



Wetenschappelijke onderbouwing

De complete onderbouwingsbibliotheek

In samenwerking met Chivo Kennisinstituut voor Vitaliteit.

De onderbouwing per cijfer

Bewezen op grote schaal

De grootste meta-analyse ooit op het terrein van psychologische basisbehoeften en welzijn. Bevestigt dat ondersteuning van autonomie, competentie en verbondenheid leidt tot meer welzijn, motivatie en prestaties — wereldwijd, in elke cultuur.

- **Aantallen:** 881 onafhankelijke studies, 4.561 effectgroottes, N = 443.556 deelnemers.
- **Belangrijkste bevindingen:** interpersoonlijke ondersteuning van basisbehoeften correleert sterk positief met behoeftebevrediging en welzijn; sterk negatief met behoeftefrustratie. Effecten stabiel over culturen heen.
- **Bron:** Slemp, G. R., Field, J. G., Ryan, R. M., Forner, V. W., Van den Broeck, A., & Lewis, K. J. (2024). Interpersonal supports for basic psychological needs and their relations with motivation, well-being, and performance: A meta-analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 127(5), 1012–1037.
- **DOI:** <https://doi.org/10.1037/pspi0000459>

Het type motivatie maakt alles uit

Bewijs dat de zes motivatievormen voorspelbaar op een continuüm liggen — van amotivatie via externe en geïntrojecteerde motivatie naar geïdentificeerde en intrinsieke motivatie. Hoe autonomer de motivatievorm, hoe positiever de uitkomst op welzijn én prestaties.

- **Aantallen:** 486 onafhankelijke studies, N = 205.000+ deelnemers, 13 gevalideerde motivatieschalen.
- **Belangrijkste bevinding:** "self-determination is central in explaining human motivation". De volgorde op het continuüm (extern → intrinsiek) is empirisch bevestigd over domeinen en culturen heen.
- **Bron:** Howard, J. L., Gagné, M., & Bureau, J. S. (2017). Testing a continuum structure of self-determined motivation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 143(12), 1346–1377.
- **DOI:** <https://doi.org/10.1037/bul0000125>

Aanvullend bewijs (specifiek voor werk):

- Van den Broeck et al. (2021) — meta-analyse van 124 samples specifiek voor werk. Intrinsieke motivatie voorspelt het sterkst welzijn, attitudes en gedrag; geïdentificeerde regulatie het sterkst prestaties; amotivatie heeft uitsluitend negatieve gevolgen. DOI: <https://doi.org/10.1177/20413866211006173>

Autonomie maakt mensen socialer

Meta-analyse over de "lichte" en "donkere" kanten van menselijk gedrag: ervaren autonomie leidt tot prosociaal gedrag (samenwerken, helpen, eerlijk delen); ervaren controle leidt tot antisociaal gedrag (vijandigheid, uitsluiting, sabotage).

- **Aantallen:** 139 reports, 167 studies, 1.189 effectgroottes, N = 75.546 deelnemers.

- **Belangrijkste bevinding:** directe links tussen autonomie en prosocialiteit, en tussen controle en antisocialiteit. Universeel bevestigd over culturen, geslachten en leeftijden — inclusief experimenteel onderzoek met autonomie-priming-interventies.
- **Bron:** Donald, J. N., Bradshaw, E. L., Conigrave, J. H., Parker, P. D., Byatt, L. L., Noetel, M., & Ryan, R. M. (2021). Paths to the light and dark sides of human nature: A meta-analysis of the prosocial benefits of autonomy and the antisocial costs of control. *Psychological Bulletin*, 147(9), 921–946.
- **DOI:** <https://doi.org/10.1037/bul0000338>

9 landen — Meten zoals de wetenschap meet

De Multidimensional Work Motivation Scale (MWMS) is volgens onafhankelijke reviewers "the most commonly used instrument for measuring work motivation". Een 19-item-schaal die niet alleen of iemand gemotiveerd is meet, maar ook welk type motivatie er speelt: intrinsiek, geïdentificeerd, geïntrojecteerd, extern, of amotivatie.

- **Aantallen:** Validatie onder N = 3.435 werknemers in 7 talen en 9 landen.
- **Bron:** Gagné, M., Forest, J., Vansteenkiste, M., Crevier-Braud, L., Van den Broeck, A., et al. (2015). The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(2), 178–196.
- **DOI:** <https://doi.org/10.1080/1359432X.2013.877892>

Aanvullend instrument:

- C-RAI (Comprehensive Relative Autonomy Index) — Sheldon, K. M., Osin, E. N., Gordeeva, T. O., Suchkov, D. D., & Sychev, O. A. (2017). Evaluating the dimensionality of self-determination theory's relative autonomy continuum. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43(9), 1215–1238. DOI: <https://doi.org/10.1177/0146167217711915>

Werkvloer & leiderschap

Autonomie-ondersteunend leiderschap

Meta-analyse onder 32.870 werknemers in 72 studies wereldwijd: leiders die autonomie ondersteunen geven aantoonbaar meer welzijn, autonome werkmotivatie en positief werkgedrag — én duidelijk minder distress (stress, spanning, burn-out). Effecten onafhankelijk van land of cultuur.

- **Bron:** Slemp, G. R., Kern, M. L., Patrick, K. J., & Ryan, R. M. (2018). Leader autonomy support in the workplace: A meta-analytic review. *Motivation and Emotion*, 42(5), 706–724. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9698-y>

Empowerment voorspelt prestaties

Meta-analyse van 151 samples met 53.200 deelnemers: het empoweren van mensen en hen een stem geven in besluitvorming verbetert aantoonbaar werkprestaties.

- **Bron:** Chamberlin, M., Newton, D. W., & LePine, J. A. (2018). A meta-analysis of empowerment and voice as transmitters of high-performance managerial practices to job performance. *Journal of Organizational Behavior*.

Teams

Wat teamprestaties écht voorspelt

Meta-analyse onder 22.000+ individuen in bijna 5.000 teams in 136 studies: psychologische veiligheid heeft een matig tot sterk effect op teamprestaties. Niet diversiteit of persoonlijkheid, maar veiligheid, vertrouwen en cohesie maken teams effectief.

- **Bron:** Frazier, M. L., Fainshmidt, S., Klinger, R. L., Pezeshkan, A., & Vracheva, V. (2017). Psychological safety: A meta-analytic review and extension. *Personnel Psychology, 70*(1), 113–165. DOI: <https://doi.org/10.1111/peps.12183>

Rechtvaardigheid op de werkvloer

493 studies — Rechtvaardigheid voorspelt alles

Meta-analyse van 493 studies: alle vormen van rechtvaardigheid (distributief, procedureel, interactioneel) voorspellen significant de kwaliteit van sociale uitwisseling, taakprestaties, prosociaal gedrag (organizational citizenship), én voorspellen negatief tegenproductief werkgedrag.

- **Bron:** Colquitt, J. A., & Rodell, J. B. (2015). Measuring justice and fairness. In R. S. Cropanzano & M. L. Ambrose (Eds.), *The Oxford handbook of justice in the workplace* (pp. 187–202). Oxford University Press.

65.000 deelnemers — Rechtvaardigheid en commitment

Meta-analyse van 190 studies met 65.000 deelnemers: alle vormen van rechtvaardigheid voorspellen organisatorisch commitment, vertrouwen en jobtevredenheid. Procedurele rechtvaardigheid is de sterkste voorspeller van vertrouwen, jobprestaties en de mate van tegenproductief werkgedrag.

- **Bron:** Cohen-Charash, Y., & Spector, P. E. (2001). The role of justice in organizations: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 86*(2), 278–321.

46.034 deelnemers — Rechtvaardige leiders, tevreden mensen

Meta-analyse van 166 studies over leiderschap en rechtvaardigheid met 46.034 deelnemers: volgers van leiders die distributief rechtvaardig waren hadden aanzienlijk hogere niveaus van jobtevredenheid.

- **Bron:** Karam, E. P., Hu, J., Davison, R. B., Juravich, M., Nahrgang, J. D., Humphrey, S. E., & Scott DeRue, D. (2019). Illuminating the 'face' of justice: A meta-analytic examination of leadership and organizational justice. *Journal of Management Studies, 56*(1), 134–171.

Onrechtvaardigheid is meetbaar tot in cortisol

Onrechtvaardige behandeling op het werk leidt tot meetbaar hogere cortisolactiviteit (Yang et al. 2014), zelfgerapporteerde slapeloosheid (Greenberg 2006) en medisch gecertificeerd ziekteverzuim (Elovainio et al. 2002). Sterk voor B2B-pagina.

- Yang, L. Q., et al. (2014). DOI: <https://doi.org/10.1037/a0035247>
- Greenberg, J. (2006). DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.1.58>
- Elovainio, M., Kivimäki, M., & Vahtera, J. (2002). DOI: <https://doi.org/10.2105/AJPH.92.1.105>

De mythe van leiderschapsstijlen

57 meta-analytische studies — Stijlen meten hetzelfde

Banks et al. (2018) verzamelden gegevens uit 57 meta-analytische studies en concludeerden dat "transformationeel", "authentiek", "dienend" en "ethisch" leiderschap onderling correleren tot 0,81 — empirisch nauwelijks van elkaar te onderscheiden.

- **Bron:** Banks, G. C., Gooty, J., Ross, R. L., Williams, C. E., & Harrington, N. T. (2018). Construct redundancy in leader behaviors: A review and agenda for the future. *The Leadership Quarterly*, 29(1), 236–251.

5,2% en 6% — Nieuwe stijlen voegen nauwelijks toe

Authentiek leiderschap voegt slechts 5,2% extra verklaarde variantie toe boven transformationeel leiderschap. Ethisch leiderschap 6%.

- **Bron:** Hoch, J. E., Bommer, W. H., Dulebohn, J. H., & Wu, D. (2018). Do ethical, authentic, and servant leadership explain variance above and beyond transformational leadership? A meta-analysis. *Journal of Management*, 44(2), 501–529. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206316665461>

Je bent niet je genen

49% — Persoonlijkheid is voor de helft maakbaar

De grootste meta-analyse ooit op tweelingstudies — 17.804 eigenschappen, 14,5 miljoen tweelingparen, gepubliceerd in *Nature Genetics* — toont aan dat de gemiddelde erfelijkheid van menselijke eigenschappen 49% is. De andere 51% wordt bepaald door omgeving en gedrag.

- **Bron:** Polderman, T. J. C., Benyamin, B., de Leeuw, C. A., Sullivan, P. F., van Bochoven, A., Visscher, P. M., & Posthuma, D. (2015). Meta-analysis of the heritability of human traits based on fifty years of twin studies. *Nature Genetics*, 47(7), 702–709. DOI: <https://doi.org/10.1038/ng.3285>

Cross-cultureel: 28 Europese landen

Basisbehoeften ↔ minder depressie, ook na correctie voor inkomen

Analyse van European Social Survey-data uit 28 landen: vervulling van de drie basisbehoeften hangt onafhankelijk samen met meer geluk, meer levenstevredenheid en minder depressieve symptomen — ook na correctie voor inkomen.

- **Bron:** Martela, F., Lehmus-Sun, A., Parker, P. D., Pessi, A. B., & Ryan, R. M. (2023). Needs and well-being across Europe: Basic psychological needs are closely connected with well-being, meaning, and symptoms of depression in 27 European countries. *Social Psychological and Personality Science*, 14(5), 501–514. DOI: <https://doi.org/10.1177/19485506221113678>