
HANDLEIDING

BURNOUT ASSESSMENT TOOL

Versie 2.0 – juli 2020¹

Wilmar Schaufeli,

Hans De Witte

&

Steffie Desart

¹ Citatie: Schaufeli, W.B., De Witte, H. & Desart, S. (2020). *Handleiding Burnout Assessment Tool (BAT) – Versie 2.0*. KU Leuven, België: Intern rapport.



KU LEUVEN

© 2020 Wilmar Schaufeli, Hans De Witte & Steffie Desart, Belgium

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevens-bestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteurs. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission of the authors.

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	3
DANKWOORD	6
SAMENVATTING	7
DEEL I: INLEIDING	11
1. HET BEGRIP EN DE METING VAN BURN-OUT	11
1.1. <i>Wat is burn-out?</i>	12
1.2. <i>De Maslach Burnout Inventory</i>	13
2. PROBLEMEN MET HET METEN VAN BURN-OUT	15
2.1. <i>Inhoudelijke problemen</i>	15
2.2. <i>Technische problemen</i>	16
2.3. <i>Praktische problemen</i>	18
3. DE UITGANGSPUNTEN VAN DE BAT	20
4. DE ONTWIKKELING VAN DE BAT	25
4.1. <i>Diepte-interviews</i>	25
4.2. <i>Inventarisatie en analyse van burn-out vragenlijsten</i>	27
4.3. <i>De conceptualisatie van burn-out in de BAT</i>	29
4.4. <i>De items van de BAT</i>	33
4.5. <i>De algemene versie van de BAT</i>	35
5. CONCLUSIES	38
DEEL II: PSYCHOMETRISCH ONDERZOEK	40
1. VALIDERINGSSTEEKPROEVEN	40
2. SCOREVERDELING VAN DE ITEMS	42
3. FACTORIELE VALIDITEIT	43
3.1. <i>Kernsymptomen van burn-out</i>	43
3.2. <i>Secundaire burn-out symptomen</i>	45
3.3. <i>Relatie tussen kern- en secundaire burn-out symptomen</i>	48
4. CLASSIFICERING VAN BAT SCHALEN	49
5. BETROUWBAARHEID	52

5.1. <i>Interne consistentie</i>	52
5.2. <i>Test-hertest betrouwbaarheid</i>	53
5.3. <i>Interbeoordelaarbetrovbaarheid</i>	54
6. CONVERGENTE EN DISCRIMINANTE VALIDITEIT	55
6.1. <i>Andere burn-out vragenlijsten</i>	55
6.2. <i>Bevlogenheid, werkverslaving en verveling</i>	58
7. RELATIE MET TAAK- EN PERSOONLIJKHEIDSKENMERKEN EN UITKOMSTEN	62
8. DE ALGEMENE VERSIE VAN DE BAT	70
8.1. <i>Factorstructuur</i>	72
8.2. <i>Validiteit</i>	74
9. CONCLUSIES	76
DEEL III: DE VERKORTE VERSIE VAN DE BAT	81
1. ITEM SELECTIE	81
2. SCOREVERDELING	83
3. FACTORIELE VALIDITEIT	84
4. RELATIE TUSSEN DE VOLLEDIGE EN DE VERKORTE VERSIE	87
5. BETROUWBAARHEID	89
5.1. <i>Interne consistentie</i>	89
6. CONVERGENTE EN DISCRIMINANTE VALIDITEIT	91
6.1. <i>Andere burn-out vragenlijsten</i>	91
6.2. <i>Bevlogenheid, werkverslaving en verveling</i>	92
7. RELATIE MET TAAK- EN PERSOONLIJKHEIDSKENMERKEN EN ORGANISATIE-UITKOMSTEN	94
8. ALGEMENE VERSIE VAN DE BAT-12	100
8.1. <i>Betrovbaarheid</i>	101
8.2. <i>Correlaties tussen de algemene en de werk-gerelateerde versie</i>	103
8.3. <i>Factorstructuur</i>	103
8.4. <i>Validiteit</i>	105
9. CONCLUSIES	107
DEEL IV: PRAKTISCH GEBRUIK	110
1. AFNAME EN SCORING	110
2. PROCEDURE	111
2.1. <i>Normering op basis van een representatieve steekproef</i>	112

2.2.	<i>Grenswaarden op basis van een groep met ernstige burn-out klachten</i>	112
2.3.	<i>Grenswaarden van de algemene versie van de BAT</i>	117
3.	NORMEN EN GRENSWAARDEN VOOR DE BAT-23	117
3.1.	<i>Statistische normen voor werkenden</i>	117
3.2.	<i>Grenswaarden voor werkenden</i>	121
3.3.	<i>Grenswaarden voor diegenen met afstand tot het arbeidsproces</i>	124
4.	NORMEN EN GRENSWAARDEN VOOR DE BAT-12	125
4.1.	<i>Statistische normen</i>	125
4.2.	<i>Grenswaarden</i>	127
4.3.	<i>Grenswaarden voor diegenen met afstand tot het arbeidsproces</i>	130
5.	OVER HET GEBRUIK VAN NORMEN EN GRENSWAARDEN	131
5.1.	<i>Volledige of verkorte versie?</i>	131
5.2.	<i>Individuele diagnostiek</i>	132
5.3.	<i>Screening</i>	133
5.4.	<i>Benchmarking</i>	134
5.5.	<i>Monitoring</i>	135
6.	CONCLUSIE	135
	LITERATUUR	138
	APPENDIX 1 - HET ENERGIEKOMPAS	148
	APPENDIX 2 - SCOREFORMULIEREN	150
	<i>Werkgerelateerde versie van de BAT</i>	150
	<i>Algemene versie van de BAT</i>	152

Dankwoord

Aan het ontwikkelen van de Burnout Assessment Tool (BAT) hebben vele personen en organisaties bijgedragen. Zonder hun actieve inbreng zou dit niet mogelijk zijn geweest. Graag willen we onze partnerorganisaties bedanken voor de vruchtbare samenwerking in het kader van de ontwikkeling van de BAT. In de eerste plaats *Groep Idewe, Pulso Europe, ArboNed, The Human Link, Kompas, en Work Life Balance* voor hun input in de discussie over de definitie van burn-out. En verder *Securex, Better Minds at Work*, voor het verzamelen van BAT-gegevens bij werknemers, en *Burn-out.Vlaanderen, Bye Bye Burnout, U-count, Kompas, ArboNed* en *ArboUnie* voor dataverzameling bij mensen met ernstige burn-out klachten, c.q. een burn-out diagnose.

Voorts bedanken we Ellen Caers, Kaat Vanbrabant, Dries de Bie, Jana Wouters en Chiel Buseyne die met hun masterproef een bijdrage aan deze handleiding hebben geleverd.

Bovenal gaat onze dank uit naar de vele duizenden anonieme respondenten die de tijd hebben genomen om een uitvoerige vragenlijst in te vullen. Hierdoor waren wij in staat om deze handleiding te schrijven, waarin een nieuw burn-out instrument voor Vlaanderen en Nederland wordt geïntroduceerd.

Tenslotte was dit project nooit mogelijk geweest zonder de toegekende C3-project-financiering van KU Leuven².

² C3-project code: C32/15/003 – Development and validation of a questionnaire to assess burnout

Samenvatting

De Burnout Assessment Tool (BAT) is een nieuwe zelfbeoordelingsvragenlijst om burn-out te meten. Daar is behoefte aan omdat de tot nu toe meest gebruikte vragenlijst – de Maslach Burnout Inventory (MBI) – een aantal inhoudelijke-, technische- en praktische onvolkomenheden bevat. Op zichzelf is dat niet verwonderlijk omdat de MBI bijna veertig jaar geleden werd geïntroduceerd.

De BAT is ontwikkeld op basis van zowel een deductieve (theoretische) als een inductieve (empirische) benadering. Theoretisch wordt burn-out wordt gezien als een mentale uitputtingstoestand die zich manifesteert als een gebrek aan *handelingsvermogen* en een gebrek aan *handelingsbereidheid*. Beiden vormen twee kanten van dezelfde medaille; enerzijds het onvermogen om het werk nog langer naar behoren uit te voeren vanwege extreme vermoeidheid ('ik kan niet meer'), en anderzijds het gebrek aan bereidheid om zich nog langer inspanningen op het werk te getroosten vanwege de mentale afstand tot het werk ('ik wil niet meer').

Aan de hand van een aantal diepte-interviews met praktijkexperten die veel met burn-out te maken hebben zijn daar nog een tweetal aspecten aan toegevoegd; emotionele en cognitieve ontregeling. Dat wil zeggen dat de aantasting van de functionele capaciteit om emotionele en cognitieve processen te reguleren door extreme vermoeidheid is aangetast, hetgeen bijvoorbeeld tot uitdrukking komt in plotselinge driftaanvallen en concentratieverlies. Daarnaast werden atypische psychische spannings-klachten, psychosomatische klachten en depressieve gevoelens genoemd, die als secundaire burn-out klachten beschouwd kunnen worden. Deze klachten zijn 'atypisch' omdat ze niet enkel voorkomen bij mensen die een burn-out hebben. Anderzijds vertonen mensen met een burn-out vaak dergelijke klachten, waardoor deze relevant zijn bij de diagnosestelling.

Naast diepte-interviews is er ook een analyse uitgevoerd van ruim een dozijn burn-out vragenlijsten die in totaal meer dan 300 items bevatten. Daaruit kwam naar voren dat uitputting een centrale rol in *alle* vragenlijsten speelt en dat daarnaast ook mentale distantie in *alle* vragenlijsten is opgenomen, althans wanneer die zich niet enkel tot uitputting beperken.

De BAT is samengesteld op basis van de interviews en de analyse van de vragenlijsten en bestaat uit vier dimensies of subschalen: (1) uitputting (8 items), mentale distantie (5 items), emotionele ontregeling (5 items) en cognitieve ontregeling (5 items). Daarnaast bestaat er een verkorte versie van 12 items alsmede een algemene versie die door mensen kan worden ingevuld die gedurende langere tijd niet aan het werk zijn geweest.

Psychometrisch onderzoek in twee representatieve steekproeven van de Vlaamse en Nederlandse beroepsbevolking toont aan dat er inderdaad vier subschalen onderscheiden kunnen worden, die echter op hun beurt weer verwijzen naar één onderliggend construct – te weten burn-out. Ook blijkt dat er zes groepen onderscheiden kunnen worden die verschillen in het niveau waarop ze op elk van de vier subschalen scoren. Dit alles komt overeen met de notie van burn-out als een syndroom van vier onderling sterk samenhangende dimensies die op één aandoening betrekking hebben. Dat betekent dus dat de totaalscore van de BAT gebruikt kan worden als een indicator voor burn-out. Dit geldt eveneens voor de verkorte en de algemene versie van de BAT.

De atypische psychische- en psychosomatische klachten blijken dermate sterk met elkaar samen te hangen dat ze tezamen één schaal vormen, die overigens van depressieve gevoelens onderscheiden kan worden. Eén enkel zwak item is daarbij verwijderd zodat er 10 secundaire klachten overblijven. Er is afgezien van het construeren van een aparte schaal voor depressieve gevoelens, omdat degelijke schalen reeds aanwezig zijn, zoals de depressie schaal van de Vier Dimensionele Klachtenlijst (4DKL) die in deze handleiding is gebruikt.

De interne consistentie en de test-hertest betrouwbaarheid van de BAT is goed tot uitstekend, maar de interbeoordelaarbetrouwbaarheid is zwak tot matig, met name van de subschalen. De BAT vertoont de verwachte overeenkomst met andere burn-out vragenlijsten, waaronder de MBI (convergente validiteit), maar draagt tegelijkertijd ook onafhankelijk van deze vragenlijsten bij aan het meten van burn-out (divergente validiteit). Verder kan burn-out, zoals gemeten door de BAT onderscheiden worden van bevlogenheid, verveling en workaholic. Kortom, de BAT meet burn-out en geen andere verwante begrippen. Overigens komt ook naar voren

dat de kernsymptomen van de BAT *niet* onderscheiden kunnen worden van de secundaire symptomen, hetgeen wederom verwijst naar het feit dat het om één onderliggende aandoening gaat.

De inhoudsvaliditeit van de BAT wordt bevestigd doordat de subschalen, evenals de totaalscore van de BAT, zoals verwacht positief samenhangen met tal van belastende werkfactoren, zoals rolconflict en bureaucratie, en negatief samenhangen met tal van energiebronnen op het werk, zoals persoon-job fit en teamsfeer. Ook hangen BAT-scores samen met organisatie-uitkomsten, zoals verloopintentie en ziekteverzuim, en met persoonlijkheidskenmerken zoals neuroticisme. De inhoudsvaliditeit van de algemene versie van de BAT wordt ondersteund door de verwachte samenhangen met een aantal welzijnsindicatoren, zoals subjectieve gezondheid, geluk en depressie, zoals gemeten door de Beck Depression Inventory (BDI).

Op basis van percentielscores zijn statistische normwaarden berekend met behulp waarvan BAT-scores als 'laag', 'gemiddeld', 'hoog' en 'zeer hoog' ten opzichte van de representatieve groep Vlaamse en Nederlandse werknemers kunnen worden geclassificeerd. Voorst zijn er op basis van een groep met ernstige burn-out klachten, die voldoet aan een aantal specifieke inclusie- en exclusiecriteria, grenswaarden berekend die het mogelijk maken om werknemers te identificeren die een verhoogd risico op burn-out hebben ('oranje'), dan wel hoogstwaarschijnlijk opgebrand zijn ('rood'). Dergelijke grenswaarden zijn momenteel alleen nog voor Vlaanderen beschikbaar.

De BAT kan bij individuele werknemers gebruikt worden in het kader van burn-out diagnostiek en groepsgewijs in organisaties om te screenen op het vóórkomen van burn-out klachten. Ook kan de BAT gebruikt worden om te benchmarken, dat wil zeggen om het niveau van burn-out ten opzichte van een representatieve groep medewerkers te bepalen. Tenslotte bestaat de mogelijkheid om de algemene versie van de BAT in te zetten bij het monitoren van diegenen die gedurende langere tijd uit het arbeidsproces zijn verdwenen, bijvoorbeeld in het kader van een behandelings-, begeleidings- of re-integratie-traject.

Naast een volledige versie van de BAT met 23 items is er dus ook een verkorte versie met 12 items beschikbaar. De items van de verkorte versie zijn geselecteerd op basis

van Rasch-analyse. De psychometrische eigenschappen van de BAT-12 (factoriele validiteit, interne consistentie, test-hertest betrouwbaarheid, en convergente en discriminante validiteit) zijn vergelijkbaar met die van de volledige versie. Dat geldt ook voor de relatie met belastende factoren, energiebronnen, organisatie-uitkomsten en persoonlijkheidskenmerken (inhoudsvaliditeit). Voorts correleren de overeenkomstige subschalen en de totaalscores van de beide versies van de BAT nagenoeg perfect met elkaar. Voor individueel diagnostisch onderzoek wordt de BAT-23 aangeraden, terwijl voor de overige toepassingen evengoed de BAT-12 gebruikt kan worden omdat er bij het gebruik van deze verkorte versie niet of nauwelijks informatie verloren gaat.

DEEL I: INLEIDING

1. Het begrip en de meting van burn-out

Burn-out is een uit het Engels afkomstige metafoor die betrekking heeft op een psychische uitputtingstoestand. In het Nederlands zou je van 'opbranden' kunnen spreken. Deze metafoor werd voor het eerst gebruikt in de Verenigde Staten aan het einde van de jaren '70 van de vorige eeuw. Er zijn echter tal van voorbeelden van burn-out avant-la-lettre die suggereren dat mentale uitputting van alle tijden is (Schaffner, 2016). Interessant is vooral de parallel met *neurasthenie* – letterlijk zenuwzwakte (Schaufeli, 2017a) – een ziektebeeld dat opkwam aan het einde van de 19e eeuw en dat destijds werd gezien als het gevolg van het moderne, jachtige leven. Door constante overprikkeling van telefoon, dagbladen en (achteruit) reizen per stoomtrein zouden de zenuwen verzwakken, met extreme vermoeidheid en arbeidsuitval als gevolg. De overeenkomst met burn-out is opvallend, ook dit wordt gezien als moderniteitskwaal die het gevolg is van overprikkeling, nu echter door sociale media en een psychosociaal veeleisend (arbeids)leven. Het resultaat is hetzelfde: mentale uitputting en arbeidsuitval.

Burn-out deed zich eerst als maatschappelijk probleem voor voordat het onderwerp van wetenschappelijk onderzoek werd. De term zelf is afkomstig uit de verslavingswereld waar drugsverslaafden de uitdrukking '*to be burned-out*' gebruikten om aan te geven dat iemand lichamelijk volledig is uitgeteerd door langdurig drugsgebruik. Hulpverleners namen deze term vervolgens over en gebruikten die voor een toestand van mentale uitputting bij henzelf ten gevolge van langdurige stress op het werk. Met andere woorden, de metafoor van het opbranden werd overgeheveld van het lichamelijke- naar het psychische domein.

Momenteel is burn-out een probleem dat zowel maatschappelijk als wetenschappelijk volop in de aandacht staat, en dat al meer dan drie decennia (Schaufeli, 2020). Het lijkt er op dat ons werk mentaal steeds belastender is geworden waardoor een groeiend aantal mensen last heeft van uitputtingsklachten en vervolgens vanwege ziekte of arbeidsongeschiktheid buiten het arbeidsproces komt te staan. Hoe groot het burn-out probleem precies is en in hoeverre dit in de tijd toeneemt weten we niet

precies (Schaufeli, 2018). Feit is wel dat er nationale en Europese wet- en regelgeving bestaat die werkgevers ertoe verplicht om periodiek onderzoek doen naar psychosociale risicofactoren bij hun werknemers en een preventief beleid te voeren om burn-out en werkstress te voorkomen³. In een aantal Europese landen, waaronder België en Nederland, is burn-out als beroepsziekte of werkgerelateerde aandoening erkend (Lastovkova, Carder, Rasmussen, Sjoberg et al., 2017).

1.1. Wat is burn-out?

Waar hebben we het precies over wanneer we van burn-out spreken? In het dagelijks taalgebruik en in de media wordt de term meestal losjes gebruikt en verwijst het naar 'niet lekker in je vel zitten op het werk'. In de hulpverlening gaat het doorgaans om mensen met ernstige mentale uitputtingsklachten die zijn vastgelopen op hun werk en er niet zonder hulp uitkomen. Vaak zijn er daarnaast nog andere klachten en speelt behalve het werk ook de privé-situatie een rol. In de wetenschap wordt burn-out doorgaans beschouwd als een multidimensioneel begrip waarvan uitputting het centrale kenmerk is. Er bestaan weliswaar verschillende definities van burn-out, maar steeds wordt de kern gevormd door mentale uitputting.

Aanvankelijk werd burn-out gezien als iets dat zich uitsluitend en alleen voordoet bij sociale beroepen waar met mensen wordt gewerkt, zoals in de welzijns- en gezondheidszorg en in het onderwijs. Het werken met mensen eist veel aandacht, inlevingsvermogen en energie en is daardoor emotioneel belastend. Wanneer deze belasting zich opstapelt omdat er onvoldoende herstel plaatsvindt, kan dat uiteindelijk tot mentale uitputting leiden, zo was de redenering (Schaufeli, Leiter & Maslach, 2009).

De meest gebruikte definitie uit deze beginperiode van het burn-out onderzoek sluit aan bij deze redenering en is afkomstig van Maslach en Jackson (1981a; p.99): 'Burnout is a syndrome of emotional exhaustion and cynicism that occurs frequently among individuals who do 'people work' of some kind'. Naast emotionele uitputting en een negatieve, cynische houding ten aanzien van de mensen waarmee men

³ Zie: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2018/burnout-in-the-workplace-a-review-of-data-and-policy-responses-in-the-eu>

werkt, werd er nog een derde factor onderscheiden: verminderde persoonlijke bekwaamheid, of de neiging om zichzelf negatief te beoordelen in het contact met mensen waarmee men beroepsmatig van doen heeft. Het is belangrijk te beseffen dat burn-out aanvankelijk *per definitie* uitsluitend en alleen betrekking had op diegenen die beroepsmatig met mensen werken. Diegenen die geen 'people-work of some kind' deden konden dus ook geen last hebben van burn-out!

1.2. De Maslach Burnout Inventory

De bovengenoemde definitie vormt de basis van de Maslach Burnout Inventory (Maslach & Jackson, 1981b), een zelfbeoordelingsvragenlijst die emotionele uitputting ('feelings of being emotionally overextended and exhausted by one's work'), depersonalisatie ('an unfeeling and impersonal response towards recipients of one's service, care, treatment, or instruction) en persoonlijke bekwaamheid ('feelings of competence and successful achievement in one's work with people') meet. Een hoge score op emotionele uitputting en depersonalisatie en een *lage* score op persoonlijke bekwaamheid wijst op burn-out. Naast een versie voor hulpverleners in brede zin (MBI-HSS – Human Services Survey), verscheen met ingang van de tweede editie van de handleiding (Maslach & Jackson, 1986) een nagenoeg identieke versie voor leerkrachten (MBI-ES – Educators Survey), waarbij 'recipients' vervangen was door 'students'.

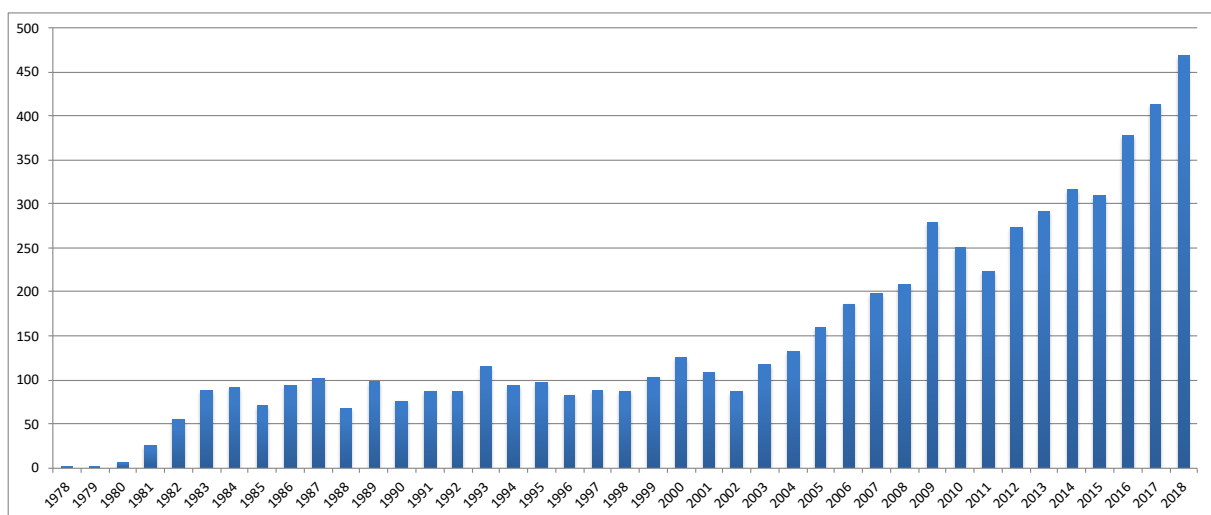
De derde editie van de handleiding (Maslach, Jackson & Leiter, 1996) vormt een mijlpaal vanwege het feit dat de MBI-General Survey (GS) werd geïntroduceerd, die het vanaf dat moment mogelijk maakt om burn-out bij *alle* werknemers, dus ook bij diegenen die géén 'people work of some kind' doen, te gebruiken. In de General Survey wordt burn-out in meer algemene zin beschreven als 'a state of exhaustion in which one is cynical about the value of one's occupation and doubtful of one's capacity to perform' (p. 20). De vragen over uitputting gaan over vermoeidheid maar verwijzen niet – zoals bij de MBI-HSS en MBI-ES – naar de mensen met wie met dagelijks werkt als oorzaak van die vermoeidheid. Op soortgelijke wijze hebben de vragen over cynisme betrekking op het werk zelf en *niet* over de relaties met anderen op het werk. En tenslotte zijn de vragen over bekwaamheid breder gesteld en gaan ook over niet-sociale aspecten van het werk. Inmiddels is er een vierde editie van de handleiding

verschijnen (Maslach, Jackson, Leiter, Schaufeli & Schwab, 2016), waarin ook specifieke versies van de MBI voor medisch personeel en studenten worden geïntroduceerd.

Alhoewel er verschillende zelfbeoordelvragenlijsten bestaan om burn-out te meten, heeft de MBI van meet af aan als gouden standaard gegolden. In 1998 stelden Schaufeli en Enzmann vast dat in 91% van alle wetenschappelijke artikelen gebruik werd gemaakt van de MBI. In de daarop volgende twintig jaar lijkt dat niet veranderd getuige de schatting van Boudreau, Boudreau en Mauthe-Kaddoura (2015) die uitkomt op 88%. Dat betekent dus in feite dat burn-out datgene is wat de MBI meet, en vice versa. Deze wederzijdse afhankelijkheid van object en methode, gekoppeld aan de dominantie van de MBI, is onwenselijk omdat dit nieuw en innovatief onderzoek in de weg staat dat kan leiden tot een beter begrip van burn-out.

Ondertussen is de wetenschappelijke belangstelling voor burn-out zienderogen toegenomen, vooral na de eeuwwisseling, zoals blijkt uit figuur 1.

Figuur 1: Groei van het aantal wetenschappelijke studies naar burn-out 1978-2018⁴



Bron: PsycINFO (juni 2020)

⁴ Er zijn alleen publicaties in de figuur opgenomen uit Engelstalige peer-reviewed psychologische tijdschriften waarbij 'burnout' in de titel staat. In totaal gaat het om 6.149 artikelen. Bij 12.728 publicaties wordt 'burnout' als sleutelwoord vermeld. Google Scholar telt meer dan 109.000 publicaties over burn-out, waarbij ook boeken, boekhoofdstukken, onderzoeksrapporten en niet-Engelstalige publicaties zijn meegerekend.

Deze toename valt min of meer samen met het beschikbaar komen van de MBI-GS enkele jaren daarvoor, die maakte het immers mogelijk om burn-out bij *alle* werkenden te onderzoeken en niet alleen bij diegenen uit sociale beroepen.

Het immense aantal wetenschappelijke publicaties heeft weliswaar onze kennis over burn-out vergroot, maar toch bestaan er nog steeds belangrijke kennishiaten, met name wanneer het gaat om praktisch toepasbare kennis, bijvoorbeeld op het vlak van epidemiologie, diagnostiek, preventie, behandeling en re-integratie (Schaufeli, 2018). En het is precies op die terreinen waar de MBI – die in Nederland bekend staat als de Utrechtse Burnout Schaal (UBOS: Schaufeli & Van Dierendonck, 2000) – het enigszins laat afweten. Op zich is dat niet verwonderlijk omdat de MBI destijds voor wetenschappelijke onderzoekdoeleinden is ontwikkeld en niet voor praktisch gebruik bij screening, diagnostiek, behandeling of re-integratie. In het onderstaande wordt nader ingegaan op de problemen met de MBI, die de noodzaak illustreren om een nieuwe burn-out vragenlijst te ontwikkelen.

2. Problemen met het meten van burn-out

Omdat de MBI als gouden standaard geldt, beperken we ons tot het bespreken van de problemen met deze vragenlijst en gaan we niet in op andere burn-out vragenlijsten, die overigens vergelijkbare tekortkomingen laten zien. De problemen met de MBI zijn van inhoudelijke, technische en praktische aard.

2.1. Inhoudelijke problemen

Aan de oorspronkelijke versie van de MBI lag geen theoretische visie ten grondslag. Op basis van vooronderzoek waarbij gebruikt werd gemaakt van mondelinge interviews, bestaande vragenlijsten en zelf-geconstrueerde vragen werd door Maslach en Jackson (1981a, b) een verzameling van 47 items samengesteld, die kenmerkend zouden zijn voor burn-out. Deze werden voorgelegd aan ruim 600 mensen uit sociale beroepen. Na factoranalyse kwamen tien factoren naar voren, waarvan er vier het leeuwendeel van de variantie verklaarden. Naast de drie reeds genoemde dimensies was er sprake van een vierde – optionele – dimensie: gebrek aan betrokkenheid. Vervolgens werd het aantal items teruggebracht tot 25 en werden deze aan een tweede, soortgelijke steekproef van ruim 400 mensen

voorgelegd. Omdat de resultaten bij deze tweede groep niet afwijken is de totale groep van ruim 1.000 mensen als basis voor de eerste versie van de MBI-handleiding gebruikt. Het is belangrijk te vermelden dat het hier *niet* gaat om een representatieve steekproef van Amerikaanse werknemers uit sociale beroepen. Vandaar dat er ook geen bruikbare test-normen van de MBI beschikbaar zijn (zie hieronder).

Er is bij de MBI dus uitsluitend gebruik gemaakt van een inductieve, bottom-up benadering waarbij de test-auteurs vragenlijst-items hebben geformuleerd op basis van mondelinge en schriftelijke informatie, die ze hadden gekregen van werknemers uit een beroepsgroep waarin burn-out vaak zou voorkomen. Let wel, het gaat hier dus niet om mensen met een burn-out, maar om mensen die in *beroepen* met een verondersteld hoog burn-out risico werken. Doordat er gekozen is voor een inductieve aanpak is er sprake van een zekere willekeur, ook daar waar het de dimensies van burn-out betreft.

Inmiddels is bijvoorbeeld vast komen te staan dat burn-out ook gekenmerkt wordt door verminderd cognitief functioneren, dat wil zeggen dat cognitieve functies zoals aandacht, concentratie en werkgeheugen aangetast zijn (Deligkaris, Panagopoulos, Montgomery & Masoura, 2014). Echter, deze cognitieve dimensie ontbreekt bij de MBI. Vanwege dit voortschrijdende inzicht is de inhoud van de MBI dus niet meer up-to-date.

Verder bestaat er twijfel of verminderde persoonlijke bekwaamheid wel een wezenskenmerk van burn-out is (Schaufeli & Taris, 2005). Dit kan namelijk met evenveel recht als een oorzaak of een gevolg van burn-out worden opgevat. In het eerste geval zou er sprake zijn van een ontbrekende persoonlijke hulpbron analoog aan zelfeffectiviteit (self-efficacy); in het tweede geval van gebrekkige zelf-evaluatie ten gevolge van slecht functioneren door mentale uitputting (zie verder onder 3.2).

2.2. Technische problemen

Voor wat de technische problemen betreft kan gewezen worden op de extreme formulering van sommige items, waardoor de antwoorden zeer scheef zijn verdeeld, wat op zijn beurt de betrouwbaarheid van de MBI aantast (Wheeler, Vassar, Worley, & Barnes, 2011). Dit geldt met name voor depersonalisatie-items zoals 'Het kan me niet

echt schelen wat er met sommige patiënten/cliënten gebeurt' en 'Ik heb het gevoel dat ik sommige patiënten/cliënten te onpersoonlijk behandel'⁵. Verreweg de meeste mensen in Vlaanderen en Nederland geven aan dit 'nooit' of slechts 'sporadisch' van toepassing is, terwijl nagenoeg niemand 'zeer dikwijls' of 'altijd' aankruist.

In de originele Amerikaanse versie van de MBI worden vaste antwoordcategorieën (ankers) gebruikt, zoals 'een paar keer per jaar of minder' (score 1) en 'eens per maand of minder' (score 2). Het probleem is echter dat de afstand tussen deze beide scores niet equivalent is met de afstand tussen score 2 ('eens per maand of minder') en score 3 ('een paar keer per maand'). In de Nederlandse versie is gepoogd om dit op te lossen door naast vaste ankers ook variabele ankers, zoals 'sporadisch' (score 1), 'af en toe' (score 2) en 'regelmatig' (score 3) te gebruiken. Dit is niet ideaal omdat het tot verwarring kan leiden vanwege het feit dat beide scoringswijzen elkaar in de beleving van de respondent niet volledig hoeven te dekken. Daarnaast is de gebruikte 7-punts antwoordschaal (score 0-6) erg gedifferentieerd en kan men zich afvragen of mensen wel in staat zijn om een zuiver onderscheid te maken tussen bijvoorbeeld 'sporadisch' en 'af en toe'.

Een derde en laatste psychometrisch probleem met de MBI is dat de vragen over persoonlijke bekwaamheid of competentie *positief* gesteld zijn; dat wil zeggen dat een *lage* in plaats van een hoge score kenmerkend is voor burn-out. Dit zorgt ervoor dat deze dimensie in de regel buiten de boot valt. Zo is de correlatie met beide andere dimensies meestal veel lager dan die van deze beide dimensies onderling. Bijvoorbeeld in de normsteekproef van de UBOS (N=11.429) is de correlatie (*r*) tussen persoonlijke bekwaamheid enerzijds en uitputting en depersonalisatie anderzijds, resp. -.20 en -.30, terwijl die tussen uitputting en depersonalisatie .49 bedraagt (Schaufeli & Van Dierendonck, 2000; p. 21). Dit wordt ook bevestigd in een meta-analyse van 45 studies, waaruit naar voren komt dat uitputting en depersonalisatie gemiddeld .56 met elkaar correleren, terwijl de overlap van beide met persoonlijk bekwaamheid veel geringer is; $r = -.30$ met uitputting en $r = -.35$ met depersonalisatie (Worley, Wheeler & Barnes, 2008). De bijzondere positie van persoonlijke bekwaamheid komt ook naar

⁵ In de tijd dat er uitsluitend papieren versies van de MBI werden gebruikt kwam het vaak voor dat respondenten bij deze vragen spontaan opmerkingen in de marge plaatsten als: 'Natuurlijk niet!!' en 'Wat een onzin!!'.

voren in een studie van De Beer en Bianchi (2019) waarin zij aan de hand van confirmatieve factoranalyses aantonen dat een twee-factor model bestaande uit een gecombineerde uitputtings- en depersonalisatiefactor en een aparte persoonlijke bekwaamheidsfactor het beste bij de data past. Dit komt overeen met de eerdere bevinding van Schaufeli en Bakker (2004a) dat de competentie-items van de UBOS tezamen met de drie subschalen van bevlogenheid (vitaliteit, toewijding en absorptie) één aparte positieve factor vormen, terwijl uitputting en distantie⁶ een tweede, aparte burn-out factor vormen.

Het is bovendien frappant dat wanneer de vragen zodanig zijn geformuleerd dat ze over *incompetentie* in plaats van *competentie* gaan, de correlaties met beide andere dimensies veel hoger – en uiteraard positief – uitvallen (Bresó, Salanova & Schaufeli, 2007). Het lijkt er dus op dat er van een statistisch artefact sprake is. Daardoor hangen de positief geformuleerde bekwaamheids- of competentie-items sterker samen met beide andere MBI-dimensies dan wanneer negatief geformuleerde items worden gebruikt. Hieronder zullen we zien dat er ook inhoudelijke twijfels bestaan of een gebrek aan persoonlijke bekwaamheid c.q. competentie wel onderdeel van burn-out uitmaakt (zie 3.2.). Alles bij elkaar genomen vormt deze burn-out dimensie dus een vreemde eend in de bijt.

2.3. Praktische problemen

Het praktische wordt belemmerd doordat de MBI niet één enkele burn-out score produceert maar drie aparte scores voor iedere subschaal. In de handleiding van de MBI staat: 'In general, each respondent's scale scores should be calculated and interpreted separately. Note that responses to MBI items should not be combined to form a single 'burnout' score' (Maslach et al., 2017; p. 44). Dit illustreert nogmaals dat de MBI nooit bedoeld is geweest als diagnostisch instrument voor mensen met ernstige burn-out klachten, maar om de problematische relatie van werknemers met hun werk te onderzoeken, en wel apart op drie verschillende dimensies.

⁶ De cynisme-schaal van de MBI-GS is bij de UBOS omgedoopt in distantie.

Het feit dat de MBI drie in plaats van één score oplevert zorgt dus voor een zekere dubbelzinnigheid omdat er eveneens in de MBI-handleiding expliciet van een 'burnout syndrome' wordt gesproken. Dit impliceert dat de drie dimensies nauw met elkaar samenhangen en verwijzen naar één onderliggende aandoening. Echter, uit een Vlaams onderzoek van Heule, Rosseel, Vlerick, Van de Ven en Declercq (2012) blijkt een tweede-orde factormodel, waarbij alle drie componenten van de UBOS op één gezamenlijke, onderliggende factor laden, *niet* past bij de data. In feite vormt een dergelijk model de weerslag van burn-out opgevat als syndroom: drie dimensies die een integraal onderdeel vormen van een onderliggende aandoening.

Om toch aan de wens uit de praktijk naar één burn-out score tegemoet te komen, wordt in de UBOS-handleiding geadviseerd om, in navolging van Brenninkmeijer en Van Yperen (2003), de 'een-plus-twee regel' te gebruiken. Deze regel houdt in dat er mogelijk van burn-out sprake is wanneer iemand (zeer) hoog op uitputting scoort, in combinatie met *ofwel* een (zeer) hoge score op depersonalisatie (c.q., distantie), *ofwel* een (zeer) lage score op bekwaamheid (c.q., competentie).

In bijna geen enkel land bestaan klinisch gevalideerde normen voor de MBI. Nederland vormt daarop samen met Finland een uitzondering. Dat wil zeggen dat de grenswaarden die gebruikt worden om mensen met een mogelijke burn-out te identificeren gebaseerd zijn op een groep mensen die volgens experts, zoals psychologen, huisartsen en bedrijfsartsen, daadwerkelijk aan burn-out lijdt (Schaufeli & Van Dierendonck, 2000; p. 43-51). Echter, een onderzoek van Kleijweg, Verbraak en Van Dijk (2013) naar de klinische validiteit van de MBI onder 419 cliënten van een behandelcentrum dat gespecialiseerd is in werkgerelateerde psychische problematiek leverde geen evidentie voor het onderscheidend vermogen van de MBI op. De MBI bleek *niet* in staat om een onderscheid te maken tussen diegenen die aan de hand van een gestandaardiseerd interview wel of niet de DSM-diagnose 'ongedifferentieerde somatoforme stoornis' hadden gekregen, een officiële diagnose die volgens de onderzoekers het meest op burn-out lijkt. De auteurs concludeerden: 'The practical implication is that the MBI should not be used by itself as a diagnostic tool in a patient population, because of a resultant high probability of overdiagnosing burnout' (p. 435). Inmiddels zijn de testnormen van de Nederlandse versie van de MBI

overigens verouderd en mogen ze volgens de richtlijnen van de testcommissie van het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP) niet langer worden gebruikt.

In vroegere handleidingen van de Amerikaanse MBI stonden statistische normen voor elk van de drie dimensies. Deze waren gebaseerd op het bovenste resp. onderste tertiel van de scoreverdeling van de onderzoeksgroep, die overigens niet representatief was, zoals eerder aangegeven. Dat wil dus zeggen dat iemand een 'hoge' of 'lage' score op een dimensie heeft wanneer hij of zij behoort tot de 33,3% hoogste, resp. laagste scoorders. Er wordt dus simpelweg van uitgegaan dat een derde van de groep – namelijk zij de 'hoog' scoren – last heeft van ernstige burn-out klachten. Of dit inderdaad zo is blijft in nevelen gehuld. Vandaar waarschijnlijk dat deze statistische normen niet langer zijn opgenomen in de meest recent versie van de MBI-handleiding (Maslach et al., 2017).

In plaats daarvan wordt nu geadviseerd om bij de interpretatie van de scores ofwel uit te gaan van de absolute score, ofwel van een vergelijking met het gemiddelde van een bepaalde groep uit de handleiding. Dat houdt in het eerste geval in dat een uitputtingscore van bijvoorbeeld 3,5 betekent dat iemand zich gemiddeld 'enkele malen per maand' uitgeput voelt. In het tweede geval betekent een score van 3,5 dat men boven het gemiddelde van een groep scoort, waarin een aantal niet-representatieve steekproeven van verschillende soorten werknemers zijn opgenomen. Kortom, beide methoden uit de Amerikaanse handleiding zijn ongeschikt voor een accurate diagnostiek van burn-out omdat het ontbreekt aan een vergelijking met een groep die daadwerkelijk aan burn-out lijdt.

3. De uitgangspunten van de BAT

Het is de bedoeling dat de BAT zoveel mogelijk tegemoetkomt aan de hierboven genoemde inhoudelijke, technische en praktische problemen van de MBI. Daarnaast is het van belang dat er ook een versie van de BAT beschikbaar is die kan worden afgenomen bij diegenen die met ernstige burn-out klachten zijn uitgevallen en thuis zitten met ziekteverlof (zie 5 hieronder). Bij de constructie van de BAT zijn de volgende vijf uitgangspunten gehanteerd.

Uitgangspunt 1. Combinatie van een deductieve en inductieve benadering

De deductieve benadering heeft als uitgangspunt dat de BAT aansluit bij de beschrijving van burn-out, zoals die door Schaufeli en Taris (2005) is gegeven. Zij beschouwen een gebrek aan handelingsvermogen en een gebrek aan handelingsbereidheid, in de vorm van uitputting resp. mentale distantie, als de kern van burn-out. Beiden vormen twee kanten van dezelfde medaille; enerzijds het onvermogen om het werk nog langer naar behoren uit te voeren vanwege de extreme vermoeidheid ('ik kan niet meer'), en anderzijds het gebrek aan bereidheid om zich nog langer inspanningen op het werk te getroosten vanwege de mentale afstand tot het werk ('ik wil niet meer').

Zo bezien heeft burn-out dus een energetische en een motivationele component; het niet langer meer kunnen en willen investeren van energie in het werk. Meijman en Schaufeli (1996) hebben er op gewezen dat een gebrek aan handelingsbereidheid functioneel is bij acute psychische vermoeidheid. Zo neemt de weerstand tegen het leveren van inspanning op het werk toe naarmate de dag vordert en men steeds vermoeider wordt. Een dergelijke afnemende handelingsbereidheid duidt er op dat het tijd wordt om te stoppen met werken, zodat men van de verrichte inspanningen kan herstellen. Na gedane arbeid kan men rusten om de volgende dag weer vol energie aan het werk gaan. Zo bezien functioneert de afnemende handelingsbereidheid als een psychologisch beschermingsmechanisme dat het individu voor uitputting behoedt.

Bij burn-out is dit beschermingsmechanisme echter zélf tot probleem geworden. Door langdurige blootstelling aan stressoren is de handelingsbereidheid door middel van een gewenningsproces duurzaam verminderd, wat zich uit in de vorm van demotivatie en mentale distantie. Deze is niet tijdelijk van aard, zoals bij acute vermoeidheid, maar is chronisch geworden. Mentale distantie kan dus opgevat worden als een inadequate copingstrategie die mentale uitputting bevordert in plaats van vermindert, zoals ook blijkt uit longitudinaal onderzoek onder leerkrachten en verpleegkundigen (Taris, Le Blanc, Schaufeli & Schreurs, 2005). Tot zover de deductieve benadering.

De inductieve benadering is op tweeërlei wijze vormgegeven in de eerste fase van de ontwikkeling van de BAT. Enerzijds door een aantal diepte-interviews af te nemen bij praktijkexperten uit Vlaanderen en Nederland, en anderzijds door een literatuurstudie, annex item-analyse uit te voeren van bestaande vragenlijsten die burn-out pretenderen te meten. Het eindresultaat van de eerste exercitie was een lijst met burn-out symptomen en van de tweede exercitie een lijst met vragenlijst-items. Bij de daaropvolgende clustering van de symptomen en items was een hoofdrol weggelegd voor de hierboven gegeven omschrijving van burn-out als een combinatie van een gebrek aan handelingsvermogen en -bereidheid.

Samengevat zou men kunnen stellen dat de BAT is ontwikkeld op basis van de dialectiek tussen een a-priori, theoretische omschrijving van burn-out (deductie) en een empirische inventarisatie van burn-out kenmerken (inductie). Dit heeft geresulteerd in een nieuwe definitie van burn-out (zie 4.3).

Uitgangspunt 2. Up-to-date inhoud

Burn-out wordt niet alleen gekenmerkt door uitputting en distantie, maar ook door een verminderd cognitief functioneren, zoals verstoorde aandacht en concentratie en een slecht werkgeheugen (Deligkaris, et al., 2014). Dergelijke cognitieve beperkingen zijn bovendien bijzonder hardnekkig. Zo bleken burn-out patiënten twee jaar na hun behandeling weliswaar wat beter te presteren op een aantal cognitieve taken, maar hun prestatieniveau was nog steeds minder dan dat van normale, gezonde proefpersonen (Van Dam, Keijsers, Eling & Becker, 2012). Een vergelijkbare Zweedse studie komt tot een soortgelijke conclusie en toonde aan dat zelfs *drie jaar* nadat burn-out patiënten hulp hadden gezocht bepaalde cognitieve functies, die te maken hebben met snelheid, aandacht en geheugen, nog steeds niet op het normale, gezonde niveau zijn teruggekeerd (Johnsdottir, Noldlund, et al., 2017). Verminderd cognitief functioneren maakt niet alleen deel uit van het burn-out syndroom, maar blijft dus ook zeer lang bestaan, zelfs nadat andere burn-out klachten zijn afgenomen. Reden genoeg om de lijst met symptomen en items uit de eerste fase van de ontwikkeling van de BAT specifiek te scannen op de aanwezigheid van indicaties voor verminderd cognitief functioneren.

Voorts is verminderde persoonlijke bekwaamheid c.q. competentie niet in de BAT opgenomen op inhoudelijke en empirische gronden. Zoals hierboven is betoogd vormen een gebrek aan handelingsvermogen en –bereidheid de kern van burn-out. Bij verminderde persoonlijke bekwaamheid of competentie gaat het om de neiging om zichzelf negatief te beoordelen met betrekking tot het werk dat men verricht. Conceptueel ligt dit dicht aan tegen zelfeffectiviteit (self-efficacy); de overtuiging dat men in staat is om gestelde doelen te behalen (Bandura, 1997). Dit blijkt ook uit de relatief hoge correlatie van .49 die in een meta-analyse van 57 studies tussen beide begrippen is gevonden (Shoji, Cieslak, et al., 2016). De correlatie van zelfeffectiviteit met uitputting en depersonalisatie is daarentegen met resp. -.31 en -.33 beduidend lager. Als zodanig kan verminderde bekwaamheid of competentie worden gezien als een *gevolg* van een gebrek aan handelingsvermogen en –bereidheid. Immers, doordat men het werk niet *kán* en *wíl* uitvoeren voelt men zich onbekwaam en incompetent. Deze zienswijze wordt ondersteund door twee longitudinale onderzoeken die door Taris, et al. (2005) zijn uitgevoerd onder Nederlandse leerkrachten en verpleegkundigen. Daaruit kwam naar voren dat uitputting leidt tot depersonalisatie en depersonalisatie tot verminderde persoonlijke bekwaamheid. Overigens is het van belang op te merken dat verminderde persoonlijke bekwaamheid niet of nauwelijks werd genoemd tijdens de diepte-interviews die in het kader van de ontwikkeling van de BAT zijn uitgevoerd (zie 4.1 hierna). Dit bevestigt wederom dat deze component van de MBI niet of nauwelijks een rol speelt in de praktijk.

Uitgangspunt 3. Zorgvuldig gekozen itemformuleringen en antwoordcategorieën

Bij het formuleren van de items van de BAT is er voor gezorgd dat deze zo kort en bondig mogelijk zijn en ook makkelijk te begrijpen. Verder zijn extreme vragen waarbij een zeer scheve antwoordverdeling verwacht kan worden zoveel mogelijk vermeden.

Er zijn alleen items in de BAT opgenomen die rechtstreeks verwijzen naar burn-out klachten. Er worden dus geen items gebruikt die 'omgepooled' moeten worden. Dit om een eventueel artefact zoals bij de MBI te vermijden (zie 2 hierboven). Hiermee wordt het advies gevolgd van Hartley (2013), die naar aanleiding van een overzicht van gebruikte antwoordschalen in de klinische- en gezondheidspsychologie

concludeerde: 'It is best either (a) to remove negatively worded items from a scale, or (b) to present the results for such items separately' (p. 84).

Er wordt een 5-punts Likert frequentieschaal met de volgende waarden gebruikt als antwoordcategorieën voor de BAT: 1 (nooit), 2 (zelden), 3 (soms), 4 (vaak) en 5 (altijd). Het blijkt uit de praktijk dat respondenten zich beter in staat voelen om een onderscheid tussen 5 dan tussen 7 of meer antwoordcategorieën te maken.

Uitgangspunt 4. Diagnostisch gebruik

Omwille van het diagnostisch gebruikt zou de BAT één enkele burn-out score op dienen te leveren. Dat wil dus zeggen de BAT consequent uitgaat van burn-out als een syndroom dat uit verschillende symptomen bestaat die onderling samenhangen en verwijzen naar één onderliggende psychologische aandoening. Dat laat onverlet dat deze symptoomdimensies eventueel ook afzonderlijk kunnen worden gebruikt; bijvoorbeeld om het algemene beeld nader te preciseren, hetgeen bij individuele diagnostiek van belang kan zijn.

Diagnostisch gebruik impliceert ook dat er klinisch gevalideerde grenswaarden beschikbaar zijn. Deze dienen gebaseerd te zijn op een goed omschreven groep mensen die voldoen aan specifieke inclusiecriteria voor burn-out. Met andere woorden, de BAT-normen worden vastgesteld aan de hand van de scores van mensen die ondubbelzinnig aan burn-out lijden. Door dit als referentiepunt te gebruiken kan de relatieve ernst van de burn-out klachten bepaald worden.

Uitgangspunt 5. Algemene versie

Alhoewel burn-out een werkgerelateerd fenomeen is bestaat er ook behoefte aan een context-vrij instrument dat afgenomen kan worden bij diegenen die gewerkt hebben en dat momenteel niet meer doen omdat ze thuis zitten met een burn-out. Iemand die niet werkt kan immers een item als: 'Aan het einde van een werkdag voel ik me leeg' niet beantwoorden. Toch wordt de UBOS, waar dit item een onderdeel van uitmaakt, ook aan werknemers voorgelegd die langdurig met ziekteverlof zijn (De Vente, Olff, Van Amsterdam, Kamphuis & Emmelkamp, 2003). In plaats daarvan zou het item dus moeten luiden: 'Aan het einde van de dag voel ik me leeg'. Daarbij wordt van de veronderstelling uitgegaan dat de uitputting weliswaar zijn oorsprong

vindt op het werk maar nog steeds doorwerkt, ook nadat men met werken is opgehouden. Het gebrek aan energie doet zich nadien nog steeds voelen evenals de mentale distantie ten opzichte van het werk.

4. De ontwikkeling van de BAT

De ontwikkeling van de BAT heeft in vijf opeenvolgende fasen plaatsgevonden. In de eerste fase zijn diepte-interviews afgenomen bij praktijkexperten uit Vlaanderen en Nederland en is er een inventarisatie gemaakt van burn-out vragenlijsten. Op basis daarvan is een voorlopige versie van de BAT samengesteld. In de tweede fase zijn een aantal deelonderzoeken uitgevoerd met betrekking tot scoringscategorieën en verschillende versies van de BAT (werkgerelateerd vs. algemeen). In de derde fase zijn de psychometrische kwaliteiten van de definitieve versie van de BAT uitgebreid onderzocht in twee grote, representatieve Nederlandse en Vlaamse steekproeven. In de vierde fase zijn normen en grenswaarden berekend, gebruik makend van een groep met ernstige burn-out klachten. Tenslotte is er een verkorte versie van de BAT ontwikkeld. In het onderstaande worden de eerste twee fasen beschreven voor de volledige versie van de BAT, terwijl de verkorte BAT in Deel II van de handleiding aan bod komt. Deel IV gaat in op de normen en grenswaarden van de volledige en verkorte versie.

4.1. Diepte-interviews

Er zijn diepte-interviews afgenomen bij Vlaamse en Nederlandse professionals die beroepsmatig in aanraking komen met mensen met burn-out klachten. De bedoeling was om te achterhalen welke klachten dit precies zijn. Met andere woorden, welke symptomen beschouwen praktijkexperten als kenmerkend voor burn-out? In totaal werden 49 interviews gehouden bij 19 huisartsen, 17 bedrijfsartsen en 13 psychologen⁷ in Vlaanderen en Nederland. Van de psychologen hield de ene helft zich bezig met

⁷ Met dank aan Ellen Caers en Kaat Vanbrabant, die beide hun masterproef in het kader van dit onderzoek aan de KU Leuven hebben geschreven.

- Caers, Ellen (2017). *Zitten de arbeidsgeneesheren en de wetenschap op één lijn? Een vergelijkende studie tussen burn-out in de wetenschap en in de praktijk*. Masterproef aangeboden tot het verkrijgen van de graad van Master of Science in de Psychologie.
- Vanbrabant, Kaat (2017). *Burnout: weet de huisarts waar hij over spreekt? Een onderzoek naar de overeenstemming tussen literatuur en praktijk*. Masterproef aangeboden tot het verkrijgen van de graad van Master of Science in de Psychologie.

burn-out van werknemers in organisaties – met name in de preventieve sfeer – en de andere helft met burn-out in een klinische praktijksetting als coach of psychotherapeut. Er is dus een gemengde groep professionals geïnterviewd om aldus een zo gedifferentieerd mogelijk beeld te verkrijgen.

Door deze professionals te bevragen werd tevens een dieper inzicht in de aard en achtergrond van burn-out verkregen. In de interviewleidraad werd eerst gevraagd naar een prototypische burn-out casus. Aan de hand van die casus werd ingezoomd op de specifieke symptomen en oorzaken en werden de professionals uitgenodigd om hun eigen definitie van burn-out te geven. Vervolgens werden de genoemde symptomen gerangschikt naar de mate waarin ze essentieel zijn voor de diagnose van burn-out. Ook werd gepeild naar afwijkende en discriminerende symptomen, met name ten opzichte van depressie en andere psychische aandoeningen, en werd aan de orde gesteld hoe lang de symptomen dienen aan te houden alvorens een burn-out diagnose gesteld kan worden.

De gegevens uit de interviews werden geanalyseerd met het programma Nvivo. Dit Computer Assisted Qualitative Data Analysis programma maakt het mogelijk om de data te ordenen en bruikbaar te maken voor verdere analyses. Een dergelijke inductieve inhoudsanalyse maakt het mogelijk om specifieke aspecten te clusteren, zoals symptomen die naar voren kwamen uit de interviews (Elo & Kyngäs, 2008).

In totaal werden er door de 49 praktijkexperten 260 verschillende symptomen genoemd. Deze symptomen konden in een eerste ronde samengevat worden in 19 verschillende clusters. In een tweede ronde kon dit verder gereduceerd worden tot zeven dimensies, die mede op basis van theoretische overwegingen (zie 3.1) werden onderverdeeld in vier kernaspecten en drie secundaire aspecten. Zoals te verwachten werd vermoeidheid het vaakst vermeld als belangrijkste burn-out symptoom (o.a. 'uitputting', 'leeg voelen', 'helemaal op zijn', 'geen energie hebben', en 'er moe uitzien'). Daarnaast kwamen symptomen naar voren die te maken hebben met cognitieve en emotionele ontregeling. Voorbeelden van het eerste zijn: 'concentratieproblemen', 'fouten maken', 'inprentingstoornissen', 'minder efficiënt', en 'vergeetachtigheid'; en van het tweede: 'wenen', 'prikkelbaarheid', 'kwaadheid', 'opvliedendheid', en 'geëmotioneerd zijn'. Tenslotte werden symptomen van

mentale distantie genoemd, zoals 'geen motivatie', 'zich terugtrekken', 'het werk zinloos vinden', 'onverschilligheid' en 'cynisme'. Tot zover de vier kern- of primaire symptomen van burn-out.

Daarnaast werden ook depressieve klachten genoemd, zoals 'somberheid', 'gevoel weinig waard te zijn', 'initiatiefloos', en 'apathisch', evenals psychische spanningsklachten, zoals 'gejaagdheid', 'slaapproblemen', 'piekeren', en 'gespannenheid' en psychosomatische klachten, zoals, 'hoofdpijn', 'maag en darmproblemen', 'spierzwakte' en 'hartkloppingen'. Deze drie typen klachten worden als secundaire, atypische klachten beschouwd omdat ze ook voorkomen bij andere lichamelijke en psychische stoornissen, zoals kanker, hypo- of hyperthyroïdie of een depressieve- of angststoornis.

4.2. Inventarisatie en analyse van burn-out vragenlijsten

Om een overzicht te verkrijgen van de items die gebruikt worden om burn-out te meten is een inventarisatie gemaakt van zelfrapportage vragenlijsten. Zoals eerder is aangegeven wordt de MBI verreweg het meest gebruikt (zie 1.1). Dat neemt niet weg dat er ook andere vragenlijsten bestaan. Een systematische zoektocht leverde naast de MBI in totaal 11 andere zelfrapportage vragenlijsten op die in vier groepen werden verdeeld op basis van psychometrische kwaliteit (betrouwbaarheid en validiteit) en frequentie en aard van het gebruik.

De eerste groep van negen vragenlijsten met voldoende psychometrische kwaliteit:

1. Maslach Burnout Inventory (MBI; Maslach, & Jackson 1981a, b; zie ook 1.1);
2. Oldenburg Burnout Inventory (OLBI; Demerouti, Bakker, Vardakou & Kantas, 2003);
3. Bergen Burnout Inventory (BBI; Salmela-Aro, Rantanen, Hyvönen, Tilleman, & Feldt, 2011);
4. Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ; Kristensen, Borritz, Villadsen, & Christensen, 2005);
5. Spanish Burnout Inventory (Gil-Monte & Faúndez, 2011);
6. Granada Burnout Questionnaire (GBQ; De la Fuente, et al., 2013);

7. BurnOut-Neurasthenie KlachtenSchaal (BONKS; Verbraak, Van de Griendt & Hoogduin, 2006);
8. Shirom Melamed Burnout Measure (SMBM: Shirom & Melamed, 2006);
9. Burnout Measure (BM; Pines & Aronson, 1981).

Van de tweede groep van drie vragenlijsten zijn de psychometrische kwaliteiten onbekend:

1. Boudreau Burnout Questionnaire (BBQ; Boudreau et al., 2006);
2. Hamburg Burnout Inventory (HBI, Burisch, 2017);
3. Instrument voor vroegtijdige opsporing van burn-out (IVOB; Federale Overheidsdienst, 2017).

De vragenlijsten uit deze beide groepen werden gebruikt voor verdere analyse. Andere burn-out vragenlijsten zijn niet in de analyse opgenomen omdat deze betrekking hadden op specifieke beroepen, zoals artsen (Physician Burnout Questionnaire; Moreno-Jimenez, Barbaranelli, Galvez-Herre, & Garrossa, 2012) en leerkrachten (Teacher Burnout Scale; Seidman & Zager, 1987). Tenslotte is de Vierdimensionale klachtenlijst (4DKL; Terluin, 1996) geselecteerd voor verdere analyse omdat deze veelvuldig wordt gebruikt door professionals in de bedrijfsgezondheidszorg (Terluin, Van Rhenen, Schaufeli & De Haan, 2006). In feite meet de 4DKL geen burn-out maar overspanning, een mentale toestand die voor een groot deel overlapt met burn-out, zij het dat gevoelens van uitputting wat minder op de voorgrond staan en de klachten minder langdurig zijn (Verschuren, Nauta et al., 2011). Volgens de multidisciplinaire richtlijn overspanning en burn-out voor eerstelijns professionals⁸ duren de klachten bij overspanning minder dan zes maand en bij burn-out meer dan zes maand.

In totaal zijn er dus 13 vragenlijsten geanalyseerd, met daarin 327 items en 50 subschalen. Gemiddeld bevat elke vragenlijst drie tot vier subschalen waarbij de schaal 'uitputting' zonder uitzondering in iedere vragenlijst is opgenomen, meestal als mentale uitputting maar soms ook in combinatie met fysieke uitputting. Drie

⁸ https://www.nvab-online.nl/sites/default/files/bestanden-webpaginas/MDRL_Overspanning-Burnout.pdf

vragenlijsten beperken zich uitsluitend en alleen tot uitputting (COPSOQ, BM en SMBM), terwijl twee vragenlijsten daar nog secundaire symptomen aan toevoegen (BONKS en IVOP) en één vragenlijst alleen uit secundaire symptomen bestaat (4DKL). In alle overige zeven vragenlijsten die burn-out als multidimensioneel concept meten bevindt zich een schaal die mentale distantie meet.

Vijf vragenlijsten maken gebruik van een 5-punts Likertschaal voor de beantwoording van de items, vier van een 7-puntsschaal, en vier van een 4- of een 3-puntsschaal. Het overgrote deel van de items is negatief geformuleerd; slechts 4% van alle subschalen bestaat uit uitsluitend positief geformuleerde items en 20% bestaat uit gemengde schalen met zowel positieve als negatieve items.

De conclusie uit de analyses van burn-out vragenlijsten luidt dat er overeenstemming bestaat over het feit dat uitputting de kern van burn-out uitmaakt en dat dit bij een meer-dimensionele operationalisatie van burn-out steeds wordt vergezeld met mentale distantie. Met andere woorden; de inhoud van de burn-out vragenlijsten weerspiegelt de eerder weergegeven conceptualisering van burn-out als een combinatie van een gebrek aan handelingsvermogen (uitputting) en handelingsbereidheid (mentale distantie).

4.3. De conceptualisatie van burn-out in de BAT⁹

Naar aanleiding van de diepte-interviews en de analyse van burn-out vragenlijsten, en tegen de achtergrond van de theoretische overwegingen over de aard van burn-out (zie 2.1) wordt een onderscheid gemaakt tussen kernsymptomen en secundaire, atypische symptomen (Schaufeli & Enzmann, 1989). Een gebrek aan *handelingsvermogen* in de vorm van uitputting, met daaraan verbonden cognitieve en emotionele ontregeling vormt samen met een gebrek aan *handelingsbereidheid* in de vorm van mentale distantie, de kern van burn-out. In feite zijn cognitieve en emotionele ontregeling te beschouwen als aspecten van uitputting omdat de energie

⁹ Deze conceptualisatie is overgenomen in het adviesrapport van de Belgische Hoge Gezondheidsraad over burn-out en werk (september 2017, HGR nr. 9339); zie https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/hgr_9339_burnout_zisa4_full_0.pdf

ontbreekt voor het reguleren van cognitieve- en emotionele processen. Aldus vormen de volgende vier dimensies de kern van burn-out.

- **Uitputting.** Onder uitputting wordt een ernstig verlies aan energie verstaan dat resulteert in gevoelens van zowel fysieke (vermoeid zijn, zich slap voelen) als mentale uitputting ('op' zijn, zich 'leeg' voelen). Zo ontbreekt het aan energie om een nieuwe werkdag te beginnen, voelt men zich snel vermoeid bij de minste of geringste inspanning, en heeft geen energie meer aan het einde van een werkdag, wat het op zijn beurt weer moeilijk maakt te herstellen of zich te ontspannen.
- **Emotionele ontregeling.** Dit uit zich in heftige emotionele reacties, zoals woede, angst of huilbuien waarop men geen greep heeft; men wordt als het ware overspoeld door emoties. De tolerantiegrens is laag en men voelt zich snel gefrustreerd en geïrriteerd, waardoor men extra heftig reageert. Ook voelt men zich soms overstuurd, zonder precies te weten waarom.
- **Cognitieve ontregeling.** Dit uit zich in geheugenproblemen, aandachts- en concentratiestoornissen en prestatieproblemen, bijvoorbeeld trager denken of fouten maken. Helder nadenken is moeilijk evenals nieuwe dingen leren, men is vergeetachtig en mentaal afwezig, en vindt het moeilijk om beslissingen te nemen of zich bepaalde zaken te herinneren.
- **Mentale distantie.** Psychologisch afstand nemen van het werk uit zich in een sterke weerzin tegen het werk. Men trekt zich mentaal – of soms zelfs fysiek terug – en vermijdt contacten met anderen, zoals collega's. Kenmerkend voor mentale distantie is een onverschillige en cynische houding. Men kan weinig of geen enthousiasme en interesse meer voor het werk opbrengen en functioneert grotendeels op de automatische piloot.

Naast deze kernsymptomen is er bij burn-out ook sprake van:

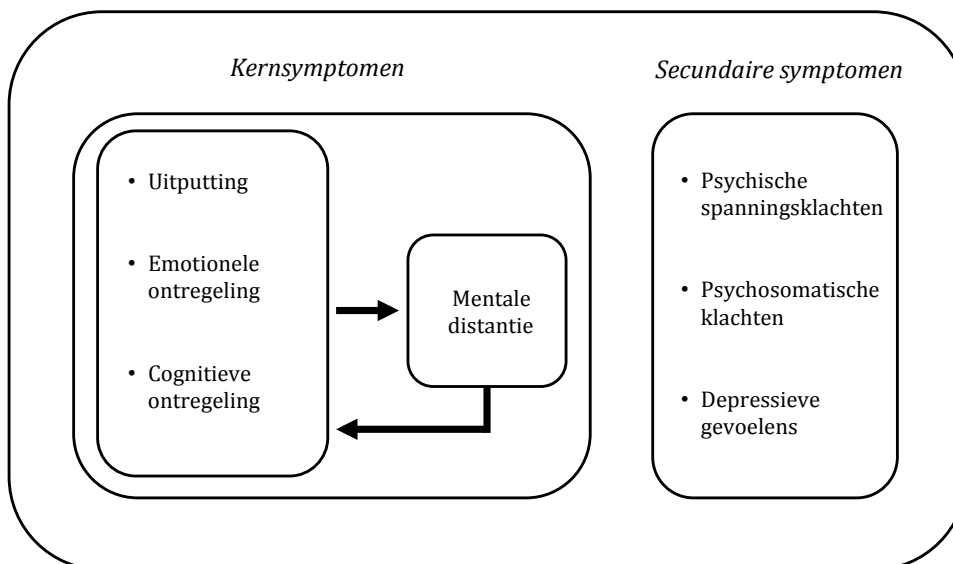
- **Psychische spanningsklachten.** Dit zijn niet-lichamelijke klachten die het gevolg zijn van een psychologisch probleem, zoals slecht slapen, piekeren en zich gespannen en opgejaagd voelen.
- **Psychosomatische klachten.** Dat zijn lichamelijke klachten die niet of onvoldoende verklaard kunnen worden door een lichamelijke aandoening,

maar verergeren door of het gevolg zijn van een psychologisch probleem. Het gaat daarbij met name om hart-, maag-, darm-, en pijnklachten.

- **Depressieve gevoelens.** Deze hebben betrekking op een sombere, terneergeslagen en gedrukte stemming en het onvermogen om plezier te ervaren. Men voelt zich machteloos, heeft last van schuldgevoelens en is teleurgesteld in zichzelf. Voor de duidelijkheid; het hebben van depressieve gevoelens staat *niet* gelijk met een depressie, daarbij gaat het om een psychiatrische stoornis.

In figuur 2 is de bovenstaande conceptualisatie van burn-out die aan de BAT ten grondslag ligt schematisch weergegeven.

Figuur 2: De conceptualisatie van burn-out in de BAT



Burn-out kan beschreven worden als een werkgerelateerde aandoening die voorkomt bij diegenen die gedurende een langere periode productief en zonder problemen hebben gewerkt tot tevredenheid van zichzelf en anderen. Extreme vermoeidheid, ontregeling van emotionele en cognitieve processen, én mentale afstand vormen de kernelementen van de aandoening. Het zich mentaal distantiëren van het werk kan gezien worden als een disfunctionele poging om verdere uitputting te voorkomen. Deze vier kern-symptomen worden vergezeld door secundaire symptomen, zoals psychosomatische- en psychische spanningsklachten en depressieve gevoelens.

Burn-out wordt veroorzaakt door een disbalans tussen hoge werkeisen en onvoldoende energiebronnen (Schaufeli & Taris, 2014). Problemen in de privésfeer en/of persoonlijke kwetsbaarheden spelen hierbij een faciliterende rol. Uiteindelijk leidt burn-out tot gevoelens van incompetentie en slechte werkprestaties (Swider & Zimmerman, 2010).

De psychologische dynamiek van burn-out kan als volgt begrepen kan worden (zie figuur 2). Vanwege een langdurige overbelasting op het werk, vaak gepaard gaande met een persoonlijke kwetsbaarheid en/of problemen in de privésfeer kan er geen energie meer opgebracht worden om bepaalde cognitieve en emotionele processen te reguleren. De functionele capaciteit om cognitieve en emotionele processen te reguleren is ontregeld. Uitputting en ontregelde cognitieve en emotionele processen tasten het handelingsvermogen ernstig aan.

Dit verlies van handelingsvermogen zet een zelfbeschermingsreactie in gang waarbij er mentaal afstand genomen wordt van de bron van de problemen, dat wil zeggen van het werk. Het gaat daarbij om een negatieve instelling of attitude, bijvoorbeeld in de vorm van cynisme en onverschilligheid; deze attitude kan zich ook uiten in gedrag, zoals het fysiek afstand nemen (bijvoorbeeld door contact te ontwijken met collega's of klanten). Dit beschermingsmechanisme leidt onbedoeld tot een verdere aantasting van de handelingsbereidheid en is gedoemd te falen omdat het negatieve reacties van anderen ontlokt en het de motivatie en werkprestatie ondermijnt.

In plaats van een afname treedt juist een toename van stress en vermoeidheid op. Vandaar dat deze inadequate beschermingsreactie een inherent onderdeel vormt van burn-out. Tezamen met de ontregeling en het controleverlies ontwikkelen zich een depressieve gevoelens alsmede psychosomatische- en psychische spanningsklachten. De depressieve stemming is geen depressie in de zin van een op zichzelf staande psychische stoornis, het gaat om een normale reactie op teleurstelling of controleverlies. De secundaire symptomen kunnen gebruikt worden om een meer volledig beeld van burn-out te krijgen bij individuele diagnostiek.

4.4. De items van de BAT

Op basis van de bovenstaande omschrijving van de kern- en secundaire symptomen van burn-out zijn door de auteurs in eerste instantie 90 items geformuleerd, 15 per symptoom-dimensie. Na eliminatie van dubbele of overlappende items zijn de resterende items uitvoerig besproken, hetgeen resulteerde in de verzameling BAT-items die hieronder staan weergegeven: 23 items die betrekking hebben op de kernsymptomen van burn-out (tabel 1) en 11 die betrekking hebben op de secundaire symptomen (tabel 2). Omwille van het centrale belang van de dimensie uitputting werden er voor deze dimensie meer items geformuleerd. Er is besloten om géén nieuwe depressieschaal te ontwikkelen omdat er reeds meerdere, korte, goed gevalideerde schalen bestaan, zoals de depressieschaal van de 4DKL, die 6 items bevat (Terluin, Van Marwijk et al., 2006).

Tabel 1: Items van de BAT – Kernsymptomen

Uitputting

1. Op het werk voel ik me geestelijk uitgeput
2. Alles wat ik doe op mijn werk, kost mij moeite
3. Ik raak maar niet uitgerust nadat ik gewerkt heb
4. Op het werk voel ik me lichamelijk uitgeput
5. Als ik 's morgens opsta, mis ik de energie om aan de werkdag te beginnen
6. Ik wil wel actief zijn op het werk, maar het lukt mij niet
7. Als ik me inspan op het werk, dan word ik snel moe
8. Op het einde van de werkdag voel ik me mentaal uitgeput en leeg

Emotionele ontregeling

1. Op mijn werk heb ik het gevoel geen controle te hebben over mijn emoties
2. Ik herken mezelf niet in de wijze waarop ik emotioneel reageer op mijn werk
3. Tijdens mijn werk raak ik snel geïrriteerd als de dingen niet lopen zoals ik dat wil
4. Ik word kwaad of verdrietig op mijn werk zonder goed te weten waarom
5. Op mijn werk kan ik onbedoeld te sterk emotioneel reageren

Cognitieve ontregeling

1. Op het werk kan ik er mijn aandacht moeilijk bijhouden
2. Tijdens mijn werk heb ik moeite om helder na te denken
3. Ik ben vergeetachtig en verstrooid tijdens mijn werk
4. Als ik aan het werk ben, kan ik me moeilijk concentreren
5. Ik maak fouten in mijn werk omdat ik er met mijn hoofd 'niet goed bij ben'

Mentale distantie

1. Ik kan geen belangstelling en enthousiasme opbrengen voor mijn werk
2. Op mijn werk denk ik niet veel na en functioneer ik op automatische piloot*
3. Ik voel een sterke weerzin tegen mijn werk
4. Mijn werk laat mij onverschillig
5. Ik ben cynisch over wat mijn werk voor anderen betekent

Noot: * In de versie voor Nederland wordt dit item: 'Op mijn werk denk ik niet veel na en functioneer ik op de automatische piloot'.

Tabel 2: Items van de BAT - Secundaire symptomen

Psychosomatische klachten

1. Ik heb last van hartkloppingen of pijn in de borststreek
2. Ik heb last van maag- en/of darmklachten
3. Ik heb last van hoofdpijn
4. Ik heb last van pijnlijke spieren, bijvoorbeeld in de nek, schouder of rug
5. Ik word snel ziek

Psychische spanningsklachten

1. Mijn gewicht schommelt zonder dat ik op dieet bent
2. Ik heb problemen met inslapen of doorslapen
3. Ik heb de neiging om te piekeren
4. Ik voel mij opgejaagd en gespannen
5. Ik voel me angstig en/of heb last van paniekaanvallen
6. Ik heb moeite met drukte en/of lawaai

Om de beste scoringswijze te onderzoeken zijn drie antwoordschalen met elkaar vergeleken:

- 5-punts relatieve ernstschaal; 1 (veel minder last dan normaal), 2 (minder last dan normaal), 3 (niet meer of minder last dan normaal), 4 (meer last dan normaal), 5 (veel meer last dan normaal);
- 7-punts frequentieschaal: 1 (nooit), 2 (sporadisch), 3 (af en toe), 4 (dikwijls), 5 (zeer dikwijls), 6 (altijd);
- 5-punts frequentieschaal: 1 (nooit), 2 (soms), 3 (regelmatig), 4 (vaak), 5 (altijd).

De eerste antwoordschaal komt tegemoet aan het idee dat er bij burn-out sprake is van een *ontwikkeling*; aanvankelijk werkt men productief en zonder problemen tot eigen tevredenheid en die van anderen, maar gaandeweg verandert dit en tenslotte ontstaat er een toestand van mentale uitputting. De tweede antwoordschaal wordt bij de MBI gebruikt en de derde antwoordschaal is min of meer standaard bij veel andere, soortgelijke psychologische tests.

Er zijn door een commercieel panelbureau drie steekproeven van elk 150 respondenten getrokken uit de Nederlandstalige beroepsbevolking van België. In elk van deze steekproeven is een andere antwoordschaal van de BAT gebruikt. Naast de BAT is steeds ook de UBOS afgenomen, alsmede enkele stressoren (werkdruk en emotionele belasting), energiebronnen (sociale steun en regelmogelijkheden), en organisatie-uitkomsten (organisatiebetrokkenheid en verloopintentie).

Uit een systematisch vergelijking van de drie antwoordschalen van de BAT bleek dat de 5-punts relatieve ernst schaal niet aan de verwachtingen voldeed. Ook waren er problemen met de 7-punts frequentieschaal. De 5-punts frequentieschaal bleek het beste te voldoen.

4.5. De algemene versie van de BAT

Burn-out is gedefinieerd als een werkgerelateerde aandoening, waarbij werk overigens niet in economische zin als loonvormende arbeid opgevat dient te worden, maar in *psychologische* zin. Dat wil zeggen dat werk betrekking heeft op alle gestructureerde, doelgerichte activiteiten met een zeker verplichtend karakter. Zo kunnen de activiteiten van sporters, vrijwilligers, scholieren en studenten als arbeid in

psychologische zin worden opgevat. Ergo, kan er ook bij hen sprake zijn van burn-out (Schaufeli, 2018).

Huisvrouwen/mannen, gepensioneerden en werklozen verrichten als zodanig géén gestructureerde, doelgerichte activiteiten met een zeker verplichtend karakter en kunnen dus ook niet lijden aan burn-out. Toch kunnen ook zij zich uitgeput voelen en kunnen ze cognitief en emotioneel ontregeld zijn. Maar dat is dan niet vanwege de specifieke *activiteiten* die ze verrichten maar vanwege hun *sociale rol*, die gekenmerkt wordt door een gebrek aan een concreet doel, een vaste structuur, terwijl er van een verplichtend karakter al helemaal geen sprake is.

Er doet zich overigens een probleem voor bij het meten van burn-out bij diegenen die gedurende geruime tijd niet meer hebben deelgenomen aan het arbeidsproces. Immers, zij kunnen de meeste BAT-items uit tabel 1 niet beantwoorden omdat die verwijzen naar werk. Toch is het ook van belang om ook bij werknemers die vanwege burn-out klachten zijn uitgevallen gevoelens van uitputting, mentale distantie en cognitieve- en emotionele ontregeling te meten, bijvoorbeeld om de voortgang te monitoren van een behandelings- of re-integratie-traject.

Dat kan met behulp van een context-vrije, algemene versie van de BAT, waarin niet expliciet naar werk wordt verwezen (zie tabel 3). Overigens is mentale distantie tot het werk *wel* opgenomen in de algemene versie van de BAT omdat het items betreft die iemands relatie tot zijn of haar werk weergeven en als zodanig ook kunnen worden ingevuld wanneer men langere tijd niet meer aan het arbeidsproces heeft deelgenomen. Daarbij is wel het item '*Op mijn werk denk ik niet veel na en functioneer ik op automatische piloot*' verwijderd, omdat de inhoud betrekking heeft op gedrag op het werk en niet op iemands houding ten aanzien van werk.

De secundaire burn-out symptomen van de BAT verwijzen sowieso niet naar werk en kunnen dus ook worden ingevuld door mensen die gedurende een langere tijd niet meer aan het arbeidsproces hebben deelgenomen. Hetzelfde geldt voor depressieve gevoelens, zoals gemeten door de 4DKL.

Tabel 3: De algemene versie van de BAT

Uitputting

1. Ik voel me geestelijk uitgeput
2. Alles wat ik doe, kost mij moeite
3. Ik raak maar niet uitgerust
4. Ik voel me lichamelijk uitgeput
5. Als ik 's morgens opsta, mis ik de energie om aan de dag te beginnen
6. Ik wil wel actief zijn, maar het lukt mij niet
7. Als ik me inspan, dan word ik snel moe
8. Op het einde van de dag voel ik me mentaal uitgeput en leeg

Mentale distantie

1. Ik kan geen belangstelling en enthousiasme opbrengen voor mijn werk
2. Ik voel een sterke weerzin tegen mijn werk
3. Mijn werk laat mij onverschillig
4. Ik ben cynisch over wat mijn werk voor anderen betekent

Emotionele ontregeling

1. Ik heb het gevoel geen controle te hebben over mijn emoties
2. Ik herken mezelf niet in de wijze waarop ik emotioneel reageer
3. Ik raak snel geïrriteerd als de dingen niet lopen zoals ik dat wil
4. Ik word kwaad of verdrietig zonder goed te weten waarom
5. Ik kan te sterk emotioneel reageren, terwijl ik dat niet wou

Cognitieve ontregeling

1. Ik kan er mijn aandacht moeilijk bijhouden
2. Ik heb moeite om helder na te denken
3. Ik ben vergeetachtig en verstrooid
4. Ik kan me moeilijk concentreren
5. Ik maak fouten omdat ik er met mijn hoofd 'niet goed bij ben'

5. Conclusies

De meest gebruikte definitie van burn-out en het daarop gebaseerde meetinstrument – de Maslach Burnout Inventory (MBI), in Nederland en Vlaanderen bekend als Utrechtse Burnout Schaal (UBOS) – is aan kritiek onderhevig. Deze kritiek heeft in de eerste plaats betrekking op de inhoud van het begrip zelf, dat wil zeggen op de dimensies die door de MBI worden gemeten. Voorts zijn er ook een aantal technische en psychometrische problemen met de MBI en doen zich op praktisch vlak moeilijkheden voor bij de interpretatie van de scores.

Een en ander vormde de aanleiding om een nieuw burn-out instrument te ontwikkelen – de Burnout Assessment Tool (BAT). Dit vooral met het oog op de praktische toepassing bij individuele- en groepsdiagnostiek. Uitgangspunt daarbij is de theoretische notie dat burn-out een combinatie vormt van een gebrek aan handelingsvermogen en handelingsbereidheid. Het eerste komt tot uitdrukking in een gevoel van extreme vermoeidheid of uitputting en het tweede in mentale distantie tot het werk.

Op basis van ca. 50 diepte-interviews met professionals die veel met burn-out te maken hebben, alsmede een inventarisatie van bestaande burn-out vragenlijsten, zijn vier kerndimensies onderscheiden. Naast uitputting en mentale distantie kwamen ook emotionele- en cognitieve ontregeling naar voren als belangrijke elementen die onlosmakelijk met burn-out verbonden zijn. In feite gaat bij deze laatste twee om een verstoring van mentale processen ten gevolge van extreme vermoeidheid. Dat wil zeggen dat de functionele capaciteit om emotionele en cognitieve processen effectief te reguleren is aangetast door een gebrek aan energie.

Naast deze vier kernsymptomen worden ook nog drie secundaire symptomen onderscheiden die niet alleen bij burn-out voorkomen, maar eveneens bij andere fysieke en mentale stoornissen: depressieve gevoelens en psychische- en psychosomatische spanningsklachten.

Aldus zijn zes korte schalen geconstrueerd, die tezamen de BAT vormen.

Kernsymptomen:

- Uitputting (8 items)
- Mentale distantie (5 items)
- Emotionele ontregeling (5 items)
- Cognitieve ontregeling (5 items)

Secundaire symptomen:

- Psychosomatische klachten (5 items)
- Psychische spanningsklachten (6 items)

Voor depressieve gevoelens is geen aparte BAT-schaal ontwikkeld omdat andere, korte, reeds bestaande vragenlijsten voldoen, zoals de depressieschaal van de 4DKL. Alhoewel er ook andere schalen voor het meten van psychosomatische- en psychische spanningsklachten bestaan is er toch voor gekozen om aparte BAT-schalen te construeren. In de regel zijn deze andere schalen namelijk relatief lang en bevatten ook klachten die zelden samen met burn-out optreden. Zo heeft de 4DKL een schaal met 16 spanningsklachten waaronder: *'Schieten u de afgelopen week weleens beelden in gedachten over (een) aangrijpende gebeurtenis(sen) die u hebt meegemaakt?'*.

Naast een werkgerelateerde versie is er ook een algemene, context onafhankelijke versie van de BAT beschikbaar die kan worden ingevuld door werknemers die gedurende langere tijd zijn uitgevallen en daarmee het contact met hun werk kwijt zijn geraakt. Het is immers niet zinnig om mensen te vragen naar vermoeidheid op het werk wanneer ze niet meer werken. Echter, zij kunnen zich wel degelijk vermoeid of uitgeput voelen en een mentale distantie tot hun werk ervaren.

Tenslotte is er een verkorte versie geconstrueerd – zowel voor de werkgerelateerde als de algemene versie van de BAT – die twaalf items telt, drie voor iedere subschaal (zie Deel III).

DEEL II: PSYCHOMETRISCH ONDERZOEK

1. Valideringssteekproeven

Voor het psychometrisch onderzoek met de BAT is voornamelijk gebruik gemaakt van twee steekproeven (zie tabel 4)

- *Een representatieve steekproef van de Vlaamse werkende bevolking.* In de zomer van 2017 is door een commercieel panel-bureau (iVox) een toevallige steekproef getrokken uit de Vlaamse werkende bevolking die representatief is voor leeftijd, geslacht en bedrijfstak. De selectiecriteria voor leeftijd en geslacht waren 'harde' selectiecriteria, wat betekent dat zij perfect dienen overeen te komen met de percentages van de Vlaamse beroepsbevolking. Bedrijfstak was daarentegen een 'zacht' selectie criterium, wat inhoudt dat een maximale afwijking van 10% ten aanzien van de Vlaamse beroepsbevolking toegelaten was.
- *Een representatieve steekproef van de Nederlandse werkende bevolking.* Tegelijkertijd met de Vlaamse is ook een Nederlandse steekproef getrokken volgens dezelfde procedure en met dezelfde specificaties.

Daarnaast is er soms van incidentele steekproeven gebruikt gemaakt voor bepaalde specifieke analyses. Deze worden in het onderstaande op de desbetreffende plaats beschreven.

Tabel 4: Overzicht van de representatieve Vlaamse en Nederlandse valideringssteekproeven.

	Vlaanderen (N=1.500)	Nederland (N=1.500)
Geslacht		
Man	54.3%	51.4%
Vrouw	45.7%	45.9%
Leeftijd		
Gemiddeld	41.3 jaar	41.3 jaar
Standaarddeviatie (SD)	11.5	13.3

	Vlaanderen (N=1.500)	Nederland (N=1.500)
Opleiding		
Primair onderwijs	.08%	.08%
Secundair onderwijs	70,9%	53,8%
Hoger onderwijs	28,3%	45,4%
Bedrijfstak		
Primaire sector (bv. land- en tuinbouw, visserij)	.7%	3,6%
Industriële sector (bv. chemie, bouw, metaalindustrie)	19,9%	18,5%
Dienstensector (bv. groot- en detailhandel, horeca)	33,1%	47,0%
Overheid en openbaar bestuur	18,9%	9,5%
Onderwijs	12,7%	7,2%
Gezondheids- en welzijnzorg	14,7%	14,3%
Beroepsniveau		
Ongeschoold (bv. productiemedewerker, operator)	2,9%	8,8%
Geschoold (bv. elektricien, lasser)	9,9%	14,5%
Uitvoerend of administratief (bv. winkelbediende, secretaresse)	22,9%	22,7%
Lager middenkader (bv. leerkracht, vertegenwoordiger)	38,1%	15,1%
Hoger middenkader of professional (bv. verkoopleider, arts)	22,3%	27,5%
Hoger management (bijv. afdelingsmanager, schoolhoofd)	6,9%	11,3%
Aanstellingsomvang		
Voltijds	78,3%	64,1%
Deeltijds	21,7%	35,9%
Gemiddeld aantal werkuren/week (contractueel)		
Gemiddeld	34,5	30,4
SD	8,3	12,0
Gemiddeld aantal werkuren/week (feitelijk)		
Gemiddeld	39,4	33,5
SD	9,5	13,1
Werkervaring		
Gemiddeld	18,7 jaar	18,3 jaar
SD	11,7	12,5
De voorbije 5 jaar in behandeling geweest voor burn-out?		
Ja	6,5%	8,7%
Nee	93,5%	91,3%

De representativiteit van de beide steekproeven is, althans voor wat betreft leeftijd geslacht en bedrijfstak gegarandeerd door de gehanteerde steekproeftrekking. De verschillen tussen de beide steekproeven (tabel 4) geven de andersoortige opbouw van de beroepsbevolking in Vlaanderen en Nederland weer. Wat betreft geslacht,

leeftijd en werkervaring zijn beide steekproeven nagenoeg identiek. De Nederlandse steekproef is echter hoger opgeleid. Respondenten in de Vlaamse steekproef werken vaker bij de overheid en in het onderwijs, terwijl de Nederlandse respondenten vaker in de dienstverlening werken. De Nederlandse steekproef heeft zowel een lager (geschoold en ongeschoold) als een hoger (hoger middenkader en hoger management) beroepsniveau, terwijl Vlaanderen oververtegenwoordigd is bij het lagere middenkader. In Nederland wordt vaker deeltijd gewerkt, zodat ook het gemiddelde aantal gewerkte uren per week – zowel contractueel als feitelijk – lager ligt dan in Vlaanderen. Tenslotte zijn de Nederlandse respondenten naar eigen zeggen de afgelopen 5 jaar ruim 2% vaker in behandeling voor burn-out geweest dan hun Vlaamse collega's.

2. Scoreverdeling van de items

Er is allereerst nagegaan in hoeverre de scores op de items van de BAT normaal verdeeld zijn. Tabel 5 geeft een overzicht van de belangrijkste verdelingskarakteristieken.

Tabel 5: Scorebereik van het gemiddelde (M), standaarddeviatie (SD), scheefheid (skewness) en platheid (kurtosis) van de BAT-items voor Vlaanderen (N = 1.500) en Nederland (N = 1.500)

	M	SD	Scheefheid	Platheid
<i>Kernsymptomen (23 items)</i>				
Vlaanderen	1.66 – 2.31	.74 – 1.04	.29 – 1.16	-.49 – .88
Nederland	1.91 – 2.60	.95 – 1.13	.17 – .91	-.85 – .26
<i>Secundaire symptomen (11 items)</i>				
Vlaanderen	1.74 – 2.80	.79 – 1.14	.07 – 1.21	-.91 – .91
Nederland	1.86 – 2.41	1.00 – 1.18	.37 – 1.01	-.93 – .22

De waarden van de verdelingskarakteristieken geven op de eerste gezicht geen aanleiding tot verontrusting. Vanwege de grootte van de steekproef heeft het geen zin om een formele test op normaliteit uit te voeren, noch om kritische waarden voor de scheefheid en platheid te hanteren (zoals < 1.96, na z-score transformatie). Bij een steekproefgrootte van 1.500 zullen namelijk ook hele kleine en irrelevante afwijkingen van de normaalverdeling statistisch significant zijn (Field, 2013; p. 183-186). In een dergelijk geval kan de normaliteit van de verdeling het beste door middel van visuele inspectie van de scoreverdeling beoordeeld worden.

Daaruit komt naar voren dat de items die betrekking hebben op uitputting en cognitieve ontregeling redelijk normaal verdeeld zijn, waarbij de score 2 ('soms') het vaakst en de scores 4 ('vaak') en 5 ('altijd') het minst vaak voorkomen. De scoreverdeling van de items die betrekking hebben op mentale distantie en emotionele ontregeling vertonen daarentegen een ander beeld, dat enigszins afwijkt van een normaalverdeling; de laagste score ('nooit') komt het vaakst voor en de scorefrequentie neemt achtereenvolgens af bij het stijgen van de scores.

De scoreverdeling van de secundaire burn-out symptomen vertoont een wisselend beeld; de meeste items zijn redelijk normaal verdeeld, maar soms is er ook van een afwijkend patroon sprake, zoals bij mentale distantie en emotionele ontregeling. Het patroon van de scoreverdeling voor de kern- en secundaire symptomen is globaal genomen ongeveer hetzelfde voor Nederland en Vlaanderen.

Er kan geconcludeerd worden dat de scores op uitputting en cognitieve ontregeling bij benadering normaal verdeeld zijn. Dit is echter niet het geval voor de twee andere kernsymptomen; mentale distantie en emotionele ontregeling. Respondenten hebben in de regel weinig last van deze burn-out symptomen. Sommige secundaire burn-out symptomen zijn normaal verdeeld, terwijl andere dat niet zijn.

Overigens zijn de statistische analyses die in deze handleiding gebruikt worden, zoals correlaties, regressies, t-toetsen en variantieanalyses tamelijk robuust voor schendingen van normaliteit. Met andere woorden, de scoreverdeling van de BAT-items vormt geen beletsel voor het soort data-analyses uit in deze handleiding.

3. Factoriele validiteit

Omdat er verschillende aspecten aan burn-out kunnen worden onderscheiden, zijn er een aantal confirmatieve factoranalyses uitgevoerd. Daarbij is een onderscheid gemaakt tussen kern- en secundaire symptomen, die in eerste instantie apart zijn geanalyseerd.

3.1. Kernsymptomen van burn-out

Er zijn drie modellen voor de kernsymptomen van de BAT getoetst: een 1-factor model waarbij alle 23 items geacht worden te laden op één onderliggende factor (model

1); een 4-factor gecorreleerd model, waarbij de vier kernaspecten (uitputting, mentale distantie, en cognitieve en emotionele ontregeling) apart worden onderscheiden en met elkaar gecorreleerd zijn (model 2); een tweede-orde model, waarbij verondersteld wordt dat de vier kernaspecten verwijzen naar één onderliggende factor (model 3). Het laatste model komt dus overeen met de opvatting dat burn-out een syndroom is dat bestaat uit vier typen klachten, die verwijzen naar één onderliggende aandoening. De drie modellen zijn *simultaan* getoetst in de gezamenlijke Vlaamse en Nederlandse steekproef (N = 3.000) om na te gaan hoeverre ze bij de data van beide steekproeven passen.

Tabel 5 geeft de fit-indicatoren van de modellen weer. Om de mate van fit of passing te beoordelen wordt geadviseerd om verschillende indicatoren te gebruiken (Byrne, 2010). Er is sprake van een goede fit wanneer de *Comparative Fit Index* (CFI) en de *Tucker-Lewis Index* hoger dan .90, en liefst hoger dan .95 zijn en de *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) .08 of minder bedraagt (Hu & Bentler, 1995; pp. 76–99).

Tabel 6: *Confirmatieve factoranalyse van de BAT (Vlaanderen, N = 1.500 en Nederland, N = 1.500)*

Model	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
1 <i>1-factor model</i>	13725.42	460	.78	.76	.10
2 <i>4-factor model</i>	2471.28	448	.97	.96	.04
3 <i>Tweede-orde model</i>	2556.65	452	.97	.96	.04

Noot: χ^2 = chi-kwadraat; df = vrijheidsgraden; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation.

Model 2 en 3 passen beide goed bij de data, hetgeen betekent dat er inderdaad vier aspecten aan burn-out kunnen worden onderscheiden. Alle items laden hoog op de vier factoren, variërend van .76 tot .88 in Vlaanderen en van .74 tot .91 in Nederland.

Tabel 7: *Correlaties tussen de latente BAT factoren in Vlaanderen (N = 1.500) en Nederland (N = 1.500)*

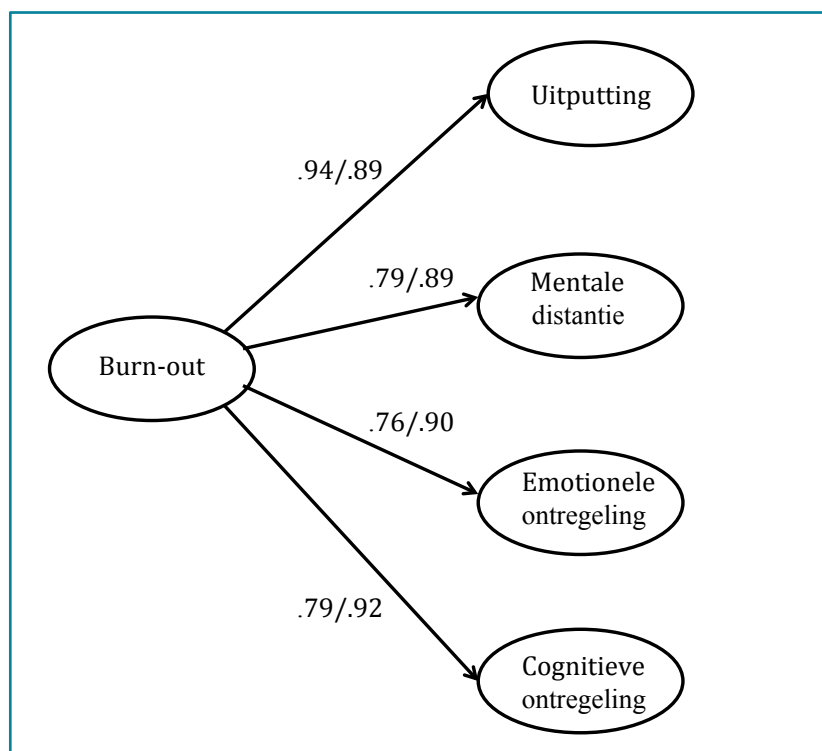
	1	2	3	4
1 <i>Uitputting</i>	--	.83	.77	.81
2 <i>Mentale distantie</i>	.74	--	.78	.79
3 <i>Emotionele ontregeling</i>	.71	.61	--	.85
4 <i>Cognitieve ontregeling</i>	.74	.60	.61	--

Noot: Correlaties voor Nederland boven de diagonaal en voor Vlaanderen onder de diagonaal.; alle correlaties zijn significant ($p < .001$).

Echter, deze vier aspecten hangen wel zeer nauw met elkaar samen, zoals blijkt uit tabel 7. In de Nederlandse steekproef zijn de factoren minimaal .75 gecorreleerd en in de Vlaamse steekproef minimaal .60. Deze sterke onderlinge samenhang komt ook naar voren in het tweede-orde model (model 3). Figuur 3 geeft aan in hoeverre de vier aspecten verwijzen naar eenzelfde onderliggende factor, die als burn-out kan worden geïnterpreteerd.

Praktisch gesproken betekent dit dat de BAT zowel kan worden opgevat als een uni-dimensionele vragenlijst die burn-out meet aan de hand van één enkele totaalscore, als een vier-dimensionele vragenlijst die vier aspecten van burn-out meet, die onderling sterk samenhangen. In de rest van deze handleiding wordt zowel de totaalscore van de BAT gebruikt alsmede de scores op de vier subschalen van de BAT, die als aspecten of dimensies van burn-out kunnen worden opgevat.

Figuur 3: De structuur van de BAT (model 3)



Noot: Vlaanderen/Nederland.

3.2. Secundaire burn-out symptomen

Er zijn twee modellen getoetst: een 1-factor model, waarbij alle items die betrekking hebben op psychische spanningsklachten en psychosomatische klachten op één

factor laden (model 1); een gecorreleerd 2-factor model waarbij beide typen klachten worden onderscheiden (model 2). Een tweede-orde model met slechts twee factoren is niet geïdentificeerd en kan derhalve niet worden getoetst. Wederom zijn de modellen simultaan in Vlaamse en Nederlandse steekproef getoetst (tabel 8).

Tabel 8: Confirmatieve factoranalyse van de secundaire burn-out symptomen van de BAT (Vlaanderen, N = 1.500 en Nederland, N = 1.500)

Model	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
1 <i>1-factor model</i>	1625.10	88	.91	.89	.08
2 <i>2-factor model</i>	939.60	86	.95	.94	.06

Noot: χ^2 = chi-kwadraat; df = vrijheidsgraden; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation.

Model 2 past enigszins beter bij de data dan model 1, alhoewel twee van de drie fit-indicatoren van model 1 aan de criteria voldoen en de derde bijna. Beide factoren hangen dan ook heel erg sterk met elkaar samen; .81 in Vlaanderen en .90 in Nederland. Verder valt op dat het item 'Mijn gewicht schommelt zonder dat ik op dieet bent' in de Vlaamse steekproef relatief laag laadt op de factor psychosomatische klachten (.40). De overige items laden tussen .62 en .78 op de beide factoren in Vlaanderen en tussen .72 en .81 in Nederland.

Omdat de depressieschaal van de 4DKL alleen in de Vlaamse steekproef is afgenomen kon alleen in deze steekproef worden nagegaan in hoeverre deze schaal samen met de twee secundaire klachtenschaal van de BAT één factor vormt, dan wel dat er van drie gecorreleerde factoren sprake is. Tabel 9 geeft de fit het een 1-factor model weer waarop alle secundaire burn-out items inclusief depressieve gevoelens laden (model 1), alsook van een 3-factor model met psychische spanningsklachten, psychosomatische klachten en depressieve gevoelens (model 2). Het 1-factor model (model 1) past niet bij de data, maar de fit van het 3-factor model voldoet eveneens niet aan de criteria (model 2). Inspectie van de zogenaamde Modificatie Indices laat zien dat de meetfouten van twee depressie-items gecorreleerd zijn. De inhoud van beide items overlapt sterk omdat beide met de dood te maken hebben ('Was ik maar dood' en 'Dat het beter zou zijn als u maar dood was').

Tabel 9: Confirmatieve factoranalyse van de secundaire burn-out symptomen van de BAT en de 4DKL depressie schaal (Vlaanderen, N = 1.500)

Model	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
1 <i>1-factor model</i>	5507.05	119	.68	.64	.17
2 <i>M2: 3-factor model</i>	1695.39	116	.90	.88	.09
2a <i>3-factor model (aangepast)</i>	812.14	115	.96	.95	.06
3 <i>2-factor model</i>	1209.79	117	.93	.92	.08

Noot. χ^2 = chi-kwadraat; df = vrijheidsgraden; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation.

Wordt de correlatie tussen de meeffouten van deze beide items in een aangepast model (model 2a) opgenomen, dan verbetert de fit aanzienlijk en wordt aan alle criteria voldaan. Alle items laden hoog – variërend van .61 tot .87 – met uitzondering van 'Mijn gewicht schommelt zonder dat ik op dieet bent', dat slechts .40 laadt op psychologische spanningsklachten.

De beide BAT schalen correleren wel zeer hoog met elkaar ($r = .81$), maar minder hoog met de depressieschaal van de 4DKL; $r = .64$ en $r = .54$ voor resp. psychologische spanningsklachten en psychosomatische klachten. Dit komt ook tot uitdrukking in het 2-factor model (model 3) waarbij de beide BAT-schalen zijn gecombineerd. De fit-indices van dit model zijn weliswaar enigszins minder goed dan die van het aangepaste 3-factor model (model 2a), maar alle fit-indices voldoen aan de criteria. Beide factoren van model 3 correleren matig ($r = .64$) met elkaar.

Er kan geconcludeerd worden dat de beide typen secundaire symptomen die in de BAT onderscheiden worden dermate nauw met elkaar samenhangen dat het praktisch gesproken weinig zin heeft om ze te onderscheiden. Dit wordt bevestigd door een exploratieve factoranalyse, die zowel in Vlaanderen als in Nederland slechts één factor oplevert, die resp. 49% en 61% van de variantie verklaart en waarop alle items hoger dan .65 laden (opnieuw met uitzondering van 'Mijn gewicht schommelt zonder dat ik op dieet bent'). Kennelijk zijn psychologische en psychosomatische klachten dus nauw met elkaar verweven, hetgeen overigens niet geldt voor depressieve klachten. Deze hangen weliswaar positief met psychologische en psychosomatische klachten samen, maar deze samenhang is niet heel sterk. Derhalve zal in de rest van deze handleiding één schaal voor secundaire psychische en psychosomatische symptomen oftewel spanningsklachten worden gebruikt.

3.3. Relatie tussen kern- en secundaire burn-out symptomen

In tabel 10 staan de correlaties tussen de schalen die de kern- en secundaire burn-out symptomen meten. Zoals hierboven reeds werd vermeld is de depressieschaal van de 4DKL alleen in Vlaanderen afgenomen. De correlaties tussen de schaalscores in tabel 9 zijn per definitie lager dan die tussen latente factoren in tabel 6 de omdat het bij latente factoren om 'zuivere' correlaties zonder meetfouten gaat.

Tabel 10: Correlaties tussen de kern- en secundaire burn-out symptomen in Vlaanderen (N = 1.500) en Nederland (N = 1.500)

	1	2	3	4	5	6
1 <i>Uitputting</i>	--	.78	.73	.76	.93	.75
2 <i>Mentale distantie</i>	.66	--	.73	.74	.89	.65
3 <i>Emotionele ontregeling</i>	.65	.55	--	.81	.89	.73
4 <i>Cognitieve ontregeling</i>	.68	.55	.59	--	.90	.74
5 <i>Totaal kernsymptomen</i>	.92	.82	.80	.81	--	.80
6 <i>Totaal secundaire symptomen</i>	.71	.50	.60	.55	.71	--
7 <i>Depressieve gevoelens (4DKL)</i>	.56	.52	.52	.44	.61	.56

Noot: Correlaties voor Nederland boven de diagonaal en voor Vlaanderen onder de diagonaal; alle correlaties zijn significant ($p < .001$)

De vier kernsymptomen van burn-out hangen sterk samen met de totaalscore op de BAT ($.80 < r < .93$), maar minder sterk met de totaalscore op secundaire symptomen ($.50 < r < .75$). Beide totaalscores hangen sterk met elkaar samen: in Vlaanderen ($r = .71$) en in Nederland ($r = .80$). Dat wil dus zeggen dat de kern- en secundaire symptomen voor 50% in Vlaanderen en voor 64% in Nederland overlappen. Depressieve gevoelens hangen ongeveer even sterk samen met kern- ($r = .61$) als met secundaire burn-out symptomen ($r = .56$).

Een exploratieve factoranalyse bij de Vlaamse steekproef met de vier schaalscores van de kernsymptomen, de totaalscore op de secundaire symptomen en de 4DKL depressieschaal levert één factor op. Deze verklaart 65% van de variantie; uitputting laadt het hoogst (.89) en depressieve gevoelens het laagst (.74). Eenzelfde analyse bij de Nederlandse steekproef, maar dan zonder de depressieschaal omdat deze niet is afgenomen, levert eveneens één factor op die 79% van de variantie verklaard. Alle schalen laden hoger dan .75 en de hoogste lading (.81) is voor uitputting. Deze

resultaten komen dus overeen met de notie dat het bij burn-out om een syndroom gaat met kern- en secundaire symptomen, waarvan uitputting het kernelement vormt.

4. Classificering van BAT schalen

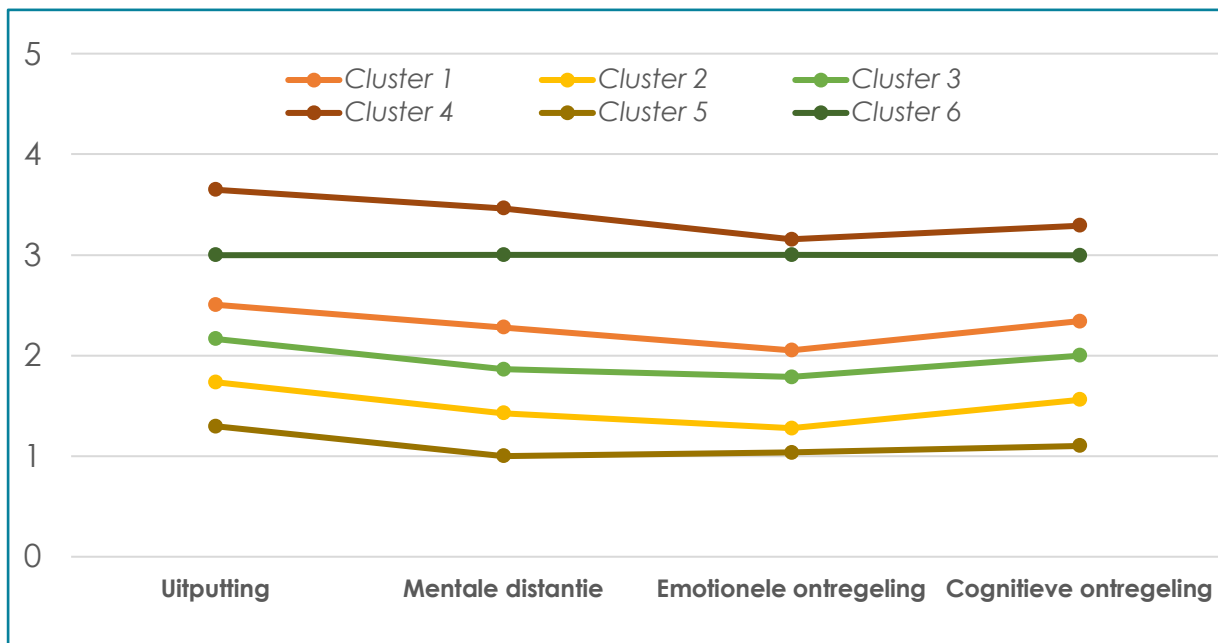
Om na te gaan of het opportuun is om één enkele BAT-score te gebruiken kan ook een *Latent Class Analysis* (LCA; Hagenaars & McCutcheon, 2009) uitgevoerd worden op de kerndimensies van de BAT. Daarbij is er van uitgegaan dat de BAT bestaat uit vier schalen (uitputting, mentale distantie, en emotionele- en cognitieve ontregeling), die ieder op hun beurt weer zijn samengesteld uit een aantal items. Deze schalen worden in de LCA gerepresenteerd door latente variabelen. Vervolgens wordt de fit van dit latente 4-factor model berekend als functie van het aantal klassen of clusters.

De LCA is uitgevoerd over alle 3.000 respondenten uit Vlaanderen en Nederland tezamen, waarbij land als covariaat is opgenomen. Het blijkt dat het LCA-model met zes clusters het beste bij de data past: (BIC(LL) = 15645.25; AIC(LL) = 15326.91; SABIC(LL) = 15476.85; classificatiefout = .07).

Zoals blijkt uit figuur 4 verschillen de zes clusters enkel in niveau en *niet* in patroon van schaalscores. Dat betekent dat de respondenten uit ieder van de clusters verschillen in de *mate* waarin ze burn-out klachten rapporteren, variërend van zeer hoog (cluster 4) tot zeer laag (cluster 5). Opvallend genoeg is er dus geen patroon te bespeuren waarbij een bepaalde groep respondenten hoog op de ene en laag op een andere schaal van de BAT scoort, of vice versa. Het feit dat de clusters zich alleen onderscheiden met betrekking tot het niveau van de scores en *niet* met betrekking tot het scorepatroon, vormt een extra argument voor het gebruik van de totaalscore van de BAT.

Uiteraard verschillen de gemiddelde scores op de BAT-schalen tussen de groepen significant (uitputting: $F_{(2994, 5)} = 1278.86, p < .001$; mentale distantie $F_{(2994, 5)} = 1124.04, p < .001$; emotionele ontregeling, $F_{(2994, 5)} = 1053.24, p < .001$; cognitieve ontregeling, $F_{(2994, 5)} = 1195.10, p < .001$). Ook laten post-hoc tests over de schalen significante onderlinge verschillen tussen iedere cluster zien ($p < .001$). In het onderstaande wordt de validiteit van de clusters verder onderzocht. Met andere woorden verschillen de clusters eveneens met betrekking tot andere variabelen?

Figuur 4: Gemiddelde BAT-scores op de zes clusters



Noot. Cluster 1 = 'Hoog gemiddeld'; Cluster 2 = 'Laag'; Cluster 3 = 'Laag gemiddeld'; Cluster 4 = 'Zeer hoog'; Cluster 5 = 'Zeer laag', Cluster 6 = 'Hoog'.

Uit een nadere analyse blijkt dat de zes clusters systematisch verschillen op bevoegtheid ($F_{(2994, 5)} = 136.70, p < .001$), leeftijd ($F_{(2994, 5)} = 39.65, p < .001$), werkervaring ($F_{(2994, 5)} = 24.88, p < .001$), secundaire burn-out klachten ($F_{(2994, 5)} = 482.08, p < .001$) en aantal dagen ziekteverlof ($F_{(2994, 5)} = 4.63, p < .001$). Het patroon is steeds hetzelfde; naarmate het aantal burn-out klachten op de BAT toeneemt, neemt de bevoegtheid, leeftijd en werkervaring af, en nemen de secundaire burn-out klachten en het aantal ziekteverlof toe. De verschillen tussen de clusters vertonen een monotone trend; dat wil zeggen dat de daling of stijging lineair is van de hoogst scorende cluster (#4) naar de laagst scorende cluster (#5). Voorts blijkt dat 46% in de (zeer) hoge tegen 16% in de (zeer) lage groep met ziekteverlof is ($\chi^2_{(5)} = 94.32, p < .001$) en dat 48% versus 11% de laatste 5 jaar in behandeling is geweest voor burn-out ($\chi^2_{(5)} = 172.64, p < .001$).

Ook is er gekeken naar verschillen in taakeisen en energiebronnen tussen de clusters¹⁰. Daartoe zijn twee MANOVA's bij de Nederlandse steekproef uitgevoerd die beiden een significant effect lieten zien voor taakeisen ($F_{(1483, 12)} = 5265.57, p < .001$) en energiebronnen ($F_{(1472, 23)} = 1611.17, p < .001$). Het blijkt dat scores op de meeste

¹⁰ Voor een beschrijving van taakeisen- en energiebronnen, zie paragraaf 7 hierna en in Appendix 1.

taakeisen toenemen en op de meeste energiebronnen afnemen naarmate het niveau van burn-out stijgt. Dit geldt voor emotionele- en lichamelijke belasting, bureaucratie, rolconflict en ongewenst gedrag (allen taakeisen), alsmede voor gebruik van vaardigheden, beschikbaarheid van hulpmiddelen, waardencongruentie, rolduidelijkheid, steun van collega's en leidinggevende, voldoen aan verwachtingen, teamsfeer, team effectiviteit, afwisseling, regelruimte, persoon-job fit, leer- en ontwikkelingsmogelijkheden, rechtvaardigheid en vertrouwen in de leiding (allen energiebronnen). Ook is er van meer werk-privé conflict sprake bij hogere burn-out niveaus. Overigens blijkt het verschil tussen de 'zeer hoge' en 'hoge' groep bij de meeste energiebronnen niet significant.

Tenslotte is er gekeken naar verschillen in welbevinden en persoonlijkheid tussen de clusters¹¹. Daartoe zijn twee MANOVA's bij de Vlaamse steekproef uitgevoerd die beiden een significant effect lieten zien voor welbevinden ($F_{(1490, 5)} = 1276.15, p < .001$) en persoonlijkheid ($F_{(1490, 5)} = 28215, p < .001$). Het blijkt dat de scores op de verschillende aspecten van welbevinden ongunstiger worden naarmate het niveau van burn-out stijgt. Hoe hoger de groep op burn-out scoort, des hoger de scores op werkverslaving (excessief en compulsief werken), verveling en depressie, en des te lager de score op arbeidstevredenheid. Ook komt naar voren dat de mate van extraversie, vriendelijkheid en nauwgezetheid afnemen naarmate het niveau van burn-out toeneemt, terwijl de mate van neuroticisme juist toeneemt. Overigens blijken de verschillen tussen de twee hoogste groepen vaak niet significant; dat geldt voor verveling, depressie, extraversie, vriendelijkheid en nauwgezetheid.

Samenvattend kan gesteld worden dat het inderdaad zinvol is om één enkele BAT-score te gebruiken. Immers, er werden zes groepen gevonden met dezelfde relatieve scoringsniveaus op elk van de BAT-schalen, variërend van zeer laag tot zeer hoog. Deze zes groepen verschillen systematisch van elkaar in die zin dat groepen met meer burn-out klachten systematisch hogere taakeisen ervaren, over minder hulpbronnen beschikken, en zich minder prettig en gezond voelen. Bovendien bevinden zich in de groepen met veel burn-out klachten relatief veel werknemers die met ziekteverlof zijn

¹¹ Voor een beschrijving van welbevinden en persoonlijkheid, zie respectievelijk paragraaf 6 en 7 hierna.

en zijn behandeld voor burn-out. Deze resultaten ondersteunen de validiteit van de empirisch gevonden groepering in zes clusters die verschillen in mate van burn-out.

5. Betrouwbaarheid

Er zijn twee typen betrouwbaarheid onderzocht: interne consistentie (Cronbach's α) en test-hertest betrouwbaarheid (stabiliteitscoëfficiënt r_t). Daarnaast is ook onderzocht in hoeverre de eigen score van de betrokkene op de BAT overeenkomt met die van iemand anders (interbeoordelaarbetrouwbaarheid).

5.1. Interne consistentie

In tabel 11 staan de waarden van Cronbach's α , die aangeven in hoeverre de betreffende schaal interne consistent is. Algemeen worden α -waarden $\geq .70$ als voldoende en waarden $\geq .80$ als goed beschouwd (Nunally & Bernstein, 1994).

Tabel 11: De interne consistentie van de BAT-schalen (coëfficiënt α)

Schaal	# items	Vlaanderen (N = 1.500)	Nederland (N = 1.500)
<i>Uitputting</i>	8	.92	.94
<i>Mentale distantie</i>	5	.91	.93
<i>Emotionele ontregeling</i>	5	.90	.94
<i>Cognitieve ontregeling</i>	5	.92	.94
<i>Totaal kernsymptomen</i>	23	.96	.97
<i>Totaal secundaire symptomen*</i>	11	.89	.94
<i>Depressieve gevoelens</i>	6	.93	--

Noot: * In de Vlaamse steekproef heeft de 10-item versie een α -waarde van .90.

Alle schalen hebben een zeer goede interne consistentie. Op één uitzondering na dragen alle items bij aan de interne consistentie van de schaal waar ze deel van uitmaken. Dat wil zeggen dat de interne consistentie niet toeneemt wanneer er een of meer items uit de desbetreffende schaal zouden worden verwijderd. De enige uitzondering vormt het item 'Mijn gewicht schommelt zonder dat ik op dieet bent'. Wordt dit item weggelaten uit de secundaire symptoomschaal, dan stijgt de waarde van α van .89 naar .90 in Vlaanderen, terwijl deze in Nederland onveranderd blijft. Dit is in overeenstemming met paragraaf 3 hierboven waaruit bleek dat dit item met

name in Vlaanderen een relatief lage factorlading had. Daarom is definitief besloten om dit item *niet* op te nemen in de schaal die secundaire burn-out symptomen meet.

5.2. Test-hertest betrouwbaarheid

Bij een groep van 964 Vlaamse respondenten die online zijn benaderd¹² (49.7% vrouw, 50.3% man, $M_{leeftijd} = 40.3$, $SD = 10.5$) is de BAT driemaal afgenomen, steeds met tussenliggende periode van zes maand. Op T2 en T3 hebben resp. 649 en 481 respondenten de vragenlijst beantwoord, hetgeen betekent dat de drop-out tussen T1 en T2 32.6% en tussen T2 en T3 25.8% bedroeg. De drop-out over de hele periode van 1 jaar tussen T1 en T3 was 50%.

Tabel 12: Test-hertest betrouwbaarheid van de BAT-schalen (stabiliteits-coëfficiënt r_t)

Schaal	T1 -T2 (N = 597)	T2-T3 (N = 368)	T1-T3 N=447)
<i>Uitputting</i>	.71	.75	.69
<i>Mentale distantie</i>	.68	.64	.60
<i>Emotionele ontregeling</i>	.67	.64	.60
<i>Cognitieve ontregeling</i>	.62	.66	.54
<i>Totaal kernsymptomen</i>	.74	.73	.68
<i>Totaal secundaire symptomen</i>	.80	.82	.80
<i>Depressieve gevoelens (4DKL)</i>	.66	.70	.64

De stabiliteits-coëfficiënten van de BAT subschalen variëren van .60 tot .75 over een periode van zes maand, en van .54 tot .69 over de periode van een jaar. Dat is logisch want naarmate de tijd verstrijkt wordt de stabiliteit uiteraard minder. Verder blijkt dat: (1) de test-hertest betrouwbaarheid van de totale BAT (kernsymptomen) hoger is dan die van de subschalen; (2) de stabiliteit van de secundaire symptomen het hoogst is en (3) de stabiliteit van depressieve gevoelens (4DKL) vergelijkbaar is met die van de BAT-subschalen.

Er bestaat geen criterium voor een goede test-hertest betrouwbaarheid omdat dit van de aard van het gemeten construct en van het doel van de vragenlijst afhangt.

¹² Via de website <http://burn-out.vlaanderen>

De waarden uit tabel 12 geven enerzijds aan dat de scores op de BAT redelijk stabiel zijn, hetgeen overeenkomt met de het feit dat burn-out klachten langdurig van aard zijn. Anderzijds is er ook sprake van een zekere variatie in de tijd, hetgeen er op wijst dat de BAT gevoelig voor verandering is. Kortom, de stabiliteits-coëfficiënten van de kernsymptomen van de BAT liggen in het middengebied waarbij tussen 40% en 55% van de variantie stabiel blijft over een periode van een half jaar, en tussen de 35% en 45% over de periode van een jaar. Dit geldt eveneens voor de stabiliteit van depressieve gevoelens, zoals gemeten door de 4DKL. De stabiliteit van de secundaire symptomen is met ruim 60% verklaarde variantie over zowel de kortere als langere periode het hoogst.

5.3. Interbeoordelaarbetrovbaarheid

Bij 23 werknemers (9 mannen en 14 vrouwen) die werkzaam zijn in de geestelijke gezondheidszorg is ook hun partner gevraagd om de BAT in te vullen met de instructie dat de vragen niet over henzelf gaan maar over hun werkende partner (De Bie, 2018). Aan de hand van een dergelijke *peer rating* werd een onafhankelijk oordeel verkregen over de mate van burn-out van de betrokken werknemer in de ogen van zijn of haar partner. In de onderstaande tabel staat de overeenkomst in scoring van de betrokkene en diens partner weergegeven in de vorm van een correlatiecoëfficiënt (r) en Cohen's d , een associatiemaat die onafhankelijk van de steekproefgrootte is. De interne consistentie (coëfficiënt α) van de BAT-schalen is zeer goed en varieert van .82 tot .95 bij de werknemers en van .87 tot .96 bij hun partners.

Tabel 13: Interbeoordelaarbetrovbaarheid van de BAT (N = 23)

BAT	r	d
<i>Uitputting</i>	.63**	.37
<i>Mentale distantie</i>	.69***	.19
<i>Emotionele ontregeling</i>	.60**	.23
<i>Cognitieve ontregeling</i>	.12	.18
<i>Totaal kernsymptomen</i>	.63**	.19
<i>Totaal secundaire symptomen</i>	.70***	.14

Noot: ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Over het algemeen is de interbeoordelaarbetrovbaarheid gering tot matig. Wellicht hangt dit ook samen met het geringe aantal respondenten. Opvallend is de zeer lage

overeenstemming bij cognitieve ontregeling. Dat zou er op kunnen duiden dat dit zich in mindere mate thuis in de aanwezigheid van de partner voordoet. Ook zou het kunnen zijn dat tekenen van cognitieve ontregeling zoals gebrek aan aandacht en concentratie en niet helder kunnen denken minder goed zichtbaar zijn voor de partner. In tegenstelling tot emotionele ontregeling blijft cognitieve ontregeling meer voor anderen verborgen.

Overigens blijkt de interbeoordelaarbetrouwbaarheid van de BAT beter dan die van de MBI, met uitzondering van cognitieve ontregeling. Zo variëren de correlaties tussen de eigen MBI-scores en die van gezinsleden van .20 tot slechts .56 in verschillende onderzoeken bij sociaal werkers (N = 91), artsen (N = 43), verpleegkundigen (N = 180), en politieagenten (N = 142) (Maslach & Jackson, 1986).

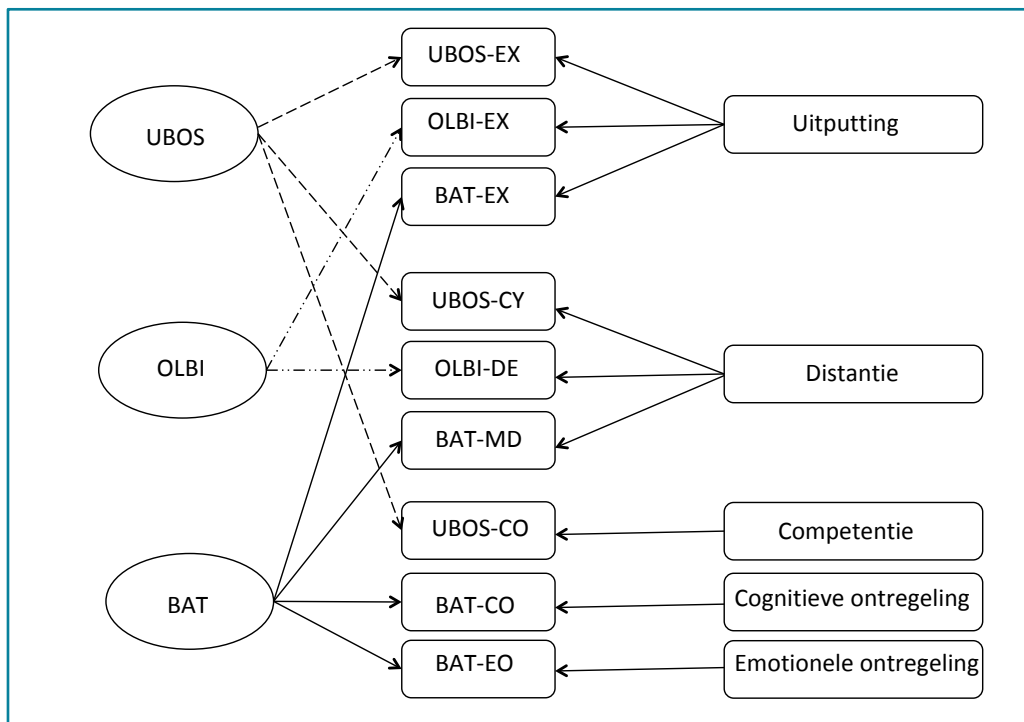
6. Convergente en discriminante validiteit

Er is nagegaan in hoeverre de BAT hetzelfde meet als andere veelgebruikte burn-out-schalen (convergente validiteit) en in hoeverre scores op de BAT onderscheiden kunnen worden van scores op vragenlijsten die andere, al dan niet aan burn-out gerelateerde concepten meten (discriminante validiteit).

6.1. Andere burn-out vragenlijsten

Uiteraard is het van belang om na te gaan wat de relatie is van de BAT met andere, veelgebruikte burn-out vragenlijsten zoals de UBOS (Schaufeli & Van Dierendonck, 2000) en de OLBI (Demerouti et al. 2003). Om de convergente- en discriminante validiteit van de BAT ten opzichte van deze vragenlijsten vast te stellen is gebruik gemaakt van de *Multi-Trait, Multi-Method* benadering van Widaman (1985). Daarbij vormt het *Correlated Trait – Correlated Methods Model* (CT-CM) – Model 1 – het basismodel waarmee alle andere modellen vergeleken worden (zie figuur 5). Model 2, het *Correlated Traits – No Method Model* (CT-NM) veronderstelt dat de eigenschappen (*traits*) die elk instrument pretendeert te meten, de structuur van de data het beste weergeven. Er is sprake van convergente validiteit wanneer Model 1 beter bij de data past dan Model 2.

Figuur 5: Het Multi-Trait, Multi-Method kader voor de BAT, UBOS en OLBI (Vlaanderen N= 1.500)



Noot: EX=uitputting, CY=cynisme, DE=disengagement, MD=mentale distantie, CO=cognitieve ontregeling, EO=emotionele ontregeling.

Model 3 en Model 4 zijn varianten van Model 1. Model 3, het *Perfectly Correlated Traits – Correlated Method Model (PCT-CM)*, veronderstelt dat de eigenschappen perfect gecorreleerd zijn, terwijl Model 4, het *Correlated Traits – Perfectly Correlated Method Model (CT-PCM)*, veronderstelt dat de meetmethoden (vragenlijsten) perfect gecorreleerd zijn. Deze beide modellen zijn bedoeld om de discriminante validiteit te toetsen uitgaande van de veronderstelling dat wanneer de eigenschappen en meetmethoden onafhankelijk van elkaar zijn, een model dat beide met elkaar laat correleren een betere fit met de data oplevert in vergelijking met het basismodel (model 1). Door model 3 en model 4 met model 1 te vergelijken kan discriminante validiteit met betrekking tot eigenschappen resp. meetmethoden worden aangetoond.

In tabel 14 staan de resultaten weergegeven van de analyses met de Vlaamse steekproef, waarin naast de BAT en de UBOS ook de OLBI is afgenomen. Dit in tegenstelling tot de Nederlandse steekproef waarin alleen de BAT en de UBOS zijn afgenomen (zie tabel 16).

Zoals verwacht past model 1 het beste bij de data. Tabel 15 laat zien dat model 1 significant beter past bij de data dan de drie andere modellen. Het feit dat model 1 beter past dan model 2 bevestigt de convergente validiteit van de BAT ten opzichte van de UBOS en de OLBI. Dat wil dus zeggen dat de BAT overlapt met beide andere burn-out instrumenten.

Tabel 14: Fit-indicatoren van het Multi-Trait, Multi-Method modellen van de BAT (Vlaanderen; N = 1.500)

Model	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
1 CT-CM model	5803.79	1310	.91	.90	.05
2 CT-NM model	10020.64	1367	.83	.82	.07
3 PCT-CM model	7022.20	1313	.89	.88	.05
4 CT-PCM model	11203.54	1320	.80	.79	.07

Noot: χ^2 = chi-kwadraat; df = vrijheidsgraden; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation.

Tabel 15: Vergelijking van de fit van verschillende Multi-Trait, Multi-Method modellen (Vlaanderen; N = 1.500)

Modelvergelijking	$\Delta\chi^2$	Δdf	p
Convergente validiteitstest			
Model 1 vs. Model 2	4134.88	57	< .0001
Discriminante validiteitstest			
Model 1 vs. Model 3 (eigenschappen)	896.35	3	< .0001
Model 1 vs. Model 4 (meetmethoden)	4871.58	10	< .0001

Noot: $\Delta\chi^2$ = Verschil in chi-kwadraat; Δdf = verschil in vrijheidsgraden.

Voorts bevestigt het feit dat model 1 beter past bij de data dan model 3 en model 4 de discriminante validiteit van de BAT met betrekking tot resp. eigenschappen en meetmethode. De verschillende eigenschappen zijn niet perfect gecorreleerd en verschillen dus van elkaar, terwijl elk van de drie vragenlijsten bovendien unieke informatie verschaft over burn-out.

Samenvattend betekent dit er enerzijds convergentie van de BAT met de beide andere vragenlijsten bestaat met betrekking tot de symptomen van burn-out (uitputting en distantie) en dat er anderzijds voldoende divergentie aanwezig is zodat elk instrument ook onafhankelijk bijdraagt aan het meten van burn-out.

Dezelfde analyses zijn ook uitgevoerd op de data van de Nederlandse steekproef, waarin alleen de BAT en de UBOS zijn afgenomen. Voor de resultaten zie tabellen 16 en 17.

Tabel 16: Fit-indicatoren van het Multi-Trait, Multi-Method modellen van de BAT (Nederland; N = 1.500)

Model	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
1 <i>CT-CM model</i>	1673.63	616	.97	.97	.03
2 <i>CT-NM model</i>	6364.67	772	.86	.85	.07
3 <i>PCT-CM model</i>	1806.56	617	.97	.96	.04
4 <i>CT-PCM model</i>	5250.98	626	.87	.86	.07

Noot. χ^2 = chi-kwadraat; df = vrijheidsgraden; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation.

Ook hier past Model 1 het beste bij de data (tabel 16). Dat Model 1 beter past dan Model 2 (tabel 17) bevestigt de convergente validiteit van de BAT ten opzichte van de UBOS, en dat Model 1 beter past bij de data dan Model 3 en Model 4 (tabel 17) toont de discriminante validiteit van de BAT met betrekking tot resp. eigenschappen en meetmethode aan.

Tabel 17: Vergelijking van de fit van verschillende Multi-Trait, Multi-Method modellen (Nederland; N = 1.500)

Modelvergelijking	$\Delta\chi^2$	Δdf	p
<i>Convergente validiteitstest</i>			
Model 1 vs. Model 2	5028.70	156	< .0001
<i>Discriminante validiteitstest</i>			
Model 1 vs. Model 3 (eigenschappen)	21.64	1	< .0001
Model 1 vs. Model 4 (meetmethoden)	2087.75	10	< .0001

Noot: $\Delta\chi^2$ = Verschil in chi-kwadraat; Δdf = verschil in vrijheidsgraden.

Dus ook voor Nederland geldt dat er convergente validiteit van de BAT met de UBOS bestaat met betrekking tot de symptomen van burn-out (uitputting en distantie). En eveneens dat er van voldoende divergentie sprake is, zodat ieder instrument ook onafhankelijk bijdraagt aan het meten van burn-out.

6.2. Bevlogenheid, werkverslaving en verveling

Het is niet alleen van belang om convergente validiteit van de BAT ten opzichte van andere burn-out vragenlijsten vast te stellen, maar ook de discriminante validiteit ten opzichte van vragenlijsten die verschillende aspecten van werkgerelateerd welbevinden meten, zoals werkbevoegenheid, werkverslaving en verveling op het werk. Immers, de BAT wordt verondersteld iets anders te meten dan (gebrek aan) werkbevoegenheid, werkverslaving en verveling op het werk.

Werkbevolegenheid is gedefinieerd als: '...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' (Schaufeli & Bakker, 2004a, p. 90-91). Werkbevolegenheid wordt als positieve tegenpool van burn-out beschouwd (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001; Schaufeli & De Witte, 2017).

Inderdaad vonden González-Roma, Schaufeli, Bakker en Lloret (2005) dat emotionele uitputting en cynisme, zoals gemeten met de MBI-GS, en vitaliteit en uitputting, zoals gemeten door de Utrecht Work Engagement Scale (UWES; Schaufeli & Bakker, 2004a), de beide uiteinden vormen van twee dimensies: energie en identificatie. Dat wil zeggen dat burn-out gekenmerkt wordt door weinig energie (uitputting) en een geringe identificatie met het werk (cynisme), terwijl bevolegenheid daarentegen juist gekenmerkt wordt door veel energie (vitaliteit) en een hoge mate van identificatie (toewijding). In het onderzoek van González et al. (2005) is verminderde persoonlijke bekwaamheid niet opgenomen omdat het niet als kernelement van burn-out wordt beschouwd en het bovendien uitsluitend met behulp van positief gestelde items wordt gemeten. Het verbaast dan ook niet dat Schaufeli, Taris en Van Rhenen (2008) vonden dat persoonlijke bekwaamheid bij een confirmatieve factoranalyse op werkbevolegenheid laadt in plaats van op burn-out. Samengevat kan dus worden verwacht dat scores op de BAT negatief samenhangen met die op de UWES.

Werkverslaving – ook wel workaholisme genoemd – is de onbedwingbare neiging om excessief hard te werken (Schaufeli, Van Wijhe, Peeters & Taris, 2011). Werk vormt voor werkverslaafden een obsessie; ze voelen zich nutteloos, schuldig, geïrriteerd en gespannen wanneer ze niet kunnen werken, maar eenmaal aan het werk verdwijnen deze onlustgevoelens. Er is bij werkverslaving sprake van een gedragsmatige component (excessief werken) en een cognitieve component (compulsief werken).

Met andere woorden, workaholisme is de combinatie van excessief en compulsief werken. Beide aspecten worden door de *Dutch Workaholism Scale* (DUWAS) gemeten (Schaufeli et al., 2011). Er wordt verwacht dat workaholisme positief samenhangt met burn-out omdat werkverslaafden zichzelf onvoldoende de kans geven om te herstellen van hun inspanningen, waardoor ze een verhoogde kans lopen op burn-out (Maslach, 1986). Dit wordt bevestigd door een meta-analyse over 18 studies (N = 10.319) die een correlatie van .40 met burn-out opleverde (Clark, Michel, Zhdanova & Baltés, 2016).

Bij verveling op het werk gaat het om een negatieve psychologische toestand die gekenmerkt wordt door een geringe mate van activatie (*arousal*) en een hoge mate van ontevredenheid (Reijseger, Schaufeli, Peeters, Taris, Van Beek & Ouweneel, 2012). Verveling komt voort uit een prikkelarme en weinig stimulerende werkomgeving, bijvoorbeeld wanneer er sprake is van monotone en repetitieve taken of wanneer iemand ver onder zijn of haar niveau werkt. Daar waar burn-out het gevolg is van overstimulatie, is verveling juist het gevolg van onderstimulatie. Echter, in beide gevallen is er sprake van een toestand van de-activatie, wat er voor zorgt dat burn-out en verveling positief met elkaar samenhangen. Overigens blijkt deze positieve relatie sterker te zijn voor cynisme dan voor uitputting, althans wanneer verveling op het werk wordt gemeten door de *Dutch Boredom Scale* (DUBS; Reijseger et al., 2012).

Om de convergente en discriminante validiteit van de BAT ten opzichte van werkbevoegenheid (UWES), werkverslaving (DUWAS) en verveling op het werk (DUBS) te onderzoeken zijn de richtlijnen van Formel en Larcker (1981) gevolgd. Zij stellen dat er van discriminante validiteit sprake is wanneer de gemiddelde verklaarde variantie (*Average Explained Variance*, AVE) van een latente factor – in ons geval burn-out – groter is dan de gekwadraterde correlatie (R^2) van de betreffende latente factoren – in ons geval bevoegenheid, werkverslaving en verveling. In de tabellen 18 en 19 staan de waarden van de AVE en R^2 voor resp. Vlaanderen en Nederland.

Zoals uit beide onderstaande tabellen blijkt is de waarde van AVE in de meeste gevallen (veel) hoger dan die van R^2 .

Tabel 18: Average Variance Explained (AVE) en gekwadrateerde latente correlaties (R^2) voor verveling (DUBS), bevlogenheid (UWES), werkverslaving (DUWAS) en burn-out (BAT) (Vlaanderen; $N = 1.500$)

Vragenlijst	AVE	R^2				
		UWES	EXC	COM	DUBS	BAT
Bevlogenheid (UWES)	.76	--	--	--	--	--
Excessief werken (EXC)	.51	.07	--	--	--	--
Compulsief werken (COM)	.53	.00	.59	--	--	--
Verveling (DUBS)	.58	.41	.12	.05	--	--
BAT kernsymptomen (BAT)	.51	.42	.03	.15	.21	--
BAT secundaire symptomen	.52	.17	.07	.23	.03	.62

Noot: UWES=Utrecht Work Engagement Scale; EXC=Working Excessively (Dutch Workaholism Scale) COM= Working Compulsively (Dutch Workaholism Scale); DUBS= Dutch Boredom Scale.

Tabel 19: Average Variance Explained (AVE) en gekwadrateerde latente correlaties (R^2) voor bevlogenheid (UWES) en Burn-out (BAT) (Nederland; $N = 1.500$)

Vragenlijst	AVE	R^2	
		UWES	BAT
Bevlogenheid (UWES)	.80	--	--
BAT-kernsymptomen (BAT)	.62	.12	--
BAT-secundaire symptomen	.62	.07	.72

Noot: UWES=Utrecht Work Engagement Scale.

Een uitzondering wordt gevormd door de beide schalen van de DUWAS (excessief en compulsief werken) en door de kern- en secundaire symptomen van de BAT. Dat betekent dus dat de beide aspecten van werkverslaving evenals de kern- en secundaire symptomen van de BAT *niet* van elkaar onderscheiden kunnen worden. Dit is niet verwonderlijk omdat in beide gevallen naar een gemeenschappelijk onderliggen concept wordt verwezen; respectievelijk werkverslaving en burn-out.

Voor het overige bevestigen de resultaten die in de tabellen 18 en 19 zijn weergegeven de discriminante validiteit van de BAT ten opzichte van gevalideerde schalen die verveling op het werk (DUBS), bevlogenheid (UWES) en werkverslaving (DUWAS) meten. Dat geldt zowel voor de kernsymptomen als voor de secundaire symptomen van de BAT. Met andere woorden de BAT meet dus iets anders – namelijk burn-out – dan instrumenten die bevlogenheid, werkverslaving of verveling preten-deren te meten.

7. Relatie met taak- en persoonlijkheidskenmerken en uitkomsten

Op basis van eerder onderzoek dat met behulp van het *Job Demands-Resources* (JD-R) model is uitgevoerd, wordt verwacht dat burn-out – zoals gemeten door de BAT – positief samenhangt met belastende factoren (taakeisen en werk-privé conflict) en negatief met energiebronnen (Crawford, LePine & Rich, 2010; Schaufeli & Taris, 2014). De samenhang van burn-out met persoonlijkheid verschilt al naar gelang welke persoonlijkheidskenmerk in het geding is, voor sommige kenmerken wordt een positieve en voor andere een negatieve relatie verwacht (zie hierna).

In de Nederlandse steekproef zijn een groot aantal taakkenmerken in de vorm van belastende factoren (taakeisen, werk-privé conflict) en energiebronnen bevestigd, terwijl in de Vlaamse steekproef verschillende persoonlijkheidskenmerken zijn opgenomen. Er is daarbij gebruik gemaakt van het *Energiekompas*, een online vragenlijst (Schaufeli, 2015, 2017b) die gebaseerd is op het *Job-Demands Resources* model (Schaufeli & Bakker, 2004b; Bakker & Demerouti, 2016). In Appendix 1 staat meer gedetailleerde informatie over de inhoud en interpretatie van de onderdelen waaruit het *Energiekompas* bestaat.

In de tabellen 20 t/m 25 zijn naast de BAT ook schalen van de UBOS – uitputting en distantie – opgenomen; dit om een vergelijking met resp. de uitputtings- en mentale distantieschaal van de BAT mogelijk te maken. Er wordt steeds begonnen met het presenteren van de correlaties, waarbij alleen die schalen van het *Energiekompas* zijn opgenomen waarvan de correlatie met minstens één burn-out-indicator groter dan .30 is. Vervolgens worden de resultaten van de regressieanalyses gepresenteerd, waarbij elk van de burn-out schalen steeds als afhankelijke variatie fungeert. Op die manier kan de *unieke* bijdrage van specifieke taakeisen, energiebronnen of persoonlijkheidskenmerken zichtbaar worden gemaakt.

Tabel 20 geeft de correlaties weer tussen de burn-out-schalen en acht verschillende belastende factoren (taakeisen en werk-privé conflict). Alle correlaties zijn positief en dus in de verwachte richting; hoe meer taakeisen en werk-privé conflicten, hoe meer

burn-out symptomen. Met name de relaties met werk-privé conflict¹³, interpersoonlijk conflict en rolconflict zijn relatief sterk, dat geldt in iets mindere mate voor bureaucratie en ongewenst gedrag. Daar staat tegenover dat de relaties met taakeisen, die traditioneel met burn-out in verband worden gebracht – kwantitatieve en emotionele taakeisen – minder sterk zijn. Ter vergelijking; een meta-analyse van enkele tientallen studies met de MBI-GS resulteerde in een correlatie van werkbelasting met uitputting en cynisme van $r = .40$ resp. $r = .24$. (Alarcon, 2011). Voor rolconflict waren de correlaties resp. $.42$ en $.29$. Met andere woorden, de correlaties in tabel 20 met werkbelasting (kwalitatieve taakeisen) zijn lager (voor uitputting) of gelijk (voor distantie) en met rolconflict hoger dan bij de meta-analyse.

Tabel 20: Correlaties (r) van de BAT en de UBOS met taakeisen en werk-privé conflict¹⁴ (Nederland, $N = 1.500$)

Belastende factoren	B-U	U-U	B-D	U-D	B-E	B-C	B-tot	B-sec
<i>Kwantitatieve taakeisen</i>	.33	.29	.23	.27	.27	.29	.32	.29
<i>Emotionele taakeisen</i>	.36	.33	.25	.27	.31	.28	.34	.33
<i>Lichamelijke belasting</i>	.32	.29	.27	.22	.25	.19	.29	.29
<i>Bureaucratie</i>	.47	.44	.44	.48	.45	.47	.51	.42
<i>Rolconflict</i>	.56	.54	.58	.60	.56	.55	.62	.51
<i>Interpersoonlijk conflict</i>	.56	.53	.59	.57	.62	.59	.65	.53
<i>Ongewenst gedrag</i>	.46	.45	.48	.45	.54	.54	.55	.48
<i>Werk-privé conflict</i>	.54	.51	.50	.48	.55	.52	.58	.52

Noot: Alle correlaties, $p < .001$; correlaties $\geq .50$ zijn vetgedrukt. B-U = BAT uitputting, U-U = UBOS uitputting, B-D = BAT mentale distantie, U-D = UBOS distantie, B-E = BAT emotionele ontregeling, B-C = BAT cognitieve ontregeling, B-tot = BAT totaalscore (23-items), B-sec = BAT-secundaire symptomen (10-items).

De correlaties van de uitputtingsschaal van de UBOS zijn iets minder hoog dan die van de BAT, terwijl het omgekeerde geldt voor de distantieschalen van beide instrumenten. Echter, de verschillen zijn zeer gering en bedragen maximaal $.04$. Kortom, grosso modo hangen de BAT en de UBOS even sterk met belastende factoren in het werk samen.

¹³ Bemerkt dat de samenhang met werk-privé conflict niet wil zeggen dat burn-out 'veroorzaakt' wordt door privéproblemen. Deze samenhang kan te wijten zijn aan het feit dat werknemers zich thuis vermoeid en belast voelen omwille van overbelasting op het werk – werkproblemen dus die hun thuissituatie belasten en daardoor een conflict veroorzaken.

¹⁴ De correlaties met negatieve organisatieveranderingen, tempo van organisatieverandering en mentale werkeisen zijn lager dan $.30$ voor alle burn-out schalen en zijn daarom niet in de tabel opgenomen.

Met uitzondering van interpersoonlijk conflict en ongewenst gedrag hangt de uitputtingschaal van de BAT sterker samen met belastende factoren dan de andere BAT-schalen. Dit bevestigt de dominante positie van uitputting als centraal burn-out symptoom. Verder valt er geen opvallend verschil in correlatiepatroon te ontdekken tussen de verschillende schalen van de BAT. Wel hangen de kernsymptomen (BAT-totaalscore) systematisch sterker met belastende factoren samen dan de secundaire symptomen; het verschil bedraagt maximaal .14. Dit bevestigt wederom de relevantie van het onderscheid tussen kern- en secundaire burn-out symptomen.

Omdat de belastende factoren onderling met elkaar samenhangen geven de correlaties uit tabel 20 geen goed beeld van de *unieke* bijdrage van iedere variabele afzonderlijk. Daarom is er een regressieanalyse uitgevoerd waarbij rekening is gehouden met de onderlinge relaties die er tussen de belastende factoren bestaan (tabel 21).

Tabel 21: Regressie coëfficiënten (β) van de BAT en de UBOS met belastende factoren (Nederland, N = 1.500)

Belastende factoren	B-U	U-U	B-D	U-D	B-E	B-C	B-tot	B-sec
<i>Kwantitatieve taakeisen</i>	--	--	.06*	--	--	--	--	--
<i>Emotionele taakeisen</i>	.06*	--	.06*	--	--	--	--	--
<i>Lichamelijke belasting</i>	.12***	.11***	.09***	--	--	--	.07***	.10**
<i>Werk-privé conflict</i>	.20***	.20***	.14***	.11***	.19***	--	.20***	.21***
<i>Bureaucratie</i>	--	--	--	--	--	.07*	--	--
<i>Rolconflict</i>	.23***	.25***	.30***	.34***	.15***	.15***	.24***	.16***
<i>Interpersoonlijk conflict</i>	.14***	.12**	.24***	.20***	.27***	.19***	.22***	.09**
<i>Ongewenst gedrag</i>	.08***	.11*	.11***	.08***	.19***	.23***	.17***	.25***
Verklaarde variantie	42%	38%	43%	41%	46%	43%	52%	40%

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. B-U = BAT uitputting, U-U = UBOS uitputting, B-D = BAT mentale distantie, U-D = UBOS distantie, B-E = BAT emotionele ontregeling, B-C = BAT cognitieve ontregeling, B-Tot = BAT totaalscore (23-items), B-Sec = BAT-secundaire symptomen (11-items).

Het blijkt dat de uitputtings- en distantie schalen van de BAT wat meer variantie in belastende factoren verklaren dan de overeenkomstige schalen van de UBOS. Het patroon van β -waarden verschilt nauwelijks tussen de overeenkomstige UBOS- en BAT-schalen, met dien verstande dat kwantitatieve- en emotionele taakeisen wel met de distantie schaal van de BAT, maar niet met die van de UBOS samenhangen.

Rolconflict komt als belangrijkste belastende factor naar voren en bureaucratie speelt nauwelijks een rol vanwege de overlap met ander taakeisen. Opvallend is dat werk-

privé conflict wel met emotionele- maar niet met cognitieve ontregeling te maken heeft. Voor het overige verschilt het patroon van β -waarden slechts heel weinig tussen de BAT-schalen.

Verreweg de meeste variantie wordt door de totaalscore van de BAT verklaard, ook ten opzichte van de secundaire symptomen. Met andere woorden de BAT-23 kan het best gebruikt worden wanneer men de samenhang met belastende factoren wenst te analyseren.

Tabel 22 toont een overzicht van acht energiebronnen, plus bevlogen leiderschap en inrol prestatie. In overeenstemming met het *Job-Demands Resources* model is de relatie met energiebronnen negatief en minder sterk dan die met taakeisen. Als belangrijkste energiebronnen komen teamsfeer en rolduidelijkheid naar voren, gevolgd door persoon-job fit en teameffectiviteit. Naarmate de teamsfeer slechter is, het team minder effectief is, de werkrol minder duidelijk is en men minder goed past bij het werk dan men doet, ervaart men meer burn-out klachten.

Tabel 22: Correlaties (r) van de BAT en de UBOS met energiebronnen, inrol prestatie en leiderschap (Nederland, $N = 1.500$)

Energiebronnen	B-U	U-U	B-D	U-D	B-E	B-C	B-tot	B-sec
<i>Rolduidelijkheid</i>	-.30	-.32	-.34	-.36	-.32	-.32	-.35	-.24
<i>Voldoen aan verwachtingen</i>	-.28	-.32	-.31	-.34	-.31	-.31	-.33	-.24
<i>Teamsfeer</i>	-.35	-.39	-.41	-.44	-.37	-.30	-.40	-.32
<i>Teameffectiviteit</i>	-.26	-.30	-.32	-.35	-.27	-.23	-.30	-.23
<i>Persoon-job fit</i>	-.26	-.31	-.38	-.38	-.21	-.22	-.30	-.20
<i>Leer/ontwikkelmogelijkheden</i>	-.19	-.25	-.33	-.32	-.13	-.10	-.21	-.14
<i>'Alignment'</i>	-.23	-.30	-.31	-.34	-.26	-.22	-.28	-.21
<i>Beschikbaarheid hulpmiddelen</i>	-.25	-.27	-.29	-.32	-.27	-.21	-.28	-.22
<i>Bevlogen leiderschap</i>	-.20	-.25	-.28	-.32	-.17	-.31	-.21	-.15

Noot: Alle correlaties, $p < .001$; correlaties $\geq .30$ zijn vetgedrukt. B-U = BAT uitputting, U-U = UBOS uitputting, B-D = BAT mentale distantie, U-D = UBOS distantie, B-E = BAT emotionele ontregeling, B-C = BAT cognitieve ontregeling, B-Tot = BAT totaalscore (23-items), B-Sec = BAT-secundaire symptomen (10-items).

De beide UBOS-schalen hangen iets sterker samen met energiebronnen dan de overeenkomstige BAT-schalen, al is dat verschil met een maximum van .07 tamelijk gering. Opnieuw hangen de kernsymptomen van burn-out (BAT-totaalscore) sterker samen dan de secundaire symptomen met een maximum verschil van .12. Over het

algemeen zijn de samenhangen met emotionele- en cognitieve ontregeling iets minder sterk dan met de beide overige BAT-schalen. Evenals bij de taakeisen valt er ook bij de energiebronnen geen verschillend patroon van samenhangen te ontdekken tussen de BAT-schalen onderling.

Zoals op grond van de correlaties was te verwachten is de verklaarde variantie van de burn-out schalen relatief gering (tabel 23). Dat geldt met name voor de secundaire symptomen. De beide UBOS-schalen verklaren wat meer variantie dan die van de BAT, al is het verschil met 3 á 4% gering. Opvallend is dat secundaire klachten veel minder variantie verklaren dan de overige burn-out schalen (11% vs. 20%). Dit onderstreept opnieuw hun speciale positie.

Rolduidelijkheid, teamsfeer en persoon-job fit komen als belangrijkste unieke energiebronnen naar voren die met bijna alle burn-out schalen samenhangen. Op een paar kleine verschillen na is het patroon van β -waarden voor beide BAT- en UBOS schalen hetzelfde. Voldoen aan verwachtingen, teameffectiviteit en leer- en ontwikkelmogelijkheden houden allen verband met emotionele- en cognitieve ontregeling, maar niet met beide andere BAT-schalen.

Tabel 23: Regressie coëfficiënten (β) de BAT en de UBOS met energiebronnen (Nederland, N = 1.500)

Energiebronnen	B-U	U-U	B-D	U-D	B-E	B-C	B-tot	B-sec
<i>Rolduidelijkheid</i>	-.18**	-.11***	-.12***	-.13***	-.15***	-.18***	-.17***	-.08*
<i>Voldoen aan verwachtingen</i>	--	--	--	--	-.09**	-.14***	-.08**	--
<i>Teamsfeer</i>	-.23***	-.24***	-.24***	-.25***	-.30***	-.19***	-.28***	-.24***
<i>Teameffectiviteit</i>	--	--	--	--	-.10*	-.09*	-.09*	--
<i>Persoon-job fit</i>	-.10***	-.12***	-.18***	-.17***	-.07*	-.14***	-.11***	--
<i>Leermogelijkheden</i>	--	--	-.08*	--	-.15*	-.15**	--	--
<i>'Alignment'</i>	--	-.09**	--	-.08**	-.10***	--	--	--
<i>Beschikbaarheid hulpmiddelen</i>	--	--	--	--	-.06*	--	--	-.07*
Verklaarde variantie	15%	19%	23%	25%	18%	16%	20%	11%

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. B-U = BAT uitputting, U-U = UBOS uitputting, B-D = BAT mentale distantie, U-D = UBOS distantie, B-E = BAT emotionele ontregeling, B-C = BAT cognitieve ontregeling, B-Tot = BAT totaalscore (23-items), B-Sec = BAT-secundaire symptomen (10-items).

Tabel 24 geeft een overzicht van de relatie van de burn-out schalen met diverse gedragsmatige- en attitude uitkomsten die voor organisaties van belang zijn. Met name verloopintentie, werkgerelateerd verzuim, arbeidsgeschiktheid en arbeids-

satisfactie hangen met burn-out samen. Hoe hoger er op de burn-out schalen wordt gescoord des te hoger de verloopintentie, des te meer werkgerelateerd het verzuim, en des te minder de arbeidsgeschiktheid en -satisfactie.

Tabel 24: Correlaties (*r*) van de BAT en de UBOS met organisatie-uitkomsten¹⁵ (Nederland, *N* = 1.500)

Organisatie-uitkomsten	B-U	U-U	B-D	U-D	B-E	B-C	B-tot	B-sec
<i>Organisatiebetrokkenheid</i>	-.24	-.30	-.36	-.37	-.19	-.17	-.27	-.27
<i>Teambetrokkenheid</i>	-.27	-.31	-.37	-.37	-.25	-.20	-.30	-.24
<i>Arbeidssatisfactie</i>	-.37	-.43	-.47	-.48	-.31	-.28	-.40	-.35
<i>Verloopintentie</i>	.45	.42	.50	.51	.40	.43	.49	.38
<i>Arbeidsgeschiktheid</i>	-.33	-.38	-.27	-.30	-.33	-.28	.34	-.33
<i>Werkgerelateerd verzuim</i>	.36	.37	.33	.34	.34	.30	.37	.34
<i>Inrol-prestatie</i>	-.27	-.31	-.33	-.36	-.36	-.33	-.35	-.28
<i>Arbeidsprestatie</i>	-.26	-.27	-.30	-.30	-.29	-.30	-.31	-.34

Noot: Alle correlaties, $p < .001$; correlaties $\geq .30$ zijn vetgedrukt. B-U = BAT uitputting, U-U = UBOS uitputting, B-D = BAT mentale distantie, U-D = UBOS distantie, B-E = BAT emotionele ontregeling, B-C = BAT cognitieve ontregeling, B-Tot = BAT totaalscore (23-items), B-Sec = BAT-secundaire symptomen (10-items).

Het patroon van correlaties verschilt nauwelijks tussen de betreffende schalen van de BAT en de UBOS. Soms zijn de correlaties met de BAT en soms die met de UBOS hoger, maar de verschillen zijn erg klein en bedragen nooit meer dan .07.

Betrokkenheid en satisfactie hangen sterker samen met de uitputtings- en distantieschaal van de BAT dan met de beide andere BAT-schalen. Op arbeidsgeschiktheid en werkgerelateerd verzuim na, zijn de correlaties met de kernsymptomen (totaalscore) hoger dan met de secundaire symptomen.

Ter vergelijking; de meta-analyse van Alarcon (2011) vond correlaties tussen uitputting enerzijds en organisatiebetrokkenheid, arbeidssatisfactie en verloopintentie anderzijds van resp. -.36, -.51 en .39. In de Nederlandse steekproef is de correlatie met uitputting en organisatiebetrokkenheid en arbeidssatisfactie iets lager, en met verloopintentie iets hoger, maar ze zijn allemaal wel in dezelfde orde van grootte. Voor cynisme (distantie) vond Alarcon (2011) correlaties van resp. -.36, -.47 en .32. Deze zijn in de Nederlandse steekproef nagenoeg gelijk voor organisatiebetrokkenheid en arbeidssatisfactie en wat hoger voor verloopintentie. In vergelijking met de meta-

¹⁵ De correlaties met duur en frequentie van ziekteverzuim, met subjectieve gezondheidsbeleving (rapportcijfer) en met extra-rol prestatie zijn lager dan .30 voor alle burn-out schalen en zijn daarom niet in de tabel opgenomen.

analyse van Taris (2006) over burn-out en prestatie die 16 studies omvatte, zijn de correlaties in tabel 24 voor inrol-prestatie relatief hoog; deze meta-analyse vond voor UBOS-uitputting en -depersonalisatie correlaties van resp. $-.22$ en $-.19$.

Tabel 25 geeft de resultaten weer van de regressieanalyses van de burn-out-schalen op de uitkomsten. Verloopintentie blijkt verreweg de sterkste samenhang met de burn-out schalen te vertonen, op afstand gevolgd door werkgerelateerd verzuim. De BAT en UBOS-schalen verklaren ongeveer evenveel variantie en ook de predictoren komen grotendeels overeen.

Tabel 25: Regressie coëfficiënten (β) de BAT en de UBOS met uitkomsten (Nederland, $N = 1.500$)

Organisatie-uitkomsten	B-U	U-U	B-D	U-D	B-E	B-C	B-tot	B-sec
Organisatiebetrokkenheid	--	--	$-.13^{**}$	--	$.15^{***}$	$.10^*$	--	--
Teambetrokkenheid	$.18^*$	--	--	$.12^{**}$	--	--	--	--
Arbeidsatisfactie	--	$-.20^{***}$	$-.18^{***}$	$-.17^{***}$	--	--	--	--
Verloopintentie	$.39^{***}$	$.29^{***}$	$.38^{***}$	$.42^{***}$	$.35^{***}$	$.39^{***}$	$.44^{***}$	$.31^{**}$
Arbeidsgeschiktheid	$-.16^{***}$	$-.17^{***}$	--	$.10^*$	$-.10^*$	--	$-.10^{**}$	$-.14^{**}$
Werkgerelateerd verzuim	$.16^{***}$	$.18^{***}$	$.11^{**}$	$.12^{**}$	$.17^{***}$	$.13^{**}$	$.17^{***}$	$.20^{***}$
Inrol-prestatie	--	--	--	--	$-.20^{***}$	$-.17^{***}$	$-.10^*$	--
Arbeidsprestatie	--	--	$-.09^*$	--	$-.11^*$	$-.12^{**}$	$-.09^*$	$-.09^*$
Verklaarde variantie	31%	32%	40%	43%	31%	29%	37%	24%

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. B-U = BAT uitputting, U-U = UBOS uitputting, B-D = BAT mentale distantie, U-D = UBOS distantie, B-E = BAT emotionele ontregeling, B-C = BAT cognitieve ontregeling, B-Tot = BAT totaalscore (23-items), B-Sec = BAT-secundaire symptomen (11-items).

Opvallend is dat inrol-prestatie en de algemene prestatiegraad (een schoolcijfer tussen 1-10) negatief samenhangen met beide soorten ontregeling van de BAT, maar *niet* met de beide andere BAT-schalen. Ook hier verklaren de secundaire symptomen minder variantie dan de kernsymptomen, alhoewel het patroon van β -waarden niet erg verschilt.

Tabel 26 geeft de correlaties weer – dit keer in de Vlaamse steekproef – van de burn-out schalen met de persoonlijkheidskenmerken, waaronder de Big Five. Verreweg de hoogste correlaties worden gevonden voor neuroticisme en optimisme: hoe minder emotioneel stabiel en hoe minder optimistisch, des te hoger de burn-out scores. Naast neuroticisme hangt van de Big Five persoonlijkheidsfactoren alleen nauwgezetheid samen met burn-out; hoe minder nauwgezet, des te meer burn-out klachten.

Tabel 26: Correlaties BAT met persoonlijkheidskenmerken (Vlaanderen N = 1.500)¹⁶

Persoonlijkheidskenmerk	B-U	U-U	B-D	U-D	B-E	B-C	B-tot	B-sec
Neuroticisme	.49	.48	.38	.38	.45	.40	.51	.59
Nauwgezetheid	-.27	-.15	-.24	-.19	-.14	-.37	-.28	-.09
Zelfeffectiviteit	-.24	-.22	-.29	-.27	-.22	-.30	-.30	-.19
Optimisme	-.52	-.53	-.55	-.58	-.43	-.39	-.57	-.48
Veerkracht	-.32	-.29	-.32	-.31	-.31	-.34	-.38	-.30

Noot: Alle correlaties, $p < .001$; correlaties $\geq .30$ zijn vetgedrukt. B-U = BAT uitputting, U-U = UBOS uitputting, B-D = BAT mentale distantie, U-D = UBOS distantie, B-E = BAT emotionele ontregeling, B-C = BAT cognitieve ontregeling, B-Tot = BAT totaalscore (23-items), B-Sec = BAT-secundaire symptomen (11-items).

De correlaties in tabel 26 komen grotendeels overeen met die uit een meta-analyse van Alarcon, Eschleman en Bowling (2009). Zij vonden voor uitputting correlaties met neuroticisme ($r = .50$), nauwgezetheid ($r = -.26$), zelfeffectiviteit ($r = -.33$) en optimisme ($r = .26$). De grootte van beide eerste correlaties komen overeen met die uit tabel 26, maar de correlaties met eigeneffectiviteit en optimisme zijn in de Vlaamse steekproef lager resp. hoger dan in de genoemde meta-analyse. Voor depersonalisatie werden in de meta-analyse correlaties van resp. $-.40$, $-.26$, $-.24$ en $-.27$ gevonden. Op optimisme na, liggen deze waarden in de buurt van die uit tabel 26.

De correlaties met de twee overeenkomstige schalen van de BAT en de UBOS verschillen niet of nauwelijks. Alleen de correlatie tussen nauwgezetheid en uitputting verschilt, deze is voor de BAT .12 sterker dan voor de UBOS. Het patroon van correlaties verschilt niet veel tussen de schalen van de BAT.

Zoals blijkt uit tabel 27 speelt zelfeffectiviteit geen en veerkracht nauwelijks een rol als predictor van burn-out. De belangrijkste rol is weggelegd voor neuroticisme en optimisme, terwijl ook nauwgezetheid er enigszins toe doet. Het patroon van β -waarden is nagenoeg hetzelfde voor de overeenkomstige BAT- en UBOS-schalen. De predictoren van de BAT-schalen zijn nagenoeg hetzelfde, behalve dat nauwgezetheid de sterkste rol speelt bij cognitieve ontregeling. Het feit dat juist nauwgezette mensen relatief weinig last van cognitieve ontregeling hebben is plausibel en versterkt de validiteit van deze BAT-schaal.

¹⁶ De correlaties met extraversie, openheid, vriendelijkheid, flexibiliteit en eigen grenzen stellen zijn lager dan .30 voor alle burn-out schalen en zijn daarom niet in de tabel opgenomen.

Tabel 27: Regressie coëfficiënten (β) van de BAT en de UBOS met persoonlijkheid (Vlaanderen N = 1.500)

Persoonlijheids- kenmerk	B-U	U-U	B-D	U-D	B-E	B-C	B-tot	B-sec
Neuroticisme	.35***	.27***	.11***	.09**	.31***	.21***	.28***	.48***
Nauwgezetheid	-.08***	--	-.11***	-.05*	--	-.27***	-.13***	-.06*
Optimisme	-.34***	-.38***	-.47***	-.53***	-.27***	-.19***	-.39***	-.24***
Veerkracht	--	--	--	--	--	-.07*	--	--
Verklaarde variantie	34%	33%	32%	35%	25%	27%	40%	39%

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. B-U = BAT uitputting, U-U = UBOS uitputting, B-D = BAT mentale distantie, U-D = UBOS distantie, B-E = BAT emotionele ontregeling, B-C = BAT cognitieve ontregeling, B-Tot = BAT totaalscore (23-items), B-Sec = BAT-secundaire symptomen (11-items).

8. De algemene versie van de BAT

Naast de werkgerelateerde versie is ook de algemene versie van de BAT afgenomen in een online onderzoek bij 512 Vlaamse werknemers (79.7% vrouwen, 20.3% mannen; gemiddelde leeftijd 39.2 jaar, SD = 10.0). De respondenten zijn benaderd via een facebook-groep, waarvan ook burn-out behandelaars lid zijn en die de vragenlijst op hun beurt weer hebben doorgestuurd naar hun cliënten. Van deze groep zit 18% (N = 94) momenteel met ziekteverlof thuis. Ruim driekwart (76%) geeft aan dat het ziekteverzuim met het werk te maken heeft. Tabel 28 geeft een overzicht van een aantal kenmerken van beide groepen.

Tabel 28: Kenmerken van de Vlaamse groep werkenden (N = 416) en diegenen met ziekteverlof (N = 96)

	Werkenden	Met ziekteverlof
Man	21.2%	17%
Vrouw	78.8%	83%
Gemiddelde leeftijd (SD)	38.5 (10.2)	42.4 (9.2)
Frequentie ziekmeldingen/jaar (SD)	1.5 (1.6)	17.3 (72.7)
Aantal ziekte-dagen/jaar (SD)	13.9 (32.3)	139.4 (129.6)
Behandeld wegens burn-out	19%	62.5%

Zoals uit bovenstaande tabel blijkt is de groep met ziekteverlof vaker en langer met ziekteverlof geweest en de afgelopen 5 jaar ook veel vaker in behandeling geweest voor burn-out. Al met al betekent dit dat deze groep aanzienlijk minder gezond is dan

de representatieve Vlaamse steekproef, waarvan de gemiddelde ziekteduur 10 dagen (SD = 34.9) en de meldingsfrequentie 1.04 (SD = 1.5) bedraagt, en waarbij 6.5% voor burn-out in behandeling is geweest.

Omdat de werkgerelateerde versie van de BAT in principe niet kan worden ingevuld door diegenen die ziek thuis zitten – tenzij dit heel kort is en die informatie was niet beschikbaar – is besloten de totale groep te splitsen in diegenen die werken (N = 416) en diegenen met ziekteverlof (N = 96).

Tabel 29: Gemiddelden (M), standaarddeviaties (SD) en interne consistenties (coëfficiënt α) van de algemene versie van de BAT bij diegenen met- en zonder ziekteverlof in Vlaanderen.

BAT-algemene versie	# items	Werkenden (N = 416)			Met ziekteverlof (N = 96)		
		M	SD	α	M	SD	α
<i>Uitputting</i>	8	3.44	.89	.96	4.25	.71	.95
<i>Mentale distantie*</i>	4	2.81	1.02	.91	3.40	.93	.83
<i>Emotionele ontregeling</i>	5	3.09	.82	.95	3.85	.95	.94
<i>Cognitieve ontregeling</i>	5	3.20	.93	.95	3.99	.85	.96
<i>Totaal kernsymptomen</i>	22	3.22	.78	.97	3.95	.67	.95
<i>Secundaire symptomen</i>	10	3.34	.74	.90	3.95	.65	.90

Noot: * Identiek aan de werkgerelateerde versie van de BAT, maar zonder het item 'Op mijn werk denk ik niet veel na en functioneer ik op automatische piloot'.

Zoals te verwachten scoren diegenen die op ziekteverlof zijn significant hoger op alle algemene BAT-schalen dan zij die aan het werk zijn: uitputting ($t_{(510)} = 9.50$; $p < .001$), mentale distantie ($t_{(510)} = 5.19$; $p < .001$), emotionele ontregeling ($t_{(510)} = 7.56$; $p < .001$), cognitieve ontregeling ($t_{(510)} = 6.16$; $p < .001$), BAT-kernsymptomen ($t_{(510)} = 9.26$; $p < .001$) en BAT secundaire symptomen ($t_{(510)} = 16.67$; $p < .001$). Dat betekent dus dat diegenen die met ziekteverlof zijn méér last van burn-out klachten hebben dan diegenen die niet op ziekteverlof zijn.

Het blijkt verder dat de correlaties tussen de werkgerelateerde BAT en de algemene versie in de werkende groep zeer hoog zijn: uitputting ($r = .85$) mentale distantie ($r = .91$) emotionele ontregeling ($r = .95$), cognitieve ontregeling ($r = .95$), BAT-kernsymptomen ($r = .97$). Dat betekent dat de dienovereenkomstige schalen tussen de 72-94% overlappen.

Bij een groep van 964 Vlaamse respondenten die online zijn benaderd¹⁷ is de algemene versie van de BAT driemaal afgenomen, steeds met tussenliggende perioden van zes maand (voor meer details over deze steekproef zie onder 5.1, p. 53).

Tabel 30: Test-hertest betrouwbaarheid van de BAT-schalen (stabiliteits-coëfficiënt r_t)

Schaal	T1 -T2 (N = 597)	T2-T3 (N = 368)	T1-T3 (N=447)
<i>Uitputting</i>	.76	.78	.71
<i>Mentale distantie</i>	.68	.63	.60
<i>Emotionele ontregeling</i>	.69	.68	.66
<i>Cognitieve ontregeling</i>	.72	.73	.66
<i>Totaal kernsymptomen.</i>	.78	.79	.72

De stabiliteits-coëfficiënten van de algemene BAT subschalen variëren van .63 tot .78 over een periode van zes maand, en van .60 tot .71 over de periode van een jaar. Verder blijkt dat de test-hertest betrouwbaarheid van de totale BAT (kernsymptomen) hoger is dan die van de afzonderlijke subschalen. Daarmee wijken de stabiliteitscoëfficiënten niet of nauwelijks af van die van de werkgerateerde versie (zie tabel 12, p. 53).

8.1. Factorstructuur

Een exploratieve factoranalyse met alle werk- en niet-werkgerelateerde items leverde een 4-factor model op waarbij beide soorten items per subschaal een aparte factor vormden: uitputting (23% verklaarde variantie, factorladingen variëren van .54 tot .79), emotionele ontregeling (18% verklaarde variantie, factorladingen variëren van .60 tot .79), cognitieve ontregeling (18% verklaarde variantie, factorladingen variëren van .65 tot .77), mentale distantie (13% verklaarde variantie, factorladingen variëren van .65 tot .78).

Overigens verklaart de eerste ongeroteerde factor 56% van de variantie en variëren de factorladingen van .61 tot .84. Dit duidt er op dat de BAT één onderliggend

¹⁷ Via de website <http://burn-out.vlaanderen>

concept meet, waaraan vier nauw met elkaar samenhangende aspecten kunnen worden onderscheiden.

De zeer hoge correlaties tussen de twee versies van de BAT en het feit dat de items van beide versies gezamenlijke in plaats van verschillende factoren vormen, wijst er op dat de algemene versie in feite hetzelfde meet als de werkgerelateerde versie van de BAT.

Vervolgens is aan de hand van confirmatieve factoranalyse nagegaan in hoeverre drie verschillende modellen bij de data passen. Het 1-factor model veronderstelt dat alle items van de algemene versie van de BAT laden op één enkele factor (model 1). Het 4-factor model veronderstelt vier gecorreleerde factoren: uitputting, mentale distantie, en emotionele- en cognitieve verstoring (model 2). Tenslotte veronderstelt het tweede-orde factor model dat de vier genoemde factoren allen laden op één onderliggende latente factor (model 3). Dit laatste model komt overeen met de gedachte dat burn-out een syndroom is dat bestaat uit vier nauw samenhangende symptomen die verwijzen naar één onderliggende aandoening.

De drie modellen zijn simultaan getoetst in de groep werkenden en in de groep met ziekteverlof (multiple groep methode). In tabel 31 staan de fit-indices van de drie modellen.

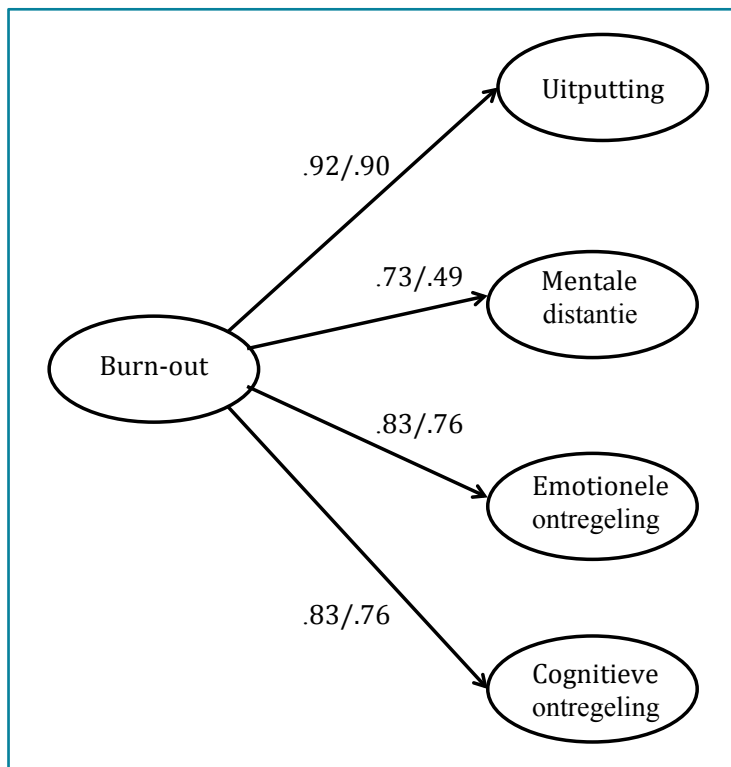
Tabel 31: Confirmatieve factoranalyse van de algemene versie van de BAT (werkenden N = 416; met ziekteverlof N = 96)

Model	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
1 1-factor model	4102.16	418	.69	.66	.13
2 4-factor model	1033.70	406	.95	.94	.05
3 Tweede-orde model	1038.70	410	.95	.94	.05

Noot: χ^2 = chi-kwadraat; df = vrijheidsgraden; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation.

Het 1-factor model (model 1) past niet, maar zowel het 4-factor model (model 2) als het tweede-orde model (model 3) passen daarentegen goed bij de data. De fit van model 2 en model 3 verschilt overigens niet significant ($\Delta\chi^2 = 5$, df = 4, n.s.). De voorkeur gaat uit naar het tweede-orde model, omdat dit overeenkomt met de basisgedachte die aan de BAT ten grondslag ligt, namelijk dat burn-out een syndroom is. Figuur 6 geeft de tweede-orde factorladingen weer.

Figuur 6: De structuur van de algemene versie van de BAT



Noot: werkenden/met ziekteverlof.

De tweede-orde ladingen zijn wat lager bij de groep die met ziekteverlof is. Dat geldt met name voor mentale distantie. Kennelijk speelt dit aspect bij hen niet zo'n grote rol in vergelijking met de andere aspecten van burn-out. Dat is niet zo verwonderlijk omdat zij immers niet meer aan het werk zijn en daar dan ook niet zo mee bezig zijn.

8.2. Validiteit

Om te onderzoeken of de groep met ziekteverlof eveneens – zoals te verwachten – ongunstig scoort op andere indicatoren van welzijn, zijn de scores van de algemene versie van de BAT aan een vijftal indicatoren gerelateerd.

- Arbeidssatisfactie: 'In hoeverre bent u, alles bij elkaar genomen, tevreden met uw job?' Scoring: 1=zeer ontevreden, 2=ontevreden, 3=niet ontevreden/niet tevreden, 4=tevreden, 5=zeer tevreden.

- Subjectieve gezondheid: 'Wat vindt u, over het algemeen genomen, van uw gezondheid?' Scoring: 1=slecht, 2=matig, 3=goed, 4=zeer goed, 5=uitstekend.
- Geluk: 'Op een schaal van 0-10, hoe gelukkig voelt u zich?' Scoring: antwoordschaal 0-10.
- Zich opgebrand voelen: 'Voelt u zich opgebrand of uitgeblust door uw werk?'. Scoring: 1=nooit, 2=zelden, 3=af en toe, 4=vaak, 5=altijd.
- Depressive gevoelens: Beck Depression Inventory II (Beck, Steer & Gregory, 1996; 21 items, $\alpha = .88$)

Tabel 32: Correlaties (r) van de algemene versie van de BAT met indicatoren van welzijn ($N = 96$)

BAT-algemene versie	Arbeids- tevredenheid	Subjectieve gezondheid	Geluk	Opgebrand	Depressie (BDI)
<i>Uitputting</i>	-.37**	-.46**	-.50**	.66**	.50**
<i>Mentale distantie</i>	-.62**	-.01	-.30**	.39**	.31**
<i>Emotionele ontregeling</i>	-.13	-.15	-.46**	.44**	.48**
<i>Cognitieve ontregeling</i>	-.27**	-.25**	-.48**	.44**	.37**
<i>Totaal kernsymptomen</i>	-.43**	-.30**	-.56**	.62**	.53**
<i>Secundaire symptomen</i>	-.31**	-.32**	-.46**	.54**	.51**

Noot: ** $p < .01$.

Alle correlaties zijn in de verwachte richting, zij het dat een drietal niet significant is. Uitputting correleert matig tot sterk met *alle* indicatoren. Mentale distantie hangt vooral sterk samen met arbeidstevredenheid, maar niet met gezondheid. Emotionele ontregeling hangt het sterkst samen met depressie (positief) en geluk (negatief), terwijl cognitieve ontregeling naast geluk (negatief) vooral samenhangt met het gevoel zich opgebrand te voelen (positief). De totaalscore op de BAT hangt matig samen met alle welzijnsindicatoren, evenals de secundaire symptomen. Het feit dat subjectieve gezondheid het minst sterk met de score op de algemene BAT samenhangt zou kunnen komen omdat dit vooral naar lichamelijke gezondheid verwijst. De sterkste relaties worden gevonden met de psychische indicatoren depressie en het gevoel zich opgebrand te voelen.

Al met al bevestigen de correlaties uit tabel 32 de validiteit van de algemene versie van de BAT. Dat wil zeggen dat diegenen die hoog scoren weinig tevreden zijn met hun werk en zich niet erg gezond en gelukkig voelen, maar juist opgebrand en depressief.

9. Conclusies

Er zijn een aantal psychometrische analyses ter validering van de verkorte versie van de BAT uitgevoerd waarbij voornamelijk gebruik is gemaakt van twee onafhankelijke, representatieve steekproeven van de Vlaamse (N = 1.500) en Nederlandse (N = 1.500) beroepsbevolking. Dit leidde tot de volgende conclusies.

De scores op twee kern-dimensies van de BAT – uitputting en cognitieve ontregeling – zijn bij benadering normaal verdeeld. Bij de overige twee – mentale belasting en emotionele ontregeling – is dat niet het geval, daar worden relatief veel lage scores gevonden. Het beeld bij de secundaire symptomen is gemengd; sommige zijn normaal verdeeld maar andere niet. Het is niet verbazingwekkend dat lage scores soms relatief weinig voorkomen omdat het immers in principe over een 'gezonde' groep werknemers gaat. Overigens vormen deze geringe afwijkingen van de normaliteit geen beletsel voor het uitvoeren van statistische analyses.

Alhoewel er vier kernaspecten van burn-out onderscheiden kunnen worden, hangen deze dermate sterk met elkaar samen dat er van één enkel burn-out construct gesproken kan worden. Dit komt tot uitdrukking in het feit dat een twee-orde factormodel, waarbij burn-out wordt opgevat als een syndroom dat bestaat uit vier kernsymptomen, goed bij de data van beide steekproeven past. Dat betekent dus dat naast de afzonderlijke scores voor iedere kern-dimensie ook de totale BAT-score gebruikt kan worden.

Beide soorten secundaire spanningsklachten hangen dermate nauw met elkaar samen dat het weinig zinvol is om daar een onderscheid tussen aan te brengen. Derhalve worden beide samengevoegd tot een enkele schaal die het voorkomen van psychosomatische- en psychische spanningsymptomen meet. Daarbij is één zwak item verwijderd (*'Mijn gewicht schommelt zonder dat ik op dieet bent'*),

waardoor de totale schaal uit 10 items bestaat. Overigens kunnen deze spanningssymptomen wel onderscheiden worden van depressieve klachten.

Kern- en secundaire burn-out klachten hangen sterk met elkaar samen en delen 50-64% van de variantie, afhankelijk van de steekproef. Dit komt ook tot uitdrukking in het gegeven dat een tweede-orde factoranalyse met *alle* BAT schalen (inclusief depressieve gevoelens) één enkele factor oplevert. Geheel volgens verwachting laadt uitputting het hoogst op deze factor. Wederom blijkt burn-out dus één concept, ook wanneer de secundaire klachten in ogenschouw worden genomen.

Op basis van de scoring op de schalen van de BAT kunnen er zes groepen worden onderscheiden die verschillen in niveau van burn-out, variërend van zeer laag tot zeer hoog. De validiteit van dit onderscheid is aangetoond omdat werknemers in de hoger scorende groepen meer gezondheidsklachten hebben, hogere taakeisen ervaren en minder energiebronnen tot hun beschikking hebben. Belangrijk is dat er geen groepen zijn die hoog op de ene en laag op een andere schaal scoren of vice versa. Met andere woorden, krijgt iemand de kwalificatie 'hoog', 'laag', enzovoort op de ene subschaal dan zal dat ook voor de andere subschalen van de BAT gelden. Dit vormt een bijkomend argument om de totaalscore op de BAT als indicator voor burn-out te gebruiken.

De interne consistentie (Cronbach's α) van de BAT-schalen is ruim voldoende. De test-hertest betrouwbaarheid is eveneens goed; de BAT-scores zijn over een periode van zes maanden enerzijds voldoende stabiel, maar vertonen anderzijds ook voldoende variatie. De interbeoordelaarbetrouwbaarheid van de BAT is weliswaar gering tot matig, maar met uitzondering van cognitieve ontregeling toch beter dan die van de MBI. Kennelijk wijkt het zelfoordeel over de mate van burn-out enigszins af van dat van de partner.

Op basis van een *Multi-Trait Multi-Method* analyse is de convergente validiteit van de BAT ten opzichte van de UBOS en de OLBI vastgesteld. Dat betekent dat de uitputtings- en mentale distantieschalen BAT grotendeels hetzelfde meten als de overeenkomstige schalen van beide andere burn-out instrumenten. Tegelijkertijd echter kan burn-out, zoals gemeten door de vier kerndimensies van de BAT, worden onderscheiden van de manier waarop burn-out door de UBOS (uitputting, distantie en

competentie) en de OLBI (uitputting en distantie) wordt gemeten. Samengevat: de BAT overlapt gedeeltelijk met burn-out dimensies die ook door andere vragenlijsten worden gemeten (convergente validiteit), maar voegt daarnaast ook iets unieks toe (discriminante validiteit).

Burn-out, zoals gemeten door de BAT kan worden onderscheiden van resp. verveling op het werk (zoals gemeten door de DUBS), werkbevoegenheid (zoals gemeten door de UWES) en werkverslaving (zoals gemeten door de DUWAS). Met andere woorden, burn-out kan niet gereduceerd worden tot een ander type werkgerelateerd welbevinden. De kernsymptomen van de BAT kunnen niet onderscheiden worden van de secundaire symptomen, hetgeen dus wijst op één onderliggende toestand.

De kerndimensies van de BAT alsmede de totaalscore zijn gerelateerd aan een groot aantal taakeisen, energiebronnen, persoonlijkheidstrekken en organisatie-uitkomsten. De belangrijkste bevindingen met betrekking tot de inhoudsvaliditeit van zijn:

- De BAT hangt positief samen met een aantal belastende factoren, met name met werk-privé conflict, interpersoonlijk conflict, rolconflict, bureaucratie en ongewenst gedrag.
- De BAT hangt negatief samen met een aantal energiebronnen op het werk, zoals teamsfeer, rolduidelijkheid en persoon-job fit. Zoals op basis van het *Job Demands-Resources* model te verwachten, is deze samenhang minder sterk dan die met belastende factoren.
- De BAT hangt negatief samen met arbeidssatisfactie, verloopintentie en arbeidsprestatie en positief met werkgerelateerd ziekteverzuim en arbeidsgeschiktheid.
- De BAT hangt negatief samen met neuroticisme en optimisme en wat minder met nauwgezetheid, veerkracht en zelfeffectiviteit.
- Alle gevonden relaties met de BAT zijn in de verwachte richting, waarbij op een enkele uitzondering na (neuroticisme) de samenhangen met de kernsymptomen sterker zijn dan die met de secundaire symptomen van de BAT. Dit is dus geheel in lijn met de rationale die achter dit onderscheid schuilgaat.

- Het patroon van samenhangen met de BAT verschilt niet of nauwelijks met dat van de UBOS. Vaak zijn de correlaties met de BAT een fractie sterker, maar dat verschil is met maximaal .07 zeer gering.
- De subschalen van de BAT hangen in de regel op eenzelfde manier samen met taakeisen, energiebronnen, persoonlijkheidstrekken en organisatie-uitkomsten, zij het dat uitputting soms een wat sterkere samenhang vertoont.
- Meestal zijn de samenhangen met de totaalscore van de BAT sterker dan met de afzonderlijke kerndimensies. Dit is ook logisch omdat de totaalscore immers *alle* kernaspecten van burn-out weerspiegelt.

De algemene conclusie luidt dat de BAT is een betrouwbare en valide vragenlijst om burn-out mee te meten.

Voor psychometrisch onderzoek met de algemene versie van de BAT is gebruik gemaakt van een online steekproef bestaande uit 416 werkenden, die eveneens de werkgerelateerde versie hebben ingevuld, en 96 werknemers die met ziekteverlof zijn. De laatstgenoemde groep heeft significant hogere scores op alle schalen van de BAT. Andere belangrijke bevindingen zijn:

- De algemene BAT-schalen hebben een zeer goede interne consistentie.
- De correlaties tussen de werkgerelateerde en algemene schalen van de BAT zijn zeer hoog. Bovendien vormen de werkgerelateerde- en algemene items steeds per subschaal een aparte factor. Beide bevindingen tonen aan dat de items van beide versies dermate sterk overlappen dat er van kan worden uitgegaan dat ze hetzelfde meten.
- Uit confirmatieve factoranalyses blijkt dat een tweede-orde model, waarbij burn-out wordt opgevat als een syndroom van vier sterk met elkaar samenhangende factoren die verwijzen naar één onderliggende aandoening, goed bij de data past. Het feit dat alle items hoog laden op de eerste ongeroteerde factor die verreweg de meeste variantie verklaart, wijst eveneens in deze richting. Praktisch gesproken betekent dit dat naast de vier subschaal-scores ook de totaalscore van de algemene BAT gebruikt kan worden.

- De validiteit van de algemene versie van de BAT wordt ondersteund door de matige tot sterke samenhang met een aantal welzijnsindicatoren, zoals arbeidstevredenheid, subjectieve gezondheid, geluk, het gevoel opgebrand of uitgeblust te zijn en depressie, zoals gemeten door de BDI.

De conclusie luidt dat de algemene versie van BAT een betrouwbare en valide vragenlijst is om burn-out mee te meten buiten werkcontext.

DEEL III: DE VERKORTE VERSIE VAN DE BAT

Met name in de praktijk bestaat er een grote behoefte aan korte, betrouwbare en valide vragenlijsten om respondenten niet onnodig te belasten. Bij de BAT is gekozen voor een tweetrapsbenadering waarbij in de eerste fase een relatief lange vragenlijst is ontwikkeld bestaande uit 23 items om er zeker van te zijn dat er geen aspecten van burn-out zouden worden gemist. Vervolgens is deze uitvoerige vragenlijst ingekort en is onderzocht wat de gevolgen daarvan zijn voor de betrouwbaarheid en de validiteit. Hieronder wordt steeds een vergelijking gemaakt met de oorspronkelijke, langere versie. Idealiter zou de verkorte BAT niet of nauwelijks aan betrouwbaarheid en validiteit dienen in te boeten ten opzichte van de BAT-23.

In dit deel van de handleiding wordt achtereenvolgens ingegaan op de manier waarop de items van de verkorte BAT zijn geselecteerd, op de frequentieverdeling van de items, de factoriele validiteit, de relatie met de BAT-23, de betrouwbaarheid, convergente en discriminante validiteit, en de relaties met belastende factoren, energiebronnen, organisatie-uitkomsten en persoonlijkheidskenmerken (inhoudsvaliditeit). Naast de werkgerelateerde versie van de BAT wordt ook een verkorte versie van de algemene BAT gepresenteerd.

1. Item selectie

Het doel van de inkorting van de BAT-23 is om te komen tot een kortere vragenlijst, die echter recht doet aan complexiteit van het burn-out syndroom. Dat betekent dat deze eveneens dient te bestaan uit vier kernsymptomen, die ieder met behulp van een aparte subschaal gemeten worden. Vanwege eenvoud en transparantie wordt in een dergelijk geval aanbevolen dat de subschalen dienen te bestaan uit eenzelfde aantal items (Nielsen & Kreiner, 2011). Het minimumaantal items per subschaal is op drie gesteld, zodat de verkorte BAT dus in totaal uit 12 items bestaat (BAT-12).

Bij het inkorten van de BAT is er gebruik gemaakt van Rasch-analyse¹⁸, waarbij verschillende indicatoren zijn gebruikt als criterium voor de selectie van items. Rasch-

¹⁸ Met dank aan Emina Hadzibajramovic (Göteborg University) voor haar hulp bij het uitvoeren van de analyses.

analyse is een psychometrische techniek die gebaseerd is op de itemresponsetheorie en vaak gebruikt wordt voor de ontwikkeling en psychometrische evaluatie van vragenlijsten¹⁹. Het doel van Rasch-analyse is om na te gaan of de waargenomen gegevens voldoen aan de eisen die het Rasch-model stelt. Wanneer dat geval is heeft de vragenlijst solide psychometrische eigenschappen. Het voordeel van het Rasch-model ten opzichte van klassieke testtheoriebenaderingen, zoals factoranalyse, is dat er géén sprake hoeft te zijn van normaal verdeelde items. Daarom verdient Rasch-analyse de voorkeur in geval van ordinale gegevens, die afkomstig zijn van vragenlijsten met geordende categorische antwoorden, zoals de BAT, die wordt gescoord op een ordinale frequentieschaal die varieert van 1 (nooit) tot 5 (altijd).

Items die slecht presteren op één of meer item fit-indicatoren van de Rasch-analyse worden beschouwd als potentiële kandidaten voor eliminatie. Daarbij werden de volgende vier item-fit indicatoren gebruikt: (1) het discriminerend vermogen van het item (op basis van de item-fit residuen en de χ^2 -waarde); (2) de geschiktheid van de responsecategorieën (op basis van de drempelvolgorde); (3) de onafhankelijkheid van de response ten opzichte van andere items (op basis van de residuele correlaties) en; (4) de afwezigheid van differentiële itemfunctionaliteit voor leeftijd, geslacht en land (DIF). Afwezigheid van DIF betekent dat items, gegeven dezelfde mate van burn-out, voor alle vergelijkbare groepen (vrouwen en mannen, ouderen en jongeren, Vlaanderen en Nederland) op dezelfde manier functioneren.

In aanvulling op de Rasch-analyse is er bij de itemselectie ook gebruik gemaakt van inhoudsanalyse van de items (Nielsen & Kreiner, 2013). Op grond van de resultaten van een dergelijke analyse kunnen de items in vijf groepen onderverdeeld worden: (1) onproblematische items; (2) items die op een problematische wijze zijn geformuleerd; (3) items waarvan de formulering met die van een of meer andere items overlapt; (4) items die hetzelfde kenmerk meten als een of meer andere items; en (5) items die het construct niet goed weerspiegelen.

¹⁹ Voor een beknopte inleiding wordt verwezen naar Hagquist, Bruce en Gustavsson (2009) en voor een meer uitgebreid overzicht naar het leerboek van Christensen, Kreiner en Masbah (2013).

Op basis van een combinatie van de resultaten van Rasch-analyse en inhoudsanalyse zijn bepaalde items – per subschaal – met behulp van een iteratieve procedure één voor één geëlimineerd. Daarbij is na verwijdering van een bepaald item steeds opnieuw een Rasch-analyse uitgevoerd. In verband met kruisvalidatie zijn de analyses onafhankelijk uitgevoerd op twee aselect getrokken steekproeven van elk 800 respondenten uit de valideringssteekproeven, waarin zowel Vlaamse als Nederlandse werknemers waren opgenomen (zie tabel 4; p. 40).

Als resultaat kwamen de volgende 12 items naar voren die tezamen de verkorte versie van de BAT vormen.

Tabel 33: De verkorte versie van de BAT

<p><i>Uitputting</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Op het werk voel ik me geestelijk uitgeput2. Ik raak maar niet uitgerust nadat ik gewerkt heb3. Op het werk voel ik me lichamelijk uitgeput <p><i>Mentale distantie</i></p> <ol style="list-style-type: none">4. Ik kan geen belangstelling en enthousiasme opbrengen voor mijn werk5. Ik voel een sterke weerzin tegen mijn werk6. Ik ben cynisch over wat mijn werk voor anderen betekent <p><i>Cognitieve ontregeling</i></p> <ol style="list-style-type: none">7. Op het werk kan ik er mijn aandacht moeilijk bijhouden8. Als ik aan het werk ben, kan ik me moeilijk concentreren9. Ik maak fouten in mijn werk omdat ik er met mijn hoofd 'niet goed bij ben' <p><i>Emotionele ontregeling</i></p> <ol style="list-style-type: none">10. Op mijn werk heb ik het gevoel geen controle te hebben over mijn emoties11. Ik herken mezelf niet in de wijze waarop ik emotioneel reageer op mijn werk12. Op mijn werk kan ik onbedoeld te sterk emotioneel reageren

2. Scoreverdeling

In tabel 34 staan de verdelingskarakteristieken van de items van de BAT-12. Zoals eerder op p. 42-43 is weergegeven heeft het vanwege de grootte van de steekproeven geen zin om een formele test op normaliteit van de items uit te voeren.

In plaats daarvan is er een visuele inspectie uitgevoerd van de frequentieverdelingen van de items.

Tabel 34: Range van het gemiddelde (M), standaarddeviatie (SD), scheefheid (skewness) en platheid (kurtosis) van de BAT-12-items voor Vlaanderen (N = 1.500) en Nederland (N = 1.500)

BAT-12	M	SD	Scheefheid	Platheid
Vlaanderen	1.66 – 2.31	.74 – 1.02	.51 – 1.16	-.46 – .88
Nederland	1.99 – 2.37	.95 – 1.10	.36 – .82	-.57 – .25

Daaruit komt naar voren dat de items die betrekking hebben op uitputting en cognitieve ontregeling redelijk normaal verdeeld zijn, waarbij de score 2 ('soms') het vaakst en de scores 4 ('vaak') en 5 ('altijd') het minst vaak voorkomen. De scoreverdeling van de items die betrekking hebben op mentale distantie en emotionele ontregeling vertonen daarentegen een ander beeld, dat enigszins afwijkt van de normaalverdeling; de laagste score ('nooit') komt het vaakst voor en de scorefrequentie neemt achtereenvolgens af bij het stijgen van de scores. Het patroon van de scoreverdeling van de items is overigens vergelijkbaar voor Nederland en Vlaanderen.

Er kan geconcludeerd worden dat de scores op de uitputtings- en cognitieve ontregelingsitems van de BAT-12 bij benadering normaal verdeeld zijn. Dit is echter *niet* het geval voor de twee andere kernsymptomen; mentale distantie en emotionele ontregeling. Respondenten hebben in de regel minder last van deze burn-out symptomen. Overigens vormt de enigszins van de normaalverdeling afwijkende scoreverdeling van sommige items van de BAT-12 geen beletsel voor het soort data-analyses dat hieronder is uitgevoerd, omdat deze tamelijk robuust zijn voor schendingen van normaliteit.

3. Factoriele validiteit

Er is zowel een exploratieve als een confirmatieve factoranalyse uitgevoerd van de items van de BAT-12. In de Nederlandse steekproef (N = 1.500) levert de exploratieve factoranalyse één enkele factor op die 65% van de variantie verklaart en waarop alle items hoger dan .75 laden. In de Vlaamse steekproef (N = 1.500) komen drie factoren

naar voren die respectievelijk 28%, 23% en 22% van de variantie verklaren (tezamen 73%). Op de eerste factor laden alle uitputtings- en mentale distantie items (variërend van .52 tot .84), op de tweede factor laden alle drie emotionele ontregelingsitems (variërend van .80 tot .85) en op de derde factor laden alle drie cognitieve ontregelingsitems (variërend van .78 tot .84). Daarnaast is er sprake van een dubbellading van het uitputtingsitem "Op mijn werk voel ik me mentaal uitgeput" op de tweede factor (cognitieve ontregeling).

Samengevat: het resultaat van de exploratieve factoranalyse verschilt tussen Nederland en Vlaanderen. In Nederland wordt slechts één factor gevonden, terwijl er in Vlaanderen drie factoren naar voren komen die overeenkomen met de vier verschillende aspecten van burn-out, met dien verstande dat de items die betrekking hebben op uitputting en mentale distantie clusteren tot één en dezelfde factor.

Voorts zijn er met behulp van confirmatieve factoranalyse drie modellen getoetst: een 1-factor model waarbij alle 12 items geacht worden te laden op één onderliggende factor (model 1); een 4-factor gecorreleerd model, waarbij de vier kernaspecten (uitputting, mentale distantie, en cognitieve en emotionele ontregeling) apart worden onderscheiden en met elkaar gecorreleerd zijn (model 2); (3) een tweede-orde model, waarbij verondersteld wordt dat de vier kernaspecten verwijzen naar één onderliggende factor (model 3). Dit laatste model komt dus overeen met de opvatting dat burn-out een *syndroom* is dat bestaat uit vier typen klachten.

De kritische waarden voor de fit indices in de tabel 35 zijn (zie ook p. 44): *Comparative Fit Index* ($CFI \geq .90$), *Tucker-Lewis Index* ($TLI \geq .90$) en de *Root Mean Square Error of Approximation* ($RMSEA \leq .08$). Naast simultaan (met behulp van de multiple group method) zijn de drie modellen ook apart getoetst in de Vlaamse en Nederlandse steekproef vanwege het feit dat de exploratieve factoranalyse verschillende resultaten opleverde.

Zoals blijkt uit tabel 35 past het 1-factor model zowel in Vlaanderen als in Nederland niet goed bij de data. Het 4-factor en het tweede-orde model passen daarentegen beide ongeveer even goed. Hetzelfde geldt wanneer de drie modellen simultaan op beide steekproeven tegelijk worden getest.

Tabel 35: Confirmatieve factoranalyse van de BAT-12 (Vlaanderen, N = 1.500; Nederland, N = 1.500; beide steekproeven, N = 3.000)

Model		χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
Vlaanderen						
1	<i>1-factor model</i>	3311.75	54	.72	.66	.20
2	<i>4-factor model</i>	221.21	48	.99	.98	.05
3	<i>Tweede-orde model</i>	222.23	50	.99	.98	.05
Nederland						
1	<i>1-factor model</i>	2177.43	154	.86	.83	.16
2	<i>4-factor model</i>	135.62	84	.99	.99	.04
3	<i>Tweede-orde model</i>	201.24	50	.99	.99	.05
Beide steekproeven						
1	<i>1-factor model</i>	5489.19	108	.80	.76	.13
2	<i>4-factor model</i>	356.83	96	.99	.98	.03
3	<i>Tweede-orde model</i>	423.46	100	.99	.98	.03

Noot: χ^2 = chi-kwadraat; df = vrijheidsgraden; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation.

Dus ondanks het feit dat er uit de exploratieve factoranalyse in de Nederlandse steekproef slechts één factor naar voren kwam, blijkt toch dat er ook hier vier aspecten aan burn-out onderscheiden kunnen worden. Echter, deze vier aspecten hangen wel zeer nauw met elkaar samen, zoals blijkt uit tabel 36. In de Nederlandse steekproef zijn de factoren gemiddeld .80 gecorreleerd, tegenover .65 in de Vlaamse steekproef.

Tabel 36: Correlaties (r) tussen de latente BAT-12 factoren en de BAT-12 subschalen in Vlaanderen (N = 1.500) en Nederland (N = 1.500)

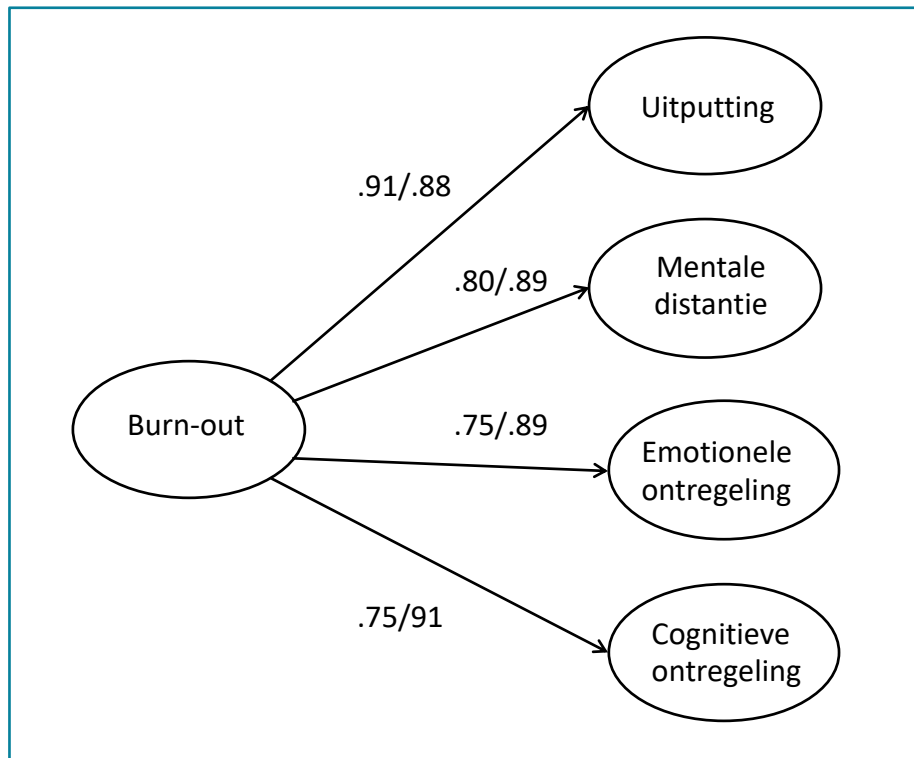
BAT-12	1	2	3	4
1 <i>Uitputting</i>	--	.84 (.74)	.76 (.68)	.79 (.69)
2 <i>Mentale distantie</i>	.72 (.63)	--	.78 (.71)	.79 (.71)
3 <i>Emotionele ontregeling</i>	.69 (.59)	.60 (.53)	--	.84 (.77)
4 <i>Cognitieve ontregeling</i>	.67 (.59)	.61 (.53)	.58 (.51)	--

Noot: Correlaties voor Nederland boven de diagonaal en voor Vlaanderen onder de diagonaal.; de correlaties tussen de subschalen staan tussen haakjes; alle correlaties zijn significant ($p < .001$).

Deze sterke onderlinge samenhang tussen de verschillende aspecten van burn-out komt ook naar voren in het tweede-orde model (model 3). Figuur 7 geeft aan in hoeverre de vier aspecten verwijzen naar eenzelfde onderliggende factor, die als burn-out kan worden geïnterpreteerd. Zoals verwacht op basis van de correlaties uit tabel 36 zijn de factorladingen op de tweede-orde factor in Vlaanderen lager dan in Nederland. Overigens zijn de correlaties tussen de latente factoren per definitie hoger dan die tussen de subschalen omdat deze gezuiverd zijn van meetfouten. Het patroon

van correlaties tussen latente factoren enerzijds en subschalen anderzijds is nagenoeg hetzelfde in Vlaanderen en Nederland, waarbij verschillen tussen .07 en .10 bedragen.

Figuur 7: De structuur van de BAT-12



Noot: Vlaanderen/Nederland.

Praktisch gesproken kan de BAT-12 dus zowel worden opgevat als een uni-dimensionele vragenlijst die burn-out meet aan de hand van één enkele totaalscore, als een vier-dimensionele vragenlijst die vier verschillende aspecten van burn-out meet, die onderling sterk met elkaar samenhangen. In de rest van deze handleiding wordt daarom zowel de totaalscore van de BAT-12 gebruikt alsmede de scores op de vier subschalen van de BAT-12.

4. Relatie tussen de volledige en de verkorte versie

Hoe sterk hangt de verkorte versie (BAT-12) met de volledige versie (BAT-23) samen? Tabel 37 geeft een overzicht van de correlaties in de Nederlandse steekproef tussen de subschalen van beide versies van de BAT, alsmede van de correlaties met de beide totaalscores en secundaire symptomen.

Tabel 37: Correlaties tussen BAT-12 en de BAT-23 subschalen in Nederland (N = 1.500)

BAT-23	BAT-12				
	1	2	3	4	5
1 <i>Uitputting</i>	.96	.77	.75	.74	.89
2 <i>Mentale distantie</i>	.74	.97	.71	.72	.89
3 <i>Emotionele ontregeling</i>	.70	.74	.98	.78	.90
4 <i>Cognitieve ontregeling</i>	.72	.73	.79	.98	.90
5 <i>Totaal BAT-12</i>	.87	.90	.89	.89	1.00
6 <i>Totaal BAT-23</i>	.88	.89	.87	.88	.99
7 <i>Secundaire symptomen</i>	.72	.66	.71	.71	.79

Noot: Correlaties tussen de overeenkomstige schalen van de BAT-23 en de BAT-12 zijn vet gedrukt.

Allereerst blijkt dat de totaalscores van beide versies van de BAT nagenoeg perfect met elkaar correleren ($r = .99$), terwijl min of meer hetzelfde geldt voor de overeenkomstige subschalen ($.96 < r < .98$). Dat betekent dus dat de (sub)schalen in feite identiek zijn. Verder correleren de scores op de afzonderlijke BAT-12 subschalen zeer hoog met de totaalscore; dat geldt zowel voor de BAT-12 als voor de van BAT-23. Ook dit wijst erop dat de subschalen van de verkorte BAT hetzelfde meten als de overeenkomstige subschalen van volledige versie. Tenslotte liggen de correlaties van de BAT-12 subschalen met de secundaire burn-out symptomen uit Tabel 37 in dezelfde orde als die van de BAT-23 uit tabel 9 (p. 47). De verschillen zijn uiterst gering en bedragen maximaal .03.

Tabel 38: Correlaties tussen BAT-12 en de BAT-23 subschalen in Vlaanderen (N = 1.500)

BAT-23	BAT-12				
	1	2	3	4	5
1 <i>Uitputting</i>	.96	.69	.61	.65	.89
2 <i>Mentale distantie</i>	.60	.97	.51	.54	.81
3 <i>Emotionele ontregeling</i>	.63	.58	.97	.54	.82
4 <i>Cognitieve ontregeling</i>	.62	.54	.53	.98	.80
5 <i>Totaal BAT-12</i>	.86	.84	.79	.79	1.00
6 <i>Totaal BAT-23</i>	.86	.83	.76	.79	.99
7 <i>Secundaire symptomen</i>	.70	.52	.56	.53	.70
8 <i>Depressieve gevoelens</i>	.53	.53	.49	.42	.60

Noot: Correlaties tussen de overeenkomstige schalen van de BAT-23 en de BAT-12 zijn vet gedrukt.

Ook in Vlaanderen blijkt (tabel 38) dat zowel de totaalscores van beide versies van de BAT nagenoeg perfect met elkaar correleren ($r = .99$), alsook voor de overeenkomstige subschalen ($.96 < r < .98$). Ook correleren de subschalen van de BAT-12 hoog met de totaalscores van beide versies van de BAT, zij het iets minder hoog dan in Nederland. Tenslotte verschillen de correlaties van de BAT-12 uit tabel 38 niet of nauwelijks van die

met de BAT-23 (tabel 9, p. 48) voor wat betreft secundaire symptomen en depressieve gevoelens, zoals gemeten met de depressie schaal van de 4DKL. De verschillen bedragen maximaal .04 voor secundaire burn-out klachten en maximaal .03 voor depressieve gevoelens.

Conclusie: De correlaties tussen de overeenkomstige subschalen van de BAT-12 en de BAT-23 én die van de beide totaalscores zijn nagenoeg identiek in beide steekproeven, hetgeen erop wijst dat ze hetzelfde meten. Dit wordt gevestigd door hetzelfde patroon van correlaties dat beide versies van de BAT laten zien met betrekking tot secundaire klachten en depressieve gevoelens.

5. Betrouwbaarheid

Er is naar twee aspecten van betrouwbaarheid gekeken: interne consistentie en test-hertest betrouwbaarheid over een periode van resp. zes en twaalf maanden.

5.1. Interne consistentie

In tabel 39 staan de waarden van Cronbach's α , die aangeven in hoeverre de betreffende schaal intern consistent is. Algemeen worden α -waarden $\geq .70$ als voldoende en waarden $\geq .80$ als goed beschouwd (Nunally & Bernstein, 1994).

Tabel 39: De interne consistentie van de BAT-schalen (coëfficiënt α)

BAT-12	# items	Vlaanderen (N = 1.500)	Nederland (N = 1.500)
<i>Uitputting</i>	3	.85	.87
<i>Mentale distantie</i>	3	.88	.90
<i>Emotionele ontregeling</i>	3	.87	.92
<i>Cognitieve ontregeling</i>	3	.87	.90
Totaal BAT-12	12	.92	.95

Alle subschalen van de BAT-12, alsmede de totaalscore hebben een zeer goede interne consistentie in beide steekproeven. Deze ligt per definitie lager dan die van de BAT-23 (zie tabel 11, p. 52) omdat α afhankelijk is van het aantal items van de schaal; hoe minder items des te lager de waarde van α . Daarom is het verschil met de uitputtingsschaal van de BAT-23 het grootst (.07), deze bestaat immers uit 8 items,

terwijl de verschillen met de overige drie subschalen van de BAT-23, die elk uit 5 items bestaan, minder groot zijn (variërend van .02 tot .05).

5.2 Test-hertest betrouwbaarheid

De BAT is driemaal afgenomen met een tijdsinterval van zes maand bij een groep van 964 Vlaamse respondenten die online is benaderd (voor meer details, zie 5.2., p. 53). Tabel 40 geeft een overzicht van de test-hertest betrouwbaarheid aan de hand van correlatie- of stabiliteitscoëfficiënten die in deze longitudinale steekproef zijn gevonden.

Tabel 40: Test-hertest betrouwbaarheid van de BAT-12 (stabiliteits- coëfficiënt r_t)

BAT-12	T1 -T2 (N = 597)	T2-T3 (N = 368)	T1-T3 (N=447)
<i>Uitputting</i>	.65	.70	.63
<i>Mentale distantie</i>	.68	.65	.59
<i>Emotionele ontregeling</i>	.68	.64	.57
<i>Cognitieve ontregeling</i>	.60	.55	.50
<i>Totaal BAT-12</i>	.74	.72	.67

Noot: Voor alle r_t 's geldt $p < .0001$

De stabiliteits-coëfficiënten van de subschalen van de BAT-12 variëren van .55 tot .70 over een periode van zes maand, en van .50 tot .63 over de periode van een jaar. Verder valt op dat de test-hertest betrouwbaarheid van de totale BAT-12 hoger is dan die van de subschalen. De waarden uit tabel 40 komen overeen met die van de BAT-24 (zie tabel 12, p. 53); de verschillen bedragen voor de subschalen maximaal .06 en voor de totaalscore slechts .01.

Er kan dus geconcludeerd worden dat de test-hertest betrouwbaarheid van de verkorte BAT niet wezenlijk afwijkt van die van de langere versie. Uit de stabiliteits-coëfficiënten van de subschalen van de BAT-12 komt naar voren dat ca. 40% van de variantie

stabiel blijft over een periode van een half jaar en ca. 35% over de periode van één jaar. Voor de totale BAT-12 is dat resp. ca. 50% en ca. 45%.

6. Convergente en discriminante validiteit

Er is onderzocht in hoeverre de BAT-12 zich verhoudt tot twee andere burn-out vragenlijsten, waarbij uiteraard wordt verwacht dat de BAT-12 hier positief en substantieel mee samenhangt (convergente validiteit). Tevens is nagegaan in hoeverre de BAT-12 samenhangt met vragenlijsten die andere concepten meten zoals bevoegenheid, verveling en werkverslaving. Hierbij wordt verwacht dat er relatief weinig overlap bestaat omdat het immers om verschillende concepten gaat (discriminante validiteit).

6.1. Andere burn-out vragenlijsten

Om de convergente validiteit van de BAT-12 vast te stellen zijn correlaties berekend met de twee meest gebruikte burn-out vragenlijsten, de UBOS (Schaufeli & Van Dierendonck, 2000), zijnde de Nederlandse versie van de MBI (Maslach, & Jackson, 1981b), en de OLBI (Demerouti et al. 2003). De OLBI is alleen in Vlaanderen afgenomen, derhalve ontbreken gegevens hierover in Nederland.

Zoals blijkt uit tabel 41 is het verschil in correlaties tussen de BAT-12 en de BAT-23 met de beide andere burn-out vragenlijsten minimaal.

Tabel 41: Correlaties tussen burn-outschaalen (BAT, UBOS, en OLBI) in Vlaanderen (N = 1.500) en Nederland (N=1.500)

BAT-12	Vlaanderen					Nederland		
	UBOS			OLBI		UBOS		
	EX	CY	CO	EX	DE	EX	CY	CO
1 <i>Uitputting</i>	.82	.59	-.40	.76	.62	.79	.64	-.28
2 <i>Mentale distantie</i>	.65	.80	-.55	.68	.72	.68	.73	-.37
3 <i>Emotionele ontregeling</i>	.55	.49	-.34	.47	.47	.64	.63	-.31
4 <i>Cognitieve ontregeling</i>	.54	.49	-.45	.53	.49	.67	.63	-.30
5 <i>Totaal BAT-12</i>	.80	.74	-.53	.74	.73	.76	.72	-.35

BAT-23		Vlaanderen					Nederland		
		UBOS		OLBI			UBOS		
		EX	CY	EX	CO	DE	EX	CY	CO
6	<i>Uitputting</i>	.85	.64	-.46	.80	.67	.76	.61	-.26
7	<i>Mentale distantie</i>	.62	.79	-.58	.64	.76	.68	.73	-.38
8	<i>Emotionele ontregeling</i>	.60	.53	-.36	.52	.51	.62	.60	-.31
9	<i>Cognitieve ontregeling</i>	.57	.51	-.46	.55	.50	.65	.61	-.30
10	Totaal BAT-23	.80	.74	-.55	.77	.74	.76	.72	-.35

Noot: EX=uitputting, CY=cynisme, CO= competentie, DE=disengagementment.

Zoals blijkt uit tabel 41 is het verschil in correlaties tussen de BAT-12 en de BAT-23 met de beide andere burn-out vragenlijsten minimaal. Voor Vlaanderen varieert het verschil voor wat betreft de drie subschalen van de UBOS van .01 tot .06 en voor de beide OBLI subschalen van .00 tot .05, terwijl het verschil voor Nederland wat betreft de UBOS varieert van .00 tot .03. Zoals blijkt uit tabel 41 zijn de vetgedrukte correlaties van de totaalscores van de BAT-12 met de subschalen van de UBOS en de OLBI (nagenoeg) identiek met die van de BAT-23. Conclusie: de convergente validiteit van de BAT-12 verschilt niet van die van de BAT-23.

6.2. Bevlogenheid, werkverslaving en verveling

Om de discriminante validiteit van de BAT ten opzichte van werkbevoegenheid (UWES; Schaufeli & Bakker, 2004a), werkverslaving (DUWAS; Schaufeli et al., 2011) en verveling op het werk (DUBS; Reijseger et al., 2012) te onderzoeken zijn de richtlijnen van Formel en Larcker (1981) gevolgd (zie p. 60). Er is sprake van discriminante validiteit wanneer de gemiddelde verklaarde variantie (Average Variance Explained, AVE) van een latente factor – in ons geval burn-out, zoals gemeten door de BAT-12 – groter is dan de gekwadrateerde correlatie (R^2) van de betreffende latente factoren – in ons geval bevoegenheid (UWES), werkverslaving (DUWAS) en verveling (DUBS). In tabel 42 en 43 staan de waarden van de AVE en R^2 voor resp. Vlaanderen en Nederland. Zoals blijkt uit tabel 42 is de waarde van AVE voor de BAT-12 hoger dan de R^2 voor de UWES, DUWAS en DUBS, maar lager dan de R^2 voor secundaire symptomen van de BAT.

Tabel 42: Average Variance Explained (AVE) en gekwadrateerde latente correlaties (R^2) voor verveling, bevlogenheid, werkverslaving en burn-out (Vlaanderen; $N = 1.500$)

Vragenlijst	AVE	R^2				
		UWES	EXC	COM	DUBS	BAT-12
<i>Bevlogenheid (UWES)</i>	.76	--	--	--	--	--
<i>Excessief werken (EXC)</i>	.51	.07	--	--	--	--
<i>Compulsief werken (COM)</i>	.53	.00	.59	--	--	--
<i>Verveling (DUBS)</i>	.58	.41	.12	.02	--	--
<i>BAT-12</i>	.54	.43	.04	.26	.20	--
<i>BAT secundaire symptomen</i>	.52	.17	.07	.23	.03	.62

Noot: UWES = Utrecht Work Engagement Scale; EXC = DUWAS Excessief werken; COM = DUWAS Compulsief werken; DUBS = Dutch Boredom Scale.

Tabel 43 geeft aan dat ook in Nederland de waarde van AVE voor de BAT-12 hoger is dan de R^2 voor de UWES, maar lager dan de R^2 voor secundaire klachten.

Tabel 43: Average Variance Explained (AVE) en gekwadrateerde latente correlaties (R^2) voor bevlogenheid en burn-out (Nederland; $N = 1.500$)

Vragenlijst	AVE	R^2	
		UWES	BAT-12
<i>Bevlogenheid (UWES)</i>	.80	--	--
<i>BAT-12</i>	.64	.12	--
<i>BAT-secundaire symptomen</i>	.62	.07	.72

Noot: UWES = Utrecht Work Engagement Scale.

Conclusie: de discriminante validiteit van de BAT-12 is aangetoond ten aanzien van de UWES, DUWAS en DUBS, maar – evenals bij de volledige versie van de BAT (tabel 18 en 19, p. 61) – *niet* ten aanzien van secundaire burn-out symptomen. Dat betekent dat scores op de BAT-12 inderdaad wat anders meten dan (gebrek aan) bevlogenheid, workaholisme (excessief en compulsief werken) en verveling op het werk. De scores op de BAT-12 kunnen daarentegen worden onderscheiden van secundaire burn-out klachten, hetgeen in overeenstemming is met het feit dat burn-out als een syndroom kan worden opgevat, waarvan ook secundaire klachten een onderdeel vormen. Hetzelfde geldt mutatis mutandis voor de beide dimensies van werkverslaving; ook deze kunnen niet van elkaar onderscheiden worden omdat ze naar een en hetzelfde onderliggende concept verwijzen.

7. Relatie met taak- en persoonlijkheidskenmerken en organisatie-uitkomsten

Om het nomologische netwerk rondom de BAT-12 in kaart te brengen zijn de verbanden onderzocht met belastende factoren (taakeisen en werk-privé conflict), energiebronnen en persoonskenmerken. Daarbij is het *Job Demands-Resources* (JD-R) model leidend geweest (Schaufeli & Bakker, 2004b; Bakker & Demerouti, 2016) en werd gebruik gemaakt van een op dit model gebaseerde online vragenlijst: het Energiekompas (Schaufeli, 2015, 2017b). In Appendix 1 is meer gedetailleerde informatie over het Energiekompas opgenomen.

In de Nederlandse steekproef zijn een groot aantal belastende factoren, energiebronnen op het werk en organisatie-uitkomsten bevraagd, terwijl in de Vlaamse steekproef verschillende persoonlijkheidsaspecten zijn gemeten.

Tabel 44 geeft de correlaties weer tussen de BAT-12 en zeven belastende factoren en werk-privé conflict. Ter vergelijking is ook de correlatie met de BAT-23 in de tabel opgenomen. Zoals op basis van het JD-R-model verwacht kan worden zijn alle verbanden positief. De sterkste verbanden worden gevonden met rolconflict, interpersoonlijk conflict, werk-privé conflict en ongewenst gedrag (pesten, intimidatie, discriminatie en ongewenste seksuele aandacht)²⁰. Verder valt op dat de subschaal uitputting matig ($R > .30$) samenhangt met *alle* overige belastende factoren.

Het meest belangrijk tenslotte is dat de correlaties van de BAT-12 en BAT-23 met de belastende werkaspecten vrijwel identiek zijn met een te verwaarlozen verschil van slechts .01. Een vergelijking van de correlaties van de subschalen van de BAT-12 uit de onderstaand tabel met die van de BAT-23 uit tabel 20 (p. 63) levert hetzelfde beeld op, waarbij het maximale verschil .03 bedraagt. Kortom, de BAT-12 en BAT-23 vertonen dezelfde samenhang met belastende factoren op het werk.

²⁰ De correlaties met negatieve organisatieveranderingen, tempo van organisatieverandering en mentale werkeisen zijn lager dan .30 voor alle burn-out schalen en zijn daarom niet in tabel 44 opgenomen.

Tabel 44: Correlaties (*r*) van de BAT-12 en BAT-23 met belastende factoren op het werk (Nederland, *N* = 1.500)

Belastende factoren	B12-UI	B12-MD	B12-EO	B12-CO	BAT-12	BAT-23
<i>Kwantitatieve taakeisen</i>	.32	.25	.24	.28	.31	.32
<i>Emotionele taakeisen</i>	.37	.27	.31	.27	.34	.34
<i>Lichamelijke belasting</i>	.32	.25	.24	.16	.28	.29
<i>Bureaucratie</i>	.46	.46	.44	.45	.51	.51
<i>Rolconflict</i>	.54	.59	.54	.53	.63	.62
<i>Interpersoonlijk conflict</i>	.53	.60	.60	.57	.65	.65
<i>Ongewenst gedrag</i>	.44	.49	.54	.53	.56	.55
<i>Werk-privé conflict</i>	.53	.52	.54	.50	.59	.58

Noot: Alle correlaties, $p < .001$; correlaties $\geq .50$ zijn vetgedrukt. B12-UI = BAT-12 uitputting, B12-MD = BAT-12 mentale distantie, B12-EO = BAT-12 emotionele ontregeling, B12-CO = BAT-12 cognitieve ontregeling, BAT-12 = Totaalscore (12 items), BAT-23 = Totaalscore (23-items).

Om de unieke bijdrage van ieder belastend aspect vast te kunnen stellen zijn er een aantal regressieanalyses uitgevoerd, waarvan de resultaten in tabel 45 staan. Rolconflict, interpersoonlijk conflict, ongewenst gedrag en werk-privé conflict spelen de belangrijkste rol²¹. Alle belastende factoren tezamen verklaren ruim 40% van de variantie van de subschaalscores en ruim 50% van de variantie van de beide totaalscores van de BAT.

Het patroon van de β -coëfficiënten uit tabel 45 is vergelijkbaar met dat uit tabel 21 (p. 64) wat wil zeggen dat de verkorte subschalen op dezelfde manier met belastende factoren samenhangen als de overeenkomstige langere versies. Hetzelfde geldt voor de totaalscores van de BAT-12 en BAT-23. Met andere woorden ook de unieke samenhang met belastende factoren zijn nagenoeg hetzelfde voor de BAT-12 en de BAT-23.

²¹ Bemerkt dat de samenhang met werk-privé conflict niet wil zeggen dat burn-out 'veroorzaakt' wordt door privéproblemen. Deze samenhang kan te wijten zijn aan het feit dat werknemers zich thuis vermoeid en belast voelen omwille van overbelasting op het werk – werkproblemen dus die hun thuissituatie belasten en daardoor een conflict veroorzaken.

Tabel 45: Regressie coëfficiënten (β) van de BAT-12 en BAT-23 met belastende factoren op het werk (Nederland, N = 1.500)

Belastende factoren	B-12-UI	B-12-MD	B-12-EO	B-12-CO	BAT-12	BAT-23
<i>Kwantitatieve taakeisen</i>	--	.06*	--	--	--	--
<i>Emotionele taakeisen</i>	.08***	--	--	--	--	--
<i>Lichamelijke belasting</i>	.13***	.05*	--	--	.05**	.07***
<i>Werk-privé conflict</i>	.23***	.15***	.18***	.15***	.20***	.20***
<i>Bureaucratie</i>	--	--	--	.06*	--	--
<i>Rolconflict</i>	.22***	.30***	.14***	.15***	.23***	.24***
<i>Interpersoonlijk conflict</i>	.12***	.23***	.26***	.19***	.23***	.22**
<i>Ongewenst gedrag</i>	.06*	.11***	.20***	.24***	.17***	.17***
Verklaarde variantie	40%	44%	44%	41%	52%	52%

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. B-12-UI = BAT-12 uitputting, B-12-MD = BAT-12 mentale distantie, B-12-EO = BAT-12 emotionele ontregeling, B-12-CO = BAT-12 cognitieve ontregeling, BAT-12 = Totaalscore (12 items), BAT-23 = Totaalscore (23-items).

In tabel 46 staan de correlaties van de BAT met de belangrijkste energiebronnen op het werk²². Zoals op basis van het JD-R model kan worden verwacht zijn alle correlaties in tabel 46 negatief.

Tabel 46: Correlaties (r) van de BAT-12 en BAT-23 met energiebronnen op het werk (Nederland, N = 1.500)

Energiebronnen	B12-UI	B12-MD	B12-EO	B12-CO	BAT-12	BAT-23
<i>Rolduidelijkheid</i>	-.29	-.36	-.32	-.31	-.36	-.35
<i>Voldoen aan verwachtingen</i>	-.27	-.33	-.31	-.30	-.34	-.33
<i>Teamsfeer</i>	-.34	-.43	-.36	-.29	-.40	-.40
<i>Teameffectiviteit</i>	-.26	-.34	-.24	-.22	-.30	-.30
<i>Persoon-job fit</i>	-.25	-.38	-.19	-.22	-.29	-.30
<i>Leer/ontwikkelmogelijkheden</i>	-.18	-.32	-.11	-.10	-.20	-.21

Noot: Alle correlaties, $p < .001$; correlaties $\geq .30$ zijn vetgedrukt. B12-UI = BAT-12 uitputting, B12-MD = BAT-12 mentale distantie, B12-EO = BAT-12 emotionele ontregeling, B12-CO = BAT-12 cognitieve ontregeling, BAT-12 = Totaalscore (12 items), BAT-23 = Totaalscore (23-items).

Rolduidelijkheid, het voldoen aan verwachtingen en teamsfeer zijn de belangrijkste energiebronnen. Opvallend is dat mentale distantie het sterkst met alle energiebronnen samenhangt. Een vergelijking met Tabel 22 (p. 65) leert dat de samenhang

²² De correlaties met sociale steun van collega's en leidinggevenden, taakvariatie, regelmogelijkheden, *alignment*, prestatiefeedback, loopbaanmogelijkheden, beschikbare hulpmiddelen, gebruik van vaardigheden, participatie in de besluitvorming, billijke beloning, waardencongruentie met de organisatie en bevlogen leiderschap zijn lager dan .30 voor alle burn-out schalen en zijn daarom niet in tabel 46 opgenomen.

van de verkorte subschalen van de BAT met de zes energiebronnen praktisch identiek is met die van de overeenkomstige langere versies; het verschil bedraagt maximaal .04. Hetzelfde geldt voor beide totaalscores, die maximaal slechts .01 verschillen.

In tabel 47 staan de resultaten van de regressieanalyses met energiebronnen op het werk als onafhankelijke variabelen.

Tabel 47: Regressie coëfficiënten (β) van de BAT-12 en BAT-23 met energiebronnen op het werk (Nederland, N = 1.500)

Energiebronnen	B-12-UI	B-12-MD	B-12-EO	B-12-CO	BAT-12	BAT-23
Rolduidelijkheid	-.13***	-.14***	-.17***	-.18***	-.17***	-.17***
Voldoen aan verwachtingen	--	--	-.14***	-.14***	-.10**	-.08**
Teamsfeer	-.23***	-.27***	-.33***	-.19***	-.30***	-.28***
Teameffectiviteit	--	--	-.13**	--	-.10**	-.09*
Persoon-job fit	-.10**	-.20***	-.20***	-.14***	-.14***	-.11***
Leermogelijkheden	--	--	-.09*	-.14***	--	--
Verklaarde variantie	14%	24%	17%	15%	21%	20%

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. B-12-UI = BAT-12 uitputting, B-12-MD = BAT-12 mentale distantie, B-12-EO = BAT-12 emotionele ontregeling, B-12-CO = BAT-12 cognitieve ontregeling, BAT-12 = Totaalscore (12 items), BAT-23 = Totaalscore (23-items).

Uit Tabel 47 blijkt dat rolduidelijkheid, teamsfeer en persoon-job fit de belangrijkste unieke bijdrage aan het verklaren van de BAT-12-scores leveren. Het patroon van β -waarden uit tabel 47 komt overeen met dat van de BAT-23 (zie tabel 23, p. 66). Verder blijkt dat de zes energiebronnen in dezelfde mate bijdragen aan het verklaren van de totaalscores van de BAT-12 en de BAT-23.

Tabel 48 geeft een overzicht van de correlaties van de BAT met diversie organisatie-uitkomsten²³. Met name werkgerelateerd verzuim en verlooptententive hangen positief met burn-out samen, terwijl inrol-prestatie negatief met burn-out samenhangt. De correlaties uit tabel 48, die betrekking hebben op de subschalen van de BAT-12 wijken niet of nauwelijks af van de correlaties uit tabel 24 (p. 67), die betrekking hebben op de subschalen van de BAT-23; het maximale verschil bedraagt slechts .02. Tenslotte zijn de correlaties van de uitkomsten met de beide totaalscores van de BAT nagenoeg

²³ De correlaties met duur en frequentie van ziekteverzuim, subjectieve gezondheidsbeleving en extra-rol prestatie zijn lager dan .30 voor alle burn-out schalen en daarom niet in tabel 48 opgenomen.

identiek. Wederom gedragen de BAT-12 en BAT-23 zich dus praktisch hetzelfde, ditmaal ten aanzien van acht verschillende organisatie-uitkomsten.

Tabel 48: Correlaties (*r*) van de BAT-12 en BAT-23 met organisatie-uitkomsten (Nederland, *N* = 1.500)

Organisatie-uitkomsten	B-12-UI	B-12-MD	B-12-EO	B-12-CO	BAT-12	BAT-23
Organisatiebetrokkenheid	-.23	-.37	-.18	-.16	-.27	-.27
Teambetrokkenheid	-.26	-.37	-.23	-.19	-.30	-.30
Arbeidsatisfactie	-.35	-.49	-.29	-.28	-.40	-.40
Verloopintentie	.42	.50	.38	.42	.49	.49
Arbeidsgeschiktheid	-.32	-.28	-.34	-.26	-.34	-.34
Werkgerelateerd verzuim	.36	.34	.34	.38	.38	.37
Inrol-prestatie	-.25	-.34	-.37	-.32	-.36	-.35
Arbeidsprestatie	-.25	-.30	-.29	-.29	-.32	-.31

Noot: Alle correlaties, $p < .001$; correlaties $\geq .30$ zijn vetgedrukt. B-12-UI = BAT-12 uitputting, B-12-MD = BAT-12 mentale distantie, B-12-EO = BAT-12 emotionele ontregeling, B-12-CO = BAT-12 cognitieve ontregeling, BAT-12 = Totaalscore (12 items), BAT-23 = Totaalscore (23-items).

In tabel 49 staan de resultaten van de regressieanalyses die ten aanzien van de organisatie-uitkomsten zijn uitgevoerd. Daaruit komt naar voren dat verloopintentie, arbeidsgeschiktheid en werkgerelateerd verzuim de belangrijkste unieke bijdragen aan het verklaren van de BAT-12-scores leveren. Het patroon van β -waarden uit tabel 48 komt overeen met dat van de BAT-23 (zie tabel 24, p. 67). Tenslotte blijkt dat de acht organisatie-uitkomsten op nagenoeg identieke wijze bijdragen aan het verklaren van de varianties van de totaalscores van de BAT-12 en de BAT-23.

Tabel 49: Regressie coëfficiënten (β) van de BAT12 en BAT-23 met organisatie-uitkomsten (Nederland, *N* = 1.500)

Organisatie-uitkomsten	B-12-UI	B-12-MD	B-12-EO	B-12-CO	BAT-12	BAT-23
Organisatiebetrokkenheid	--	-.12**	.16***	--	--	--
Teambetrokkenheid	.09*	--	--	--	--	--
Arbeidsatisfactie	--	-.21***	--	--	--	--
Verloopintentie	.35***	.40***	.33***	.40***	.44***	.44***
Arbeidsgeschiktheid	-.14***	--	-.11*	-.09*	-.10**	-.10**
Werkgerelateerd verzuim	.19***	.12**	.17***	.11**	.17***	.17***
Inrol-prestatie	--	--	-.20***	-.16**	-.11**	-.10*
Arbeidsprestatie	--	-.08*	-.12**	-.13**	-.10*	-.09**
Verklaarde variantie	28%	43%	31%	28%	38%	37%

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. B12-UI = BAT-12 uitputting, B12-MD = BAT-12 mentale distantie, B12-EO = BAT-12 emotionele ontregeling, B12-CO = BAT-12 cognitieve ontregeling, BAT-12 = Totaalscore (12 items), BAT-23 = Totaalscore (23-items).

In tabel 50 staan de correlaties van de BAT met een aantal persoonskenmerken²⁴. Neuroticisme en optimisme hangen het sterkst positief resp. negatief met burn-out samen. Het patroon en de sterkte van de correlaties uit tabel 50 komen zeer sterk overeen met die uit tabel 25 (p. 68), het maximale verschil bedraagt .04. Ook zijn de correlaties van met beide versies van de BAT nagenoeg identiek.

Tabel 50: Correlaties (*r*) van de BAT-12 en BAT-23 met persoonlijkheidskenmerken (Vlaanderen *N* = 1.500)

Persoonskenmerken	B-12-UI	B-12-MD	B-12-EO	B-12-CO	BAT-12	BAT-23
<i>Neuroticisme</i>	.45	.40	.41	.38	.50	.51
<i>Nauwgezetheid</i>	-.18	-.21	-.13	-.37	-.26	-.28
<i>Zelfeffectiviteit</i>	-.21	-.27	-.21	-.29	-.30	-.30
<i>Optimisme</i>	-.48	-.56	-.39	-.39	-.56	-.57
<i>Veerkracht</i>	-.28	-.32	-.29	-.34	-.37	-.38

Noot: Alle correlaties, $p < .001$; correlaties $\geq .30$ zijn vetgedrukt. B-12-UI = BAT-12 uitputting, B-12-MD = BAT-12 mentale distantie, B-12-EO = BAT-12 emotionele ontregeling, B-12-CO = BAT-12 cognitieve ontregeling, BAT-12 = Totaalscore (12 items), BAT-23 = Totaalscore (23-items).

Tabel 51 geeft een overzicht van de resultaten van de regressieanalyses waarbij persoonskenmerken als onafhankelijke variabelen fungeren. Zoals blijkt uit deze tabel hangt optimisme het sterkst negatief samen met burn-out, gevolgd door neuroticisme, dat het sterkst positief samenhangt. Het patroon van β -coëfficiënten uit tabel 51 is in hoge mate vergelijkbaar met dat uit tabel 27 (p. 70). Ook dragen de vier persoonskenmerken op nagenoeg identieke wijze bij aan het verklaren van de variantie in de totaalscores van de BAT-12 en de BAT-23.

Tabel 51: Regressie coëfficiënten (β) van de BAT12 en BAT-23 met persoonlijkheidskenmerken (Vlaanderen *N* = 1.500)

Persoonskenmerken	B-12-UI	B-12-MD	B-12-EO	B-12-CO	BAT-12	BAT-23
<i>Neuroticisme</i>	.27***	.12***	.29***	.19***	.27***	.28***
<i>Nauwgezetheid</i>	--	-.07**	--	-.26***	-.12***	-.13***
<i>Optimisme</i>	-.34***	-.48***	-.24***	-.19***	-.39***	-.39***
<i>Veerkracht</i>	--	--	--	-.06*	--	--
Verklaarde variantie	29%	33%	21%	26%	39%	40%

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. B-12-UI = BAT-12 uitputting, B-12-MD = BAT-12 mentale distantie, B-12-EO = BAT-12 emotionele ontregeling, B-12-CO = BAT-12 cognitieve ontregeling, BAT-12 = Totaalscore (12 items), BAT-23 = Totaalscore (23-items).

²⁴ De correlaties met extraversie, openheid, vriendelijkheid, flexibiliteit en eigen grenzen stellen zijn lager dan .30 voor alle burn-out schalen en zijn daarom niet in tabel 50 opgenomen.

De conclusie ten aanzien van de inhoudsvaliditeit van de BAT-12 luidt dat de gevonden relaties tussen belastende factoren en energiebronnen enerzijds en burn-out anderzijds komen overeen met de voorspellingen van het JD-R model. Dat wil zeggen dat belastende factoren positief en energiebronnen negatief met de BAT-12 samenhangen. Bij de belastende factoren worden de sterkste samenhangen gevonden met rolconflict, interpersoonlijk conflict, werk-privé conflict en ongewenst gedrag en bij de energiebronnen met rolduidelijkheid, het voldoen aan verwachtingen, teamsfeer en persoon-job fit. Eveneens volgens de verwachtingen van het JD-R model hangen belastende factoren sterker met de BAT-12 samen dan energiebronnen; 52% van de variantie wordt door belastende factoren in het werk verklaard tegen slechts 21% door energiebronnen.

De belangrijkste bevinding is echter dat scores op de BAT-12 en op de BAT-23 op nagenoeg identieke wijze samenhangen met belastende factoren en energiebronnen; de verschillen in correlaties belopen maximaal slechts .03. Dat geldt mutatis mutandis ook voor organisatie-uitkomsten en persoonlijkheidskenmerken, ook deze hangen praktisch even sterk samen met de BAT-12 als met de BAT-23. De belangrijkste organisatie-uitkomsten zijn verloopintentie en werkgerelateerd verzuim, die beide positief met de BAT-12 samenhangen, en arbeidsgeschiktheid dat negatief met de BAT-12 samenhangt. Neuroticisme en optimisme vormen de belangrijkste persoonlijkheidskenmerken die resp. positief en negatief met de BAT-12 samenhangen.

Kortom, voor wat betreft belastende factoren, energiebronnen, organisatie-uitkomsten en persoonlijkheidskenmerken kan de verkorte BAT-12 evengoed worden gebruikt als de oorspronkelijke lange versie van de BAT die 23 items telt.

8. Algemene versie van de BAT-12

Er is tevens een verkorte, algemene versie van de BAT geconstrueerd. Deze bestaat uit de overeenkomstige items van de werkgerelateerde versie, met dien verstande dat de verwijzing naar 'werk' is weggelaten bij alle items, behalve die van mentale distantie.

Tabel 52: De verkorte algemene versie van de BAT

<p><i>Uitputting</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Ik voel me geestelijk uitgeput2. Ik raak maar niet uitgerust3. Ik voel me lichamelijk uitgeput <p><i>Mentale distantie</i></p> <ol style="list-style-type: none">4. Ik kan geen belangstelling en enthousiasme opbrengen voor mijn werk5. Ik voel een sterke weerzin tegen mijn werk6. Ik ben cynisch over wat mijn werk voor anderen betekent <p><i>Cognitieve ontregeling</i></p> <ol style="list-style-type: none">7. Ik kan er mijn aandacht moeilijk bijhouden8. Ik kan me moeilijk concentreren9. Ik maak fouten omdat ik er met mijn hoofd 'niet goed bij ben' <p><i>Emotionele ontregeling</i></p> <ol style="list-style-type: none">10. Ik heb het gevoel geen controle te hebben over mijn emoties11. Ik herken mezelf niet in de wijze waarop ik emotioneel reageer12. Ik kan te sterk emotioneel reageren, terwijl ik dat niet wou
--

Voor de psychometrische berekeningen is gebruik gemaakt van een Vlaamse online steekproef, waarvan de kenmerken in tabel 28 (p. 70) staan. Deze steekproef bestaat zowel uit werkenden (N = 416; 81%) als uit werknemers die met ziekteverlof zijn (N = 96; 19%).

8.1. Betrouwbaarheid

In tabel 53 staan de gemiddelden, standaarddeviaties, en interne consistenties van de algemene versie van de BAT-12, uitgesplitst naar de diegenen die aan het werk zijn en diegenen met ziekteverlof.

De interne consistentie van de verkorte algemene BAT-12 is per definitie geringer dan die van de originele langere versie (zie tabel 29, p. 71), maar in beide groepen nog steeds ruim voldoende, zoals blijkt uit tabel 53.

Tabel 53: Gemiddelden (M), standaarddeviaties (SD) en interne consistente (coëfficiënt α) van de algemene versie van de BAT-12 in Vlaanderen

BAT-12 algemene versie	# items	Werkenden (N = 416)			Met ziekteverlof (N = 96)		
		M	SD	α	M	SD	α
<i>Uitputting</i>	3	3.55	.93	.91	4.33	.73	.92
<i>Mentale distantie*</i>	3	2.92	1.07	.88	3.54	.95	.78
<i>Emotionele ontregeling</i>	3	3.14	.96	.94	3.99	.99	.94
<i>Cognitieve ontregeling</i>	3	3.19	.81	.92	3.84	.96	.94
Totaal BAT-12	12	3.20	.79	.94	3.95	.67	.90
<i>Secundaire symptomen*</i>	10	3.34	.74	.94	3.93	.68	.90

Noot: * Identiek aan de werkgerelateerde versie van de BAT.

Zoals te verwachten scores diegenen die op ziekteverlof zijn significant hoger op alle algemene BAT-12 schalen dan zij die aan het werk zijn: uitputting ($t_{(510)} = 8.95$; $p < .001$), mentale distantie ($t_{(510)} = 5.30$; $p < .001$), emotionele ontregeling ($t_{(510)} = 7.87$; $p < .001$), cognitieve ontregeling ($t_{(510)} = 6.76$; $p < .001$), BAT-kernsymptomen ($t_{(510)} = 9.01$; $p < .001$) en secundaire symptomen ($t_{(510)} = 16.67$; $p < .001$). Dat betekent dus dat diegenen die met ziekteverlof zijn meer last van burn-out klachten hebben dan diegene die niet op ziekteverlof zijn. Dat is ook te verwachten gelet op het feit dat 76% aangeeft dat hun verzuim met het werk te maken heeft en dat 63% de afgelopen 5 jaar in behandeling voor burn-out is geweest.

Bij een groep van 964 Vlaamse respondenten die online zijn benaderd²⁵ is de algemene versie van de BAT driemaal afgenomen, steeds met een tussenliggende periode van zes maand (voor meer details over deze steekproef zie 5.2, p. 53). Zoals blijkt uit tabel 54 wijken de stabiliteits-coëfficiënten van de verkorte algemene versie niet of nauwelijks van die van de langere algemene versie (tabel 30, p. 72).

De stabiliteits-coëfficiënten van de algemene BAT-12 subschalen variëren van .65 tot .73 over een periode van zes maand, en van .59 tot .68 over de periode van een jaar. Verder blijkt dat de test-hertest betrouwbaarheid van de totale BAT (kernsymptomen) hoger is dan die van de subschalen.

²⁵ Via de website <http://burn-out.vlaanderen>

Tabel 54: Test-her-test betrouwbaarheid van de algemene versie van de BAT (stabiliteits-coëfficiënt r_t)

Schaal	T1 -T2 (N = 597)	T2-T3 (N = 368)	T1-T3 (N=447)
<i>Uitputting</i>	.72	.73	.68
<i>Mentale distantie</i>	.68	.65	.59
<i>Emotionele ontregeling</i>	.68	.66	.63
<i>Cognitieve ontregeling</i>	.69	.70	.62
<i>Totaal BAT-12</i>	.79	.78	.71

8.2. Correlaties tussen de algemene en de werkgerelateerde versie

De verkorte algemene versie van de BAT is nagenoeg perfect gecorreleerd met de langere versie bestaande uit 23 items: uitputting ($r = .96$), mentale distantie ($r = .97$), emotionele ontregeling ($r = .98$), cognitieve ontregeling ($r = .99$), totaalscore ($r = .99$). Dergelijke correlaties suggereren dat de originele en verkorte algemene versies van de BAT identiek zijn.

Het blijkt verder dat de correlaties tussen de werkgerelateerde BAT-12 en de algemene versie in de werkende groep eveneens hoog zijn: uitputting ($r = .78$), emotionele ontregeling ($r = .81$), cognitieve ontregeling ($r = .79$), BAT-12 totaalscore ($r = .93$). Dat betekent dat de dienovereenkomstige subschalen tussen de 60-65% overlappen, terwijl de gemeenschappelijke variantie van beide totaalscores 86% bedraagt. Let wel, de verkorte mentale distantieschaal is identiek voor beide versies van de BAT-12 hetgeen de hoge correlatie van beide totaalscores verklaart.

8.3. Factorstructuur

Een exploratieve factoranalyse met alle werk- en niet-werkgerelateerde items leverde een 4-factor model op waarbij beide soorten items per subschaal een aparte factor vormen: uitputting (21% verklaarde variantie, factorladingen variëren van .63 tot .79), emotionele ontregeling (23% verklaarde variantie, factorladingen variëren van .75 tot .81), cognitieve ontregeling (21% verklaarde variantie, factorladingen variëren van .66 tot .79) en mentale distantie (14% verklaarde variantie, factorladingen variëren van .73 tot .75). Overigens verklaart de eerste ongeroteerde factor 58% van de variantie

en variëren de ladingen op deze gemeenschappelijke factor van .67 tot .83. Dit duidt erop dat de BAT één onderliggend concept meet, waaraan vier nauw met elkaar samenhangende aspecten kunnen worden onderscheiden.

De zeer hoge correlaties tussen de twee verkorte versies van de BAT-12 (zie hierboven) en het feit dat de items van beide versies gezamenlijke in plaats van verschillende factoren vormen, wijst erop dat de algemene versie in feite hetzelfde meet als de werkgerateerde versie van de BAT-12.

Vervolgens is een confirmatieve factoranalyse uitgevoerd op de items van de algemene versie van de BAT-12, waarbij drie modellen zijn getoetst: een 1-factor model dat veronderstelt dat alle items op één enkele factor laden (model 1); een 4-factor model met gecorreleerde factoren: uitputting, mentale distantie, en emotionele- en cognitieve verstoring (model 2) en een tweede-orde model waarin de vier genoemde factoren allen laden op één onderliggende latente factor (model 3). Dit laatste model komt overeen met de gedachte dat burn-out een syndroom is dat bestaat uit vier nauw samenhangende symptomen die verwijzen naar één onderliggende aandoening.

De drie modellen zijn simultaan getoetst in de groep werkenden en in de groep met ziekteverlof (multiple groep methode). In tabel 55 staan de fit-indices van de drie modellen.

Tabel 55: Confirmatieve factoranalyse van de algemene versie van de BAT-12 (werkenden N = 416; met ziekteverlof N = 96)

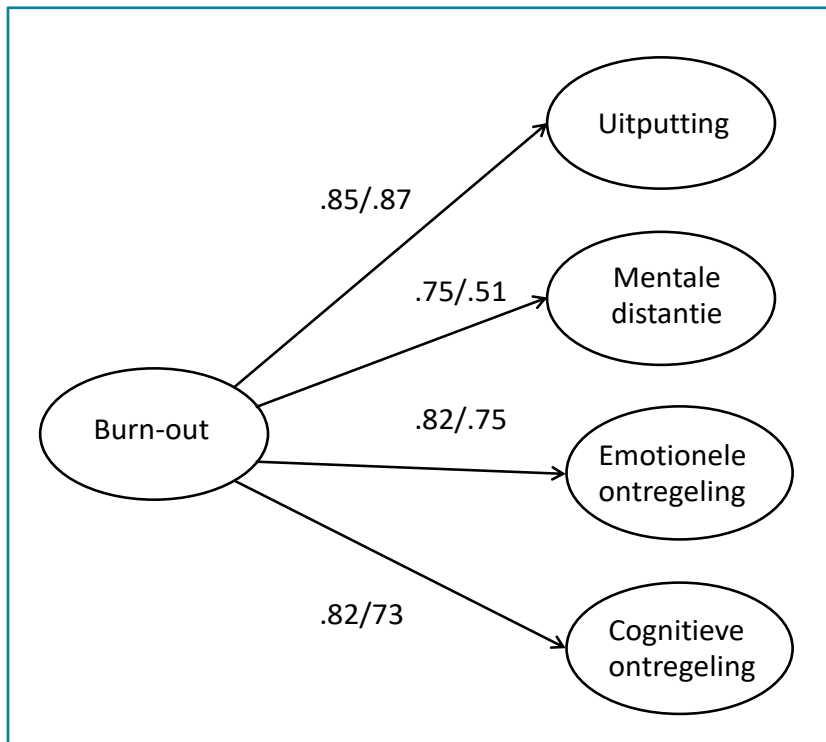
Model	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
1 1-factor model	1845.23	108	.68	.61	.18
2 4-factor model	191.49	96	.98	.98	.04
3 Tweede-orde model	193.43	100	.98	.98	.04

Noot: χ^2 = chi-kwadraat; df = vrijheidsgraden; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation.

Het 1-factor model (model 1) past niet bij de data, maar zowel het 4-factor model (model 2) als het tweede-orde model (model 3) passen daarentegen goed. De fit van model 2 en model 3 verschilt overigens niet significant ($\Delta\chi^2 = 1.94$, df = 4, n.s.). De voorkeur gaat echter uit naar het tweede-orde model, omdat dit overeenkomt met

de basisgedachte die aan de BAT ten grondslag ligt, namelijk dat burn-out een syndroom is. Figuur 8 geeft de tweede-orde factorladingen weer.

Figuur 8: De structuur van de algemene versie van de BAT-12



Noot: werkenden/met ziekteverlof.

Evenals bij de langere algemene versie van de BAT (zie figuur 6, p. 74) zijn de tweede-orde ladingen wat lager bij de groep met ziekteverlof. Dat geldt met name voor mentale distantie, waarschijnlijk omdat dit bij hen zijn niet zo'n grote rol speelt in vergelijking met de overige drie aspecten van burn-out. Dat is niet zo verwonderlijk omdat zij immers (tijdelijk) buiten het arbeidsproces staan en daar wellicht ook niet zo mee bezig zijn.

8.4. Validiteit

Om te onderzoeken of de groep met ziekteverlof eveneens – zoals te verwachten – ongunstig scoort op andere indicatoren van welzijn, zijn de scores van de algemene versie van de BAT aan een vijftal indicatoren gerelateerd.

- Arbeidsatisfactie: 'In hoeverre bent u, alles bij elkaar genomen, tevreden met uw job?' Scoring: 1=zeer ontevreden, 2=ontevreden, 3=niet ontevreden/niet tevreden, 4=tevreden, 5=zeer tevreden.
- Subjectieve gezondheid: 'Wat vindt u, over het algemeen genomen, van uw gezondheid?' Scoring: 1=slecht, 2=matig, 3=goed, 4=zeer goed, 5=uitstekend.
- Geluk: 'Op een schaal van 0-10, hoe gelukkig voelt u zich?' Scoring: antwoordschaal 0-10.
- Zich opgebrand voelen: 'Voelt u zich opgebrand of uitgeblust door uw werk?'. Scoring: 1=nooit, 2=zelden, 3=af en toe, 4=vaak, 5=altijd.
- Depressie: Beck Depression Inventory II (Beck, Steer & Gregory, 1996; 21 items, $\alpha = .88$)

Tabel 56: Correlaties van de algemene versie van de BAT met indicatoren van welzijn (N = 96)

BAT-12 algemene versie	Arbeids- tevredenheid	Subjectieve gezondheid	Geluk	Opgebrand	Depressie (BDI)
<i>Uitputting</i>	-.30**	-.44***	-.46***	.63***	.49***
<i>Mentale distantie</i>	-.62***	-.01	-.34***	.43***	.36***
<i>Emotionele ontregeling</i>	-.14	-.16	-.46***	.41***	.48***
<i>Cognitieve ontregeling</i>	-.26**	-.25*	-.48***	.44***	.33**
Totaal BAT-12	-.43***	-.26**	-.56***	.61***	.53***

Noot: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Alle correlaties uit tabel 56 zijn in de verwachte richting, zij het dat er drie niet significant zijn. Het patroon van samengehangen is min of meer hetzelfde als dat van de langere algemene versie van de BAT (tabel 32, p. 75). Zo hangen ook daar dezelfde drie indicatoren van welzijn niet significant met de BAT samen. De verschillen in correlaties tussen de lange, algemene versie (tabel 32) en de verkorte versie (tabel 56) zijn gering en bedragen maximaal .07.

Al met al bevestigen de correlaties uit tabel 56 de validiteit van de algemene versie van de BAT-12; diegenen die verzuimen van hun werk en hoog scoren op burn-out zijn weinig tevreden met hun werk en voelen zich niet erg gezond en gelukkig, en voelen zich in plaats daarvan juist opgebrand en depressief.

9. Conclusies

De oorspronkelijke 23-item versie van de BAT, die de vier kernsymptomen van burn-out meet is op basis van een combinatie van Rasch- en inhoudsanalyse is ingekort tot 12 items. Evenals de BAT-23 bestaat de verkorte BAT-12 uit vier subschalen (uitputting, mentale distantie, emotionele- en cognitieve ontregeling), die elk drie items bevatten.

Het feit dat de BAT-12 voldoet aan de eisen van het Rasch model betekent dat de items in psychometrisch opzicht van goede kwaliteit zijn. Bovendien kan ervan worden uitgegaan dat de BAT-12 een unidimensionele schaal is, hetgeen inhoudt dat alle items het onderliggende burn-out construct meten. Oftewel, de totaalscore op de BAT-12 geeft een indicatie van de mate van burn-out.

Dit wordt nog eens bevestigd doordat het tweede-orde factor model, waarbij verondersteld wordt dat de vier subschalen van de BAT-12 op één algemene onderliggende factor laden, goed bij de data past. Een dergelijk model komt overeen met de opvatting dat burn-out opgevat kan worden als een syndroom dat bestaat uit vier soorten klachten die allen verwijzen naar één gemeenschappelijke mentale toestand – burn-out. Tegelijkertijd echter past een model met vier sterk gecorreleerde factoren eveneens goed bij de data. Dit leidt – evenals bij de BAT-23 – tot de conclusie dat de subschalen van de BAT-12 ook apart in beschouwing kunnen worden genomen. Met ander woorden, alhoewel er vier kernaspecten van burn-out onderscheiden kunnen worden, hangen deze dermate sterk met elkaar samen dat er van één enkel burn-out construct gesproken kan worden.

De totaalscore van de BAT-12 correleert nagenoeg perfect met die van de BAT-23, terwijl min of meer hetzelfde geldt voor de overeenkomstige subschalen. Kortom, de overlap tussen de twee versies is dermate groot dat ervan uitgegaan kan worden dat beide identiek zijn en dus hetzelfde meten.

De interne consistentie van de BAT-12 is zeer goed ($\alpha > .85$) maar wat lager dan die van de BAT-23, omdat coëfficiënt α per definitie afneemt met het aantal items. Het verschil is echter zeer gering en bedraagt voor de totaalscore in Vlaanderen slechts .04 en voor Nederland .02. Ook is de test-hertest betrouwbaarheid van de BAT-12 over

een periode van zes en twaalf maand goed en met een verschil van slechts .02 nagenoeg identiek met die van de BAT-23.

De convergente validiteit van de BAT-12 is onderzocht door de relatie met twee andere veelgebruikte burn-out vragenlijsten te onderzoeken (MBI en OLBI). Daarbij blijkt dat de convergente validiteit van de BAT-12 niet verschilt met die van de BAT-23. Dat wil zeggen dat de correlaties met de MBI en de OLBI praktisch hetzelfde zijn met een maximaal verschil van .06. Beide versies van de BAT hangen met name sterk samen met de uitputtings- en mentale distantie subschalen van beide andere burn-out instrumenten. Hun gemeenschappelijke variantie varieert van 50%-65%.

De divergente validiteit van de BAT-12 is vastgesteld met betrekking tot vragenlijsten die bevoegenheid, workaholicisme en verveling meten. Daarbij is – evenals bij de BAT-23 – vastgesteld dat de BAT-12 inderdaad een ander concept meet. Dat geldt niet – wederom evenals bij de BAT-23 – voor secundaire burn-out symptomen, die kunnen niet van de kernsymptomen van de BAT-12 worden onderscheiden. Dit is ook niet zo verwonderlijk omdat zowel de kern- als de secundaire symptomen betrekking hebben op burn-out.

De inhoudsvaliditeit van de BAT-12 is onderzocht door de relaties met een groot aantal taakeisen, energiebronnen, persoonlijkheidstrekken en organisatie-uitkomsten te analyseren. Daarbij werd het JD-R model als conceptueel raamwerk gebruikt en is het volgende naar voren gekomen voor wat de BAT-12 betreft:

- Een positieve samenhang met belastende factoren, zoals werk-privé conflict, interpersoonlijk conflict, rolconflict, bureaucratie en ongewenst gedrag.
- Een negatieve samenhang met energiebronnen, zoals teamsfeer, rolduidelijkheid en persoon-job fit.
- Een negatieve samenhang met arbeidssatisfactie, verloopintentie en arbeidsprestatie, en een positieve samenhang met ziekteverzuim en arbeidsgeschiktheid.
- Een positieve samenhang met neuroticisme en een negatieve samenhang met optimisme, nauwgezetheid, veerkracht en zelfeffectiviteit.

De algehele conclusie luidt dat de verkorte versie van de werkgerelateerde BAT, psychometrisch gesproken, evengoed gebruikt kan worden als de oorspronkelijke langere versie.

Voor psychometrisch onderzoek met de verkorte *algemene versie van de BAT* is gebruik gemaakt van dezelfde online steekproef als voor de volledige algemene versie. Deze steekproef bestond uit werkenden, die eveneens de (verkorte) werkgerelateerde versie hebben ingevuld, en werknemers die met ziekteverlof zijn, die alleen de algemene versie hebben ingevuld. De belangrijkste bevindingen zijn:

- De verkorte algemene BAT-schalen hebben een zeer goede interne consistentie en ook is de test-herstest betrouwbaarheid over de periode van zes, resp. twaalf maand goed te noemen en wijkt nauwelijks af van die van de langere, algemene versie.
- De correlaties tussen de verkorte werkgerelateerde en algemene schalen van de BAT zijn zeer hoog. Verder vormen de werkgerelateerde- en algemene items steeds per verkorte subschaal een aparte factor. Beide bevindingen tonen aan dat de items van beide verkorte versies dermate sterk overlappen dat ervan kan worden uitgegaan dat ze hetzelfde meten.
- Uit confirmatieve factoranalyses blijkt dat een tweede-orde model, waarbij burn-out wordt opgevat als een syndroom van vier sterk met elkaar samenhangende factoren die verwijzen naar één onderliggende aandoening, goed bij de data past. Het feit dat alle items hoog laden op de eerste ongeroteerde factor van de exploratieve factoranalyse die verreweg de meeste variantie verklaart, wijst eveneens in deze richting. Praktisch gesproken betekent dit dat naast de vier subschaal-scores ook de totaalscore van de algemene, verkorte BAT gebruikt kan worden.
- De validiteit van de algemene versie van de BAT wordt ondersteund door de matige tot sterke samenhang met een aantal welzijnsindicatoren, zoals arbeidstevredenheid, subjectieve gezondheid, geluk, het gevoel opgebrand of uitgeblust te zijn en depressie, zoals gemeten door de BDI.

De algehele conclusie luidt dat de verkorte versie van de algemene BAT eveneens evengoed gebruikt kan worden als de oorspronkelijke langere versie.

DEEL IV: PRAKTISCH GEBRUIK

1. Afname en scoring

Het invullen van de gehele, uitgebreide BAT (zie Appendix 2) kost ongeveer 5 minuten en van de verkorte BAT nog minder. De BAT kan zowel individueel als groepsgewijs worden ingevuld en op zichzelf staand en als onderdeel van omvangrijkere vragenlijst. Bij individueel gebruik zal dat in de regel in het kader van burn-out diagnostiek zijn en bij groepsgebruik in het kader van screening of benchmarking. In Nederland kan een groepsgewijze afname bijvoorbeeld in het kader van een Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) geschieden en kan een individuele afname plaatsvinden in het kader van een Periodiek Arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO) of Preventief Medische Onderzoek (PMO), al dan niet in combinatie met de *Multidisciplinaire richtlijn overspanning en burn-out voor eerstelijns professionals*²⁶. In Vlaanderen, kan een groepsgewijze afname bijvoorbeeld in het kader van een verplichte Risicoanalyse Psychosociale Aspecten gebeuren en kan een individuele afname plaatsvinden bij consultatie bij de huisarts, arbeidsarts of psycholoog. Voor diegenen die gedurende langere tijd zijn uitgevallen en dus nauwelijks of geen binding meer met het werk hebben is een algemene, context-vrije versie van de (verkorte) BAT beschikbaar. Deze kan bijvoorbeeld ingezet worden bij het monitoren van diegenen die deelnemen aan een behandelings-, begeleidings- of re-integratie traject.

Vanwege het feit dat de term 'burn-out' bij respondenten meestal een negatieve connotatie oproept, is deze term bewust *niet* opgenomen in de titel van de vragenlijst. In plaats daarvan is het neutrale 'werkbelevingsonderzoek' (of 'mentaal belevingsonderzoek' voor de algemene versie) gebruikt.

Als instructie vooraf wordt gebruikt: *'De volgende uitspraken hebben betrekking op hoe u uw werk beleeft en hoe u zich daarbij voelt. Wilt u aangeven hoe vaak iedere*

²⁶ Zie: https://www.nvab-online.nl/sites/default/files/bestanden-webpaginas/MDRL_Overspanning-Burnout.pdf

*uitspraak op u van toepassing is door steeds het best passende antwoord aan te kruisen*²⁷.

De gemiddelde schaalscores van de BAT-schalen worden berekend door de scores op alle items per schaal bij elkaar op te tellen en te delen door het aantal items waaruit de desbetreffende schaal bestaat. Als scoringscategorieën worden gebruikt: 1 'nooit', 2 'zelden', 3 'soms', 4 'vaak' en 5 'altijd'. Dat betekent dus dat de waarde van de schaalscores varieert van 1 t/m 5. Door de score op alle BAT-items op te tellen en te delen door 23 wordt de totaalscore verkregen, die eveneens tussen de 1 en 5 ligt. Hetzelfde geldt voor de 10 secundaire klachten en voor de verkorte versie van de BAT.

De totaalscore van de (verkorte) BAT kan gebruikt worden om de mate van burn-out vast te stellen, terwijl de scores op de vier kerndimensies, eventueel aangevuld met secundaire klachten, dit beeld verder kunnen differentiëren. Een dergelijke differentiatie zal met name van belang zijn in een individueel diagnostische setting.

2. Procedure

Er zijn statistische normen en klinische grenswaarden voor de BAT beschikbaar, die respectievelijk gebaseerd zijn op een representatieve, in principe gezonde groep en een groep die met ernstige burn-out klachten kampt. Voorlopig zijn alleen klinische grenswaarden voor Vlaanderen beschikbaar; de volgende versie van de BAT-handleiding zal tevens Nederlandse grenswaarden bevatten.

Statistische *normen* maken het mogelijk om de BAT-scores te vergelijken met een referentiegroep. Dit is van belang indien men is geïnteresseerd in de relatieve positie van burn-out scores van een individu of groep ten opzichte van de gemiddelde Vlaamse of Nederlandse werknemer. Zo kan het voor een organisatie interessant zijn om te weten hoe de gemiddelde burn-out score van haar medewerkers zich verhoudt tot die van de werkende bevolking.

²⁷ Voor de algemene versie luidt de instructie: 'De volgende uitspraken hebben betrekking op hoe u zich voelt. Wilt u aangeven hoe vaak iedere uitspraak op u van toepassing is door steeds het best passende antwoord aan te kruisen'. Desgewenst kan voor de instructie van alle versies van de BAT ook 'je' in plaats van 'u' worden gebruikt.

Bij *grenswaarden* gaat het om een bepaalde score waarboven er sprake is van ernstige burn-out klachten. Dergelijke waarden zijn van belang bij screening en individuele diagnostiek om diegenen met ernstige burn-out klachten op te sporen.

2.1. Normering op basis van een representatieve steekproef

Voor de statistische normering van de BAT aan de hand van een representatieve steekproef van de werkende bevolking in Nederland en Vlaanderen is gekozen voor een indeling in vier categorieën: 'laag', 'gemiddeld', 'hoog' en 'zeer hoog'. Bij deze keuze hebben zowel overwegingen met betrekking tot de standaardmeetfout als de frequentieverdeling van de scores een rol gespeeld. Er is daarbij gestreefd naar een balans tussen praktische relevantie en een statistisch zinvol onderscheid. Tabel 57 geeft de onder- en bovengrens van de vier burn-out niveaus weer.

Tabel 57: Scoringscategorieën van de BAT

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		score	< 25 ^e percentiel

Het is dus mogelijk om groeps- of individuele scores op de BAT met die van gemiddelde Vlaamse of Nederlandse werknemers te vergelijken om daar vervolgens een van de kwalificaties uit tabel 57 aan te verbinden. Dit kan dan leiden tot uitspraken als: *'Deze persoon (of afdeling) heeft in vergelijking met de gemiddelde Vlaamse (of Nederlandse) werknemer een hoog (of laag) niveau van burn-out klachten'*.

2.2. Grenswaarden op basis van een groep met ernstige burn-out klachten

Voor het bepalen van de grenswaarden in Vlaanderen is gebruikt gemaakt van een groep die deelnam aan een epi-genetisch onderzoek naar burn-out en depressie aan de KU Leuven (N = 40), aangevuld met een groep afkomstig van een centrum voor preventie en behandeling van burn-out (N = 27). De deelnemers afkomstig van beide

groepen (N = 67) werden met behulp van een klinisch interview geselecteerd aan de hand van de in- en exclusiecriteria uit tabel 58.

Tabel 58: Selectiecriteria voor ernstige burn-out klachten

Inclusiecriteria

- A. Fysieke en mentale uitputting (na minimale inspanning). Dit vormt het kernsymptoom.
- B. Verminderde mentale energie (komt tot uitdrukking in gebrek aan initiatief en gering doorzettings- en uithoudings- en herstelvermogen)
- C. Controleverlies ('grip'). Falen van de gebruikelijke coping.
- D. Verlies van de werk rol en/of andere sociale rollen (voor tenminste 50%)
- E. Spanningssymptomen (dagelijks) op twee gebieden:
 - a. Cognitief (gebrekkige concentratie en geheugen, inefficiënt denken)
 - b. Emotioneel (prikkelbaarheid, instabiliteit)
- F. Aangevuld met spanningssymptomen (dagelijks) op minimaal 1 van de volgende gebieden
 - a. Slaapproblemen
 - b. Psychosomatisch (bv. pijn op de borst, spierpijn, hartkloppingen, gastro-intestinale problemen)
 - c. Psychologisch (duizeligheid, toegenomen gevoeligheid voor (geluids)-prikkelers, gespannenheid en nervositeit, piekeren, onvermogen om te ontspannen, neerslachtigheid)
- G. Duur van de klachten is minstens 6 maand.

Exclusiecriteria

- A. Psychiatrische stoornis (m.n. stemmings-, angststoornis).
- B. De symptomen zijn toe te schrijven aan middelengebruik (of medicatie) of aan een lichamelijke ziekte of aandoening (b.v. diabetes of hypothyroïdisme).

Om in de groep met ernstige klachten te worden opgenomen moest aan de criteria A t/m F, H en I worden voldaan. Of aan criterium G voldaan werd kon niet goed gecontroleerd worden, omdat de participanten deze vraag moeilijk te interpreteren vonden. De diagnostische criteria uit tabel 58 zijn ontleend aan de bovengenoemde Nederlandse multidisciplinaire richtlijn (Van der Klink & Van Dijk, 2014) alsmede aan de

criteria voor 'exhaustion disorder', die door de Zweedse *National Board of Health and Welfare* worden gebruikt (Glise, Hadzibajramovic, Jonsdottir & Ahlborg, 2010). Beide verwijzen op hun beurt weer naar de criteria voor neurasthenie, zoals die in het ICD-10 classificatiesysteem zijn opgenomen (Schaufeli, Bakker, Schaaap, Kladler & Hoogduin, 2001). Het komt er dus op neer dat van alle officiële diagnoses werkgerelateerde neurasthenie het dichtst in de buurt van burn-out komt²⁸.

Deze groep is aangevuld met deelnemers aan een online onderzoek dat in samenwerking met *VZW Burn-out.Vlaanderen* is uitgevoerd. In dit onderzoek werden 215 deelnemers bevestigd over de criteria uit tabel 58, alsmede over een eventuele officiële burn-out diagnose, en of zij al dan niet in behandeling waren (geweest) voor burn-out klachten. Wanneer de deelnemers voldeden aan de criteria uit de tabel werden zij in de groep met ernstige burn-out klachten opgenomen. Dit betrof 91 personen, waardoor het totaal voor Vlaanderen uitkomt op 158 voor de groep met ernstige burn-out klachten. Uit tabel 59 blijkt dat vrouwen oververtegenwoordigd zijn en dat ca. een derde de afgelopen vijf jaar voor burn-out in behandeling is geweest. Verder valt op dat vooral de gemiddelde werkervaring tamelijk hoog is.

Tabel 59: Overzicht van de groep met ernstige burn-out klachten in Vlaanderen (N = 158)

Geslacht		
<i>Man</i>	25%	
<i>Vrouw</i>	74%	
Gemiddelde leeftijd (SD)	42.9 (10.1)	
Jaren werkervaring (SD)	20.3 (10.6)	
Voor burn-out behandeld	35%	
BAT-scores	M	SD
<i>Uitputting</i>	3.79	.58
<i>Mentale distantie</i>	3.07	.85
<i>Emotionele ontregeling</i>	3.01	.82
<i>Cognitieve ontregeling</i>	3.35	.69
<i>Totaalscore</i>	3.37	.53
<i>Secundaire symptomen</i>	3.36	.50

²⁸ Met ingang van 2021 zal burnout in de vernieuwde ICD-11 opgenomen als 'occupational phenomenon', waarbij de definitie van Maslach, Jackson & Leiter (1996) wordt gevolgd. Met andere woorden, er wordt dus afgezien van burn-out als medische diagnose.

Het niveau van de burn-out klachten van diegenen die via het online onderzoek zijn geselecteerd lag ofwel even hoog (voor uitputting, $t_{(156)} = -.21$, *n.s.*; cognitieve ontregeling, $t_{(156)} = 1.37$, *n.s.*; secundaire klachten, $t_{(156)} = .80$, *n.s.*; en de totaalscore, $t_{(156)} = 1.86$, *n.s.*) ofwel significant hoger (voor mentale distantie, $t_{(156)} = 2.31$, $p < .05$ en emotionele ontregeling, $t_{(156)} = 2.14$, $p < .05$) dan bij diegenen die op basis van een klinisch interview waren geselecteerd. Er kan dus van uit worden gegaan dat er op basis van de online vragenlijst 'echte' burn-out gevallen zijn geselecteerd. Derhalve zijn beide groepen samengevoegd tot één Vlaamse groep van personen met ernstige burn-out klachten.

De groep met ernstige burn-out klachten is gebruikt om *klinisch gevalideerde* grenswaarden te berekenen. Daarbij is gebruik gemaakt een *Relative Operating Characteristics Analysis*, kortweg ROC-analyse (Streiner & Cairney, 2007). Deze methode die het discriminatievermogen van een vragenlijst berekent, simuleert voor elke mogelijke score hoe goed deze een onderscheid maakt tussen een 'problematische' en een 'niet-problematische' groep. Om beide groepen te onderscheiden wordt een extern criterium gehanteerd. In ons geval gebruiken we een 'gezonde' groep werknemers, bestaande uit de representatieve steekproef Vlaamse werknemers²⁹. Vervolgens gaan we na in hoeverre de scores op de BAT in staat zijn te voorspellen of men tot de 'opgebrande', problematische groep behoort of tot de gezonde groep.

Met behulp van ROC-analyse kan een optimale grenswaarde worden berekend waarbij zowel rekening wordt gehouden met de *specificiteit* (de waarschijnlijkheid van een *negatief* resultaat, dat wil zeggen dat iemand terecht *niet* als burn-out wordt geïdentificeerd – *true negative rate*) als met de *sensitiviteit* (de waarschijnlijkheid van een *positief* resultaat, dat wil zeggen dat iemand terecht *wel* als burn-out wordt geïdentificeerd – *true positive rate*). Bij een optimale verhouding worden zoveel mogelijk burn-out gevallen correct geclassificeerd en er is dus sprake van een hoge sensitiviteit, terwijl tegelijkertijd ook zoveel mogelijk niet-burn-out gevallen correct als

²⁹ Om over een zo 'gezond' mogelijke groep te beschikken met zo min mogelijk mensen met eventuele ernstige burn-out klachten, zijn diegenen verwijderd die de afgelopen 5 jaar wegens burn-out klachten zijn behandeld. Voor Vlaanderen zijn dat er 97 (6.5%), hetgeen betekent dus dat er 1403 'gezonde' werknemers overblijven voor de ROC-analyses.

niet-burned-out geclassificeerd worden, waardoor er tevens van een hoge specificiteit sprake is. Deze ruilverhouding of *trade-off* wordt zichtbaar in een ROC-curve, waarin het aantal 'correct positieven' (sensitiviteit) is uitgezet op de Y-as tegenover het aantal 'vals positieven' ($1 - \text{de specificiteit}$) op de X-as, en dit voor alle mogelijke grenswaarden (zie figuur 9, p. 121).

Bij het bepalen van grenswaarden moet de afweging worden gemaakt tussen voldoende burn-out gevallen detecteren, maar tegelijk de problematiek niet overschatten (vals positieven). Daarom is gekozen om 'gelede' grenswaarden te berekenen: dat wil zeggen dat er voor de volledige en verkorte BAT twee grenswaarden zijn bepaald. Daardoor kunnen er drie groepen worden onderscheiden, waardoor het mogelijk wordt om een zogenoemd verkeerslichtenmodel te hanteren (Notelaers, De Witte, & Van Veldhoven, 2005). Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen: (1) een *groene*, 'veilige' groep, (2) een *oranje*, 'risicogroep' en (3) een *rode*, 'opgebrande' groep.

Een BAT-score wordt als risicovol beschouwd wanneer deze een hoge sensitiviteit combineert met een hoge specificiteit. De grenswaarde is daarbij de waarde waarbij de som van specificiteit en sensitiviteit maximaal is (Habibazadeh, Habibazadeh, & Yadollahie, 2016). Bij het bepalen van de grenswaarde voor de opgebrande groep wordt een strenger criterium voor de specificiteit gehanteerd, deze dient groter te zijn dan 0.90 (Baillien, De Witte, Notelaers & Neyens, 2008). Dit impliceert dat de kans op een vals positief resultaat minder dan 10% bedraagt.

Voordat de grenswaarden bepaald kunnen worden, wordt gekeken naar het vermogen van de BAT om te discrimineren tussen de gezonde groep en de groep met ernstige burn-out klachten. Indien de *Area Under Curve* (AUC) een lage waarde heeft, is het discriminerend vermogen zwak en kan er op basis van de BAT geen goed onderscheid gemaakt worden tussen beide groepen. Zo is bij een AUC van .50 de mate van discriminatie niet beter dan wanneer er op goed geluk een onderscheid tussen beide groepen wordt gemaakt. Bij een AUC van 1 is er sprake van een perfecte discriminatie tussen beide subgroepen. Ten behoeve van deze handleiding beschouwen we een AUC-waarde hoger dan .60 als een voldoende valide

discriminatie tussen 'gezonde' en 'opgebrande' werknemers en is het toegelaten om grenswaarden te bepalen (Fischer, Bachmann & Jaeschke, 2003).

2.3. Grenswaarden van de algemene versie van de BAT

Voor het bepalen van de grenswaarden van de algemene versie van de volledige en de verkorte BAT is er voor Vlaanderen gebruikt gemaakt van een groep werkenden (N = 756) en een deel van de groep met ernstige burn-out klachten (N = 130). De groep werkenden werd verzameld met behulp van diverse organisaties, waarbij het in principe gaat om 'gezonde' werknemers. De groep met burn-out klachten bestaat uit dezelfde deelnemers als de groep die gebruikt werd voor de werkgerelateerde versie van de (verkorte) BAT, maar ze is niet even groot omdat slechts een deel van hen (namelijk 130 van de 158) zowel de werkgerelateerde versie als de algemene versie invulden. Zoals blijkt uit tabel 29 (p. 71) en tabel 53 (p. 102) scoort de laatste groep significant hoger op alle schalen van de volledig resp. verkorte versie van de BAT dan de eerste groep.

Voor Nederland zijn op dit moment nog geen gegevens beschikbaar met behulp waarvan dergelijke analyses voor de beide algemene versies van de BAT uitgevoerd kunnen worden. Dat betekent dus dat er momenteel alleen voor Vlaanderen klinisch gevalideerde afkapwaarden beschikbaar zijn.

3. Normen en grenswaarden voor de BAT-23

In het onderstaande worden zowel normen als grenswaarden gepresenteerd. In het eerste geval gaat het dus om statistische normen die gebaseerd zijn op een representatieve steekproef van de Vlaamse en Nederlandse werkende bevolking. In het tweede geval gaat het om klinische gevalideerde grenswaarden, die gebaseerd zijn op een groep werknemers met ernstige burn-out klachten.

3.1. Statistische normen voor werkenden

De tabellen 60 en 62 geven een overzicht van de normen voor Vlaamse werknemers, gebaseerd op een representatieve steekproef van de werkende bevolking. Een vergelijking met de gemiddelde BAT-scores van de groep uit tabel 59 (p.114) met ernstige burn-out klachten leert dat deze scores ofwel in de categorie 'zeer hoog'

(uitputting, totaalscore) ofwel 'hoog' (mentale distantie, emotionele- en cognitieve ontregeling) vallen. Dat betekent dus dat diegenen die in de categorie 'hoog' scoren vergelijkbaar zijn met de groep die ernstige burn-out klachten heeft. Het feit dat de oranje en rode grenswaarden voor de BAT-totaal score uit tabel 66 (p. 122; .2.59 resp. 3.02) eveneens in de categorie 'hoog' vallen bevestigt dit beeld. De categorie 'zeer hoog' bestaat in zijn geheel uit werknemers die hoogstwaarschijnlijk opgebrand zijn omdat de rode grenswaarde onder het criterium voor een 'zeer hoge' score ligt.

Tabel 60: Normen voor de kernsymptomen van de BAT-23 voor Vlaanderen (N = 1.500)

BAT-23	Totaal	UP	MD	EO	CO
<i>Laag</i>	≤. 1.60	≤. 1.75	≤. 1.20	≤. 1.20	≤. 1.80
<i>Gemiddeld</i>	1.61 – 2.40	1.76 – 2.70	1.21 – 2.40	1.21 – 2.19	1.81 – 2.59
<i>Hoog</i>	2.41– 3.29	2.71 – 3.74	2.41 – 3.59	2.20 – 3.19	2.60 –3.39
<i>Zeer hoog</i>	≥ 3.30	≥ 3.75	≥ 3.60	≥ 3.20	≥ 3.40
<i>M</i>	2.08	2.27	1.98	1.82	2.13
<i>SD</i>	.64	.77	.84	.71	.69
<i>SE</i>	.02	.02	.02	.02	.02
<i>Scorebereik</i>	1.00-5.00	1.00-5.00	1.00-5.00	1.00-5.00	1.00-5.00

Noot: Totaal = BAT totaalscore, UP = BAT uitputting, MD = BAT mentale distantie, EO = BAT emotionele ontregeling, CO = BAT cognitieve ontregeling; SD = standaarddeviatie; SE = standaardmeefout.

De effectieve percentages respondenten van de normgroep die volgens de normen uit de bovenstaande tabel 'hoog' en 'zeer hoog' scoren kunnen afwijken van de theoretisch verwachte percentages. Tabel 61 geeft een overzicht van deze effectieve percentages waaruit blijkt dat het gewenste, theoretische percentage van 5% voor 'zeer hoge' scores goed wordt benaderd. Voor het percentage 'hoog', dat samen met dat van 'zeer hoog' 25% zou dienen te bedragen geldt dat wat minder, met name voor emotionele ontregeling. Dat betekent dus dat iemand die op deze schaal 'hoog' scoort niet tot de hoogste 25% maar tot de hoogste 30% van de normgroep behoort.

Tabel 61: Effectief percentage 'hoog' en 'zeer hoog' op de BAT-23 in de Vlaamse steekproef (N = 1.500)

BAT-23	Totaal	UP	MD	EO	CO
<i>% 'Hoog'</i>	20.4	21.5	18.8	24.3	21.1
<i>% 'Zeer hoog'</i>	5.1	5.5	5.8	5.5	5.2
<i>% Totaal</i>	25.6	27.0	24.6	29.8	26.3

Noot: Totaal = BAT totaalscore, UP = BAT uitputting, MD = BAT mentale distantie, EO = BAT emotionele ontregeling, CO = BAT cognitieve ontregeling

Tabel 62: Normen voor de secundaire symptomen van de BAT-23 voor Vlaanderen (N = 1.500)

	SP	DE
<i>Laag</i>	≤ 1.70	≤ 1.00
<i>Gemiddeld</i>	1.71 – 2.75	1.01 – 1.85
<i>Hoog</i>	2.76 – 3.50	1.86 – 3.14
<i>Zeer hoog</i>	≥ 3.51	≥ 3.15
<i>M</i>	2.25	1.55
<i>SD</i>	.72	.74
<i>SE</i>	.02	.02
<i>Scorebereik</i>	1.00-5.00	1.00-5.00

Noot: DE = 4DKL depressie, SP = BAT spannings symptomen; SD = standaarddeviatie; SE = standaardmeefout.

De gemiddelde score van de normgroep met ernstige burn-out klachten (zie tabel 59, p.114) valt in de categorie 'hoog', evenals de oranje en rode grenswaarden van resp. 2.85 en 3.35 uit tabel 62. Met andere woorden, iemand die 'hoog' scoort op spanningsklachten heeft in de regel dus ernstige burn-out klachten, terwijl iemand die 'zeer hoog' scoort naar alle waarschijnlijkheid opgebrand is.

Zoals blijkt uit tabel 63 komen de effectieve percentages van diegene de '(zeer) hoog' scoren nagenoeg overeen met de theoretisch verwachte percentages.

Tabel 63: Effectief percentage 'hoog' en 'zeer hoog' op secundaire symptomen in de Vlaamse steekproef (N = 1.500)

	SP	DE
<i>% 'Hoog'</i>	20.5	19.5
<i>% 'Zeer hoog'</i>	4.8	5.2
<i>% Totaal</i>	25.3	24.7

Noot: DE = 4DKL depressie, SP = BAT spannings symptomen.

De normscores voor Nederland staan in tabel 64. De gemiddelde BAT-scores op de meeste schalen zijn significant hoger dan in de Vlaamse normgroep: BAT-totaal ($t_{(2998)} = 5.03$; $p < .001$), uitputting ($t_{(2998)} = 3.79$; $p < .001$), mentale distantie ($t_{(2998)} = 6.12$; $p < .001$), emotionele ontregeling ($t_{(2998)} = 7.02$; $p < .001$). Een uitzondering wordt gevormd door spannings symptomen die in Vlaanderen juist meer voorkomen ($t_{(2998)} = -3.34$; $p < .001$), terwijl er geen verschil met betrekking tot cognitieve ontregeling wordt gevonden ($t_{(2998)} = .86$; *n.s.*). Overigens zijn de absolute verschillen tussen beide landen tamelijk gering en variëren van .10 tot .21 voor de verschillende schalen. Dergelijke

kleine verschillen zijn – alhoewel statistisch significant vanwege de grote steekproeven – praktisch niet erg relevant.

Tabel 64: Normen voor de kern- en spanningssymptomen van de BAT-23 voor Nederland (N = 1.500)

BAT-23	Totaal	UP	MD	EO	CO	SP
<i>Laag</i>	≤ 1.55	≤ 1.75	≤ 1.20	≤ 1.20	≤ 1.40	≤ 1.45
<i>Gemiddeld</i>	1.56 – 2.79	1.76 – 2.99	1.21 – 2.99	1.21 – 2.79	1.41 – 2.60	1.46 – 2.79
<i>Hoog</i>	2.80 – 3.64	3.00 – 3.99	3.00 – 3.99	2.80 – 3.99	2.61 – 3.79	2.80 – 3.59
<i>Zeer hoog</i>	≥ 3.65	≥ 4.00	≥ 4.00	≥ 4.00	≥ 3.80	≥ 3.60
<i>M</i>	2.21	2.39	2.18	2.03	2.15	2.11
<i>SD</i>	.82	.88	.96	.94	.88	.84
<i>SE</i>	.02	.02	.02	.02	.02	.02
<i>Scorebereik</i>	0.00 – 5.00	0.00 – 5.00	0.00 – 5.00	0.00 – 5.00	0.00 – 5.00	0.00 – 5.00

Noot: Totaal = BAT totaalscore (23-items), UP = BAT uitputting, MD = BAT mentale distantie, EO = BAT emotionele ontregeling, CO = BAT cognitieve ontregeling, SP = BAT spanningssymptomen.

De depressieschaal van de 4DKL is niet in de Nederlandse steekproef afgenomen. Er zijn echter gevalideerde klinische normen voor Nederland beschikbaar, waarbij – na hercodering – een waarde van 2 als ‘matig’ en een waarde van 5 als ‘sterk’ beschouwd wordt (Terluin, 1996, 1998).

Een vergelijking met de gemiddelde BAT-scores van de Vlaamse groep met ernstige burn-out klachten uit tabel 59 (p. 114) leert dat deze scores zonder uitzondering in de categorie ‘hoog’ vallen. Dat houdt in dat diegenen die in de categorie ‘hoog’ scoren volgens tabel 64 voor een groot deel vergelijkbaar zijn met de groep die ernstige burn-out klachten heeft. Let wel het gaat dus om *Vlaamse* en niet om Nederlandse werknemers met ernstige burn-out klachten.

Tabel 65 geeft een overzicht van de effectieve percentages die behoren bij tabel 64. Daaruit blijkt dat het theoretisch verwachte percentage van 5% voor ‘zeer hoge’ scores ook in Nederland goed wordt benaderd. Evenals in Vlaanderen geldt dat wat minder voor het percentage ‘hoog’, met name voor uitputting. Dat betekent in het laatste geval dat iemand die op uitputting ‘hoog’ scoort niet tot de hoogste 25% maar de hoogste 30% van de normgroep behoort.

Tabel 65: Effectief percentage 'hoog' en 'zeer hoog' op de BAT-23 Nederland (N = 1.500)

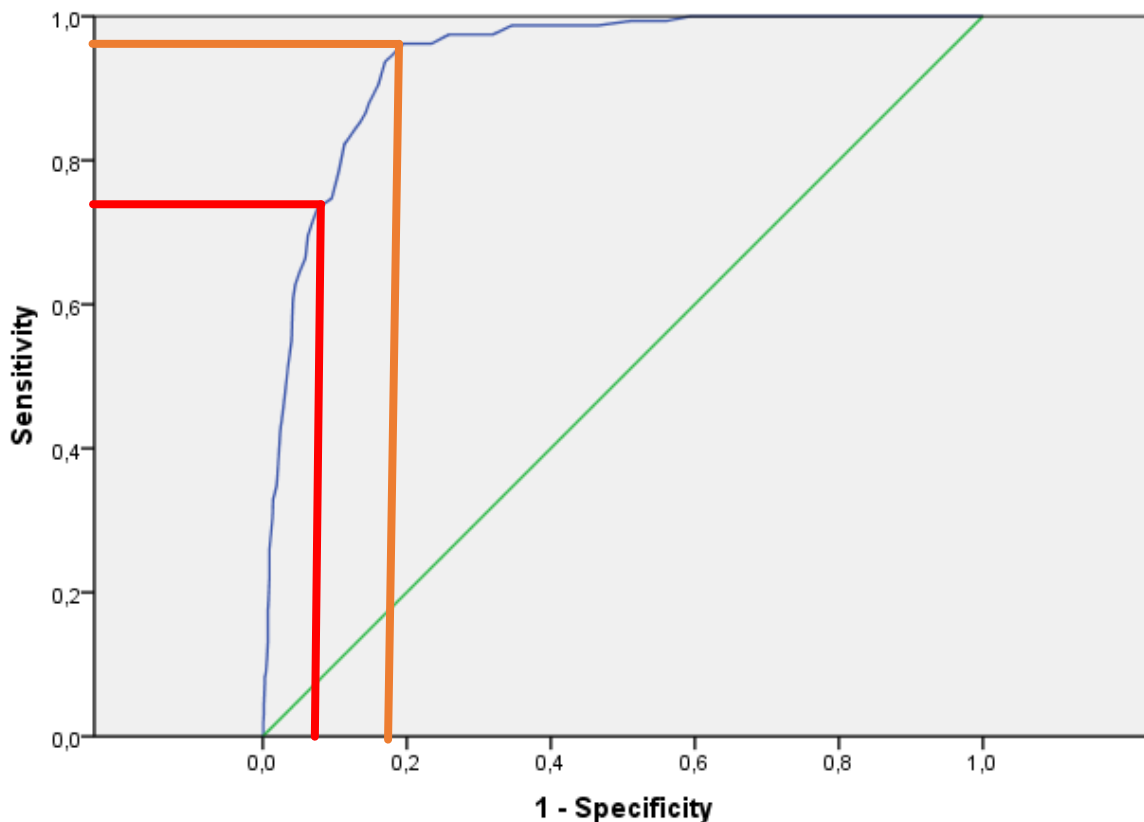
BAT-23	Totaal	UP	MD	EO	CO	SP
% 'Hoog'	20.5	25.1	22.4	20.9	21.6	21.3
% 'Zeer hoog'	5.2	5.6	5.4	5.6	5.6	4.5
% Totaal	25.7	30.7	27.8	26.5	27.2	25.8

Noot: Totaal = BAT totaalscore (23-items), UP = BAT uitputting, MD = BAT mentale distantie, EO = BAT emotionele ontregeling, CO = BAT cognitieve ontregeling, SP = BAT spanningssymptomen.

3.2. Grenswaarden voor werkenden

In figuur 9 staat de ROC-curve van de BAT-totaalscore voor Vlaanderen. De grenswaarde voor oranje is bepaald bij een sensitiviteit van .94 en een 1-specificiteit van .17 en die voor rood bij een sensitiviteit van .73 en een 1-specificiteit van .08.

Figuur 9: ROC-curve voor de BAT-23 totaalscore in Vlaanderen



Met andere woorden, hanteert men een oranje grenswaarde dan bedraagt de kans dat men een niet-problematische burn-out score (m.a.w. men is 'gezond' of 'negatief')

als problematisch (m.a.w. de BAT geeft aan dat men 'ziek' of 'positief' is) classificeert 17%. Dit kan worden gereduceerd tot slechts 8%, maar dat gaat dan wel ten koste van de sensitiviteit. Het is namelijk altijd zo dat wanneer de specificiteit (of 1 - specificiteit) daalt of stijgt, de sensitiviteit (of 1 - sensitiviteit) navenant daalt of stijgt. Dat wil in dit geval zeggen dat de kans dat men een problematische burn-out score (m.a.w. men is 'ziek' of 'positief') ook daadwerkelijk als problematisch (m.a.w. de BAT geeft ook 'ziek' of 'positief' aan) classificeert daalt van 94% naar 73%. Of omgekeerd, de kans op vals-positieven – dat wil zeggen diegenen die een problematisch score (m.a.w. men is 'ziek' of 'positief') hebben en toch als niet-problematisch (m.a.w. de BAT geeft 'gezond' of 'negatief' aan) worden geclassificeerd – stijgt van 6% naar 27%.

Bij een oranje grenswaarde zijn de mazen van het net als het ware groter dan bij een rode grenswaarde. Bijgevolg bestaat de oranje groep uit minder ernstige burn-out gevallen dan de rode groep. Met andere woorden, diegenen met een oranje score lopen een risico op burn-out, terwijl diegenen met een rode score hoogstwaarschijnlijk opgebrand zijn.

Tabel 65 geeft de AUC, de grenswaarden en de bijbehorende sensitiviteit en specificiteit van de BAT-schalen weer. De AUC is met uitzondering van mentale distantie en emotionele ontregeling in alle gevallen groter of gelijk aan .90. Dat betekent dat wanneer twee willekeurige personen – één met één zonder burn-out – de BAT invullen, zij in 90% van de gevallen correct geclassificeerd worden. Met andere woorden het discriminerend vermogen van de BAT is uitstekend.

Tabel 66: Grenswaarden, sensitiviteit, specificiteit en AUC voor Vlaanderen

BAT-23	Oranje			Rood			AUC
	Grens	Se	Sp	Grens	Se	Sp	
<i>Uitputting</i>	≥ 3.06	.89	.88	≥ 3.31	.80	.92	.94
<i>Mentale distantie</i>	≥ 2.50	.75	.77	≥ 3.10	.51	.90	.83
<i>Emotionele ontregeling</i>	≥ 2.10	.89	.72	≥ 2.90	.61	.92	.88
<i>Cognitieve ontregeling</i>	≥ 2.70	.83	.82	≥ 3.10	.68	.94	.93
<i>Totaalscore kernsymptomen</i>	≥ 2.59	.94	.83	≥ 3.02	.73	.92	.94
<i>Secundaire symptomen</i>	≥ 2.85	.89	.79	≥ 3.35	.55	.92	.90

Noot: Grens = grenswaarde, Se = sensitiviteit, Sp = specificiteit.

Uit tabel 66 blijkt ook dat de specificiteit en sensibiteit van de oranje en rode scores voldoende is. Wel is de sensitiviteit van de rode score wat minder hoog, wat wil zeggen

dat de kans op 'true positives' enigszins verminderd is; dat geldt met name voor mentale distantie.

Scoort een persoon lager dan de oranje grenswaarde, dan bevindt deze zich in de groene, veilige zone. Scoort een persoon tussen de oranje en rode grenswaarden dan bevindt deze zich in de oranje, risicozone. En scoort een persoon hoger dan de rode grenswaarde dan bevindt deze zich in de rode gevarenzone.

Past men de grenswaarden uit tabel 66 toe op de representatieve steekproef van Vlaamse werknemers, (N = 1.403)³⁰ dan heeft 9.3% een risico op burn-out (oranje score) en is 7.6% hoogstwaarschijnlijk opgebrand (rode score), terwijl 83.1% zich in de veilige zone bevindt (groene score). Voor de secundaire symptomen geldt dat 13.2% tot de risicogroep behoort (oranje score), 8% hoogstwaarschijnlijk opgebrand is (rode score) en 78.2% zich in de veilige zone bevindt (groene score).

Tabel 67 geeft een overzicht van gemiddelde welbevinden-scores van de drie groepen in de Vlaamse representatieve steekproef (N = 1.403).

Tabel 67: Welbevinden van de groene, oranje en rode groene; totaalscore kernsymptomen (Vlaanderen, N = 1.403)

Schaal	Gemiddelde(M)			F(2, 1400)	Eta ²
	Groen (N = 1165)	Oranje (N = 131)	Rood (N = 107)		
BAT-secundaire klachten	2.07	2.87	3.23	272.57***	.48 ^b
Neuroticisme	2.76	3.26	3.47	99.68***	.15 ^a
UWES	3.78	3.14	2.65	185.95***	.25 ^a
UBOS-uitputting	2.45	4.36	5.54	537.24***	.54 ^b
UBOS-distantie	2.41	4.24	5.09	383.04**	.42 ^b
UBOS-competentie	5.30	4.29	4.05	136.79***	.18 ^a
OLBI-uitputting	2.66	3.17	3.53	327.54***	.47 ^b
OLBI-distantie	2.61	3.22	3.59	321.21***	.43 ^b
DUWAS-excessief	2.94	3.12	3.20	9.06***	.03
DUWAS-compulsief	2.52	2.96	3.00	40.66**	.08 ^a
4DKL-depressie	1.35	2.19	2.61	286.22***	.32 ^a
4DKL-spanningsklachten	1.89	2.86	3.25	335.32***	.44 ^b

Noot: ^a Matig effect; ^b Sterk effect.

³⁰ Diegenen die de afgelopen 5 jaar wegens burn-out klachten zijn behandeld zijn verwijderd. Zie ook voetnoot 28.

Zoals te zien is scoort de groene, gezonde groep zonder uitzondering het meest gunstig en de rode, opgebrande groep het meest ongunstig, terwijl de oranje risicogroep daar steeds tussenin zit. In alle gevallen is er sprake van een significantie lineaire trend van groen, via oranje naar rood.

Met uitzondering van excessief werken (DUWAS) is de effectgrootte, oftewel de proportie verklaarde variantie (η^2) van de verschillende indicatoren van welbevinden matig of sterk. Er bestaat een sterke samenhang tussen de drie burn-out groepen enerzijds en secundaire klachten (BAT), uitputting en distantie (UBOS, OLBI) en spanningsklachten (4DKL) anderzijds.

Al met al kan er dus geconcludeerd worden dat de rode groep het meest problematisch is. Diegenen die tot deze groep behoren scoren niet alleen het hoogst op burn-out, zoals gemeten door twee andere burn-out vragenlijsten, maar ook op spanningsklachten, neuroticisme, compulsief werken en depressie. De oranje groep scoort op al deze aspecten van welbevinden weliswaar wat minder hoog, maar toch duidelijk hoger dan de groene, gezonde groep. Voor bevlogenheid geldt het omgekeerde; de rode groep scoort het laagst en de groene het hoogst, met de oranje groep wederom in het midden.

3.3. Grenswaarden voor diegenen met afstand tot het arbeidsproces

Zoals eerder aangehaald is de algemene versie van de BAT ingevuld door de 130 van de 158 Vlaamse werknemers met ernstige burn-out klachten (19.2% mannen en 80.8% vrouwen, $M_{leeftijd} = 43.71$, $SD = 10.07$) en door 756 'gezonde' Vlaamse werknemers (70.5% mannen en 29.5% vrouwen, $M_{leeftijd} = 39.38$, $SD = 11.03$).

Uit tabel 68 blijkt dat het discriminerend vermogen van de algemene versie van de BAT is goed omdat de AUC in alle gevallen ruim boven de .60 ligt. Verder blijkt dat ook de specificiteit en sensibiliteit van de oranje en rode scores voldoende is. Wel is de sensitiviteit van de rode score wat minder hoog, wat wil zeggen dat de kans op 'true positives' verminderd is. Dat geldt met name voor de subschalen van de BAT. Daarom wordt voor de algemene versie geadviseerd om alleen de grenswaarde van de totaalscore van de algemene BAT te gebruiken.

Tabel 68: Grenswaarden, sensitiviteit, specificiteit en AUC voor de algemene versie van de BAT in Vlaanderen

BAT-23 algemeen	Oranje			Rood			AUC
	Grens	Se	Sp	Grens	Se	Sp	
<i>Uitputting</i>	≥ 3.31	.85	.79	≥ 3.81	.55	.91	.88
<i>Mentale distantie</i>	≥ 2.50	.79	.77	≥ 3.10	.55	.90	.85
<i>Emotionele ontregeling</i>	≥ 3.10	.67	.81	≥ 3.50	.42	.91	.79
<i>Cognitieve ontregeling</i>	≥ 2.70	.92	.73	≥ 3.50	.59	.91	.88
<i>Totaalscore kernsymptomen</i>	≥ 2.59	.97	.83	≥ 3.02	.78	.92	.95
<i>Secundaire symptomen</i>	≥ 2.77	.89	.77	≥ 3.23	.59	.91	.90

Noot: Grens = grenswaarde, Se = sensitiviteit, Sp = specificiteit.

4. Normen en grenswaarden voor de BAT-12

Evenals voor de BAT-23 zijn er voor de BAT-12 statistische normen en klinisch gevalideerde grenswaarden berekend. Daarbij is dezelfde procedure gebruikt, waarbij respectievelijk gebruik is gemaakt van een representatieve, in principe gezonde steekproef van de Vlaamse en Nederlandse beroepsbevolking, en van een groep met ernstige burn-out klachten. Voor meer details over deze groep met ernstige burn-out klachten zie p. 114-115.

Op basis van de statistische normen is het mogelijk om BAT-12 scores in vier categorieën in te delen: (1) 'laag'; (2) 'gemiddeld'; (3) 'hoog' en (4) 'zeer hoog'. Voor meer informatie over de statistische normering zie paragraaf 2.1 (p. 112).

Op basis van de klinische grenswaarden kunnen individuen ingedeeld worden in drie categorieën: (1) er is géén sprake van burn-out (groen); (2) er is sprake van een risico op burn-out (oranje) en (3) er is hoogstwaarschijnlijk sprake van burn-out (rood). Voor meer informatie over de klinische grenswaarden zie de paragrafen 2.2 (p. 112-116) en 3.2 (pp. 121-125).

4.1. Statistische normen

De tabellen 69 en 71 geven een overzicht van de statistische normen van de BAT-12 voor Vlaamse resp. Nederlandse werknemers, die zijn gebaseerd op een representatieve steekproef van de werkende bevolking.

Tabel 69: Statistische normen voor de BAT-12 voor Vlaanderen (N = 1.500)

BAT-12	Totaal	UP	MD	EO	CO
<i>Laag</i>	≤ 1.50	≤ 1.66	≤ 1.00	≤ 1.00	≤ 1.66
<i>Gemiddeld</i>	1.51 – 2.35	1.67 – 2.99	1.01 – 2.65	1.01 – 2.00	1.67 – 2.33
<i>Hoog</i>	2.36 – 3.17	3.00 – 3.99	2.66 – 3.99	2.01 – 3.00	2.34 – 3.32
<i>Zeer hoog</i>	≥ 3.18	≥ 4.00	≥ 4.00	≥ 3.01	≥ 3.33
<i>M</i>	2.02	2.26	1.98	1.73	2.12
<i>SD</i>	.66	.86	.90	.74	.70
<i>SE</i>	.02	.02	.02	.02	.02
<i>Scorebereik</i>	1.00-5.00	1.00-5.00	1.00-5.00	1.00-5.00	1.00-5.00

Noot: Totaal = BAT totaalscore (12-items), UP = BAT uitputting, MD = BAT mentale distantie, EO = BAT emotionele ontregeling, CO = BAT cognitieve ontregeling, M = gemiddelde, SD = standaarddeviatie, SE = standaard-meetfout.

Vanwege de scoreverdeling in de normsteekproef kunnen de effectieve percentages respondenten afwijken van de theoretisch verwachte percentages. Theoretisch gesproken zou 5% in de categorie 'zeer hoog' dienen te vallen en 20% in de categorie 'hoog' (zie tabel 57, p. 112). Zeker bij de korte subschalen van de BAT-12, die slechts uit 3 items bestaan, zullen de afwijkingen ten opzichte van de verwachte percentages relatief groot zijn in vergelijking met langere subschalen van de BAT-23. Uit tabel 70 en 71 blijkt inderdaad dat de groep respondenten die 'hoog' of 'zeer hoog' scoort op de BAT-12 scoort redelijk overeenkomt met de verwachte omvang van 20% resp. 5%.

Tabel 70: Effectief percentage 'hoog' en 'zeer hoog' op de BAT-12 in Vlaanderen (N = 1.500)

BAT-12	Totaal	UP	MD	EO	CO
% 'Hoog'	19.3	18.5	21.3	19.2	33.3
% 'Zeer hoog'	5.7	5.8	4.2	4.3	6.3
% Totaal	25.0	24.3	25.5	23.5	39.6

Totaal = BAT totaalscore (12-items), UP = BAT uitputting, MD = BAT mentale distantie, EO = BAT emotionele ontregeling, CO = BAT cognitieve ontregeling

Tabel 71: Normen voor de BAT-12 voor Nederland (N = 1.500)

BAT-12	Totaal	UP	MD	EO	CO
<i>Laag</i>	≤ 1.50	≤ 1.66	≤ 1.00	≤ 1.00	≤ 1.33
<i>Gemiddeld</i>	1.51 – 2.79	1.67 – 2.67	1.01 – 2.99	1.01 – 2.67	1.34 – 2.67
<i>Hoog</i>	2.80 – 3.66	2.68 – 3.99	3.00 – 3.99	2.68 – 3.59	2.68 – 3.66
<i>Zeer hoog</i>	≥ 3.67	≥ 4.00	≥ 4.00	≥ 3.60	≥ 3.67
<i>M</i>	2.16	2.35	2.14	1.98	2.17
<i>SD</i>	.84	.93	.99	.95	.89
<i>SE</i>	.02	.02	.03	.02	.02
<i>Scorebereik</i>	1.00 – 5.00	1.00 – 5.00	1.00 – 5.00	1.00 – 5.00	1.00 – 5.00

Noot: Totaal = BAT totaalscore (12-items), UP = BAT uitputting, MD = BAT mentale distantie, EO = BAT emotionele ontregeling, CO = BAT cognitieve ontregeling, M = gemiddelde, SD = standaarddeviatie, SE = standaard-meetfout.

Tabel 72: Effectief percentage 'hoog' en 'zeer hoog' op de BAT-12 in Nederland (N = 1.500)

	BAT-12	B-12-UI	B-12-MD	B-12-EO	B-12-CO
% 'Hoog'	20.1	25.5	21.4	17.0	17.3
% 'Zeer hoog'	5.0	7.6	6.9	7.1	7.9
% Totaal	25.1	33.1	28.3	24.1	25.4

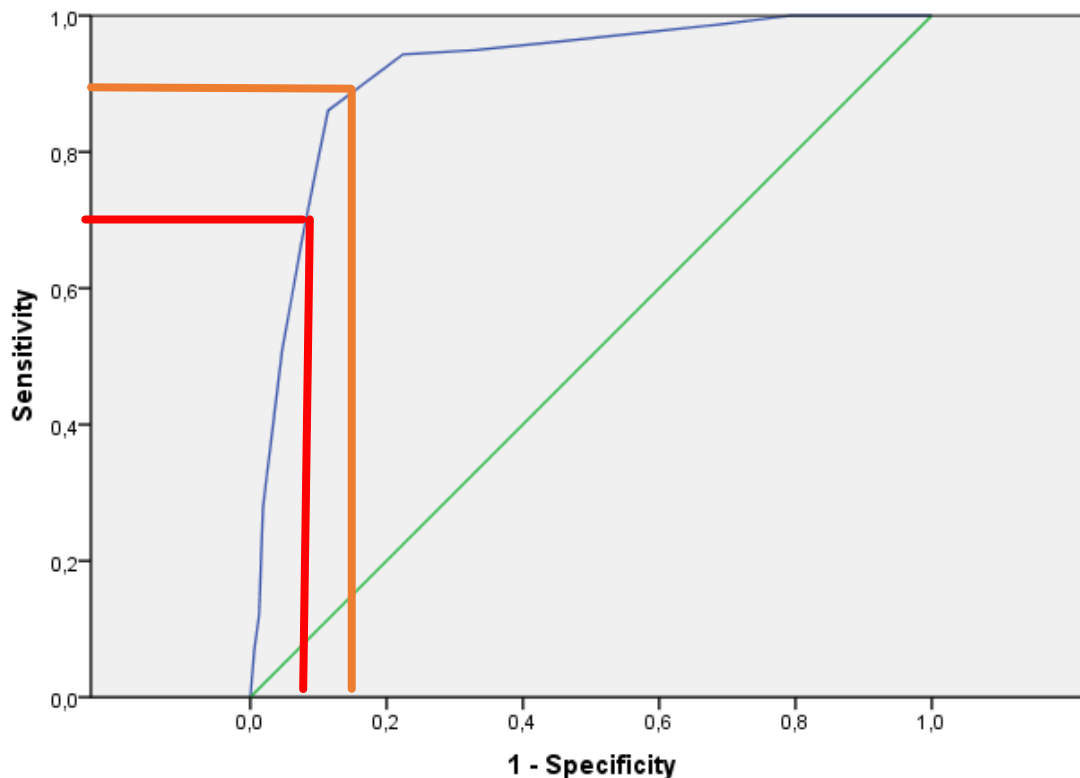
Voor cognitieve ontregeling in Vlaanderen (tabel 70) en uitputting in Nederland (tabel 72) worden echter afwijkende percentages gevonden. Dat betekent bijvoorbeeld dat iemand die in Vlaanderen 'hoog' op cognitieve ontregeling scoort niet tot de hoogste 25% maar tot de hoogste 40% van de normgroep behoort. En iemand die in Nederland 'hoog' op uitputting scoort behoort feitelijk tot de 33% hoogst scorende werknemers van de normgroep. Met andere woorden de classificatie van deze beide subschalen geeft een minder goed beeld dan die van de totaalscore.

4.2. Grenswaarden

De procedure die is gevolgd om de grenswaarden te bepalen is uiteengezet in paragraaf 2.2 (pp. 112-116). Evenals bij de BAT-23 wordt er bij het bepalen van de grenswaarden van de BAT-12 gebruik gemaakt van de groep van 158 Vlaamse werknemers met ernstige burn-out klachten (zie tabel 59, p. 114).

In figuur 10 staat de ROC-curve van de BAT-12 voor Vlaanderen. De grenswaarde voor de oranje risicogroep is bepaald bij een sensitiviteit van .90 en een 1-specificiteit van .17 en die voor de rode, 'opgebrande' groep bij een sensitiviteit van .72 en een 1-specificiteit van .05. Met andere woorden, hanteert men een oranje grenswaarde dan bedraagt de kans dat men een niet-problematische burn-out score (men is 'gezond' of 'negatief') als problematisch classificeert 17%; de BAT geeft dan ten onrechte aan dat men 'ziek' of 'positief' is ('false positive'). Dit kan worden gereduceerd tot slechts 5%, maar gaat dan wel ten koste van de sensitiviteit. Inderdaad daalt in dat geval de kans dat men een problematische burn-out score (men is 'ziek' of 'positief') daadwerkelijk als problematisch classificeert ('true positive') van 90% naar 72%. Of omgekeerd, de kans op vals-positieven – dat wil zeggen diegenen die een problematische score hebben (men is 'ziek' of 'positief') en ten onrechte als niet-problematisch (de BAT geeft 'gezond' of 'negatief' aan) worden geclassificeerd – stijgt van 5% naar 28%.

Figuur 10: ROC-curve voor de BAT-12 totaalscore in Vlaanderen



Tabel 73 geeft de 'Area Under the curve' (AUC), de grenswaarden en de bijbehorende sensitiviteit en specificiteit van de BAT-12 weer. De AUC is in alle gevallen groter of gelijk aan .84. Dat betekent dat wanneer twee willekeurige personen – één met één zonder burn-out – de BAT invullen, zij in minstens 84% van de gevallen correct geclassificeerd worden. Voor de totaalscore is dat zelfs 93%.

Tabel 73: Grenswaarden, sensitiviteit, specificiteit en AUC voor Vlaanderen

BAT-12	Oranje			Rood			AUC
	Grens	Se	Sp	Grens	Se	Sp	
<i>Uitputting</i>	≥ 3.17	.86	.89	≥ 3.50	.68	.92	.92
<i>Mentale distantie</i>	≥ 2.17	.85	.67	≥ 3.17	.54	.91	.84
<i>Emotionele ontregeling</i>	≥ 2.17	.76	.80	≥ 2.83	.56	.92	.85
<i>Cognitieve ontregeling</i>	≥ 2.83	.78	.86	≥ 3.17	.58	.95	.89
Totaal BAT-12	≥ 2.54	.90	.83	≥ 2.96	.72	.91	.93

Noot: Grens = grenswaarde, Se = sensitiviteit, Sp = specificiteit, AUC=Area under the curve.

Met andere woorden het discriminerend vermogen van de BAT-12 is uitstekend, ook in vergelijking met de BAT-23 (tabel 66, p. 122). Het discriminerend vermogen van de

subschalen van de verkorte BAT ligt namelijk slechts een fractie onder dat van de BAT-23 en verschilt maximaal 4% (voor cognitieve ontregeling). Voor de totaalscore is het verschil verwaarloosbaar en bedraagt slechts 1% (.95 voor de BAT-23 en .93 voor de BAT-12). Dat betekent dus dat de verkorte versie van de BAT evengoed gebruikt kan worden als de volledige BAT om werknemers te screenen op ernstige burn-out klachten.

Past men de grenswaarden voor de BAT-12 uit tabel 73 toe op de representatieve steekproef van Vlaamse werknemers, (N = 1.403)³¹ dan heeft 7.3% een risico op burn-out (oranje score) en is 9.3% hoogstwaarschijnlijk opgebrand (rode score), terwijl 83.4% zich in de veilige zone bevindt (groene score). In vergelijking met de BAT-23 bevindt zich een vergelijkbare groep (83,1%) in de veilige zone (groene score), maar wordt op basis van de BAT-12 de prevalentie van de risicogroep (oranje score) 2% minder hoog en die van de opgebrande groep (rode score) 1,7% hoger geschat. Met andere woorden in vergelijking met de BAT-23 levert de BAT-12 een wat hogere schatting op voor de problematische (rode) groep en een wat lagere schatting van de (oranje) risicogroep. Worden beide groepen echter samengenomen dan verschillen de prevalentieschattingen van de twee BAT versies niet of nauwelijks (16.9% voor de BAT-23 vs. 16.6% voor de BAT-12).

Tabel 74 geeft een overzicht van gemiddelde welbevinden-scores van de groene, oranje en rode groep van Vlaamse werknemers afkomstig uit de representatieve steekproef (N = 1.403)²⁸. De groene, gezonde groep scoort zonder uitzondering het meest gunstig en de rode, opgebrande groep het meest ongunstig, terwijl de oranje risicogroep daar steeds tussenin zit. In alle gevallen is er sprake van een significantie lineaire trend van groen, via oranje naar rood. Met uitzondering van excessief werken (DUWAS) is de effectgrootte, oftewel de proportie verklaarde variantie (η^2) van de verschillende indicatoren van welbevinden matig of sterk.

³¹ Diegenen die de afgelopen 5 jaar wegens burn-out klachten zijn behandeld zijn verwijderd. Zie ook voetnoot 28.

Tabel 74: Welbevinden van de groene, oranje en rode groep (Vlaanderen, N = 1.403)

Schaal	Gemiddelde (M)			F _(2, 1400)	Eta ²
	Groen (N = 1160)	Oranje (N = 107)	Rood (N = 136)		
<i>BAT-secundaire klachten</i>	2.08	2.85	3.20	273.68***	.41 ^b
<i>Neuroticisme</i>	2.76	3.24	3.41	93.83***	.12 ^a
<i>UWES</i>	3.78	3.22	2.64	172.52***	.20 ^a
<i>UBOS-uitputting</i>	2.45	4.38	5.23	498.21***	.42 ^b
<i>UBOS-distantie</i>	2.40	4.28	4.92	393.13**	.36 ^b
<i>UBOS-competentie</i>	5.30	4.43	4.03	134.43***	.16 ^a
<i>OLBI-uitputting</i>	2.66	3.17	3.43	302.55***	.30 ^b
<i>OLBI-distantie</i>	2.61	3.22	3.74	318.26***	.31 ^b
<i>DUWAS-excessief</i>	2.93	3.16	3.20	12.31***	.02
<i>DUWAS-compulsief</i>	2.51	2.93	3.05	46.76***	.06 ^a
<i>4DKL-depressie</i>	1.36	1.97	2.64	296.20***	.30 ^b
<i>4DKL-spanningsklachten</i>	1.89	2.77	3.19	327.66***	.32 ^b

Noot: ^a Matig effect; ^b sterk effect.

Er bestaat een sterke samenhang tussen de drie burn-out groepen enerzijds en secundaire klachten (BAT), uitputting en distantie (UBOS, OLBI) en spanningsklachten (4DKL) anderzijds. Dit patroon komt volledig overeen met dat van de volledige BAT-23 (zie tabel 67, p. 123). Dat betekent dus dat het welbevinden-profiel van de groene, oranje en rode groep niet verschilt, of dit nu op basis van de BAT-23 of de BAT-12 is samengesteld.

4.3. Grenswaarden voor diegenen met afstand tot het arbeidsproces

Voor het bepalen van de grenswaarden van de context-vrije, algemene versie van de BAT-12 is er voor Vlaanderen gebruikt gemaakt van een groep werkenden (N = 756; 70.5% mannen en 29.5% vrouwen, $M_{leeftijd} = 39.38$, $SD = 11.03$) en een deel van de groep met ernstige burn-out klachten (N = 130; 19.2% mannen en 80.8% vrouwen, $M_{leeftijd} = 43.71$, $SD = 10.07$). Helaas zijn de mentale distantie-items niet afgenomen in de gezonde groep waardoor er geen grenswaarden van de totale, algemene BAT-12 beschikbaar zijn. Voor meer informatie over beide groepen zie p. 117 en p. 124. Voor Nederland zijn op dit moment nog geen gegevens beschikbaar van een groep met ernstige burn-out klachten die de verkorte algemene versie van de BAT hebben ingevuld.

Het discriminerend vermogen van de subschalen van de algemene versie van de BAT is goed omdat de AUC in alle gevallen ruim boven de .60 ligt. Verder blijkt uit tabel 75 dat de specificiteit en sensibiteit van de oranje scores voldoende is, evenals de specificiteit van de rode scores. Wel is de sensitiviteit van de rode scores beneden de maat, wat wil zeggen dat de kans op 'true positives' sterk verminderd is. Daarom wordt geadviseerd om alleen de grenswaarden voor de oranje scores van de algemene BAT te gebruiken.

Tabel 75: Grenswaarden, sensitiviteit, specificiteit en AUC voor de algemene versie van de BAT-12 in Vlaanderen

BAT-12 algemene versie	Oranje			Rood			AUC
	Grens	Se	Sp	Grens	Se	Sp	
<i>Uitputting</i>	≥ 3.50	.80	.79	≥ 4.17	.28	.94	.85
<i>Mentale distantie*</i>	≥ 2.17	.85	.67	≥ 3.17	.54	.91	.84
<i>Emotionele ontregeling</i>	≥ 2.83	.75	.69	≥ 3.83	.22	.95	.77
<i>Cognitieve ontregeling</i>	≥ 2.83	.78	.73	≥ 3.50	.48	.91	.87

Noot: Grens = grenswaarde, Se = sensitiviteit, Sp = specificiteit; * identiek aan de werkgerelateerde versie (zie tabel 72)

5. Over het gebruik van normen en grenswaarden

De BAT kan bij individuele werknemers gebruikt worden in het kader van burn-out diagnostiek en groepsgewijs om te screenen op het vóórkomen van burn-out risico's of om te benchmarken, dat wil zeggen om het niveau van burn-out van een organisatie (onderdeel) te bepalen. Verder bestaat de mogelijkheid om de algemene versie van de BAT in te zetten voor het monitoren van diegenen die gedurende een langere tijd (ca. enkele maanden) niet meer aan het werk zijn. Hieronder wordt er gedetailleerd ingegaan op de wijze waarop normen en grenswaarden in dergelijke gevallen gebruikt kunnen worden.

5.1. Volledige of verkorte versie?

De psychometrische eigenschappen van de verkorte versie van de BAT, die uit 12 vragen bestaat, zijn vergelijkbaar met die van de volledige BAT, die uit 23 vragen bestaat (zie Deel III). Dat betekent dus dat, technisch gesproken, de verkorte versie evengoed gebruikt kan worden als de volledige versie. Dat geldt vooral wanneer de BAT voor benchmarking wordt gebruikt, waarbij het niveau van burn-out klachten van

een groep medewerkers wordt vergeleken met van de dat de gemiddelde Vlaamse of Nederlandse werknemer.

Voor individuele diagnostiek en voor screeningsdoeleinden, waarbij werknemers met een risico op burn-out worden opgespoord, kan beter de volledige versie gebruikt worden. Ten eerste omdat de scores op de volledige versie nauwkeuriger zijn, simpelweg omdat de volledige versie meer vragen bevat zodat er een fijnmaziger scoreverdeling ontstaat. Ten tweede is het onderscheidend vermogen van de verkorte versie iets minder groot dan dat van de volledige versie. Dat wil zeggen dat burn-out 'gevallen' en 'niet-gevallen' minder goed van elkaar worden onderscheiden. Beide redenen gelden met name voor de subschalen van de verkorte versie. De totaalscore kan echter wel voor individuele diagnostiek en screening worden gebruikt, athans wanneer men niet geïnteresseerd is in een uitsplitsing naar de vier kernsymptomen.

5.2. Individuele diagnostiek

Voor individuele diagnostiek kan het zogenoemde stoplichtenmodel worden gebruikt, waarvan de grenswaarden in tabellen 66 (BAT-23) en 73 (BAT-12) staan. Daarbij wordt in eerste instantie naar de kernsymptomen van de BAT gekeken, daarvoor geldt voor Vlaanderen:

- *Groen*: score lager dan 2.58 (2.53) – er is geen sprake van burn-out;
- *Oranje*: score hoger of gelijk aan 2.59 (2.54) en kleiner dan 3.02 (2.96) – er is sprake van een risico op burn-out;
- *Rood*: score hoger of gelijk aan 3.02 (2.96) – er is hoogstwaarschijnlijk sprake van burn-out.

Noot: Grenswaarden tussen haakjes hebben betrekking op de verkorte BAT-12

In geval van oranje of rood kan in tweede instantie – bij de BAT-23 – gekeken worden naar de vier subschalen om na te gaan hoe op specifieke onderdelen van de BAT gescoord wordt. Zo kan bijvoorbeeld blijken dat iemand met een risico op burn-out ('oranje' totaalscore) 'rood' op emotionele onregeling scoort, maar groen op mentale distantie. Op soortgelijke wijze kan in tweede instantie eveneens naar secundaire symptomen (BAT) en depressieve gevoelens (4DKL) worden gekeken.

Voor de interpretatie van de depressiescore op de 4DKL, zie Terluin (1998). Zoals hierboven is aangegeven wordt het afgeraden om bij individueel diagnostisch gebruik van de BAT-12 een uitsplitsing naar subschalen te maken.

Omdat klinisch gevalideerde grenswaarden nog niet voor Nederland beschikbaar zijn kunnen in dat geval voorlopig de statistische normen uit tabel 64 (BAT-23) en 71 (BAT-12) gebruikt worden. Op basis van een vergelijking van de Vlaamse grenswaarden (tabel 66 voor de BAT-23 en tabel 73 voor de BAT-12) met de Vlaamse statistische normen (tabellen 60 en 62 voor de BAT 23 en tabel 69 voor de BAT-12) kan vermoed worden dat diegenen die 'zeer hoog' scoren – en waarschijnlijk eveneens een groot deel van diegenen die 'hoog' scoren – een risico op burn-out lopen dan wel daadwerkelijk opgebrand zijn.

Bij de interpretatie van individuele scores kan rekening gehouden worden met het betrouwbaarheidsinterval. Er is immers altijd sprake van een bepaalde onzekerheidsmarge. Daarvoor kan de standaardmeetfout (SE) gebruikt worden, die voor alle schalen van de BAT .02 of .03 bedraagt (tabel, 60, 62 en 64 voor de BAT-23 en tabel 69 en 71 voor de BAT-12). Een 95% betrouwbaarheidsinterval kan als volgt berekend worden. Stel iemand scoort 3.00 op de kernsymptomen van de BAT; het 95% betrouwbaarheidsinterval is dan $3 \pm 1.96 \times .02$. Dat betekent dat de 'ware' score met een waarschijnlijkheid van 95% tussen 2.96 en 3.04 ligt.

Uiteraard kan er uitsluitend en alleen op basis van de BAT geen burn-out diagnose worden gesteld. Daarvoor is uitgebreidere assessment nodig, met inbegrip van een anamnestic en diagnostisch interview door een daarvoor getrainde professional. De BAT kan echter wel een waardevol hulpmiddel bij het individuele assessmentproces zijn.

5.3. Screening

Voor organisaties is het van belang om te weten hoeveel werknemers een risico op burn-out lopen, dan wel daadwerkelijk opgebrand zijn. Voor Vlaanderen kunnen daarvoor de grenswaarden uit tabel 66 (BAT-23) en tabel 73 (BAT-12) gebruikt worden, op basis waarvan een schatting gemaakt kan worden van het percentage werknemers dat groen (geen burn-out), oranje (risico op burn-out) en rood

(hoogstwaarschijnlijk burn-out) scoort. Ook kunnen afdelingen, teams, functie- of leeftijdsgroepen, of locaties op basis van deze classificatie onderling vergeleken worden. Aan de hand van een dergelijke screening kunnen individuen of groepen of worden geïdentificeerd waarop zich curatieve of preventieve interventies dienen te richten. Een dergelijke screening is met name van belang in het kader van de bedrijfsgezondheidszorg, zoals bij het Preventief Medisch Onderzoek in Nederland of de Risicoanalyse Psychosociale Aspecten in Vlaanderen.

Omdat voor Nederland nog geen klinisch gevalideerde grenswaarden beschikbaar zijn kan ten behoeve van screening voorlopig gebruik gemaakt worden van de statistische normen uit tabel 64 (zie ook onder benchmarking).

5.4. Benchmarking

Bij benchmarking is er sprake van een vergelijking van het burn-out niveau van medewerkers in een bepaalde organisatie met dat van de gemiddelde Vlaamse of Nederlandse werknemer. Door gebruik te maken van de statistische normen uit tabel 60 en 62 (Vlaanderen) en 64 (Nederland) voor de BAT-23 en tabel 69 (Vlaanderen) en tabel 71 (Nederland) voor de BAT-12 kan de gemiddelde burn-out score binnen een organisatie – of een onderdeel daarvan – als 'laag', 'gemiddeld', 'hoog', of 'zeer hoog' gekarakteriseerd worden ten opzichte van de referentiegroep bestaande uit een representatieve steekproef van Vlaamse of Nederlandse werknemers – oftewel de gemiddelde Vlaming of Nederlander. In tegenstelling tot screening staat bij benchmarking niet zozeer het identificeren van (potentiele) burn-out gevallen op de voorgrond, maar het bepalen van het niveau van burn-out in vergelijking met een referentiegroep.

Een dergelijke benchmarking kan van belang zijn in verband met HRM-beleid. De meeste organisaties voeren een werkbelevings- of tevredenheidsonderzoek uit, waarin burn-out soms ook is opgenomen, zoals bijvoorbeeld het [Energiekompas](#). Aan de hand van een dergelijk onderzoek wordt een algemeen beeld verkregen over de arbeidsomstandigheden en het psychosociaal welbevinden van de werknemers (Schaufeli, 2017b). Op basis hiervan kan HRM-beleid ontwikkeld resp. bijgesteld worden. Informatie over het relatieve niveau van burn-out is daarbij zeer behulpzaam.

5.5. Monitoring

Tijdens een behandelings-, begeleidings- of re-integratie-traject is het van belang om na te gaan in hoeverre burn-out klachten in de loop van de tijd afnemen. In veel gevallen zal de reguliere versie van de BAT daar niet geschikt voor zijn omdat de betrokkene gedurende langere tijd is uitgevallen op het werk. Voor dergelijke gevallen is de algemene versie van de BAT ontwikkeld, waarvoor voor Vlaanderen grenswaarden zijn berekend (tabel 68 voor de volledige BAT en tabel 74 voor de BAT-12). Voor Nederland zullen deze later volgen.

Voor het monitoren kan eveneens het stoplichtmodel worden gebruikt. Uiteraard is het van belang dat de BAT-score daalt, van rood naar oranje resp. van oranje naar groen. De interpretatie van de scores is identiek aan de manier waarop dat bij de individuele diagnostiek gebeurt (zie 5.1). Bij monitoring ligt het accent echter op het proces en kan het zijn dat er sprake is van een daling *binnen* een bepaalde categorie; bijvoorbeeld van een oranje totaalscore van 3.0 op de BAT-23 naar een eveneens oranje score van 2.6. Op zich kan dit duiden op een relevante daling van burn-out klachten, met name omdat de 95% betrouwbaarheidsintervallen van deze beide scores (2.96 – 3.04 resp. 2.56 – 2.64) niet overlappen. Met andere woorden, het is bij monitoring ook van belang om naast het stoplicht, ook naar verandering in gemiddelde scores te kijken.

6. Conclusie

De BAT kan zowel voor individuele diagnostiek, als screening en benchmarking in organisaties worden gebruikt. Naast de standaard BAT, die is bedoeld is voor diegenen die aan het werk zijn of nog tot voor kort (enkele weken tot een maand) aan het werk waren, bestaat er ook een algemene versie, die bedoeld is om diegenen te monitoren die reeds langer (meer dan een maand) niet meer aan het werk zijn.

Naast de totaalscore op de BAT kan er ook gebruik worden gemaakt van de scores op de vier subschalen: uitputting, mentale distantie, en emotionele- en cognitieve ontregeling.

Voor individuele diagnostiek wordt het gebruik van subschaalscores van de verkorte BAT-12 afgeraden, gelet op hun geringe specificiteit zoals uit de ROC-analyse naar voren komt. In aanvulling op deze kernsymptomen bevat de BAT ook een schaal voor secundaire spanningssymptomen die vaak samen met burn-out optreden, maar niet specifiek voor burn-out zijn. Tenslotte wordt aangeraden om met name bij individuele diagnostiek eveneens gebruik te maken van een korte depressievragenlijst, zoals die van de 4DKL (Terluin et al., 2006).

In de regel zal voor screening in organisaties de totaalscore (van de BAT-12) worden gebruikt, terwijl bij individuele diagnostiek meer behoefte zal bestaan aan een gedifferentieerder beeld door ook de scores op de subschalen van de BAT-23 en de secundaire klachten (incl. depressieve gevoelens) te beschouwen.

Het is mogelijk om aan de hand van normtabellen het relatieve niveau van burn-out klachten te bepalen ten opzichte van een representatieve steekproef van de Vlaamse of Nederlandse werkende bevolking (benchmarking). Aldus kan een bepaalde score als laag (25^e percentiel), gemiddeld (25^e – 75^e percentiel), hoog (75^e-95^e percentiel) of zeer hoog (95^e percentiel) worden geclassificeerd. Omdat de hoogte van de scores enigszins kan verschillen, zijn er aparte statistische normen voor Vlaanderen en Nederland berekend. In de regel zal benchmarking in organisaties plaatsvinden, waarbij de gehele organisatie of onderdelen daarvan met de referentiegroep worden vergeleken. Echter, ook scores van individuele werknemers kunnen met de referentiegroep vergeleken worden.

Op basis van een groep met ernstige klachten grenswaarden berekend om burn-out gevallen van niet-gevallen te onderscheiden. De groep met ernstige burn-out klachten is geselecteerd op basis van een aantal in- en exclusiecriteria die zijn ontleend aan de Nederlandse *Multidisciplinaire richtlijn overspanning en burn-out* en aan de diagnostische criteria voor 'exhaustion disorder', die door de Zweedse *National Board of Health and Welfare* worden gebruikt. Een groep met ernstige burn-out klachten is op dit moment alleen voor Vlaanderen beschikbaar. Dat betekent dus dat er voor Nederland (nog) geen grenswaarden beschikbaar zijn.

Met behulp van grenswaarden kunnen totaalscores op de kern- en secundaire symptomen van de BAT in drie groepen worden ingedeeld:

- *Groen*: er is geen sprake van burn-out;
- *Oranje*: er is sprake van een risico op burn-out;
- *Rood*: er is hoogstwaarschijnlijk sprake van burn-out.

Bij een rode score is de specificiteit groter of gelijk .90, hetgeen overeenkomt met maximaal 10% misclassificaties; een burn-out geval dat ten onrechte niet wordt herkend. Op soortgelijke wijze kunnen ook de secundaire burn-out klachten van de BAT worden geclassificeerd.

Het is op deze wijze dus mogelijk om een stoplichtmodel te hanteren, waarbij een groen licht (een score onder de oranje grenswaarde) betekent dat men zich in de veilige zone bevindt, een oranje licht (een score tussen de oranje en rode grenswaarden) dat men in zich de risicozone bevindt en een rood licht (een score boven de rode grenswaarde) dat men zich in de gevarezone voor burn-out bevindt.

Nader onderzoek laat zien dat de rode groep niet alleen het hoogst scoort op andere burn-out vragenlijsten, maar ook op spanningsklachten, neuroticisme, compulsief werken en depressie. De oranje groep scoort op al deze aspecten van welbevinden weliswaar wat minder hoog, maar toch duidelijk hoger dan de groene, gezonde groep. Voor bevoegenheid geldt het omgekeerde; de rode groep scoort het laagst en de groene het hoogst, met de oranje groep wederom in het midden.

Voor de algemene versie van de BAT, die speciaal bedoeld is voor diegenen die reeds langere tijd niet meer werken, zijn eveneens oranje en rode grenswaarden voor Vlaanderen beschikbaar die gebaseerd zijn op dezelfde groep personen met ernstige burn-out klachten. Ook het discriminerend vermogen van de algemeen versie van de BAT is zeer goed. Echter, er kwam wel naar voren dat de sensitiviteit van de rode scores van de subschalen van de BAT wat minder hoog is, waardoor wordt aangeraden om alleen de rode grenswaarde van de totaalscore van de algemene BAT te gebruiken.

Literatuur³²

- Alarcon, G.M. (2011). A meta-analysis of burnout with job demands, resources and attitudes. *Journal of Vocational Behavior, 79*, 549-562.
- Alarcon, G., Eschleman, K.J., & Bowling, N. (2009). Relationships between personality variables and burnout: A meta-analysis. *Work & Stress, 23*, 244-263.
- Baillien, E., De Witte, H., Notelaers, G., & Neyens, I. (2008). De ontwikkeling van de RATOG: een screeninginstrument voor de preventie van pesterijen op het werk. *Gedrag & Organisatie, 21*, 254-277.
- Bakker, A.B., & Demerouti, E. (2016). Job Demands – Resources theory: taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology, 22*, 273-285.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Beck, A.T, Steer, R.A., & Brown, G.K. (1996). *Beck Depression II. Test manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Boudreau, R.A., Cahoon, S.L., & Wedel, R.J. (2006). The pandemic from within: two surveys of physician burnout in Canada. *Canadian Journal of Community Mental Health, 25*, 71-88.
- Boudreau, R.A., Boudreau, W.F., & Mauthe-Kaddoura, A.J. (2015). *From 57 for 57: a bibliography of burnout citations*. Poster presented at the 17th Conference of the European Association of Work and Organizational Psychology (EAWOP): Oslo, Norway.
- Brenninkmeijer, V., & Van Yperen, N. (2003). How to conduct research on burnout: advantages and disadvantages of a unidimensional approach to burnout. *Occupational and Environmental Medicine, 60*, 16-21. (Suppl 1).

³² Publicaties die (mede) door Schaufeli zijn geschreven kunnen worden gedownload van www.wilmarschaufeli.nl.

- Bresó, E., Salanova, M., & Schaufeli, W.B (2007). In search of the 'third dimension' of burnout: Efficacy or inefficacy? *Applied Psychology: An International Review*, 56, 460-478.
- Burisch, M. (2017). *Hamburg Burnout Inventory (HBI). Background and some early results*. Gedownload op 22.11.2018 van https://www.burnout-institut.eu/fileadmin/user_upload/HBI-REP_V2_FINAL.pdf.
- Byrne, B. (2010). *Structural equation modeling with AMOS* (3rd. Ed). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Clark, M.A, Michel, J.S., Zhdanova, L., Pui, S.Y., & Baltes, B.B. (2016). All work and no play? A meta-analytic examination of the correlates and outcomes of workaholism. *Journal of Management*, 42, 1836-1873.
- Crawford, E.R., Lepine, J.A., & Rich, B.L. (2010). Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: a theoretical extension and meta-analytic test. *The Journal of Applied Psychology*, 95, 834–848.
- Christensen, K.B., Kreiner, S., & Mesbah, M. (2013). *Rasch models in health*. London: Wiley.
- De Beer, L.T., & Bianchi, R. (2019). Confirmatory Factor Analysis of the Maslach Burnout Inventory. *European Journal of Psychological Assessment*, 35, 217-224.
- De Bie, D. (2018). *Zien anderen mij opbranden? Een peer-evaluatie studie van de BAT-vragenlijst*. Masterproef aangeboden tot het verkrijgen van de graad van Master of Science in de Psychologie, KU Leuven.
- Deligkaris, P., Panagopoulos, E., Montgomery, A., & Masoura, E. (2014). Job burnout and cognitive functioning: A systematic review. *Work & Stress*, 28, 107-123.
- Demerouti, E., Bakker, A.B., Vardakou, I., & Kantas, A. (2003). The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, 18, 296-307.

- De La Fuente, E.I., Lozano, L.M., García-Cueto, E., Luis, C. S., Vargas, C., Cañadas, G.R., & Hambleton, R.K. (2013). Development and validation of the Granada Burnout Questionnaire in Spanish police. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 13*, 216–225.
- De Vente, W., Olf, M., Van Amsterdam, J.C.G., Kampuis, J.H., & Emmelkamp P.M.G. (2013). Physiological differences between burnout patients and healthy controls: blood pressure, heart rate, and cortisol responses. *Occupational and Environmental Medicine, 60*, i54-i61.
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing, 62*, 107–115.
- Federale Overheidsdienst (FOD) (2017). *Tool voor de vroegtijdige opsporing van burn-out*. Gedownload op 22.11.2018 van <http://www.werk.belgie.be/publicationDefault.aspx?id=44193>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th Ed.) Gage: London.
- Fischer, J.E., Bachmann, L.M., & Jaeschke, R. (2003). A readers' guide to the interpretation of diagnostic test properties: clinical example of sepsis. *Intensive Care Medicine, 29*, 1043-1051.
- Formel, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research, 18*, 39-50.
- Gil-Monte, P., & Faúndez, V. (2011). Psychometric properties of the 'Spanish Burnout Inventory' in Chilean professionals working with physical disabled People. *The Spanish Journal of Psychology, 14*, 441-451.
- González-Romá, V., Schaufeli, W.B., Bakker, A., & Lloret, S. (2006). Burnout and engagement: independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior, 68*, 165-174.
- Glise, K., Hadzibajramovic, E., Jonsdottir, I. H., & Ahlborg, G. (2010). Self-reported exhaustion: a possible indicator of reduced work ability and increased risk of

- sickness absence among human service workers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 83, 511–520.
- Habibazadeh, F., Habibazadeh, P., Yadollahie, M. (2016). On determining the most appropriate test cut-off value: the case of tests with continuous results. *Biochemical Medicine*, 26, 97–307.
- Hagenaars, J.A., & McCutcheon, A.L. (2009). *Applied latent class analysis*. Cambridge University Press.
- Hartley, J. (2013). Some thoughts on Likert-Scales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13, 83-86.
- Hagquist, C., Bruce, M., & Gustavsson, J.P. (2009). Using the Rasch model in nursing research: An introduction and illustrative example. *International Journal of Nursing Studies*, 46, 380-93.
- Hu, L., & Bentler, P. (1995). Evaluating Model Fit. In R.H. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling. Concepts, Issues, and Applications* (pp. 76–99). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Jonsdottir, I.H., Nordlund, A., Ellbin, S., Ljung, T., Glise, K., Währborg, P., Sjörs, A., & Wallin, A. (2017). Working memory and attention are still impaired after three years in patients with stress-related exhaustion. *Scandinavian Journal of Psychology*, 58, 504-509.
- Kleijweg, J.H.M., Verbraak, M.J.P.M., & Van Dijk, M.K. (2012). The clinical utility of the Maslach Burnout Inventory in a clinical population. *Psychological Assessment*, 25, 435-411.
- Kristensen, T.S., Borritz, M., Villadsen, E., & Christensen, K.B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory: a new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*, 19, 192–207.
- Lastovkova, A., Carder, M., Rasmussen, H.M., Sjöberg, L., et al. (2017). Burnout syndrome as an occupational disease in the European Union: an exploratory study. *Industrial Health*, 56, 160–165.

- Maslach, C. (1986). Stress, burnout and workaholism. In R.R. Killberg, P.E. Nathan, & R.W. Thoreson (Eds.), *Professionals in distress: Issues, syndromes and solutions in psychology* (pp. 53-73). Washington (DC): American Psychological Association.
- Maslach, C., & Jackson, S.E (1981a). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99–113.
- Maslach, C., & Jackson, S.E. (1981b). *Maslach Burnout Inventory Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., & Jackson, S.E. (1986). *Maslach Burnout Inventory Manual*. (2nd. Ed.) Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., Jackson, S.E., & Leiter, M.P. (1996). *Maslach Burnout Inventory Manual* (3rd. Ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., Jackson, S.E., Leiter, M.P., Schaufeli, W.B. & Schwab, R.L (2017). *Maslach Burnout Inventory Manual* (4rd. Ed.). Palo Alto, CA: Mind Garden.
- Maslach, C., Schaufeli, W.B., & Leiter, M.P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
- Meijman, Th., & Schaufeli, W.B. (1996). Psychische vermoeidheid en arbeid. *De Psycholoog*, 31, 236-241.
- Moreno-Jimenez, B., Barbaranelli, C., Galvez-Herrer, M., & Garrosa, E. (2012). The physician burnout questionnaire: a new definition and measure. *Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 19, 325–344.
- Nielsen T., & Kreiner S. (2011). Reducing the Item number to obtain same-length self-assessment scales: A systematic approach using result of graphical loglinear Rasch modeling. *Journal of Applied Measurement*, 12, 310-23.
- Nielsen T., & Kreiner S. (2013). Improving items that do not fit the Rasch model. In: K.B. Christensen, S. Kreiner, & M. Mesbah (Eds). *Rasch models in health* (pp. 317-34). London: Wiley.

- Notelaers, G., De Witte, H., & Van Veldhoven, M. (2005). Kengetallen of grenswaarden voor psychische vermoeidheid in stressonderzoek. Een vergelijkende studie met de data van de 'Vlaamse Werkbaarheidsmonitor'. *OverWerk, 4*, 187-193.
- Nunnally, J.C., & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory* (3rd. Ed.). New York: McGrawHill.
- Pines, A., Aronson, E., & Kafry, D. (1981). *Burnout: from tedium to personal growth*. New York: The Free Press.
- Reijseger, G., Schaufeli, W.B., Peeters, M.C.W., Taris, T.W. van Beek I., & Ouweneel, E. (2013). Watching the paint dry: validation of the Dutch Boredom Scale. *Anxiety, Stress & Coping, 26*, 508-525.
- Salmela-Aro, K., Rantanen, J., Hyvönen, K., Tilleman, K., & Feldt, T. (2011). Bergen Burnout Inventory: reliability and validity among Finnish and Estonian managers. *International Archives of Occupational and Environmental Health, 84*, 635-45.
- Schaffner, A.K. (2016). *Exhaustion. A history*. New York: Columbia University Press.
- Schaufeli, W.B. (2015). Van burnout naar bevlogenheid. Werk en welbevinden in Nederland. *M&O, 69*, 15-31.
- Schaufeli, W.B. (2017a). Burnout: a short socio-cultural history. In S. Neckel, A.K. Schaffner & G. Wagner (Eds.), *Burnout, fatigue, exhaustion: an interdisciplinary perspective on an modern affliction* (pp. 105-127). Cham: Palgrave MacMillan.
- Schaufeli, W.B. (2017b). The Job Demands-Resources model; A 'how to' guide to increase work engagement and prevent burnout. *Organizational Dynamics, 46*, 120-132.
- Schaufeli, W.B. (2018). Burn-out: feiten en fictie, *De Psycholoog, 53*, 9, 10-20.
- Schaufeli, W.B. (2020). Mentale energie: Een persoonlijke balans. *De Psycholoog, 55*, 10-20.
- Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2004a). Bevlogenheid: een begrip gemeten. *Gedrag & Organisatie, 17*, 89-112.

- Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2004b). Job demands, job resources and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293-315.
- Schaufeli, W.B., Bakker, A.B., Schaap, C., Kladler, A., & Hoogduin, C.A.L. (2001) On the clinical validity of the Maslach Burnout Inventory and the Burnout Measure. *Psychology & Health*, 16, 565-582.
- Schaufeli, W.B., & De Witte, H. (2017). Work engagement in contrast to burnout: real and redundant! *Burnout Research*, 5, 58-60.
- Schaufeli, W.B., & Enzmann, D. (1998). *The burnout companion to study and research: a critical analysis*. London: Taylor & Francis.
- Schaufeli, W.B., Leiter, M.P., & Maslach, C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*, 14, 204-220.
- Schaufeli, W.B., & Taris, T.W. (2005). The conceptualization and measurement of burnout: common ground and worlds apart. *Work & Stress*, 19, 356-262.
- Schaufeli, W.B., & Taris, T.W. (2014). A critical review of the Job Demands-Resources model: implications for improving work and health. In G. Bauer & O. Hämmig (Eds), *Bridging occupational, organizational and public health: A transdisciplinary approach*. (pp. 43-68). Dordrecht: Springer.
- Schaufeli, W.B., Taris, T.W., & Van Rhenen, W. (2008). Workaholism, burnout and engagement: three of a kind or three different kinds of employee well-being. *Applied Psychology: An International Review*, 57, 173-203.
- Schaufeli, W.B., & Van Dierendonck, D. (2000) *Handleiding van de Utrechtse Burnout Schaal (UBOS)*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Schaufeli, W., Van Wijhe, C., Peeters, M., & Taris, T.W. (2011). Werkverslaving, een begrip gemeten. *Gedrag & Organisatie*, 24, 43-63.
- Seidman, S.A., & Zager, J. (1987). The Teacher Burnout Scale. *Educational Research Quarterly*, 11, 26-33.

- Shirom, A., & Melamed, S. (2006). A comparison of the construct validity of two burnout measures in two groups of professionals. *International Journal of Stress Management, 13*, 176–200.
- Shoji, K., Cieslak, R., Smoktunowicz, E., Rogala, A., Benight, C.C., & Luszczynska, A. (2016). Associations between job burnout and self-efficacy: a meta-analysis. *Anxiety, Stress, & Coping, 29*, 367-386.
- Streiner, D.L., & Cairney, J. (2007). What's under the ROC? An introduction to receiver operating characteristics curves. *The Canadian Journal of Psychiatry, 52*, 121-128.
- Swider, B.W., & Zimmerman, R.D. (2010). Born to burnout: a meta-analytic path model of personality, job burnout, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior, 76*, 487-506.
- Taris, T.W. (2006). Is there a relationship between burnout and objective performance? A critical review of 16 studies. *Work & Stress, 20*, 316–334.
- Taris, T.W., Le Blanc, P.M., Schaufeli, W.B., & Schreurs, P.J.G. (2005). Are there causal relationships between the dimensions of the Maslach Burnout Inventory? A review and two longitudinal tests. *Work & Stress, 19*, 241-258.
- Terluin, B. (1996). De Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL). Een vragenlijst voor het meten van distress, depressie, angst en somatisatie. *Huisarts en Wetenschap, 39*, 538-54.
- Terluin B. (1998). De Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL) in de huisartspraktijk: psychodiagnostisch gereedschap. *De Psycholoog, 33*,8-24.
- Terluin, B., Van Marwijk, H., Adèr, H., de Vet, H., Penninx, B., Hermens, M., Van Boeijen, C., Van Balkom, A., Van der Klink, J., & Stalman, W. (2006). The Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ): a validation study of a multidimensional self-report questionnaire to assess distress, depression, anxiety and somatization. *BMC Psychiatry, 6*, 30–40.

- Terluin, B., Van Rhenen, W., Schaufeli, W.B., & De Haan, M. (2004). The Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ): measuring distress in a working population. *Work & Stress, 18*, 187-207.
- Van Dam, A., Keijsers, G.P.J., Eling, P.A.T.M., & Eni, S. (2012). Impaired cognitive performance and responsiveness to reward in burnout patients: two years later. *Work & Stress, 25*, 333-346.
- Vanheule, S., Rosseel, Y., Vlerick, P., Van de Ven, B., & Declerc, F. (2012). De factoriële validiteit en meetinvariantie van de Utrechtse Burnout Schaal. *Gedrag & Organisatie, 25*, 192-201.
- Van der Klink, J.T.L & Van Dijk., F.T.H. (2014). Dutch practice guidelines for managing adjustment disorders in occupational and primary health care. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 29*, 478-487.
- Verbraak, M., Van de Griendt, J., & Hoogduin, K., (2006). Ontwikkeling van de BurnOut Neurasthenie KlachtenSchaal (BONKS). *Diagnostiek-wijzer, 9*, 30-49.
- Verschuren, C.M., Nauta, N., Bastiaanssen, M., Terluin, B., Vendrig, A., Verbraak, M., Fliweert, S., Vreizen, J., Van Zanten-Prybysz, I., & Loo, M. (2011). *Één lijn in de eerste lijn bij overspanning en burnout: Multidisciplinaire Richtlijn Overspanning en Burn-out*. Utrecht: LVE, NHG, NVAB³³
- Wheeler, D., Vassar, M., Worley, J., & Barnes, L. (2011). A reliability generalization meta-analysis of coefficient alpha for the Maslach Burnout Inventory. *Educational and Psychological Measurement, 71*, 231-244.
- Widaman, K. F. (1985). Hierarchically nested covariance structure models for multitrait-multimethod data. *Applied Psychological Measurement, 9*, 1, 1-26.
- Worley, J.A., Vassar, M., Wheeler, D.L., & Barnes, L.L.B. (2008), Factor structure scores from the Maslach Burnout Inventory: a review and meta-analysis of 45

³³ De richtlijnen kunnen worden gedownload van: https://www.nvab-online.nl/sites/default/files/bestanden/webpaginas/MDRL_Overspanning-Burnout.pdf

exploratory and confirmatory factor-analytic studies. *Educational and Psychological Measurement*, 68, 797-823.

Appendix 1 - Het energiekompas

Concept	Omschrijving
Taakeisen	
Kwantitatieve taakeisen	De mate waarin men overtuigd is het werk niet op tijd af te krijgen en/of niet aan de gestelde eisen te kunnen voldoen.
Emotionele taakeisen	De mate waarin het werk emotioneel veeleisend is.
Lichamelijke taakeisen	De mate waarin het werk lichamelijk inspannend is.
Bureaucratie	De mate waarin regels, richtlijnen, voorschriften, procedures en formulieren als zinloos, overbodig, belemmerend of onhandig worden ervaren met het oog op een goede en efficiënte taakuitvoering.
Rolconflict	De mate waarin er tegenstrijdige eisen worden gesteld die de medewerker belemmeren om zijn of haar werkrol goed te vervullen.
Interpersoonlijk conflict	De mate waarin er sprake is van zakelijke dan wel persoonlijke conflicten met andere personen op het werk.
Ongewenst gedrag	De mate waarin men de afgelopen 12 maanden te maken heeft gehad met ongewenste seksuele aandacht, bedreiging of geweld, perst of discriminatie.
Werk-privé conflict	De mate waarin de medewerker problemen ondervindt om werk en privé met elkaar te combineren.
Energiebronnen	
Rolduidelijkheid	De mate waarin taken en verantwoordelijkheden helder zijn voor de medewerker.
Voldoen aan verwachtingen	De mate waarin de medewerker voldoet aan de verwachtingen die door leidinggevenden of anderen aan hem of haar zijn gesteld.
Teamsfeer	De mate waarin de medewerker zich op zijn gemak voelt in het team en er een prettige sfeer heerst.
Teameffectiviteit	De mate waarin het team effectief samenwerkt, iedereen zijn verantwoordelijkheid neemt en zijn best doet.
Persoon-job fit	De mate waarin de huidige baan past bij wat de medewerker kan en wil.
Leer/ontwikkelmogelijkheden	De mate waarin de medewerker nieuwe dingen leert, zijn/haar sterke punten kan ontwikkelen en persoonlijk verder kan groeien en zich ontwikkelen.
Alignment	De mate waarin de medewerker bekend is met de missie van de organisatie en een bijdrage daaraan levert.

Beschikbaarheid hulpmiddelen	De mate waarin de medewerker over voldoende hulpmiddelen (gereedschap, apparaten, instrumenten) beschikt om zijn of haar werk goed te kunnen doen.
Bevlogen leiderschap	De mate waarin de leidinggevende medewerkers inspireert, versterkt, verbindt en empowered.
Organisatie-uitkomsten	
Organisatiebetrokkenheid	De mate waarin de medewerker zich betrokken voelt bij zijn of haar organisatie.
Teambetrokkenheid	De mate waarin de medewerker zich betrokken voelt bij zijn of haar team.
Arbeidssatisfactie	De mate waarin de medewerker tevreden is met zijn of haar job.
Verloopintentie	De mate waarin de medewerker van plan is om het komend jaar van baan te veranderen.
Arbeidsgeschiktheid	Oordeel over e eigen arbeidsgeschiktheid: (1) zeer slecht – (5) zeer goed.
Werkgerelateerd verzuim	Heeft het ziekteverzuim heeft maken met het werk.
Inrol-prestatie	De mate waarin de arbeidsprestatie van de medewerker voldoet aan de functie-eisen.
Arbeidsprestatie	Rapportcijfer voor de huidige arbeidsprestatie (1-10).

Appendix 2 - Scoreformulieren

Werkgerelateerde versie van de BAT

Instructie

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 antwoord aan te kruisen

Scoring

Nooit	Zelden	Soms	Vaak	Altijd
1	2	3	4	5

Vragen

	Nooit	Zelden	Soms	Vaak	Altijd
<i>Uitputting</i>					
1. Op het werk voel ik me geestelijk uitgeput*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Alles wat ik doe op mijn werk, kost mij moeite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ik raak maar niet uitgerust nadat ik gewerkt heb*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Op het werk voel ik me lichamelijk uitgeput*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Als ik 's morgens opsta, mis ik de energie om aan de werkdag te beginnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ik wil wel actief zijn op het werk, maar het lukt mij niet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Als ik me inspan op het werk, dan word ik snel moe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Op het einde van de werkdag voel ik me mentaal uitgeput en leeg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Mentale distantie</i>					
9. Ik kan geen belangstelling en enthousiasme opbrengen voor mijn werk*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Op mijn werk denk ik niet veel na en functioneer ik op automatische piloot*#	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ik voel een sterke weerzin tegen mijn werk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Mijn werk laat mij onverschillig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ik ben cynisch over wat mijn werk voor anderen betekent*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cognitieve ontregeling

14. Op het werk kan ik er mijn aandacht moeilijk bijhouden*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Tijdens mijn werk heb ik moeite om helder na te denken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Ik ben vergeetachtig en verstrooid tijdens mijn werk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Als ik aan het werk ben, kan ik me moeilijk concentreren*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Ik maak fouten in mijn werk omdat ik er met mijn hoofd 'niet goed bij ben'*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Emotionele ontregeling

19. Op mijn werk heb ik het gevoel geen controle te hebben over mijn emoties*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Ik herken mezelf niet in de wijze waarop ik emotioneel reageer op mijn werk*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Tijdens mijn werk raak ik snel geïrriteerd als de dingen niet lopen zoals ik dat wil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Ik word kwaad of verdrietig op mijn werk zonder goed te weten waarom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Op mijn werk kan ik onbedoeld te sterk emotioneel reageren*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Noot: * Verkorten versie; # In de versie voor Nederland wordt dit item: 'Op mijn werk denk ik niet veel na en functioneer ik op de automatische piloot'

	Nooit	Zelden	Soms	Vaak	Altijd
Psychische spanningsklachten					
1. Ik heb problemen met inslapen of doorslapen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ik heb de neiging om te piekeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ik voel mij opgejaagd en gespannen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ik voel me angstig en/of heb last van paniekaanvallen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ik heb moeite met drukte en/of lawaai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychosomatische klachten					
6. Ik heb last van hartkloppingen of pijn in de borststreek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ik heb last van maag- en/of darmklachten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ik heb last van hoofdpijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ik heb last van pijnlijke spieren, bijvoorbeeld in de nek, schouder of rug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ik word snel ziek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Algemene versie van de BAT

Instructie

De volgende uitspraken hebben betrekking op hoe u zich voelt. Wilt u aangeven hoe vaak iedere uitspraak op u van toepassing is door steeds het best passende antwoord aan te kruisen.

Scoring

Nooit	Zelden	Soms	Vaak	Altijd
1	2	3	4	5

Vragen

	Nooit	Zelden	Soms	Vaak	Altijd
Uitputting					
1. Ik voel me geestelijk uitgeput*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Alles wat ik doe, kost mij moeite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ik raak maar niet uitgerust*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ik voel me lichamelijk uitgeput*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Als ik 's morgens opsta, mis ik de energie om aan de dag te beginnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ik wil wel actief zijn, maar het lukt mij niet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Als ik me inspan, dan word ik snel moe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Op het einde van de dag voel ik me mentaal uitgeput en leeg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mentale distantie					
9. Ik kan geen belangstelling en enthousiasme opbrengen voor mijn werk*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ik voel een sterke weerzin tegen mijn werk*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Mijn werk laat mij onverschillig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ik ben cynisch over wat mijn werk voor anderen betekent*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cognitieve ontregeling					
13. Ik kan er mijn aandacht moeilijk bijhouden*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Ik heb moeite om helder na te denken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Ik ben vergeetachtig en verstrooid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Ik kan me moeilijk concentreren*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Ik maak fouten omdat ik er met mijn hoofd 'niet goed bij ben'*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Emotionele ontregeling

- | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 18. Ik heb het gevoel geen controle te hebben over mijn emoties* | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Ik herken mezelf niet in de wijze waarop ik emotioneel reageer* | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Ik raak snel geïrriteerd als de dingen niet lopen zoals ik dat wil | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Ik word kwaad of verdrietig zonder goed te weten waarom | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. Ik kan te sterk emotioneel reageren, terwijl ik dat niet wou* | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
-

Noot: * Verkorten versie