0,91	0,77	0,92	0,76	0,86 – 0,98	0,66 – 0,85
Vitaliteit - Absorptie	0,84	0,71	0,86	0,72	0,77 – 0,92	0,59 – 0,81
<i>UBES-15 (N = 9.679)</i>						
Vitaliteit - Toewijding	0,87	0,77	0,87	0,79	0,84 – 0,97	0,59 – 0,86
Toewijding - Absorptie	0,93	0,80	0,92	0,79	0,84 – 0,98	0,65 – 0,87
Vitaliteit - Absorptie	0,90	0,76	0,93	0,76	0,84 – 0,98	0,60 – 0,87
<i>UBES-17 (N = 2.313)</i>						
Vitaliteit - Toewijding	0,89	0,78	0,85	0,80	0,83 – 0,87	0,61 – 0,84
Toewijding - Absorptie	0,90	0,77	0,89	0,76	0,88 – 0,90	0,62 – 0,84
Vitaliteit - Absorptie	0,90	0,75	0,89	0,75	0,85 – 0,92	0,55 – 0,84

De zeer hoge correlaties tussen met name de latente variabelen suggereren dat de UBES psychometrisch gesproken weliswaar uit drie dimensies bestaat, maar dat voor praktisch gebruikt evenzeer één totaalscore kan worden gebruikt. Dit geldt met name voor de verkorte versie waarvan immers is aangetoond dat ook de één-factor structuur goed bij de data past (zie Tabel 5).

Concluderend: bevlogenheid, zoals gemeten met behulp van de UBES kan dus zowel als een unidimensioneel als een drie-dimensioneel construct worden opgevat. Voor het eerste pleit het feit dat de correlaties tussen de subschalen zeer hoog zijn (zie Tabel 6), alsmede de waarden van Cronbach's α voor de totale schaal (zie Tabel 4); voor het laatste pleit dat (in het geval van de UBES-15 en UBES 17) de drie-dimensionele structuur beter bij de data past dan de unidimensionele structuur (Tabel 5).

Wanneer men uitsluitend geïnteresseerd is in de verschillende dimensies van bevlogenheid dient men uiteraard de drie-dimensionele schaal te gebruiken. Dat kan ook het geval zijn wanneer men bevlogenheid wil modelleren in een lineaire structuurmodel; bevlogenheid kan dan als latente variabele worden gebruikt met de drie afzonderlijke dimensies als manifeste variabelen of indicatoren van het latente bevlogenheidsconstruct. Echter, wanneer men in het concept bevlogenheid als zodanig is geïnteresseerd kan de totaalscore op de (verkorte) lijst worden gebruikt. Omdat de drie bevlogenheids dimensies zo sterk zijn gecorreleerd is het voorts niet raadzaam om deze gezamenlijk op te nemen in multivariate analyses, bijvoorbeeld als voorspellers in een multiple regressie-analyse. Dit vanwege te verwachten problemen met multicollineariteit. Ook in dergelijke gevallen verdient een totaalscore van bevlogenheid dus de voorkeur.

4.5. Relatie met burnout

In 15 studies uit de database (N = 6.726) is eveneens de Utrechtse Burnout Schaal (Schaufeli & Van Dierendonk, 2000) afgenomen. Dit maakt het mogelijk om te onderzoeken in hoeverre de drie dimensies van burnout – uitputting, cynisme en verminderde competentie – inderdaad negatief samenhangen met die van de UBES. Daarbij wordt verwacht dat met name vitaliteit en toewijding sterk zullen samenhangen met respectievelijk uitputting en distantie (zie Hoofdstuk1). Tabel 7 geeft de correlaties weer zoals die voor de totale groep van 6.726 werknemers wordt gevonden, alsmede de mediaan en de range van geobserveerde correlaties in de 15 afzonderlijke studies.

Tabel 7: Correlaties tussen burnout (UBOS) en bevoegenheid (UBES) (N = 6.726)

		Vitaliteit	Toewijding	Absorptie	UBES-15
Uitputting	Correlatie totale groep	-0,38	-0,26	-0,15	-0,28
	Mediaan	-0,40	-0,33	-0,19	-0,36
	Range	-0,29 – -0,71	-0,21 – -0,51	-0,10 – -0,43	-0,22 – -0,58
Distantie	Correlatie totale groep	-0,50	-0,66	-0,46	-0,60
	Mediaan	-0,53	-0,65	-0,44	-0,61
	Range	-0,40 – -0,65	-0,55 – -0,73	-0,34 – -0,55	-0,50 – -0,70
Verminderde competentie	Correlatie totale groep	-0,66	-0,67	-0,55	-0,68
	Mediaan	-0,65	-0,70	-0,56	-0,70
	Range	-0,58 – -0,74	-0,63 – -0,78	-0,44 – -0,69	-0,60 – -0,75

Alle correlaties in de 15 studies tussen de burnout- en bevoegenheidschalen zijn negatief en bijna zonder uitzondering significant. De drie schalen van de UBES zijn het sterkst gecorreleerd met verminderde competentie, hetgeen wellicht wordt veroorzaakt door het feit dat alle items van de competentie-schaal positief zijn geformuleerd en vervolgens worden omgepoold (zie Hoofdstuk 3). Zoals verwacht is toewijding sterk negatief gecorreleerd met cynisme, maar in tegenstelling tot de verwachting is vitaliteit *niet* bijzonder sterk gecorreleerd met uitputting. Met andere woorden, werknemers die hoog scoren op bevoegenheid zijn niet cynisch en voelen zich competent op hun werk, en voelen zich tevens – zij het in wat mindere mate – weinig vermoeid.

4.6. Relaties met leeftijd en sekse

De drie schalen van de UBES correleren in de totale groep nauwelijks tot zwak positief met leeftijd: vitaliteit $r = 0,05$, toewijding $r = 0,14$ en absorptie $r = 0,17$. De correlatie van leeftijd met de totaal score op de UBES is $0,14$. Dus hoe hoger de leeftijd, hoe meer bevoegen men zich voelt. Echter, de gemeenschappelijke variantie bedraagt minder dan 2%.

Mannen (N = 5.450) scoren significant hoger op toewijding en absorptie dan vrouwen (N= 4.066), terwijl er geen verschil tussen beiden seksen wordt gevonden met betrekking tot vitaliteit. Ook hebben mannen gemiddeld een hogere totaalscore op de UBES. Alhoewel de verschillen met betrekking tot toewijding, absorptie en de totaalscore statistisch significant zijn, moet er geen praktische waarde aan worden gehecht omdat de grootte van de verschillen miniem is. In alle gevallen bedragen de verschillen minder dan één standaard deviatie. Het gemiddelde voor mannen op toewijding en absorptie bedraagt respectievelijk 4,02 en 3,65, terwijl de corresponderende waarden voor vrouwen 3,90 en 3,48 zijn. De verschillen bedragen derhalve respectievelijk 0,12 en 0,17. De totaalscore op de UBES voor mannen is 3,89 en voor vrouwen 3,77; een verschil van slechts 0,12. Omdat de gemiddelde scores van mannen en vrouwen op de UBES nauwelijks verschillen is afgezien van het berekenen van seksegebonden normscores.

4.7. Verschillen tussen beroepsgroepen

Over het algemeen zijn de verschillen tussen beroepsgroepen weliswaar significant maar relatief gering; zelden is het verschil groter dan één standaard deviatie. Wel is er een duidelijk patroon herkenbaar waarbij boeren en managers het hoogst en productiemedewerkers en artsen het laagst scoren op *alle* drie afzonderlijke dimensies van bevlogenheid, alsmede op de gehele UBES. Het feit dat artsen zo laag scoren wekt wellicht bevreemding, maar zou kunnen worden verklaard door het feit dat de gegevens afkomstig zijn van een zogenaamde carrière-monitor, waarbij artsen in staat werden gesteld om via internet een vragenlijst in te vullen waarvan de UBES een onderdeel uitmaakte (Bakker, Schaufeli, Bulters, Van Rooijen & Ten Broek, 2002). De doelgroep van de monitor was dus artsen *die dreigden vast te lopen* in hun beroeps carrière. Het is aannemelijk dat deze specifieke groep artsen een relatief lage score heeft op bevlogenheid. Voorts laten de drie dimensies van bevlogenheid ook een enigszins verschillend beeld zien met betrekking tot hoog en laag scorende beroepsgroepen. Zo geeft het personeel dat werkzaam is in de bejaardenzorg aan zich weinig vitaal, maar wel heel toegewijd te voelen, terwijl leden van de marechaussee zich gemiddeld vitaal voelen, maar weinig toegewijd zijn en niet geabsorbeerd worden door hun werk.

De Tabellen 8 t/m 10 geven een overzicht van de gemiddelden en standaard deviaties van de drie beroepsgroepen die het hoogst respectievelijk het laagst scoren op de drie dimensies van de UBES, terwijl Tabel 11 een soortgelijk overzicht geeft ten aanzien van de totaalscore. Slechts op de dimensies vitaliteit en absorptie zijn de verschillen tussen de hoogst en laagst scorende groep groter dan één standaard deviatie en hebben daarmee ook praktische relevantie. Vanwege het feit dat de groepsgemiddelden van de diverse beroepen weinig verschillen is er afgezien van het samenstellen van groepsspecifieke normen.

Tabel 8: Vitaliteit per beroepsgroep (UBES-15)

Beroepsgroep	N	Gemiddelde	Standaard deviatie
<i>Hoogste scores</i>			
Managers	632	4,29	1,03
Boeren	875	4,22	1,06
Kantoorpersoneel (<i>profit sector</i>)	1.826	4,15	1,11
<i>Laagste scores</i>			
Personeel verzorgingstehuis	84	3,71	1,03
Productie medewerkers	376	3,67	1,23
Artsen	655	3,04	0,92
<i>Totale groep</i>	9.679	3,99	1,10

Tabel 9: Toewijding per beroepsgroep (UBES-15)

Beroepsgroep	N	Gemiddelde	Standaard deviatie
<i>Hoogste scores</i>			
Boeren	875	4,27	1,06
Managers	632	4,26	1,04
Personeel verzorgingstehuis	84	4,25	1,03
<i>Laagste scores</i>			
Productie medewerkers	376	3,78	1,51
Marechaussee	3.193	3,66	1,31
Artsen	655	3,29	1,04
<i>Totale groep</i>	9.679	3,91	1,31

Tabel 10: Absorptie per beroepsgroep (UBES-15)

Beroepsgroep	N	Gemiddelde	Standaard deviatie
<i>Hoogste scores</i>			
Boeren	875	4,10	1,10
Managers	632	3,98	1,08
Verpleegkundigen	201	3,92	1,04
<i>Laagste scores</i>			
Marechaussee	3.193	3,35	1,17
Productie medewerkers	376	3,34	1,27
Artsen	655	2,96	1,92
<i>Totale groep</i>	9.679	3,58	1,18

Tabel 11: Totaalscore per beroepsgroep (UBES-15)

Beroepsgroep	N	Gemiddelde	Standaard deviatie
<i>Hoogste scores</i>			
Boeren	875	4,24	1,04
Managers	632	4,22	1,00
Kantoorpersoneel (<i>profit sector</i>)	1.826	3,97	1,12
<i>Laagste scores</i>			
Marechaussee	3.193	3,69	1,12
Productie medewerkers	376	3,63	1,24
Artsen	655	3,10	0,87
<i>Totale groep</i>	9.679	3,82	1,10

4.8. Verkorte versie

Om de schalen van de UBES in te korten tot een minimum van drie items elk is van de volgende iteratieve procedure gebruik gemaakt, waarbij de analyses voor iedere steekproef afzonderlijk zijn uitgevoerd. Het voor iedere schaal meest kenmerkende item is geselecteerd, waarbij dit is geregresseerd op alle overige items van de betreffende schaal. Het item met de hoogste β -waarde in de meeste steekproeven is vervolgens geselecteerd en toegevoegd aan het item dat als eerste was geselecteerd. De som van beide items is daarna geregresseerd op alle overgebleven items van de schaal. Tenslotte is het item met de hoogste β -waarde in de meeste steekproeven toegevoegd aan beide eerder betreffende geselecteerde items. De som van deze drie items vormt tenslotte de verkorte versie van de schaal.

Als meest kenmerkende item voor vitaliteit is gekozen voor: “*Op mijn werk bruis ik van energie*”. Daar zijn respectievelijk aan toegevoegd: “*Als ik werk voel ik me fit en sterk*” en “*Als ik 's morgens opsta heb ik zin om aan het werk te gaan*”. Over alle 25 studies variëren de waarden van Cronbach's α voor deze schaal met drie items van 0,75 tot 0,91 (mediaan: 0,84) (zie ook Tabel 3). Correlaties met de langere 5-item versie variëren van 0,95 tot 0,97 (mediaan: 0,96) en met de 6-item versie van 0,93 tot 0,96 (mediaan: 0,95).

Als meest kenmerkende item voor toewijding is gekozen voor: “*Ik ben enthousiast over mijn baan*”. Daar zijn respectievelijk aan toegevoegd: “*Ik ben trots op het werk dat ik doe*” en “*Mijn werk inspireert mij*”. De waarden van Cronbach's α variëren voor deze schaal met drie items van 0,83 tot 0,93 (mediaan: 0,89) (zie ook Tabel 3). Correlaties met de langere 5-item versie variëren van 0,96 tot 0,99 (mediaan: 0,97).

Als meest kenmerkende item van absorptie is gekozen voor: “*Ik ga helemaal op in mijn werk*”. Daar zijn respectievelijk aan toegevoegd: “*Mijn werk brengt mij in vervoering*” en “*Wanneer ik heel intensief aan het werk ben, voel ik mij gelukkig*”. De waarden van Cronbach's α variëren voor deze schaal met drie items van 0,70

tot 0,84 (mediaan 0,79) (zie ook Tabel 3). Correlaties met de langere 5-items versie variëren van 0,92 tot 0,96 (mediaan 0,95) en met de 6-item versie van 0,88 tot 0,94 (mediaan 0,92).

Cronbach's α van de schaal met alle 9 items varieert van 0,89 tot 0,97 (mediaan 0,93) (zie ook Tabel 4).

4.9. Studenten versie

Naast een versie voor werknemers is er ook een versie van de UBES voor studenten geconstrueerd; de UBES-S (zie Appendix II). Vergeleken met de versie voor werknemers is de formulering van een aantal items aangepast; bijvoorbeeld, “*Als ik studeer bruis ik van energie*” in plaats van “*Als ik werk bruis ik van energie*”.

Er zijn twee datasets beschikbaar, beide van studenten van de Sociale Faculteit van de Universiteit Utrecht die in 2000 (N = 292) en 2003 (N = 235) de UBES-S hebben ingevuld, een variant op de oorspronkelijke UBES-17.

Op de totale dataset (totale N = 527) zijn een aantal psychometrische analyses uitgevoerd. De meerderheid in de totale groep studenten is vrouw (88%), de minderheid man (12%) en de leeftijd varieert van 18 tot 49 jaar, met een gemiddelde van 22,8 jaar (SD = 3,08).

Alle items van de UBES-S zijn bij benadering normaal verdeeld. Geen enkel item heeft een scheefheid of kurtosis > 1,96. Cronbach's α voor de oorspronkelijke vitaliteit-(6 items), toewijding-(5 items) en absorptie-(6 items) schalen is respectievelijk 0,63, 0,81 en 0,72. De interne consistentie van de vitaliteit schaal voldoet aan het criterium van 0,60 voor nieuw ontwikkelde meetinstrumenten, terwijl die van de beide overige schalen voldoet aan het criterium van $\geq 0,70$ voor bestaande schalen (Nunnally & Bernstein, 1994).

Eenzelfde procedure om te komen tot een verkorte UBES-S als beschreven in paragraaf 4.7 resulteerde in drie identieke items voor de vitaliteit-schaal (“*Als ik studeer bruis ik van de energie*”; “*Ik voel mij sterk en fit wanneer ik studeer en colleges volg*”; “*Als ik 's morgens opsta heb ik zin om naar college te gaan of te gaan studeren*”), maar drie andere items voor de toewijding-schaal (“*Ik vind mijn studie nuttig en zinvol*”; “*Mijn studie inspireert mij*”; “*Ik ben er trots op dat ik deze studie doe*”), en de absorptie-schaal (“*Wanneer ik studeer vliegt de tijd voorbij*”; “*Ik vergeet alles om mij heen als ik verdiept ben in mijn studie*”; “*Ik ga helemaal op in mijn studie*”). Cronbach's α voor de drie verkorte schalen zijn respectievelijk 0,73, 0,76 en 0,70, en voor de totale schaal met 9 items 0,84. Daarmee voldoen alle verkorte schalen aan het criterium $\geq .70$ voor bestaande schalen.

In de onderstaande tabel staan de *fit* indices van de oorspronkelijke en de verkorte versie van de UBES-S.

Tabel 12: De *fit* van de één-factor en drie-factor oplossing van de UBES-S (N = 572)

Model	χ^2	df	GFI	AGFI	RMSEA	NFI	NNFI	CFI
<i>UBES-S-17</i>								
1-factor	1929,52	238	0,80	0,74	0,08	0,81	0,80	0,83
3-factor	590,00	116	0,89	0,86	0,08	0,82	0,83	0,85
<i>UBES-S-9</i>								
1-factor	173,78	27	0,93	0,88	0,10	0,88	0,86	0,89
3-factor	92,75	24	0,96	0,93	0,07	0,93	0,92	0,95

Noot: MG = Multiple Groep methode; GFI = *Goodness-of-Fit Index*; AGFI = *Adjusted Goodness-of-Fit Index*; RMSEA = *Root Mean Square Error of Approximation*; NFI = *Normed Fit Index*; NNFI = *Non-Normed Fit Index*; CFI = *Comparative Fit Index*.

De *fit* van het drie-factor model is in beide gevallen duidelijk superieur aan die van het één-factor model. Voorts past het oorspronkelijke model slechts matig bij de data. Dit is vooral te wijten aan de lage factorladingen van die vitaliteit items die verwijderd zijn in de verkorte versie.

Tabel 13: Correlaties tussen de schalen van de UBES-S (N = 572)

	UBES-S-17 (manifest)	UBES-S-9 (manifest)	UBES-S-9 (latent)
Vitaliteit-Toewijding	0,53	0,54	0,76
Toewijding-Absorptie	0,51	0,48	0,70
Vitaliteit-Absorptie	0,67	0,58	0,81

Gelet op de interne consistentie en de *fit* van het drie-factor model verdient de verkorte versie de voorkeur boven de oorspronkelijke versie met 17 items. Evenals bij de UBES voor werknemers kan bij de (verkorte) studenten versie zowel gebruikt worden gemaakt van de drie factoren afzonderlijk als van de totaalscore.

Leeftijd is ook bij studenten zwak positief gecorreleerd met de drie verkorte schalen: vitaliteit $r = .23$, toewijding $r = .13$ en absorptie $r = .15$. Hoe ouder de studenten, des te meer bevlogen ze zich voelen. Mannelijke en vrouwelijke studenten verschillen niet significant wat betreft hun niveau van bevlogenheid op de drie schalen van de verkorte UBES-S.

Naast de UBES-S is bij alle studenten ook de studentversie van de UBOS – de UBOS-S – afgenomen (Schaufeli et al., 2002b). Tabel 14 geeft de correlaties weer tussen beide instrumenten.

Tabel 14: Correlaties tussen de UBES-S en de UBOS-S (N = 572).

	Vitaliteit	Toewijding	Absorptie
Uitputting	-0,16	-0,07	-0,00
Cynisme	-0,35	-0,60	-0,26
Verminderde competentie	-0,56	-0,53	-0,46

Tegen de verwachting in, maar consistent met de resultaten voor werknemers, blijken vitaliteit en uitputting slechts zwak negatief met elkaar te correleren. Echter, conform de verwachting is de negatieve correlatie tussen toewijding en cynisme aanzienlijk. Evenals bij de werknemers correleert verminderde competentie het hoogst met alle drie dimensies van bevlogenheid.

5. Aanwijzingen voor praktisch gebruik

In dit afsluitende hoofdstuk van deze handleiding wordt de afname en scoringswijze van de UBES besproken. Voorts worden er normenscores gepresenteerd voor de UBES en de UBES-S, die zijn gebaseerd op statistische afkappunten.

5.1. Afname en scoring

Het invullen van de UBES kost ongeveer 5–10 minuten en kan zowel groepsgewijs als individueel gebeuren. Groepsgewijze afname kan bijvoorbeeld in het kader van een Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) of medewerkerstevredenheidsonderzoek geschieden en individuele afname in het kader van een Periodiek Arbeidsgezondheidkundig Onderzoek (PAGO). De op de vragenlijst afgedrukte instructie is op zichzelf voldoende (zie Appendices I en II). Desgewenst kan men zich er, bij individuele afname, vooraf van vergewissen of de instructie als zodanig is begrepen.

Om eventuele antwoordtendenties te vermijden die het gevolg zouden kunnen zijn van bepaalde connotaties bij het woord “bevlogenheid” is deze term niet in de titel van de vragenlijst opgenomen. In plaats daarvan is er gekozen voor de neutrale benaming “werkbelevingslijst”, met daarachter tussen haakjes UBES.

De gemiddelde schaalscores van de drie UBES schalen worden berekend door de scores van iedere schaal op te tellen en te delen door het aantal items in de desbetreffende schaal. Dezelfde procedure wordt gevolgd bij het berekenen van de totaalscore. De UBES levert dus drie schaalscores en een totaalscore op.

Voor de inhoud van de schalen alsmede de betekenis van de schaalscores wordt verwezen naar hoofdstuk 2.

5.2. Normering van de UBES

Groepsnormering

Om de hoogte van de score van een bepaalde groep werknemers op (een dimensie van) de UBES te interpreteren kan gebruik worden gemaakt van de gemiddelde score die afkomstig is uit de database (Tabellen 15 en 16). Met behulp van een t-toets kan worden nagegaan in hoeverre het groepsgemiddelde van de werknemers significant verschilt van dat van de database. Zoals eerder is aangegeven wordt aanbevolen om ófwel de UBES-9 ófwel de UBES-15 te gebruiken; in de navolgende tabellen zijn voor de volledigheid echter ook de waarden voor de UBES-17 opgenomen, welke in het algemeen nauwelijks van die van de UBES-15 afwijken.

Tabel 15: Gemiddelde (M), standaard meetfout (SE) en standaard deviatie (SD) van de drie UBES dimensies

	UBES-9 (N = 9.679)			UBES-15 (N = 9.679)			UBES-17 (N = 2.313)		
	M	SE	SD	M	SE	SD	M	SE	SD
Vitaliteit	4,01	0,01	1,14	3,99	0,01	1,11	3,99	0,01	1,08
Toewijding	3,88	0,01	1,38	3,91	0,01	1,31	3,91	0,01	1,31
Absorptie	3,35	0,01	1,32	3,59	0,01	1,18	3,56	0,01	1,18

Tabel 16: De gemiddelden, standaard meetfout en standaard deviatie van de totaalscores van de UBES

Versie	N	Gemiddelde	Standaard meetfout	Standaard deviatie
UBES-9	9.679	3,74	0,01	1,17
UBES-15	9.679	3,82	0,01	1,10
UBES-17	2.313	3,82	0,01	1,09

Behalve gemiddelden kunnen ook scoringspercentages worden vergeleken. In onderstaande tabellen zijn daartoe de scores op de (schalen van de) UBES steeds als volgt gehercodeerd:

- 0 t/m 0,99 → 1 (eens per jaar of minder)
- 1 t/m 1,99 → 2 (minstens een paar keer per jaar)
- 2 t/m 2,99 → 3 (minstens eens per maand)
- 3 t/m 3,99 → 4 (minstens een paar keer per maand)
- 4 t/m 4,99 → 5 (minstens eens per week)
- 5 t/m 6 → 6 (een paar keer per week tot dagelijks)

De drie onderstaande tabellen geven de percentages weer van resp. de UBES-9, UBES-15, en UBES-17.

Tabel 17: Scoreverdeling in percentages van de UBES-9 (N = 9.679)

	Vitaliteit	Toewijding	Absorptie	Totaalscore
1	0,5	1,9	2,7	1,1
2	2,8	6,2	10,1	5,8
3	13,0	15,2	23,0	19,1
4	25,0	21,7	27,6	28,3
5	31,4	25,8	21,5	28,7
6	27,2	29,3	15,1	17,0

Tabel 18: Scoreverdeling in percentages van de UBES-15 (N = 9.679)

	Vitaliteit	Toewijding	Absorptie	Totaalscore
1	0,6	1,7	1,2	0,8
2	3,0	6,0	6,9	4,5
3	13,7	14,9	20,6	17,5
4	27,1	23,5	29,9	29,5
5	32,4	27,4	27,0	31,2
6	23,4	26,5	14,4	16,5

Tabel 19: Scoreverdeling in percentages van de UBES-17 (N = 2.313)

	Vitaliteit	Toewijding	Absorptie	Totaalscore
1	0,5	1,7	1,3	0,8
2	2,8	6,0	7,0	4,4
3	13,3	14,9	21,4	17,7
4	28,0	23,5	30,5	30,1
5	33,0	27,4	26,2	31,1
6	22,4	26,5	13,8	15,9

Uit de Tabellen 17 t/m 19 komt naar voren dat ruim de helft van de werknemers gemiddeld een 5 of een 6 scoort op de vitaliteit- en de toewijding-schaal, terwijl dit bij absorptie onder de 40% ligt en bij de totaalscore op ca. 45%. Dat betekent dus dat relatief veel werknemers hoog op bevolegenheid scoren. Tegenover ca. 2% van de werknemers die aangeeft zich *eens per jaar of minder* bevolegen te voelen, staat ca. 16% die aangeeft zich *dagelijks* zo te voelen.

Individuele normering

Voor de individuele normering van de UBES is gekozen voor een indeling in de volgende vijf categorieën: “zeer laag”, “laag”, “gemiddeld”, “hoog” en “zeer hoog”. Bij deze keuze hebben zowel overwegingen met betrekking tot de standaard meetfout als de verdeling van de scores een rol gespeeld. Daarnaast was onderstaande indeling mogelijk omdat de scores overwegend normaal verdeeld waren. De categorieën zijn als volgt gedefinieerd (Tabel 20).

Tabel 20: Scoringscategorieën van de UBES

Kwalificatie	Ondergrens	Bovengrens
“Zeer hoog”	95 ^e percentiel	score
“Hoog”	75 ^e percentiel	score < 95 ^e percentiel
“Gemiddeld”	25 ^e percentiel	score < 75 ^e percentiel
“Laag”	5 ^e percentiel	score < 25 ^e percentiel
“Zeer laag”		score < 5 ^e percentiel

In de tabellen 21 t/m 23 zijn de normscores voor resp. de UBES-9, UBES-15 en UBES-17 en de weergegeven.

Tabel 21: Normscores voor de UBES-9 (N = 9.679)

	Vitaliteit	Toewijding	Absorptie	Totaalscore
Zeer laag	≤ 2,00	≤ 1,33	≤ 1,17	≤ 1,77
Laag	2,01 – 3,25	1,34 – 2,90	1,18 – 2,33	1,78 – 2,88
Gemiddeld	3,26 – 4,80	2,91 – 4,70	2,34 – 4,20	2,89 – 4,66
Hoog	4,81 – 5,65	4,71 – 5,69	4,21 – 5,33	4,67 – 5,50
Zeer hoog	≥ 5,66	≥ 5,70	≥ 5,34	≥ 5,51
M	4,01	3,88	3,35	3,74
SD	1,13	1,38	1,32	1,17
SE	0,01	0,01	0,01	0,01
Scorebereik	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00

Tabel 22: Normscores voor de UBES-15 (N = 9.679)

	Vitaliteit	Toewijding	Absorptie	Totaalscore
Zeer laag	$\leq 2,00$	$\leq 1,60$	$\leq 1,60$	$\leq 1,93$
Laag	2,01 – 3,20	1,61 – 3,00	1,61 – 2,75	1,94 – 3,06
Gemiddeld	3,21 – 4,80	3,01 – 4,90	2,76 – 4,40	3,07 – 4,66
Hoog	4,81 – 5,65	4,91 – 5,79	4,41 – 5,40	4,67 – 5,53
Zeer hoog	$\geq 5,66$	$\geq 5,80$	$\geq 5,41$	$\geq 5,54$
M	3,99	3,81	3,59	3,82
SD	1,11	1,31	1,18	1,10
SE	0,01	0,01	0,01	0,01
Scorebereik	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00

Tabel 23: Normscores voor de UBES-17 (N = 2.313)

	Vitaliteit	Toewijding	Absorptie	Totaalscore
Zeer laag	$\leq 2,17$	$\leq 1,60$	$\leq 1,60$	$\leq 1,93$
Laag	2,18 – 3,20	1,61 – 3,00	1,61 – 2,75	1,94 – 3,06
Gemiddeld	3,21 – 4,80	3,01 – 4,90	2,76 – 4,40	3,07 – 4,66
Hoog	4,81 – 5,60	4,91 – 5,79	4,41 – 5,35	4,67 – 5,53
Zeer hoog	$\geq 5,61$	$\geq 5,80$	$\geq 5,36$	$\geq 5,54$
M	3,99	3,81	3,56	3,82
SD	1,08	1,31	1,10	1,10
SE	0,01	0,01	0,01	0,01
Scorebereik	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00

5.3. Normering van de UBES-S

Voor de normering van de UBES-S is een identieke procedure gevolgd als voor de UBES (zie 5.2). Tabel 24 en 25 tonen de gemiddelden, standaard meetfouten en standaard deviaties van de drie bevoegdheids dimensies van twee versies van de UBES-S.

Tabel 24: Gemiddelde (M), standaard meetfout (SE) en standaard deviatie (SD) van de UBES-S (N = 527)

	UBES-S-9			UBES-S-17		
	M	SE	SD	M	SE	SD
Vitaliteit	2,87	0,04	1,01	2,84	0,03	0,78
Toewijding	3,84	0,04	1,00	3,81	0,05	1,05
Absorptie	2,85	0,04	0,99	2,56	0,04	0,84

Tabel 25: Gemiddelde (M), standaard meetfout (SE) en standaard deviatie (SD) van de totaalscores van de UBES-S (N = 527)

Versie	Gemiddelde	Standaard meetfout	Standaard deviatie
UBES-S-9	3,18	0,03	0,83
UBES-S-17	3,07	0,03	0,75

Evenals bij de UBES versie voor werknemers zijn de scores op de UBES-S gehercodeerd volgens het schema:

- 0 t/m 0,99 → 1 (eens per jaar of minder)
- 1 t/m 1,99 → 2 (minstens een paar keer per jaar)
- 2 t/m 2,99 → 3 (minstens eens per maand)
- 3 t/m 3,99 → 4 (minstens een paar keer per maand)
- 4 t/m 4,99 → 5 (minstens eens per week)
- 5 t/m 6 → 6 (een paar keer per week tot dagelijks)

De twee onderstaande tabellen geven de percentages weer van respectievelijk de UBES-S-9, en de UBES-S-17.

Tabel 26: Scoreverdeling in percentages van de UBES-S-9, (N = 527)

	Vitaliteit	Toewijding	Absorptie	Totaalscore
1	2,3	0,2	1,7	0,2
2	15,0	3,4	12,5	7,2
3	30,9	13,7	36,4	28,7
4	34,5	27,9	33,6	45,4
5	14,2	38,0	12,3	17,7
6	3,0	16,9	3,4	1,3

Tabel 27: Scoreverdeling in percentages van de UBES-S-17 (N = 527)

	Vitaliteit	Toewijding	Absorptie	Totaalscore
1	0,2	0,2	1,9	0,2
2	11,6	3,6	19,4	8,0
3	41,2	15,0	47,2	35,7
4	28,7	31,0	25,2	47,0
5	8,0	28,0	5,7	8,9
6	0,4	12,2	0,6	0,2

De scores van vitaliteit en absorptie zijn nagenoeg normaal verdeeld, terwijl die van toewijding enigszins scheef is (positieve scheefheid). In tegenstelling tot werknemers voelen studenten zich *minder* vaak vitaal en *minder* geabsorbeerd door hun studie. Slechts 10 -15% geeft aan zich minstens eens per week of dagelijks vitaal te voelen, dan wel geabsorbeerd te worden door de studie. Bij toewijding is dit 40-50%.

In de Tabellen 28 respectievelijk 29 zijn de normscores voor de UBES-S-9 en de UBES-S-17 weergegeven, waarbij dezelfde statistische criteria (percentielscores) zijn gebruikt als bij de UBES voor werknemers (zie Tabel 20) .

Tabel 28: Normscores voor de UBES-S-9 (N = 527)

	Vitaliteit	Toewijding	Absorptie	Totaalscore
Zeer laag	$\leq 1,20$	$\leq 2,00$	$\leq 1,38$	$\leq 1,66$
Laag	1,21 – 2,40	2,00 – 2,99	1,39 – 2,00	1,67 – 2,66
Gemiddeld	2,41 – 3,33	3,00 – 4,60	2,01 – 3,33	2,67 – 3,77
Hoog	3,34 – 4,33	4,61 – 5,20	3,34 – 4,50	3,78 – 4,56
Zeer hoog	$\geq 4,34$	$\geq 5,21$	$\geq 4,51$	$\geq 4,57$
M	2,86	3,84	2,85	3,18
SD	1,02	1,00	0,99	0,84
SE	0,04	0,04	0,04	0,03
Scorebereik	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00

Tabel 29: Normscores voor de UBES-S-17 (N = 527)

	Vitaliteit	Toewijding	Absorptie	Totaalscore
Zeer laag	$\leq 1,50$	$\leq 2,00$	$\leq 1,67$	$\leq 1,80$
Laag	1,51 – 2,25	2,01 – 3,10	1,68 – 1,92	1,81 – 2,58
Gemiddeld	2,26 – 3,33	3,11 – 4,40	1,93 – 3,00	2,59 – 3,57
Hoog	4,81 – 4,16	4,41 – 5,16	3,01 – 4,00	3,58 – 4,32
Zeer hoog	$\geq 4,17$	$\geq 5,17$	$\geq 4,01$	$\geq 4,33$
M	2,85	3,81	2,57	3,07
SD	0,87	1,06	0,84	0,75
SE	0,03	0,05	0,04	0,03
Scorebereik	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00	0,00 – 6,00

Literatuur

- Bakker, A.B. & Schaufeli, W.B. (2001). *Socially induced burnout*. Paper presented at the 5th EAWOP Congress, Prague, May 16-19.
- Bakker, A.B., Demerouti, E., & Schaufeli, W.B. (2003). The socially induced burnout model. In F. Columbus (Ed.), *Advances in Psychology Research*. New York: Nova Science Publishers.
- Bakker, A.B. Demerouti, E. & Schaufeli, W.B. (2003). *Crossover of burnout and engagement among working couples*. Manuscript in voorbereiding.
- Bakker, A.B., Schaufeli, W.B., Bulters, A.J. Van Rooijen, A. & Ten Broek, E. (2002). Carrière counseling voor artsen via internet. *Medisch Contact*, 57, 454-456.
- Bouman, A.M., Te Brake, H. & Hoogstraten, J. (2002). Significant effects due to rephrasing the Maslach Burnout Inventory's personal accomplishment items. *Psychological Reports*, 91, 825-826.
- Byrne, B.M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Demerouti, E., Bakker, A.B., Janssen, P.P.M. & Schaufeli, W.B. (2001). Burnout and engagement at work as a function of demands and control. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 27, 279-286.
- Fine, S.A. & Cronshaw, S.F. (1999). *Functional job analysis: A foundation for human resources management*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. (1996). *Maslach Burnout Inventory. Manual (3rd ed.)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., Schaufeli, W.B., & Leiter, M.P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
- Montgomery, A., Peeters, M.C.W., Schaufeli, W.B. & Den Ouden, M. (2003). Work-home interference among newspaper managers: Its relationship with Burnout and engagement. *Anxiety, Stress & Coping*, 16, 195-211.
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory (3rd ed.)*, New York: McGraw-Hill.
- Salanova, M., Bakker, A.B., Schaufeli, W.B., & Llorens, S. (2003). *Job resources, engagement, and self-efficacy: A longitudinal study*. Manuscript in voorbereiding.

- Salanova, M., Grau, R., Llorens, S., & Schaufeli, W.B. (2001). Exposición a las tecnologías de la información, burnout y engagement: el rol modulador de la autoeficacia profesional. *Psicología Social Aplicada*, 11, 69-89.
- Salanova, M., Schaufeli, W.B., Llorens, S., Pieró, J.M., & Grau, R. (2001). Desde el 'burnout' al 'engagement': una nueva perspectiva. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 16, 117-134.
- Salanova, M., Brescó, E. & Schaufeli, W.B. (2003). *Hacia un modelo espiral de la autoeficacia en el estudio del burnout y engagement*. Ter publicatie aangeboden.
- Salanova, M., Carrero, V., Pinanzo, D., & Schaufeli, W.B. (2003). *Job characteristics and proactive behaviour: The mediating role of job engagement*. Ter publicatie aangeboden.
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., Martínez, I., & Schaufeli, W.B. (2003). Perceived collective efficacy, subjective well-being and task performance among electronic work groups: An experimental study. *Small Groups Research*, 34, 43-73.
- Salanova, M., Agut, S., & Pieró, J.M. (2003). *Linking organizational facilitators and work engagement to extra-role performance and customer loyalty : The mediating role of service climate*. Ter publicatie aangeboden.
- Salanova, M., Llorens, S., Peiró, J.M., & Schaufeli, W.B. (2003). *How emotions predict self-efficacy: The mediating role of job engagement*. Ter publicatie aangeboden.
- Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2001). Werk en welbevinden: Naar een positieve benadering in de Arbeids- en Gezondheidspsychologie. *Gedrag & Organisatie*, 14, 229-253.
- Schaufeli, W.B., Taris, T., Le Blanc, P., Peeters, M., Bakker, A. & De Jonge, J. (2001). Maakt arbeid gezond? Op zoek naar de bevlogen werknemer. *De Psycholoog*, 36, 422-428.
- Schaufeli, W.B. & Bakker, A.B. (Ter perse). Job demands, job resources and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*.
- Schaufeli, W.B. & Van Dierendonck, . (2000). *UBOS -- Utrechtse Burnout Schaal. Handleiding*. Lisse: Swets Test Services.
- Schaufeli, W.B., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V. & Bakker, A.B. (2002a). The measurement of engagement and burnout and: A confirmative analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.

- Schaufeli, W.B., Martinez, I., Marques Pinto, A. Salanova, M. & Bakker, A.B. (2002b). Burnout and engagement in university students: Across national study. *Journal of Cross- Cultural Psychology*, 33, 464-481.
- Schaufeli, W.B., Taris, T.W., & Van Rhenen, W. (2003). *Workaholism, burnout and engagement: Three of a kind or three different kinds of employee well-being?* Ter publicatie aangeboden.
- Shirom, A. (2002). Job related burnout: A review. In J.C. Quick & L. E. Tetrick (Eds.). *Handbook of Occupational Health Psychology* (pp. 245-264). American Psychological Association: Washington DC.
- Sonnentag, S. (2003). Recovery, work engagement, and proactive behavior (2003): A new Look at the interface between non-work and work. *Journal of Applied Psychology*, 88, 518-528.
- Waegenmakers, K. (2003). *Burnout, bevlogenheid en studieprestaties bij studenten*. Doctoraalscriptie Psychologie van Arbeid, Gezondheid en Organisatie, Universiteit Utrecht.

Appendices

I UBES

II UBES-S

WERKBELEVINGSLIJST (UBES)

De volgende uitspraken hebben betrekking op hoe u uw werk beleeft en hoe u zich daarbij voelt. Wilt u aangeven hoe vaak iedere uitspraak op u van toepassing is door steeds het **best passende** cijfer (van 0 tot 6) in te vullen?

	Sporadisch	Af en toe	Regelmatig	Dikwijls	Zeer dikwijls	Altijd
0	1	2	3	4	5	6
Nooit	Een paar keer per jaar of minder	Eens per maand of minder	Een paar keer per maand	Eens per week	Een paar keer per week	Dagelijks

1. _____ Op mijn werk bruis ik van energie. (VIT01)*
2. _____ Ik vind het werk dat ik doe nuttig en zinvol. (T0E01)
3. _____ Als ik aan het werk ben, dan vliegt de tijd voorbij. (ABS01)
4. _____ Als ik werk voel ik me fit en sterk. (VIT02)*
5. _____ Ik ben enthousiast over mijn baan. (TOE02)*
6. _____ Als ik werk vergeet ik alle andere dingen om me heen. (ABS02)
7. _____ Mijn werk inspireert mij. (TOE03)*
8. _____ Als ik 's morgens opsta heb ik zin om aan het werk te gaan (VIT03)*
9. _____ Wanneer ik heel intensief aan het werk ben, voel ik mij gelukkig. (ABS03)*
10. _____ Ik ben trots op het werk dat ik doe. (TOE04)*
11. _____ Ik ga helemaal op in mijn werk. (ABS04)*
12. _____ Als ik aan het werk ben, dan kan ik heel lang doorgaan. (VIT04)
13. _____ Mijn werk is voor mij een uitdaging. (TOE05)
14. _____ Mijn werk brengt mij in vervoering. (ABS05)*
15. _____ Op mijn werk beschik ik over een grote mentale (geestelijke) veerkracht. (VIT05)
16. _____ Ik kan me moeilijk van mijn werk losmaken. (ABS06)
17. _____ Op mijn werk zet ik altijd door, ook als het tegenzit. (VIT06)

* Verkorte versie (UBES-9)

© Schaufeli & Bakker (1999)

De UBES mag vrij gebruikt worden voor niet-commerciële wetenschappelijke doeleinden. Het is verboden om, zonder schriftelijke toestemming vooraf van de auteurs, de vragenlijst te gebruiken voor commerciële en/of niet-wetenschappelijke doelstellingen.

STUDIEBELEVINGSLIJST (UBES-S)

De volgende uitspraken hebben betrekking op hoe je je studie beleeft en hoe je je daarbij voelt. Geef s.v.p. aan hoe vaak iedere uitspraak op jou van toepassing is door steeds het **best passende** cijfer (van 0 tot 6) in te vullen.

	Sporadisch	Af en toe	Regelmatig	Dikwijls	Zeer dikwijls	Altijd
0	1	2	3	4	5	6
Nooit	Een paar keer per jaar of minder	Eens per maand of minder	Een paar keer per maand	Eens per week	Een paar keer per week	Dagelijks

1. _____ Als ik studeer bruis ik van de energie. (VIT01)*
2. _____ Ik vind mijn studie nuttig en zinvol. (TOE01)*
3. _____ Wanneer ik studeer vliegt de tijd voorbij. (ABS01)*
4. _____ Ik voel mij sterk en fit wanneer ik studeer en colleges volg. (VIT02)*
5. _____ Ik ben enthousiast over de inhoud van mijn studie. (TOE02)
6. _____ Ik vergeet alles om mij heen als ik verdiept ben in mijn studie. (ABS02)*
7. _____ Mijn studie inspireert mij. (TOE03)*
8. _____ Als ik 's morgens opsta heb ik zin om naar college te gaan of te gaan studeren (VIT03)*
9. _____ Wanneer ik heel intensief aan het studeren ben, voel ik me gelukkig. (ABS03)
10. _____ Ik ben er trots op dat ik deze studie doe. (TOE04)*
11. _____ Ik ga helemaal op in mijn studie. (ABS04)*
12. _____ Als ik aan het studeren ben kan ik heel lang doorgaan (VIT04)
13. _____ Ik vind mijn studie uitdagend. (TOE05)
14. _____ Ik laat me meeslepen door de stof wanneer ik studeer. (ABS05)
15. _____ Ik beschik over een grote mentale veerkracht voor zover het mijn studie betreft. (VIT05)
16. _____ Het is voor mij moeilijk afstand te nemen van mijn studie. (ABS06)
17. _____ Ik ga door met studeren, zelfs als het tegenzit. (VIT06)

* Verkorte versie (UBES-S-9)

© Schaufeli & Bakker (1999)

De UBES mag vrij gebruikt worden voor niet-commerciële wetenschappelijke doeleinden. Het is verboden om, zonder schriftelijke toestemming vooraf van de auteurs, de vragenlijst te gebruiken voor commerciële en/of niet-wetenschappelijke doelstellingen.