

De toekomst van werk volgens werknemers en werkgevers

Een verkenning op basis van representatieve
data van werkend Nederland

TNO-2026-16239 – 29 mei 2026

De toekomst van werk volgens werknemers en werkgevers

Een verkenning op basis van representatieve
data van werkend Nederland

Auteurs	Wouter van der Torre Liza van Dam Pascal Kampert
Rubricering rapport	TNO Publiek
Projectnummer	060.63802
Aantal pagina's	27 (excl. voor- en achterblad)
Aantal bijlagen	0

Financiering

Dit onderzoek is tot stand gekomen dankzij financiering van de directie Gezond en Veilig Werken van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Alle rechten voorbehouden

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

© 2026 TNO

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
	Methode en kennisvragen	5
2	Trends gezond en veilig werken uit het verleden	6
	Veranderingen in het werk volgens werknemers en werkgevers	8
3	Toekomstverwachtingen werknemers en werkgevers	11
	Toekomstverwachtingen werknemers	11
	Toekomstverwachtingen van werkgevers	13
4	Toekomstverwachtingen werkgevers, werknemers en experts vergeleken	16
	Ervaren verandering	16
	Fysieke belasting	16
	Moeilijkheidsgraad	16
	Mentale belasting	17
	Veiligheid	17
	Productiviteit	18
	Leuk werk	18
5	Hoe gaan werknemers om met veranderingen	19
	Werkenden betrekken in verandering	19
	Wat werknemers aangeven nodig te hebben	20
6	Samenvatting en conclusies	22
7	Literatuur	26

1 Inleiding

In deze rapportage geven we inzicht in de **toekomstbeelden van werkgevers en werknemers** in Nederland op het gebied van **gezond en veilig werken**. Hoe kijken werknemers en werkgevers in Nederland naar de toekomst van werk? Wat zijn hun verwachtingen? Ervaren zij veel verandering in hun werk? Hoe gaan ze daarmee om en wat hebben ze nodig? En hoe sluiten de toekomstverwachtingen van werkgevers en werknemers aan bij toekomstverwachtingen van experts? Dit zijn vragen die we beantwoorden in deze rapportage. Het doel van de onderliggende studie is in kaart te brengen welke veranderingen er gesignaleerd worden door werkgevers en werknemers in Nederland. De inzichten uit onze nationale monitors relateren we aan inzichten uit ander onderzoek en inschattingen van experts. Beleidsmakers en sociale partners, zowel op nationaal als op sectoraal niveau, kunnen deze inzichten gebruiken om te anticiperen op de toekomst van gezond en veilig werken in Nederland.

Nadenken over de toekomst van werk is van belang voor werknemers, werkgevers en maatschappij als geheel. Het kan op persoonlijk vlak bijvoorbeeld waardevol zijn om na te denken over je toekomstige loopbaan. Zit je nog op de goede plek, sluiten je kennis en vaardigheden aan bij je werk, wil je doorgroeien naar een andere functie, en welke acties moet je daarvoor ondernemen? Ook op organisatieniveau is het belangrijk om na te denken over de toekomst. Wat voor ontwikkelingen (bijvoorbeeld in wet- en regelgeving) komen er op jouw bedrijf af, zullen specifieke beroepen binnen je organisatie verdwijnen, wordt het werk steeds complexer? Ten slotte is het ook voor beleidsmakers belangrijk om stil te staan bij hoe de toekomst van werk eruit zou kunnen gaan zien. Hoe veranderen de gezondheidsrisico's door de inzet van AI, wat voor gevolgen hebben demografische ontwikkelingen voor de veiligheid op de werkvloer? Wet- en regelgeving is ook bedoeld voor de nabije en verre toekomst en moet daarom toekomstbestendig zijn. De uitkomsten van deze studie kunnen eerste inzichten geven om te bepalen in hoeverre het huidige beleid nog aansluit bij mogelijke toekomstige ontwikkelingen en verwachte strategische opgaven op het gebied van gezond en veilig werken.

Je kan op verschillende manieren over de toekomst nadenken. In veel gevallen wordt er naar trends uit het verleden gekeken en worden deze - al dan niet bewust - doorgetrokken naar de toekomst (WRR, 2010). Het **doortrekken van trends** kan aan de hand van kwantitatieve analyses, waarbij wordt verondersteld dat er een hoge mate van stabiliteit zal zijn ten aanzien van de ontwikkelingen richting de toekomst. Als het gaat om het maken van prognoses op basis van trends uit het verleden en het creëren van één waarschijnlijk toekomstbeeld spreken we van **forecasting**. Een andere methode om inzicht te krijgen in toekomstige ontwikkelingen is om aan de hand van **foresight** de toekomst te *verkennen*. In dat geval wordt er geen stabiliteit maar juist onzekerheid verwacht en worden verschillende toekomstbeelden (scenario's) ontwikkeld met een aantal kernonzekerheden als fundament (WRR, 2010).

In deze verkenning bouwen we voort op uitkomsten uit verschillende eerdere onderzoeken, waarbij op verschillende manieren over de toekomst is nagedacht. Zo is bijvoorbeeld in het MAPA-programma toekomstverkenningen van TNO en RIVM geëxperimenteerd met **forecasts op basis van monitordata** (van TNO en CBS). De conclusie hiervan was echter dat dit geen geschikte methode was voor veel van de variabelen op het gebied van gezond en veilig werken. Dat kwam met name door de onzekerheid en complexiteit van de ontwikkeling van deze variabelen (TNO / RIVM, 2025b). Daarnaast is de zogenaamde **foresight**-methode toegepast en zijn onder meer verschillende **mogelijke toekomstbeelden** (scenario's) van gezond en veilig werken verkend (TNO / RIVM, 2025c).

Tevens is een **technologieradar** ontwikkeld, waarbij specifiek naar de verwachtingen van experts ten aanzien van de effecten van nieuwe technologie op gezond en veilig werken is gekeken. Als rode draad uit deze verschillende toekomstverkenningen kwam naar voren dat er grote uitdagingen liggen op het gebied van **mentale belasting** en de gevolgen van de **inzet van AI** voor de inhoud van het werk en de arbeidsomstandigheden. Kansen liggen er vooral op het **verminderen van fysieke belasting** door de inzet van technologie. Technologie kan ten slotte ook van waarde zijn voor de **veiligheid** op het werk en het beperken van de **blootstelling aan stoffen** (TNO / RIVM, 2025a). In de voorliggende studie kijken we of de verwachtingen van representatieve groepen werknemers en werkgevers in Nederland aansluiten bij deze uitkomsten.

Methoden en kennisvragen

In deze rapportage voeren we een kwantitatieve analyse uit op nieuwe toekomstgerichte items in de monitorstudies. We zullen onder meer **gerapporteerde veranderingen in het werk** en de **toekomstverwachtingen van werkgevers en werknemers** analyseren. In de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) van TNO en CBS (Mars et al., 2025) en Werkgevers Enquête Arbeid (WEA) van TNO (Hulsegge, Thielecke en Couzy, 2024) zijn items opgenomen over ervaren veranderingen in het werk en over toekomstverwachtingen (eenmalig). Hiermee kunnen we in kaart brengen welke veranderingen er volgens werknemers en werkgevers al hebben plaatsgevonden, wat de toekomstverwachtingen van werknemers en werkgevers zijn, in welke mate deze toekomstverwachtingen onderling verschillen en in hoeverre de toekomstverwachtingen verschillen van de verwachtingen van experts. Zodoende kunnen ook discrepanties en blinde vlekken worden vastgesteld.

De volgende **kennisvragen** staan centraal in deze analyse:

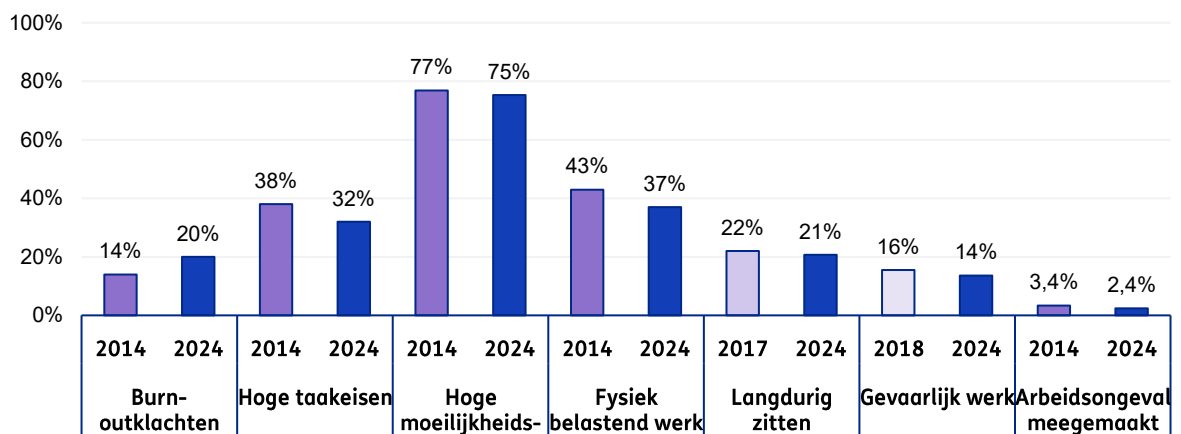
- Wat verwachten de werknemers aan verandering in hun werk voor de komende vijf jaar?
- Wat verwachten werkgevers aan veranderingen in het werk binnen hun organisatie in de komende vijf jaar?
- Hoe verhouden de toekomstverwachtingen van werkgevers en werknemers zich tot elkaar en tot de verwachtingen van experts?
- Wat hebben werknemers nodig om met veranderingen om te gaan? Wat zijn handvatten om werknemers te ondersteunen?

Voor het beantwoorden van deze kennisvragen hebben we verschillende relevante inzichten uit de NEA en de WEA aan elkaar gerelateerd en gerelateerd aan inzichten uit eerder onderzoek. De laatste kennisvraag richt zich alleen op werknemers, omdat er geen vergelijkbare vraag in de WEA wordt gesteld.

In de huidige rapportage hebben we opvallende verschillen tussen groepen werknemers (naar bijvoorbeeld sector of leeftijd) op enkele plekken uitgelicht, zonder systematisch subgroepen per item in detail te analyseren en te beschrijven. Gedetailleerde analyses en verschillen tussen groepen op de onderliggende items zijn op andere plekken beschikbaar, zoals in 'Resultaten in Vogelvlucht' rapportages van de NEA en de WEA (Van Dam et al., 2025; Thielecke et al., 2024). Door alleen de opvallende verschillen te benoemen en niet op alle verschillen in te gaan, hopen we een breed overzicht te creëren. We kunnen hierdoor meer thema's en items in relatie tot elkaar beschrijven en verwachtingen vanuit verschillende perspectieven (werknemers, werkgevers en experts) bij elkaar laten komen. Deze aanpak heeft ook enkele methodologische beperkingen. De vraagstellingen en de groepen respondenten zijn namelijk niet één op één te koppelen. We kunnen in dit onderzoek dus minder harde conclusies trekken.

2 Trends gezond en veilig werken uit het verleden

Hoewel de toekomst onzeker is, is deze tegelijkertijd vaak deels geworteld in het verleden (WRR, 2010). Als we kijken naar de ontwikkelingen op het gebied van gezond en veilig werken, zoals ervaren door werknemers in de afgelopen 10 jaar, dan vallen een aantal zaken op (zie figuur 1).



Figuur 1. Veranderingen in enkele kernindicatoren van gezond en veilig werken tussen 2014 – 2024, NEA.

De toename van **burn-outklachten** van 14% in 2014 naar 20% in 2024 (Van Dam et al., 2025) springt daarbij het meest in het oog. De **taakeisen (werkdruk)** zijn de afgelopen jaren juist afgenomen. In 2014 gaf 38% van de werknemers aan vaak of altijd hoge taakeisen te ervaren ten opzichte van 32% in 2024 (Van Dam et al., 2025). Andere aspecten van het werk zoals de **moeilijkheidsgraad**, maar ook de **autonomie** blijven relatief stabiel. Het aandeel werknemers met veel autonomie schommelt tussen de 56% en 59% (Van Dam et al., 2025).

De toename van burn-outklachten, een afname van taakeisen en een gelijkblijvende autonomie, lijkt wellicht tegenstrijdig. De ontwikkeling van burn-outklachten is echter een heel complex fenomeen. Dit zit hem voor een belangrijk deel in de vele factoren die van invloed kunnen zijn op het ervaren van burn-outklachten. In het werk spelen naast hoge taakeisen en beperkte autonomie, ook de steun van een leidinggevende, emotionele belasting, langdurig beeldschermwerk en onvrede met het salaris een rol (Houtman, 2020). Naast werkgerelateerde factoren spelen ook de privésituatie (financiële situatie van een huishouden, werk-privébalans), de belastbaarheid van een individu (veerkracht, zelfvertrouwen) en maatschappelijke context (digitalisering) een rol (Houtman et al., 2020). Daarnaast zijn er relevante verschillen tussen subgroepen. In 2024 ervaren vooral werknemers in het onderwijs, de zorg en ICT vaak burn-outklachten. Dit aandeel is ook hoger dan gemiddeld onder HBO- en WO-opgeleiden.

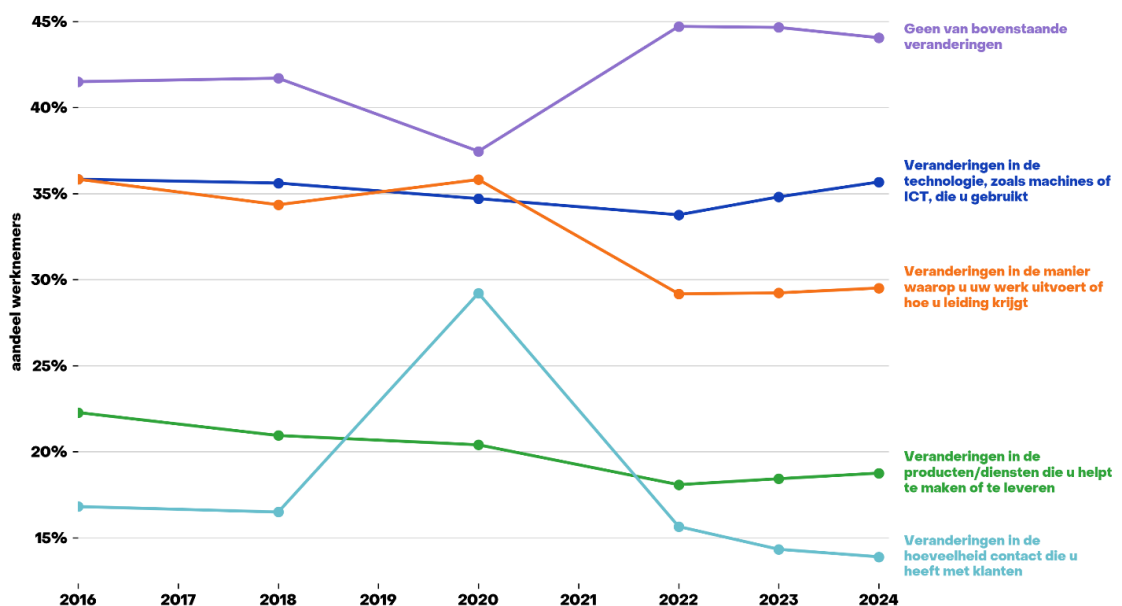
De **fysieke belasting** is in de afgelopen jaren afgenomen. Het aandeel werknemers dat regelmatig een of meerdere vormen van zwaar werk verricht (tillen, kracht zetten etc.) is afgenomen van 43% in 2014 naar 37% in 2024 (Van Dam et al., 2025). Fysieke belasting komt in 2024 het meeste voor in de landbouw (57%), het vervoer (51%) en de horeca (51%). **Langdurig zitten** op het werk (relevant voor onderbelasting) is relatief stabiel over de jaren.

Het aandeel mensen dat **gevaarlijk werk** verricht lijkt iets afgenomen en het aandeel dat een **ongeval** heeft gehad op het werk ook. Ongevallen komen het meest voor in de landbouw en de horeca en ongevallen met verzuim het meest in de landbouw, vervoer en bouw (Van Dam et al., 2025). Ten slotte is de **blootstelling aan stoffen** (zoals asbest) een belangrijk thema op het gebied van gezond en veilig werken. Sinds 2022 geeft ongeveer 24 à 25% van de werknemers aan dat ze wel eens met, of in de buurt van, stoffen werken die ongezond kunnen zijn. Vóór 2022 was er een andere vraagstelling rondom deze blootstelling waardoor de uitkomsten niet vergeleken kunnen worden met eerdere jaren. Daarnaast is blootstelling aan stoffen een bijzonder thema binnen gezond en veilig werken, omdat niet altijd bekend is welke stoffen schadelijk zijn en de effecten soms pas na vele jaren kunnen optreden.

Veranderingen in het werk volgens werknemers en werkgevers

Veranderingen in het werk zijn hoogst actueel. Met name de snelle ontwikkeling van AI is een drijvende kracht (TNO / RIVM, 2025a; SER, 2025a; TNO / RIVM, 2023; WEA, 2024). AI kan bijvoorbeeld gevolgen hebben voor de autonomie van werkenden en mentale belasting (Das et al., 2025; Van der Torre et al., 2025). In de buitenwereld bestaat de indruk dat er veel verandert en dat **technologische ontwikkelingen sneller gaan dan in de vorige eeuw**. Ook **andere externe ontwikkelingen** zijn bepalend voor de toekomst van werk. Voor de gemiddelde werkgever in Nederland is met name de ontwikkeling van de economie een drijvende kracht. Verder zijn demografische ontwikkelingen (vergrijzing en diversiteit) en ecologische ontwikkelingen (energietransitie) bepalende krachten (Kraan et al., 2024; TNO / RIVM, 2023).

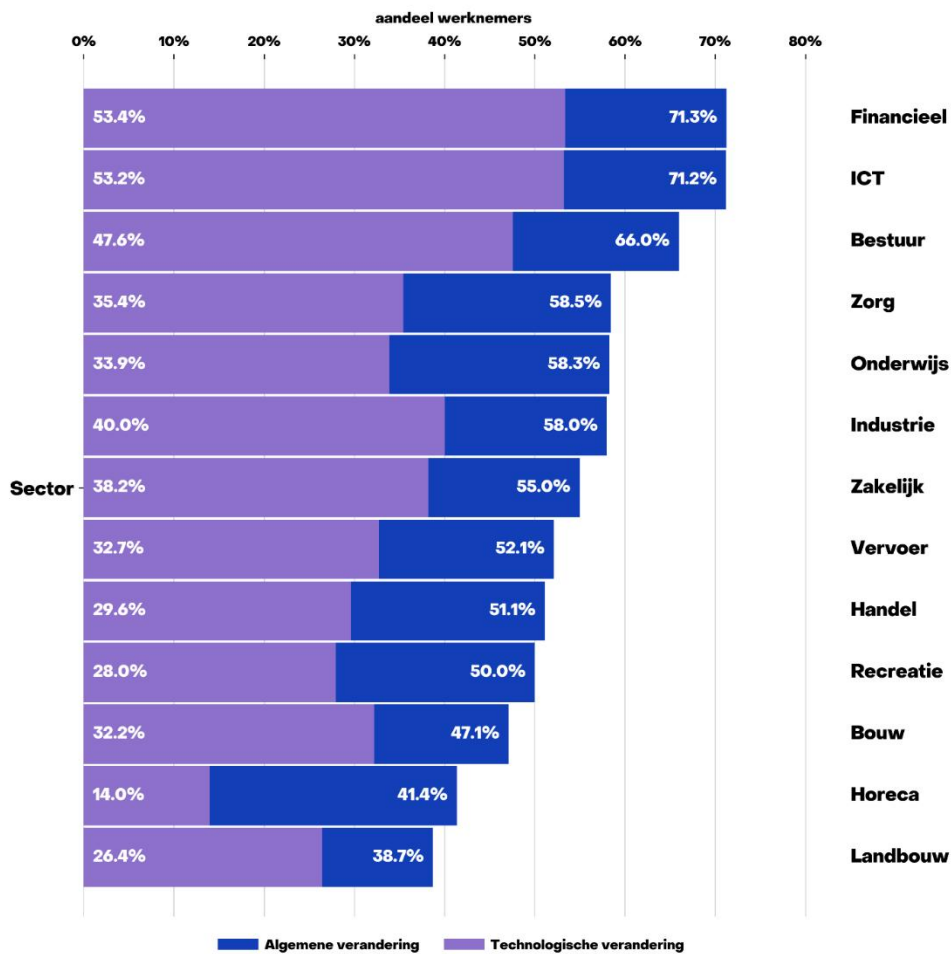
Als we kijken naar veranderingen in het werk, zoals werknemers die ervaren, dan valt echter op dat **werknemers tussen 2016 en 2024 niet vaker aangeven in het afgelopen jaar een verandering te ervaren** (zie figuur 2). Ook als we specifiek kijken naar technologische veranderingen, zien we geen toename over de jaren heen. Dus hoewel veel rapporten en experts verwijzen naar snelle technologische ontwikkelingen, ervaren de werknemers niet *meer* veranderingen in het werk sinds 2016. Tegelijkertijd **ervaart een meerderheid van de werknemers jaarlijks een verandering in het werk** en meer dan een derde ervaart een technologische verandering.



Figuur 2. Ervaren veranderingen door werknemers (2016-2024), NEA.

Wat in de figuur verder opvalt is de verandering in het klantcontact door de COVID-pandemie. Deze vrij plotselinge verandering zien we duidelijk terug in de resultaten van onderzoek naar arbeidsomstandigheden.

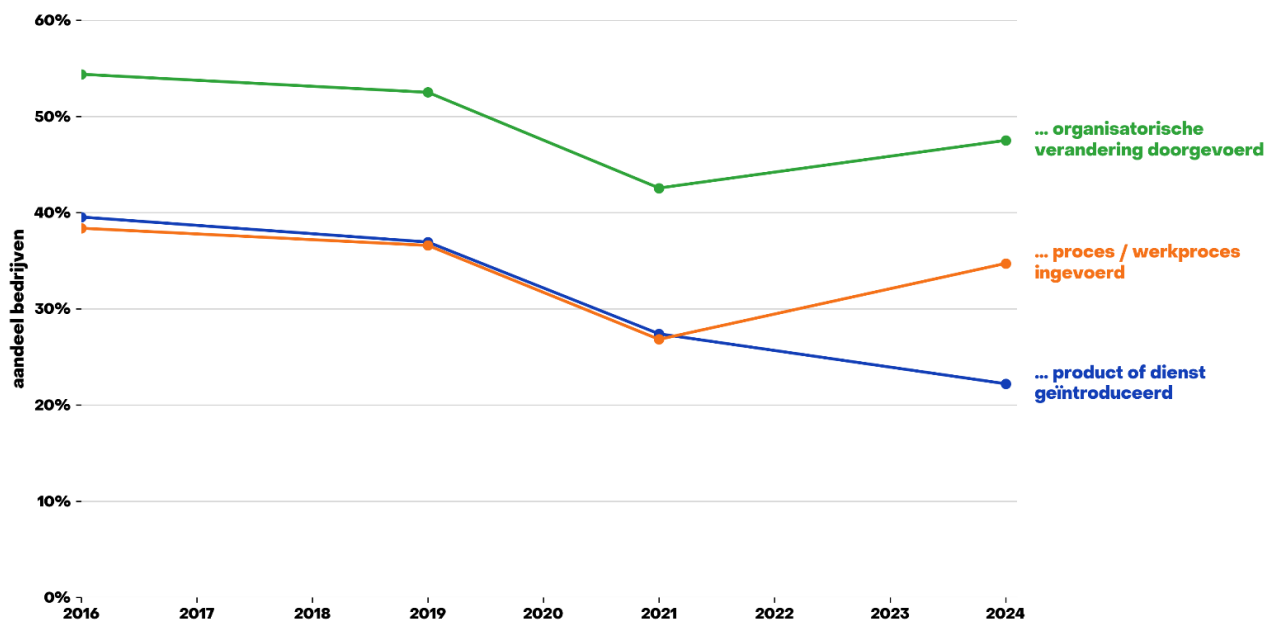
De meeste veranderingen worden door werknemers ervaren in de **financiële sector** en de **ICT**, gevolgd door het openbaar bestuur (zie figuur 3). In deze sectoren vinden volgens werknemers ook de meeste technologische veranderingen plaats.



Figuur 3. Ervaren veranderingen door werknemers naar sector in 2024, NEA.

In de figuur hierboven zien we verder dat de **landbouw** en de **horeca** juist sectoren zijn waar weinig verandering wordt ervaren door werknemers. In de horeca valt daarnaast op dat er volgens werknemers weinig veranderingen hebben plaatsgevonden in de gebruikte technologie.

Ook bij **werkgevers** zien we over de jaren heen **geen toename** van het aandeel dat – naar eigen zeggen – **veranderingen heeft doorgevoerd** in de afgelopen 2 jaar. Dat geldt zowel voor veranderingen in producten en diensten, werkprocessen en organisatorische veranderingen. Ook hier valt de COVID-pandemie op, die (tijdelijk) tot een afname van de dynamiek leidde.



Figuur 4. Aandeel werkgevers dat naar eigen zeggen een verandering heeft doorgevoerd in de afgelopen 2 jaar (2016-2024), WEA.

Tussentijds kunnen we concluderen dat er volgens zowel werkgevers als werknemers geen toename heeft plaatsgevonden van het aantal (ervaren of doorgevoerde) veranderingen, waaronder technologische veranderingen op het werk. Er is vanuit hun ervaring dus geen sprake van een toenemende dynamiek sinds 2016.

3 Toekomstverwachtingen werknemers en werkgevers

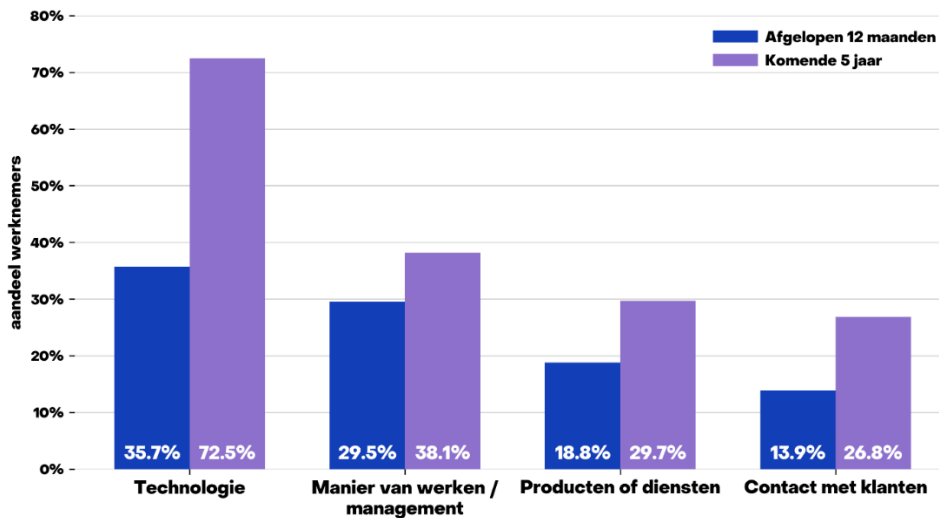
In deze paragraaf beschrijven we allereerst de toekomstverwachtingen van werknemers en vervolgens die van werkgevers.

Toekomstverwachtingen werknemers

We hebben eerder beschreven in welke mate werknemers het afgelopen jaar een verandering hebben ervaren. Tevens hebben we gevraagd in hoeverre **werknemers verwachten dat hun werk in de komende vijf jaar zal veranderen**. Iets meer dan 60% van de werknemers verwacht dat het soort werk dat ze doen (waarschijnlijk of zeker) hetzelfde blijft en iets meer dan 30% verwacht dat hun werk (waarschijnlijk of zeker) niet hetzelfde blijft. Slechts 0,3% denkt dat het soort werk dat ze doen niet meer bestaat en rond de 5% weet het niet. Vooral werknemers in de ICT en de financiële dienstverlening verwachten dat het werk dat zij doen (zeker) niet hetzelfde zal zijn in de toekomst. Dit sluit aan bij de (relatief) vele veranderingen die worden ervaren in die sectoren.

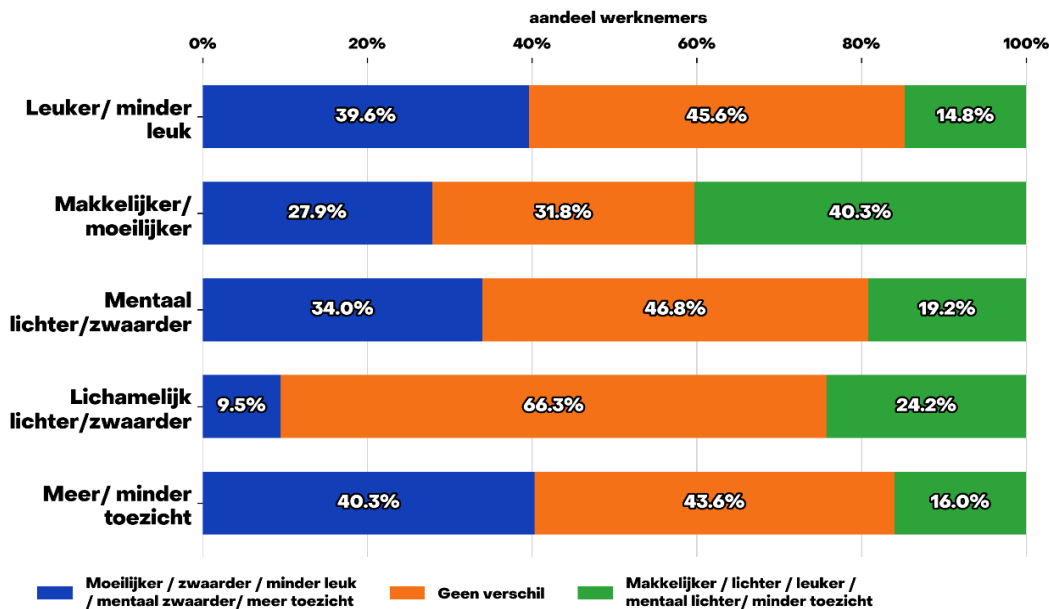
Aan werknemers die verwachten dat het werk niet hetzelfde blijft, is gevraagd welke veranderingen ze verwachten. Hier gaven werknemers vooral aan dat ze verwachten dat de technologie die ze gebruiken zal veranderen in de komende vijf jaar, gevolgd door de manier van werken. Bijna driekwart van de werknemers die denkt dat het werk zal veranderen, verwacht de komende vijf jaar een technologische verandering.

Als we de verwachte veranderingen voor de *komende vijf jaar* afzetten tegen de ervaren veranderingen die werknemers het *afgelopen* jaar hebben ervaren, ontstaat het beeld zoals in figuur 5 gepresenteerd. Hierbij gaat het om verschillende tijdshorizonnen en verschillende subgroepen van de totale groep NEA-respondenten die deze vragen hebben beantwoord. Desalniettemin is het interessant om te zien dat de verwachtingen voor de toekomst aansluiten bij de huidige ervaringen, in de zin dat in beide gevallen de gebruikte technologie de belangrijkste verandering is. Het is daarbij aannemelijk dat de huidige ervaring voor veel werknemers een referentiekader vormt voor de verwachtingen over de toekomst. Tegelijkertijd zien we dat veel meer technologische veranderingen worden verwacht voor de komende vijf jaar in vergelijking met andere veranderingen. Dat is opvallend omdat het werken met nieuwe technologie vaak ook effecten heeft op de manier van werken, de producten en diensten en het contact met klanten. Mogelijk worden die effecten onderschat als men naar de toekomst kijkt.



Figuur 5. Vergelijking van ervaren veranderingen in afgelopen jaar en verwachte veranderingen in de komende vijf jaar door werknemers in 2024, NEA.

Tevens zijn werknemers gevraagd naar enkele specifieke verwachtingen als het gaat om veranderingen in hun eigen werk (zie figuur 6). De groep die aangeeft dat het werk verandert, verwacht met name dat het werk **minder leuk** en **makkelijker** zal worden. Ook verwachten ze een toename van **de mentale belasting** en een afname van de **fysieke belasting**. Verder blijkt dat een toename van de controle of het toezicht wordt verwacht. Zo verwacht 40% dat er meer **toezicht of controle** zal zijn op het werk in de toekomst. Slechts 16% verwacht minder toezicht of controle. Een toename van toezicht gaat over het algemeen ten koste van de **autonomie** die werknemers in het werk ervaren.



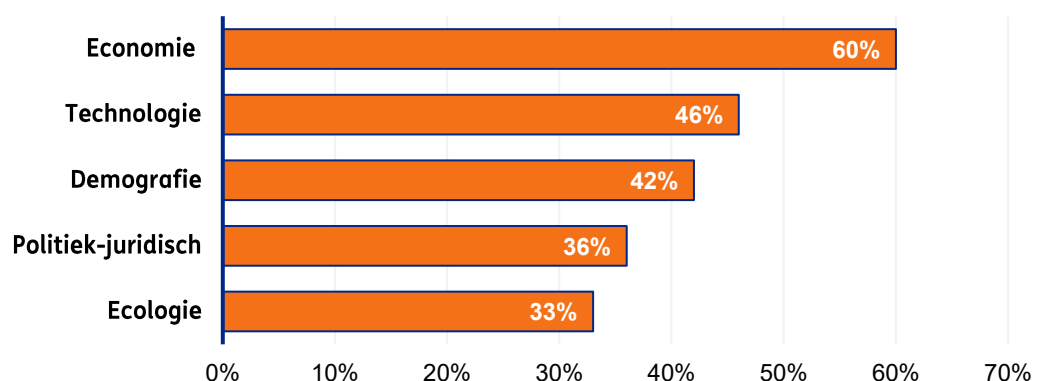
Figuur 6. Verwachte veranderingen op specifieke aspecten van het eigen werk over 5 jaar door werknemers in 2024, NEA.

Dit zijn toekomstverwachtingen van de gemiddelde Nederlandse werknemer die heeft aangegeven dat zijn of haar werk niet hetzelfde blijft. Er zijn echter ook verschillen te zien wanneer we naar specifieke subgroepen kijken. Allereerst valt op dat jongeren tot 25 jaar relatief positief over de toekomst zijn. Ze denken bovengemiddeld vaak dat het werk makkelijker, fysiek lichter en mentaal lichter zal worden. Daarnaast valt op dat werknemers met blauwe-boorden-beroepen (met fysieke werkzaamheden, bijvoorbeeld in de landbouw, bouw of industrie) vaker aangeven dat het werk lichamelijk lichter zal worden. Werknemers met een contactberoep (die veel direct contact hebben met bijvoorbeeld klanten, patiënten of leerlingen) hebben vaker negatieve toekomstverwachtingen. Zij geven vaker aan dat het werk moeilijker, lichamelijk en mentaal zwaarder én minder leuk zal zijn over vijf jaar. Een vergelijkbaar beeld zien we op een andere manier ook terug wanneer we naar sectorverschillen kijken. Werknemers in het onderwijs en de zorg (over het algemeen contactberoepen) verwachten vaker dan werknemers in andere sectoren dat hun werk moeilijker en mentaal zwaarder wordt. En die verschillen zijn aanzienlijk. Gemiddeld denkt 28% van de werknemers in Nederland dat het werk moeilijker wordt, ten opzichte van 42% in de zorg en 48% in het onderwijs. Voor mentale belasting geeft 34% van de werknemers in Nederland aan dat ze verwachten dat het werk mentaal zwaarder wordt ten opzichte van 45% in het onderwijs en 54% in de zorg. In de zorg geven werknemers daarnaast vaker dan gemiddeld aan dat ze denken dat het werk lichamelijk zwaarder (27% ten opzichte van 10% gemiddeld voor Nederland) en minder leuk zal worden (54% ten opzichte van 40%).

Toekomstverwachtingen van werkgevers

Ook aan werkgevers hebben we een vergelijkbare vraag voorgelegd over hoe het werk de komende vijf jaar naar verwachting verandert. Daarbij is eerst gevraagd of de werkgevers zich überhaupt bezighouden met de toekomst. Van de werkgevers houdt 47% zich structureel met de toekomst bezig, 41% incidenteel en 11% houdt zich er niet mee bezig. Daarbij valt op dat grotere vestigingen zich vaker structureel met de toekomst bezighouden dan kleinere vestigingen.

De belangrijkste ontwikkelingen die het werk volgens werkgevers veranderen zijn **economische ontwikkelingen**, zoals de groei van de economie of globalisering. Van de werkgevers verwacht 60% invloed van economische ontwikkelingen. Op de tweede plaats staan **technologische ontwikkelingen** (46%), zoals digitalisering en robotisering en op de derde plaats **demografische ontwikkelingen** (42%), zoals de vergrijzing.



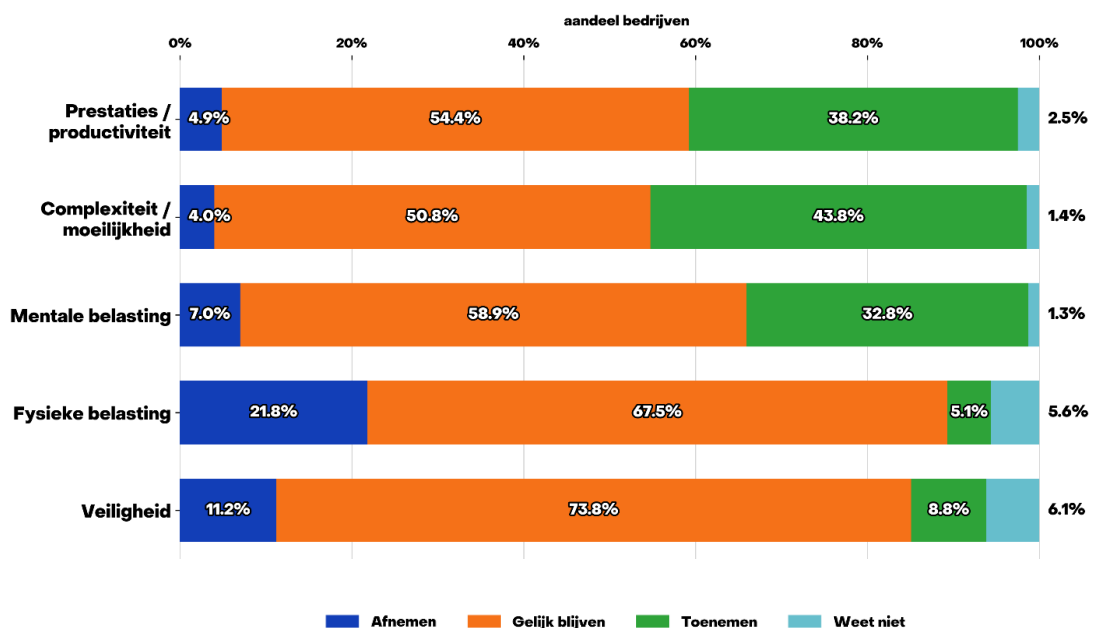
Figuur 7. *Belangrijkste ontwikkelingen die het werk veranderen volgens werkgevers in 2024, WEA.*

Ook hier zien we **sectorale verschillen**. Economische ontwikkelingen zijn met name van belang voor de handel en het vervoer en minder voor onderwijs en zorg (Thielecke et al., 2024).

Technologische ontwikkelingen worden met name van belang geacht door werkgevers in de ICT en financiële sector. Daar zien we op dit moment ook al veel ervaren (technologische) veranderingen en AI-gebruik. Demografische ontwikkelingen zijn vooral belangrijk voor werkgevers in het onderwijs en de zorg.

De werkgevers die zich met de toekomst bezighouden¹, verwachten met name een toenevende **productiviteit** en een toenemende **moeilijkheidsgraad (complexiteit van het werk)**. Verder valt op dat een aanzienlijk deel verwacht dat de **mentale belasting** toeneemt. De **fysieke belasting** zal volgens 22% van de werkgevers juist afnemen.

Ten slotte valt op dat 11% verwacht dat de **veiligheid** op het werk afneemt, terwijl 9% verwacht dat deze toeneemt. Als we in casuonderzoek doorvragen naar veiligheid, blijkt dat veiligheid vaak breed geïnterpreteerd wordt. Digitale veiligheid (cyber security) is bijvoorbeeld een aandachtspunt voor werkgevers (Van der Torre et al., 2025a; TNO / RIVM, 2025a).



Figuur 8. Verwachte veranderingen in de toekomst volgens werkgevers in 2024, WEA.

Bij deze verwachtingen zien we aanzienlijke sectorale verschillen (Thielecke et al., 2024). Met name in de ICT-sector verwacht meer dan de helft van de werkgevers (56%) (die zich met de toekomst bezighoudt) dat de **productiviteit** toeneemt. In de bouw is dat nog geen kwart van de werkgevers (24%). Een toenemende **complexiteit** in het werk wordt vooral verwacht in het openbaar bestuur (67%), de zorg (60%), het onderwijs (59%), de bouw (54%) en de zakelijke dienstverlening (52%). In de zorg (62%), het onderwijs (52%), het openbaar bestuur (52%) en de bouw (45%) verwachten werkgevers ook de meeste toename van de **mentale belasting**. Werkgevers in de landbouw (59%) en de industrie (37%) verwachten vooral dat de **fysieke belasting** afneemt. In de zorg is dat veel minder, daar zijn er juist meer werkgevers die verwachten dat de fysieke belasting toeneemt (17%) dan dat er werkgevers zijn die verwachten dat de fysieke belasting afneemt (6%). Op het gebied van **veiligheid** (in brede zin) zijn de werkgevers in het vervoer het meest positief (22% verwacht dat deze toe zal nemen) en de werkgevers in de landbouw het meest negatief. In de landbouw verwacht meer dan een derde

¹ Aan de respondenten die geen van de externe ontwikkelingen (technologische ontwikkelingen etc.) van invloed achten, is de vraag over de veranderingen in het werk niet voorgelegd.

(34%) van de werkgevers (die met de toekomst bezig is) dat de veiligheid op het werk af zal nemen.

4 Toekomstverwachtingen werkgevers, werknemers en experts vergeleken

In deze paragraaf vergelijken we de verwachtingen van werkgevers en werknemers en koppelen we deze aan de verwachtingen van experts en de trends uit het verleden.

Ervaren verandering

Op basis van de monitordata lijken zowel werkgevers als werknemers **niet meer (technologische) veranderingen** te ervaren in de afgelopen jaren. Iets meer dan de helft van de werknemers heeft naar eigen zeggen jaarlijks te maken met een technologische of andere verandering. Ook werkgevers geven niet vaker aan een verandering door te voeren in de werkprocessen, producten / diensten. Werkgevers en werknemers lijken daarbij dus op eenzelfde lijn te zitten, maar dat lijkt niet aan te sluiten bij de meningen van experts die juist benadrukken dat technologische ontwikkelingen sneller lijken te gaan (TNO / RIVM, 2025; TNO / RIVM, 2023). Op basis van de data kunnen we dat verschil niet verklaren. Het kan zijn dat experts vooral focussen op veranderingen en niet datgene wat hetzelfde blijft, of dat werknemers en werkgevers geleidelijke veranderingen onvoldoende opmerken. Aanvullend onderzoek is nodig om dit verschil te verklaren en daarmee ook te bepalen of bewustwording bij werknemers en werkgevers noodzakelijk is om de dynamiek in het werk niet te onderschatten.

Fysieke belasting

Op het gebied van fysieke belasting zitten werknemers, werkgevers en experts op een lijn. Het grootste deel van werkgevers en werknemers verwacht geen verandering, zo verwacht twee derde van de werknemers geen verandering. Maar als er een verandering wordt verwacht, dan verwachten werkgevers, werknemers en experts over het algemeen een **lichte afname van de fysieke belasting**, zoals tillen of kracht zetten. Dit ligt in lijn met de afname van de fysieke belasting in de afgelopen jaren. Ook experts op het gebied van GVW verwachten een afname (TNO / RIVM, 2025). **Onderbelasting** kan in de toekomst een aandachtspunt worden. Zo geeft 13% van de werkgevers die technologie gebruikt aan dat langdurig zitten een negatief effect is van het gebruik van technologie. Dit zien we ook terug onder werknemers, specifiek bij de groep die ICT-technologie gebruikt en langdurig beeldschermwerk doet. Onder die werknemers komt langdurig zitten (logischerwijs) ook vaak voor. Verder valt de **zorg** op, want daar verwachten werknemers en werkgevers juist een toename van de lichamelijke belasting.

Moeilijkheidsgraad

Ten aanzien van de moeilijkheidsgraad lijkt er een **groot verschil tussen werknemers en werkgevers**. Werknemers verwachten over het algemeen dat het werk makkelijker wordt (40% denkt dat). Bij werkgevers denkt slechts 4% dat het werk minder moeilijk wordt en denkt 43% dat de moeilijkheidsgraad juist toeneemt.

Ook experts verwachten dat de moeilijkheidsgraad toeneemt door het gebruik van technologie (TNO / RIVM, 2025). In casestudies hebben we gevraagd naar de verandering van de moeilijkheidsgraad bij werknemers en daaruit bleek dat in bepaalde gevallen de uitvoering van taken makkelijker wordt (door het gebruik van technologie). Tegelijkertijd werd het takenpakket voor werknemers gemiddeld genomen wel (iets) moeilijker, omdat de makkelijke (routinematige) taken geautomatiseerd werden en de complexere taken overbleven (zie bijv. Van der Torre et al., 2025). Als we kijken naar de ontwikkelingen in de afgelopen 10 jaar, dan lijkt de moeilijkheidsgraad, zoals ervaren door werknemers, echter stabiel te blijven. Het kan zijn dat het werk de afgelopen 10 jaar niet moeilijker is geworden, maar dat dit voor de toekomst wel verwacht wordt. Het kan ook zijn dat de geleidelijke verandering door werknemers niet als zodanig wordt opgemerkt. We vragen in de NEA naar de moeilijkheidsgraad van werknemers in een bepaald jaar en vergelijken die antwoorden tussen verschillende jaren.

Als de toename van de complexiteit in het werk onvoldoende wordt onderkend door werknemers, zal er ook minder urgentie voor leven lang ontwikkelen worden gevoeld². Tegelijkertijd zien we ook dat veel ontwikkelingen op het gebied van leven lang ontwikkelen al jaren stabiel blijven (SER / TNO, 2025). Een andere ontwikkeling die mee kan spelen in deze context, is dat het opleidingsniveau de afgelopen decennia langzaam is toegenomen, waardoor meer werknemers een hogere moeilijkheidsgraad aankunnen (TNO / RIVM, 2023).

Mentale belasting

Over mentale belasting hebben de verschillende partijen een **vergelijkbaar beeld**. Onderzoekers en beleidsmakers benoemen **mentale belasting als belangrijk speerpunt voor Gezond en Veilig Werken in de toekomst** en als belangrijk aandachtspunt bij het gebruik van nieuwe technologie (zie bijv. TNO / RIVM, 2025; SER, 2025). Werkgevers en werknemers verwachten allebei dat de mentale belasting toeneemt. Deze verwachtingen sluiten deels aan bij de trends van ervaren burn-outklachten in het verleden, wat een gevolg is van mentale belasting. We zien dat de burn-outklachten bij werknemers al jaren toenemen. Dit is echter een combinatie van belasting vanuit het werk, vanuit de privésituatie en belastbaarheid van het individu. Burn-outklachten zijn een zeer complex fenomeen, waar vele oorzaken gezamenlijk aan ten grondslag kunnen liggen (Houtman et al., 2020). Ondanks dat de burn-outklachten al jarenlang gestaag toenemen en op de maatschappelijke en politieke agenda staan, lukt het nog niet om de trend te keren.

Veiligheid

Werkgevers verwachten vooral dat de **veiligheid op het werk niet verandert**, rond de 80% geeft dat aan. Uit kwalitatief onderzoek bij werkgevers in de sector waterschappen bleek dat deze organisaties vooral verwachten dat de digitale veiligheid (cyber aanvallen) een belangrijker issue wordt in de toekomst (Van der Torre et al., 2025a). Dat is dus niet zozeer de 'safety' maar meer de 'security' kant van veiligheid. Aan werknemers is niet gevraagd in hoeverre het werk in de toekomst veiliger wordt. De afgelopen vijf jaar lijkt het aandeel werknemers met gevaarlijk werk (safety) iets afgenomen. Ook gaf in 2024 38% van de werknemers die met geavanceerde technische hulpmiddelen werken (zoals een robot(arm), drone, exo-skelet of zelfrijdend voertuig) aan dat hun werk door nieuwe technologische ontwikkelingen veiliger is geworden. Slechts 7% gaf aan dat het werk onveiliger is geworden, 55% heeft geen verschil gemerkt.

² Voor de volledigheid: leven lang ontwikkelen is vanuit verschillende perspectieven wenselijk, niet alleen vanwege een toenemende moeilijkheidsgraad.

Experts op het gebied van arbeidsomstandigheden zien **'safety' en 'security'** als verschillende concepten. Experts verwachten over het algemeen een geleidelijke en kleine verbetering van de 'safety' in de toekomst, mede door het inzetten van technologie, zoals automatisering van onveilige taken, safe by design, andere werkwijzen (prefab) of betere beschermingsmiddelen (TNO / RIVM, 2025c). Tegelijkertijd wordt ook het toenemende belang van cyber security onderkend (TNO / RIVM, 2025a). Op het gebied van veiligheid (ook safety) lijken aanzienlijke verschillen tussen ervaren veiligheid en objectieve veiligheid, wat dit een complex thema maakt om te monitoren. Ten slotte zijn er op het gebied van veiligheid aanzienlijke sectorale verschillen, wat een sectorale aanpak wenselijk maakt.

Productiviteit

Bijna 40% van de werkgevers verwacht dat de **productiviteit in de toekomst verbetert**. Nieuwe technologieën worden door werkgevers vaak gezien als belangrijke drijvende factor achter productiviteitsverbetering. Aan werknemers is niet gevraagd of de productiviteit verandert in de toekomst. Aan werknemers is wel gevraagd wat de effecten zijn van nieuwe technologische ontwikkelingen in het huidige moment. Daarbij zien we productiviteitsverbetering wel als een van de belangrijkste effecten terug. Zo geeft ongeveer 40% van de werknemers aan meer werk in dezelfde tijd te kunnen verrichten door het gebruik van technologie (TNO / CBS, 2025). Ook op basis van de wetenschappelijke literatuur kunnen we productiviteitsverbetering in de toekomst verwachten. Experimenteel onderzoek met Generatieve AI laat zien dat tijdwinsten tussen de 25% en 50% mogelijk zijn bij taken zoals schrijven, adviseren en programmeren (Van der Torre et al., 2025b). Het gaat dan over specifieke taken en niet over de productiviteits-effecten op macroniveau (economie als geheel). AI zal naar verwachting als eerste routinematige cognitieve taken automatiseren, waardoor niet alleen de productiviteit toeneemt, maar ook de moeilijkheidsgraad van de overgebleven taken van werknemers (TNO / RIVM, 2025c; Van der Torre et al., 2025b).

Leuk werk

Bij werknemers die verwachten dat hun werk verandert, valt op dat haast 40% aangeeft dat het werk over 5 jaar **minder leuk** zal zijn. Daar staat tegenover dat ongeveer 15% aangeeft dat het werk juist leuker wordt. Veel mensen verwachten dat het werkplezier dus afneemt. Dat ligt niet zozeer aan de ervaringen met nieuwe technologie in het recente verleden. Als we vragen naar de gevolgen van het gebruik van nieuwe technologie in het afgelopen jaar, geeft een iets groter deel aan dat het werk minder leuk is geworden versus het deel dat aangeeft dat het leuker werd (20% t.o.v. 16%). Tegelijkertijd zien we dat de tevredenheid met het werk afgelopen jaren redelijk constant blijft (NEA benchmarktool). Tevredenheid met het werk is breder dan werkplezier en omvat bijvoorbeeld ook beloning. Mogelijk spelen in deze context aspecten mee zoals weerstand tegen toekomstige veranderingen (zie bijv. Pircher Verdorfer & Van Ginkel, 2024) en de onzekerheid die met die veranderingen gepaard gaat (zie bijv. Tu & Zou, 2024). Verder weten we dat autonomie samenhangt met tevredenheid (De Geit et al., 2025) en van autonomie zagen we dat werknemers verwachten dat deze onder druk komt te staan door een toename van het toezicht en controle in de toekomst. Ongeveer 40% van de werknemers verwacht dat het toezicht of controle toeneemt in de toekomst. Dat kan ook samenhangen met het gebruik van technologie, want ook bij het gebruik van nieuwe technologie in het heden,ervaarde een aanzienlijk deel (27%) van de werknemers een toename van controle of toezicht.

5 Hoe gaan werknemers om met veranderingen

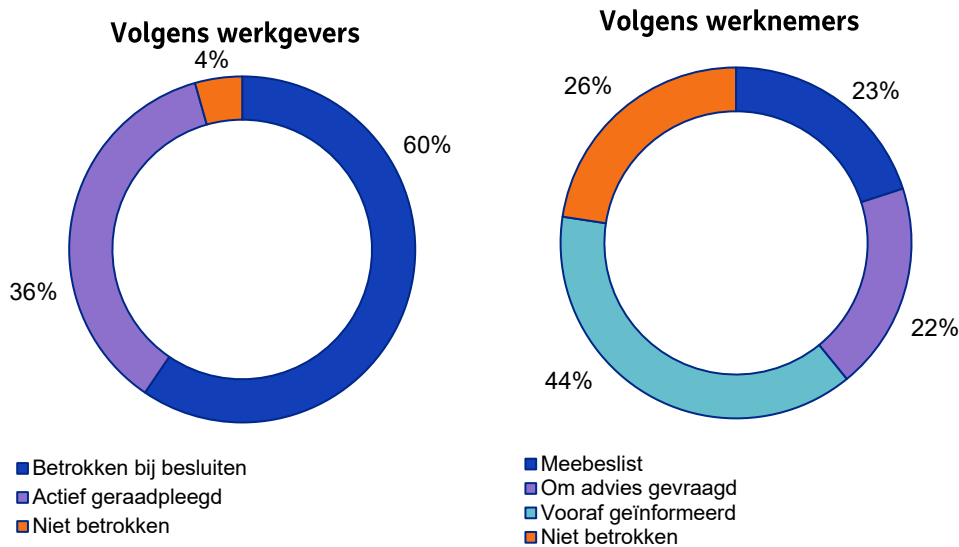
Inzicht is van belang, maar vervolgens is het voor veel beleidsmakers en sociale partners de vraag wat we kunnen doen om te kunnen anticiperen op de verwachte veranderingen. Hoe kunnen we omgaan met veranderingen in het werk en wat hebben werknemers naar eigen zeggen nodig? In deze paragraaf staan we stil bij enkele handelingsperspectieven om actief in te spelen op de toekomstverwachtingen.

Werkenden betrekken in verandering

Voor het slagen van implementatieprocessen en voor het verbeteren van zowel de productiviteit als de gezondheid en veiligheid van werknemers, is het van groot belang **dat werknemers betrokken worden bij veranderingen** (zie bijv. Oeij et al., 2018; Van der Torre et al., 2021; SER, 2023; SER, 2025a). Als we kijken naar de NEA-data, blijkt dat 25% van de werknemers aangeeft helemaal niet betrokken te worden bij een verandering of innovatie. Wanneer ze wel betrokken worden, worden werknemers naar eigen zeggen vooral geïnformeerd (passief betrokken) en minder vaak om advies gevraagd of in staat gesteld om mee te beslissen.

Vooraf in de vervoerssector worden werknemers niet betrokken bij veranderingen. Ook blijkt dat werknemers in zowel beroepen met eenvoudig en routinematig lichamelijk werk als beroepen met taken als het bedienen van machines minder vaak betrokken worden bij veranderingen. Zij geven tegelijkertijd ook vaker aan dat ze geen veranderingen hebben meegemaakt in het afgelopen jaar. Vooral werknemers met witte-boorden-beroepen (cognitieve taken) gaven vaak aan dat ze mee konden beslissen.

Ten opzichte van de gemiddelde werknemer lijken werkgevers een stuk positiever over het al dan niet betrekken van werknemers. Volgens 96% van de werkgevers worden werknemers actief geraadpleegd bij innovatie of verbetering en volgens 60% worden werknemers betrokken bij besluitvorming.



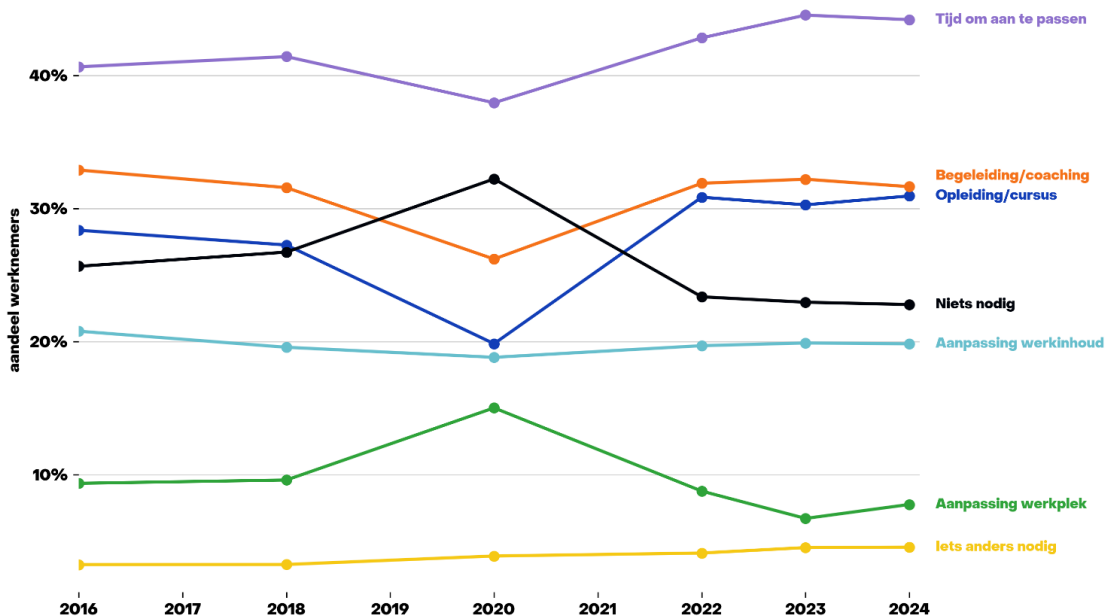
Figuur 9. Betrokkenheid van werknemers bij veranderingen en innovaties volgens werknemers en werkgevers in 2024, NEA en WEA.

De vraagstelling aan werknemers en werkgevers verschilt dusdanig dat we hier geen één op één vergelijking kunnen trekken. Bij werkgevers wordt niet gevraagd of *alle* werknemers worden betrokken. Het zou kunnen dat er enkele medewerkers betrokken worden bij een verandering, maar het merendeel niet actief betrokken wordt of alleen geïnformeerd wordt. In praktijkcases zien we regelmatig dat alle werknemers in principe kunnen meedenken met veranderingen en innovatie, maar dat vaak dezelfde mensen daar daadwerkelijk mee aan de slag gaan (Van der Torre et al., 2021). De cijfers van de NEA, diverse casestudies, maar ook sociale partners (SER, 2023; SPDI, 2025) maken duidelijk dat er ruimte voor verbetering is om de betrokkenheid van werknemers te verbeteren.

Wat werknemers aangeven nodig te hebben

Aan werknemers is in de NEA gevraagd wat ze nodig hebben om zich aan veranderingen aan te passen. Dat wordt gevraagd aan de mensen die het afgelopen jaar met een technologische of andere verandering te maken hebben gehad. Het meest gekozen antwoord is 'tijd'. Mensen hebben **tijd nodig om zich aan te passen** en het belang hiervan lijkt in de jaren zelfs iets toe te nemen. Dat lijkt te betekenen dat veranderingen elkaar niet te snel moeten opvolgen. Verder kan dit mogelijk gefaciliteerd worden door mensen via bijvoorbeeld pilots aan de veranderingen te laten wennen en met nieuwe werkwijzen te experimenteren.

Ook **coaching en opleidingen** zijn veel gekozen antwoorden, wat natuurlijk goed past bij de opvatting van experts dat er moet worden geïnvesteerd in leven lang ontwikkelen (SER / TNO, 2025). Verder vallen ook in onderstaande figuur de COVID-jaren weer op, waar mensen onder meer vaker een aanpassing van de werkplek nodig hadden en minder vaak een opleiding.



Figuur 10. Wat werknemers naar eigen zeggen nodig hebben om zich aan te passen aan de ervaren veranderingen (2016 – 2024), NEA.

In het openbaar bestuur geven werknemers vaker aan dat ze een opleiding of cursus nodig hebben in het kader van veranderingen (45%).

6 Samenvatting en conclusies

In dit hoofdstuk sluiten we af met een samenvatting en enkele aanbevelingen voor vervolginiciatieven.

Alternatieve aanpak en beperkingen

We willen echter beginnen met het benoemen van de beperkingen van deze studie. We hebben gepoogd om verschillende relevante inzichten uit de NEA en de WEA over de toekomst van werk aan elkaar te relateren en te duiden met inzichten uit eerder onderzoek. Hiermee hopen we inhoudelijk aan te sluiten bij kennisvragen van beleidsmakers. We moeten echter wel wijzen op de methodologische beperkingen. De vraagstellingen en de groepen respondenten zijn vaak niet één op één te koppelen, dus het zijn in die zin minder harde conclusies dan van reguliere secundaire analyses van TNO, waarin op enkele items diepgaande analyses worden uitgevoerd die in detail beschreven worden.

Veel maar niet steeds meer ervaren veranderingen?

Werknemers en werkgevers ervaren niet (steeds) meer technologische veranderingen of veranderingen in het algemeen in de afgelopen 10 jaar. Experts geven wel vaak aan dat technologische ontwikkelingen sneller gaan dan voorheen. Dat komt mede omdat bepaalde technologieën zich (tijdelijk) exponentieel kunnen ontwikkelen (zie bijv. Brunion et al., 2025) en omdat veel technologieën gecombineerd tot nieuwe toepassingen kunnen leiden, zoals AI die bijdraagt aan robotica (zie bijv. TNO / RIVM, 2025c; Rathenau, 2025). Voor de reden van deze discrepantie tussen de verwachtingen van experts en die van werkgevers en werknemers op de werkvloer is vervolgonderzoek nodig. Is er sprake van gewenning aan verandering door werknemers en werkgevers? Verandert ook het referentiekader en worden (geleidelijke) veranderingen niet opgemerkt? Of focussen experts (onderzoekers en beleidsmakers) te veel op de veranderingen en merken zij onvoldoende op dat veel dingen wel degelijk hetzelfde blijven? Met deze vervolgstudie kan ook vastgesteld worden of er voldoende urgentie wordt gevoeld door werkgevers en werknemers van de dynamiek in het werk.

Los van de vraag of de veranderingen (steeds) sneller gaan, blijkt tegelijkertijd wel dat veel werknemers en werkgevers met veranderingen te maken hebben. Zo ervaart meer dan 50% van de werknemers jaarlijks een of meerdere veranderingen op het werk. Ook in deze studie lijken de technologische ontwikkelingen een belangrijke drijvende factor voor de toekomst. Het omgaan met technologische innovaties en verandering in bredere zin blijft een strategisch thema voor de toekomst van gezond en veilig werken, waarbij moet worden samengewerkt met andere directies en ministeries.

Eenduidig toekomstbeeld over toenemende mentale belasting

Werknemers, werkgevers en experts verwachten een toename van de mentale belasting in de toekomst. Dit sluit deels aan bij trends uit het verleden. Burn-outklachten zijn gerelateerd aan mentale belasting en zijn de laatste decennia toegenomen. Mentale belasting, stress en burn-outklachten zijn complexe fenomenen waar vele factoren op van invloed zijn. Dit zijn zowel factoren vanuit de werkomgeving (taakeisen, sociale steun), de persoon zelf (veerkracht), de privésituatie (financiële situatie, mantelzorg) als de maatschappij als geheel (digitalisering). De problematiek staat al jaren op de politieke en maatschappelijke agenda, zonder dat er duidelijke verbeteringen zijn waar te nemen. Ook mentale belasting blijft dus een strategisch thema voor gezond en veilig werken.

In recente publicaties over de toekomst van gezond en veilig werken wordt gepleit voor een integrale en domeinoverstijgende aanpak waarin naast werkkenmerken ook de veerkracht en de privésituatie van een werknemer worden meegenomen (TNO / RIVM, 2025; TNO / RIVM, 2024). Daarvoor zullen beleidsmakers met verschillende expertise moeten samenwerken. Op de werkvloer is het daarnaast van belang dat wordt nagedacht over de gevolgen van het werken met nieuwe technologie (zoals AI). Een belangrijke vraag is wat er met de (verwachte) tijdwinst wordt gedaan door de inzet van nieuwe technologie. De uitdaging is het herontwerpen van takenpakketten op een manier dat zowel de productiviteit als de kwaliteit van de arbeid positief beïnvloed worden (Van der Torre et al., 2025a).

Moeilijkheidsgraad: blinde vlek bij werknemers?

Werkgevers en experts verwachten dat de moeilijkheidsgraad in het werk toeneemt. Op basis van NEA-data lijken werknemers juist te verwachten dat het werk makkelijker wordt. In casestudies geven werknemers vaak aan dat de uitvoering van het werk makkelijker wordt, terwijl het takenpakket (gemiddeld genomen) zwaarder kan worden door bijvoorbeeld automatisering van routinematige taken. Tegelijkertijd zien we ook in de data van de afgelopen 10 jaar dat werknemers niet ervaren dat het werk moeilijker wordt. Ook hier kan sprake zijn van een geleidelijke verandering die tegelijkertijd gepaard gaat met een hoger opgeleide beroepsbevolking. Desalniettemin is het van belang te weten of werknemers goed kunnen inschatten in hoeverre hun werk in de toekomst moeilijker wordt. Dit is ook van belang in het kader van de motivatie voor het (tijdig) investeren in leven lang ontwikkelen.

Fysieke belasting

Wat betreft de afname van de fysieke belasting zijn de verwachtingen van werkgevers, werknemers en experts vergelijkbaar. Ook is deze trend in het verleden zichtbaar. De gedeelde verwachting is dat de fysieke belasting in de vorm van tillen of kracht zetten langzaam zal afnemen. De afname van fysiek zware taken lijkt een positieve ontwikkeling. De doelgroep neemt in omvang af. Tegelijkertijd moeten de mensen die nog wel in fysiek zware beroepen werken voldoende aandacht krijgen, zoals de mensen in de zorg. Dit zou pleiten voor een continuering van een sectorgerichte aanpak voor fysieke belasting. Ten slotte kan onderbelasting (veel zitten) voor meer werknemers van belang worden in de toekomst.

Veiligheid

De veiligheid op het werk lijkt redelijk stabiel te blijven. In de afgelopen 10 jaar is zowel het aandeel werknemers dat gevaarlijk werk verricht als ook het aandeel werknemers met een arbeidsongeval iets afgenomen. Van de werkgevers verwacht 80% dat de veiligheid op het werk stabiel blijft. Dit lijkt dus geen grote strategische uitdaging voor de toekomst van gezond en veilig werken. Daarbij zijn er nog twee aandachtspunten die we willen benoemen. Allereerst kan de maatschappelijke acceptatie van onveilige situaties en ongelukken afnemen, waardoor de maatstaf hoger komt te liggen. Het is in aanvulling op dit onderzoek van belang om inzicht te krijgen in de veranderingen van de maatschappelijke acceptatie. Gaat het snel genoeg de goede kant of eist de maatschappij een snellere verbetering? Daarnaast is veiligheid vaak breed uitgevraagd en kunnen respondenten bij sommige items zowel digitale veiligheid, grensoverschrijdend gedrag van klanten of kans op ongevallen bedoelen. Digitale veiligheid (in de zin van security) is bijvoorbeeld een aandachtspunt dat wordt benoemd in andere studies, mede in het kader van de toenemende digitalisering. Dat is niet direct veiligheid in de zin van 'safety' maar kan daar wel aan gerelateerd zijn, doordat hacks leiden tot risico's op het gebied van 'safety'. In die zin is het ook in het belang van gezond en veilig werken dat digitale veiligheid goed belegd wordt op de verschillende niveaus in de samenleving.

Kansen voor productiviteit

Er liggen belangrijke kansen in de toekomst op het gebied van productiviteit. Werkgevers en experts lijken die te onderkennen en ook werknemers zien de mogelijkheden van productiviteitsverbetering door de inzet van technologie. In deze context is een cruciaal vraagstuk hoe de productiviteitswinst wordt verdeeld en of er werk overblijft met een goede kwaliteit van de arbeid. Dit vraagstuk is breder dan gezond en veilig werken en vraagt dan ook samenwerking tussen verschillende directies en ministeries.

Pessimistische blik op toekomstig werkplezier?

Een aandachtspunt is het werkplezier. Veel werknemers (40%) verwachten dat het werk minder leuk wordt in de toekomst. Dat wijkt af van de veranderingen die werknemers op dit moment ervaren door het gebruik van nieuwe technologie. Hoewel werktevredenheid breder is dan werkplezier, is de tevredenheid in het verleden relatief stabiel gebleven. Mogelijk spelen psychologische factoren, zoals weerstand tegen verandering en onzekerheid, een belangrijke rol. Als mensen een negatief beeld hebben van de toekomst van hun werk, kan dat ook voor hun motivatie en participatie op de arbeidsmarkt negatieve gevolgen hebben. Daarnaast is het interessant om te weten of er verbanden zijn tussen deze pessimistische blik op de toekomst van het eigen werk en de mentale belasting. Ook hier lijkt verdiepend onderzoek wenselijk, om meer zicht te krijgen achter de redenen van dit negatieve perspectief.

Oplossing: Betrek werknemers bij verandering

Als oplossingsrichting is het van cruciaal belang om werknemers te betrekken bij veranderingen. Hier lijkt nog veel ruimte voor verbetering als we kijken naar de NEA-data. Zo lijkt er bijvoorbeeld een samenhang te zijn tussen wel of niet betrokken worden en negatieve veranderingen in het werk. Werknemers die niet betrokken werden bij veranderingen gaven bijvoorbeeld vaker aan dat het werk minder leuk en onveilig is geworden door technologische ontwikkelingen.

Ook casestudies en opvattingen van sociale partners onderschrijven het belang van het betrekken van werknemers. Tegelijkertijd is dit een bekende aanbeveling die al jaren wordt gedaan als het gaat om de implementatie van technologische innovaties en het omgaan met verandering in het algemeen (zie bijv. Oeij et al., 2018; Van der Torre et al., 2021; SER, 2023; SER, 2025a; Van der Torre et al., 2025; Das et al., 2025). Hoe komt het dat in het betrekken van werknemers bij verandering geen positieve trend is te onderkennen? Wat zijn de barrières die hier spelen? Dit zou een belangrijke vervolgvraag kunnen zijn die niet alleen relevant is voor gezond en veilig werken, maar ook voor innovatieadoptie en productiviteitsvraagstukken.

Oplossing: tijd nodig en leven lang ontwikkelen

Daarnaast geven werknemers aan dat ze tijd nodig hebben om zich aan te passen aan veranderingen. Tijd krijgen is een uitdaging als veranderingen snel op elkaar volgen. Dan is het positief dat werknemers en werkgevers niet ervaren dat veranderingen steeds sneller op elkaar volgen. Ook een leven lang ontwikkelen (coaching en opleiding) is belangrijk voor de omgang met veranderingen. De meest gevraagde oplossingsrichtingen vanuit werknemers voor het omgaan met veranderingen zijn niet direct gerelateerd aan gezond en veilig werken. Tegelijkertijd komen de concepten gezondheid en leven lang ontwikkelen samen in het concept duurzame inzetbaarheid. En over de juiste kennis en vaardigheden beschikken, komt over het algemeen ook ten goede aan de gezondheid en veiligheid op het werk.

Afsluitend

Als laatste willen we nog wijzen op de sectorale verschillen. Afhankelijk van de onderwerpen kunnen sectoren aanzienlijk van elkaar verschillen, wat vraagt om een sectorale analyse en aanpak.

Met deze notitie over de toekomst van werk hebben we de verwachtingen van werknemers en werkgevers aan elkaar gerelateerd en vergeleken met de zienswijze van experts en eerder onderzoek. Hiermee hopen we een relevante bijdrage te leveren aan de dialoog over de toekomst van werk.

7 Literatuur

Brunion, M., Kunhi Purayil, N., Dell'Atti, F., Lam, S., Bilgic, R., Tahoori, M., Benini, L., & Ryckaert, J. (2025). *CMOS 2.0 — Redefining the future of scaling*. *arXiv preprint arXiv:2510.04535*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2510.04535>

De Geit, E., Van den Bergh, R., Van de Ven, H., & Van der Torre, W. (2025). *Werkgeluk in de Metalektro: Literatuurverkenning en verdiepende analyses op de NEA 2023*. TNO: Leiden.

Houtman, I., Kraan, K., Rosenkrantz, N., Bouwens, L., Van den Bergh, R., Venema, A., Teeuwen, P., Verhoeff, H., Schoone, M., Van der Zwaan, M., Jansen, S., & Hummel, L. (2020). *Burn-out: oorzaken, gevolgen en risicogroepen – Eindrapport*. TNO: Leiden.

Hulsegge, G., Thielecke, J., & Couzy, P. (2024). *Werkgevers Enquête Arbeid 2024 - Methodologie en verantwoording*. TNO: Leiden. <https://monitorarbeid.tno.nl/wp-content/uploads/sites/16/2024/11/WEA-2024-Methodologische-rapport.pdf>

Hulsegge, G., Mathijssen, S., De Geit, E., & Van der Torre, W. (2025). Toekomstverkenning voor beleid: Literatuuronderzoek en expertraadpleging om de bruikbaarheid van toekomstverkenningen te verbeteren. *Bestuurskunde*, 34(2), 7–18. https://www.boomportaal.nl/tijdschrift/Bk/0927-3387_2025_034_002_007

Mars, G.M.J., S.G. van den Heuvel, J.C.M. Knops, E.M.M. de Vroome, A.J.S.F. Pleijers, L.M.C. van Dam, & G.M. Gommans (2025). *Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) 2024 – Onderzoeksbeschrijving*. Den Haag/Heerlen/Aruba/Leiden: Centraal Bureau voor de Statistiek/TNO. <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2025/nationale-enquete-arbeidsomstandigheden--nea---2024-onderzoeksbeschrijving>

Oeij, P.R.A., Putnik, K. Van der Torre, W., Dhondt, S. en De Vroome, E.M.M. (2018). *Innovatie-adoptie door sociale innovatie in de logistiek*. TNO: Leiden.

Pircher Verdorfer, A., & van Ginkel, G. (2024). *Adapting to organizational change in a public sector high-reliability context: The role of negative affect and normative commitment to change*. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 34(3), 465–479. <https://doi.org/10.1093/jopart/muae009>

Rathenau Instituut (2025). Wals, F., Karstens, B., Hijstek, B., & Kool, L. (2025). *Signalen voor de toekomst – Hoe digitale ontwikkelingen menselijke interactie veranderen en wat dit betekent voor I&V-diensten* (Rathenau Instituut). Rathenau Instituut. https://www.rathenau.nl/sites/default/files/2025-12/Signalen_voor_de_toekomst_Rathenau-Instituut.pdf

Sociaal-Economische Raad. (2023). *Naar verdere succesvolle toepassing van sociale innovatie: Advies 23/03* (Advies uitgebracht aan de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en de minister van Economische Zaken en Klimaat). Sociaal-Economische Raad. <https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/adviezen/2023/advies-succesvolle-toepassing-sociale-innovatie.pdf>

Sociaal-Economische Raad. (2025a). *AI en werk: Samen naar een werkende toekomst met AI* (Advies 25/03). <https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/adviezen/2025/ai-en-werk.pdf>

Sociaal-Economische Raad. (2025b). *Gezond en veilig werken door effectieve regels en preventie: Arbovisie 2040, deel 2* (Advies 25/02). <https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/adviezen/2025/arbovisie-2040-deel-2.pdf>

Sociaal-Economische Raad & TNO. (2025). *Monitor Leercultuur 2025: Ontwikkelingen in de leercultuur van werkend Nederland* (SER/TNO-monitor). Sociaal-Economische Raad. https://publicaties.ser.nl/ser_leercultuurmonitor_2025

Stichting Sociale Partners samen vóór duurzame inzetbaarheid (SPDI). (2025). *DIGI-DI: Een participatieve aanpak voor een menswaardige inzet van technologie (Handreiking)*. https://duurzaamhetwerk.nl/wp-content/uploads/2025/03/250310-SPDI_DIGI-DI_Handreiking_DEF.pdf

Thielecke, J., Couzy, P., & Hulsegge, G. (2024). *Werkgevers Enquête Arbeid 2024: Resultaten in Vogelvlucht*. TNO: Leiden. <https://monitorarbeid.tno.nl/publicaties/werkgevers-enquete-arbeid-2024-resultaten-in-vogelvlucht/>

TNO & RIVM (2025a). Van der Torre, W., Ter Burg, W., Krause, F., Van Moll, E., Mathijssen, S., & Couwenbergh, C. (2025). *Technologieradar Gezond en Veilig Werken: Een verkenning van toekomstige technologische ontwikkelingen en hun verwachte impact op gezond en veilig werken*. TNO / RIVM. <https://doi.org/10.21945/RIVM-2024-0170>

TNO & RIVM (2025b). Eysink, P., Couwenbergh, C., van Dam, L., van der Noordt, M., van de Ven, H., Kieskamp, K., Oude Hengel, M., Buijs, H., Hilderink, W., & van der Torre, W. *Pilot methodologie ontwikkeling trendextrapolatie. Deelstudie bij de toekomstverkenning gezond en veilig werken*.

TNO & RIVM (2025c). Van Oostrom, S., van Dam, L., Eysink, P., van de Ven, H., Oude Hengel, K., van der Duin, P., ter Burg, W., & van der Torre, W. (2025). *De toekomst van gezond en veilig werken: Vier scenario's voor 2040*.

TNO & RIVM (2024). Van Oostrom, S., Soeter, M., Van der Noordt, M., Van Zon, S., Van Moll, E., & Oude Hengel, K. (2024). *De impact van maatschappelijke ontwikkelingen op de psychosociale arbeidsbelasting van werkenden* (RIVM & TNO-rapport 2024-0020). Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu & TNO. <https://monitorarbeid.tno.nl/wp-content/uploads/sites/16/2024/03/MV-2024-0008-Rapport-De-impact-van-maatschappelijke-ontwikkelingen-op-de-psychosociale-arbeidsbelasting-van-werkenden-2024-0020.pdf>

TNO & RIVM (2023). Van der Torre, W., Lammers, M., Oude Hengel, K., Ter Burg, W., Bouwens, L., Bekker, C., Van de Ven, H., Van der Noordt, M., Van Dam, L., Eijsink, P., De Lange, J., Couwenbergh, C., & Van Oostrom, S. (2023). *De toekomst van gezond en veilig werken: Een brede horizonscan*. RIVM & TNO. <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2022-0197.pdf>

Tu, Y., & Zou, T. (2024). *Organizational change during economic downturns: Psychological drivers of employee resistance and management strategies*. *Environment and Social Psychology*, 9(8). <https://doi.org/10.59429/esp.v9i8.2951>

Van Dam, L.M.C., Pleijers, A.J.S.F., Hulsegge, G., & van den Heuvel, S.G. (2025). *Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2024: Resultaten in vogelvlucht*. TNO / CBS: Leiden / Heerlen. <https://monitorarbeid.tno.nl/publicaties/nationale-enquete-arbeidsomstandigheden-2024-resultaten-in-vogelvlucht/>

Van der Torre, W., Oeij, P., & Davits, R. (2021). *Sociale en technologische innovatie bij gemeenten: Effectieve en gedragen innovaties door betrokkenheid van medewerkers*. Stichting A&O fonds Gemeenten.

Van der Torre, W., De Geit, E., & Van de Ven, H. (2025). *Toekomst van werk in de sector waterschappen* (Rapport, in opdracht van A&O fonds Waterschappen; uitgevoerd door TNO). A&O fonds Waterschappen. https://www.aenowaterschappen.nl/uploads/images/Onderzoek-Toekomst-van-werk_2025-10-01-131544_suyp.pdf

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2010). Van Asselt, M. B. A., Faas, A., van der Molen, F., & Veenman, S. A. (Eds.). (2010). *Uit zicht: Toekomstverkennen met beleid* (WRR-Verkenning nr. 24). Amsterdam University Press / Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. <https://www.wrr.nl/binaries/wrr/documenten/verkenningen/2010/09/27/uit-zicht-toekomstverkennen-met-beleid--24/V024-Uit-zicht.pdf>

Health & Work

Sylviusweg 71
2333 BE Leiden
www.tno.nl

TNO innovation
for life