

**De Kunst van het Omgaan met Veroudering: Een Onderzoek naar de Samenhang tussen  
Leeftijd, Attitudes, Controle en Fysieke Activiteit in het Verouderingsproces**

Vera M. Prins

Studentnummer: s4629183

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3A-BT15: Bachelor These

Supervisor: prof. dr. Arie Dijkstra

Tweede beoordelaar: dr. Namkje Koudenburg

In samenwerking met: Andrea Huisma, Joyce Kijlstra, Ilse van der Veen en Eva Zeegers

29 januari 2024

Een scriptie is een proeve van bekwaamheid voor studenten. De goedkeuring van de scriptie is het bewijs dat de student over voldoende onderzoeks- en rapportagevaardigheden beschikt om af te studeren, maar biedt geen garantie voor de kwaliteit van het onderzoek en de resultaten van het onderzoek als zodanig, en de scriptie is daarom niet per se geschikt als academische bron om naar te verwijzen. Als u meer wilt weten over het in deze scriptie besproken onderzoek en de daarop gebaseerde publicaties waarnaar u zou kunnen verwijzen, neem dan contact op met de genoemde begeleider.

## **The Art of Coping with Aging: An Investigation into the Relationship between Age, Attitudes, Control and Physical Activity in the Aging Process**

### **Abstract**

In this study is examined how attitudes towards aging vary among individuals of different ages and their influence on the level of physical activity. Additionally, the impact of perceived control over the aging process on attitudes towards aging is explored. It was hypothesized that increasing age would be associated with a more negative attitude towards aging, resulting in less health behavior. Moreover, it was expected that the relationship between age and attitudes towards aging would depend on the level of perceived control. The hypotheses have been tested in a sample from a broad population with variation in age, using a questionnaire on attitudes towards aging, perceived control over aging and health behaviors. The sample ( $N = 420$ ) consisted largely of woman (69.3%) and highly educated individuals (44.0%). The average age of the respondents was 36.6 years ( $SD = 17.36$ ). Contrary to expectations, the current study's results reveal that attitudes towards aging become less negative with an increase in biological age. Furthermore, the results indicate that attitudes towards aging mediate the relationship between biological age and physical activity. Additionally, the research findings demonstrate the moderating effect of perceived control over aging in the relationship between biological age and attitudes towards aging, with higher control leading to a stronger association between biological age and attitudes towards aging. This study opens possibilities for future research but has some limitations, necessitating further research with improvements.

*Keywords:* Aging, Attitudes, Physical activity, Control

## Samenvatting

In dit onderzoek wordt er gekeken hoe attitudes van individuen van verschillende leeftijden ten opzichte van veroudering van invloed zijn op de mate van fysieke activiteit en welke invloed ervaren controle over het verouderingsproces heeft op de attitudes over veroudering. Hierbij werd er verwacht dat een stijgende leeftijd zorgt voor een negatievere attitude ten opzichte van veroudering en daardoor leidt tot minder gezondheidsgedrag. Ook werd verwacht dat de relatie tussen leeftijd en attitudes over veroudering afhangt van controle. De hypothesen zijn getoetst door een steekproef uit een brede populatie met variatie in leeftijd door middel van een vragenlijst over attitudes ten opzichte van veroudering, controle over veroudering en gezondheidsgedragingen. De steekproef ( $N = 420$ ) bestond voor een groot deel uit vrouwen (69.3%) en hoog opgeleide individuen (44.0%). De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 36.6 jaar ( $SD = 17.36$ ). De resultaten van huidig onderzoek laten echter zien dat met een toename van de biologische leeftijd, de attitudes ten opzichte van veroudering minder negatief worden. Daarnaast laten de resultaten zien dat attitudes over veroudering de relatie tussen biologische leeftijd en fysieke activiteit medieert. Ook illustreren de onderzoeksbevindingen de moderatie van controle over veroudering in de relatie tussen biologische leeftijd en attitudes over veroudering, waarbij een hogere controle zorgt voor een sterkere relatie tussen biologische leeftijd en attitudes over veroudering. Deze studie biedt mogelijkheden voor toekomstig onderzoek, maar bevatte een aantal beperkingen, waardoor vervolgonderzoek met verbeteringen nodig is.

*Trefwoorden:* Veroudering, Attitudes, Fysieke activiteit, Controle

## **De Kunst van het Omgaan met Veroudering: Een Onderzoek naar de Samenhang tussen Leeftijd, Attitudes, Controle en Fysieke Activiteit in het Verouderingsproces**

Veroudering is een onomkeerbaar biologisch proces waarbij veel variabelen een rol spelen, zoals genetische aanleg, leefstijl en chronische ziekten. Deze variabelen interacteren met elkaar en bepalen voor een groot deel de manier waarop we ouder worden (Mazzeo et al., 1998). Veroudering zorgt onder andere voor een lichamelijke verandering; er ontstaan rimpels in het gezicht en het haar wordt grijs (Vaillant & Mukamal, 2001). Mensen gaan op verschillende manieren om met het biologische verouderingsproces. Sommige mensen accepteren veroudering zoals het gaat en zullen niet actief het proces proberen te beïnvloeden, terwijl anderen dit verval tegen willen gaan door preventief gezondheidsgedrag te laten zien (Levy & Myers, 2004; de Winter, 2015). Preventief gezondheidsgedrag kan onder andere bestaan uit verminderd alcohol- en tabaksgebruik, fysieke activiteit en het volgen van een dieet (Levy & Myers, 2004). Fysieke activiteit zorgt voor gezondheidsgelateerde, psychologische, cognitieve en sociale voordelen. Fysieke activiteit heeft invloed op het verouderingsproces, de gezondheid en het welzijn van individuen (Lineweaver et al., 2018). Hierbij laat een groot aantal empirische onderzoeken zien dat attitudes over veroudering het gezondheidsbevorderende gedrag van mensen beïnvloedt (Lee et al., 2008).

Op basis van deze eerdere bevindingen, die wijzen op de invloed van attitudes op gezondheidsgedrag, streeft dit onderzoek ernaar om specifiek te verkennen wat de invloed is van de attitudes over veroudering op de hoeveelheid fysieke activiteit en welke rol leeftijd en de ervaren controle over veroudering hierbij spelen. Dit onderzoek is van betekenis voor de samenleving, omdat de vergrijzing in Nederland toeneemt. De levensverwachting van mensen wordt hoger en daarnaast zal Nederland steeds meer gaan bestaan uit ouderen door demografische verschuivingen (CBS, 2022). Door de toenemende vergrijzing is het dus belangrijk om te onderzoeken wat het verband is tussen gezondheidsgedrag, in het bijzonder

fysieke activiteit, en verouderingsattitudes.

### **Attitudes over veroudering**

Het biologische verouderingsproces wordt gezien als een fysiologisch proces van onvermijdelijke achteruitgang (Levy, 2009). Deze achteruitgang kan beïnvloed worden door fysieke activiteit. Attitudes ten opzichte van veroudering zijn voorspellers voor de mate van fysieke activiteit bij individuen. Een attitude is een interne predispositie, die wordt gevormd door kennis en ervaring. Deze interne houding beïnvloedt het gedrag en handelen van een individu. Attitudes over de biologische veroudering worden geïnternaliseerd voorafgaand aan de ouderdom door verwachtingen. Deze verwachtingen bestaan uit trajecten van eigenschappen die tijdens de levensloop zullen toe- of afnemen. Hier wordt bijvoorbeeld onder verstaan dat kenmerken als traagheid en onhandigheid worden gezien als toenemend naarmate de leeftijd stijgt, maar dat eigenschappen zoals vastberadenheid en aanpasbaarheid juist afnemen in de latere jaren (Heckhausen et al., 1989). In de huidige studie ligt de focus op attitudes, maar in de bestaande literatuur zijn attitudes vaak onderzocht in termen van zelfpercepties, die op hun beurt ook geïnterpreteerd kunnen worden als attitudes. Attitudes zijn namelijk nauw verbonden met zelfpercepties. Zelfpercepties zijn opvattingen over de eigen veroudering en bestaan uit attitudes van individuen die naar binnen zijn gericht op het zelf (Levy, 2003). De geïnternaliseerde negatieve verwachtingen over veroudering kunnen in de latere volwassenheid werkelijkheid worden, waardoor negatieve zelfpercepties over veroudering tot stand komen (Heckhausen et al., 1989). Dit betekent dat er ook sprake is van een negatieve attitude tegenover veroudering.

Wanneer individuen nadenken over veroudering en hierbij attitudes vormen, denken ze in eerste instantie aan de negatieve kant van veroudering zoals achteruitgang en verliezen (Heckhausen et al., 1989). Het blijkt dat oudere volwassenen vaak een negatievere attitude hebben over veroudering dan jongeren (Maxfield & Bevan, 2019). Een verklaring voor deze

negatieve attitude is dat ouderen te maken hebben met negatieve leeftijdsgerelateerde veranderingen, zoals verminderd vermogen om fysiek actief te zijn. Dit zorgt op zijn beurt voor *self-fulfilling prophecy*: individuen met een negatievere attitude ervaren minder controle over het verouderingsproces wat zorgt voor minder fysieke activiteit. Individuen zullen niet gaan investeren in fysieke activiteit als ze geloven dat het toch niet gaat werken (Sarkisian et al., 2005; Wettstein et al., 2023). Een stijgende leeftijd zorgt dus voor negatievere attitudes en daardoor minder fysieke activiteit. Aan de andere kant laat de literatuur ook zien dat er een proces van acceptatie is die invloed kan hebben op attitudes en de hoeveelheid fysieke activiteit. Hierbij gaat het niet puur over het opmerken van de lichamelijke achteruitgang, maar hoe daar vervolgens mee om wordt gegaan. Het accepteren van veroudering houdt in dat het biologische proces volledig en zonder verdediging ervaren wordt (Xu, 2018). Niet alleen leidt lichamelijke achteruitgang tot een attitude, maar er kan ook sprake zijn van een combinatie van lichamelijke achteruitgang en het proces van acceptatie, wat tot een attitude leidt. Zo leidt acceptatie van het verouderingsproces tot een minder negatieve attitude over veroudering en daarnaast tot minder fysieke activiteit (Lineweaver et al., 2018). In dit onderzoek wordt acceptatie niet meegenomen en wordt er gefocust op de relatie tussen leeftijd, attitudes en fysieke activiteit, waarbij negatievere attitudes leiden tot minder fysieke activiteit.

### **Controle over veroudering**

Wanneer er gekeken wordt naar de rol van controle over veroudering, wordt duidelijk dat leeftijd niet zomaar tot een attitude leidt; het hangt af van de hoeveelheid ervaren controle. Controle over veroudering is de mate waarin individuen denken dat ze controle of keuzevrijheid hebben over hun verouderingsproces door middel van acties en beslissingen (Sargent-Cox & Anstey, 2015). Een voorbeeld van een actie en beslissing zou gezondheidsgedrag kunnen zijn. Daarvan laten Pennington en collega's (2005) zien dat een

gevoel van controle een cruciale rol speelt als psychologische factor die het gezondheidsgedrag beïnvloedt. Veroudering kan dus gecontroleerd worden door middel van (gezondheids)gedrag of door het hebben van een gevoel van controle over veroudering. Controle is op zichzelf geen motief om gedrag uit te voeren; hierbij spelen straf en beloning een belangrijke rol. Controle gaat over de invloed die een individu heeft over het binnenhalen van beloningen en afhouden van straffen die volgen op gedrag. Attitudes geven aan in welke mate veroudering wordt beschouwd als een straf of beloning. Vervolgens wordt er bepaald of er wel of geen controle uitgevoerd wordt op de straf en beloning (Bandura, 2012). Hoewel controle in algemene theorieën vaak gaat over specifiek gedrag, is de conceptualisatie van controle in het huidige onderzoek van een hoger niveau. Volgens Schwarzer & Jerusalem (1995) bestaat er een hoger niveau van controle zoals geformuleerd in hun *General Self-Efficacy Scale*. Hierin wordt geschetst dat individuen op een hoger niveau iets als een taak bekijken in plaats van zich specifiek richten op bepaald gedrag. De controle over globalere taken in het leven wordt in deze schaal dus beschreven. Het gaat in dit onderzoek om de taak van controle hebben over veroudering. Attitudes en controle werken samen in verschillende theorieën, waarbij menselijk gedrag wordt beïnvloed door attitudes en ervaren controle (Ajzen, 2002; Bandura, 2012). Wanneer een individu een gevoel van controle ervaart over veroudering, kan dit hun attitude ten opzichte van veroudering verbeteren, omdat het gevoel van angst en onzekerheid over veroudering verminderd wordt (Faudzi et al., 2020). Bovendien heeft controle invloed op de relatie tussen leeftijd en attitudes over veroudering. Een gevoel van controle leidt tot een minder negatieve attitude over veroudering. Het proces van veroudering met de bijbehorende negatieve lichamelijke symptomen wordt door een toenemende mate van controle minder negatief gemaakt. Individuen die de negatieve uitkomsten van veroudering ervaren met controle, zullen deze uitkomsten dus als minder aversief zien en ervaren. Zo wordt de relatie van een stijgende biologische leeftijd die leidt tot



een negatievere attitude, afgezwakt door controle. De aversieve ervaring van veroudering wordt dus afgezwakt door controle (Bandura, 2012; Bouma, 2018).

### **Huidige studie**

Bovenstaande theoretisering is bedoeld om de volgende vraagstelling te beantwoorden: Hoe gaan individuen om met veroudering? In dit onderzoek wordt er gekeken naar de attitudes die individuen van verschillende leeftijden hebben over veroudering en of de mate van fysieke activiteit hiervan af hangt. Ook wordt onderzocht of controle invloed heeft op de relatie tussen biologische leeftijd en attitudes over veroudering.

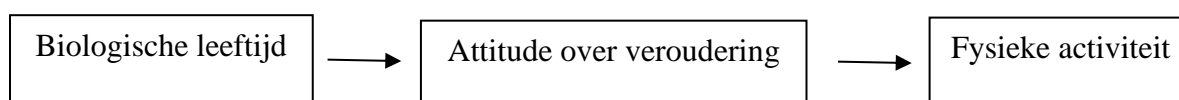
Dit onderzoek zal uitgevoerd worden door middel van een steekproef uit een brede populatie met variatie in leeftijd door het afnemen van een vragenlijst. Er zal onderzocht worden hoe verschillen in attitudes en gedrag zich manifesteren naarmate men ouder wordt. Hoewel de modellen hieronder ook getoetst kunnen worden als een gemedieerde moderatie, is er in de huidige studie voor gekozen om ze op te splitsen om redenen van eenvoud. Zo zijn er op basis van de literatuur de onderstaande hypothesen opgesteld:

**Hypothese 1:** Met de toename van de biologische leeftijd, zullen individuen een meer negatieve attitude ten opzichte van veroudering hebben en laten daardoor minder fysieke activiteit zien.

**Hypothese 2:** Met de toename van de biologische leeftijd, zullen individuen een meer negatieve attitude ten opzichte van veroudering hebben, maar dit hangt af van de controle over veroudering.

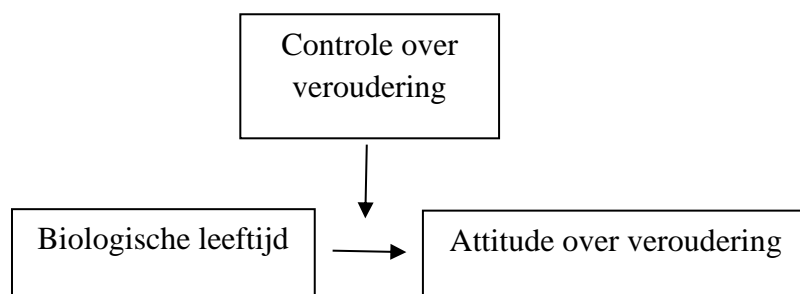
### **Figuur 1.**

*Schematische weergave hypothese 1*



**Figuur 2.**

*Schematische weergave hypothese 2*

**Methode****Design**

In dit kwantitatieve onderzoek is gebruikgemaakt van een cross-sectioneel design, gemeten in de algemene populatie. Het onderzoek is uitgevoerd na goedkeuring van de Ethische Commissie van de Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen (PSY-2324-S-0054). Het huidige onderzoek is onderdeel van een groter onderzoek in samenwerking met vier bachelorstudenten.

Het programma G\*Power 3 is gebruikt om de benodigde steekproefomvang voor het huidige onderzoek te berekenen. Het benodigde aantal respondenten voor het onderzoek is gebaseerd op een multiële regressieanalyse met vier predictoren. De input parameters waren: een gemiddelde effectgrootte ( $f^2 = .15$ ),  $\alpha = .05$  en power ( $1 - \beta$  foutkans) = .95. Hieruit volgt een benodigde steekproefomvang van  $N = 129$  respondenten (Faul et al., 2007, 2009).

**Werving**

De data is verzameld in de periode van 30 oktober tot 14 november. De werving bestond uit het verspreiden van de link naar de vragenlijst via verschillende kanalen zoals Facebook, Reddit, LinkedIn, Instagram, Twitter, Senioren Forum en Whatsapp. In Bijlage B zijn de wervingsberichten opgenomen. Op Facebook zijn er berichten geplaatst in vier groepen waar veel oudere deelnemers lid van zijn zoals de “Ik wandel graag”-groep en de

“Gevraagd/gezocht op Terschelling”-groep om zo meer ouderen in de steekproef te krijgen. Ook is er gepubliceerd in drie groepen zoals de “Respondenten gezocht (onderzoek, enquête, vragenlijst, scriptie, afstudeer)”-groep en de “Ik zoek iemand”-groep, om de jongere generatie de vragenlijst in te laten vullen. Er is op Reddit gepubliceerd in zes groepen bestaande uit verschillende plaatsen zoals Nijmegen, Groningen, Maastricht en Amsterdam. Daarnaast is de vragenlijst gestuurd in vijf willekeurige Redditgroepen zoals “Poldersocialisme”, “Motorfietsen” en “Klimaatactie”. Tevens is de vragenlijst gedeeld op een Senioren Forum. Het bericht is twee keer gedeeld op LinkedIn en vervolgens acht keer herplaatst. Een tijdelijk bericht is op Instagram gedeeld. Ook is de vragenlijst gedeeld via Whatsapp door het te delen in groepsapps en zijn individuen aangemoedigd om de vragenlijst verder te verspreiden.

### **Procedure**

Respondenten die de uitnodigingslink volgden, kwamen in het online systeem (*Qualtrics*). Als de respondent in de vragenlijst aangaf niet ouder dan 16 jaar te zijn, werd de vragenlijst beëindigd. Dit is gedaan om te voldoen aan de leeftijdsvoorwaarden van de Ethische Commissie. Allereerst is gevraagd om een *informed consent* te geven. *Informed consent* is gegeven op grond van informatie over de doelen van het onderzoek en op grond van wat er gemeten is in het onderzoek. Het invullen van de vragenlijst is op vrijwillige basis gebeurd en de respondenten konden op elk moment stoppen met het onderzoek. De resultaten van dit onderzoek zijn vertrouwelijk en anoniem behandeld. De respondenten hebben de vragenlijst online en in hun eigen omgeving ingevuld. Onder alle respondenten die wilden meedoen, zijn er drie prijzen van 50 euro verloot. Na de *informed consent* is gevraagd naar een aantal demografische gegevens van de respondent, namelijk geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en werksituatie. Daarna heeft de respondent vragen beantwoord aangaande ervaren leeftijd, de houding tegenover veroudering en het merken en verbergen van veroudering. Vervolgens hebben de respondenten een tiental vragen beantwoord ter afleiding,

die niet relevant zijn voor ons onderzoek, zoals “Draagt u op dit moment schoenen?”. Dit is gedaan om mogelijke invloeden van items gerelateerd aan de attitude ten opzichte van veroudering te verminderen. Hierna is het onderzoek vervolgd met de schalen over fysieke activiteit, stress en vlees- en alcoholconsumptie. Ten slotte is gevraagd naar biometrische variabelen, namelijk lengte en gewicht.

### **Metingen**

Er is een vragenlijst opgesteld via het online systeem *Qualtrics*. De vragenlijst bevat bestaande complete schalen en een selectie van items uit reeds bestaande schalen, waarbij enkele items zijn aangepast naar de huidige studie. In dit onderzoek zijn niet alle gemeten variabelen uit de vragenlijst gepresenteerd. Dit houdt in dat ervaren leeftijd, het merken van veroudering, het verbergen van veroudering, vleesconsumptie, stressreductie, alcoholgebruik, zelfeffectiviteit en responseffectiviteit niet worden gemeten, omdat ze niet relevant zijn voor deze studie. Deze items kunnen mogelijk invloed hebben gehad op de uitkomsten die van belang zijn in dit onderzoek. Alle items van de vragenlijst kunnen gevonden worden in Bijlage A.

### ***Demografische gegevens***

Er is gevraagd naar geslacht (m/v/anders), leeftijd (in jaren) en opleidingsniveau, ordinaal gemeten met tien antwoordmogelijkheden: “Lagere school”, “Lbo, vbo, huishoudschool, ihno”, “Vmbo 1-3”, “Ulo, mulo, mavo, vmbo-4”, “Mbo 1-2”, “Mbo 3-4”, “Havo”, “VWO, atheneum, gymnasium, HBS”, “Hbo” en “universiteit”. Daarnaast is de werksituatie gemeten aan de hand van zeven antwoordmogelijkheden: “Werkloos, niet op zoek naar werk”, “Werkloos, op zoek naar werk”, “Vrijwilliger, niet in loondienst”, “Parttime werkzaam”, “Full-time werkzaam”, “Arbeidsongeschikt of niet mogelijk om te werken” en “Gepensioneerd”. Ook is de lengte (in centimeters) en gewicht (in kilogram) van de respondent gemeten.

### ***AAQ-24***

Om de attitude van de respondenten tegenover veroudering te meten is de *Attitudes to Ageing Questionnaire* (AAQ-24) gebruikt (Laidlaw et al., 2007). Deze schaal bestaat uit 24 stellingen zoals: “Als mensen ouder worden, kunnen ze beter omgaan met het leven.” De 24 stellingen zijn onder te verdelen in Psychologisch Verlies (PV), Psychologische Groei (PG) en Fysieke Verandering (FV). De vragen zijn te beantwoorden door middel van een 5-punt Likertschaal met de volgende antwoordopties: “Sterk mee oneens” (1), “Een beetje mee oneens” (2), “Niet mee oneens/niet mee eens” (3), “Een beetje mee eens” (4) en “Sterk mee eens” (5). Voor het verkrijgen van de uiteindelijke variabele werden de gemiddelde scores op de 3 domeinen van attitudes bij elkaar opgeteld. Een hogere score op deze schaal geeft een minder negatieve attitude aan. Alle items zijn naar het Nederlands vertaald. De gemiddelde attitudescore werd gebruikt als schaalscore. Hierbij was de Chronbach’s alpha .76.

### ***Fysieke Activiteit***

Voor het meten van de fysieke activiteit is er allereerst gevraagd naar het aantal uren per week dat een respondent aan zwaar inspannend werk doet. De reikwijdte van deze meting is gebaseerd op een tijdsbestedingsonderzoek van het SCP (2016). Hierin is beschreven dat individuen gemiddeld 27 uur per week werken, waardoor er gekozen is voor een schaal die varieert van nul tot en met zestig uren per week. Vervolgens is gevraagd naar de invulling van de vrije tijd. Volgens Wenekers en collega’s (2019) hebben individuen gemiddeld 44 uur per week vrije tijd. Omdat ontspannen, zelfontwikkeling en anderen ontmoeten belangrijk is voor velen, wordt deze vrije tijd niet volledig besteed aan fysieke activiteit. Daarom is er gekozen voor een schaal die reikt van nul tot en met dertig uren per week, waarbij de activiteiten wandelen, fietsen, tuinieren, klussen, huishoudelijk werk en sporten zijn opgenomen. Deze variabelen zijn afgeleid uit de SQUASH-vragenlijst (Wendel-Vos et al., 2003). De uiteindelijke variabele ontstaat door het optellen van al deze uren fysieke activiteit per week.

De ontstane variabele is dus het aantal uren fysieke activiteit per week, afgerond op twee decimalen. Een voorbeeldvraag is: “Vult u alstublieft het aantal uren per week in dat u onderstaande activiteiten uitvoert.” De gemiddelde score van het aantal uren fysieke activiteit werd gebruikt als schaalscore. De Chronbach’s alpha was .43.

### ***Controle over veroudering***

De algemene controle over het verouderingsproces is gemeten aan de hand van zes vragen die concepten bevatten van de biologische veroudering en sociaal-maatschappelijke veroudering. Biologische veroudering omvat de achteruitgang van het functioneren van het lichaam en de hersenen. De sociaal-maatschappelijke veroudering omvat veranderingen in sociale relaties en hoe men behandeld wordt op basis van leeftijd en hun positie in de maatschappij. Vragen die hiervoor bijvoorbeeld zijn opgenomen, zijn: “Ik kan mijn biologische veroudering beïnvloeden” en “Hoe oud ik me voel bepaal ik zelf”. De items zijn gebaseerd op de *Aging Perceptions Questionnaire* (Barker et al., 2007). Respondenten gaven op een 5-punt Likertschaal: “Helemaal mee oneens” (1), “Een beetje mee oneens” (2), “Niet mee oneens/niet mee eens” (3), “Een beetje mee eens” (4) en “Helemaal mee eens” (5) aan in hoeverre zij deze verouderingsprocessen kunnen beïnvloeden en in de hand hebben. Een hogere score op deze schaal geeft een hogere algemene controle over veroudering aan. De gemiddelde score van controle over veroudering werd gebruikt als schaalscore. De Chronbach’s alpha was .70.

### **Statistische Analyse**

Mediatie werd getest met behulp van model 4 van de SPSS 29 PROCESS-module van Hayes, met 5.000 bootstraps. De mediatie werd als significant beschouwd indien het 95% betrouwbaarheidsinterval van de coëfficiënt van de potentiële mediator niet nul bevatte. De gebruikte variabelen zijn allemaal omgezet in  $z$ -scores.

Moderatie werd getest aan de hand van model 1 van de SPSS 29 PPROCESS-module

van Hayes, met 5.000 bootstraps. De moderatie werd als significant beschouwd indien de  $p$ -waarde van de interactieterm kleiner was dan .05.

## **Resultaten**

### **Respondentenselectie**

In dit onderzoek hebben 641 individuen deelgenomen aan de vragenlijst. Bij het opschonen van de data zijn er 46 respondenten uitgesloten vanwege dubbele IP-adressen. Daarnaast hebben 31 respondenten al voor het invullen van alle demografische gegevens de vragenlijst beëindigd, waardoor hun gegevens eveneens uit de dataset zijn verwijderd. In totaal hebben 475 respondenten de attitudemetingen ingevuld en hebben 433 respondenten informatie verstrekt over hun gezondheidsgedragingen. Uiteindelijk hebben 429 mensen alle vragen over algemene controle ingevuld. Omdat er een aantal uitschieters waren in het aantal uren dat mensen fysieke activiteit uitoefenden in een week, zijn de negen respondenten die meer dan drie standaarddeviaties van het gemiddelde afweken, verwijderd uit het onderzoek. In het huidige onderzoek is er dus een steekproef van 420 respondenten opgenomen.

### **Karakteristieken respondenten**

In de steekproef ( $N = 420$ ) zijn er 126 (30.0%) mannen, 291 (69.3%) vrouwen en 3 (0.7%) personen ( $M_{leeftijd} = 36.63$ ,  $SD = 17.36$ ). Alle respondenten zijn Nederlandstalig. Een groot deel van de respondenten is hooggeschoold, waarbij 23.8% van de respondenten een achtergrond hebben in het hoger beroepsonderwijs en 20.2% universitair geschoold zijn. Respondenten zijn voornamelijk parttime (48.6%) of fulltime (28.6%) werkzaam. Het gemiddelde aantal uren fysieke activiteit per week van respondenten was 31.94 uur ( $SD = 20.17$ ). De gemiddelde ervaren controle over veroudering was 3.89 ( $SD = .58$ ). Verder was het gemiddelde van de attitudes ten opzichte van veroudering 29.46 ( $SD = 3.45$ ).

### **Attritie-analyse**

De geselecteerde respondenten voor de statistische analyse ( $N = 420$ ) werden

vergeleken met de individuen die niet werden geselecteerd ( $N = 175$ ) om verschillende redenen door het uitvoeren van uitvalanalyses. Deze analyses omvatten éénweg-ANOVA's en F-toetsen voor continue variabelen en een chi-kwadraattoets voor categorische variabelen. De vergelijking is gemaakt voor geslacht, leeftijd, attitudes over veroudering, fysieke activiteit en controle over veroudering. De uitval verschilde niet significant op geslacht ( $p = .395$ ). De niet-geselecteerde respondenten ( $N = 144$ ) zijn significant jonger dan de uitgevallen respondenten ( $M = 29.76$  vs.  $M = 36.63$ ,  $p < .001$ ). De attitudes van de uitgevallen respondenten ( $N = 93$ ) waren significant negatiever dan van de geselecteerde respondenten ( $M = 22.97$  vs.  $M = 29.46$ ,  $p < .001$ ). De fysieke activiteit van de niet-geselecteerde groep ( $N = 38$ ) was significant hoger dan in de geselecteerde groep ( $M = 60.34$  vs.  $M = 31.94$ ,  $p < .001$ ). Er zijn geen significante verschillen waargenomen tussen de geselecteerde en niet-geselecteerde groep in de uitkomsten van de algemene controle ( $p = .299$ ). De gemeten groep was echter heel klein ( $N = 9$ ).

### **Assumptiecontrole**

De assumpties voor het uitvoeren van een regressieanalyse zijn gecontroleerd. De relatie tussen biologische leeftijd en het aantal uren fysieke activiteit met als mediator attitudes over veroudering zijn getoetst in een regressiemodel en gecontroleerd op lineariteit, homoscedasticiteit, onafhankelijkheid van residuen, normaliteit van residuen en multicollineariteit. Dit is ook gecontroleerd bij de relatie tussen biologische leeftijd en attitudes over veroudering met als moderator controle over veroudering. Resultaten laten zien dat er wordt voldaan aan de assumpties voor het uitvoeren van een regressieanalyse: scatterplots illustreren dat beide relaties lineair zijn en er sprake is van homoscedasticiteit. Het residuplot toont een willekeurig spreiding van punten, wat suggereert dat de residuen onafhankelijk zijn. Ook zijn de residuen voldoende normaal verdeeld, wat blijkt uit een histogram. Bovendien zijn de VIF-waarden  $< 4$ , wat betekent dat de multicollineariteit laag is.



## Correlaties

Tabel 1 geeft de correlaties tussen de gemeten variabelen weer. Hieruit is af te lezen dat de er een significante positieve correlatie is tussen biologische leeftijd en uren fysieke activiteit ( $r = 0.168$ ,  $p < .01$ ) en er ook een significante positieve correlatie is tussen biologische leeftijd en attitudes over veroudering ( $r = 0.311$ ,  $p < .01$ ). Alleen de correlatie tussen fysieke activiteit en controle over veroudering was niet significant ( $p = .081$ ).

### Tabel 1.

*Pearson correlaties tussen de gemeten variabelen*

	Attitudes over veroudering	Fysieke activiteit (uren)	Biologische leeftijd	Controle over veroudering
Attitudes over veroudering				
Fysieke activiteit (uren)	,147**			
Biologische leeftijd	,311**	,168**		
Controle over veroudering	,462**	,085	,242**	

*Noot.* \*\* $p < .01$  (2-zijdig);  $N = 420$ .

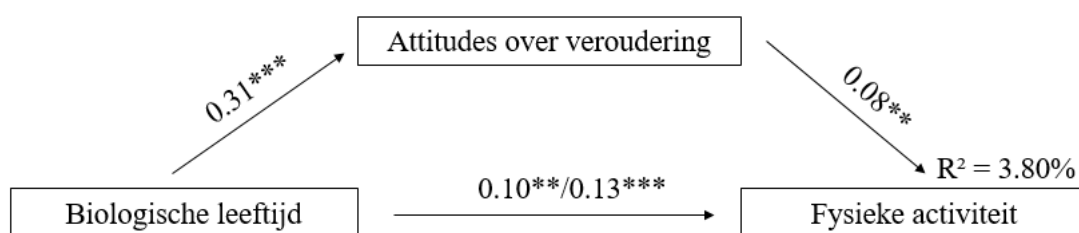
### Mediatieanalyse

Om te toetsen of met de toename van de biologische leeftijd individuen een meer negatieve attitude ten opzichte van veroudering hebben en daardoor minder fysieke activiteit laten zien, wordt er een model met fysieke activiteit als afhankelijke variabele, biologische leeftijd als onafhankelijke variabele en attitudes over veroudering als potentiële mediator getoetst aan de hand van PROCESS model 4 van Hayes. Dit totale model verklaarde 3.80% van de variantie in fysieke activiteit. Bovendien wordt in het totale effectmodel 2.81% van de variantie van fysieke activiteit verklaard door biologische leeftijd. Vervolgens wordt het gehele model bekeken. De statistische analyse liet een positieve significante relatie zien tussen biologische leeftijd en attitudes over veroudering ( $\beta = .31$ ,  $SE = .05$ ,  $t = 6.70$ ,  $p < .001$ ).

De relatie tussen attitudes over veroudering en fysieke activiteit is positief en significant ( $\beta = .08$ ,  $SE = .04$ ,  $t = 2.07$ ,  $p < .05$ ). Bovendien heeft biologische leeftijd een significante directe positieve relatie met fysieke activiteit ( $\beta = .10$ ,  $SE = .04$ ,  $t = 2.67$ ,  $p < .05$ ). In Figuur 3 worden de directe en mediatie-effecten geïllustreerd. Het indirecte effect van biologische leeftijd op fysieke activiteit via attitudes over veroudering is statistisch significant: het betrouwbaarheidsinterval bevat geen nul [ $.0251$  ( $BI$  0.0013 tot 0.0525)]. Op basis van de resultaten kan gesteld worden dat er sprake is van een mediatie, waarbij attitudes over veroudering de relatie tussen biologische leeftijd en fysieke activiteit medieert. De test toonde een partiële mediatie aan, omdat het directe effect op fysieke activiteit ook nog significant is.

### Figuur 3.

*Directe en mediatie-effecten van biologische leeftijd op fysieke activiteit*



\*\* $p < 0.05$ ; \*\*\* $p < 0.001$  .xx/.xx = direct effect/totale effect

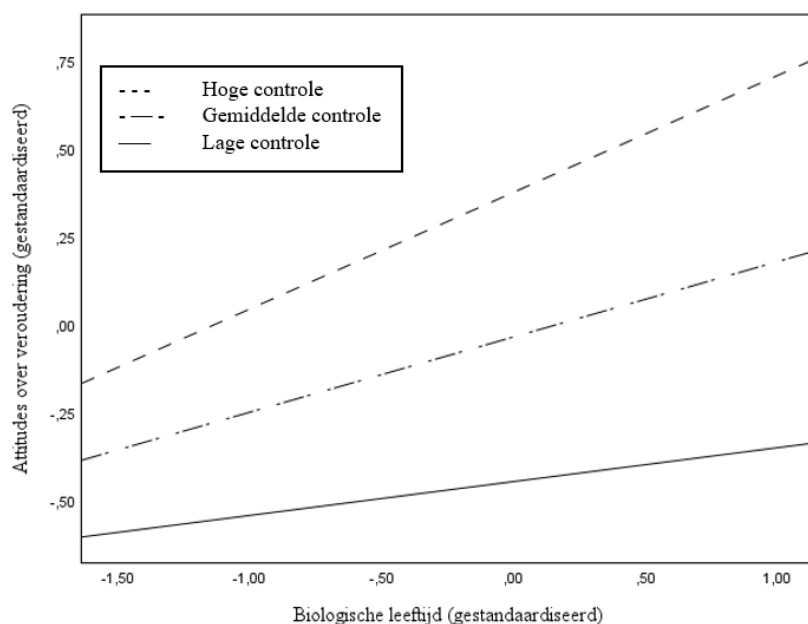
### Moderatieanalyse

Om te toetsen of met de toename van de biologische leeftijd individuen een meer negatieve attitude ten opzichte van veroudering hebben en of dit af hangt van controle over veroudering, is PROCESS model 1 van Hayes gebruikt om controle over veroudering als potentiële moderator te toetsen. 27.31% van de variantie in attitudes over veroudering is verklaard door controle over veroudering, biologische leeftijd en de interactie tussen leeftijd en controle. De resultaten onthulden een positieve significante relatie tussen de interactieterm en attitudes over veroudering ( $p < .05$ ). Volgens deze bevindingen is er dus sprake van een

moderatie-effect van controle over veroudering op de relatie tussen leeftijd en attitudes. Om deze moderatie verder te begrijpen, werden de effecten van een hoge, gemiddelde of lage controle berekend. Hiervoor werden de individuele gestandaardiseerde scores (z-scores) met 1 verlaagd, met 1 verhoogd of gemiddeld gehouden. Figuur 4 laat de relatie tussen biologische leeftijd en attitudes over veroudering zien. Zoals te zien is in Figuur 4 is de lijn steiler bij een hoge mate van controle. Dit laat zien dat bij een hoog niveau van controle over veroudering de impact van biologische leeftijd op attitudes over veroudering sterker is in vergelijking met een laag niveau van controle. Er kan dus gesteld worden dat hoe hoger de controle over veroudering, hoe sterker de relatie tussen de biologische leeftijd en attitudes over veroudering is.

#### **Figuur 4.**

*Relatie biologische leeftijd, attitudes over veroudering en controle over veroudering*



### **Discussie**

Het doel van deze studie was om te identificeren wat de relatie is tussen biologische leeftijd, fysieke activiteit, attitudes over veroudering en controle over veroudering. Uit de resultaten is gebleken dat de relatie tussen biologische leeftijd en fysieke activiteit wordt

gemedieerd door attitudes over veroudering. Controle over veroudering modereert de relatie tussen biologische leeftijd en attitudes over veroudering.

Allereerst werd verwacht dat met de toename van de biologische leeftijd, individuen een meer negatieve attitude ten opzichte van veroudering hebben en daardoor minder fysieke activiteit laten zien. Uit het huidige onderzoek bleek de relatie tussen biologische leeftijd en attitudes ten opzichte van veroudering tegengesteld te zijn. Het blijkt dat met de toename van de biologische leeftijd, individuen een minder negatieve attitude ten opzichte van veroudering hebben. Hierbij hadden individuen met hogere scores op de attitudeschaal een minder negatieve attitude over veroudering. De gevonden correlatie tussen biologische leeftijd en attitudes over veroudering, blijkt ook positief te zijn ( $r = .311$ ) en geeft dus aan dat hoe ouder mensen worden, hoe minder negatief hun attitude over veroudering is. De veronderstelling dat lichamelijke achteruitgang bij veroudering resulteert in een negatievere attitude, bleek niet te kloppen. Er is een patroon gevonden dat in onze theorie zou kunnen duiden op acceptatie. Acceptatie leidt namelijk tot een minder negatieve attitude over veroudering, wat voorafgaand aan het onderzoek ook verwacht werd (Lineweaver et al., 2018). Ouderen zijn daarbij geneigd om het verouderingsproces te accepteren en daardoor een minder negatieve attitude aan te nemen (Swift & Tate, 2013). Naast het bezitten van een minder negatieve attitude, zou acceptatie ook geassocieerd zijn met een verminderde fysieke activiteit. In huidig onderzoek wordt daarentegen gevonden dat naarmate de biologische leeftijd stijgt de fysieke activiteit ook toeneemt ( $r = .168$ ). Daarnaast blijkt uit onderzoek van Seccombe & Ishii-Kuntz (1991) dat minder negatieve attitudes op oudere leeftijd ook verklaard kunnen worden doordat oudere individuen zich minder zorgen maken over veroudering en er optimistischer tegenover staan. Ouderen zijn optimistischer en hebben minder zorgen over veroudering omdat naarmate de leeftijd stijgt, individuen beter worden in het omgaan met angst, dus ook de angst voor veroudering. Door levenservaring en volwassenheid ontwikkelen individuen effectievere

copingstrategieën voor met name emotieregulatie en probleemoplossing. Deze effectieve coping helpt oudere individuen om de negatieve invloed van angst voor veroudering op hun welzijn te verminderen (Faudzi et al., 2020). Hun angst vermindert en ze accepteren het verouderingsproces, wat zorgt voor een minder negatieve attitude ten opzichte van veroudering (Swift & Tate, 2013). In overeenstemming met de eerste hypothese bleek dat hoe minder negatief de attitude ten opzichte van veroudering was, hoe meer fysieke activiteit individuen laten zien. Een meta-analyse bestaande uit 21 studies laat zien dat minder negatieve attitudes ten opzichte van veroudering zorgen voor meer fysieke activiteit (Tully-Wilson et al., 2021). Hierbij spelen de huidige gezondheidstoestand en de percepties over de gezondheid een grote rol. De perceptie van de eigen gezondheid wordt voornamelijk beïnvloed door de objectieve gezondheidstoestand, zoals de aanwezigheid van ziektes, voornamelijk bij ouderen en individuen die hun gezondheid slechter beoordelen (Jylhä, 2009). Een goede gezondheid leidt tot een minder negatieve attitude over veroudering, wat geassocieerd is met een toename van fysieke activiteit (Wettstein et al., 2023).

Op de tweede plaats werd verwacht dat met de toename van de biologische leeftijd, individuen een meer negatieve attitude ten opzichte van veroudering hebben, maar dat dit afhangt van de controle over veroudering. De modererende rol van controle over veroudering in de relatie tussen biologische leeftijd en attitudes over veroudering wordt door dit onderzoek bevestigd, maar de richting van deze relatie niet. Uit de resultaten blijkt dat met de toename van de biologische leeftijd, individuen een minder negatieve attitude ten opzichte van veroudering hebben, maar dit inderdaad afhangt van de controle van veroudering. Zo werd eerder al benoemd dat individuen die de negatieve uitkomsten van veroudering ervaren met controle, deze uitkomsten als minder aversief zullen zien (Bandura, 2012; Bouma, 2018). Bouma (2018) toonde dit mechanisme aan op een concreet niveau met bepaalde gedragingen. Hieruit volgde dat controle zorgt voor de vermindering van de straf die wordt ervaren bij

veroudering. Een gevoel van controle gaat dus gepaard met een minder negatieve attitude over veroudering, wat ook blijkt uit de gevonden correlatie in het huidige onderzoek ( $r = .462$ ). Wat we in het huidige onderzoek vinden is dat het beginpunt in de relatie tussen leeftijd en attitudes anders is. Er werd namelijk verwacht dat controle zorgt voor het afzwakken van de negatieve relatie tussen leeftijd en attitudes. Nu de relatie tussen leeftijd en attitudes positief blijkt te zijn, zorgt controle er ook voor dat de relatie minder negatief wordt.

Er zijn verscheidene relevante beperkingen die in overwegingen genomen dienen te worden bij het interpreteren van de resultaten. Omdat er niet naar alle bestaande literatuur gekeken kon worden, is er te weinig gekeken naar meta-analyses over veroudering, attitudes over veroudering, controle over veroudering en fysieke activiteit. Als hier meer naar gekeken was, zou er een beter samenvattend beeld gevormd kunnen worden over de betekenis van de onderzoeksresultaten.

Een voor de hand liggende beperking van deze studie is het gebruik van een cross-sectioneel ontwerp. Hoewel de geconceptualiseerde mechanismen voor mediatie en moderatie plausibel zijn, kan de studie geen causale verbanden aantonen. Bovendien bestond de steekproef die is geworven uit respondenten van 16 tot en met 85 jaar. De steekproef bevat individuen van alle leeftijden, wat een kracht is van het huidige onderzoek. Toch zijn er in bepaalde groepen minder respondenten aanwezig dan in andere groepen. In de leeftijdsgroepen met individuen in hun dertiger jaren en zeventiger jaren zaten minder respondenten dan in de andere leeftijdsgroepen. Deze discrepantie kan mogelijk beperkingen met zich meebrengen bij het generaliseren van de bevindingen voor deze specifieke leeftijdsgroepen.

Een andere belangrijke limitatie aan het onderzoek is dat de zelf gerapporteerde gezondheid van de respondenten niet is gemeten. Een vraag als “Hoe goed is uw gezondheid?” zou moeten worden toegevoegd. Dit instrument blijkt een voorspellende waarde

te hebben voor zowel morbiditeit als mortaliteit. Ook heeft de huidige gezondheid invloed op attitudes die individuen vormen over veroudering, aangezien een goede gezondheid leidt tot een minder negatieve attitude over veroudering. Dit heeft op zijn beurt weer effect op de fysieke activiteit. Deze zal toenemen bij een beter gerapporteerde gezondheid (Faudzi et al., 2020; Wettstein et al., 2023).

Een volgende limitatie was dat de Chronbach's alpha ( $\alpha$ ) van de gemaakte schaal voor fysieke activiteit te laag was ( $\alpha = .43$ ). Het verwijderen van vragen uit de schaal zal in geen van de gevallen leiden tot een alpha van .70. Ondanks de te lage alpha, wordt fysieke activiteit niet als een psychologisch construct beschouwd, maar als een index waarbij er een optelling gemaakt wordt op grond van observaties van individuen. De metingen van fysieke activiteit zijn allen onafhankelijk en hangen niet samen. Daarom is het in het huidige onderzoek niet problematisch dat de alpha lager is. Wat wel in overweging genomen dient te worden, is dat fysieke activiteit gemeten is aan de hand van zelfrapportage. Dit kan de betrouwbaarheid en validiteit van de verkregen gegevens hebben beïnvloed. Individuen hebben bij zelfrapportage namelijk de neiging om hun gezondheidsgedrag te overschatten of onderschatten.

Ondanks de tekortkomingen laten de resultaten betekenisvolle patronen zien. Hoewel eerdere studies onderzoek hebben gedaan naar de relatie tussen attitudes over veroudering en de hoeveelheid fysieke activiteit (e.g. Levy & Myers, 2004), heeft een beperkt aantal onderzoeken zich beziggehouden met de attitudes ten opzichte van veroudering gemeten over alle leeftijden. Bestaande onderzoeken richtten zich voornamelijk op ouderen en hun (zelf)percepties over veroudering.

Concluderend kan er gesteld worden dat de relatie tussen biologische leeftijd en fysieke activiteit wordt gemedieerd door attitudes over veroudering. Ook modereert controle over veroudering de relatie tussen biologische leeftijd en attitudes over veroudering. Hierbij zorgt een hoog niveau van controle over veroudering voor een sterkere relatie tussen

biologische leeftijd en attitudes over veroudering in vergelijking met een laag niveau van controle. De huidige resultaten kunnen studies inspireren om de processen die attitudes over veroudering beïnvloeden in een samenleving die aan het vergrijzen is, verder te onderzoeken. Toekomstig onderzoek zou longitudinaal uitgevoerd kunnen worden om zo de veranderingen in attitudes over veroudering in de samenleving in de loop van de tijd te volgen. Hierbij kan er rekening worden gehouden met de limitaties uit het huidige onderzoek.



## Referenties

- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665–683. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>
- Bandura, A. (2012). Social cognitive theory. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology*, Vol. 1, (pp. 349–373). <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.4135/9781446249215.n18>
- Barker, M., O’Hanlon, A., McGee, H. M., Hickey, A., & Conroy, R. M. (2007). Cross-sectional validation of the Aging Perceptions Questionnaire: a multidimensional instrument for assessing self-perceptions of aging. *BMC Geriatrics*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2318-7-9>
- Bouma, A. J. (2018). *The barrier-belief approach: A new perspective of changing behavior in primary care*. [Thesis fully internal (DIV), Rijksuniversiteit Groningen]. Rijksuniversiteit Groningen.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022, 8 mei). Hoe oud zijn mensen in Nederland? <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking-junior/hoe-oud-zijn-mensen-in-nederland->
- De Winter G. (2015). Aging as disease. *Medicine, health care, and philosophy*, 18(2), 237–243. <https://doi.org/10.1007/s11019-014-9600-y>
- Faudzi, F. N. M., Armitage, C. J., Bryant, C., & Brown, L. J. E. (2020). Moderating effects of age on relationships between attitudes to aging and well-being outcomes. *Aging & Mental Health*, 24(10), 1620–1626. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/13607863.2019hysc9.1619167>

- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, *41*(4), 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/brm.41.4.1149>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, *39*(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Heckhausen, J., Dixon, R. A., & Baltes, P. B. (1989). Gains and losses in development throughout adulthood as perceived by different adult age groups. *Developmental Psychology*, *25*(1), 109–121. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/0012-1649.25.1.109>
- Jylhä, M. (2009). What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Social Science & Medicine*, *69*(3), 307–316. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.socscimed.2009.05.013>
- Laidlaw, K., Power, M. J., & Schmidt, S. (2007). The attitudes to ageing questionnaire (AAQ): development and psychometric properties. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *22*(4), 367–379. <https://doi.org/10.1002/gps.1683>
- Lee, L.-L., Arthur, A., & Avis, M. (2008). Using self-efficacy theory to develop interventions that help older people overcome psychological barriers to physical activity: A discussion paper. *International Journal of Nursing Studies*, *45*(11), 1690–1699. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.ijnurstu.2008.02.012>
- Levy, B. R. (2003). Mind matters: Cognitive and physical effects of aging self-stereotypes. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *58*(4), 203–211. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1093/geronb/58.4.P203>
- Levy, B. (2009). Stereotype embodiment: A psychosocial approach to aging. *Current Directions in Psychological Science*, *18*(6), 332–336. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/j.1467-8721.2009.01662.x>

- Levy, B. R., Ashman, O., & Slade, M. D. (2009). Age attributions and aging health: Contrast between the United States and Japan. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *64B*(3), 335–338. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1093/geronb/gbp002>
- Lineweaver, T. T., Kugler, J., Rabellino, A., & Stephan, Y. (2018). Beliefs about age-related changes in physical functioning across the adult life span and their relationship with physical activity levels of older adults. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, *25*(4), 613–631. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/13825585.2017.1356903>.
- Maxfield, M., & Bevan, A. L. (2019). Aging and coping with mortality: Understanding attitudes about aging and age-related differences in coping with death. In C. Routledge & M. Vess (Eds.), *Handbook of terror management theory*. (pp. 391–415). Elsevier Academic Press. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/B978-0-12-811844-3.00017-2>
- Mazzeo, R. S., Cavanagh, P., Evans, W. J., Fiatarone, M., Hagberg, J., McAuley, E., & Startzell, J. (1998). Acsm position stand: exercise and physical activity for older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *30*(6), 992–1008.
- Pennington, H., Saywell, M., & Stephens, C. (2005). Perceived control over physical ageing: an exploratory New Zealand survey. *New Zealand Journal of Psychology*, *34*(3), 157–163.
- Sargent-Cox, K., & Anstey, K. J. (2015). The relationship between age-stereotypes and health locus of control across adult age-groups. *Psychology & Health*, *30*(6), 652–670. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/08870446.2014.974603>
- Sarkisian, C. A., Prohaska, T. R., Wong, M. D., Hirsch, S., & Mangione, C. M. (2005). The Relationship Between Expectations for Aging and Physical Activity Among Older Adults. *Journal of General Internal Medicine*, *20*(10), 911–915. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/j.1525-1497.2005.0204.x>

- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston, *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs*. (pp. 35-37).
- Seccombe, K., & Ishii-Kuntz, M. (1991). Perceptions of problems associated with aging: Comparisons among four older age cohorts. *The Gerontologist*, *31*(4), 527–533.  
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1093/geront/31.4.527>
- Swift, A. U., & Tate, R. B. (2013). Themes from older men's lay definitions of successful aging as indicators of primary and secondary control beliefs over time: The Manitoba Follow-up Study. *Journal of Aging Studies*, *27*(4), 410–418. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.jaging.2013.09.004>
- Tully-Wilson, C., Bojack, R., Millear, P. M., Stallman, H. M., Allen, A., & Mason, J. (2021). Self-perceptions of aging: A systematic review of longitudinal studies. *Psychology and Aging*, *36*(7), 773–789. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/pag0000638>
- Vaillant, G. E., & Mukamal, K. (2001). Successful aging. *The American journal of psychiatry*, *158*(6), 839–847. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.6.839>
- Wendel-Vos, G. (2003). Reproducibility and relative validity of the short questionnaire to assess health-enhancing physical activity. *Journal of Clinical Epidemiology*, *56*(12), 1163–1169. [https://doi.org/10.1016/s0895-4356\(03\)00220-8](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(03)00220-8)
- Wennekers, A., Boelhouwer, J., Campen, C., & Kullberg, J. (2019). De sociale staat van Nederland. In *Sociaal en Cultureel Planbureau*. 150 & 189.  
[https://www.eerstekamer.nl/id/vl27gqdwfjql/document\\_extern/de\\_sociale\\_staat\\_van\\_nederland\\_2019/f=/vl27gqgljjo.pdf](https://www.eerstekamer.nl/id/vl27gqdwfjql/document_extern/de_sociale_staat_van_nederland_2019/f=/vl27gqgljjo.pdf)
- Wettstein, M., Ghisletta, P., & Gerstorf, D. (2023). Between-person and within-person associations among sensory functioning and attitude toward own aging in old age:

Evidence for mutual relations. *Psychology and Aging*, 38(8), 808–823. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/pag0000772.supp>

Xu, J. (2018). A tripartite function of mindfulness in adjustment to aging: Acceptance, integration, and transcendence. *The Gerontologist*, 58(6), 1009–1015. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1093/geront/gnx100>

## Bijlage A

Hallo! Fijn dat u belangstelling hebt om mee te doen aan dit onderzoek. Wat is uw mening over veroudering? Denkt u weleens over veroudering na? Bent u op de hoogte van de gevolgen van gezondheidsgedrag?

Eerst stellen wij u een aantal algemene vragen en daarna een aantal vragen over uw gezondheidsgedrag en uw kijk op ouder worden.

Als u klaar bent met het beantwoorden zal u gevraagd worden om uw e-mailadres in te vullen om kans te maken op **één van de 3 prijzen van €50 euro** (ongeveer 400 deelnemers). Alles bij elkaar zal het meedoen aan dit onderzoek maximaal 15 minuten duren. U bent natuurlijk vrij om te stoppen met dit onderzoek wanneer u wilt, u bent ons niets verschuldigd. Al uw gegevens zullen verwerkt worden volgens de richtlijnen van de Rijksuniversiteit Groningen.

### Meer informatie over gegevensverwerking en uw rechten

Het onderzoeksplan van dit onderzoek is goedgekeurd door de Ethische Commissie Psychologie. Het onderzoek start **24 oktober 2023 en wordt afgesloten in januari 2024**. Uw geanonimiseerde gegevens kunnen worden gebruikt voor een wetenschappelijke publicatie en voor onderwijsdoeleinden, maar ze zullen nooit terug te leiden zijn tot u als persoon. Alleen uw IP- en emailadres worden tijdelijk opgeslagen om de data te koppelen en u mee te laten doen voor een prijs. Binnen 1 maand na het afronden van dit onderzoek zullen deze gegevens van de hoog beveiligde RUG server verwijderd worden. Tot die tijd kunt u ons vragen uw gegevens terug te trekken. Binnen 1 maand na het afronden van het onderzoek zullen ook al uw gegevens van de Qualtrics server verwijderd worden. U kunt altijd vragen stellen over het onderzoek: nu, tijdens het onderzoek, of na afloop. Dit kan door contact op te nemen met de hoofdonderzoeker, prof. dr. Arie Dijkstra (arie.dijkstra@rug.nl; 050- 3638729). Heeft u vragen of zorgen over uw rechten als onderzoekdeelnemer? Hiervoor kunt u ook contact

opnemen met de Ethische Commissie Psychologie van de Rijksuniversiteit Groningen: [ecp@rug.nl](mailto:ecp@rug.nl). Heeft u vragen of zorgen over uw privacy, of over hoe er met uw persoonsgegevens wordt omgegaan? Hiervoor kunt u ook contact opnemen met de Functionaris Gegevensbescherming van de Rijksuniversiteit Groningen: [privacy@rug.nl](mailto:privacy@rug.nl).

Q0 Ik wil mee doen, ik ben 16 of ouder, en ik ga akkoord met bovenstaande voorwaarden.

- Ja
- Nee

*Skip To: End of Survey If Ik wil mee doen, ik ben 16 of ouder, en ik ga akkoord met bovenstaande voorwaarden. = Nee*

---

Q1 Bent u...

- Man (1)
- Vrouw (2)
- Anders, ik ben: (3) \_\_\_\_\_
- 

Q2 Wat is uw leeftijd?

\_\_\_\_\_

---

Q3 Wat is uw hoogst behaalde diploma?

- Lagere school
  - Lbo, vbo, huishoudschool, ihno
  - Vmbo 1-3
  - Ulo, mulo, mavo, vmbo-4
  - Mbo 1-2
  - Mbo 3-4
  - Havo
  - VWO, atheneum, gymnasium, HBS
  - Hbo
  - Universiteit
- 

Q4 Welke van het volgende beschrijft uw (werk)situatie het beste?

- Werkloos, niet op zoek naar werk
  - Werkloos, op zoek naar werk
  - Vrijwilliger, niet in loondienst
  - Part-time werkzaam
  - Full-time werkzaam
  - Arbeidsongeschikt of niet mogelijk om te werken
  - Gepensioneerd
-



Q5 De volgende vragen gaan over uw **ervaren** leeftijd. We hebben vaak een bepaald idee over hoe andere mensen zijn in bijvoorbeeld hun 30'er of 60'er jaren. Ervaren leeftijd is de leeftijd hoe u zich voelt (mogelijk niet uw daadwerkelijke leeftijd).

	jonger dan 20'er jaren (1)	20'er jaren (2)	30'er jaren (3)	40'er jaren (4)	50'er jaren (5)	60'er jaren (6)	70'er jaren (7)	80'er jaren (8)	90'er jaren en ouder (9)
1. Hoe ik me <i>voel</i> komt overeen met iemand in zijn/haar ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Hoe ik <i>eruit zie</i> komt overeen met iemand zijn/haar ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Hoe ik de meeste dingen <i>doe</i> komt overeen met iemand in zijn/haar ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Mijn <i>interesses</i> komen het meeste overeen met iemand in zijn/haar ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Er komen nu 25 vragen over uw **houding** ten opzichte van veroudering.

Q6 Selecteer de optie die het meest voor u van toepassing is.

	Sterk mee <b>oneens</b> (1)	Een beetje mee <b>oneens</b> (2)	Niet mee oneens / niet mee eens (3)	Een beetje mee eens (4)	Sterk mee eens (5)
1. Als mensen ouder worden, kunnen ze beter omgaan met het leven.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Het is een privilege om ouder te worden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Ouderdom is een eenzame tijd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Wijsheid komt met de jaren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Ouder worden brengt aangename dingen met zich mee.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Ouderdom is een deprimerende tijd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Het is belangrijk om op elke leeftijd te sporten/bewegen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Mijn veroudering gaat snel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q7 Selecteer de optie die het meest voor u van toepassing is.

	Sterk mee oneens (1)	Een beetje mee oneens (2)	Niet mee oneens / niet mee eens (3)	Een beetje mee eens (4)	Sterk mee eens (5)
9. Ouder worden is makkelijker dan ik dacht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Naarmate ik ouder word, vind ik het moeilijker om over mijn gevoelens te praten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Naarmate ik ouder word, accepteer ik mezelf meer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Ik voel me niet oud.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Ik zie ouderdom vooral als een tijd van achteruitgang.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Mijn identiteit hangt niet af van mijn leeftijd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Ik heb meer energie dan dat ik zou verwachten voor mijn leeftijd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Naarmate ik ouder word, raak ik mijn fysieke onafhankelijkheid kwijt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q8 Selecteer de optie die het meest voor u van toepassing is.

	Sterk mee oneens (1)	Een beetje mee oneens (2)	Niet mee oneens / niet mee eens (3)	Een beetje mee eens (4)	Sterk mee eens (5)
17. Problemen met mijn fysieke gezondheid weerhouden mij er niet van om te doen wat ik wil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Naarmate ik ouder word, vind ik het moeilijker om nieuwe vrienden te maken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Het is belangrijk om de voordelen van mijn ervaringen door te geven aan jongere mensen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Ik geloof dat mijn leven een verschil maakt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Nu ik ouder ben, voel ik me niet betrokken bij de samenleving.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Ik wil een goed voorbeeld geven aan jongere mensen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Ik voel me uitgesloten van dingen door mijn leeftijd.

24. Mijn gezondheid is beter dan ik had verwacht voor mijn leeftijd.

25. Door sporten houd ik mezelf zo fit en actief mogelijk.

---

De volgende vragen gaan over het **merken** dat u ouder wordt en het **verbergen** hiervan.

---

Q9 Hoe vaak merkt u dat u ouder wordt, door:

	Nooit (1)	Soms (2)	Regelmatig (3)	Vaak (4)	Heel vaak (5)
1. Grijsz haren op mijn hoofd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Rimpeltjes in mijn gezicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Haren op nieuwe plaatsen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Minder spierkracht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Hoe mijn lichaam eruitziet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Stijve spieren/gewrichten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Lijnen/groeven in mijn gezicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Vergeetachtigheid.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Opmerkingen van anderen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Slechter zien.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Hoe mensen tegen me praten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Fletse ogen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Slechter horen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Minder of dunner haar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Veranderingen van mijn huid.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Q10 Hoe vaak probeert u voor uzelf of voor anderen te verbergen dat u veroudert, door middel van:

	Nooit (1)	Soms (2)	Regelmatig (3)	Vaak (4)	Heel vaak (5)
1. Gebruik van make-up.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Beter verzorgen van mijn lichaam (bv. epilieren, haarzorg, pedicure, gebitzorg).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Gewicht verliezen (afvallen).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Gebruik van antirimpelcrème.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Keuze voor bepaalde kleding.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Er komen nu een aantal vragen om even op adem te komen! Vervolgens gaat u weer verder met de vragenlijst.

---

Q11 Bent u links- of rechtshandig?

Linkshandig

Rechtshandig

---



Q12 Drinkt u liever koffie of thee?

Koffie

Thee

---

Q13 Geeft u de voorkeur aan zonnige strandvakanties of avontuurlijke bergvakanties?

Zonnige strandvakanties

Avontuurlijke bergvakanties

---

Q14 Heeft u liever dat een ster of een maan naar u vernoemd wordt?

Ster

Maan

---

Q15 Houdt u meer van zoet of hartig voedsel?

Zoet

Hartig

---

Q16 Draagt u op dit moment schoenen?

Ja

Nee

---

Q17 Heeft u een rijbewijs?

Ja

Nee

---

Q18 Houdt u meer van zomer of winter?

Zomer

Winter

---

Q19 Bent u een ochtendmens of avondmens?

Ochtendmens

Avondmens

---

Q20 Heeft u liever een hond of een kat?

Hond

Kat

---

In de volgende vragen wordt gevraagd naar de duur van uw **fysieke activiteit(en)** (van werk/school, vrije tijd en sport).

Q21 Allereerst zijn we benieuwd naar de duur van uw **fysieke activiteit(en)** op **werk en school**.

Vult u alstublieft het aantal uren per week in dat u onderstaande activiteiten uitvoert. Bij geen activiteit vult u '0' in.

Zwaar inspannend werk bestaat uit lopend werk of werk waarbij regelmatig uw hartslag wordt verhoogd.

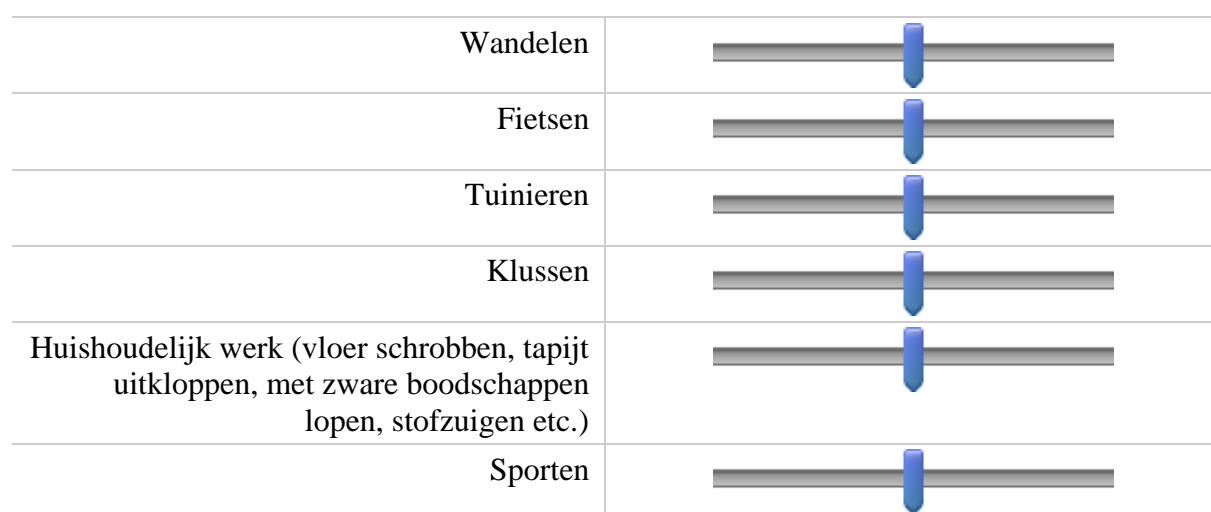
0 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60



Q22 De volgende vragen gaan over **fysieke activiteit(en)** in uw **vrije tijd**.

Vult u alstublieft het aantal uren per week in dat u onderstaande activiteiten uitvoert. Bij geen activiteit vult u '0' in.

0 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30



Q23 Welke sport(en) beoefent u?

- Atletiek
- Badminton
- Basketbal
- Biljart
- Dansen
- Duiken
- Fitness
- Golf
- Gymnastiek
- Handbal
- Hardlopen
- Hockey
- Jeu de Boules
- Kegelen
- Koersbal
- Korfbal

- Paardrijden
  - Schaatsen
  - Schietsport
  - Tennis
  - Vechtsport (karate, judo, boksen)
  - Voetbal
  - Volleybal
  - Waterpolo
  - Wielrennen
  - Yoga, pilates
  - Zwemmen
  - Anders, namelijk...
  - Geen sport
- 

**Lees alsjeblieft de onderstaande tekst goed door.**

**Rood vlees** bestaat uit: rund, lam en schaap, varken, kalf, hert of geit. Het is niet vis en gevogelte, zoals kip en kalkoen.

**Bewerkt vlees** is elk vlees dat aangepast is om of de smaak te verbeteren of om de houdbaarheidsdatum te verlengen. Methodes die hiervoor gebruikt worden zijn zouten, pekelen, fermenteren en roken. Bewerkt vlees is onder andere bacon, ham, worst, salami, gedroogd vlees, ingeblikt vlees en paté.

---

### Q24 Vleesconsumptie

Geeft u alstublieft aan hoe vaak u de afgelopen maand **gemiddeld** de volgende soorten vlees hebt gegeten.

Voorbeeld: Als u normaliter alleen rood onbewerkt vlees at bij uw avondeten op zaterdag, kruist u de optie '1 keer per week aan'.


	Nooit of minder dan 1 keer per maand (1)	1-3 keer per maand (2)	1 keer per week (3)	2-4 keer per week (4)	5-6 keer per week (5)	1 keer per dag (6)	Meerdere keren per dag (7)
1. Het eten van kip (en/of kalkoen).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Het eten van rood, <b>on</b> bewerkt vlees (bv. biefstuk, runderlap, varkenshaas).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Het eten van rood, <b>bewerkt</b> vlees (bv. brood vleeswaren, ham, worst).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Skip To: Q88 If Vleesconsumptie Geeft u alstublieft aan hoe vaak u de afgelopen maand gemiddeld de volgende soort... [Nooit of minder dan 1 keer per maand] (Count) = 3*

De volgende vraag gaat over **hoeveel gram** vlees u ongeveer at, op een dag dat u vlees heeft gegeten.

Q25 Op een dag dat u vlees heeft gegeten, at u **hoeveel gram** vlees gemiddeld?  
Hierbij gaat het om alle eetmomenten op een dag samen (ontbijt, lunch, avondeten en tussendoortjes).

0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500

1. Kip (en/of kalkoen) ()	
2. Rood vlees, <b>onbewerkt</b> (bv. biefstuk, runderlap, varkenshaas) ()	
3. Rood vlees, <b>bewerkt</b> (bv. brood vleeswaren, ham, worst) ()	

De volgende vragen gaan over de *hoeveelheid stress* die u de **afgelopen maand gemiddeld** heeft ervaren en hoe vaak u stress verminderde.

#### Q26 Ervaren stress

Geef u alstublieft aan hoe vaak u de **afgelopen maand** stress hebt ervaren.

Hoe vaak:

	Nooit of minder dan 1 keer per maand (1)	1-3 keer per maand (2)	1-3 keer per week (3)	3-6 keer per week (4)	1-3 keer per dag (5)	Vaker dan 3 keer per dag (6)
1. Bent u de afgelopen maand <u>van streek geweest</u> vanwege iets dat onverwachts gebeurde?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Heeft u zich de afgelopen maand <u>nerveus en gestrest</u> gevoeld?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Heeft u de afgelopen maand <u>gemerkt dat u niet alle dingen aankon die u moest doen?</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Heeft u de afgelopen maand <u>het gevoel gehad dat de moeilijkheden zich zo hoog opstapelden dat u ze niet kon overwinnen?</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Q27 Stressvermindering**

Geeft u alstublieft aan hoe vaak u de **afgelopen maand** aan de volgende zaken hebt gedaan om stress te verminderen.



Ik zorg dat ik genoeg:

	Nooit of minder dan 1 keer per maand (1)	1-3 keer per maand (2)	1-3 keer per week (3)	3-6 keer per week (4)	1-3 keer per dag (5)	Vaker dan 3 keer per dag (6)
1. Slaap of genoeg rustmomenten inplan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Aan positieve dingen denk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Mediteer of let op mijn ademhaling.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Bewust lach.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Stress vermijd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Over mijn stress praat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De volgende vraag gaat over **alcoholconsumptie**.

Alcoholconsumptie wordt gemeten in **eenheden alcohol**.

Een klein glas wijn = 1.

Een gewoon glas bier = 1.

Een enkele sterke drank = 1.

Een groot glas wijn is al snel 2 of 3 eenheden.

Een halve liter bier is 2 eenheden.

Q28 Over de afgelopen **maand**, hoeveel alcoholische consumpties (in eenheden) dronk u ongeveer per dag? Stel u drinkt bijvoorbeeld elke zaterdag 2 kleine glazen wijn, dan vult u bij zaterdag 2 in.

Maandags (1)	▼ 0 (1) ... 25
Dinsdags (2)	▼ 0 (1) ... 25
Woensdags (3)	▼ 0 (1) ... 25
Donderdags (4)	▼ 0 (1) ... 25
Vrijdags (5)	▼ 0 (1) ... 25
Zaterdags (6)	▼ 0 (1) ... 25
Zondags (7)	▼ 0 (1) ... 25

---

Q29 De volgende vraag gaat over de **controle** die u ervaart over de veroudering.

	Helemaal mee <b>oneens</b> (1)	Een beetje mee <b>oneens</b> (2)	Niet mee oneens/ niet mee eens (3)	Een beetje mee eens (4)	Helemaal mee eens (5)
1. Ik kan mijn <u>biologische</u> veroudering beïnvloeden (bv. spierverlies, afname botdichtheid, hartproblemen).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Ik kan mijn <u>functionele</u> veroudering beïnvloeden (bv. blijven fietsen, dagelijkse handelingen, zelfzorg, huishouden).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Ik kan mijn <u>cognitieve</u> veroudering beïnvloeden (bv. geheugenverlies, denksnelheid, concentratie, aandacht).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Hoe oud ik me voel bepaal ik zelf.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. De mate waarin mensen mij behandelen naar mijn leeftijd heb ik in de hand.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Hoe ik me voel over hoe anderen mij zien, heb ik zelf in de hand.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Houd vol! Haal even diep adem, dan gaan we door naar de laatste paar vragen.

In de volgende vragen zijn we benieuwd naar de **controle** die u ervaart over fysieke activiteit, alcoholconsumptie en stressvermindering, als u kijkt naar biologische en sociaal-maatschappelijke veroudering.

*Biologische veroudering:* Achteruitgang van het functioneren van het lichaam en de hersenen.

*Sociaal-maatschappelijke veroudering:* Veranderingen in sociale relaties en hoe u behandeld wordt op basis van uw leeftijd en uw plaats in de maatschappij.

---

Q30 Werkt het uitvoeren van fysieke activiteiten?

Met *bewegen* wordt de fysieke activiteit bedoeld, waarbij de hartslag verhoogd wordt (matige tot zware inspanning)

	Helemaal mee <b>oneens</b> (1)	Een beetje mee <b>oneens</b> (2)	Niet mee oneens/ niet mee eens (3)	Een beetje mee eens (4)	Helemaal mee eens (5)
1. Als ik ga bewegen, beïnvloed ik mijn biologische veroudering.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Als ik ga bewegen, beïnvloed ik mijn sociaal maatschappelijke veroudering.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

## Q31 Controle over uw fysieke activiteit

	Helemaal mee <b>oneens</b> (1)	Een beetje mee <b>oneens</b> (2)	Niet mee oneens/ niet mee eens (3)	Een beetje mee eens (4)	Helemaal mee eens (5)
1. Ik ben in staat om te bewegen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Ik vertrouw op mijn kunnen om te bewegen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Ik weet hoe ik door bewegen het verouderingsproces kan beïnvloeden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Q32 Werkt alcohol verminderen?

	Helemaal mee <b>oneens</b> (1)	Een beetje mee <b>oneens</b> (2)	Niet mee oneens/ niet mee eens (3)	Een beetje mee eens (4)	Helemaal mee eens (5)
1. Als ik minder alcohol drink, beïnvloed ik mijn biologische veroudering.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Als ik minder alcohol drink, beïnvloed ik mijn sociaal maatschappelijke veroudering.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Q33 Controle over uw alcoholgebruik

	Helemaal mee <b>oneens</b> (1)	Een beetje mee <b>oneens</b> (2)	Niet mee <b>oneens/</b> niet mee eens (3)	Een beetje mee eens (4)	Helemaal mee eens (5)
1. Ik ben in staat om mijn alcoholgebruik te minderen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Ik vertrouw op mijn kunnen om mijn alcoholgebruik te minderen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Ik weet dat mijn alcoholgebruik het verouderingsproces kan beïnvloeden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Q34 Werkt stress verminderen?

	Helemaal mee <b>oneens</b> (1)	Een beetje mee <b>oneens</b> (2)	Niet mee <b>oneens/ niet</b> mee eens (3)	Een beetje mee eens (4)	Helemaal mee eens (5)
1. Als ik stress verminder, beïnvloed ik mijn biologische veroudering.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Als ik stress verminder, beïnvloed ik mijn sociaal-maatschappelijke veroudering.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Q35 Controle over uw stress vermindering

	Helemaal mee <b>oneens</b> (1)	Een beetje mee <b>oneens</b> (2)	Niet mee oneens/ niet mee eens (3)	Een beetje mee eens (4)	Helemaal mee eens (5)
1. Ik ben in staat om stress te verminderen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Ik vertrouw op mijn kunnen om stress te verminderen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Ik weet hoe ik door stressvermindering het verouderingsproces kan beïnvloeden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q36 Wat is uw lengte? (In centimeters)

---

Q37 Wat is uw gewicht? (In kilogram)

---

Q38

Einde van de vragenlijst

Vul hier uw emailadres in, dan kunt u meeloten voor 1 van de bedragen van 50 euro.

---

Hartelijk bedankt voor uw deelname aan het onderzoek. Zoals beschreven zullen uw antwoorden zorgvuldig worden behandeld.

Het doel van dit onderzoek is de relatie te onderzoeken tussen de houding tegenover veroudering en uw gezondheidsgedragingen.

Nogmaals bedankt voor uw deelname.

U kunt verder klikken om de vragenlijst af te sluiten.

*\*Code voor respondenten via Survey Circle: NCRW-LZ7Z-8Q26-KS3B*



**Bijlage B****Figuur B1.***Poster wervingsstrategie*

**Deel jouw mening  
over ouder worden**

*Vul de vragenlijst in!*

- 16 jaar of ouder?
- Maak kans op €50
- Volledig anoniem
- Duur: max 15 minuten

<https://edu.nl/jmphd>

Alvast enorm bedankt!

 university of  
groningen

**Bericht Facebook wandelgroep**

Beste wandelaars,

Wat ik me afvraag is of wandelen (of andere activiteiten) invloed heeft op het idee of men zich oud voelt of niet. Denkt u dat bewegen, stress verminderen of misschien bepaalde voeding invloed heeft op ouder worden?

Als u uw mening met mij wilt delen, vul dan via onderstaande link de vragenlijst in!

[https://rug.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV\\_4OpS4uwKKGmufAi](https://rug.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_4OpS4uwKKGmufAi)

Ik studeer Psychologie aan de Rijksuniversiteit in Groningen en ik ben bezig met mijn afstudeeronderzoek en het zou me enorm helpen om uw mening mee te kunnen nemen:).

In mijn onderzoek kijk ik naar hoe verschillende leeftijden kijken naar ouder worden en of mensen ook het gevoel hebben invloed uit te kunnen oefenen op het ouder worden door bijvoorbeeld in beweging te blijven of juist actief bezig te gaan met stress verminderen. Door de antwoorden op deze vragenlijst goed te bekijken met statistische methodes kan ik zien hoe elke leeftijd erover denkt. Dus misschien denkt iemand van 20 wel heel anders over ouder worden dan iemand van 80, daar ga ik achter komen!

Alvast hartelijk dank en veel plezier met wandelen in deze mooie herfst!

### **Bericht LinkedIn**

**! Vragenlijst Bachelor these Percepties van Veroudering !**

Beste netwerk,

Voor het schrijven van mijn bachelor these ben ik op zoek naar respondenten voor mijn onderzoek naar de perceptie van veroudering en de invloed van gezondheidsgedragingen. De vragenlijst duurt maximaal 20 minuten en u maakt kans op het winnen van 50 euro!

Doelgroep: iedereen

U zou mij enorm helpen door deze vragenlijst in te vullen!

<https://lnkd.in/eagARmmC>

Alvast hartelijk dank voor uw deelname!

\*delen wordt gewaardeerd

### **Bericht Reddit Fora**

*Reddit Forum Nijmegen*

Titel: Geef je mening!

Beste Nijmegenaren,

Ik heb jullie hulp nodig! Ben je ouder dan 16 jaar en wil je kans maken op €50? Neem dan deel aan de vragenlijst voor mijn scriptieonderzoek & help de wetenschap! Er wordt onderzoek gedaan naar veroudering en gezondheidsgedrag, deelname duurt ongeveer 20 minuten 🙋 .

Bij voorbaat dank!