

EnergieKompas

Wetenschappelijke achtergrond

Energie



Kompas

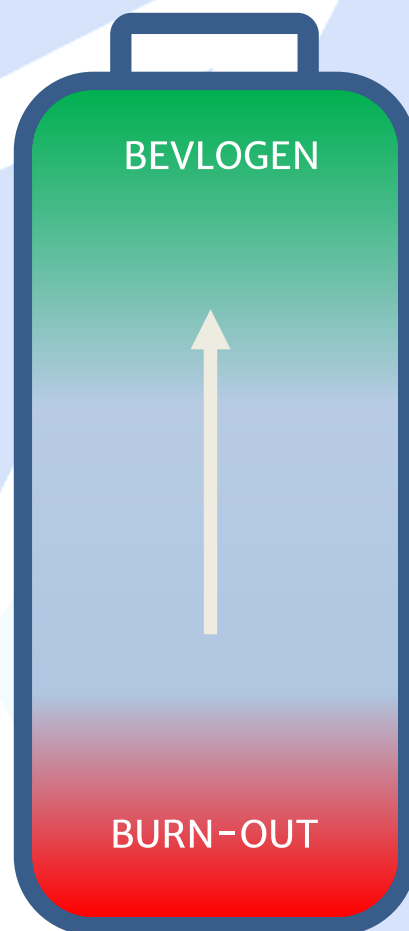
Datum
Versie
Auteur

18 juli 2022
1.0
prof. dr. Wilmar B. Schaufeli

 **Triple i**
Human Capital

Het EnergieKompas (<https://energiekompas.nl/>) is een online vragenlijstinstrument dat via een geautomatiseerd, individueel rapport inzicht geeft in iemands mentale energie, inclusief de factoren die daarop van invloed zijn. Die mentale energie kan variëren van heel weinig (burn-out) tot heel veel (bevlogenheid) en zowel de factoren die de mentale energie verminderen (stressoren) als bevorderen (energiebronnen) worden door het EnergieKompas uitgevraagd.

Het EnergieKompas is op basis van wetenschappelijke inzichten ontwikkeld en wel in tweeërlei opzicht. In de eerste plaats ligt er een degelijk wetenschappelijk model aan ten grondslag en ten tweede heeft het EnergieKompas goede technische, psychometrische eigenschappen. Op beide aspecten wordt in het onderstaande ingegaan. Er wordt afgesloten met de praktische toepassing van het EnergieKompas.



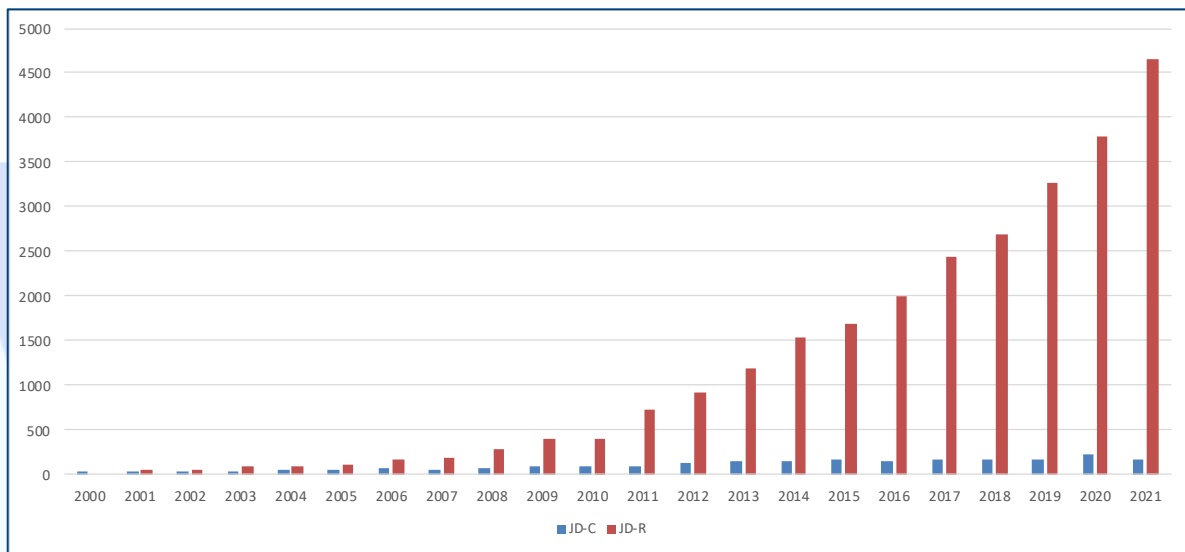
1. De theoretische basis: het Job Demands–Resources (JD–R) Model

Het *Job Demands–Resources (JD–R) Model*¹ is aan het begin van deze eeuw ontwikkeld bij de Vakgroep Arbeids- en Organisationspsychologie van de Universiteit Utrecht, waarvan prof. Wilmar Schaufeli destijds de leiding had. Inmiddels is het JD–R model uitgegroeid tot het theoretische model dat wereldwijd het meest wordt gebruikt op het gebied van de psychologie van arbeid en gezondheid. Dit mede dankzij het werk van prof. Arnold Bakker en prof. Eva Demerouti, die na hun vertrek uit Utrecht zijn doorgedaan met het verder ontwikkelen van het model aan resp. de Erasmus Universiteit in Rotterdam en de Technische Universiteit in Eindhoven.

Illustratief voor de populariteit van het JD–R model is dat de beide oorspronkelijke basisartikelen waarin het model wordt beschreven meer dan 12.000 keer zijn geciteerd². Dat is heel erg veel gelet op het feit dat 90% van alle wetenschappelijke artikelen minder van 100 keer door anderen wordt geciteerd. Figuur 1 geeft een overzicht van het aantal studies waarin gebruik wordt gemaakt van het JD–R model in vergelijking met het *Job Demand–Control (JD–C) Model* van Karasek³, het op één na meest gebruikte model. Tegenover 26.777 publicaties waarin het JD–R model wordt gebruikt staan ‘slechts’ 2.448 publicaties met het JD–C model.

Figuur 1: Het aantal publicaties waarin het JD–R en JD–C model wordt gebruikt (2000–2021)

-
- ¹ Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands–Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2016). Job Demands – Resources Theory: Taking Stock and Looking Forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22, 273–285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
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. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-5640-3-4>
Taris, T.W. & Schaufeli, W. B. (2016). The Job Demands–Resources model. In *The Wiley Blackwell handbook of the psychology of occupational safety and workplace health* (pp. 157–180). <https://doi.org/10.1002/9781118979013.ch8>.
- ² Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293–315. <https://doi.org/10.1002/job.248>.
- Demerouti E., Bakker, A.B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W.B. (2001). The Job Demands – Resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>.
- ³ Karasek, R. A., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.



Bron: Google Scholar (juli, 2022)

Niet alleen wordt het JD-R model momenteel erg veel gebruikt in wetenschappelijk onderzoek, maar wellicht nog veel belangrijker; het model blijkt valide te zijn en is daarmee uitermate geschikt voor praktisch gebruik. Dat wil zeggen dat het de verbanden die in het JD-R model worden verondersteld tussen werkkenmerken (stressoren en energiebronnen) enerzijds en mentale energie (burn-out en bevlogenheid) anderzijds door wetenschappelijk onderzoek worden bevestigd. Dat komt op overtuigende wijze naar voren uit een aantal meta-analyses, waarin de bevindingen van tientallen tot honderden afzonderlijke studies met het JD-R model zijn geanalyseerd⁴. De validiteit van het model geeft organisaties de mogelijkheid om oorzakelijke verbanden te onderzoeken, zodat effectiever gewerkt kan worden aan het duurzaam verbeteren van mentale energie (en haar gevolgen).

Recentelijk is de rol van bevlogen leiderschap expliciet in het JD-R model opgenomen en bevestigd in een aantal studies, die de afgelopen jaren met name

⁴ 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. <https://doi.org/10.1037/a0019364>
 Lesener, T., Gussy, B., & Wolter, C. (2019). The job demands-resources model: A meta-analytic review of longitudinal studies. *Work and Stress*, 33, 76–103. <https://doi.org/10.1080/02678373.2018.1529065>
 Nahrgang, J. D., Morgeson, F. P., & Hofmann, D. a. (2011). Safety at work: a meta-analytic investigation of the link between job demands, job resources, burnout, engagement, and safety outcomes. *The Journal of Applied Psychology*, 96, 71–94. <https://doi.org/10.1037/a0021484>

aan de KU Leuven zijn uitgevoerd⁵. Deze vorm van leiderschap wordt gekenmerkt door het inspireren, verbinden, versterken en faciliteren van medewerkers.

In het EnergieKompas zijn de belangrijkste stressoren en energiebronnen – alsmede persoonlijke hulpbronnen – opgenomen, waarvan uit onderzoek met het JD-R model is gebleken dat ze met mentale energie samenhangen. Daarnaast zijn de (verkorte) versies van de *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES)⁶ en de *Burnout Assessment Tool* (BAT)⁷ opgenomen als positieve resp. negatieve indicator van mentale energie.

2. Psychometrische kwaliteit

De psychometrische kwaliteit van het EnergieKompas is onderzocht in een representatieve steekproef van de Nederlandse werkende bevolking (N = 1.123)^{8,9}. Allereerst bleek dat alle schalen die de afzonderlijke elementen van het JD-R model met meerdere vragen meten betrouwbaar zijn. Dit wordt geïllustreerd door het feit dat de interne consistentiecoëfficiënt (Cronbach alfa) van alle schalen zonder uitzondering hoger is dan de kritische waarde van .70. In de meeste gevallen is Cronbach alfa zelfs hoger dan .80, hetgeen een uitstekende betrouwbaarheid is.

In de tweede plaats blijkt dat de structuur van het EnergieKompas overeenkomt met het JD-R model (zie figuur 2). Een zogenoemde lineaire structuuranalyse laat namelijk zien dat het JD-R model goed past bij de empirische data, zoals die door het EnergieKompas zijn gegenereerd. Met andere woorden, het EnergieKompas geeft de verbanden tussen de elementen van het JDR-model correct weer. Er kan dus geconcludeerd worden dat het EnergieKompas een goede representatie (operationalisatie) vormt van het JD-R model.

⁵ Schaufeli, W.B. (2021). Engaging leadership. How to promote work engagement? *Frontiers in Psychology*, 12, 754556. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.754556> In het Nederlands verschenen als: Schaufeli W.B. (2022). Bevlogen leiderschap: Hoe leidinggevendens bevoegheid kunnen bevorderen. *De Psycholoog*, 57, 10–22.

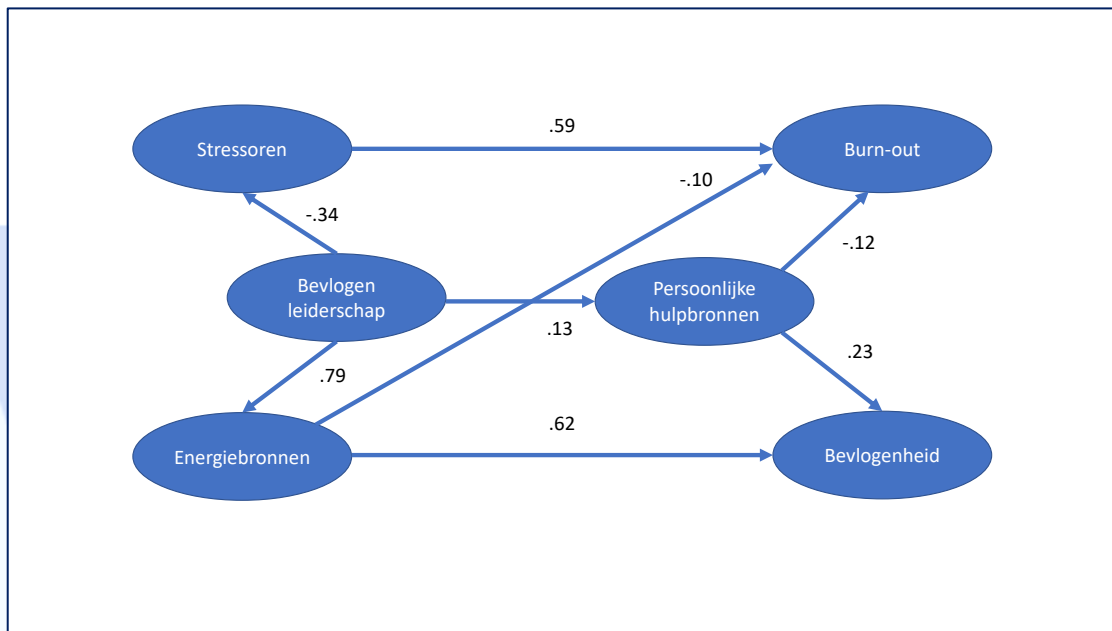
⁶ Schaufeli, W.B., Bakker, A.B. & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 701–716. <https://doi.org/10.1177/0013164405282471>

⁷ Hadžibajramović, E., Schaufeli, W., & de Witte, H. (2022). Shortening of the Burnout Assessment Tool (BAT) – from 23 to 12 items using content and Rasch analysis. *BMC Public Health*, 22, 560. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12946-y>

⁸ Schaufeli, W.B. (2015). Van burnout naar bevlogenheid: Werk en welbevinden in Nederland. *M&O*, 69, 15–31.

⁹ Schaufeli, W.B. (2017). The Job Demands–Resources model; A ‘how to’ guide to increase work engagement and prevent burnout *Organizational Dynamics*, 46, 120–132. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2017.04.008>

Figuur 2 : Het EnergieKompas en het JD-R model



Vereenvoudigde weergave van figuur 2 uit Schaufeli (2015)⁹

Zoals voorspeld door het JD-R model leiden stressoren, evenals een gebrek aan energiebronnen tot burn-out. De aanwezigheid van energiebronnen zorgt daarentegen juist voor bevlogenheid. Verder zorgt de afwezigheid van persoonlijke hulpbronnen, zoals optimisme en geloof in eigen kunnen voor burn-out, terwijl de aanwezigheid ervan voor bevlogenheid zorgt. Tenslotte blijkt de rol van bevlogen leiderschap cruciaal omdat bevlogen leiders voor minder stressoren en meer energiebronnen bij medewerkers zorgen en daarmee indirect dus voor minder burn-out resp. meer bevlogenheid. Ook versterken bevlogen leiders de persoonlijke hulpbronnen van medewerkers.

3. Het EnergieKompas in de praktijk

Speciaal met het oog op het praktische gebruik zijn er op basis van de eerdergenoemde representatieve steekproef benchmarks voor het

EnergieKompas ontwikkeld, die het mogelijk maken om scores van werknemers te vergelijken met 'de gemiddelde Nederlandse werknemer'¹⁰. Deze benchmarks worden periodiek aangepast, de laatste keer is dat in eind 2021 gebeurd. Overigens blijkt uit een vergelijking van de gemiddelde scores op het EnergieKompas dat het mentale welzijn van Nederlandse werknemers tussen 2017 en 2021 weinig veranderd, dit ondanks de grote veranderingen in het werk ten gevolge van de Covid-pandemie¹¹.

De scores op alle afzonderlijke onderdelen van het EnergieKompas worden in de praktijk per cluster gerapporteerd. Zo worden energiebronnen bijvoorbeeld onderverdeeld in energiebronnen die te maken hebben met het werk zelf (o.a. regelmogelijkheden en afwisseling), met de organisatie (o.a. communicatie en vertrouwen in de leiding), met de eigen ontwikkeling (o.a. feedback en loopbaanmogelijkheden) en met de sociale omgeving (o.a. steun van collega's en de sfeer in het team). Overigens blijkt uit een recente meta-analyse van bijna honderd JD-R studies dat energiebronnen die met de organisatie te maken hebben het sterkst samenhangen met bevlogenheid ($r = .56$), gevolgd door resp. energiebronnen die te maken hebben met de eigen ontwikkeling ($r = .56$), het werk zelf ($r = .37$) en de sociale omgeving ($r = .36$)¹². Persoonlijke hulpbronnen hangen ook redelijk sterk met bevlogenheid samen ($r = .48$).

Dat het EnergieKompas in de praktijk goed werkt blijkt uit een casestudie bij een Nederlandse hotelketen¹³. In dit project is het EnergieKompas gebruikt als onderdeel van een systematische, stapsgewijze en cyclische aanpak met als doel om de bevlogenheid van hotelmedewerkers te vergroten en burn-out klachten te verminderen. Het EnergieKompas bleek inderdaad in staat om de belangrijkste stressoren en energiebronnen te identificeren. Deze werden vervolgens met gerichte maatregelen, grotendeels succesvol, aangepakt. Een jaar later bleken de meeste geselecteerde stressoren verminderd te zijn, terwijl de geselecteerde energiebronnen verbeterd waren. Al met al resulteerde dit in

¹⁰ Overigens kan de eigen organisatie desgewenst ook als benchmark worden gebruikt, of eerdere scores van de medewerker op het EnergieKompas.

¹¹ Schaufeli, E., Schaufeli, W.B. (2022) Mentale energie in Nederland. Een vergelijking tussen 2017 en 2021. Triple i Human Capital. <https://www.3ihc.nl/whitepaper-mentale-energie-in-nederland/>

¹² Mazetti, G., Robledo, E., Vignolki, M., Topa, G., Gugleimi, D., & Schaufeli, W.B. (2022). Work engagement: A meta-analysis using the Job Demands-Resources (JD-R) Model. *Psychological Reports*. <https://doi.org/10.1177/00332941211051988>

¹³ Bergsma, A., Schaufeli, W.B., & Schaufeli, E. (2020). Een hotelketen vergroot bevlogenheid en vermindert werkstress; Het Job Demands-Resources-model in de praktijk. In, A. Bergsma, O. Hamburger & E. Klappe (Red.). *Handboek werkgeluk: Een praktische toolbox voor leidinggevend, HR-professionals en coaches* (pp. 51-67). Amsterdam: Boom. Deze casus staat ook summier weergegeven in: Schaufeli, W.B. (2017). The Job Demands-Resources model; A 'how to' guide to increase work engagement and prevent burnout *Organizational Dynamics*, 46, 120-132. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2017.04.008>

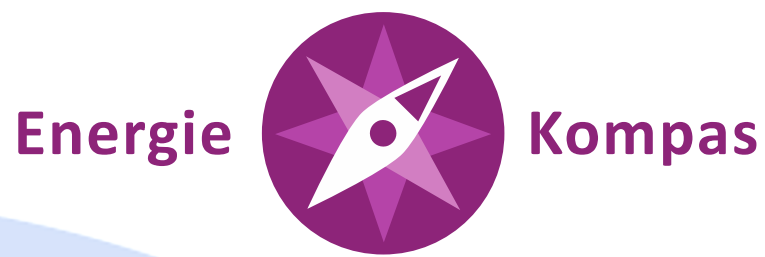
een afname van hotelwerknemers met burn-out klachten en een toename van bevlogenheid onder hun collega's.

Een belangrijk voordeel van het EnergieKompas is dat het kan helpen bij de prioritering van verbeteracties. Wanneer er namelijk enerzijds op bepaalde stressoren of energiebronnen ongunstig ten opzichte van de benchmark wordt gescoord (waardoor er dus ruimte voor verbetering is) en anderzijds uit nadere analyses blijkt dat deze stressoren of energiebronnen nauw samenhangen met burn-out of bevlogenheid (waardoor ze als 'drivers' gelden) is onmiddellijke actie vereist. Op die manier is het EnergieKompas behulpzaam bij het omzetten van inzicht in de oorzaken van mentale energie naar impactvolle veranderingen¹⁴.

4. Conclusie

Het JD-R model waarop het EnergieKompas is gebaseerd is niet alleen het meest gebruikte onderzoeksmodel wereldwijd maar het is ook stevig wetenschappelijk verankerd. Het EnergieKompas is betrouwbaar, dat wil zeggen dat het bestaat uit een verzameling intern consistente schalen. Daarnaast is ook een valide instrument, dat wil zeggen dat het een goede weergave vormt van het JD-R model. Tenslotte blijkt het EnergieKompas goed bruikbaar in de praktijk om de belangrijkste stressoren en energiebronnen te kunnen identificeren en te prioriteren. Samengevat is het EnergieKompas een *evidence based* instrument dat met succes kan worden ingezet in de praktijk.

¹⁴ Hoe er precies van inzicht naar impact gekomen wordt staat beschreven in: Schaufeli W.B. & Schaufeli E. (2022). Kwaliteit van de arbeid, duurzame inzetbaarheid en bevlogenheid. In: A De Lange & B. Van der Heijden (Red.). *Een Leven lang inzetbaar? Duurzame inzetbaarheid: interventies, best practices en integrale benaderingen*. (pp. 93–111). Alphen a/d Rijn: Vakmedianet.



© Triple i Human Capital, Utrecht, The Netherlands