



ZWAAR WERK EN LANGER DOORWERKEN

› ZWAAR WERK EN LANGER DOORWERKEN

› AUTEURS

Sander van Zon

Swenneke van den Heuvel

In opdracht van het Ministerie van SZW

© 2025 TNO Onderzoeksnotitie binnen MAPA Monitoring, projectnr. 060.63802

Rapportnummer TNO 2025 P11269

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.



› ACHTERGROND

Met de vergrijzing en de ontgroening van de Nederlandse beroepsbevolking neemt het belang van arbeidsparticipatie van ouderen toe. Ondanks toename van de gemiddelde pensioenleeftijd de afgelopen jaren, verlaat nog steeds een groot deel van de werkenden ruim voor de pensioengerechtigde leeftijd het arbeidsproces. Het is belangrijk dat mensen gezond door kunnen werken tot de AOW-leeftijd. Zeker voor mensen met fysiek en/of mentaal zwaar werk kan dit een uitdaging zijn.

Al eerder heeft TNO onderzoek gedaan naar factoren die van invloed zijn op vervroegde uitstroom. Ook is er eerder onderzoek geweest naar de invloed van veranderingen. Nieuw in dit project is de focus op de leeftijdsgroep van rond de zestig jaar, op deelnemers met fysiek en/of mentaal zwaar werk en het onderscheid in doorwerken in goede en slechte gezondheid.

› ONDERZOEKSVRAGEN

1. Wat zijn de kenmerken van mensen met zwaar werk?

- Waarin verschillen werkenden met (fysiek of mentaal) zwaar werk van werkenden die dat niet hebben?
- Waarin verschillen werkenden met (fysiek of mentaal) zwaar werk die 1) gezond doorwerken tot de AOW-leeftijd, 2) ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd, en 3) vroegtijdig uitstromen*?

2. Wat zijn voorspellers van 1) ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd en 2) vroegtijdige uitstroom?

- Verschillen de voorspellers voor mensen met fysiek of mentaal zwaar werk?

3. Wat is het effect van veranderingen in bijv. werkomstandigheden, intersectorale mobiliteit of transitie naar minder zwaar werk op uitstroom voor de AOW-leeftijd door zwaarte van het werk?

* Richting werkloosheid, arbeidsongeschiktheid, of vroegpensioen

RESULTATEN

› RESULTATEN – VERGELIJKING WEL/GEEN ZWAAR WERK OP LEEFTIJD 59-61

Wat zijn de kenmerken van werkenden met zwaar werk?



Werkenden met **fysiek** zwaar werk:

- Zijn vaak lager opgeleid en zitten in een minder goede financiële positie
- Doen vaker nachtwerk
- Rapporteren hogere taakeisen, minder autonomie, en minder mastery*
- Scoren lager op vitaliteit en werkvermogen maar voldoen vaker aan de beweeg- en de fitnorm

Voor meer details zie [hier](#)



Werkenden met **mentaal** zwaar werk:

- Zijn vaker vrouw en werken vaker in de gezondheidszorg
- Doen vaker nachtwerk, en rapporteren hogere fysieke belasting en minder sociale steun
- Scoren lager op bevlogenheid en mastery*
- Hebben minder vaak een goede aansluiting tussen skills en werk
- Hebben een slechtere gezondheid, verzuimen meer en zijn minder vitaal

Voor meer details zie [hier](#)

* Mastery: de mate waarin personen ervaren controle te hebben over zaken die hun leven beïnvloeden

› RESULTATEN – COMBINATIE FYSIEK EN MENTAAL ZWAAR WERK OP LEEFTIJD 59-61

Wat zijn de kenmerken van werkenden die zowel fysiek als mentaal zwaar werk hebben?



+



Werkenden met **fysiek én mentaal** zwaar werk:

- Zijn vaker vrouw, laag opgeleid en hun financiële situatie is minder gunstig
- Werken vaker in de gezondheidszorg, werken vaker 's nachts en geven vaker mantelzorg
- Scoren lager op bevlogenheid en mastery*, en hebben een lager werkvermogen
- Ervaren minder vaak een goede aansluiting tussen het werk en hun kennis en vaardigheden
- Rapporteren vaker een minder goede gezondheid, meer depressie, een lagere vitaliteit en meer verzuim
- Halen vaker zowel de beweegnorm als de fitnorm

Voor meer details zie [hier](#)

* Mastery: de mate waarin personen ervaren controle te hebben over zaken die hun leven beïnvloeden

› RESULTATEN – VERGELIJKING UITSTROOM

Verschillen in werkenden die voortijdig uitstromen en die ongezond of gezond blijven doorwerken



Bij werkenden met **fysiek** zwaar werk zien we dat

- 46% stopt met werken voor de AOW-leeftijd; 43% gezond blijft doorwerken en de overige 10% werkt wel door maar is niet gezond^{*,**}
- zij die *uitstromen voor de AOW-leeftijd* vaker vrouw zijn, een goede financiële situatie hebben, lager scoren op autonomie, bevlogenheid, mastery en leeroriëntatie, minder vaak een goede match tussen het werk en hun kennis en vaardigheden hebben, en ongezonder zijn in termen van zich vaker ongezond voelen, meer depressieve klachten, meer verzuim en een lagere vitaliteit
- zij die *gezond tot de AOW-leeftijd doorwerken* vaker man zijn, meer uren werken, hoger scoren op autonomie, bevlogenheid, mastery en leeroriëntatie, vaker een goede match hebben tussen het werk en hun kennis en vaardigheden, en gezonder zijn in termen van zich vaker gezond voelen, minder depressieve klachten, minder verzuim en een hogere vitaliteit
- zij die *ongezond tot de AOW-leeftijd doorwerken* een slechtere financiële situatie hebben, vaker meerdere banen hebben, lager scoren op bevlogenheid en mastery, en ongezonder zijn in termen van zich vaker ongezond voelen, meer depressieve klachten, een lagere vitaliteit en een hogere BMI

Voor meer details zie [hier](#)

* Deze cijfers hebben betrekking op de onderzochte groep maar zijn niet representatief voor de Nederlandse beroepsbevolking

** In de groep zonder zwaar fysiek of mentaal werk zijn deze cijfers 39%, 53%, en 9%

› RESULTATEN – VERGELIJKING UITSTROOM

Verschillen in werkenden die voortijdig uitstromen en die ongezond of gezond blijven doorwerken

Bij werkenden met **mentaal** zwaar werk zien we dat



- 46% stopt met werken voor de AOW-leeftijd; 41% blijft gezond doorwerken en de overige 12% werkt wel door maar is niet gezond^{*,**}
- zij die *uitstromen voor de AOW-leeftijd* vaker een goede financiële situatie hebben, minder uren werken, lager scoren op bevlogenheid, en ongezonder zijn in termen van zich vaker niet gezond voelen, meer depressieve klachten, meer verzuim en een lagere vitaliteit
- zij die *gezond tot de AOW-leeftijd doorwerken* vaker man zijn, een minder goede financiële situatie hebben, meer uren werken, hoger scoren op bevlogenheid, mastery en leeroriëntatie, en gezonder zijn in termen van zich vaker gezond voelen, minder depressieve klachten, minder verzuim en een hogere vitaliteit. Ook voldoen ze vaker aan de beweegnorm
- zij die *ongezond tot de AOW-leeftijd doorwerken* een minder goede financiële situatie hebben, lager scoren op mastery, en ongezonder zijn in termen van zich vaker niet gezond voelen, een lagere vitaliteit en een hoger BMI. Ook voldoen ze minder vaak aan de beweegnorm en de fitnorm

Voor meer details zie [hier](#)

* Deze cijfers hebben betrekking op de onderzochte groep maar zijn niet representatief voor de Nederlandse beroepsbevolking

** In de groep zonder zwaar fysiek of mentaal werk zijn deze cijfers 39%, 53%, en 9%

› RESULTATEN – VERGELIJKING UITSTROOM

Verschillen in werkenden die voortijdig uitstromen en die ongezond of gezond blijven doorwerken



+



Bij werkenden met **fysiek én mentaal zwaar** werk zien we dat

- 46% stopt met werken voor de AOW-leeftijd; 41% gezond blijft doorwerken en de overige 12% werkt wel door maar is niet gezond^{*,**}
- zij die *uitstromen voor de AOW-leeftijd* vaker een goede financiële situatie hebben en een lager werkvermogen
- zij die *gezond tot de AOW-leeftijd doorwerken* vaker man zijn, meer uren werken, hoger scoren op mastery en werkvermogen, en gezonder zijn in termen van zich vaker gezond voelen, minder vaak depressief, minder verzuim, hogere vitaliteit en een lagere BMI
- zij die *ongezond tot de AOW-leeftijd doorwerken* vaker vrouw zijn, laag opgeleid en een slechtere financiële situatie hebben, lager scoren op mastery en minder gezond zijn in termen van zich vaker ongezond voelen, vaker depressief, een lagere vitaliteit, en een hogere BMI. Ook voldoen zij minder vaak aan de beweeg- en fitnorm

Voor meer details zie [hier](#)

* Deze cijfers hebben betrekking op de onderzochte groep maar zijn niet representatief voor de Nederlandse beroepsbevolking

** In de groep zonder zwaar fysiek of mentaal werk zijn deze cijfers 39%, 53%, en 9%

› RESULTATEN – MULTIVARIATE REGRESSIE ANALYSES

Bij fysiek zwaar werk

Voorspellers van ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd

- Obesitas, verzuim en minder mastery

Voorspellers van vroegtijdige uitstroom

- Vrouw zijn, verzuim, goede financiële middelen, minder bevoegenheid, minder mastery

Voor meer details zie [hier](#) en [hier](#)



Bij mentaal zwaar werk

Voorspellers van ongezond door werken tot de AOW-leeftijd

- Gebruik maken van een ontziemaatregel, obesitas en minder mastery *

Voorspellers van vroegtijdige uitstroom

- Goede financiële middelen, verzuim en minder mastery

Voor meer details zie [hier](#) en [hier](#)



*Analysen zijn begin 2025 herhaald met 599 extra respondenten (zie [Noot](#)). In de nieuwe analyses is de associatie tussen leeroriëntatie en ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd onder degenen met mentaal zwaar werk niet meer statistisch significant in uni- en multivariate analyses, en is dus verwijderd uit deze conclusie.

› RESULTATEN - LITERATUUR EFFECT VERANDERINGEN

Wat is het effect van veranderingen op vroegtijdige uitstroom door zwaarte van het werk?

Resultaten van eerder uitgevoerd onderzoek

Onderzoek naar het effect van veranderingen in werkomstandigheden op vroegtijdige uitstroom is nog zeer beperkt. Een onderzoek onder werkenden met een chronische aandoening laat zien dat een afname van autonomie en sociale steun het risico op het verlaten van betaald werk verhoogd, net als een afname van fysieke werklast. Ander onderzoek laat echter zien dat een afname van fysieke werklast het risico op arbeidsongeschiktheid juist kan verkleinen.

Onderzoek dat kijkt naar het werkvermogen van werkenden laat zien dat positieve veranderingen in werkomstandigheden, zoals een toename in autonomie, het werkvermogen over het algemeen vergroten. Negatieve veranderingen in werkomstandigheden, zoals een afname in autonomie, verlagen het werkvermogen over het algemeen.

Onderzoek naar ziekteverzuim laat zien dat het risico op ziekteverzuim toeneemt bij een afname in beslissingsruimte en een toename van de werkeisen, terwijl een toename van sociale steun het risico op ziekteverzuim verkleint. Een andere studie die bij mannen en vrouwen apart kijkt naar de effecten van veranderingen in werk laat zien dat vrouwen voor meer veranderingen gevoelig zijn dan mannen. Dit is het geval bij zowel positieve als negatieve veranderingen in werk.

Voor meer details zie [hier](#) en [hier](#)

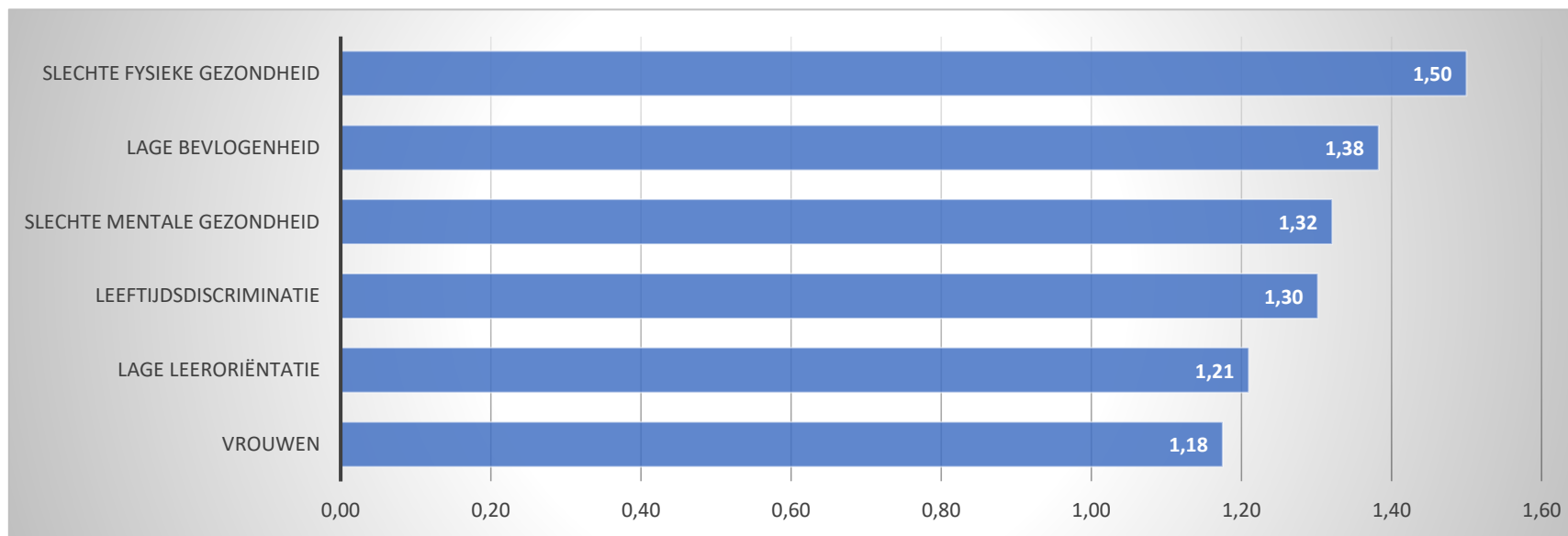
RESULTATEN — EERDERE UITSTROOMANALYSES

Analyses periode 2010-2013

- Vooral gezondheid en in iets mindere mate motivatie (bevlogenheid) zijn bepalend voor de uitstroom uit werk onder oudere werknemers (45+). Werkkenmerken spelen vooral een indirecte rol, door hun invloed op het werkvermogen, de gezondheid en de motivatie. [Link naar rapportage 2016](#)

Analyses periode 2010-2017*

- Belangrijkste risicofactoren voor een voortijdige uitstroom van oudere werknemers (45+): [Link naar rapportage 2020](#)



* Hier getoond de resultaten van de multivariate logistische regressie, weergegeven als odds ratio's, waarbij de determinanten zijn gemeten in de periode 2010-2013 en de uitstroom in de jaren daarna t/m 2017.

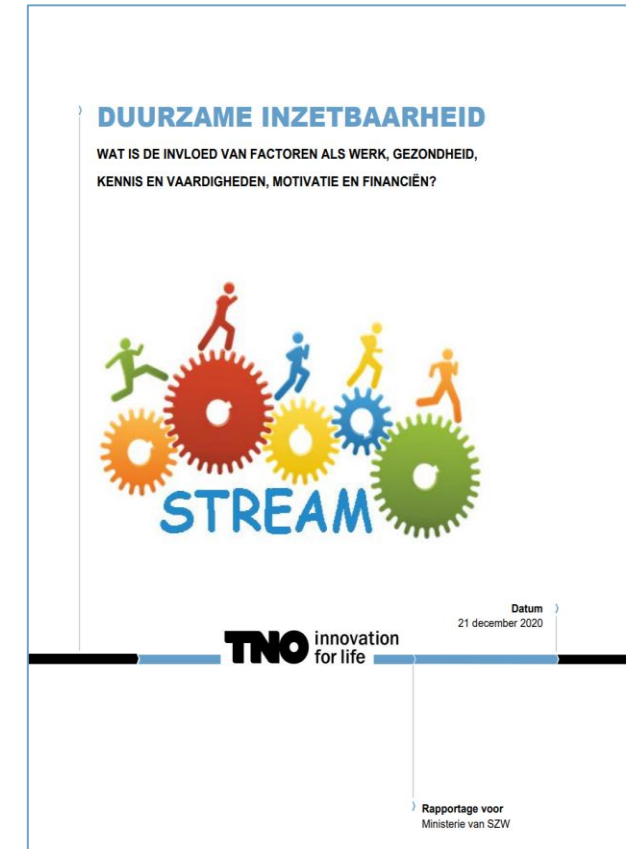
› RESULTATEN - EERDERE UITSTROOM ANALYSES

Rapportage 2020

- Gezondheid en motivatie (bevlogenheid) zijn nog steeds de belangrijkste factoren voor de uitstroom uit werk van oudere werknemers
- Een hoge fysieke belasting is geen determinant voor uitstroom uit werk
- Mentale belasting (zoals hoge taakeisen lage autonomie, lage sociale steun, ongewenst gedrag) is geen determinant voor uitstroom uit werk

Kanttekening

Bij een hoge werkbelasting kan er sprake zijn van een selectie-effect: werknemers met een aandoening of beperking verlaten het arbeidsproces eerder of vinden hun weg naar minder belastend werk. De kans is groot dat werknemers die op hogere leeftijd nog zwaar belastend werk uitvoeren gezonder en waarschijnlijk meer belastbaar zijn.

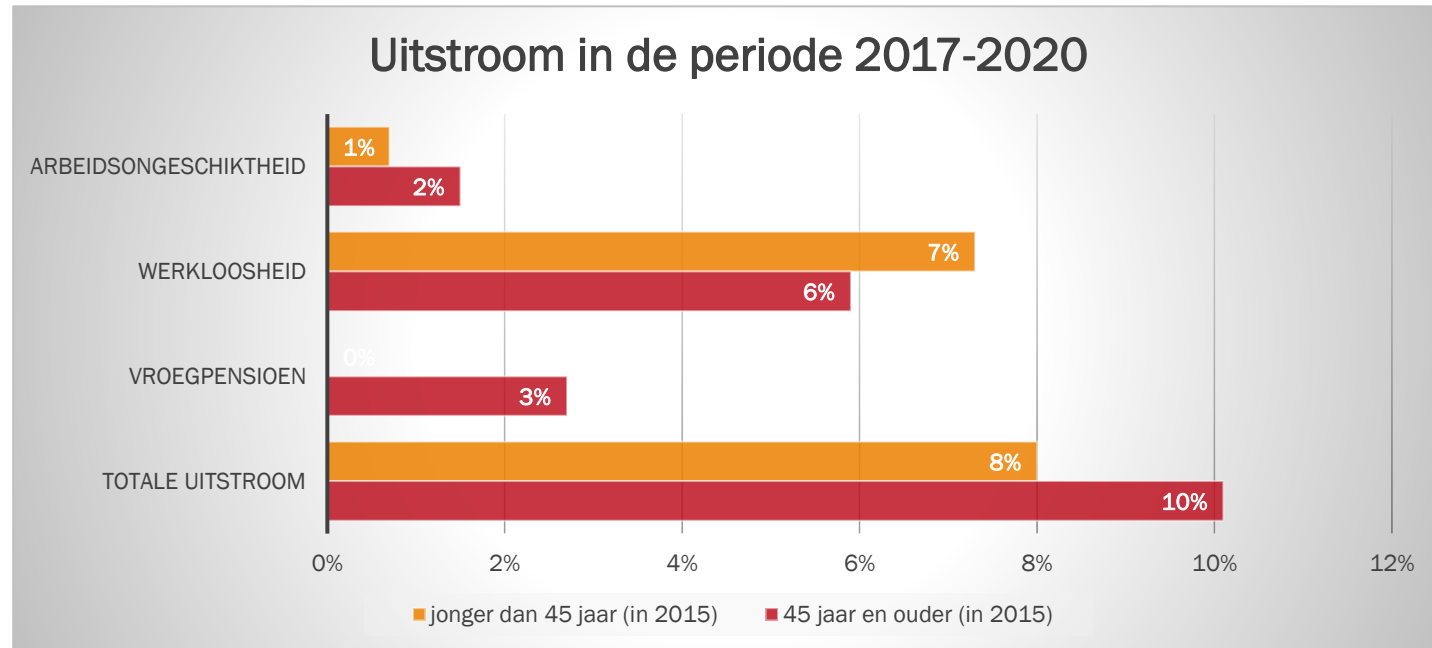


Voor meer details zie [rapport](#) op website monitor arbeid

› RESULTATEN - EERDERE UITSTROOM ANALYSES

Duurzame inzetbaarheid voor alle leeftijden

Deze rapportage heeft niet alleen betrekking op oudere werknemers maar ook op jongere. Ook hier is gekeken naar determinanten van uitstroom. Hiervoor is zijn de data van het Cohort Onderzoek Duurzame Inzetbaarheid (CODI) gebruikt. De figuur hieronder geeft een beeld van het voorkomen van de verschillende uitstroomroutes.



Voor meer details zie [rapport](#) op website monitor arbeid

› RESULTATEN - EERDERE UITSTROOM ANALYSES

Duurzame inzetbaarheid voor alle leeftijden

Conclusies uit deze rapportages m.b.t. determinanten van uitstroom zijn:

- De invloed van werkkenmerken is niet bijzonder groot
- De belangrijke rol van gezondheid komt ook in dit onderzoek terug
- Het belang van *kennis en vaardigheden* komt duidelijk naar voren.

Risicofactoren voor vervroegde uitstroom hieraan gerelateerd zijn:

- Geen leeractiviteiten
- Geen leidinggevende die de ontwikkeling van kennis en vaardigheden stimuleert
- Een laag opleidingsniveau
- Kennis tekort komen
- Een lage leeroriëntatie



Voor meer details zie [rapport](#) op website monitor arbeid

› RESULTATEN - LITERATUUR UITSTROOM

Ook in de wetenschappelijke literatuur is aandacht besteed aan factoren die van invloed zijn op uitstroom. Er is veel bewijs dat gezondheid een belangrijke rol speelt. Vooral werkenden met een lagere sociaaleconomische positie lijken een verhoogd risico te hebben om door gezondheid gerelateerde problemen vroegtijdig uit te stromen. Daarnaast spelen o.a. werkomstandigheden, gezondheidsgedrag, en tal van andere persoonlijke en contextuele factoren mogelijk een rol.

Een (beperkt) overzicht van belangrijke factoren:

- Slechte gezondheid gemeten als slechte zelf-gerapporteerde gezondheid, obesitas en psychische en lichamelijke chronische ziekten¹⁻³
- Werkomstandigheden zoals weinig sociale steun, lage autonomie, hoge fysieke werkeisen, en hoge baanonzekerheid⁴⁻⁶
- Slecht gezondheidsgedrag zoals roken en fysieke inactiviteit en vooral een stapeling van slecht gezondheidsgedrag^{2,7}
- Persoonlijke factoren zoals mastery en contextuele factoren zoals de mogelijkheid de werkomgeving aan te passen⁸⁻¹⁰
- Daarnaast hebben werkenden met een lagere sociaaleconomische positie een verhoogd risico om door gezondheid gerelateerde problemen vroegtijdig uit te stromen¹¹

¹ van Rijn RM et al. (2014); ² Robroek SJ et al. (2013); ³ Oude Hengel KM et al. (2019); ⁴ van Zon SK et al. (2022); ⁵ Robroek SJ et al. (2015); ⁶ Stansfeld SA (2018);

⁷ Ots P et al. (2020); ⁸ Boot CR et al. (2014); ⁹ Boot CR et al. (2016); ¹⁰ Dettmann MM et al. (2021); ¹¹ Carr E et al. (2018). Zie [hier](#) voor de volledige referenties.

› CONCLUSIES (1)

Een **slechte gezondheid** is een belangrijke voorspeller voor uitstroom uit werk. Dat blijkt zowel uit eerdere analyses met TNO cohortdata als uit de wetenschappelijke literatuur. In de huidige onderzoeksgroep, werkenden die fysiek of mentaal zwaar werk hebben op 59-61 jarige leeftijd is dat niet anders. Bij deze groep is het risico groot dat zij óf stoppen voor de AOW-leeftijd, óf *wel* doorwerken maar zich daarbij dan niet gezond voelen.

Uit de wetenschappelijke literatuur is **weinig mastery**, de mate waarin personen ervaren controle te hebben over zaken die hun leven beïnvloeden, geïdentificeerd als risicofactor voor vervroegde uitstroom. Uit eerdere analyses met TNO cohortdata bleek mastery wel van invloed op het werkvermogen en op de inschatting van de arbeidsmarktkansen, maar niet op uitstroom, noch bij oudere, noch bij jongere werkenden. Weinig mastery blijkt echter wel van invloed in de groep die op 59-61 jarige leeftijd fysiek of mentaal zwaar werk uitoefent. Het is een risico voor óf stoppen voor de AOW-leeftijd, óf *wel* doorwerken maar zich daarbij dan niet gezond voelen.

› CONCLUSIES (2)

De invloed van **financiële middelen**, met name op de uitstroom naar vroegpensioen, is op zich voor de hand liggend. Wanneer de financiële middelen ontbreken om de te stoppen met werken zullen werkenden toch vaker doorwerken. In de situatie van de onderzochte groep, werkenden met fysiek of mentaal zwaar werk in de leeftijd van 59-61 jaar, is dat heel duidelijk te zien. Voldoende financiële middelen is daarom ook een belangrijke voorspeller voor uitstroom in deze groep.

In eerdere analyses met de TNO cohortdata zagen we dat verschillende variabelen gerelateerd aan **kennis en vaardigheden** van belang bleken voor uitstroom. Bij werkenden met fysiek of mentaal werk in de leeftijd van 59-61 jaar, zien we dat echter niet terug. Leeroriëntatie en de aansluiting van kennis en vaardigheden op het werk zijn meegenomen in de analyses, maar konden niet worden geïdentificeerd als risicofactor voor vervroegde uitstroom of ongezond doorwerken in deze groep.

Negatieve **veranderingen** in werkomstandigheden, zoals een afname van autonomie, hebben mogelijk negatieve gevolgen voor werkvermogen, ziekteverzuim en tot een hogere leeftijd doorwerken. Anderzijds kunnen positieve veranderingen in werkomstandigheden mogelijk juist positieve gevolgen hebben. Op dit gebied is echter meer onderzoek nodig om sterke uitspraken te doen.

METHODEN STREAM ANALYSE

› METHODE STREAM ANALYSE

De volgende slides gaan in op de gehanteerde methodologie:

- [De STREAM data](#)
- [Studie populatie](#)
- [Operationalisatie fysiek en mentaal zwaar werk](#)
- [Operationalisatie werken tot de AOW-leeftijd](#)
- [Operationalisatie determinanten](#)
- [Analysen](#)

- Study on Transitions in Employment, Ability and Motivation (STREAM)*
 - Longitudinaal onderzoek gestart in 2010
 - Deelnemers waren 45-64 jaar oud tijdens de start van de studie
 - Jaarlijkse follow-up vragenlijsten 2010-2017; tweejaarlijkse follow-up vragenlijsten 2017-2021
 - Vragen over o.a. sociaal demografische factoren, werk, en gezondheid

Noot: Begin 2025 bleek dat 599 deelnemers misten in het STREAM databestand van 2021 (T9). Dit is veroorzaakt door een fout bij levering van het databestand. De belangrijkste resultaten en conclusies in dit rapport zijn gecheckt met toevoeging van de extra 599 deelnemers. De percentages en schattingen van de regressieanalyses zijn over het algemeen gelijk en veranderen de conclusies van het onderzoek niet. Alleen de associatie tussen leeroriëntatie en ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd onder degenen met mentaal zwaar werk is niet meer statistisch significant in uni- en multivariate analyses (zie slide 11, 54, 55 en 56).

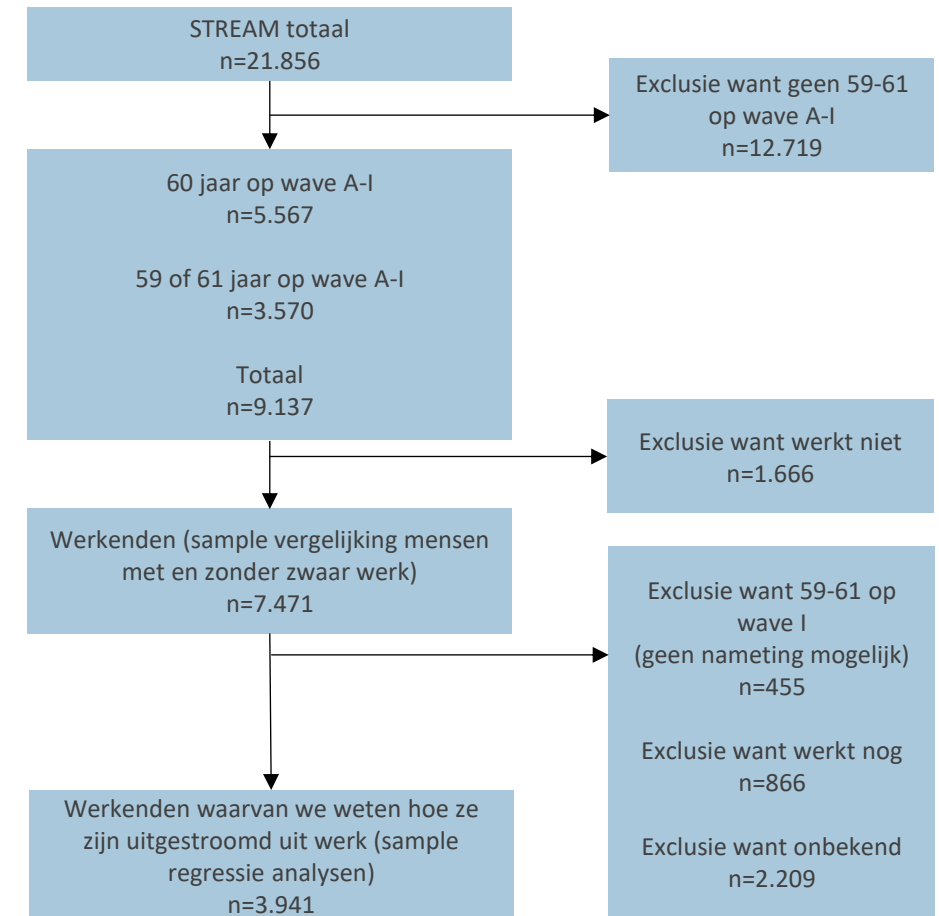
* Zie de [website](#) van TNO monitor arbeid voor meer informatie over STREAM.

STUDIE POPULATIE

Stream heeft in totaal 21.856 deelnemers. Als eerste hebben we mensen geselecteerd die 60 jaar waren op een van de metingen (A-I). Daarna hebben we mensen geselecteerd die niet precies 60 jaar waren op een van de metingen, maar 59 of 61 jaar. Dit hebben we gedaan om ervoor te zorgen dat de sample groot genoeg zou zijn voor de geplande analyses. Vervolgens hebben we alleen mensen geselecteerd die nog aan het werk waren op 59-61 jarige leeftijd.

Na het toepassen van deze exclusie criteria hadden we 7.471 mensen over voor de vergelijking tussen mensen met en zonder zwaar werk. Na het coderen van de uitkomst (zie [hier](#) voor meer informatie), hebben we mensen moeten excluderen die 59-61 jaar waren op de laatste meting (meting I), omdat deze mensen per definitie geen nameting hebben. Ook hebben we mensen moeten excluderen omdat ze nog aan het werk zijn. Als laatste hebben we mensen moeten excluderen waarvan we niet weten hoe hun traject eruit heeft gezien omdat ze de vragenlijsten rondom de AOW-leeftijd niet hebben ingevuld. In totaal blijven er dan 3.941 mensen over, waarvan er 654 fysiek zwaar werk en 465 mentaal zwaar werk hebben.

Terug naar [overzicht methode](#)



› METINGEN – FYSIEK ZWAAR WERK

Terug naar [overzicht methode](#)

Fysiek zwaar werk

- Doet u werk waarbij u veel kracht moet zetten, bijvoorbeeld bij tillen, duwen, trekken, sjouwen, of gebruikt u in uw werk gereedschappen en apparaten waarbij u veel kracht moet zetten?
- Doet u werk in een ongemakkelijke werkhouding?
- Werkt u langdurig geknield of gehurkt?

Vijf antwoordcategorieën

- Altijd, Vaak, Soms, Zelden, (Bijna) nooit

Deelnemers die “vaak” of “altijd” antwoorden op een van de drie vragen zijn gecategoriseerd als het hebben van **fysiek zwaar werk**

› METINGEN – MENTAAL ZWAAR WERK

Terug naar [overzicht methode](#)

Mentaal zwaar werk – o.b.v. taakeisen en regelmogelijkheden (Job Demand Control Model; Karasek 1979)

- Taakeisen – gemeten met 4 items*
- Regelmogelijkheden – gemeten met 5 items*
 - Zie de [volgende slide](#) voor een overzicht van de specifieke items en [deze slide](#) voor de indeling van mentaal zwaar werk

Vijf antwoordcategorieën

- Altijd, Vaak, Soms, Zelden, (Bijna) nooit

Antwoorden op de vier items Taakeisen worden gecombineerd tot één continue score tussen 1-5

Antwoorden op de vijf items voor Regelmogelijkheden worden gecombineerd tot één continue score tussen 1-5

› TAAKEISEN & REGELMOGELIJKHEDEN

Terug naar [metingen – mentaal zwaar werk](#)

Taakeisen – gemeten met 4 items

- Moet u erg snel werken?
- Moet u heel veel werk doen?
- Moet u extra hard werken?
- Is uw werk hectisch?

Regelmogelijkheden – gemeten met 5 items

- Kunt u zelf beslissen hoe u uw werk uitvoert?
- Bepaalt u zelf de volgorde van uw werkzaamheden?
- Kunt u zelf uw werktempo regelen?
- Moet u in uw werk zelf oplossingen bedenken om bepaalde dingen te doen?
- Kunt u verlof opnemen wanneer u dat wilt?

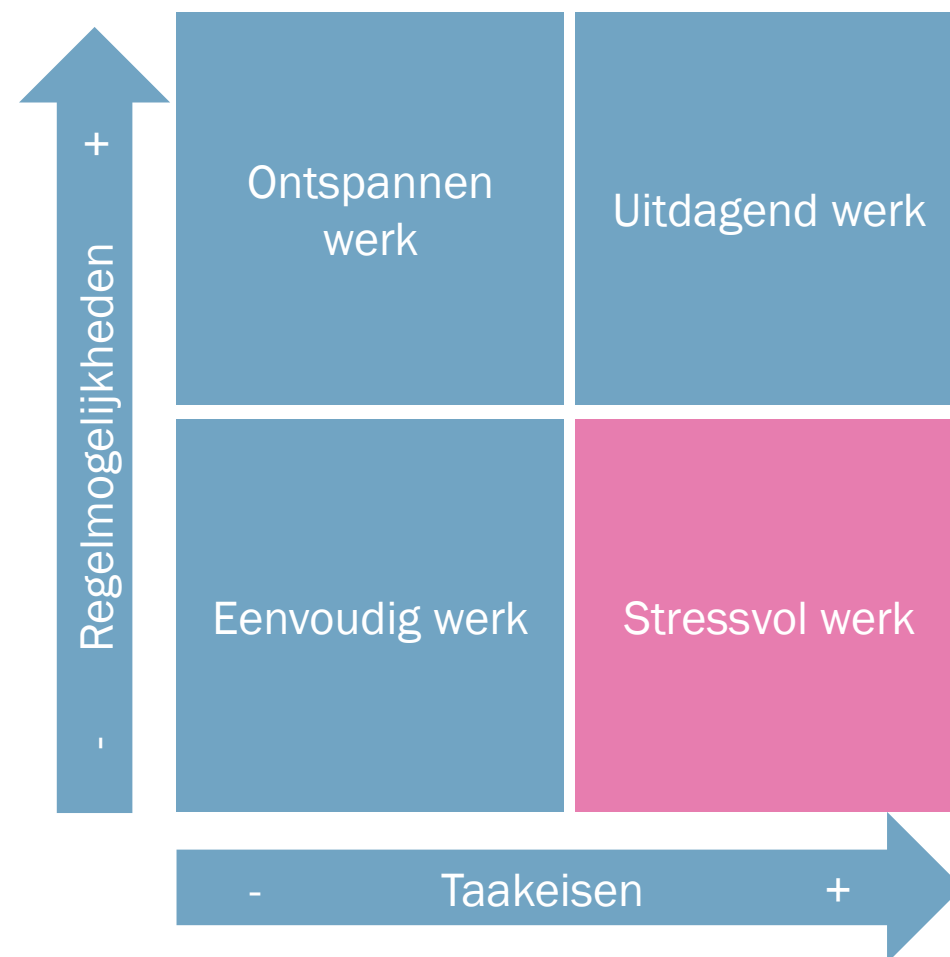
› METINGEN – MENTAAL ZWAAR WERK

Terug naar [metingen – mentaal zwaar werk](#)

Vier kwadranten*

- Weinig regelmogelijkheden en lage taakeisen (Eenvoudig werk)
- Voldoende regelmogelijkheden en lage taakeisen (Ontspannen werk)
- Voldoende regelmogelijkheden en hoge taakeisen (Uitdagend werk)
- Weinig regelmogelijkheden en hoge taakeisen (Stressvol werk)

Deelnemers in het kwadrant “Stressvol werk” zijn gecategoriseerd als het hebben van **mentaal zwaar werk**



*Het afkappunt voor lage versus hoge taakeisen en het afkappunt voor weinig versus veel regelmogelijkheden ligt op 3.5.

› METINGEN – WERKEN TOT DE AOW-LEEFTIJD

Terug naar [overzicht methode](#)

Werken tot de AOW leeftijd – 3 opties

1. Gezond gewerkt tot de AOW-leeftijd

- Gewerkt tot 65 jaar (geboren in 1954 of eerder) of 66 jaar (geboren in 1955 of later) en een “goede”, “zeer goede” of “uitstekende” gezondheid op laatste meting dat men werkte of op de meting dat men de AOW-leeftijd had bereikt maar nog werkte

2. Ongezonder gewerkt tot de AOW-leeftijd

- Gewerkt tot 65 of 66 jaar en een “redelijke” of “slechte” gezondheid op laatste meting dat men werkte of op de meting dat men de AOW-leeftijd had bereikt maar nog werkte

3. Uitgestroomd uit werk voor de AOW-leeftijd

- Gestopt met werken voor 65 of 66 jaar

› METINGEN – DETERMINANTEN OP LEEFTIJD 60 VOOR DE REGRESSIE ANALYSEN

Terug naar [overzicht methode](#)

Sociaal demografisch

- Geslacht (man/vrouw), opleidingsniveau (hoog/midden/laag), financiële situatie (ja/nee/weet ik niet)*

Werk-gerelateerd

- Sociale steun (score 1-5), nachtwerk (nee/ja), ontziemaatregelen (5 items; nee/ja), aansluiting tussen skills en werk (goed; redelijk; matig/slecht)

Persoonlijke factoren

- Mastery (7 items; score 1-5), bevlogenheid (6 items; 0-6), leeroriëntatie (4 items; 1-5)

Gezondheid

- Zelf-gerapporteerde gezondheid (goed/slecht), Body Mass Index (gezond gewicht/overgewicht/obesitas), ziekteverzuim in de afgelopen 12 maanden**

* Kunt u financieel gezien stoppen met werken vóór de wettelijke pensioenleeftijd?

** Individueel ziekteverzuimpercentage (deeltijd gecorrigeerd)

Zie het [methodologisch rapport 2010-2021](#) voor de schaalscores

- Om **onderzoeksvraag 1** te beantwoorden, waar we willen weten waarin werkenden met zwaar werk verschillen van werkenden zonder zwaar werk, presenteren we percentages en gemiddelden. Percentages zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test en gemiddelden zijn getoetst met de t-test. Daarnaast geven we aan of verschillen statistisch significant en relevant zijn ($\blacktriangle$ en $\blacktriangledown$: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$; $\triangle$ en ∇ : $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$). Dezelfde aanpak gebruiken we om de vraag te beantwoorden waarin werkenden met zwaar werk die 1) gezond doorwerken tot de AOW-leeftijd, 2) ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd, en 3) vroegtijdig uitstromen van elkaar verschillen. Alle analyses zijn apart uitgevoerd voor mensen met fysiek zwaar werk, mensen met mentaal zwaar werk, en voor mensen met de combinatie van fysiek en mentaal zwaar werk.
- Om **onderzoeksvraag 2** te beantwoorden, waar we willen weten wat voorspellers zijn van ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd en vroegtijdige uitstroom uit werk, gebruiken we multinomiale logistische regressie analyses. Deze analyses voeren we eerst univariaat uit en vervolgens multivariaat, waarbij potentiële voorspeller voor elkaar zijn gecorrigeerd. In verband met de grote hoeveelheid potentiële voorspellers is een selectie gemaakt op het gebied van sociaal demografische factoren, werk gerelateerde factoren, persoonlijke factoren en gezondheid gerelateerde factoren. De analyses zijn apart uitgevoerd voor mensen met fysiek zwaar werk en mensen met mentaal zwaar werk. Bij de analyses onder mensen met fysiek zwaar werk is mentaal zwaar werk opgenomen als potentiële voorspeller, en vice versa. In verband met de kleine aantallen zijn deze analyses niet uitgevoerd voor mensen met de combinatie van fysiek en mentaal zwaar werk.
- Om **onderzoeksvraag 3** te beantwoorden, waar we willen weten wat de effecten zijn van veranderingen in werkomstandigheden, intersectorale mobiliteit of transities naar minder zwaar werk op uitstroom voor de AOW-leeftijd door zwaarte van het werk, hebben we literatuur onderzoek uitgevoerd.

TABELLEN

› ONDERZOEKSVRAAG 1

Wat zijn de kenmerken van mensen met zwaar werk?

FYSIEK ZWAAR WERK (1)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages

	Fysiek zwaar werk (Kracht zetten ongemakkelijke houding gehurkt/geknield werken)		
	Nee	Ja	Totaal
N:	6.176	1.294	7.470
%:	82,7%	17,3%	100%
Geslacht [N=7.470]			
Man	60,0%Δ	53,5%▽	58,9%
Vrouw	40,0%▽	46,5%Δ	41,1%
Opleiding [N=7.287]			
Hoog	41,6%▲	14,6%▼	37,0%
Midden	48,9%▽	55,8%Δ	50,1%
Laag	9,5%▼	29,6%▲	12,9%
Financiële situatie - mogelijkheid om te stoppen met werken voor de pensioenleeftijd [N=7.446]			
Ja	41,8%▲	31,3%▼	40,0%
Nee	42,1%▽	51,0%Δ	43,6%
Weet ik niet	16,1%	17,6%	16,4%
Financiële situatie van het huishouden [N=7.440]			
Geld over	66,5%▲	54,6%▼	64,4%
Precies goed	21,4%▽	28,0%Δ	22,6%
Geld tekort	12,1%▽	17,3%Δ	13,0%
Sector [N=7.458]			
Onderwijs	14,5%▲	5,5%▼	13,0%
Gezondheidszorg	16,7%▼	32,8%▲	19,5%
Financiële instellingen / zakelijke dienstverlening	12,4%▲	1,1%▼	10,4%
Openbaar bestuur / overheid	15,4%▲	2,4%▼	13,1%
Industrie / Energie & waterleidingbedrijven / bouwnijverheid	11,6%▽	17,3%Δ	12,6%
Vervoer en communicatie	5,5%▽	8,2%Δ	6,0%
Handel	5,8%▼	11,9%▲	6,9%
Overig	18,0%▽	20,7%Δ	18,5%

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met de t-test. ▲ en ▼: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ▽: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

› FYSIEK ZWAAR WERK (2)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages	Fysiek zwaar werk (Kracht zetten ongemakkelijke houding gehurkt/geknield werken)		
		Nee	Totaal
	N:	6.176	7.470
	%:	82,7%	100%
Aard dienstverband [N=6.862]			
Vast		92,3%	92,5%
Tijdelijk		7,7%	7,5%
Werkuren [Gemiddelde] [N=7.437] [Range: 1–96]		33,9Δ	33,5
Overuren [Gemiddelde] [N=6.824] [Range: 0–55]		2,90	2,89
Meerdere banen [N=7.470]		2,8%	3,0%
Nachtwerk in afgelopen jaar [N=7.447]			
Regelmatig		15,1%▼	18,1%
Soms		24,9%▲	23,4%
Nee		60,0%Δ	58,5%
Vrijwilligerswerk [N=7.470]		39,9%Δ	38,3%
Mantelzorg [N=7.470]		25,0%	25,2%
Ontziemaatregelen			
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - korte werkweek [N=6.859]		22,2%Δ	21,0%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - vrijstelling nachtdienst [N=6.848]		6,6%▼	7,7%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - lichter takenpakket [N=6.844]		2,1%	2,2%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - omscholing [N=6.843]		0,3%	0,3%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - aanpassing werkplek [N=6.847]		7,2%Δ	6,7%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - aanpassing werktaken [N=6.844]		5,5%	5,7%
Regeling bedrijf - minimaal 1 ontziemaatregel [N=6.871]		32,2%	31,7%
Fysieke belasting [Gemiddelde] [N=7.456] [Range: 1–5]		1,49▼	1,79
Mentale belasting [Gemiddelde] [N=7.464] [Range: 1–5]		4,19Δ	4,18
Taakeisen [Gemiddelde] [N=7.449] [Range: 1–5]		2,99▼	3,06
Autonomie [Gemiddelde] [N=7.458] [Range: 1–5]		3,89▲	3,84
Emotionele belasting [Gemiddelde] [N=7.432] [Range: 1–5]		2,40∇	2,42
Sociale steun [Gemiddelde] [N=7.464] [Range: 1–5]		3,47Δ	3,45
Bevlogenheid [Gemiddelde] [N=7.459] [Range: 0–6]		4,41Δ	4,38
Mastery [Gemiddelde] [N=7.454] [Range: 1–5]		3,76▲	3,74
Leeroriëntatie [Gemiddelde] [N=7.460] [Range: 1–5]		3,83Δ	3,81

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met de t-test. ▲ en ▼: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ∇: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

FYSIEK ZWAAR WERK (3)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages

	Fysiek zwaar werk (Kracht zetten ongemakkelijke houding gehurkt/geknield werken)		
	Nee	Ja	Totaal
N:	6.176	1.294	7.470
%:	82,7%	17,3%	100%
Aansluiting skills en werk [N=7.438]			
Goed	79,5%Δ	73,1%▽	78,4%
Redelijk	16,8%▽	19,5%Δ	17,2%
Matig	3,0%▽	5,1%Δ	3,4%
Slecht	0,7%▽	2,3%Δ	1,0%
Productiviteit [N=6.412]			
Minder gedaan dan normaal	9,6%	10,4%	9,7%
Evenveel gedaan	58,3%	59,5%	58,5%
Meer gedaan dan normaal	32,0%	30,1%	31,7%
Werkvermogen in beste periode van het leven [Gemiddelde] [N=7.452] [Range: 0–10]			
	7,87▲	7,35▼	7,78
Zelf-gerapporteerde gezondheid in categorieën [N=7.459] [% ongezond]			
	14,2%▽	20,9%Δ	15,4%
Depressie [Gemiddelde] [N=7.459] [Range: 1–3,90]			
	1,48▼	1,61▲	1,50
Verzuim [Gemiddelde] [N=7.433] [Range: 0–100]			
	4,89▽	7,79Δ	5,39
Vitaliteit [Gemiddelde] [N=6.409] [Range: 0–100]			
	68,2▲	63,3▼	67,4
BMI [Gemiddelde] [N=7.324] [Range: 16,1–63,9]			
	27,0	27,2	27,1
BMI categorieën [N=7.324]			
Normaal gewicht	33,4%	33,0%	33,3%
Overgewicht	47,1%	45,1%	46,7%
Obesitas	19,5%	21,9%	19,9%
Beweegnorm [N=7.455]			
	51,2%▼	68,7%▲	54,3%
Fitnorm [N=7.422]			
	40,8%▼	57,9%▲	43,8%

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met de t-test. ▲ en ▼: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ▽: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

MENTAAL ZWAAR WERK (1)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages		Mentaal zwaar werk (taakeisen / autonomie)		
		Nee	Ja	Totaal
	N:	6.523	916	7.439
	%:	87,7%	12,3%	100%
Geslacht [N=7.439]				
Man		60,7% ▲	45,9% ▼	58,9%
Vrouw		39,3% ▼	54,1% ▲	41,1%
Opleiding [N=7.256]				
Hoog		36,9%	38,4%	37,0%
Midden		50,3%	48,3%	50,1%
Laag		12,8%	13,3%	12,9%
Financiële situatie - mogelijkheid om te stoppen met werken voor de pensioenleeftijd [N=7.417]				
Ja		41,1%Δ	32,2%∇	40,0%
Nee		42,7%∇	49,8%Δ	43,6%
Weet ik niet		16,2%	18,0%	16,4%
Financiële situatie van het huishouden [N=7.409]				
Geld over		65,0%Δ	60,9%∇	64,5%
Precies goed		22,3%	24,1%	22,5%
Geld tekort		12,7%	15,0%	13,0%
Sector [N=7.427]				
Onderwijs		11,1% ▼	26,4% ▲	13,0%
Gezondheidszorg		18,7%∇	24,8%Δ	19,5%
Financiële instellingen / zakelijke dienstverlening		11,1%Δ	5,7%∇	10,4%
Openbaar bestuur / overheid		14,1% ▲	6,6% ▼	13,1%
Industrie / Energie & waterleidingbedrijven / bouwnijverheid		13,2%Δ	8,7%∇	12,6%
Vervoer en communicatie		5,8%	7,0%	6,0%
Handel		6,8%	7,4%	6,9%
Overig		19,2%Δ	13,3%∇	18,5%

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met de t-test. ▲ en ▼: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ∇: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

MENTAAL ZWAAR WERK (2)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages	Mentaal zwaar werk (taakeisen / autonomie)			
	Nee	Ja	Totaal	
	N:	6.523	916	7.439
	%:	87,7%	12,3%	100%
Aard dienstverband [N=6.833]				
Vast	92,2%▼	94,2%Δ	92,5%	
Tijdelijk	7,8%Δ	5,8%▼	7,5%	
Werkuren [Gemiddelde] [N=7.406] [Range: 1–96]	33,5	33,8	33,5	
Overuren [Gemiddelde] [N=6.795] [Range: 0–55]	2,79▼	3,50Δ	2,88	
Meerdere banen [N=7.439]	2,9%	3,5%	3,0%	
Nachtwerk in afgelopen jaar [N=7.415]				
Regelmatig	16,5%▼	29,5%▲	18,1%	
Soms	23,4%	23,2%	23,4%	
Nee	60,1%▲	47,3%▼	58,5%	
Vrijwilligerswerk [N=7.439]	39,0%Δ	33,2%▼	38,3%	
Mantelzorg [N=7.439]	24,5%▼	30,8%Δ	25,3%	
Ontzietmaatregelen				
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - korte werkweek [N=6.831]	20,2%▼	25,9%Δ	21,0%	
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - vrijstelling nachtdienst [N=6.820]	7,4%▼	9,7%Δ	7,7%	
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - lichter takenpakket [N=6.816]	2,1%▼	3,1%Δ	2,2%	
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - omscholing [N=6.814]	0,3%	0,3%	0,3%	
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - aanpassing werkplek [N=6.819]	6,7%	6,6%	6,6%	
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - aanpassing werktaken [N=6.816]	5,5%	6,3%	5,6%	
Regeling bedrijf - minimaal 1 ontzietmaatregel [N=6.843]	30,7%▼	38,5%Δ	31,7%	
Fysieke belasting [Gemiddelde] [N=7.424] [Range: 1–5]	1,72 ▼	2,31▲	1,79	
Mentale belasting [Gemiddelde] [N=7.434] [Range: 1–5]	4,15 ▼	4,41▲	4,18	
Taakeisen [Gemiddelde] [N=7.439] [Range: 1–5]	2,94 ▼	3,98▲	3,06	
Autonomie [Gemiddelde] [N=7.439] [Range: 1–5]	3,97▲	2,86▼	3,84	
Emotionele belasting [Gemiddelde] [N=7.401] [Range: 1–5]	2,36 ▼	2,91▲	2,42	
Sociale steun [Gemiddelde] [N=7.435] [Range: 1–5]	3,47▲	3,30▼	3,45	
Bevlogenheid [Gemiddelde] [N=7.429] [Range: 0–6]	4,44▲	3,95▼	4,38	
Mastery [Gemiddelde] [N=7.424] [Range: 1–5]	3,76▲	3,53▼	3,74	
Leeroriëntatie [Gemiddelde] [N=7.430] [Range: 1–5]	3,81	3,84	3,81	

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met de t-test. ▲ en ▼: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ∇: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

MENTAAL ZWAAR WERK (3)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages

	Mentaal zwaar werk (taakeisen / autonomie)		
	Nee	Ja	Totaal
N:	6.523	916	7.439
%:	87,7%	12,3%	100%
Aansluiting skills en werk [N=7.407]			
Goed	79,7%▲	69,8%▼	78,5%
Redelijk	16,4%∇	22,7%Δ	17,2%
Matig	3,1%∇	5,6%Δ	3,4%
Slecht	0,8%∇	2,0%Δ	1,0%
Productiviteit [N=6.382]			
Minder gedaan dan normaal	9,6%	11,1%	9,8%
Evenveel gedaan	60,1%▲	47,8%▼	58,6%
Meer gedaan dan normaal	30,3%▼	41,2%▲	31,7%
Werkvermogen in beste periode van het leven [Gemiddelde] [N=7.423] [Range: 0–10]			
	7,86▲	7,25▼	7,78
Zelf-gerapporteerde gezondheid in categorieën [N=7,428] [% ongezond]			
	14,1%▼	24,3%▲	15,4%
Depressie [Gemiddelde] [N=7.429] [Range: 1–3,90]			
	1,47▼	1,70▲	1,50
Verzuim [Gemiddelde] [N=7.402] [Range: 0–100]			
	4,94▼	8,60▲	5,39
Vitaliteit [Gemiddelde] [N=6.379] [Range: 0–100]			
	68,5▲	59,7▼	67,4
BMI [Gemiddelde] [N=7.297] [Range: 16,1–63,9]			
	27,1	27,1	27,1
BMI categorieën [N=7.297]			
Normaal gewicht	33,1%	35,0%	33,3%
Overgewicht	47,1%Δ	43,5%∇	46,7%
Obesitas	19,8%	21,5%	20,0%
Beweegnorm [N=7.424]			
	53,8%∇	57,8%Δ	54,3%
Fitnorm [N=7.393]			
	43,4%	46,1%	43,7%

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met de t-test. ▲ en ▼ : $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ∇ : $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

› ZWAAR FYSIEK OF MENTAAL WERK OF BEIDE (1)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages

Fysiek zwaar werk combinatie fysiek en mentaal [▲ ▽: subgroep vs rest]

	Geen zwaar werk	Mentaal zwaar werk	Fysiek zwaar werk	Mentaal en fysiek zwaar werk	Totaal
N:	5.588	560	934	356	7.438
%:	75,1%	7,5%	12,6%	4,8%	100%
Geslacht [N=7.438]					
Man	61,3%Δ	47,5%▼	57,2%	43,3%▼	58,9%
Vrouw	38,7%▽	52,5%▲	42,8%	56,7%▲	41,1%
Opleiding [N=7.255]					
Hoog	40,9%▲	49,3%▲	12,2%▼	21,1%▼	37,0%
Midden	49,3%▽	44,2%▽	56,2%Δ	54,9%	50,1%
Laag	9,7%▼	6,6%▼	31,6%▲	24,0%▲	12,9%
Financiële situatie - mogelijkheid om te stoppen met werken voor de pensioenleeftijd [N=7.416]					
Ja	42,5%▲	34,6%▽	32,5%▽	28,5%▼	40,0%
Nee	41,5%▽	47,8%Δ	50,3%Δ	53,0%Δ	43,6%
Weet ik niet	16,0%	17,6%	17,2%	18,6%	16,4%
Financiële situatie van het huishouden [N=7.408]					
Geld over	66,8%Δ	63,9%	54,1%▼	56,2%▽	64,5%
Precies goed	21,2%▽	22,5%	28,4%Δ	26,6%	22,5%
Geld tekort	12,0%▽	13,6%	17,4%Δ	17,2%Δ	13,0%
Sector [N=7.426]					
Onderwijs	12,3%▽	36,5%▲	3,5%▼	10,7%	13,0%
Gezondheidszorg	16,7%▼	16,3%▽	30,9%▲	38,2%▲	19,5%
Financiële instellingen / zakelijke dienstverlening	12,8%▲	8,8%	1,2%▼	0,8%▼	10,4%
Openbaar bestuur / overheid	16,0%▲	9,8%▽	2,8%▼	1,4%▼	13,1%
Industrie / Energie & waterleidingbedrijven / bouwnijverheid	12,2%▽	6,4%▼	19,1%▲	12,4%	12,6%
Vervoer en communicatie	5,5%▽	5,7%	7,8%Δ	9,0%Δ	6,0%
Handel	5,9%▽	5,2%	12,2%▲	11,0%Δ	6,9%
Overig	18,7%	11,3%▼	22,4%Δ	16,6%	18,5%

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met ANOVA. Contrast: subgroep vs rest. ▲ en ▼ : $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ▽: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

› ZWAAR FYSIEK OF MENTAAL WERK OF BEIDE (2)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages

Fysiek zwaar werk combinatie fysiek en mentaal [▲ ▽: subgroep vs rest]

	Geen zwaar werk	Mentaal zwaar werk	Fysiek zwaar werk	Mentaal en fysiek zwaar werk	Totaal
N:	5.588	560	934	356	7.438
%:	75,1%	7,5%	12,6%	4,8%	100%
Aard dienstverband [N=6.832]					
Vast	92,1% ▽	94,4%	93,0%	94,0%	92,5%
Tijdelijk	7,9% Δ	5,6%	7,0%	6,0%	7,5%
Werkuren [Gemiddelde] [N=7.405] [Range: 1–96]	33,8Δ	35,2Δ	32,0 ▽	31,5 ▽	33,5
Overuren [Gemiddelde] [N=6.794] [Range: 0–55]	2,81 ▽	3,67Δ	2,67	3,25	2,88
Meerdere banen [N=7.438]	2,8%	3,0%	3,3%	4,2%	3,0%
Nachtwerk in afgelopen jaar [N=7.415]					
Regelmatig	14,4% ▼	22,2% Δ	28,5% ▲	41,1% ▲	18,1%
Soms	24,7% Δ	26,7%	15,6% ▼	17,7% ▽	23,4%
Nee	60,8% Δ	51,2% ▽	55,9%	41,1% ▼	58,5%
Vrijwilligerswerk [N=7.438]	40,3% Δ	35,5%	31,4% ▽	29,5% ▽	38,3%
Mantelzorg [N=7.438]	24,7%	28,0%	23,1%	35,1% ▲	25,3%
Ontziemaatregelen					
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - korte werkweek [N=6.830]	21,2%	31,5% ▲	14,7% ▽	16,9%	21,0%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - vrijstelling nachtdienst [N=6.819]	6,7% ▽	6,2%	11,9% Δ	15,2% ▲	7,7%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - lichter takenpakket [N=6.815]	2,0% ▽	2,9%	2,6%	3,5%	2,2%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - omscholing [N=6.813]	0,3%	0,2%	0,5%	0,6%	0,3%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - aanpassing werkplek [N=6.818]	7,1% Δ	7,7%	3,7% ▽	4,9%	6,6%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - aanpassing werktaken [N=6.815]	5,4%	6,0%	6,3%	6,9%	5,6%
Regeling bedrijf - minimaal 1 ontziemaatregel [N=6.842]	31,3%	40,5% ▲	26,8% ▽	35,2%	31,7%
Fysieke belasting [Gemiddelde] [N=7.424] [Range: 1–5]	1,47 ▼	1,70 ▽	3,17 ▲	3,27 ▲	1,79
Mentale belasting [Gemiddelde] [N=7.433] [Range: 1–5]	4,16 ▽	4,47 ▲	4,05 ▼	4,31 ▲	4,18
Taakeisen [Gemiddelde] [N=7.438] [Range: 1–5]	2,90 ▼	3,93 ▲	3,16Δ	4,05 ▲	3,06
Autonomie [Gemiddelde] [N=7.438] [Range: 1–5]	3,99 ▲	2,90 ▼	3,88Δ	2,81 ▼	3,84
Emotionele belasting [Gemiddelde] [N=7.400] [Range: 1–5]	2,34 ▼	2,95 ▲	2,44	2,84 ▲	2,42
Sociale steun [Gemiddelde] [N=7.434] [Range: 1–5]	3,48Δ	3,35 ▽	3,42	3,22 ▼	3,45
Bevlogenheid [Gemiddelde] [N=7.428] [Range: 0–6]	4,45 ▲	3,99 ▼	4,38	3,87 ▼	4,38
Mastery [Gemiddelde] [N=7.423] [Range: 1–5]	3,78 ▲	3,57 ▼	3,64 ▽	3,49 ▼	3,74
Leeroriëntatie [Gemiddelde] [N=7.429] [Range: 1–5]	3,83Δ	3,89Δ	3,72 ▽	3,76	3,81

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met ANOVA. Contrast: subgroep vs rest. ▲ en ▼: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ▽: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

› ZWAAR FYSIEK OF MENTAAL WERK OF BEIDE (3)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages

Fysiek zwaar werk combinatie fysiek en mentaal [▲ ▽: subgroep vs rest]

	Geen zwaar werk	Mentaal zwaar werk	Fysiek zwaar werk	Mentaal en fysiek zwaar werk	Totaal
N:	5.588	560	934	356	7.438
%:	75,1%	7,5%	12,6%	4,8%	100%
Aansluiting skills en werk [N=7.406]					
Goed	80,4%Δ	71,3%▽	75,5%▽	67,4%▼	78,5%
Redelijk	16,1%▽	22,6%Δ	18,0%	22,8%Δ	17,2%
Matig	2,9%▽	4,3%	4,2%	7,6%Δ	3,4%
Slecht	0,6%▽	1,8%Δ	2,4%Δ	2,2%Δ	1,0%
Productiviteit [N=6.381]					
Minder gedaan dan normaal	9,5%	11,2%	10,2%	10,9%	9,8%
Evenveel gedaan	59,6%Δ	45,9%▼	62,9%Δ	50,8%▽	58,6%
Meer gedaan dan normaal	30,9%▽	43,0%▲	26,9%▽	38,3%Δ	31,7%
Werkvermogen in beste periode van het leven [Gemiddelde] [N=7.422]					
[Range: 0–10]	7,92▲	7,37▼	7,46▼	7,06▼	7,78
Zelf-gerapporteerde gezondheid in categorieën [N=7,427] [% ongezond]					
Depressie [Gemiddelde] [N=7.428] [Range: 1–3,90]	1,45▼	1,68▲	1,56Δ	1,74▲	1,50
Verzuim [Gemiddelde] [N=7.401] [Range: 0–100]	4,56▼	8,12Δ	7,21Δ	9,36▲	5,39
Vitaliteit [Gemiddelde] [N=6.378] [Range: 0–100]	69,0▲	60,4▼	65,2▽	58,5▼	67,4
BMI [Gemiddelde] [N=7.296] [Range: 16,1–63,9]	27,0	27,0	27,2	27,1	27,1
BMI categorieën [N=7.296]					
Normaal gewicht	33,2%	34,9%	32,2%	35,2%	33,3%
Overgewicht	47,4%Δ	43,3%	45,5%	43,8%	46,7%
Obesitas	19,3%▽	21,8%	22,3%	21,0%	20,0%
Beweenorm [N=7.423]	51,3%▼	50,6%	68,8%▲	69,0%▲	54,3%
Fitnorm [N=7.392]	41,0%▼	38,7%▽	58,0%▲	57,8%▲	43,8%

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met ANOVA. Contrast: subgroep vs rest. ▲ en ▼: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ▽: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

FYSIEK ZWAAR WERK – NAAR UITSTROOM (1)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages

		Uitstroom [▲ ▽: subgroep vs rest]		
		Gewerkt tot AOW leeftijd en	Gewerkt tot AOW leeftijd en	Totaal
		gezond	ongezond	
	N:	302	284	68
	%:	46,2%	43,4%	10,4%
Geslacht [N=654]				
Man		44,0% ▼	54,9% Δ	50,2%
Vrouw		56,0% ▲	45,1% ▽	49,8%
Opleiding [N=645]				
Hoog		13,5%	14,3%	13,8%
Midden		56,9%	55,4%	55,8%
Laag		29,6%	30,4%	30,4%
Financiële situatie - mogelijkheid om te stoppen met werken voor de pensioenleeftijd [N=651]				
Ja		44,3% ▲	30,7% ▽	35,5%
Nee		38,7% ▼	54,1% Δ	48,7%
Weet ik niet		17,0%	15,2%	15,8%
Financiële situatie van het huishouden [N=651]				
Geld over		51,2%	57,4% Δ	52,2%
Precies goed		31,2%	26,2% ▽	30,6%
Geld tekort		17,6%	16,3%	17,2%
Sector [N=653]				
Onderwijs		7,0%	4,6%	6,0%
Gezondheidszorg		34,2%	34,2%	34,2%
Financiële instellingen / zakelijke dienstverlening		1,0%	1,1%	1,1%
Openbaar bestuur / overheid		2,0%	1,1%	1,5%
Industrie / Energie & waterleidingbedrijven / bouwnijverheid		15,9%	16,2%	15,9%
Vervoer en communicatie		10,6%	8,1%	9,2%
Handel		11,0%	10,9%	10,7%
Overig		18,3%	23,9%	21,4%

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met ANOVA. Contrast: subgroep vs rest. ▲ en ▼: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ▽: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

FYSIEK ZWAAR WERK – NAAR UITSTROOM (2)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages		Uitstroom [▲ ▽: subgroep vs rest]			
		Uitstroom voor AOW leeftijd	Gewerkt tot AOW leeftijd en gezond	Gewerkt tot AOW leeftijd en ongezond	Totaal
	N:	302	284	68	654
	%:	46,2%	43,4%	10,4%	100%
Aard dienstverband [N=612]					
Vast		92,3%	94,2%	95,5%	93,5%
Tijdelijk		7,7%	5,8%	4,5%	6,5%
Werkuren [Gemiddelde] [N=652] [Range: 1–96]		28,9 ▼	32,8 ▲	30,1	30,7
Overuren [Gemiddelde] [N=611] [Range: 0–34]		2,66	2,98	1,94	2,72
Meerdere banen [N=654]		2,3%	3,9%	8,8% ▲	3,7%
Nachtwerk in afgelopen jaar [N=653]					
Regelmatig		30,6%	32,4%	26,5%	30,9%
Soms		13,6%	19,7%Δ	14,7%	16,4%
Nee		55,8%	47,9%▽	58,8%	52,7%
Vrijwilligerswerk [N=654]		26,2%	32,0%	32,4%	29,4%
Mantelzorg [N=654]		27,2%	22,2%	25,0%	24,8%
Ontziemaatregelen					
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - korte werkweek [N=612]		17,5%	14,2%	22,7%	16,7%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - vrijstelling nachtdienst [N=612]		14,7%	12,3%	12,1%	13,4%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - lichter takenpakket [N=612]		4,9%	2,3%	3,0%	3,6%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - omscholing [N=612]		1,1%	0%	0%	0,5%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - aanpassing werkplek [N=612]		6,0% ▲	1,1% ▼	4,5%	3,8%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - aanpassing werktaken [N=611]		9,1% ▲	2,7% ▼	7,7%	6,2%
Regeling bedrijf - minimaal 1 ontziemaatregel [N=613]		34,3%	25,7%▽	36,4%	30,8%
Fysieke belasting [Gemiddelde] [N=651] [Range: 1,60–4,80]		3,20	3,12	3,18	3,16
Mentale belasting [Gemiddelde] [N=654] [Range: 1–5]		4,12	4,15	4,05	4,13
Taakeisen [Gemiddelde] [N=654] [Range: 1–5]		3,41	3,32	3,41	3,37
Autonomie [Gemiddelde] [N=653] [Range: 1,20–5]		3,47 ▼	3,76 ▲	3,56	3,61
Emotionele belasting [Gemiddelde] [N=650] [Range: 1–5]		2,56	2,55	2,69	2,57
Sociale steun [Gemiddelde] [N=653] [Range: 1–5]		3,33	3,40	3,29	3,36
Bevlogenheid [Gemiddelde] [N=654] [Range: 0–6]		4,06 ▼	4,67 ▲	3,98 ▼	4,32
Mastery [Gemiddelde] [N=654] [Range: 1–5]		3,51 ▼	3,80 ▲	3,41 ▼	3,62
Leeroriëntatie [Gemiddelde] [N=654] [Range: 1–5]		3,66▽	3,78 ▲	3,67	3,71

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met ANOVA. Contrast: subgroep vs rest. ▲ en ▼ : $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ▽ : $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

FYSIEK ZWAAR WERK – NAAR UITSTROOM (3)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages

Uitstroom [▲ ▽: subgroep vs rest]

	Uitstroom voor AOW leeftijd	Gewerkt tot AOW leeftijd en gezond	Gewerkt tot AOW leeftijd en ongezond	Totaal
N:	302	284	68	654
%:	46,2%	43,4%	10,4%	100%
Aansluiting skills en werk [N=652]				
Goed	66,4% ▼	78,1% ▲	73,5%	72,2%
Redelijk	24,3% Δ	16,6% ▽	19,1%	20,4%
Matig	7,3% Δ	2,8% ▽	5,9%	5,2%
Slecht	2,0%	2,5%	1,5%	2,1%
Productiviteit [N=648]				
Minder gedaan dan normaal	17,6% ▲	4,6% ▼	10,3%	11,1%
Evenveel gedaan	57,8%	63,0%	73,5% ▲	61,7%
Meer gedaan dan normaal	24,7%	32,4% ▲	16,2% ▼	27,2%
Werkvermogen in beste periode van het leven [Gemiddelde] [N=653] [Range: 0–10]				
	6,55 ▼	7,95 ▲	6,87	7,19
Zelf-gerapporteerde gezondheid in categorieën [N=652] [% ongezond]				
	32,9% ▲	6,0% ▼	44,1% ▲	22,4%
Depressie [Gemiddelde] [N=653] [Range: 1–3,60]				
	1,70 ▲	1,45 ▼	1,73 ▲	1,59
Verzuim [Gemiddelde] [N=649] [Range: 0–100]				
	13,4 ▲	3,36 ▼	9,31	8,60
Vitaliteit [Gemiddelde] [N=647] [Range: 0–100]				
	58,6 ▼	71,0 ▲	55,1 ▼	63,7
BMI [Gemiddelde] [N=641] [Range: 16,7–60,2]				
	27,3	26,8 ▽	29,0 ▲	27,2
BMI categorieën [N=641]				
Normaal gewicht	32,4%	34,2%	20,9% ▼	32,0%
Overgewicht	45,6%	48,9%	41,8%	46,6%
Obesitas	22,0%	16,9% ▽	37,3% ▲	21,4%
Beweegnorm [N=652]				
	63,6% ▽	72,0%	75,0%	68,4%
Fitnorm [N=647]				
	55,0%	59,2%	59,7%	57,3%

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met ANOVA. Contrast: subgroep vs rest. ▲ en ▼: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ▽: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

MENTAAL ZWAAR WERK – NAAR UITSTROOM (1)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages		Uitstroom [▲ ▼: subgroep vs rest]		
		Uitstroom voor AOW leeftijd	Gewerkt tot AOW leeftijd en gezond	Gewerkt tot AOW leeftijd en ongezond
	N:	227	182	56
	%:	48,8%	39,1%	12,0%
Totaal				465
Geslacht [N=465]				
Man		41,0%	52,2% ▲	39,3%
Vrouw		59,0%	47,8% ▼	60,7%
Opleiding [N=461]				
Hoog		37,8%	42,2%	39,3%
Midden		47,6%	46,7%	39,3%
Laag		14,7%	11,1%	21,4%
Financiële situatie - mogelijkheid om te stoppen met werken voor de pensioenleeftijd [N=464]				
Ja		44,9% ▲	29,1% ▼	12,7% ▼
Nee		37,9% ▼	51,6%	65,5% ▲
Weet ik niet		17,2%	19,2%	21,8%
Financiële situatie van het huishouden [N=464]				
Geld over		60,2%	58,8%	41,1% ▼
Precies goed		24,3%	22,5%	35,7% ▲
Geld tekort		15,5%	18,7%	23,2%
Sector [N=464]				
Onderwijs		25,7%	31,9%	26,8%
Gezondheidszorg		23,9%	22,0%	21,4%
Financiële instellingen / zakelijke dienstverlening		8,4%	5,5%	3,6%
Openbaar bestuur / overheid		8,0%	4,9%	10,7%
Industrie / Energie & waterleidingbedrijven / bouwnijverheid		5,8%	7,7%	7,1%
Vervoer en communicatie		8,0%	7,1%	7,1%
Handel		7,5%	3,8%	5,4%
Overig		12,8%	17,0%	17,9%

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met ANOVA. Contrast: subgroep vs rest. ▲ en ▼ : $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ▽: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

MENTAAL ZWAAR WERK – NAAR UITSTROOM (2)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages	Uitstroom [▲ ▽: subgroep vs rest]			
		Uitstroom voor AOW leeftijd	Gewerkt tot AOW leeftijd en gezond	Gewerkt tot AOW leeftijd en ongezond
	N:	227	182	56
	%:	48,8%	39,1%	12,0%
Totaal				
				465
				100%
Aard dienstverband [N=459]				
Vast		95,1%	97,8%	94,6%
Tijdelijk		4,9%	2,2%	5,4%
Werkuren [Gemiddelde] [N=463] [Range: 1-78]		31,2 ▼	35,4 ▲	30,7
Overuren [Gemiddelde] [N=453] [Range: 0-27]		3,19	3,34	2,50
Meerdere banen [N=465]		2,2%	3,3%	5,4%
Nachtwerk in afgelopen jaar [N=464]				
Regelmatig		29,2%	29,7%	21,4%
Soms		23,5%	23,6%	26,8%
Nee		47,3%	46,7%	51,8%
Vrijwilligerswerk [N=465]		31,3%	32,4%	39,3%
Mantelzorg [N=465]		29,1%	28,0%	21,4%
Ontziemaatregelen				
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - korte werkweek [N=461]		27,6%	33,9%	21,4%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - vrijstelling nachtdienst [N=460]		12,4%	12,8%	0% ▼
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - lichter takenpakket [N=459]		5,8%	2,8%	5,5%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - omscholing [N=460]		1,3%	0%	0%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - aanpassing werkplek [N=459]		8,5%Δ	1,7% ▼	10,9%
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - aanpassing werktaken [N=460]		8,4%	2,8% ▼	9,1%
Regeling bedrijf - minimaal 1 ontziemaatregel [N=461]		42,2%	45,0%	30,4%
Fysieke belasting [Gemiddelde] [N=462] [Range: 1-4,60]		2,30	2,22	2,22
Mentale belasting [Gemiddelde] [N=465] [Range: 1-5]		4,40	4,46	4,29
Taakeisen [Gemiddelde] [N=465] [Range: 3,50-5]		3,98	3,96	4,00
Autonomie [Gemiddelde] [N=465] [Range: 1,20-3,40]		2,84	2,91	2,95
Emotionele belasting [Gemiddelde] [N=463] [Range: 1-5]		2,84	2,98	2,89
Sociale steun [Gemiddelde] [N=465] [Range: 1-5]		3,27	3,38	3,14
Bevlogenheid [Gemiddelde] [N=465] [Range: 0-6]		3,78 ▼	4,14 ▲	3,82
Mastery [Gemiddelde] [N=465] [Range: 1-5]		3,47	3,70 ▲	3,20 ▼
Leeroriëntatie [Gemiddelde] [N=465] [Range: 1-5]		3,79	3,91 ▲	3,71

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met ANOVA. Contrast: subgroep vs rest. ▲ en ▼: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ▽: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

MENTAAL ZWAAR WERK – NAAR UITSTROOM (3)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages

Uitstroom [▲ ▽: subgroep vs rest]

	Uitstroom voor AOW leeftijd	Gewerkt tot AOW leeftijd en gezond	Gewerkt tot AOW leeftijd en ongezond	Totaal
N:	227	182	56	465
%:	48,8%	39,1%	12,0%	100%
Aansluiting skills en werk [N=463]				
Goed	66,8%	70,9%	63,6%	68,0%
Redelijk	25,2%	23,1%	27,3%	24,6%
Matig	4,9%	4,4%	7,3%	5,0%
Slecht	3,1%	1,6%	1,8%	2,4%
Productiviteit [N=457]				
Minder gedaan dan normaal	16,9%▲	6,0%▼	14,3%	12,3%
Evenveel gedaan	46,1%	48,9%	58,9%	48,8%
Meer gedaan dan normaal	37,0%	45,1%▲	26,8%▼	38,9%
Werkvermogen in beste periode van het leven				
[Gemiddelde] [N=465] [Range: 0–10]	6,67▼	7,79▲	6,91	7,14
Zelf-gerapporteerde gezondheid in categorieën [N=464] [% ongezond]				
	33,6%▲	9,3%▼	53,6%▲	26,5%
Depressie [Gemiddelde] [N=464] [Range: 1–3,60]				
	1,73▲	1,57▼	1,75	1,67
Verzuim [Gemiddelde] [N=464] [Range: 0–100]				
	13,2▲	4,09▼	9,29	9,13
Vitaliteit [Gemiddelde] [N=456] [Range: 0–100]				
	56,0▼	66,1▲	52,2▼	59,6
BMI [Gemiddelde] [N=455] [Range: 16,7–60,2]				
	27,1	26,6▽	29,1▲	27,1
BMI categorieën [N=455]				
Normaal gewicht	36,5%	36,8%	22,2%▼	34,9%
Overgewicht	42,9%	45,1%	33,3%	42,6%
Obesitas	20,5%	18,1%	44,4%▲	22,4%
Beweegnorm [N=464]				
	57,7%	65,7%▲	37,5%▼	58,4%
Fitnorm [N=462]				
	43,1%	49,7%	32,1%▼	44,4%

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met ANOVA. Contrast: subgroep vs rest. ▲ en ▼: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ▽: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

› FYSIEK & MENTAAL ZWAAR WERK – NAAR UITSTROOM (1)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages		Uitstroom [▲ ▼: subgroep vs rest]			
		Uitstroom voor AOW leeftijd	Gewerkt tot AOW leeftijd en gezond	Gewerkt tot AOW leeftijd en ongezond	Totaal
	N:	134	120	36	290
	%:	46,2%	41,4%	12,4%	100%
Geslacht [N=290]					
Man		46,3%	55,8%▲	30,6%▼	48,3%
Vrouw		53,7%	44,2%▼	69,4%▲	51,7%
Opleiding [N=289]					
Hoog		48,9%	56,7%	50,0%	52,2%
Midden		48,1%	39,2%	38,9%	43,3%
Laag		3,0%	4,2%	11,1%▲	4,5%
Financiële situatie - mogelijkheid om te stoppen met werken voor de pensioenleeftijd [N=289]					
Ja		48,5%▲	30,0%▼	20,0%▼	37,4%
Nee		35,8%▼	50,8%	60,0%	45,0%
Weet ik niet		15,7%	19,2%	20,0%	17,6%
Financiële situatie van het huishouden [N=290]					
Geld over		67,9%	61,7%	47,2%▼	62,8%
Precies goed		19,4%	20,0%	22,2%	20,0%
Geld tekort		12,7%	18,3%	30,6%▲	17,2%
Sector [N=289]					
Onderwijs		36,8%	42,5%	33,3%	38,8%
Gezondheidszorg		14,3%	10,8%	16,7%	13,1%
Financiële instellingen / zakelijke dienstverlening		12,8%	7,5%	5,6%	9,7%
Openbaar bestuur / overheid		13,5%	7,5%	16,7%	11,4%
Industrie / Energie & waterleidingbedrijven / bouwnijverheid		4,5%	5,8%	2,8%	4,8%
Vervoer en communicatie		4,5%	6,7%	5,6%	5,5%
Handel		3,8%	3,3%	5,6%	3,8%
Overig		9,8%	15,8%	13,9%	12,8%

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met ANOVA. Contrast: subgroep vs rest. ▲ en ▼: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ▽: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

› FYSIEK & MENTAAL ZWAAR WERK – NAAR UITSTROOM (2)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages	Uitstroom [▲ ▼: subgroep vs rest]				
	Uitstroom voor AOW leeftijd	Gewerkt tot AOW leeftijd en gezond	Gewerkt tot AOW leeftijd en ongezond	Totaal	
	N:	134	120	36	290
	%:	46,2%	41,4%	12,4%	100%
Aard dienstverband [N=287]					
Vast	94,7%	97,5%	94,4%	95,8%	
Tijdelijk	5,3%	2,5%	5,6%	4,2%	
Werkuren [Gemiddelde] [N=289] [Range: 3–60]	34,0	36,4 ▲	32,1	34,8	
Overuren [Gemiddelde] [N=284] [Range: 0–27]	3,40	3,76	2,50	3,44	
Meerdere banen [N=290]	1,5%	2,5%	0%	1,7%	
Nachtwerk in afgelopen jaar [N=290]					
Regelmatig	20,9%	22,5%	19,4%	21,4%	
Soms	30,6%	25,0%	30,6%	28,3%	
Nee	48,5%	52,5%	50,0%	50,3%	
Vrijwilligerswerk [N=290]	33,6%	33,3%	47,2%	35,2%	
Mantelzorg [N=290]	27,6%	24,2%	16,7%	24,8%	
Ontzietmaatregelen					
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - korte werkweek [N=289]	33,8%	36,7%	22,2%	33,6%	
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - vrijstelling nachtdienst [N=288]	9,0%	9,2%	0%	8,0%	
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - lichter takenpakket [N=287]	3,8%	3,3%	8,6%	4,2%	
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - omscholing [N=288]	0,8%	0%	0%	0,3%	
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - aanpassing werkplek [N=287]	9,8%	2,5% ▼	14,3%	7,3%	
Maakt gebruik van bedrijfsregeling - aanpassing werktaken [N=288]	6,8%	4,2%	14,3%	6,6%	
Regeling bedrijf - minimaal 1 ontzietmaatregel [N=289]	45,1%	45,0%	33,3%	43,6%	
Fysieke belasting [Gemiddelde] [N=289] [Range: 1–3,40]	1,64	1,66	1,68	1,65	
Mentale belasting [Gemiddelde] [N=290] [Range: 3–5]	4,49	4,48	4,41	4,47	
Taakeisen [Gemiddelde] [N=290] [Range: 3,50–5]	3,92	3,93	3,89	3,92	
Autonomie [Gemiddelde] [N=290] [Range: 1,40–3,40]	2,90	2,94	2,89	2,91	
Emotionele belasting [Gemiddelde] [N=290] [Range: 1–5]	2,90	2,99	3,00	2,95	
Sociale steun [Gemiddelde] [N=290] [Range: 1,25–5]	3,39	3,38	3,24	3,37	
Bevlogenheid [Gemiddelde] [N=290] [Range: 0–6]	3,92	4,03	3,86	3,95	
Mastery [Gemiddelde] [N=290] [Range: 1,14–5]	3,55	3,66 ▲	3,13 ▼	3,55	
Leeroriëntatie [Gemiddelde] [N=290] [Range: 1–5]	3,88	3,94	3,83	3,90	

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met ANOVA. Contrast: subgroep vs rest. ▲ en ▼ : $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ▽ : $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

› FYSIEK & MENTAAL ZWAAR WERK – NAAR UITSTROOM (3)

Terug naar [resultaten](#)

Kolompercentages

Uitstroom [▲ ▼: subgroep vs rest]

	Uitstroom voor AOW leeftijd	Gewerkt tot AOW leeftijd en gezond	Gewerkt tot AOW leeftijd en ongezond	Totaal
N:	134	120	36	290
%:	46,2%	41,4%	12,4%	100%
Aansluiting skills en werk [N=288]				
Goed	69,2%	70,8%	62,9%	69,1%
Redelijk	24,1%	23,3%	31,4%	24,7%
Matig	3,8%	3,3%	5,7%	3,8%
Slecht	3,0%	2,5%	0%	2,4%
Productiviteit [N=283]				
Minder gedaan dan normaal	15,0%	7,5% ▼	19,4%	12,4%
Evenveel gedaan	45,7%	45,8%	47,2%	45,9%
Meer gedaan dan normaal	39,4%	46,7%	33,3%	41,7%
Werkvermogen in beste periode van het leven [Gemiddelde] [N=290]				
[Range: 0–10]	7,10 ▼	7,84 ▲	6,83	7,37
Zelf-gerapporteerde gezondheid in categorieën [N=290] [% ongezond]				
Depressie [Gemiddelde] [N=290] [Range: 1–3,50]	1,66	1,60	1,77	1,65
Verzuim [Gemiddelde] [N=289] [Range: 0–100]	10,5	4,39 ▼	13,2	8,31
Vitaliteit [Gemiddelde] [N=282] [Range: 5–100]	58,3	64,6 ▲	51,3 ▼	60,1
BMI [Gemiddelde] [N=284] [Range: 17,8–58,8]	27,3	26,4 ▼	28,7 ▲	27,1
BMI categorieën [N=284]				
Normaal gewicht	34,6%	37,5%	29,4%	35,2%
Overgewicht	42,3%	47,5%	26,5% ▼	42,6%
Obesitas	23,1%	15,0% ▼	44,1% ▲	22,2%
Beweegnorm [N=290]				
Fitnorm [N=290]	53,7%	60,8% ▲	25,0% ▼	53,1%
Fitnorm [N=290]				
	37,3%	42,5%	19,4% ▼	37,2%

Noot. Percentages zijn kolompercentages, en zijn getoetst met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met ANOVA. Contrast: subgroep vs rest. ▲ en ▼: $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ∇: $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$.

› ONDERZOEKSVRAAG 2

Wat zijn voorspellers van 1) ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd en 2) vroegtijdig uitstromen?

Ongezonder gewerkt tot de AOW-leeftijd

- Mastery is negatief geassocieerd met ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd
- Obesitas is positief geassocieerd met ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd
- Een hoger verzuimpercentage in de afgelopen 12 maanden is positief geassocieerd met ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd

Met andere woorden: minder mastery, obesitas en verzuim zijn voorspellers van ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd.

Uitstroom voor de AOW-leeftijd

- Vrouw zijn is positief geassocieerd met uitstroom voor de AOW-leeftijd
- Het niet hebben van financiële middelen is negatief geassocieerd met uitstroom voor de AOW-leeftijd
- Bevlogenheid is negatief geassocieerd met uitstroom voor de AOW-leeftijd
- Mastery is negatief geassocieerd met uitstroom voor de AOW-leeftijd
- Een hoger verzuimpercentage in de afgelopen 12 maanden is positief geassocieerd met uitstroom voor de AOW-leeftijd

Met andere woorden: vrouw zijn, goede financiële middelen, minder bevlogenheid, minder mastery en verzuim zijn voorspellers van vroegtijdige uitstroom.

Zie de [volgende slide](#) voor de complete tabel met resultaten.

MULTINOMIALE REGRESSIE ANALYSEN FYSIEK ZWAAR WERK

Terug naar [resultaten](#)

	Univariaat (n=654)	Univariaat (n=654)	Multivariaat (n=581)	Multivariaat (n=581)
	Ongezonder tot AOW-leeftijd gewerkt OR (95% CI)	Uitstroom voor de AOW leeftijd OR (95% CI)	Ongezonder tot de AOW-leeftijd gewerkt OR (95% CI)	Uitstroom voor de AOW leeftijd OR (95% CI)
Geslacht				
Man	Ref	Ref	Ref	Ref
Vrouw	0.91 (0.53, 1.55)	1.55 (1.12, 2.14)	0.99 (0.68, 1.42)	1.56 (1.04, 2.35)
Opleiding				
Hoog	Ref	Ref	Ref	Ref
Midden	1.03 (0.46, 2.32)	1.09 (0.67, 1.78)	0.84 (0.34, 2.04)	1.27 (0.70, 2.27)
Laag	1.20 (0.51, 2.83)	1.03 (0.61, 1.76)	0.75 (0.29, 1.99)	1.02 (0.53, 1.96)
Financiële situatie (stoppen met werken mogelijk)				
Ja	Ref	Ref	Ref	Ref
Nee	2.48 (1.22, 5.03)	0.50 (0.34, 0.71)	1.82 (0.83, 3.99)	0.34 (0.22, 0.53)
Weet ik niet	1.65 (0.64, 4.30)	0.78 (0.48, 1.26)	1.23 (0.44, 3.43)	0.52 (0.29, 0.91)
Fysiek zwaar werk				
Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Ja	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Mentaal zwaar werk				
Nee	Ref	Ref	Ref	Ref
Ja	1.48 (0.82, 2.69)	1.59 (1.09, 2.30)	1.08 (0.54, 2.14)	1.27 (0.80, 2.00)
Sociale steun	0.87 (0.64, 1.17)	0.91 (0.76, 1.10)	0.99 (0.68, 1.42)	1.03 (0.80, 1.31)
Nachtwerk				
Nee	Ref	Ref	Ref	Ref
Ja	0.75 (0.41, 1.36)	0.92 (0.65, 1.30)	0.77 (0.40, 1.51)	0.86 (0.56, 1.32)
Ontzietmaatregelen				
Geen gebruik	Ref	Ref	Ref	Ref
Wel gebruik	1.66 (0.63, 2.93)	1.51 (1.04, 2.18)	1.63 (0.87, 3.05)	1.38 (0.90, 2.10)
Bevlogenheid	0.69 (0.57, 0.83)	0.71 (0.63, 0.81)	0.81 (0.63, 1.04)	0.83 (0.69, 0.99)
Mastery	0.45 (0.31, 0.66)	0.55 (0.43, 0.70)	0.51 (0.32, 0.82)	0.63 (0.46, 0.85)
Leeroriëntatie	0.73 (0.47, 1.13)	0.71 (0.54, 0.93)	0.86 (0.49, 1.50)	0.78 (0.54, 1.13)
Aansluiting skills en werk				
Goed	Ref	Ref	Ref	Ref
Redelijk	1.22 (0.61, 2.43)	1.72 (1.13, 2.59)	0.70 (0.32, 1.53)	1.36 (0.83, 2.22)
Matig/slecht	1.47 (0.51, 4.24)	2.06 (1.07, 3.97)	0.83 (0.25, 2.69)	1.34 (0.61, 2.94)
BMI				
Gezond gewicht	Ref	Ref	Ref	Ref
Overgewicht	1.40 (0.70, 2.79)	0.98 (0.68, 1.42)	1.18 (0.56, 2.51)	1.06 (0.68, 1.64)
Obesitas	3.61 (1.72, 7.58)	1.37 (0.85, 2.19)	3.01 (1.34, 6.73)	1.55 (0.90, 2.69)
Verzuim	1.03 (1.01, 1.05)	1.04 (1.02, 1.06)	1.03 (1.01, 1.05)	1.04 (1.02, 1.06)

› MENTAAL ZWAAR WERK

Terug naar [resultaten](#)

*Ongezonder gewerkt tot de AOW-leeftijd **

- Mastery is negatief geassocieerd met ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd
- Obesitas is positief geassocieerd met ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd
- Het gebruik maken van een ontziemaatregel is negatief geassocieerd met ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd

Met andere woorden: Gebruik maken van een ontziemaatregel, minder mastery, en obesitas zijn voorspellers van ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd.

Uitstroom voor de AOW-leeftijd

- Het niet hebben van financiële middelen om te stoppen met werken voor de AOW leeftijd (of dit niet weten) is negatief geassocieerd met uitstroom voor de AOW-leeftijd
- Mastery is negatief geassocieerd met uitstroom voor de AOW-leeftijd
- Een hoger verzuimpercentage in de afgelopen 12 maanden is positief geassocieerd met uitstroom voor de AOW-leeftijd

Met andere woorden: goede financiële middelen, minder mastery en verzuim zijn voorspellers van vroegtijdige uitstroom.

Zie de [volgende slide](#) voor de complete tabel met resultaten.

*Analysen zijn begin 2025 herhaald met 599 extra respondenten (zie [Noot](#)). In de nieuwe analyses is de associatie tussen leeroriëntatie en ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd onder degenen met mentaal zwaar werk niet meer statistisch significant in uni- en multivariate analyses, en is dus verwijderd uit deze conclusie.

MULTINOMIALE REGRESSIE ANALYSEN MENTAAL ZWAAR WERK Terug naar [resultaten](#)

	Univariaat (n=465)	Univariaat (n=465)	Multivariaat (n=442)	Multivariaat (n=442)
	Ongezonder tot AOW-leeftijd gewerkt OR (95% CI)	Uitstroom voor de AOW leeftijd OR (95% CI)	Ongezonder tot AOW-leeftijd gewerkt OR (95% CI)	Uitstroom voor de AOW leeftijd OR (95% CI)
Geslacht				
Man	Ref	Ref	Ref	Ref
Vrouw	1.69 (0.92, 3.11)	1.57 (1.06, 2.33)	1.97 (0.95, 4.06)	1.59 (0.99, 2.53)
Opleiding				
Hoog	Ref	Ref	Ref	Ref
Midden	0.90 (0.46, 1.76)	1.14 (0.75, 1.73)	0.48 (0.21, 1.10)	0.92 (0.56, 1.51)
Laag	2.07 (0.88, 4.89)	1.47 (0.78, 2.79)	0.82 (0.26, 2.57)	1.01 (0.45, 2.27)
Financiële situatie (stoppen met werken mogelijk)				
Ja	Ref	Ref	Ref	Ref
Nee	2.90 (1.21, 6.97)	0.47 (0.30, 0.74)	1.91 (0.70, 5.25)	0.35 (0.21, 0.58)
Weet ik niet	2.60 (0.93, 7.24)	0.58 (0.33, 1.02)	2.51 (0.79, 7.94)	0.46 (0.25, 0.86)
Fysiek zwaar werk				
Nee	Ref	Ref	Ref	Ref
Ja	1.07 (0.57, 2.01)	1.34 (0.90, 2.01)	1.06 (0.48, 2.34)	1.30 (0.79, 2.15)
Mentaal zwaar werk				
Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Ja	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Sociale steun	0.67 (0.46, 0.98)	0.82 (0.64, 1.07)	0.77 (0.48, 1.24)	0.91 (0.66, 1.24)
Nachtwerk				
Nee	Ref	Ref	Ref	Ref
Ja	0.65 (0.32, 1.32)	0.98 (0.64, 1.50)	0.91 (0.40, 2.06)	1.07 (0.65, 1.75)
Ontziemaatregelen				
Geen gebruik	Ref	Ref	Ref	Ref
Wel gebruik	0.53 (0.28, 1.01)	0.89 (0.60, 1.33)	0.41 (0.19, 0.88)	0.92 (0.58, 1.44)
Bevlogenheid	0.85 (0.68, 1.05)	0.83 (0.72, 0.96)	1.12 (0.83, 1.52)	0.85 (0.69, 1.04)
Mastery	0.38 (0.25, 0.58)	0.61 (0.46, 0.82)	0.38 (0.22, 0.63)	0.65 (0.46, 0.92)
Leeroriëntatie *	0.62 (0.40, 0.97)	0.73 (0.54, 1.00)	0.54 (0.30, 0.96)	0.88 (0.59, 1.32)
Aansluiting skills en werk				
Goed	Ref	Ref	Ref	Ref
Redelijk	1.32 (0.65, 2.64)	1.16 (0.73, 1.84)	0.84 (0.38, 1.89)	0.97 (0.58, 1.63)
Matig/slecht	1.67 (0.55, 5.14)	1.40 (0.64, 3.07)	1.12 (0.30, 4.23)	0.75 (0.29, 1.98)
BMI				
Gezond gewicht	Ref	Ref	Ref	Ref
Overgewicht	1.23 (0.55, 2.72)	0.96 (0.62, 1.49)	1.33 (0.54, 3.26)	1.05 (0.63, 1.73)
Obesitas	4.06 (1.81, 9.12)	1.14 (0.66, 1.99)	4.41 (1.76, 11.1)	1.34 (0.72, 2.50)
Verzuim	1.02 (1.00, 1.04)	1.03 (1.01, 1.05)	1.01 (0.99, 1.03)	1.03 (1.01, 1.05)

*Analysen zijn begin 2025 herhaald met 599 extra respondenten (zie [Noot](#)). In de nieuwe analyses is de associatie tussen leeroriëntatie en ongezonder doorwerken tot de AOW-leeftijd onder degenen met mentaal zwaar werk niet meer statistisch significant in uni- en multivariate analyses.

OVERZICHT RESULTATEN MULTIVARIATE ANALYSEN

	Fysiek zwaar werk		Mentaal zwaar werk		Conclusie
	Ongezonder tot AOW-leeftijd gewerkt	Uitstroom voor AOW-leeftijd	Ongezonder tot AOW-leeftijd gewerkt	Uitstroom voor AOW-leeftijd	
Vrouwelijk geslacht		+			Vrouwelijk geslacht is alleen een risicofactor voor uitstroom voor de AOW-leeftijd bij fysiek zwaar werk
Financiële situatie (niet kunnen stoppen voor AOW-leeftijd)		-		-	Een slechte of onzekere financiële situatie verlaagd het risico op uitstroom voor de AOW-leeftijd bij zowel fysiek als mentaal zwaar werk
Financiële situatie (niet weten of men kan stoppen voor AOW-leeftijd)		-		-	
Ontziemaatregel (ja)			-		Het gebruik maken van een ontziemaatregel verlaagd het risico op ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd bij mentaal zwaar werk
Bevlogenheid		-			Bevlogenheid verlaagd het risico op uitstroom voor de AOW-leeftijd bij fysiek zwaar werk
Mastery	-	-	-	-	Mastery verlaagd het risico op ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd en uitstroom voor de AOW-leeftijd bij zowel fysiek als mentaal zwaar werk
Obesitas	+		+		Obesitas is een risicofactor voor ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd bij zowel fysiek als mentaal zwaar werk
Verzuim	+	+		+	Verzuim in de afgelopen 12 maanden is een risicofactor voor zowel ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd als uitstroom voor de AOW-leeftijd bij fysiek zwaar werk en voor uitstroom voor de AOW-leeftijd bij mentaal zwaar werk

Rood +: positieve associatie (=negatief effect); Groen -: negatieve associatie (=positief effect); Oranje -: negatieve associatie maar voorspeller is negatief

*Analysen zijn begin 2025 herhaald met 599 extra respondenten (zie [Noot](#)). In de nieuwe analyses is de associatie tussen leeroriëntatie en ongezond doorwerken tot de AOW-leeftijd onder degenen met mentaal zwaar werk niet meer statistisch significant in uni- en multivariate analyses. Leeroriëntatie is dus verwijderd uit dit overzicht.

› ONDERZOEKSVRAAG 3

Wat is het effect van veranderingen in bijv. werkomstandigheden, intersectorale mobiliteit of transitie naar minder zwaar werk op uitstroom voor de AOW-leeftijd door zwaarte van het werk?

› VERANDERINGEN IN WERKOMSTANDIGHEDEN

Terug naar [resultaten](#)

	Afname in werkomstandigheid	Toename in werkomstandigheid
Verlaten van betaald werk^{1*}		
Psychologische werkeisen	Hoger risico	
Emotionele werkeisen		Hoger risico
Autonomie	Hoger risico	
Sociale steun	Hoger risico	
Fysieke werklast	Hoger risico	
Arbeidsongeschiktheid²		
Fysieke werklast	Lager risico	
Werkvermogen³		
Psychologische werkeisen		Werkvermogen neemt af
Emotionele werkeisen	Werkvermogen neemt toe	Werkvermogen neemt af
Autonomie	Werkvermogen neemt af	Werkvermogen neemt toe
Sociale steun	Werkvermogen neemt af	Werkvermogen neemt toe
Fysieke werklast	Werkvermogen neemt toe	Werkvermogen neemt af
Ziekteverzuim⁴		
Beslissingsruimte	Hoger risico	
Werkeisen		Hoger risico
Sociale steun		Lager risico

* Onder werkenden met een chronische aandoening

¹ Schram JLD et al. (2020); ² van de Ven D et al. (2022); ³ Badarin K et al. (2022); ⁴ Head J et al. (2006).

› VERANDERINGEN IN WERKOMSTANDIGHEDEN

Terug naar [resultaten](#)

	Afname in werkomstandigheid		Toename in werkomstandigheid	
	Vrouwen	Mannen	Vrouwen	Mannen
Ziekteverzuim¹				
Ongemakkelijke houdingen	Lager risico	Lager risico	Hoger risico	Hoger risico
Rotatie van de rug	Lager risico	Lager risico	Hoger risico	
Repetitieve bewegingen	Lager risico		Hoger risico	
Staan	Lager risico		Hoger risico	
Lopen				
Zware fysieke inspanning, tillen, zware last dragen	Lager risico		Hoger risico	Hoger risico
Werkeisen			Hoger risico	
Taakcontrole	Hoger risico	Hoger risico		

¹ Saastamoinen P et al. (2014).

- Badarin K, Hemmingsson T, Almroth M, et al. Does a change to an occupation with a lower physical workload reduce the risk of disability pension? A cohort study of employed men and women in Sweden. *Scand J Work Environ Health* 2022;48:662-671.
- Boot CRL, Deeg DJH, Abma T, et al. Predictors of having paid work in older workers with and without chronic disease: a 3-year prospective cohort study. *J Occup Rehabil* 2014;24:563–72.
- Boot, C.R.L., de Kruif, Anja, Th, C.M., Shaw, W.S., et al. Factors important for work participation among older workers with depression, cardiovascular disease, and osteoarthritis: a mixed method study. *J Occup Rehabil* 2016;26:160–172.
- Carr E, Fleischmann M, Goldberg M, et al. Occupational and educational inequalities in exit from employment at older ages: evidence from seven prospective cohorts. *Occup Environ Med* 2018;75:369-377.
- Dettmann, M.M., Hasselhorn, H.M. Helpfulness of workplace accommodations in maintaining health and work ability in older employees with poor health in Germany. *J Occup Environ Med* 2021;63:e1–e6.
- Head J, Kivimäki M, Martikainen P, et al. Influence of change in psychosocial work characteristics on sickness absence: The Whitehall II study. *J Epidemiol Community Health* 2006;60:55-61.
- Karasek RA. Job demands, job decision latitude and mental strain: implications for job redesign. *Adm Sci Q* 1979;24:285–308.
- Ots P, van Zon SKR, Schram JLD, et al. The influence of unhealthy behaviours on early exit from paid employment among workers with a chronic disease: A prospective study using the Lifelines cohort. *Prev Med* 2020;139:106228.
- Oude Hengel, K., Robroek, S.J.W., Eekhout, I., et al. Educational inequalities in the impact of chronic diseases on exit from paid employment among older workers: a 7-year prospective study in the Netherlands. *Occup Environ Med* 2019;76:718–725.
- Rijn RM van, Robroek SJ, Brouwer S, et al. Influence of poor health on exit from paid employment: a systematic review. *Occup Environ Med* 2014;71:295-301.
- Robroek SJ, Reeuwijk KG, Hillier FC, et al. The contribution of overweight, obesity, and lack of physical activity to exit from paid employment: a meta-analysis. *Scand J Work Environ Health* 2013;39:233-40.
- Robroek SJ, Rongen A, Arts CH, et al. Educational inequalities in exit from paid employment among Dutch workers: the influence of health, lifestyle and work. *PLoS One* 2015;10:e0134867.
- Saastamoinen P, Laaksonen M, Lahelma E, et al. Changes in working conditions and subsequent sickness absence. *Scand J Work Environ Health* 2013;40:82-88.
- Schram JLD, Robroek SJW, Ots P, et al. Influence of changing working conditions on exit from paid employment among workers with a chronic disease. *Occup Environ Med* 2020;77:628–33.
- Stansfeld SA, Carr E, Smuk M, et al. Mid-life psychosocial work environment as a predictor of work exit by age 50. *PLoS One* 2018;13:e0195495.
- Van de Ven D, Robroek SJW, Oude Hengel KM, et al. Associations of within-individual changes in working conditions, health behaviour and BMI with work ability and self-rated health: a fixed effects analysis among Dutch workers. *BMJ Open* 2022;12:e058574.
- Van Zon SKR, Ots P, Robroek SJW, et al. Do chronic diseases moderate the association between psychosocial working conditions and work exit? Longitudinal results from 55 950 Dutch workers. *J Epidemiol Community Health* 2022;jech-20210218432.