

Werkgeluk in de Metalektro

Literatuurverkenning en verdiepende analyses
op de NEA 2023

Ellemarijn de Geit, Roos van den Bergh, Hardy
van de Ven & Wouter van der Torre



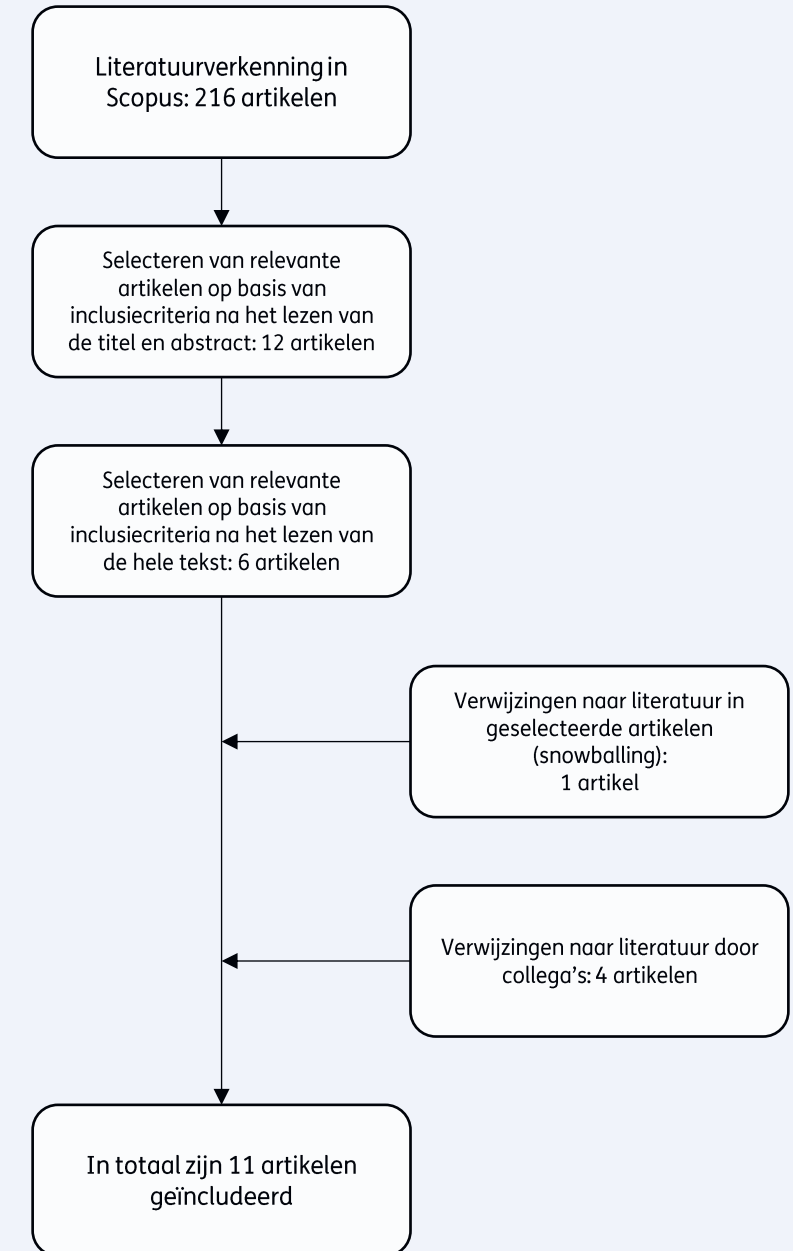
Inleiding

- In een voorgaand traject heeft TNO – op verzoek van sociale partners in de Metalektro – de resultaten van de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) van TNO en CBS voor de Metalektro geanalyseerd. Na een gezamenlijke bespreking tussen de begeleidingscommissie (bestaande uit een vertegenwoordiging vanuit A+O Metalektro en de sociale partners) en TNO zijn drie vraagstukken geformuleerd voor verdere verdieping.
- Een van deze vraagstukken had als doel inzicht te krijgen in het werkgeluk in de Metalektro en de samenhang van werk- en persoonskenmerken met werkgeluk. Mede daarmee kan het welzijn van werknemers en de aantrekkelijkheid van werken in de sector vergroot worden.
- In de NEA zijn geen items opgenomen die werkgeluk direct uitvragen. Wel zijn er diverse items – zoals bevlogenheid en tevredenheid – die raken aan het concept van werkgeluk. Om de samenhang van werk- en persoonskenmerken met werkgeluk in de NEA te onderzoeken, hebben we gekeken of het mogelijk was om een samengestelde maat te maken voor werkgeluk. Hiervoor is een goede definitie noodzakelijk. Daarom is eerst een literatuurverkenning uitgevoerd naar definities van werkgeluk en daaraan gerelateerde concepten.
- Daarna is gekeken welke van deze concepten worden gemeten in de NEA. Op basis hiervan is samen met de begeleidingscommissie bepaald welke definitie het meest passend én meetbaar is met de NEA. Vervolgens is nagegaan of van de onderliggende concepten in de NEA een samengestelde maat te maken is. Hiervoor is zowel gekeken in hoeverre het statistisch mogelijk is om één maat te maken, maar ook in hoeverre de onderliggende concepten daadwerkelijk werkgeluk meten (zgn. face-validity) in het verlengde van de inzichten uit de eerdere literatuurverkenning.
- Om te kijken welke werk- en persoonskenmerken samenhangen met werkgeluk zijn ten slotte (univariate en multivariate) analyses uitgevoerd op de NEA 2023 binnen de Metalektro. De onderzoeksvraag die daarbij centraal staat is: *Welke factoren hangen binnen de Metalektro het sterkst samen met werkgeluk?* Bovendien is er gekeken naar het verschil in de relaties tussen de werk- en persoonskenmerken en werkgeluk voor jongere en oudere werknemers.
- In dit rapport presenteren we alle resultaten. We beginnen met de beschrijving en resultaten van de literatuurverkenning. Daarna presenteren we de vergelijking van concepten uit de literatuurverkenning met de NEA. Vervolgens bespreken we de resultaten van de analyses. We sluiten het rapport af met handvatten voor werkgevers en werknemers.

Literatuurverkenning

Zoekstrategie

- Gebruikte database: Scopus
- Zoekterm: TITLE-ABS-KEY ((happiness) AND (work OR job)) AND PUBYEAR > 2010 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "re")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "Dutch") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "English"))
- Inclusiecriteria: Het artikel...
 - ... Gaat (gedeeltelijk) over werkgeluk
 - ... Gaat over de werk of organisatie context
 - ... Is een review
 - ... Is gepubliceerd in 2010 of later
 - ... Is in Engelse of Nederlandse taal
 - ... Is beschikbaar (complete tekst)



Overzicht bevindingen (1)

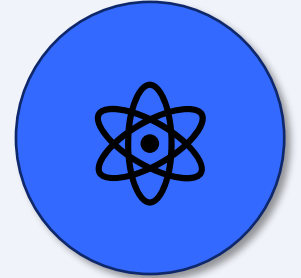
Studie	Gehanteerde definitie	Dimensies werkgeluk	Meetinstrumenten
Fisher, C.D. (2010). Happiness at Work. International Journal of Management Reviews, 12, 384-412. DOI: 10.1111/j.1468-2370.2009.00270.	Happiness at work (HAW) bestaat uit engagement (affectieve en cognitieve betrokkenheid en plezier in het werk zelf), werktevredenheid (met aspecten als salaris en collega's) en emotionele commitment aan de organisatie (waaronder een gevoel van thuis horen in de organisatie).	Job satisfaction, Work engagement en Affective Organizational commitment.	Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ), Job Descriptive Index (JDI), Utrecht Work Engagement Scale (UWES).
Salas-Vallina, A., López-Cabrales, Á., Alegre, J. and Fernández, R. (2017). On the road to happiness at work (HAW): Transformational leadership and organizational learning capability as drivers of HAW in a healthcare context. Personnel Review, 46, pp. 314-338. https://doi.org/10.1108/PR-06-2015-0186	Gebaseerd op de HAW definitie van Fisher (2010).	Job satisfaction, Work engagement en Affective Organizational commitment.	Job satisfaction index, Meyer's Scale for commitment (1993) en Utrecht Work Engament Scale (UWES) vormen samen de Happiness at Work (HAW) Scale.
Salas-Vallina, A., & Alegre, J. (2018). Happiness at Work: Developing a shorter measure. Journal of Management & Organization, 27, 460 - 480. doi:10.1017/jmo.2018.24	Gebaseerd op de HAW definitie van Fisher (2010).	Job satisfaction, Work engagement en Affective Organizational commitment.	De ingekorte versie van de HAW Scale, namelijk de Shortened Happiness at Work Scale (SHAW).
Fitriana N, Hutagalung FD, Awang Z, Zaid SM (2022) Happiness at work: A cross-cultural validation of happiness at work scale. PLoS ONE 17(1): e0261617. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261617	Deze studie valideert de schaal opgezet door Salas-Vallina (2017), dus dezelfde definitie gebaseerd op HAW definitie van Fisher (2010).	Job satisfaction, Work engagement en Affective Organizational commitment.	HAW Scale.
Singh, S., Aggarwal, Y. Happiness at Work Scale: Construction and Psychometric Validation of a Measure Using Mixed Method Approach. J Happiness Stud 19, 1439-1463 (2018). https://doi.org/10.1007/s10902-017-9882-x	HAW wordt gedefinieerd als een positieve ervaring van subjectief welzijn op het werk, wat zowel bestaat uit positieve individuele ervaringen (je betrokken en gewaardeerd voelen) en positieve organisatiebeleving (support voelen). Deze definitie omvat ook de afwezigheid van negatieve ervaringen.	<u>Aanwezigheid van</u> : Flow, Intrinsieke motivatie, Supportive Organizational Experience. <u>Afwezigheid van</u> : Unsupportive Organizational experience, Work repulsive feelings.	Auteurs hebben een nieuwe Happiness at Work Scale gemaakt. Andere vragenlijsten die worden genoemd zijn Happiness at Work Survey. SMILES Framewrk (Andres, 2011) en Work Well-being Scale (Tamayo, 208) en Job-related Affective Well-being Scale (Van Katwyk et al., 2000).
Schwitz, F., Torti, J., & Lingard, L. (2023). What about Happiness? A Critical Narrative Review with Implications for Medical Education. Perspectives on medical education, 12(1), 208.	Gefocust op workplace happiness. Dit wordt gebaseerd op theorie over positieve psychologie, waaronder gevoelens van flow en flourishing, en mindfulness. Daarnaast put het uit de theorieën van organizational behavior (job satisfaction, happy-productive worker thesis en engagement), en economie en sociologie.	Job satisfaction, productivity, employee engagement.	Geen concrete meetinstrumenten worden aangehaald.

Overzicht bevindingen (2)

Studie	Gehanteerde definitie	Dimensies werkgeluk	Meetinstrumenten
García-Buades, M. E., Peiró, J. M., Montañez-Juan, M. I., Kozusznik, M. W., & Ortiz-Bonnín, S. (2020). Happy-productive teams and work units: A systematic review of the ‘happy-productive worker thesis’. International journal of environmental research and public health, 17(1), 69.	Dit artikel gaat vooral over werktevredenheid. Werktevredenheid wordt gedefinieerd als een interne staat die bestaat uit positieve cognitieve overtuigingen en emoties ten op zichte van het werk.	Group affect en team-engagement.	Minnesota Satisfaction Questionnaire, Utrecht Work Engagement Scale (met focus op team-engagement).
Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., & Ilies, R. (2012). Everyday working life: Explaining within-person fluctuations in employee well-being. Human relations, 65(9), 1051-1069.	In dit artikel spreekt men over werkgeluk wanneer een medewerker tevreden is op het werk en vaker positieve emoties ervaart dan negatieve op een dag.	Werktevredenheid, betrokkenheid op het werk, en werkgerelateerde flow.	Task satisfaction scale, Satisfacton with internal work environment. Verder Minnesota Satisfaction Questionnaire.
Sender, G., Nobre, G. C., Armagan, S., & Fleck, D. (2020). In search of the Holy Grail: a 20-year systematic review of the happy-productive worker thesis. International Journal of Organizational Analysis, 29(5), 1199-1224.	Gebaseerd op de HAW definitie van Fisher (2010).	Positief affect, werktevredenheid.	Dit artikel rapporteert de meest gebruikte meetinstrumenten voor verschillende constructen: Affect: PANAS Scale, Circumplex Model Russel Burnout: Maslach Burnout Inventory Job satisfaction: Job satisfaction Scale (Warr & Winefield) Well-being: Index of psychological well-being (Berkman, 1971).
Choudhury, A., Dutta, A., & Dutta, S. (2021). Employee happiness, engagement and organisational commitment: a literature review. World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development, 17(2-3), 222-243.	Employee happiness wordt omschreven als een positief gevoel ten opzichte van het werk, waarbij medewerkers het werk niet echt als ‘werk ervaren’, en wanneer zij succesvol zijn in het behalen van individuele doelen en doelen van de organisatie.	Employee happiness, engagement en organizational commitment.	Geen concrete meetinstrumenten worden aangehaald.
Farooq, F., Mohammad, S.S., Nazir, N.A., & Shah, P.A. (2024). Happiness at work: a systematic literature review. International Journal of Organizational Analysis, Vol. ahead-of-print. https://doi.org/10.1108/IJOA-08-2023-3902	Gebaseerd op de HAW definitie van Fisher (2010).	Engagement, werktevredenheid en affectieve organisatiebetrokkenheid.	De meeste artikelen in deze review gebruiken een schaal van de auteurs/zelf ontwikkelde schaal/een schaal gebaseerd op meerdere schalen (59%). Daarna wordt het meest gebruik gemaakt van de Shortened HAW scale van Salas Vallina (2018) (13%).

Gebruikte schalen

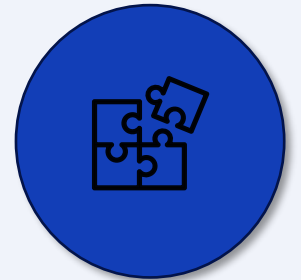
- Uit de review van Farooq et al. (2024) blijkt dat de meeste auteurs gebruik maken van een eigen (samengestelde) schaal.
- Daarop volgend wordt het meest gebruik gemaakt van de (Shortened) Happiness at Work Scale (Salas-Vallina et al., 2018). Deze gaat ervanuit dat werkgeluk bestaat uit de drie dimensies van Fisher (2010):
 - **Engagement (bevlogenheid):** affectieve en cognitieve betrokkenheid en plezier in het werk zelf;
 - **Job satisfaction:** grotendeels cognitieve beoordelingen over de baan, inclusief aspecten zoals salaris, collega's, leidinggevende en werkomgeving;
 - **Affective organizational commitment:** gevoelens van verbondenheid, betrokkenheid en waarde die overeenkomen met de organisatie.
- Een andere genoemde schaal is de happiness at work schaal van Singh & Aggarwal (2018). Deze gaat uit van vier dimensies:
 - **Flow and intrinsic motivation**
 - **Work and repulsive feelings**
 - **Supportive and organizational experiences**
 - **Unsupportive organizational experiences**



Bevlogenheid



Baantevredenheid



Betrokkenheid

De schaal: Happiness at Work (Salas-Vallina et al., 2017)

- Bestaat uit 31 items, maar heeft ook een verkorte versie van 9 items (blauw gedrukt):

Engagement

1. At my work, I feel bursting with energy
2. I find the work that I do full of meaning and purpose
3. Time flies when I am working
- 4. At my job, I feel strong and vigorous**
- 5. I am enthusiastic about my job**
6. When I am working, I forget everything else around me
7. My job inspires me
8. When I get up in the morning, I feel like going to work
9. I feel happy when I am working intensely
10. I am proud on the work that I do
11. I am immersed in my work
12. I can continue working for very long periods at a time
13. To me, my job is challenging
- 14. I get carried away when I am working**
15. At my job, I am very resilient, mentally
16. It is difficult to detach myself from my job
17. At my work I always persevere, even when things do not go well

Job satisfaction

- 18. How satisfied are you with the nature of the work you perform?**
19. How satisfied are you with the person who supervises you [your organizational superior]?
20. How satisfied are you with your relations with others in the organization with whom you work [your co-workers or peers]?
- 21. How satisfied are you with the pay you receive for your job?**
- 22. How satisfied are you with the opportunities which exist in this organization for advancement?**
23. Considering everything, how satisfied are you with your current job situation?

Affective organizational commitment

- 24. I would be very happy to spend the rest of my career with this organization**
25. I enjoy discussing my organization with people outside it
26. I really feel as if this organization's problems are my own
27. I think that I could easily become as attached to another organization as I am to this one
28. I feel like part of the family at my organization
- 29. I feel emotionally attached' to this organization**
30. This organization has a great deal of personal meaning for me
- 31. I feel a strong sense of belonging to my organization**

De schaal: Happiness at Work (Singh & Aggarwal, 2018)

- Bestaat uit 16 items:

Flow and intrinsic motivation

1. I enjoy what I am doing at work.
3. I feel internally driven to do great things at my work.
4. At my work, I remain inspired and try to inspire others as well.
9. When I start doing my work, I forget everything else.
13. I continue to do a task till it is perfectly done.

Work repulsive feelings

6. I hate lots of people here for always being around the boss for personal gains.*
11. I am not very comfortable in approaching my boss.*
12. I feel stressed at work.*
16. Often I feel like quitting my job.*

Supportive organizational experiences

5. The decision-making process in my company is fair and just.
7. My organization provides all necessary training and information to complete work on time.
8. We celebrate and cheer each other at the accomplishment of targets.
14. Top leaders of my organization have a clear vision and focus.

Unsupportive organizational experiences

2. My organization does not have proper guidelines to regulate team behaviour and work that require collective effort.*
10. I don't get sufficient credit for my contributions.*
15. My company does not have a proper interface that can allow us to work for social cause.*

Vergelijking schalen uit de literatuurverkenning met de NEA

Vergelijking schalen met de NEA (1)

- De schalen van Salas-Vallina et al. (2018) en Singh & Aggarwal (2018) hebben we vergeleken met items uit de NEA 2023. Hieruit blijkt dat veel items van de NEA een proxy zijn voor vragen uit de HAW schaal.

SHAW Schaal (Salas-Vallina et al, 2018) item	NEA Item
At my job, I feel strong and vigorous	Als ik werk voel ik me fit en sterk.
I am enthusiastic about my job	Ik ben enthousiast over mijn baan.
I get carried away when I am working	Ik ga helemaal op in mijn werk.
How satisfied are you with the nature of the work you perform?	In hoeverre bent u, alles bij elkaar genomen, tevreden met uw werk?
How satisfied are you with the pay you receive for your job?	Hoe tevreden bent u met uw werk als het gaat om... salaris?
How satisfied are you with the opportunities which exist in this organization for advancement [promotion]?	Geen overeenkomst
I would be very happy to spend the rest of my career with this organization	Mogelijk: Ik zou bij mijn huidige werkgever blijven werken, ook als ik ergens anders hetzelfde werk voor hetzelfde salaris zou kunnen gaan doen.
I feel emotionally attached to this organization	Geen overeenkomst
I feel a strong sense of belonging to my organization	Ik voel me verbonden met de organisatie/het bedrijf waarvoor ik werk.

Vergelijking schalen met de NEA (2)

HAW Schaal (Singh & Aggarwal, 2018) item	NEA Item
I enjoy what I am doing at work.	Mogelijk: Ik ben enthousiast over mijn baan.
I feel internally driven to do great things at my work.	Geen overeenkomst
At my work, I remain inspired and try to inspire others as well.	Geen overeenkomst
When I start doing my work, I forget everything else.	Ik ga helemaal op in mijn werk.
I continue to do a task till it is perfectly done.	Geen overeenkomst
The decision-making process in my company is fair and just.	Geen overeenkomst
My organization provides all necessary training and information to complete work on time.	Geen overeenkomst
We celebrate and cheer each other at the accomplishment of targets.	Geen overeenkomst
Top leaders of my organization have a clear vision and focus.	Geen overeenkomst
I hate lot of people here for always being around the boss for personal gains.*	Geen overeenkomst
I am not very comfortable in approaching my boss.*	Geen overeenkomst
I feel stressed at work.*	Geen overeenkomst
Often I feel like quitting my job.*	Mogelijk: Heeft u in de afgelopen 12 maanden iets ondernomen om ander werk te vinden?
My organization does not have proper guidelines to regulate team behaviour and work that require collective effort.*	Geen overeenkomst
I don't get sufficient credit for my contributions.*	Geen overeenkomst
My company does not have a proper interface that can allow us to work for social cause.*	Geen overeenkomst

Vergelijking schalen met de NEA (3)

- De items uit de Shortened Happiness at Work schaal (Salas-Vallina et al., 2018) komen redelijk goed overeen met items uit de NEA 2023:
 - Twee items komen helemaal niet voor in de NEA.
 - Eén item komt niet letterlijk voor in de NEA, maar kan mogelijk worden benaderd aan de hand van een net iets anders geformuleerd item.
- De items uit de Happiness at Work schaal (Sing & Aggarwal, 2018) komen daarentegen nauwelijks overeen met de items uit de NEA.
- Vandaar dat ervoor wordt gekozen om de schaal van Salas-Vallina et al. (2018) aan te houden met de onderliggende definitie van werkgeluk van Fisher (2010).
- Bij de selectie voor de items hebben we waar mogelijk zo veel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande/complete schalen in de NEA (bijv. voor baantevredenheid). Zie [Bijlage A](#) voor de uiteindelijke selectie van items.

Sinds 2023 wordt in de NEA gewerkt met een split-half design, waarbij een deel van de vragen aan alle respondenten wordt voorgelegd en een aantal vraagblokken aselekt aan een deel van de respondenten. Voor onze analyses is het cruciaal dat de items die we kiezen, voorkomen in dezelfde helft als waarin de vragen naar de uitkomstmaten worden gesteld (split-half B). Er is bewust gekozen om de NEA 2023 te analyseren en niet de NEA 2021, omdat de NEA 2021 betrekking heeft op de COVID-periode en daarmee mogelijk minder representatief is voor de manier waarop gewerkt wordt in de sector.

Factor- en betrouwbaarheidsanalyses NEA

- Uit de factoranalyse op de geselecteerde NEA-items kwamen de drie schalen bevlogenheid, baantevredenheid en betrokkenheid weer naar voren.
- Vervolgens hebben we voor de drie schalen apart de cronbach's alpha berekend. Dat is een maat voor de betrouwbaarheid van de schalen. Deze waren voor alle drie de schalen hoger dan 0.7, wat over het algemeen als acceptabel wordt beschouwd.
- De volgende stap was om statistisch te checken of van de drie dimensies één maat happiness at work kon worden gemaakt. Uit de factoranalyse bleek dat er inderdaad een maat te maken was. De cronbach's alpha ervan was net onder de 0.7. Bij een gering aantal items – wat in dit geval met drie dimensies zo is – wordt ook een cronbach's alpha tussen de 0.6 en 0.7 als betrouwbaar verondersteld. Met andere woorden: statistisch gezien is er één maat voor werkgeluk te maken.
- We hebben vervolgens de literatuur bekeken of er vaker een maat van gemaakt wordt. Volgens Salas-Vallina & Allegre (2018) was dit in hun sample niet mogelijk, maar er zijn ook onderzoeken uitgevoerd waarin dit wel is gedaan (bijvoorbeeld Stankeviciute et al., 2021).

Conclusie: werkgeluk in de NEA

- In de wetenschappelijke literatuur is een van de meest gebruikte definities van werkgeluk: Happiness at Work (HAW), met de onderliggende dimensies: bevlogenheid, baantevredenheid en betrokkenheid. Salas-Vallina & Alegre (2018) hebben een verkorte vragenlijst opgesteld die deze definitie meet; de shortened Happiness at Work scale (SHAW). Vervolgens hebben we in de NEA gekeken naar overlap met de items uit de SHAW. Hieruit kwam naar voren dat er voor elk van de schalen bevlogenheid, baantevredenheid en betrokkenheid items in de NEA zitten.
- Voor het bepalen of werkgeluk te meten is in de NEA hebben we gebruik gemaakt van twee checks:
 - Face validity (passen de items bij elkaar om theoretisch een schaal te kunnen vormen?): voor de dimensies bevlogenheid, baantevredenheid en betrokkenheid zijn er theoretisch goede items in de NEA aanwezig (zie [Bijlage A](#)). In de wetenschappelijke literatuur zijn er zowel onderzoeken waar er één maat voor Happiness at Work wordt gebruikt, als alleen apart de onderliggende dimensies (bevlogenheid, baantevredenheid en betrokkenheid).
 - Statistisch: d.m.v. een factoranalyse en het berekenen van de cronbach's alpha (maat voor de betrouwbaarheid) hebben we geanalyseerd of items statistisch gezien een schaal kunnen vormen. Statistisch zijn zowel voor de onderliggende dimensies bevlogenheid, baantevredenheid en betrokkenheid als voor Happiness at work betrouwbare schalen te maken.
- Het bleek dus statistisch mogelijk om één maat voor werkgeluk te maken. In de literatuur lijken de meningen echter verdeeld of je er beter één maat van kan maken of dat je beter de drie onderliggende dimensies apart kunt meenemen. Daarom hebben we in vervolganalyses beiden meegenomen. D.w.z. voor zowel de overall maat 'Happiness at work' als de onderliggende dimensies 'bevlogenheid', 'baantevredenheid' en 'betrokkenheid' is de samenhang met andere werkfactoren onderzocht.

Analyses

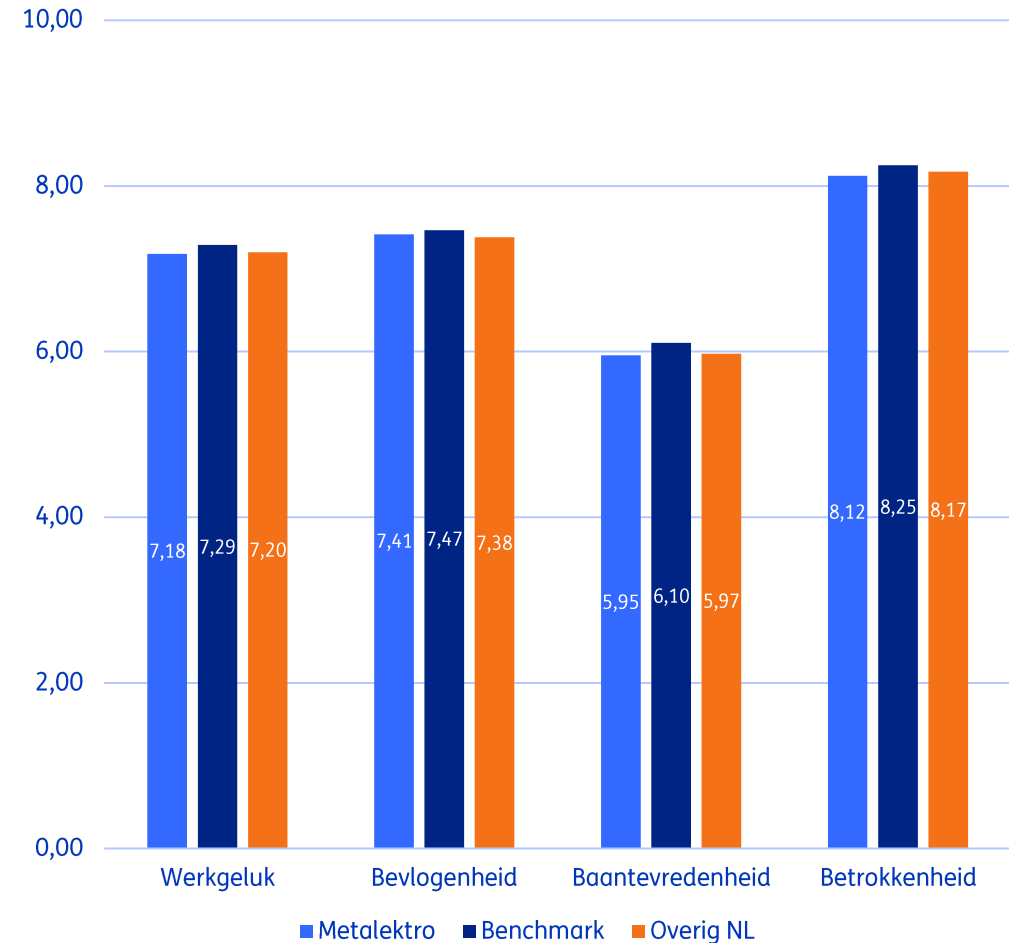
NEA analyses

De NEA is een grootschalige jaarlijkse enquête die de veranderingen in het werk en de werkomstandigheden van werknemers in Nederland volgt. Ieder jaar doen er meer dan 50.000 werknemers mee aan dit onderzoek.

- Vervolgens hebben we univariate en multivariate analyses uitgevoerd op de NEA 2023 binnen de Metalektro om te kijken welke werk- en persoonskenmerken samenhangen met werkgeluk en de onderliggende dimensies bevlogenheid, baantevredenheid en betrokkenheid.
 - Univariaat houdt in dat de samenhang van twee variabelen wordt geanalyseerd, waarbij geen rekening wordt gehouden met andere variabelen. Bij multivariate analyses wordt er wel rekening gehouden met de invloed van andere variabelen. Multivariate analyses geven inzicht in welke variabelen het meest verschillen in de uitkomstmaat verklaren.
 - Vanwege het relatief kleine aantal respondenten in de NEA werkzaam in de Metalektro, konden niet alle NEA-items worden opgenomen in de multivariate analyses. In samenspraak met de opdrachtgevers zijn de meest relevante factoren geselecteerd (zie [bijlage B](#)).
- Beide analyses zijn getoetst op significantie (zeer waarschijnlijk geen toevallig verband) en effectgrootte. Een driehoekje betekent dat er sprake is van een significant verschil. Als het driehoekje dicht is, is er sprake van een relatief groot significant verschil. Bij een open driehoekje is er sprake van een relatief klein significant verschil. Als er geen symbool is weergegeven, is er geen sprake van een significant verschil.
- Een positieve samenhang betekent dat een variabele samenhangt met meer werkgeluk. Daarbij zijn de variabelen gedichotomiseerd, d.w.z. er zijn steeds twee mogelijke “toestanden”. Een variabele is niet/weinig aanwezig (gecodeerd met 0) of juist wel/veel aanwezig (gecodeerd met 1). Een negatieve samenhang betekent dat een variabele samenhangt met minder werkgeluk.
- De analyses zijn stapsgewijs opgebouwd, d.w.z. 1) univariaat, 2) multivariaat met alleen inhoudelijke variabelen, 3) multivariaat met inhoudelijke variabelen en persoonskenmerken zoals leeftijd, geslacht, opleidingsniveau en gezondheid. Daarom is er voor deze vier persoonskenmerken in “Blok 1” geen Beta weergegeven.
- Verder hebben we aanvullende analyses gedaan, waarbij we een uitsplitsing hebben gemaakt naar relatief jongere (tot en met 35 jaar oud) en oudere werknemers (36 jaar en ouder). We hebben gekeken of de samenhang van de factoren met (de dimensies van) werkgeluk verschillend is voor deze twee groepen.
- Bij de resultaten spreken we over samenhang met werkgeluk en niet over effect op werkgeluk. De NEA heeft een cross-sectioneel design – d.w.z. respondenten krijgen alle vragen op hetzelfde moment voorgelegd en niet herhaald over de tijd. Hierdoor kunnen geen causale verbanden worden aangetoond.

Benchmark

- Allereerst zijn de resultaten ten aanzien van werkgeluk en de drie onderliggende dimensies bevlogenheid, baantevredenheid en betrokkenheid in de Metalektro (zie [bijlage C](#) voor de exacte gebruikte indeling op basis van SBI-codes) vergeleken met andere technische sectoren én de rest van Nederland.
- De Metalektro scoort gemiddeld nagenoeg hetzelfde op werkgeluk als de andere technische sectoren en de rest van Nederland.
- Ook voor de drie onderliggende dimensies geldt dat de Metalektro gemiddeld hetzelfde scoort als de andere technische sectoren en de rest van Nederland.



Resultaten – totaaloverzicht (1)

- In de tabel op de volgende pagina wordt een totaaloverzicht gegeven van de resultaten.
- Er zijn in totaal drie soorten analyses uitgevoerd:
 - Univariate correlaties (r),
 - β multivariaat blok 1 (alle werkkenmerken),
 - β multivariaat blok 2 (blok 1 + persoonskenmerken).
- Univariaat hangen heel veel kenmerken samen met werkgeluk. Multivariaat vallen echter wat kenmerken af. In blok 2 blijven de kenmerken over die het beste werkgeluk verklaren. Significante kenmerken in de univariate analyse lijken met name een indirect effect (in samenhang met andere kenmerken) te hebben op werkgeluk.
- We lichten de verschillende resultaten toe in de volgende slides, waarbij de kleuren in de tabellen het volgende aangeven:
 - Donkergroen: positief significant verband & | effect grootte | $\geq 0,10$.
 - Lichtgroen: positief significant verband & | effect grootte | $\leq 0,10$.
 - Donkeroranje: negatief significant verband & | effect grootte | $\geq 0,10$.
 - Lichtoranje: negatief significant verband & | effect grootte | $\leq 0,10$.

Resultaten – totaaloverzicht (2)

Bron: NEA (TNO/CBS)

	Werkgeluk (N=752; R ² (1)=39,5%; R ² (2)=42,3%; Adjusted R ² (1)=37,9%; Adjusted R ² (2)=40,4%)			Bevlogenheid (N=773; R ² (1)=19,5%; R ² (2)=24,8%; Adjusted R ² (1)=17,5%; Adjusted R ² (2)=22,4%)			Baantevredenheid (N=756; R ² (1)=34,3%; R ² (2)=36,1%; Adjusted R ² (1)=32,6%; Adjusted R ² (2)=34,0%)			Betrokkenheid (N=774; R ² (1)=28,6%; R ² (2)=30,0%; Adjusted R ² (1)=26,8%; Adjusted R ² (2)=27,8%)		
	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2
Intercept	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arbeidsduur in uren per week	-0,033	-0,034	-0,038	+0,038	+0,011	+0,022	-0,11▼▼	-0,11▼▼▼	-0,11▼▼	-0,024	-0,008	-0,024
Ploegendienst (0=nee, 1=ja gewoonlijk of soms)	-0,12▼▼	-0,040	-0,047	-0,063	-0,008	-0,023	-0,14▼▼▼	-0,058	-0,046	-0,10▼▼	-0,045	-0,051
Oproep (0=nee, 1=ja gewoonlijk of soms)	-0,008	-0,020	-0,012	+0,008	-0,019	-0,006	-0,016	-0,010	-0,009	-0,004	-0,008	-0,002
Autonomie (0=nee of soms, 1=regelmatic)	+0,17▲▲▲	+0,038	+0,011	+0,11▲▲	+0,012	-0,021	+0,24▲▲▲	+0,12▲▲▲	+0,13▲▲▲	+0,11▲▲	+0,008	-0,019
Gevarieerd werk (0=nooit of soms, 1=regelmatic)	+0,23▲▲▲	+0,14▲▲▲	+0,14▲▲▲	+0,24▲▲▲	+0,17▲▲▲	+0,18▲▲▲	+0,19▲▲▲	+0,11▲▲	+0,088Δ	+0,14▲▲▲	+0,073Δ	+0,077Δ
Werkdruk (0=nooit of soms, 1=regelmatic)	-0,16▼▼▼	-0,057	-0,060▼	-0,059	-0,010	-0,014	-0,21▼▼▼	-0,084▼▼	-0,090▼▼	-0,14▼▼▼	-0,068▼	-0,066▼
Werk-privé disbalans (0=nooit of een enkele keer, 1=(zeer) vaak)	-0,13▼▼▼	-0,008	+0,005	-0,089▼	-0,019	-0,002	-0,19▼▼▼	-0,058	-0,058	-0,062	+0,032	+0,041
Sociale steun leidinggevende (0=nooit of soms, 1=vaak of altijd)	+0,35▲▲▲	+0,14▲▲▲	+0,14▲▲▲	+0,20▲▲▲	+0,048	+0,058	+0,36▲▲▲	+0,20▲▲▲	+0,19▲▲▲	+0,29▲▲▲	+0,13▲▲▲	+0,13▲▲▲
Sociale steun collegas (0=nooit of soms, 1=vaak of altijd)	+0,21▲▲▲	+0,059	+0,059	+0,17▲▲▲	+0,067	+0,068Δ	+0,16▲▲▲	-0,007	-0,007	+0,16▲▲▲	+0,056	+0,055
Opleiding cursus (0=nee, 1=ja)	+0,039	-0,044	-0,041	+0,062	-0,026	-0,016	+0,092Δ	+0,027	+0,016	-0,008	-0,058	-0,052
Opleiding stimuleren (0=nee, 1=ja)	+0,33▲▲▲	+0,17▲▲▲	+0,17▲▲▲	+0,25▲▲▲	+0,13▲▲▲	+0,13▲▲▲	+0,28▲▲▲	+0,10▲▲	+0,094Δ	+0,25▲▲▲	+0,13▲▲▲	+0,14▲▲▲
Nee, geen behoefte aan opleiding of cursus (0=niet, 1=wel)	+0,10▲▲	-0,005	-0,013	+0,041	+0,018	-0,004	+0,12▲▲▲	-0,10	-0,057	+0,075Δ	+0,038	+0,015
Ja, om mijn huidige werk beter te kunnen doen (0=niet, 1=wel)	+0,003	+0,041	+0,053	+0,012	+0,021	+0,031	-0,043	-0,032	-0,015	+0,032	+0,083Δ	+0,085Δ
Ja, om toekomstige veranderingen in mijn huidige baan aan te kunnen (0=niet, 1=wel)	-0,003	-0,009	+0,002	+0,008	-0,010	+0,010	-0,036	-0,055	-0,050	+0,019	+0,031	+0,033
Ja, om mijn kansen op werk in de toekomst te vergroten (0=niet, 1=wel)	-0,20▼▼▼	-0,097▼	-0,081▼	-0,099▼▼	-0,037	-0,013	-0,23▼▼▼	-0,17▼▼▼	-0,18▼▼▼	-0,15▼▼▼	-0,058	-0,045
Informeel leren (0=weinig of neutraal, 1=veel)	+0,19▲▲▲	+0,066Δ	+0,063Δ	+0,19▲▲▲	+0,080Δ	+0,078Δ	+0,18▲▲▲	+0,11▲▲▲	+0,091Δ	+0,11▲▲	+0,006	+0,011
Intentie blijven (0=(helemaal) niet eens, 1=(helemaal) eens)	+0,47▲▲▲	+0,33▲▲▲	+0,33▲▲▲	+0,28▲▲▲	+0,18▲▲▲	+0,17▲▲▲	+0,35▲▲▲	+0,20▲▲▲	+0,19▲▲▲	+0,44▲▲▲	+0,35▲▲▲	+0,35▲▲▲
Employability (0=nooit of soms, 1=vaak of altijd)	+0,23▲▲▲	+0,045	+0,033	+0,22▲▲▲	+0,10▲▲	+0,10▲▲	+0,16▲▲▲	-0,009	-0,042	+0,15▲▲▲	+0,009	+0,011
Zorgen baanbehoud (0=nee, 1=ja)	-0,25▼▼▼	-0,089▼▼	-0,071▼	-0,16▼▼▼	-0,042	-0,024	-0,26▼▼▼	-0,091▼▼	-0,073▼	-0,18▼▼▼	-0,059	-0,052
Leeftijd in jaren	+0,027	--	+0,11▲▲▲	+0,065	--	+0,16▲▲▲	-0,083▼	--	-0,064	+0,045	--	+0,11▲▲
Geslacht (0=man, 1=vrouw)	-0,019	--	-0,019	+0,006	--	+0,022	-0,0002	--	-0,007	-0,040	--	-0,037
Opleidingsniveau (0=t/m VBO, 1=HAVO-MBO)	-0,033	--	-0,047	-0,038	--	-0,098▼	-0,055	--	+0,023	+0,007	--	-0,031
Opleidingsniveau (0=t/m VBO, 1=HBO-WO)	+0,049	--	-0,032	+0,024	--	-0,12▼	+0,12▲▲	--	+0,086	+0,005	--	-0,025
Algemene gezondheidstoestand (0=gaat wel, slecht of zeer slecht, 1=goed of zeer goed)	+0,29▲▲▲	--	+0,15▲▲▲	+0,27▲▲▲	--	+0,18▲▲▲	+0,25▲▲▲	--	+0,096Δ	+0,17▲▲▲	--	+0,074Δ

Resultaten toegelicht – dienstverband

- Wanneer rekening wordt gehouden met alle andere factoren in het model (blok 2) is te zien dat:
 - Arbeidsduur, ploegendienst en oproepdienst niet significant samenhangen met werkgeluk.
 - Wel hangt **arbeidsduur** (contracturen per week) negatief samen met baantevredenheid, wat betekent dat naarmate iemand meer uren per week werkt, de baantevredenheid met zijn of haar werk daalt.
- Op basis van de aanvullende analyses zijn geen verschillen gevonden in de samenhang van arbeidsduur, ploegendienst of oproepdienst met werkgeluk of de onderliggende dimensies tussen jongere (t/m 35 jaar) en oudere (36 jaar en ouder) werknemers.

	Werkgeluk (N=752; R ² (1)=39,5%; R ² (2)=42,3%; Adjusted R ² (1)=37,9%; Adjusted R ² (2)=40,4%)			Bevlogenheid (N=773; R ² (1)=19,5%; R ² (2)=24,8%; Adjusted R ² (1)=17,5%; Adjusted R ² (2)=22,4%)			Baantevredenheid (N=756; R ² (1)=34,3%; R ² (2)=36,1%; Adjusted R ² (1)=32,6%; Adjusted R ² (2)=34,0%)			Betrokkenheid (N=774; R ² (1)=28,6%; R ² (2)=30,0%; Adjusted R ² (1)=26,8%; Adjusted R ² (2)=27,8%)		
	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2
Intercept	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arbeidsduur in uren per week	-0,033	-0,034	-0,038	+0,038	+0,011	+0,022	-0,11 ▼▼	-0,11 ▼▼▼	-0,11 ▼▼	-0,024	-0,008	-0,024
Ploegendienst (0=nee, 1=ja gewoonlijk of soms)	-0,12 ▼▼	-0,040	-0,047	-0,063	-0,008	-0,023	-0,14 ▼▼▼	-0,058	-0,046	-0,10 ▼▼	-0,045	-0,051
Oproep (0=nee, 1=ja gewoonlijk of soms)	-0,008	-0,020	-0,012	+0,008	-0,019	-0,006	-0,016	-0,010	-0,009	-0,004	-0,008	-0,002

Bron: NEA (TNO/CBS)

Resultaten toegelicht – arbeidsinhoud

- Wanneer rekening wordt gehouden met alle andere factoren in het model (blok 2) is te zien dat:
 - Voor **autonomie** geldt dat voor de dimensie baantevredenheid sprake is van een significant en positief verband. Dit betekent dat werknemers die veel autonomie ervaren, meer tevreden zijn met hun werk.
 - Wat betreft **gevarieerd werk** is te zien dat er een positieve samenhang bestaat met werkgeluk en alle onderliggende dimensies. Dit betekent dat werknemers die een gevarieerd takenpakket hebben, meer werkgeluk ervaren. Zij voelen zich meer bevlogen en iets meer tevreden en betrokken.
 - **Werkdruk** heeft een negatieve relatie met werkgeluk, baantevredenheid en betrokkenheid. Met andere woorden, werknemers die veel werkdruk ervaren zijn tegelijkertijd minder gelukkig op hun werk en voelen zich minder tevreden met, en betrokken bij, hun werk.
 - **Werk-privé disbalans** hangt niet significant samen met werkgeluk of de onderliggende dimensies. Dit geldt voor zowel blok 1 als blok 2. Blijkbaar verklaren andere werk-gerelateerde variabelen verschillen in werkgeluk beter dan werk-privé disbalans.
- Op basis van de aanvullende analyses zijn geen verschillen gevonden in de samenhang van autonomie, gevarieerd werk, werkdruk of werk-privé disbalans met werkgeluk of de onderliggende dimensies tussen jongere (t/m 35 jaar) en oudere (36 jaar en ouder) werknemers.

	Werkgeluk (N=752; R ² (1)=39,5%; R ² (2)=42,3%; Adjusted R ² (1)=37,9%; Adjusted R ² (2)=40,4%)			Bevlogenheid (N=773; R ² (1)=19,5%; R ² (2)=24,8%; Adjusted R ² (1)=17,5%; Adjusted R ² (2)=22,4%)			Baantevredenheid (N=756; R ² (1)=34,3%; R ² (2)=36,1%; Adjusted R ² (1)=32,6%; Adjusted R ² (2)=34,0%)			Betrokkenheid (N=774; R ² (1)=28,6%; R ² (2)=30,0%; Adjusted R ² (1)=26,8%; Adjusted R ² (2)=27,8%)		
	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2
Intercept	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Autonomie (0=nee of soms, 1=regelmatig)	+0,17 ▲▲▲	+0,038	+0,011	+0,11 ▲▲	+0,012	-0,021	+0,24 ▲▲▲	+0,12 ▲▲▲	+0,13 ▲▲▲	+0,11 ▲▲	+0,008	-0,019
Gevarieerd werk (0=nooit of soms, 1=regelmatig)	+0,23 ▲▲▲	+0,14 ▲▲▲	+0,14 ▲▲▲	+0,24 ▲▲▲	+0,17 ▲▲▲	+0,18 ▲▲▲	+0,19 ▲▲▲	+0,11 ▲▲	+0,088Δ	+0,14 ▲▲▲	+0,073Δ	+0,077Δ
Werkdruk (0=nooit of soms, 1=regelmatig)	-0,16 ▼▼▼	-0,057	-0,060V	-0,059	-0,010	-0,014	-0,21 ▼▼▼	-0,084V	-0,090V	-0,14 ▼▼▼	-0,068V	-0,066V
Werk-privé disbalans (0=nooit of een enkele keer, 1=(zeer) vaak)	-0,13 ▼▼▼	-0,008	+0,005	-0,089V	-0,019	-0,002	-0,19 ▼▼▼	-0,058	-0,058	-0,062	+0,032	+0,041

Bron: NEA (TNO/CBS)

Resultaten toegelicht – sociale steun

- Wanneer rekening wordt gehouden met alle andere factoren in het model (blok 2) is te zien dat:
 - Sociale steun van een leidinggevende** een significante, positieve relatie heeft met werkgeluk, baantevredenheid en betrokkenheid. Werknemers die regelmatig of vaak steun ervaren van hun leidinggevende voelen zich gelukkiger, tevredener en meer betrokken.
 - Sociale steun van collega's** hangt daarentegen enkel significant samen met bevlogenheid. Werknemers die zich vaak of altijd gesteund voelen door hun collega's voelen zich iets meer bevlogen.
- Op basis van de aanvullende analyses zijn geen verschillen gevonden in de samenhang van sociale steun van leidinggevend en collega's met werkgeluk of de onderliggende dimensies tussen jongere (t/m 35 jaar) en oudere (36 jaar en ouder) werknemers.

	Werkgeluk (N=752; R ² (1)=39,5%; R ² (2)=42,3%; Adjusted R ² (1)=37,9%; Adjusted R ² (2)=40,4%)			Bevlogenheid (N=773; R ² (1)=19,5%; R ² (2)=24,8%; Adjusted R ² (1)=17,5%; Adjusted R ² (2)=22,4%)			Baantevredenheid (N=756; R ² (1)=34,3%; R ² (2)=36,1%; Adjusted R ² (1)=32,6%; Adjusted R ² (2)=34,0%)			Betrokkenheid (N=774; R ² (1)=28,6%; R ² (2)=30,0%; Adjusted R ² (1)=26,8%; Adjusted R ² (2)=27,8%)		
	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2
Intercept	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sociale steun leidinggevende (0=nooit of soms, 1=vaak of altijd)	+0,35 ▲▲▲	+0,14 ▲▲▲	+0,14 ▲▲▲	+0,20 ▲▲▲	+0,048	+0,058	+0,36 ▲▲▲	+0,20 ▲▲▲	+0,19 ▲▲▲	+0,29 ▲▲▲	+0,13 ▲▲▲	+0,13 ▲▲▲
Sociale steun collegas (0=nooit of soms, 1=vaak of altijd)	+0,21 ▲▲▲	+0,059	+0,059	+0,17 ▲▲▲	+0,067	+0,068Δ	+0,16 ▲▲▲	-0,007	-0,007	+0,16 ▲▲▲	+0,056	+0,055

Bron: NEA (TNO/CBS)

Resultaten toegelicht – opleiding en ontwikkeling

- Wanneer rekening wordt gehouden met alle andere factoren in het model (blok 2) is te zien dat:
 - Het **stimuleren van opleiding** significant en positief samenhangt met werkgeluk en alle onderliggende dimensies. Werknemers waarvan de leidinggevende de ontwikkeling van kennis en vaardigheden stimuleert ervaren meer werkgeluk, meer bevlogenheid, iets meer baantevredenheid en meer betrokkenheid.
 - Ook **informeel leren** (hier geoperationaliseerd als; leren van andere mensen op het werk) hangt positief en significant samen met werkgeluk, bevlogenheid en baantevredenheid. Werknemers die veel leren van anderen op het werk, zoals collega's, leidinggevers en klanten, voelen zich iets gelukkiger, iets meer bevlogen en iets meer tevreden op hun werk.
 - Het niet uitmaakt of een werknemer in de **afgelopen twee jaar een opleiding of cursus heeft gevolgd** voor zijn of haar werk. Er is geen significante samenhang gevonden met werkgeluk of een van de onderliggende dimensies. Hetzelfde geldt voor werknemers die **geen behoefte hebben aan een opleiding of cursus** en werknemers die enkel behoefte hebben aan **een opleiding of cursus om veranderingen in hun baan aan te kunnen**. Alleen voor werknemers die behoefte hebben aan een opleiding of cursus om hun huidige werk beter te kunnen doen, is een significant verband gevonden. Zij voelen zich iets meer betrokken bij hun werk.
 - De behoefte aan **een opleiding of cursus om de kansen op werk in de toekomst te vergroten** hangt negatief samen met werkgeluk en baantevredenheid. Werknemers die deze behoefte voelen, voelen zich iets minder gelukkig en minder tevreden op het werk.
- Op basis van de aanvullende analyses zijn geen verschillen gevonden in de samenhang van de factoren met betrekking tot opleiding en ontwikkeling met werkgeluk of de onderliggende dimensies tussen jongere (t/m 35 jaar) en oudere (36 jaar en ouder) werknemers.

	Werkgeluk (N=752; R ² (1)=39,5%; R ² (2)=42,3%; Adjusted R ² (1)=37,9%; Adjusted R ² (2)=40,4%)			Bevlogenheid (N=773; R ² (1)=19,5%; R ² (2)=24,8%; Adjusted R ² (1)=17,5%; Adjusted R ² (2)=22,4%)			Baantevredenheid (N=756; R ² (1)=34,3%; R ² (2)=36,1%; Adjusted R ² (1)=32,6%; Adjusted R ² (2)=34,0%)			Betrokkenheid (N=774; R ² (1)=28,6%; R ² (2)=30,0%; Adjusted R ² (1)=26,8%; Adjusted R ² (2)=27,8%)		
	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2
Intercept	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Opleiding cursus (0=nee, 1=ja)	+0,039	-0,044	-0,041	+0,062	-0,026	-0,016	+0,092Δ	+0,027	+0,016	-0,008	-0,058	-0,052
Opleiding stimuleren (0=nee, 1=ja)	+0,33▲▲▲	+0,17▲▲▲	+0,17▲▲▲	+0,25▲▲▲	+0,13▲▲▲	+0,13▲▲▲	+0,28▲▲▲	+0,10▲▲	+0,094ΔΔ	+0,25▲▲▲	+0,13▲▲▲	+0,14▲▲▲
Nee, geen behoefte aan opleiding of cursus (0=niet, 1=wel)	+0,10▲▲	-0,005	-0,013	+0,041	+0,018	-0,004	+0,12▲▲▲	-0,10	-0,057	+0,075Δ	+0,038	+0,015
Ja, om mijn huidige werk beter te kunnen doen (0=niet, 1=wel)	+0,003	+0,041	+0,053	+0,012	+0,021	+0,031	-0,043	-0,032	-0,015	+0,032	+0,083Δ	+0,085Δ
Ja, om toekomstige veranderingen in mijn huidige baan aan te kunnen (0=niet, 1=wel)	-0,003	-0,009	+0,002	+0,008	-0,010	+0,010	-0,036	-0,055	-0,050	+0,019	+0,031	+0,033
Ja, om mijn kansen op werk in de toekomst te vergroten (0=niet, 1=wel)	-0,20▼▼▼	-0,097▼	-0,081▼	-0,099▼▼	-0,037	-0,013	-0,23▼▼▼	-0,17▼▼▼	-0,18▼▼▼	-0,15▼▼▼	-0,058	-0,045
Informeel leren (0=weinig of neutraal, 1=veel)	+0,19▲▲▲	+0,066Δ	+0,063Δ	+0,19▲▲▲	+0,080Δ	+0,078Δ	+0,18▲▲▲	+0,11▲▲▲	+0,091ΔΔ	+0,11▲▲	+0,006	+0,011

Resultaten toegelicht – werkzekerheid

- Wanneer rekening wordt gehouden met alle andere factoren in het model (blok 2) is te zien dat:
 - De **intentie om te blijven** significant samenhangt met werkgeluk en de drie onderliggende dimensies. Werknemers die bij hun huidige werkgever zouden blijven werken, ook als zij ergens anders hetzelfde werk voor hetzelfde salaris zou kunnen gaan doen, ervaren dus meer werkgeluk, bevlogenheid, baantevredenheid en betrokkenheid. Het effect is het sterkst voor betrokkenheid en werkgeluk. Het is echter waarschijnlijker dat de causale relaties andersom is. Dat werkgeluk ervoor zorgt dat werknemers de intentie hebben om te blijven. Dus door werkgeluk te vergroten, kan je werknemers behouden voor de organisatie.
 - Employability** hangt enkel significant samen met bevlogenheid. Werknemers die zich goed inzetbaar achten, zijn ook meer bevlogen. De schaal employability is opgebouwd uit vier stellingen over hoe gemakkelijk ze kunnen voldoen aan de 1) psychische en 2) fysieke eisen van het werk, 3) een nieuwe baan kunnen krijgen bij de huidige werkgever of 4) een andere werkgever.
 - Zorgen over baanbehoud** hangt negatief samen met werkgeluk en baantevredenheid. Dit betekent dat werknemers die zich zorgen maken over het behoud van hun baan zich iets minder gelukkig en iets minder tevreden voelen op het werk.
- Uit de aanvullende analyses blijkt dat employability voor jongere werknemers (t/m 35 jaar) een negatief effect ($\beta = -0,14\blacktriangledown$; 95% BI [-2,29;-0,06]) heeft op werkgeluk, terwijl employability een klein positief effect ($\beta = 0,090\blacktriangle$; 95% BI [0,13;1,01]) heeft op werkgeluk voor oudere werknemers (36 jaar en ouder). Voor intentie om te blijven en zorgen over baanbehoud zijn geen verschillen gevonden tussen jongere en oudere werknemers.

	Werkgeluk (N=752; R ² (1)=39,5%; R ² (2)=42,3%; Adjusted R ² (1)=37,9%; Adjusted R ² (2)=40,4%)			Bevlogenheid (N=773; R ² (1)=19,5%; R ² (2)=24,8%; Adjusted R ² (1)=17,5%; Adjusted R ² (2)=22,4%)			Baantevredenheid (N=756; R ² (1)=34,3%; R ² (2)=36,1%; Adjusted R ² (1)=32,6%; Adjusted R ² (2)=34,0%)			Betrokkenheid (N=774; R ² (1)=28,6%; R ² (2)=30,0%; Adjusted R ² (1)=26,8%; Adjusted R ² (2)=27,8%)		
	rUnivariaat	β Multivariaat Blok 1	β Multivariaat Blok 2	rUnivariaat	β Multivariaat Blok 1	β Multivariaat Blok 2	rUnivariaat	β Multivariaat Blok 1	β Multivariaat Blok 2	rUnivariaat	β Multivariaat Blok 1	β Multivariaat Blok 2
Intercept	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Intentie blijven (0=(helemaal) niet eens, 1=(helemaal)eens)	+0,47▲▲▲	+0,33▲▲▲	+0,33▲▲▲	+0,28▲▲▲	+0,18▲▲▲	+0,17▲▲▲	+0,35▲▲▲	+0,20▲▲▲	+0,19▲▲▲	+0,44▲▲▲	+0,35▲▲▲	+0,35▲▲▲
Employability (0=nooit of soms, 1=vaak of altijd)	+0,23▲▲▲	+0,045	+0,033	+0,22▲▲▲	+0,10▲▲	+0,10▲▲	+0,16▲▲▲	-0,009	-0,042	+0,15▲▲▲	+0,009	+0,011
Zorgen baanbehoud (0=nee, 1=ja)	-0,25▼▼▼	-0,089▼▼	-0,071▼	-0,16▼▼▼	-0,042	-0,024	-0,26▼▼▼	-0,091▼▼	-0,073▼	-0,18▼▼▼	-0,059	-0,052

Resultaten toegelicht – persoonsfactoren

- Wanneer rekening wordt gehouden met alle andere factoren in het model (blok 2) is te zien dat:
 - **Leeftijd** significant en positief samenhangt met werkgeluk, bevlogenheid en betrokkenheid. Naarmate werknemers ouder worden ervaren zij meer werkgeluk, bevlogenheid en betrokkenheid.
 - **Geslacht** hangt niet significant samen met werkgeluk of een van de onderliggende dimensies.
 - Werknemers met een **opleiding op hbo-wo niveau**, en in iets mindere mate werknemers met een **havo-mbo opleiding**, voelen zich minder vaak bevlogen op het werk ten opzichte van werknemers met een **opleiding tot en met vbo niveau**.
 - De **algemene gezondheidstoestand** hangt positief samen met werkgeluk en alle onderliggende dimensies. Werknemers met een (zeer) goede gezondheid ervaren meer werkgeluk, bevlogenheid, baantevredenheid en betrokkenheid. Bij de onderliggende dimensies is de relatie het sterkst voor werkgeluk en bevlogenheid.
- Op basis van de aanvullende analyses zijn geen verschillen gevonden in de samenhang van geslacht, opleiding en algemene gezondheid met werkgeluk of de onderliggende dimensies tussen jongere (t/m 35 jaar) en oudere (36 jaar en ouder) werknemers.

	Werkgeluk (N=752; R ² (1)=39,5%; R ² (2)=42,3%; Adjusted R ² (1)=37,9%; Adjusted R ² (2)=40,4%)			Bevlogenheid (N=773; R ² (1)=19,5%; R ² (2)=24,8%; Adjusted R ² (1)=17,5%; Adjusted R ² (2)=22,4%)			Baantevredenheid (N=756; R ² (1)=34,3%; R ² (2)=36,1%; Adjusted R ² (1)=32,6%; Adjusted R ² (2)=34,0%)			Betrokkenheid (N=774; R ² (1)=28,6%; R ² (2)=30,0%; Adjusted R ² (1)=26,8%; Adjusted R ² (2)=27,8%)		
	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2	rUnivariaat	βMultivariaat Blok 1	βMultivariaat Blok 2
Intercept	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Leeftijd in jaren	+0,027	--	+0,11 ▲▲▲▲	+0,065	--	+0,16 ▲▲▲▲	-0,083 ▽	--	-0,064	+0,045	--	+0,11 ▲▲▲
Geslacht (0=man, 1=vrouw)	-0,019	--	-0,019	+0,006	--	+0,022	-0,0002	--	-0,007	-0,040	--	-0,037
Opleidingsniveau (0=t/m VBO, 1=HAVO-MBO)	-0,033	--	-0,047	-0,038	--	-0,098 ▽	-0,055	--	+0,023	+0,007	--	-0,031
Opleidingsniveau (0=t/m VBO, 1=HBO-WO)	+0,049	--	-0,032	+0,024	--	-0,12 ▽	+0,12 ▲▲	--	+0,086	+0,005	--	-0,025
Algemene gezondheidstoestand (0=gaat wel, slecht of zeer slecht, 1=goed of zeer goed)	+0,29 ▲▲▲	--	+0,15 ▲▲▲▲	+0,27 ▲▲▲	--	+0,18 ▲▲▲▲	+0,25 ▲▲▲	--	+0,096 ΔΔ	+0,17 ▲▲▲	--	+0,074 Δ

Bron: NEA (TNO/CBS)

Samenvattend

- De Adjusted R^2 – een maat voor hoeveel van de variatie in werkgeluk en de onderliggende dimensies bevlogenheid, baantevredenheid en betrokkenheid kunnen worden verklaard door de meegenomen werk- en persoonskenmerken – is in dit onderzoek acceptabel tot goed. In de sociologie en psychologie wordt een Adjusted R^2 tussen de 20% en 30% als acceptabel beschouwd (Kalmijn & Kraaykamp, 1999).
 - Voor werkgeluk is de verklaarde variantie van het model 40,4%; voor bevlogenheid verklaart het model 22,4%; voor baantevredenheid is dat 34,0%; voor betrokkenheid 27,8%.
- De persoonskenmerken leeftijd, geslacht, opleiding en algemene gezondheid verklaren relatief weinig extra variantie bovenop de meegenomen werkkenmerken.
- Hoewel de aandacht vaak uitgaat naar significante verbanden in de multivariate analyses, zijn univariate verbanden ook waardevolle aangrijpingspunten voor organisaties. De relaties van de factoren die univariaat wel samenhangen met de uitkomstmaten, maar in het multivariate model wegvallen, lopen via andere factoren. Via het multivariate model bepalen we welke factoren het sterkst samenhangen met de uitkomstmaten om te kunnen prioriteren. Maar de factoren die univariaat samenhangen zijn ook aangrijpingspunten om het werkgeluk in de sector te versterken, bijvoorbeeld omdat deze beter identificeerbaar zijn of omdat er beter op te interveniëren is. Daarbij dient het causale pad in ogenschouw genomen te worden.
- Het is niet zo dat kenmerken die niet significant samenhangen met werkgeluk en de onderliggende dimensies niet waardevol zijn. Sommige kenmerken zijn bijvoorbeeld een stimulerende factor voor andere uitkomstmaten (zoals productiviteit, leergedrag etc.).
- Niet alle relevante kenmerken zijn meegenomen in de analyses, vanwege het split-design in de NEA of het ontbreken van vragen over de betreffende kenmerken in de NEA. Mogelijk zijn er dus nog andere kenmerken relevant voor het beïnvloeden van het werkgeluk binnen de Metalektro.
- Uitgezonderd voor employability, zijn er in aanvullende analyses geen verschillen gevonden tussen jongere (tot en met 35 jaar oud) en oudere werknemers (36 jaar en ouder). Voor werknemers t/m 35 jaar hangt employability negatief samen met werkgeluk, terwijl voor werknemers van 36 jaar en ouder employability het positief samenhangt met werkgeluk.

Handvatten voor werkgevers en werknemers

- **Werkgeluk voor behoud van personeel:** De intentie om bij de **huidige werkgever te blijven werken**, hangt samen met werkgeluk, bevlogenheid, baantevredenheid en betrokkenheid. Dit is van belang voor het behoud van personeel op een krappe arbeidsmarkt.
- **Gevarieerde takenpakketten:** Het hebben van **gevarieerd werk** lijkt een positieve invloed te hebben op werkgeluk en bevlogenheid, en in iets mindere mate ook op baantevredenheid en betrokkenheid.
- **Aandacht voor de mens achter de werknemer:** Zowel **sociale steun** van leidinggevenden als van collega's draagt bij aan werkgeluk, waarbij sociale steun van leidinggevenden lijkt te zorgen voor meer werkgeluk, baantevredenheid en betrokkenheid en sociale steun van collega's voor iets meer bevlogenheid.
- **Leren en ontwikkelen stimuleren:** Het **stimuleren van de ontwikkeling van kennis en vaardigheden** zorgt ervoor dat werknemers meer werkgeluk, bevlogenheid, baantevredenheid en betrokkenheid ervaren.
- **Leren van elkaar:** Werknemers die veel (informeel) **leren van mensen op het werk**, zoals collega's, leidinggevenden en klanten, voelen zich iets gelukkiger en meer bevlogen en tevreden op hun werk.
- **Werkdruk aan banden:** Werknemers die regelmatig **werkdruk** ervaren zijn minder gelukkig op hun werk en voelen zich minder tevreden met, en betrokken bij, hun werk.
- **Bied werkzekerheid:** Werknemers die zich **zorgen maken over het behoud van hun baan** voelen zich iets minder gelukkig en iets minder tevreden op het werk.



TNO innovation
for life

Referenties (1)

- Choudhury, A., Dutta, A., & Dutta, S. (2021). Employee happiness, engagement and organisational commitment: a literature review. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 17(2-3), 222-243.
- Farooq, F., Mohammad, S.S., Nazir, N.A., & Shah, P.A. (2024). Happiness at work: a systematic literature review. *International Journal of Organizational Analysis*, Vol. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IJOA-08-2023-3902>.
- Fisher, C.D. (2010). Happiness at Work. *International Journal of Management Reviews*, 12, 384-412. DOI: 10.1111/j.1468-2370.2009.00270.
- Fitriana N, Hutagalung FD, Awang Z, Zaid SM (2022) Happiness at work: A cross-cultural validation of happiness at work scale. *PLoS ONE* 17(1): e0261617. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261617>.
- García-Buades, M. E., Peiró, J. M., Montañez-Juan, M. I., Kozusznik, M. W., & Ortiz-Bonnín, S. (2020). Happy-productive teams and work units: A systematic review of the ‘happy-productive worker thesis’. *International journal of environmental research and public health*, 17(1), 69.
- Kalmijn, M. & Kraaykamp, G. (1999). De verklaarde variantie verklaard: een vergelijking van sociologisch onderzoeksartikelen in de periode 1975-1998. *Mens en Maatschappij*, 166-180.
- Salas-Vallina, A., López-Cabrales, Á., Alegre, J. and Fernández, R. (2017). On the road to happiness at work (HAW): Transformational leadership and organizational learning capability as drivers of HAW in a healthcare context. *Personnel Review*, 46, pp. 314-338. <https://doi.org/10.1108/PR-06-2015-0186>.

Referenties (2)

- Salas-Vallina, A., & Alegre, J. (2018). Happiness at Work: Developing a shorter measure. *Journal of Management & Organization*, 27, 460 - 480. doi:10.1017/jmo.2018.24.
- Schwitz, F., Torti, J., & Lingard, L. (2023). What about Happiness? A Critical Narrative Review with Implications for Medical Education. *Perspectives on medical education*, 12(1), 208.
- Sender, G., Nobre, G. C., Armagan, S., & Fleck, D. (2020). In search of the Holy Grail: a 20-year systematic review of the happy-productive worker thesis. *International Journal of Organizational Analysis*, 29(5), 1199-1224.
- Singh, S., Aggarwal, Y. Happiness at Work Scale: Construction and Psychometric Validation of a Measure Using Mixed Method Approach. *J Happiness Stud* 19, 1439–1463 (2018). <https://doi.org/10.1007/s10902-017-9882-x>.
- Stankevičiūtė, Ž., Staniškienė, E., & Ramanauskaitė, J. (2021). The impact of job insecurity on employee happiness at work: A case of robotised production line operators in the furniture industry in Lithuania. *Sustainability*, 13(3), 1563. <https://doi.org/10.3390/su13031563>.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., & Ilies, R. (2012). Everyday working life: Explaining within-person fluctuations in employee well-being. *Human relations*, 65(9), 1051-1069.

Bijlage A. Items werkgeluk


[Terug naar tekst](#)

Dimensie	Item NEA	Antwoordcategorieën
Bevlogenheid	Als ik werk voel ik me fit en sterk	0=nooit tot 10=elke dag
	Ik ben enthousiast over mijn baan	0=nooit tot 10=elke dag
	Ik ga helemaal op in mijn werk	0=nooit tot 10=elke dag
Baan- tevredenheid	In hoeverre bent u, alles bij elkaar genomen, tevreden met uw werk?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u over uw huidige baan als het gaat om interessant werk?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u over uw huidige baan als het gaat om de mogelijkheden om te leren?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u over uw huidige baan als het gaat om goede leidinggevendenden?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u met uw werk als het gaat om... salaris?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u over uw huidige baan als het gaat om goede werkzekerheid?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u over uw huidige baan als het gaat om de mogelijkheid om in deeltijd te werken?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u over uw huidige baan als het gaat om de mogelijkheid om zelf uw werktijden te bepalen?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u over uw huidige baan als het gaat om de mogelijkheid om thuis te werken?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u over uw huidige baan als het gaat om de reistijd/afstand naar uw werk?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u over uw huidige baan als het gaat om uw dienstverband/contractvorm (vast, tijdelijk, uitzendkracht, e.d.)?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u over uw huidige baan als het gaat om de vertegenwoordiging van uw belangen door vakbonden?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u over uw huidige baan als het gaat om de cao (collectieve arbeidsovereenkomst) voor uw bedrijf?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u over uw huidige baan als het gaat om de vertegenwoordiging van uw belangen door personeelsvertegenwoordigingen zoals OR of MR?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
	Hoe tevreden bent u over uw huidige baan als het gaat om uw pensioenregeling?	0=zeer ontevreden tot 10 = zeer tevreden
Betrokkenheid	Ik voel me verbonden met de organisatie/het bedrijf waarvoor ik werk	0 = niet eens, 5 = niet oneens, niet eens, 10 = eens

Bijlage B. Items werk- en persoonskenmerken

[Terug naar tekst](#)

Concept	Item NEA	Antwoordcategorieën
Dienstverband	Arbeidsduur	Uren per week
	Werkt u in ploegdienst of wisseldienst?	0=nee, 1=ja gewoonlijk of soms
	Heeft u weleens diensten waarbij u bereikbaar, beschikbaar of oproepbaar moet zijn?	0=nee, 1=ja gewoonlijk of soms
Arbeidsinhoud	Autonomie	0=nee of soms, 1=regelmatig
	Gevarieerd werk	0=nooit of soms, 1=regelmatig
	Werkdruk	0=nooit of soms, 1=regelmatig
	Werk-privé disbalans	0=nooit of een enkele keer, 1=(zeer) vaak
Sociale steun	Sociale steun leidinggevende	0=nooit of soms, 1=vaak of altijd
	Sociale steun collega's	0=nooit of soms, 1=vaak of altijd
Opleiding en ontwikkeling	Heeft u in de afgelopen 2 jaar een opleiding of cursus gevolgd voor uw werk?	0=nee, 1=ja
	Stimuleert uw leidinggevende de ontwikkeling van uw kennis en vaardigheden?	0=nee, 1=ja
	Heeft u op dit moment behoefte aan een opleiding of cursus? ... Nee, geen behoefte aan opleiding of cursus	0=niet, 1=wel
	Heeft u op dit moment behoefte aan een opleiding of cursus? ... Ja, om mijn huidige werk beter te kunnen doen	0=niet, 1=wel
	Heeft u op dit moment behoefte aan een opleiding of cursus? ... Ja, om toekomstige veranderingen in mijn huidige baan aan te kunnen	0=niet, 1=wel
	Heeft u op dit moment behoefte aan een opleiding of cursus? ... Ja, om mijn kansen op werk in de toekomst te vergroten	0=niet, 1=wel
	Leert u veel of weinig van mensen op uw werk, zoals collega's, leidinggevenden en klanten?	0=weinig of neutraal, 1=veel
Werkzekerheid	Ik zou bij mijn huidige werkgever blijven werken, ook als ik ergens anders hetzelfde werk voor hetzelfde salaris zou kunnen gaan doen	0=(helemaal) niet eens, 1=(helemaal)eens
	Employability	0=nooit of soms, 1=vaak of altijd
	Maakt u zich zorgen over het behoud van uw baan?	0=nee, 1=ja
Persoonskenmerken	Leeftijd	Jaren
	Geslacht	0=man, 1=vrouw
	Opleidingsniveau midden tov rest	0=rest, 1=midden
	Opleidingsniveau hoog tov rest	0=rest, 1=hoog
	Algemene gezondheidstoestand	0=gaat wel, slecht of zeer slecht, 1=goed of zeer goed

Bijlage C. Indeling SBI-sectoren

- In het voorgaande traject is in samenspraak met de sociale partners een indeling gemaakt voor wanneer werkzaam in de Metalektro, overige technische sectoren of de rest van Nederland. Deze selectie is voor dit project weer gebruikt.
- NEA-respondenten zijn geclassificeerd als werkzaam in de Metalektro als ze werken bij een bedrijf met minimaal 10 werknemers in de SBI-sectoren 24-30 of 33 (zie onderstaande tabel voor onderliggende subsectoren).
- NEA-respondenten zijn geclassificeerd als werkzaam in de overige techniek sectoren als ze werken bij een bedrijf met minimaal 10 werknemers in de SBI-sectoren 35, 41-43, 45, 62, 95 (zie onderstaande tabel voor onderliggen (sub)sectoren).
- Alle overige respondenten inclusief werknemers werkzaam in onderstaande (sub)sectoren, maar dan bij een bedrijf met minder dan 10 werknemers, zijn ingedeeld bij de rest van Nederland.

Onderliggende subsectoren 'Metalektro'	Onderliggende subsectoren 'Overig techniek'
24. Vervaardiging van metalen in primaire vorm	35. Productie en distributie van en handel in elektriciteit, aardgas, stoom en gekoelde lucht
25. Vervaardiging van producten van metaal (geen machines en apparaten)	41. Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw en projectontwikkeling
26. Vervaardiging van computers en van elektronische en optische apparatuur	42. Grond-, water- en wegenbouw (geen grondverzet)
27. Vervaardiging van elektrische apparatuur	43. Gespecialiseerde werkzaamheden in de bouw
28. Vervaardiging van overige machines en apparaten	45. Handel in en reparatie van auto's, motorfietsen en aanhangers
29. Vervaardiging van auto's, aanhangwagens en opleggers	62. Dienstverlenende activiteiten op het gebied van informatietechnologie
30. Vervaardiging van overige transportmiddelen	95. Reparatie van computers en consumentenartikelen
33. Reparatie en installatie van machines en apparaten	

Colofon

Datum
Rubricering
Projectnummer
Auteurs

December 2024
TNO Vertrouwelijk
060.56613
Ellemarijn de Geit, Roos van den Bergh,
Hardy van de Ven, Wouter van der Torre
hardy.vandeven@tno.nl

Contact

Healthy Living & Work
Sylvusweg 71
2333 BE Leiden
Postbus 2215
2301 CE Leiden
www.tno.nl

T 088 866 75 00
info@tno.nl

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

© 2024 TNO

Handelsregisternummer 2737665