

**ESF**

INVESTEERT IN  
JOUW TOEKOMST



Europese Unie



Vlaanderen  
is werk

# EVALUEERBAARHEID ESF-OPROEP DUURZAAM LOOPBAANBELEID

Bijlagen  
September 2019

Steven De Bock  
Benedict Wauters

DEPARTEMENT  
WERK &  
SOCIALE  
ECONOMIE

[vlaanderen.be/departement-wse](http://vlaanderen.be/departement-wse)



## 8 Bijlagen

- |       |   |
|-------|---|
| 8.1   | Overzicht methodologie expertopdrachten                                     |
| 6.1.1 | Expertopdracht door Universiteit Tilburg                                    |
| 6.1.2 | Expertopdracht door The Vigor Unit  |
| 8.2   | Actiekader met HRM-thema's opgenomen in de oproepen Duurzaam Loopbaanbeleid |
| 8.3   | Overzicht definities werkbaarheid   |
| 8.4   | Overzicht van onderzochte meetinstrumenten                                  |
| 8.5   | Nota ESF Impactevaluatie Duurzaam Loopbaanbeleid (februari 2018)            |
| 8.6   | Rapport expertopdracht: Universiteit Tilburg                                |
| 8.7   | Rapport expertopdracht: The Vigor Unit                                      |
| 8.8   | Presentatie opleiding "HRM, motivatie en welzijn" van 23/04/2019            |
| 8.9   | Volledige versies van geselecteerde meetinstrumenten                        |

## 8.1 Overzicht methodologie expertopdrachten

### 8.1.1 Expertopdracht door Universiteit Tilburg

Binnen de zoekstrategie werden 5 criteria geformuleerd voor het selecteren van artikels en studies. De eerste drie criteria gaan over relevantie, namelijk of geselecteerde artikels de juiste zaken en relaties onderzoeken. Criteria 4 en 5 gaan over kwaliteit en haalbaarheid:

- (1) een van de gedefinieerde uitkomstmaten bevatten,
- (2) het artikel over medewerkers in organisaties gaat,
- (3) als het effect van een HR instrument of baanontwerp is getest,
- (4) als het een peer-reviewed publicatie is en
- (5) als het artikel in het Engels of Nederlands geschreven is.

Tabel 1 Overzicht selectiecriteria gebruikt door Universiteit Tilburg

Op basis van geformuleerde zoektermen<sup>1</sup> werden volgende databases bevraagd: PsycINFO, PsycARTICLES, MEDline, Business Source Elite, Web of Science en Science Direct. De resultaten op basis van een eerste zoekopdracht werden vervolgens gefilterd op peer-reviewed artikels (zie criteria 4) en Engels en Nederlands (criteria 5). Op basis van deze eerste zoekopdracht en filtering werden 1807 studies gevonden. Na het lezen van deze artikelen werden 134 artikelen geselecteerd die aan alle 5 inclusiecriteria voldeden. De omvang van de selectie voor analyse bevatte **134 artikels**. 81 studies waren gebaseerd op cross-sectionele data of op cross-sectionele analyses van longitudinale data (60%), 25 op longitudinale data (19%) en 25 op interventie studies (20%). (De laatste studie was een meta-analyse waarin de relatie tussen gezondheid bevorderende interventies en werkvermogen werd onderzocht.)

Vervolgens werden in tabellen de 134 artikels samengevat o.b.v. de theorie die gebruikt is, het meetinstrument dat gebruikt is, de doelgroep, het type HRM instrument, de effectiviteit van HRM en moderatoren en mediators die meegenomen zijn in elke onderzoek. Om te bepalen welke HRM instrumenten effectief zijn werd gebruik gemaakt van de "Standardized Index of Convergence" (SIC) (Wielenga-Meijer et al., 2010). De SIC geeft aan in hoeverre de bevindingen van onderzoeken consistent zijn. SIC kan toegepast worden wanneer minimaal drie studies dezelfde relatie hebben onderzocht. Concreet wordt de SIC berekend door het aantal studies

<sup>1</sup> De lijst met gebruikte zoektermen zijn opgenomen in de bijlage van het rapport van de Universiteit Tilburg;

dat een negatieve relatie vindt van het aantal studies dat een positieve relatie vindt af te trekken en dit door het totaal aantal studies dat de relatie bestudeerd heeft te delen.

De SIC varieert tussen de -1 en 1. Een waarde tussen 0.29 en -0.29 geeft aan dat er een inconsequent effect gevonden wordt. Waardes tussen de .30 en 1 geven aan dat er bewijs is voor een positieve relatie en waardes tussen -0.30 en -1 geven aan dat er bewijs is voor een negatieve relatie. De sterkte van het bewijs kan 'sterk', 'gemiddeld' of 'zwak' zijn. Sterk bewijs geeft aan dat het effect consistent is over een grote hoeveelheid studies. De sterkte van het effect wordt bepaald door de SIC-waarde met het aantal studies dat deze relatie bestudeerd te combineren.

Hoeveelheid studies	SIC-waarde				
	1.00 to 0.60	0.59 to 0.30	0.29 to -0.29	-0.30 to -0.59	-0.60 to -1.00
1-2	Onvoldoende bewijs				
3-5	++	+	0	-	--
≥ 6	+++	++	0	--	---

*Aantekening.* 0 = inconsistent bewijs of geen bewijs, +/- = beperkt bewijs voor een positieve/negatieve relatie, ++/-- = gemiddeld bewijs voor een positieve/negatieve relatie, +++/-- = sterk bewijs voor een positieve/negatieve relatie

Figuur 1 Categorieën van sterkte van bewijs (Wielenga-Meijer et al., 2010)

## 8.1.2 Expertopdracht door The Vigor Unit

De specifieke methode gehanteerd door The Vigor Unit heet “Rapid Evidence Assessment” (REA). REA is een variant op de standaard Systematic Review maar beiden volgen dezelfde logica en onderzoekstappen. Het verschil tussen beide methoden is dat REA is de snelheid (cf. “rapid”) waarmee de analyse wordt uitgevoerd. Bijgevolg is een REA meer pragmatisch op het vlak van de breedte, het detail en allesomvattendheid van de analyse dan een standaard Systematic Review (Barends et al, 2017; GSR, 2013). De zoekstrategie gehanteerd door The Vigor Unit, gebruikte volgende generieke zoekfilters:

- 1) Academische, internationale journals, peer-reviewed
- 2) Focus op meta-analyses en (systematic) reviews
- 3) Geen meeting abstracts of conference proceedings
- 4) Periode: 1998 - 2018
- 5) Het onderzoek is beschikbaar in het Engels, Frans of Nederlands
- 6) Uitgesloten onderzoek:
  - a. Studies die focussen op enge doelgroepen (e.g. nursing homes, retail sector, UK fire service, Canadian health care organizations, university employees)
  - b. Studies die enkel focussen op de (fysische) gezondheid van werknemers

Tabel 2 Selectiecriteria gebruikt door The Vigor Unit

Op basis van inhoudelijke zoektermen m.b.t. de onderzoekspopulatie, uitkomst (cf. outcome of interest) en context werd de database Web of Science by Thomson Reuters bevraagd. Op basis van 7 zoekrondes werden **349 artikels** gevonden. De relevantie van elk van deze 349 artikels werd o.b.v. van hun titel, abstract en sleutelwoorden beoordeeld. Op basis van deze beoordeling werden 48 artikels geselecteerd die voldeden aan de criteria voor verder onderzoek. Na verdere lezing werden 7 van de 48 artikelen uitgesloten van de review, aangezien ze (1) alsnog irrelevant bleken, (2) niet beschikbaar waren in het Engels, Frans of Nederlands, of (3) er geen online versie van het artikel beschikbaar was. Uiteindelijk werden 41 artikelen weerhouden in deze review. De uiteindelijke analyse bevatte in totaal **41 artikels**.

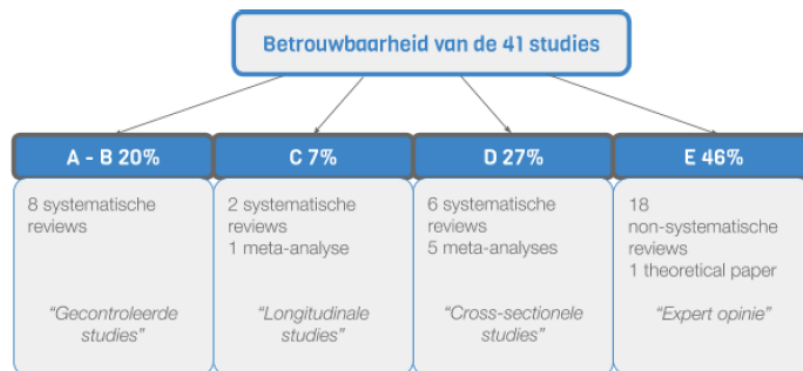
De **betrouwbaarheid** van de geselecteerde studies werd beoordeeld door te kijken naar de geschiktheid van de ingezette methodes. Voor het maken van conclusies met betrekking tot causale relaties werd een studie als zeer betrouwbaar beschouwd (A) indien het aan de volgende drie voorwaarden voldoet, namelijk het gebruik van (1) een controlegroep, (2) random toewijzing

aan de controle- en interventie-condities, en (3) voor- en nametingen. Studies die niet voldoen aan 1 of meer van deze voorwaarden krijgen een lagere beoordeling van hun betrouwbaarheid (B, C, D of E). Onderstaande tabel geeft een overzicht van welk betrouwbaarheidsniveau werd toegekend aan welke studiedesigns door The Vigor Unit.

Onderzoeksdesign	Betrouwbaarheids-niveau
Systematische reviews of meta-analyses van gerandomiseerde en gecontroleerde studies	A
Systematische reviews of meta-analyses van studies zonder random toewijzing of voormeting.	B
Systematische reviews of meta-analyses van studies zonder controlegroep of zonder voormeting en random toewijzing	C
Systematische reviews of meta-analyses van cross-sectioneel onderzoek (cf. surveys)	D
Niet-systematische reviews, theoretische papers, case studies	E

Tabel 3 Overzicht betrouwbaarheidsniveaus in relatie tot verschillende onderzoekdesigns gehanteerd door The Vigor Unit

Onderstaande figuur geeft een overzicht van het aantal studies volgens betrouwbaarheidsniveau. Bijna 75% van de geïdentificeerde studies tonen een relatief lage betrouwbaarheid. Concreet betekent dit dat vaak alternatieve verklaringen mogelijk zijn voor de vermeende oorzaak-gevolg relaties die in het rapport worden besproken.



Figuur 2 Overzicht van het aantal studies volgens betrouwbaarheidsniveau geanalyseerd door The Vigor Unit.

De sterkte van het bewijs (die een causale relatie bevestigt) wordt in de analyse van The Vigor Unit onderzocht en kwalitatief beschreven in termen van consistentie van onderzoeksresultaten van verschillende studies.

## 8.2 Actiekader met HRM-thema's opgenomen in de oproepen Duurzaam Loopbaanbeleid

Actiedomeinen	Basis HR (KT) ↓	Strategisch HR (MLT) ↑
Werving & Selectie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wervingsbeleid</li> <li>• ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
Onthaal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onthaalbeleid</li> <li>• ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peter-/meterschap</li> <li>• ...</li> </ul>
Work-life	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergonomiebeleid</li> <li>• ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaats- en tijdsafhankelijk werken</li> <li>• Burn-outbeleid</li> <li>• Mantelzorgvriendelijk personeelsbeleid</li> <li>• Gezondheidsbeleid</li> <li>• Personeelsbeloningsplan / Cafetariaplan</li> <li>• ...</li> </ul>
Loopbaanbeleid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planningsgesprek</li> <li>• Functioneringsgesprek</li> <li>• Evaluatiegesprek</li> <li>• ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loopbaangesprekken</li> <li>• Persoonlijke ontwikkelingsplannen</li> <li>• Feedback-beleid</li> <li>• Loopbaanladders</li> <li>• Interne arbeidsmarkt</li> <li>• ...</li> </ul>
Competentiebeleid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competentiewoordenboek</li> <li>• Competentieprofielen</li> <li>• ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competentie-gap analyse</li> <li>• Competentiematrixen</li> <li>• VTO-beleid</li> <li>• Opleidingsplannen</li> <li>• ...</li> </ul>
Leiderschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werving</li> <li>• Selectie</li> <li>• Competenties</li> <li>• Ondersteuning</li> <li>• ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coachend leiderschap</li> <li>• ...</li> </ul>
Jobinhoud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taakverbreding</li> <li>• Jobrotatie</li> <li>• Job pooling</li> <li>• ...</li> </ul>
Uitstroom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontslaggesprek</li> <li>• Exitgesprek</li> <li>• ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitstroombeleid</li> <li>• ...</li> </ul>





### 8.3 Overzicht definities werkbaarheid

De onderstaande tabel toont een kort (niet-exhaustief) overzicht hoe **vakliteratuur en bestaande beleidskaders** de concepten werkbaarheid en duurzame loopbanen invullen.

Begrip	Definitie	Reference
Sustainable work	<p>Sustainable work means achieving living and working conditions that support people in engaging and remaining in work throughout an extended working life. Work must be transformed to eliminate the factors that discourage or hinder workers from staying in or entering the workforce. But also individual circumstances have to be taken into account. Availability for work differs and is likely to change over the life course. The challenge is to match the needs and abilities of the individual with the quality of jobs on offer.</p> <p>According to Vendramin et al. (2012), sustainable work exhibits three important characteristics:</p> <p>(1) "biocompatibility", which means that the work is adapted to the functional properties of the human organism and to its evolution with age;</p> <p>(2) "ergo-compatibility", where efficient work strategies are developed; and</p> <p>(3) "socio-compatibility", which allows self-fulfilment in the familial and social areas, and the "possibility of controlling one's life course"</p>	<p><a href="#">Vendramin et al. 2012</a> <a href="#">EUROFOUND</a></p>
Healthy job	<p>"A healthy job is likely to be one where the pressures on employees are appropriate in relation to their abilities and resources, to the amount of control they have over their work, and to the support they receive from people who matter to them. As health is not merely the absence of disease or infirmity but a positive state of complete physical, mental and social well-being (WHO, 1986), a healthy working environment is one in which there is not only an absence of harmful conditions but an abundance of health-promoting ones."</p>	<p><a href="#">WHO</a></p>
Work ability Werkvermogen	<p>"The balance between human resources and the demands of work"</p> <p>"Het huis van werkvermogen geeft aan in welke mate een werknemer zowel lichamelijk als geestelijk in staat is om zijn huidig werk uit te voeren. Het wordt bepaald door de balans tussen individuele kenmerken (gezondheid, competenties, waarden en houding) en werkvereisten."</p> <p>Werkvermogen wordt bepaald door volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Werk</u> (werkomstandigheden, werkinhoud en -eisen, de organisatie, management en leiderschap)</li> <li>- <u>Werk-gerelateerde normen en waarden</u> (houding en motivatie)</li> </ul>	<p>Ilmarinen et al. 2008 (Finnish Occupational Health Institute) <a href="#">Het Huis van Werkvermogen</a></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Competenties</u> (kennis en vaardigheden)</li> <li>- <u>Gezondheid</u> (fysiek, psychisch)</li> <li>- <u>Werk-privé balans</u></li> </ul>	
Werkbaar werk	<p>Werkbaar werk is werk dat niet problematisch is op het vlak van zowel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkstress of psychische vermoeidheid</li> <li>- Werkbetrokkenheid en motivatie</li> <li>- Leermogelijkheden</li> <li>- Werk-privé balans</li> </ul>	<p>Werkbaarheidsmonitor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stichting Arbeid en innovatie</li> </ul> <p>Actieplan werkbaar werk</p>

## 8.4 Overzicht van onderzochte meetinstrumenten

De volgende pagina's tonen het volledige overzicht van meetinstrumenten o.b.v. het te meten concept met tussen [] het domein<sup>2</sup> waarbinnen het concept wordt toegepast, een korte beschrijving, methodologische opmerking inzake toepassing en verwerking, korte beschrijving inzake omvang (cf. aantal items), meetschalen en analyse. Bijkomend wordt voor elk meetinstrument de auteur vermeld die het meetinstrument heeft ontworpen en tussen [] de studie die voor dit rapport hebben doorgenomen waarin het betreffende meetinstrument wordt toegepast. De volledige vragenlijsten zijn terug te vinden in de bijlage van dit rapport.

---

<sup>2</sup> Concepten worden vaak in specifieke domeinen onderzocht zoals werk, gezin, sociale relaties, vrienden, enzov erder.

Categorie	indicator Concept [Domain]	Meetinstrument, omschrijving bron	Opmerkingen bij de meetschaal	Bron: Auteur [toepassing]	Design
<b>Measures for the work context</b>					
Omgeving	<p><i>Perceived managerial autonomy support</i></p> <p><i>(individual perception on environment)</i></p> <p>[Work]</p>	<p><b>The Problems at Work (PAW)</b> (see also Motivator's Orientations Questionnaires)</p> <p>The Problems at Work Questionnaire (PAW) assesses whether managers tend to be controlling versus autonomy supportive with their employees. Focus is on motivation style (controlling versus autonomous) of managers not the 3 basic needs.</p> <p><a href="#">Link</a></p>	<p>Questionnaire was designed to be targeted at managers to describing themselves, see e.g. the initial study by Deci et al., 1989.</p> <p>However, Baard et al. (2004) reformulated the questionnaire to be completed by employees, providing their perceptions of their own managers.</p>	<p>Deci et al. (1989)</p> <p>[Baard et al. (2004)]</p>	<p>Vignette format (8 problem situations) with each 4 different responses ranging from highly autonomy-supportive to highly controlling.</p> <p>Each response are scored on a 7-point scale indicating to which each response is characteristic of them. Responses of each type are summed across the eight vignettes, and then the four sums are combined algebraically, using weightings of -2, -1, 1 and 2 to form an overall score. Higher scores indicate that the manager is more autonomy-supportive.</p> <p>Respondent = manager (or employee)</p>
Omgeving	<p><i>Work Climate for autonomy support</i></p> <p><i>(individual perception on environment)</i></p> <p>[Work]</p>	<p><b>Work Climate Questionnaire (WCQ)</b></p> <p>This questionnaire assess employee perceptions of the degree of autonomy supportiveness of their managers. Focus is on motivation style (controlling versus autonomous) of managers not the 3 basic needs.</p> <p><a href="#">Link</a></p>	<p>The questionnaire is typically used with respect to specific work settings, such as teams or work groups that have one manager, and the wording can be changed slightly to specify the particular situation being studied. In these cases, the questions pertain to the autonomy support of the respondents' manager. If, however, the WCQ is being used to assess a general work climate that goes beyond a particular work group, the questions are stated with respect to the autonomy support in general of the managers of that company, department, or organization.</p>	<p>Baard et al. (2004)</p> <p>Initially adapted from Williams et al. (1996) en Williams &amp; Deci (1996)</p> <p>[Baard et al. (2004)]</p>	<p>15-items scale assesses participants' perceptions of the degree of autonomy supportiveness of their managers</p> <p>Responses are made on a 7-point scales ranging from 1 (not at all) to 7 (very true).</p> <p>Respondent = employee</p>
Omgeving	<p><i>Job resources – Task autonomy</i></p> <p>[Work]</p>	<p>task autonomy was measured with five items developed by Rosenthal, Guest, and Peccei (1996) such as 'I can decide for my own which task I execute' (a = .76).</p>		<p>Guest, and Peccei (1996)</p> <p>[Van den Broeck et al. (2010)]</p>	

Omgeving	<i>Job resources</i> – <i>Skill utilization</i> [Work]	Skill utilization was assessed with two items of Van Veldhoven and Meijman (1994) such as 'My job requires me to be creative' (r = .50).		Van Veldhoven and Meijman (1994)  [Van den Broeck et al. (2010)]	
Omgeving	<i>Job resources</i> – <i>Task autonomy</i> [Work]	task autonomy was assessed with two items of Van der Doef and Maes (1999) such as 'My job allows me to make a lot of decisions on my own' (r = .43).		Van der Doef and Maes (1999)  [Van den Broeck et al. (2010)]	
Omgeving	<i>Job resources</i> – <i>Skill utilization</i> [Work]	Skill utilization was assessed with eight items of Van der Doef and Maes (1999) such as 'My job requires me to learn new skills' (a = .76).		Van der Doef and Maes (1999)  [Van den Broeck et al. (2010)]	
Omgeving	<i>Job resources</i> – <i>Social support</i> [Work]	Social support was assessed with six items of Van Veldhoven and Meijman (1994) such as 'I can ask my colleagues for help' (a = .90).		Van Veldhoven and Meijman (1994)  [Van den Broeck et al. (2010)]	
Omgeving	<i>HRM-system strength</i> [Work]	<b>HRM-System Strength Scale</b>  This scale assess how employees perceive characteristics of the organization HRM system on several constructs " <i>distinctiveness</i> " ( <i>visibility, relevance, consistency</i> ) ( <i>consistent HRM messages, validity</i> ) and " <i>consensus</i> " ( <i>agreement, procedural justice, distributive justice</i> ).	"Despite promising results, the instrument still needs to survive the ravages of time. First, although we tested the scales with two independent samples, additional refinement and validation is required. [...]Second, future research might focus on a further assessment of construct validity by testing nomological validity, i.e. an examination of relationships between antecedents of the constructs, the constructs themselves, and outcomes of the constructs. More specifically, the relationship between HRM content and firm performance should be thoroughly tested. Finally, some of the items refer to specific HR practices (e.g. the appraisal procedure developed by the HR department does not produce the expected effects). Although we are quite confident that these items' formulation did not impact our results, it is better to avoid reference to specific HR practices because they might be context-specific. Rewording these items in a more generic way (e.g. the practices and procedures developed by the HR department do not produce the expected effects) is necessary to guarantee the broad	Delmotte et al. (2011)  [Delmotte et al. (2011), De Winne et al. (2013), Gilbert (2015)]	31 items assessing assigned to the 7 constructs.  Each item is graded by a five-point Likert scale (1 = not involved, 5 = strongly involved). The referenced articles do not calculate a general measure of system strength.  Respondent = organization members

			applicability of the instrument and the generalization of findings" (in Delmotte et al., 2011:23)		
<b>Measures for mediators</b>					
Mediator	<i>Basic Psychological need Satisfaction at work</i>  [Work]	<b>Basic Psychological Need Satisfaction Scale – Work domain (BPNS)</b>  BPNS is a set of questionnaires that assess the degree to which people feel satisfaction of these three needs. (More recently, questionnaires assessing not only need satisfaction, but also need frustration have been developed.)  <a href="#">Link</a>	Critique: 1) scale was not stringently validated and subsequent research has reported problems with the <b>reliability of and high intercorrelations</b> among sub-scales. 2) <b>content validity</b> of the scale as some items assess antecedents (e.g. job-autonomy) or consequences of need satisfaction. (see references in Van den Broeck et al., 2016: 1200)	(Deci, Ryan, Gagné, Leone, Usunov, & Kornazheva, 2001; Ilardi, Leone, Kasser, & Ryan, 1993; Kasser, Davey, & Ryan, 1992)	21-item scale, each question is assigned to one of the three basic needs.  Responses are made using a 7-point Likert scale ranging from 1 (Not at all true) to 7 (very true).
Mediator	<i>Basic Need Satisfaction at work</i>  [Work]	<b>Work-Related Basic Need Satisfaction Scale (W-BNS)</b>  Alternative scale (to the BPNS) to measure and assess needs satisfaction directly (no content validity issue with antecedents or consequences of need satisfaction)  <a href="#">Link</a>	[...] the Deci et al. (2001) scale demonstrated stronger relations with outcomes than the Van den Broeck et al. (2010) scale, suggesting it may have greater predictive validity. However, two caveats: <b>First</b> , as noted previously, the stronger relations may be due to the Deci et al. scale incorporating consequences or antecedents of need satisfaction within its items; <b>second</b> , the number of studies available for comparisons between the two scales was often small. One exception to the latter point was the large number of studies available for comparison with respect to the relations among the needs themselves. (Van den Broeck et al. 2016: 1220)	Van den Broeck et al. (2010)  (Van den Broeck et al., 2010; Van den Broeck et al. 2016)	18-item (6 items per basic psychological need) questionnaire to assess basic psychological need satisfaction at work  Responses are made using a 5-point likert scale ranging from 1 (totally disagree) to 5 (totally agree)  No overall measure of need satisfaction is calculated. For a discussion on this topic see Van den Broeck et al. (2016: 1222)
Mediator	<i>Basic Need Satisfaction and Frustration at work</i>  [Work]	<b>Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale – Work Domain (BNSF)</b>  This scale addresses both need satisfaction and frustration in the context of one's workplace.. Please use this reference when using the scale: (Schultz, Ryan, Niemiec, Legate, & Williams, 2015).  <a href="#">Link</a>	Although still in experimental stage, this assessment of needs was shown to be related in theoretically meaningful ways to work adjustment (Schultz, Ryan, Niemiec, Legate, & Williams, 2015).  It can also be useful to mention that the Work domain version was based on the original scale assessing needs in general validated by Chen, Vansteenkiste, Beyers, Boone, Deci, Duriez, Lens, Matos, Mouratidis, Ryan, Sheldon, Soenens, Van	[Selfdeterminationtheory.org]	24 items assessing the three needs for competence, autonomy, and relatedness  Responses are made using a 7-point Likert scale ranging from 1 (Not at all true) to 7 (very true).

			Petegem, Van der Kaap-Deeder, & Verstuylf. (2015).		
Mediator	<i>Basic Need Satisfaction and Frustration at work</i> [Work]	<b>Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BNSF) – Diary version</b>  This scale addresses both need satisfaction and frustration on a daily basis. Although still in experimental stage, this assessment of needs was shown to be related in theoretically meaningful ways to daily contextual support of the needs and well-being outcomes (Kaat-Deeder, Vansteenkiste, Soenens, & Mabbe, in press).  <a href="#">Link</a>	It can also be useful to mention that the Work domain version was based on the original 12-item scale assessing needs in general validated by Chen, Vansteenkiste, Beyers, Boone, Deci, Duriez, Lens, Matos, Mouratidis, Ryan, Sheldon, Soenens, Van Petegem, Van der Kaap-Deeder, & Verstuylf. (2015).	[Selfdeterminationtheory.org]	12-item scale (2 items per need satisfaction and frustration) to be assessed on a daily basis.  Responses are made using a 5-point Likert scale ranging from 1 (Not true at all) to 7 (Completely true).
Mediator	<i>Autonomous and controlled motivation</i> [Work?]	<b>The self-Regulation Questionnaires (SRQ)</b>	<b>Van den Broeck et al. (2010) changed the original SRQ for research in work environments.</b> These 16 items tapped employees' motivation to put effort in their jobs out of external (e.g., 'Because others put pressure on me to do so') or internal (e.g., 'Because I will feel bad about myself otherwise') pressure or because they find their job personally important (e.g., 'Because putting efforts in my job aligns with my personal values') or interesting and enjoyable (e.g., 'Because I enjoy this work very much'). Consistent with previous research (e.g., Vansteenkiste, Lens, Dewitte, De Witte, & Deci, 2004), items referring to external and internal pressure were grouped as controlled motivation ( $\alpha = .70$ ), whereas the items regarding personal significance and enjoyment were grouped as autonomous motivation ( $\alpha = .90$ ).  16 self-constructed items, which were inspired by the self-regulatory scales of Ryan and Connell (1989) and Vansteenkiste, Sierens, Soenens, Luyckx, and Lens (2009) which were both developed for reserarch in education contexts.	Van den Broeck et al. (2010)  [Van den Broeck et al., 2010]	

## Measures for outcomes

Outcome	<i>Anxiety/depression (individual outcome on well-being)</i>  [Work]	The General Health Questionnaire (GHQ) by Godlberg & Hillier (1979)		[Baard et al. (2004)]	
Outcome	<i>Vitality (individual outcome on well-being)</i>  [Work]	Subjective Vitality Scale by Ryan & Frederick (1997) Later adapted by Bostic, Rubio and Hood (2000) <a href="#">Link</a>		[Baard et al. (2004)]	
Outcome	<i>Adjustment (individual outcome on well-being)</i>  [Work]	Baard et al. (2004)		[Baard et al. (2004)]	
Outcome	<i>Work performance (individual outcome on performance)</i>  [Work]	Baard et al. (2004)		[Baard et al. (2004)]	
Outcome	<i>Life satisfaction (Individual outcome on well-being)</i>  [General]	OECD (2013) <i>Measuring Subjective well-being</i>		OECD (2013) <i>Measuring Subjective well- being</i>	
Outcome	<i>Affect (Individual outcome on well-being)</i>  [General]	OECD (2013) <i>Measuring Subjective well-being</i>			
Outcome	<i>Eudaimonia (individual outcome on well-being)</i>  [General]	Eudaimonic well-being module (OECD)  Based on the 'European Social Survey well-being module', and the 'Flourishing Scale' by Diener et. al. (2010)			



Outcome	<i>Human Flourishing</i>	The Flourishing Scale by Diener & Diener (2010) <a href="#">Link</a>		Diener	
	<i>Werkbaarheid</i>	<b>Werkbaarheidsmonitor</b>		SERV	

Baard et al. 2004	Van den Broeck (2010)	Van den Broeck et al. (2008)	Chen et al. (2015)	Gagné et al. 2003
Anxiety/depression	Job satisfaction		Depression	Positive and negative affect
Vitality	Work engagement		Self-esteem	Self-esteem
Adjustment	Burnout (exhaustion)	Burnout (exhaustion)		Subjective vitality
Work performance	Life satisfaction	Engagement		
	Affective organizational commitment			
	Performance			

- *Measures (Baard et al., 2004)*

*Perceived managerial autonomy support (environment)* = The Problems at Work (PAW) by Deci et al. (1989)

- Vignette format (8 problem situations) with each 4 different responses ranging from highly autonomy-supportive to highly controlling.
- Each response are scored on a 7-point scale indicating to which each response is characteristic of them. Responses of each type are summed across the eight vignettes, and then the four sums are combined algebraically, using weightings of -2, -1, 1 and 2 to form an overall score. Higher scores indicate that the manager is more autonomy-supportive.
- Respondent =
  - o Managers (describing themselves) (in the study by Deci et al., 1989)
  - o OR (in the study by Baard et al., 2004) employees (providing their perceptions of their own managers).

*Anxiety/depression (individual outcome on well-being)* = The General Health Questionnaire (GHQ) by Godlberg & Hillier, 1979

- A 28-item questionnaire that assesses the extent to which participants experience the presence of four types of psychiatric or adjustment symptoms: depression, anxiety, somatic symptoms and social dysfunction. Used as an inverse of well-being.
- Respondents report on 4-point scales how frequently they have experienced these difficulties over the past few weeks. Study by Baard et al., 2004 only used 14 items

related to anxiety and depression. A total score was formed by adding the responses to the 14 items. (Second study in Baard et al. (2004: 2056) uses a 7-points scale.)

- Respondent = employee

*Work Climate Questionnaire = WCQ* (adapted from Williams et al. (1996) en Williams & Deci (1996))

- 15-items scale assesses participants' perceptions of the degree of autonomy supportiveness of their managers
- Responses are made on a 7-point scales ranging from 1 (not a all) to 7 (very true).
- Respondent = employee

*Vitality* = by Ryan & Frederick (1997)

- 7 item questionnaire to assess feelings of physical and mental vitality, aliveness and vigor

*Adjustment* =

- The indicator of adjustment consisted of the combination of anxiety and somatization (each reverse scored) and of vitality after each is converted to z-scores.

*Performance* = performance evaluation specific to the organization in which both studies by Baard et al. (2004) were performed.



# Colofon

## Samenstelling

Vlaamse overheid  
Departement Werk en Sociale Economie  
Koning Albert II-laan 35 bus 20  
1030 Brussel  
02 553 42 56  
beleid@vlaanderen.be  
[www.vlaanderen.be/departement-wse](http://www.vlaanderen.be/departement-wse)

## Verantwoordelijke uitgever

Dirk Vanderpoorten  
Secretaris-generaal

## Uitgave

September 2019  
Depotnummer D/2019/3241/165