

Arbeid, gezondheid en verzuim als voorspellers van uitval uit het werk

Citation for published version (APA):

de Winter, C. R. (1991). *Arbeid, gezondheid en verzuim als voorspellers van uitval uit het werk*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO. <https://doi.org/10.26481/dis.19910523cw>

Document status and date:

Published: 01/01/1991

DOI:

[10.26481/dis.19910523cw](https://doi.org/10.26481/dis.19910523cw)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

SUMMARY

The work force of four organizations totaling over 4500 employees, was followed for up to five years in an epidemiological study using a prospective design. The intention was to arrive at individual predictors of different ways of leaving the organization (disability, voluntary early retirement, and resignation), with prevention of unwanted dropout at the individual level as the primary aim. The secondary aim was to validate the questionnaire used (see below). Predictors were sought among employees' opinions on their health, work, and working conditions, and their absenteeism data. The opinions were asked at the outset by means of the Questionnaire on Work and Health (QWH) developed by the NIPG/TNO. The QWH comes in two forms, viz. an extensive (117-item) and a short (41-item) form. These data are presented in the form of composite scores, i.e. problem levels pertaining to broad subject domains. These scores proved to possess sufficient construct validity, while the absenteeism data correspond to those in the general working population; hence both sets of data could be used as potential predictors of employment departure.

Except for resignation, the number of female employees in the data is too low to draw any conclusions. The outcomes of comparisons between departed and remaining employees are as follows. Disability shows striking group differences and has strong individual predictors in complaints on work strain, health, and illness behaviour; it is also predicted by an index summarizing these complaints, and by a time-lost measure of absenteeism. Within the group of older male employees (50 years and over, where disability incidence is highest), these complaints are better predictors of disability than absenteeism data. A combination of both sets of data (QWH-scores and absenteeism data), however, makes for stronger individual predictions. The predictions here are good enough to initiate preventive interventions. The QWH-scores regarding working conditions (physical, social, and organizational) do not predict future disability, the relation working conditions - disability being indirect, mediated by health. The literature pertaining to voluntary early retirement led to the conjecture that future early retirees should have many work-related problems. This proved not to be the case. Complaints (QWH) and absence behaviour actually are on a lower level than in the non-early-retired of the same age. This outcome suggests that disability

and voluntary early retirement are complementary phenomena. The relationships between absenteeism and employee opinions on the one hand, and early retirement on the other, though convincing at the group level, are too weak to permit individual predictions. Resignation is the only category with sufficient numbers of female employees to permit analysis. As could be expected, resignation is most prevalent in employees under thirty years. Convincing individual predictors of resignation could not be found, but the aggregated data show reasonable group differences: the resignation group generally has more problems with work or health than the non-resignation group. These outcomes hold for the long as well as for the short form of the QWH questionnaire. In conclusion: though only disability can be predicted successfully in the individual case, the outcomes on voluntary early retirement and resignation show enough differences at the group level to strengthen the predictive validity of the QWH.

A discussion of the results centers around disability. The relevant literature describes two competing hypotheses. The popular attrition hypothesis (a) says that physically hard work results in wear, and this in turn to dropout because of disability. The deterioration hypothesis (b) maintains that if the person cannot sufficiently recover from work strain (be it physical or mental), this will, in the long run, degrade his working power, until he/she drops out of the workforce. The data prove that employees in production departments do not show more disability than those in non-production departments and that disability is just as frequent in managerial as in non-managerial jobs. The attrition hypothesis (a), therefore, is not plausible; the deterioration hypothesis (b), however, does square with the data.

On the strength of the results, recommendations are given concerning methods of turnover research, monitoring employees' health, and future research, the major recommendations being the following. A methodological recommendation is not to rely too much on separate questionnaire items, but to summarize the items in composite scores with better generalizability. Besides, arguments are given for longitudinal dropout studies over longer periods of time, using absenteeism data as well as workers' opinions (QWH-questionnaire data) as predictors. The recommendations on monitoring employees' health emphasize tracking their complaints on health, work strain and illness behaviour, as well as their absenteeism (time

lost) over the years. Increases in these time series signal employees in need of job modification in order to prevent disability. Reasons are given to treat voluntary early retirement and disability as interdependent phenomena. Attention is asked for employees who continue to work although they are entitled to early retirement, since this group probably refrains from retiring because of low expected income, in spite of possible health problems. In future studies, more attention should be given to the role of expected income in voluntary early retirement, to the evaluation of resignation for the employee and the employer, and to dropout of female employees.

6. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Samenvatting en conclusies

Ruim 4500 werknemers uit vier bedrijven werden over een periode van meerdere jaren gevolgd om op het spoor te komen van vroege individuele signalen van vertrek door arbeidsongeschiktheid, vervroegd uittreden (VUT) of ontslagname. Die signalen werden gezocht onder de uitkomsten van werknemersonderzoek met Vragenlijst Arbeid en Gezondheid (VAG) en onder verzuimgegevens (verzuimfrequentie en -percentage). Hiermee werden twee doelen nagestreefd, nl. het aantonen van de validiteit van de VAG en vooral: het kunnen voorspellen van latere individuele uitval uit het werk.

De verklarende variabelen (meningen van werknemers via de VAG en verzuimgegevens) werden eerst nader bekeken. De beschikbare verzuimgegevens bleken niet sterk af te wijken van landelijke cijfers. De vragenlijstgegevens bleken, zowel voor de lange als voor de korte versie van de VAG, niet sterk af te wijken van een doorsneepopulatie werknemers. De afzonderlijke werknemersuitspraken bleken het vertrek niet goed te kunnen voorspellen; het was nodig, ze samen te vatten in somscores en indices die betrouwbaar en valide zijn. Deze somscores omvatten de onderwerpen Inspanning, Gezondheid, Ziektegedrag, Materiële Werkomstandigheden, Taak en Werkorganisatie, Leiding en Collega's en Waardering voor de Werkkring. Daarnaast is er een totaalscore en één van een korte versie van de VAG op basis van 40 vragen. Bovendien werden vier indices geconstrueerd op grond van de samenhang binnen de gegevens en hun samenhang met verzuim en leeftijd. Dit zijn uit de lange versie van de VAG de index $Conditie_l$ die globaal de lichamelijke conditie weergeeft, en de index $Werksituatie_l$ die de aanvaardbaarheid van de werksituatie voor de werknemer meet. De overeenkomstige indices uit de korte VAG zijn $Conditie_k$ en $Werksituatie_k$.

De te verklaren variabelen, nl. vertrek in termen van arbeidsongeschiktheid, VUT en ontslagname werden nader beschouwd over een waarnemingsperiode van drie tot vijf jaar. Het aantal vrouwelijke werknemers bleek in de meeste gevallen te laag te zijn om te behandelen. Gegeven de omvang van het materiaal konden de volgende groepen bestudeerd worden: bij de arbeidsongeschiktheid

het mannelijk personeel van 35 - 49 jaar, 50+ jaar en het totaal; ontslagname mannen 16 - 34 jaar, 35 - 49 jaar, 50+ jaar en totaal; vrouwelijke werknemers 16 - 34 jaar en totaal; mannelijk en vrouwelijk personeel tezamen 16 - 34 jaar en totaal. Bij de VUT kon alleen het mannelijk personeel worden bekeken. Verder wordt er waar mogelijk gesplitst naar leidinggevenden en uitvoerenden en naar produktie- en overige afdelingen.

Voor alle andere bewerkingen is gecontroleerd of de gegevens van de vier bedrijven zonder correcties per bedrijf samengevoegd mogen worden. Dit bleek het geval te zijn; de resultaten worden niet vertekend door verschillen tussen de bedrijven. Er is daarom geen gevaar dat bij het zoeken naar individuele voorspellers van naderend vertrek bedrijfsverschillen ten onrechte voor individuele verschillen worden aangezien. Bij elke vertrekwijze zijn verder de bewerkingen op de gegevens dezelfde. Eerst worden de verschillen tussen de wel- en niet-vertrokken werknemers nagelopen en wordt het vertrek in de loop van de jaren beschouwd. Vervolgens wordt nagegaan wat de kansen op vertrek zijn bij werknemers die laag of hoog op de verklarende variabelen scoren en tenslotte wordt de sterkte van deze voorspellingen berekend. Hieronder worden de resultaten van elk van de vertrekwijzen samengevat.

6.1.1 Arbeidsongeschiktheid

De literatuur zegt in het kort het volgende: de meeste arbeidsongeschikten hebben weinig scholing; het zijn overwegend oudere handarbeiders met weinig kans om passend werk te vinden. Eén opvatting van de oorzaak stelt, dat de lichamelijke inspanning tot slijtage leidt, waarbij een slechte fysieke werkomgeving een bijkomende invloed kan hebben op het arbeidsongeschikt-worden. Een andere opvatting is, dat werknemers uitvallen als zij door veroudering de werkeisen niet meer aankunnen of als zij zich niet meer voldoende kunnen herstellen van de arbeidsinspanning. In beide opvattingen zijn werknemers niet meer in staat om zich van de arbeidsbelasting te herstellen.

De resultaten bevestigen dat de meeste arbeidsongeschiktheid bij werknemers boven de 50 jaar voorkomt, maar de leidinggevenden in het onderzoek worden naar verhouding zeker zo vaak arbeidsongeschikt als de uitvoerenden. Verder

komt arbeidsongeschiktheid bij werknemers in niet-productieafdelingen in dit onderzoek meer voor dan in de productie. De conclusie hieruit is, dat arbeidsongeschiktheid niet altijd beperkt blijft tot werknemers met handwerk. Hierom kan ook getwijfeld worden aan de hypothese van alleen lichamelijke slijtage uit de literatuur. Als er van slijtage sprake is, moet deze niet alleen van lichamelijke, maar ook van geestelijke aard zijn. Ook de alternatieve verklaring (een zelfstandig proces van achteruitgang van de arbeids- en herstelvermogens met toenemende leeftijd, waardoor werknemers op een gegeven moment hun werkzaamheden niet meer aankunnen, of het nu gaat om hoofd- of handwerk) is met de resultaten te rijmen.

Een verder element uit de literatuur is de bijkomende invloed van de werkomstandigheden op het proces van arbeidsongeschikt-worden. Uit de resultaten blijkt dat deze invloed niet direct is, maar indirect verloopt. Het is aannemelijk dat ongunstige werkomstandigheden bij jeugdige werknemers kunnen leiden tot latere gezondheidsschade, die bijdraagt aan het arbeidsongeschikt-worden. Hoewel het werknemersoordeel over de werkomstandigheden (de index Werksituatie en zijn samenstellende delen) niet bijdraagt aan de individuele voorspelling (de formele predictie) van arbeidsongeschiktheid, is er alle reden om de werkomstandigheden als oorzaak van arbeidsongeschiktheid te bewaken.

Er werd verwacht, dat de werknemers die dichter bij hun arbeidsongeschiktheid staan meer problemen hebben dan degenen die daar nog verder van verwijderd zijn. Dit is niet zo duidelijk te zien in de enquêtegegevens als in het verzuimpercentage in de jaren voor de arbeidsongeschiktheid. Een hoog verzuimpercentage en een hoge index Conditie (Conditie_l en Conditie_k uit de lange respectievelijk korte vragenlijst) geven verder een sterk verhoogde kans om arbeidsongeschikt te worden (minstens driemaal zo hoog, vaak meer). Het ligt daarom voor de hand, voorspellingen van arbeidsongeschiktheid in het algemeen te baseren op het verzuimpercentage en de index Conditie (uit lange of korte VAG). Omdat deze in de groep van 50 jaar en ouder beter voorspellen dan het verzuimpercentage en omdat hier de meeste arbeidsongeschiktheid optreedt, zijn hier de indices Conditie_l en Conditie_k hier de belangrijkste voorspellers.

Een belangrijk resultaat is, dat de korte VAG (Conditie_k) als voorspeller van arbeidsongeschiktheid niet onderdoet voor de lange versie van de VAG (Conditie_l). Bij deze voorspelling hoeft niet de hele lange VAG (117 vragen) afgenomen te worden, maar kan men volstaan met de korte VAG (41 vragen) of zelfs de index Conditie_k daaruit (15 vragen). Het feit dat korte en lange VAG allebei sterke voorspellers zijn van arbeidsongeschiktheid, en daarin niet voor elkaar onderdoen, betekent dat de predictieve validiteit van beide goed is.

Bij het voorspellen van arbeidsongeschiktheid zijn grofweg drie situaties mogelijk: 1) men kent de werksituatie niet goed en men gebruikt de VAG om zowel die situatie in beeld te brengen als om het arbeidsongeschiktheidsrisico van de werknemers vast te stellen, 2) de werksituatie is onvoldoende bekend om preventieve maatregelen te ontwerpen; men schat het arbeidsongeschiktheidsrisico met de VAG om met andere instrumenten nader probleemoplossend onderzoek te doen bij de hoogscorende werknemers, die arbeidsongeschikt dreigen te worden, en 3) de werksituatie is voldoende bekend om eventuele interventies te ontwerpen en men gebruikt de VAG alleen om te voorspellen welke werknemers er wel en welke niet arbeidsongeschikt dreigen te worden. In het eerste geval zal men de gehele VAG willen gebruiken (de lange of de korte versie van de VAG, afhankelijk van de informatiebehoefte). In het tweede en derde geval kan men voor het screenen van de werknemers op arbeidsongeschiktheid volstaan met de vragen van de index Conditie (weer: korte of lange versie, zie boven), dus met de halve VAG.

Aan de hand van de resultaten worden suggesties gedaan hoe men, rekening houdend met de concrete situatie, laag- en hoogscorende werknemers kan onderscheiden met het oog op de preventie van arbeidsongeschiktheid. Bij de hoogscorende werknemers kunnen corrigerende maatregelen in de werksituatie worden genomen.

6.1.2 Vervroegd uittreden

De literatuur over vervroegd uittreden (VUT) noemt als belangrijkste determinanten van de VUT een slechte verhouding tussen belasting en belastbaarheid in

het werk en het uitzicht op een behoorlijk inkomen na uitreden. Over het laatste zijn in dit onderzoek geen gegevens voorhanden, over het eerste wel.

De toekomstige vervroegd-uitreders voelen zich, in tegenstelling tot het beeld uit de literatuur, niet overbelast, het tegendeel is waar. De werknemers die met de VUT gaan hebben lagere scores (minder problemen) dan de vergelijkingsgroep wat betreft Inspanning, Gezondheid en Ziektegedrag, een lagere index Conditie (Conditie_l of Conditie_k) en een lager verzuimpercentage.

De relatie tussen deze voorspellers en het individueel toetreden tot de VUT is niet heel sterk. Werknemers met een lage waarde op de genoemde somscores en een lage index Conditie_l of Conditie_k hebben een anderhalf tot tweemaal zo grote kans om met de VUT te gaan dan degenen met hogere scores, maar de samenhang is niet perfect. Wel zijn de groepsverschillen tussen niet- resp. wel-VUT-groep consistent. Wat betreft de validiteit van de VAG betekent dit, dat de VUT-resultaten bijkomend bewijs vormen voor de validiteit van de VAG.

6.1.3 Ontslagname

De verwachtingen op grond van de literatuur ten aanzien van ontslagname zijn, dat het om betrekkelijk jonge werknemers gaat, die op alle mogelijke werkaspecten (dus ook alle somscores en indices) en verzuimraten hoger uitkomen dan de niet-ontslaggroep. Het eerste werd bevestigd, want de meeste vrijwillige ontslagnamen vallen in de groep 16 - 34 jaar, zowel bij mannelijke als vrouwelijke werknemers. De tweede verwachting ligt ingewikkelder.

Wat betreft de problemen van degenen die met ontslag gingen, werd niet in alle groepen werknemers hetzelfde patroon gevonden. Bij de grootste groep, nl. de mannelijke werknemers in de produktie-afdelingen (de modale werknemer) blijkt dat ontslagname meer te maken heeft met de werkinhoud, -omstandigheden en verzuimfrequentie dan met de gezondheid, inspanning en verzuimpercentage. De enige gegevens die een zekere voorspelling van ontslagname opleveren zijn de twee indices Werksituatie_l en Werksituatie_k. Hun voorspellende

kracht voor individuele ontslagname is echter gering, ook als ze gecombineerd worden met de verzuimfrequentie.

Hieruit kunnen twee conclusies worden getrokken: ten eerste dat lang niet alle factoren uit de literatuur even zwaar wegen in de beslissing tot ontslagname; ten tweede dat er geen sterke individuele voorspellingen van ontslagname mogelijk zijn met het beschikbare type gegevens. Dat de verbanden tussen de voorspellende variabelen en ontslagname niet sterk zijn betekent waarschijnlijk dat de actuele werksituatie veel minder invloed heeft op het besluit tot ontslagname dan

- a) de neiging van jonge werknemers om vaak van werknemer te wisselen en
- b) factoren buiten de werksituatie, zoals een huwelijk of de kans op nieuw werk.

Wat betreft de validiteit van de VAG gezien de resultaten bij ontslagname is de conclusie ongeveer als bij de VUT: de ontslagname hangt op individueel niveau niet sterk samen met de VAG. Er zijn echter duidelijke groepsverschillen tussen de toekomstige wel- resp. niet-ontslaggroep: verschillende aspecten van gezondheid, arbeidsinspanning en werksituatie zijn in de ontslaggroep relatief problematisch. Deze verschillen dragen bij aan de validiteit van de VAG.

6.2 Aanbevelingen

Uit het onderzoek bleek dat de VAG een betrouwbaar en valide instrument is om werknemers hun gezondheid en werksituatie te laten evalueren. Verder bleek dat de VAG bruikbaar is voor een doel, waarvoor zij oorspronkelijk niet werd ontworpen, namelijk het voorspellen van het vertrek van werknemers. In het voorgaande zijn al impliciet enkele aanbevelingen genoemd. Hieronder worden ze gegroepeerd naar methoden van onderzoek, vroege signalering van uitval en nader onderzoek.

6.2.1 Methoden van onderzoek

1. Vragenlijsten blijven niet onveranderd in de loop van de jaren; stapt men over van de ene op de andere lijst (bijv. naar de VAG), dan zou bij minstens één groep werknemers zowel de oude als de nieuwe lijst afgenomen moeten worden met het oog op de ijking en de vergelijkingsmogelijkheden.
2. Er bleek, dat antwoorden van werknemers op afzonderlijke vragen weinig voorspellende waarde ten aanzien van latere uitval hebben, en dat samenvattende scores hierin beter zijn. Bij soortgelijk onderzoek zou hier rekening mee gehouden moeten worden.
3. Omdat verzuimgegevens voorspellende waarde bleken te hebben, zeker voor arbeidsongeschiktheid, en omdat deze gegevens gemakkelijk te verkrijgen zijn, zouden ze altijd in prospectief werknemersonderzoek meegenomen moeten worden.
4. De werknemersmeningen in het onderzoek waren niet longitudinaal, maar eenmalig verzameld, omdat herhaalde ondervraging niet mogelijk was. Er is een rangorde van wenselijke maar arbeidsintensieve naar gemakkelijker uitvoerbare werkwijzen:
 - a. zowel verzuimgegevens als werknemersmeningen longitudinaal verzamelen als mogelijke voorspellers van uitval;
 - b. alleen verzuimgegevens in de tijd volgen en slechts nadere vragen stellen aan werknemers bij wie een toename in het verzuim blijkt;
 - c. alleen verzuimgegevens verzamelen in de tijd en daarin zoeken naar werknemers met een toename in het langdurend verzuim.
5. Wie arbeidsongeschikt wordt bereikt de VUT niet en andersom; arbeidsongeschikten hebben in een eerder stadium veel klachten waar de VUT-groep er weinig heeft. Arbeidsongeschiktheid en VUT zijn elkaars spiegelbeeld, ze zouden daarom in onderling verband bestudeerd moeten worden.

6. De factor 'leeftijd' speelt bij alle vertrek van de werkplek een overheersende rol; om banale voorspellingen te vermijden moet de leeftijd niet als één van de verklarende variabelen naast andere gebruikt worden, maar als principe van stratificatie. Binnen leeftijdsgroepen kan wel zinvol naar verbanden worden gezocht.

6.2.2 Signalering van naderende uitval

7. Problemen van werknemers met hun gezondheid, inspanning en ziektegedrag, gemeld met de Vragenlijst Arbeid in Gezondheid (VAG), bleken goede voorspellers van arbeidsongeschiktheid te zijn; bij het bewaken van gezondheidsrisico's in de arbeid in het algemeen zouden deze variabelen gebruikt kunnen worden.
8. Door aan de voorspelling van arbeidsongeschiktheid op grond van werknemersmeningen het verzuimpercentage toe te voegen kan de precisie (sensitiviteit) van de voorspelling worden verhoogd.
9. De werknemers die in de VUT gaan hebben minder problemen en verzuim dan degenen die na de VUT-leeftijd doorwerken. Er zou daarom in de werksituatie extra aandacht besteed moeten worden aan degenen die niet van de VUT gebruik maken.
10. De uitkomsten wat betreft arbeidsongeschiktheid stroken met de bewaking van belasting en belastbaarheid in de bedrijfsgezondheidszorg. Het is misschien van belang, belasting en belastbaarheid systematisch in de tijd te volgen, niet alleen door meten, maar ook door vragen aan werknemers.
11. Bij het voorkómen van arbeidsongeschiktheid zijn de index Conditie (uit korte of lange VAG) en het verzuimpercentage globaal goede voorspellers; de index Conditie (lang of kort) is echter de belangrijkste van de twee, omdat deze het sterkst is bij de oudere werknemers (50+ jaar) waar de meeste arbeidsongeschiktheid optreedt.

12. Wanneer de werksituatie niet in kaart gebracht is en men wil arbeidsongeschiktheid voorspellen, dan is het aangewezen, de gehele VAG (korte of lange versie) te gebruiken; is de werksituatie wel bekend en wil men alleen het arbeidsongeschiktheidsrisico schatten, dan kan men volstaan met de halve VAG, nl. de index Conditie (korte of lange versie).

6.2.3 Nader onderzoek

13. In onderzoek naar toetreden tot de VUT zou altijd het verwachte inkomen betrokken moeten worden.
14. Nagegaan zou moeten worden of de werknemers die in de VUT zullen gaan, altijd minder problemen hebben met arbeid en gezondheid dan degenen die niet in de VUT zullen gaan.
15. Bij het onderwerp 'ontslagname' is niet duidelijk geworden of de ontslagname zelf als goed, neutraal of slecht moet worden opgevat. Er zou onderzocht kunnen worden onder welke omstandigheden ontslag gunstig dan wel ongunstig is voor de werknemer en voor de organisatie.
16. Er zijn in het onderzoek weinig vrouwelijke werknemers, er zou daarom bij deze groep een parallel onderzoek verricht moeten worden naar de voorlopers van vertrek.