



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Hoe word je gezond oud? Dat is voor de meeste mensen een belangrijke vraag. Waarom wordt de een gezond oud en de ander niet? Dit kunnen we onderzoeken door een groep mensen te volgen door de tijd, terwijl ze ouder worden. In zo'n cohort studie wordt op gezette tijden nagegaan hoe het met de deelnemers gaat: hoe is hun gezondheid? Hoe leven ze? Wat eten ze? Hoe voelen ze zich? Het RIVM voert de Doetinchem Cohort Studie uit.

We worden veel ouder dan vroeger. Graag willen we ook zo lang mogelijk gezond blijven. Dit is een noodzakelijke voorwaarde om tot een zo hoog mogelijke leeftijd te kunnen meedoen in de maatschappij. Bovendien blijft de zorg zo betaalbaar. Maar hoe bereiken we dat?

Ons lichaam verandert terwijl we ouder worden. Spieren verliezen hun kracht, bloedvaten en andere weefsels worden minder soepel. Hart en botten worden zwakker en sommige hersenfuncties gaan achteruit. Veroudering beïnvloedt ook onze sociale contacten, hoe we ons

30 jaar Doetinchem Cohort Studie

Gezondheid en ziekte gedurende de levensloop

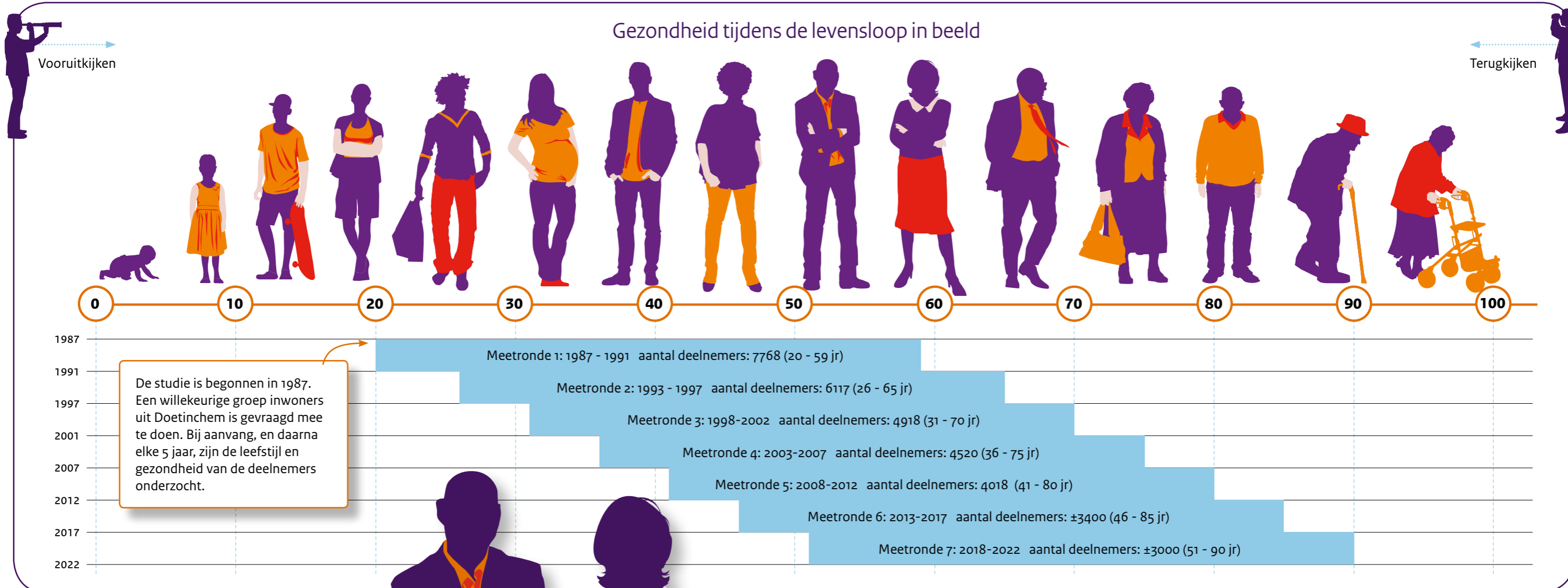
voelen, en of we voor onszelf kunnen blijven zorgen en kunnen blijven meedoen.

Veel van de veranderingen tijdens het ouder worden gaan langzaam maar gestaag. Onderzoek naar veroudering is dan ook iets van de lange adem. De Doetinchem Cohort Studie is zo'n onderzoek. Omdat de studie al zo lang loopt hebben we een groot deel van de levensloop van deze Nederlanders in beeld: hoe ze verouderen, hoe het met hun gezondheid gaat, of ze nog werken, of op een andere manier deelnemen aan de maatschappij.



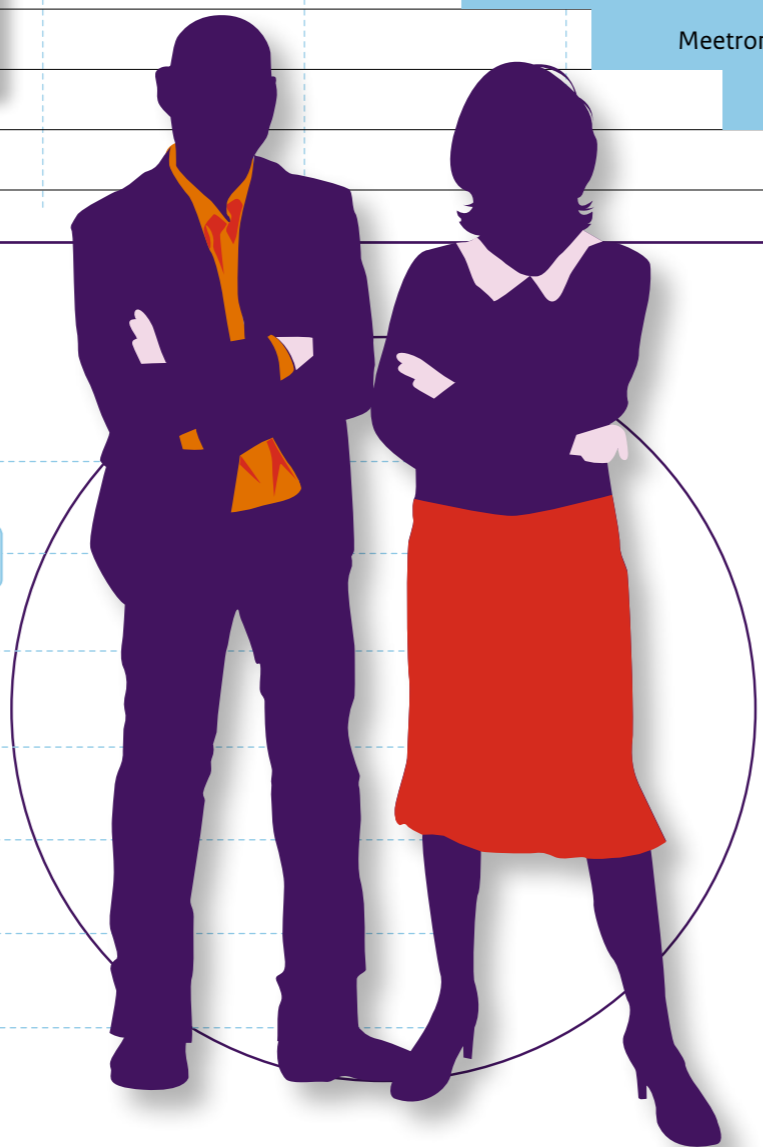
Doetinchem Cohort Studie

Gezondheid tijdens de levensloop in beeld



Allerlei kenmerken in beeld

- Leefstijl
- Chronische aandoeningen
- Functioneren
- Biologische aspecten
- Sociale aspecten
- Zorg
- Achtergrondvariabelen



Wat wordt zoal onderzocht?

- Hoe veranderen leefgewoonten bij het ouder worden? Bijvoorbeeld:
- Voldoende bewegen is geen vast gegeven: over een periode van 10 jaar bleek eenderde de hele periode actief, een kwart inactief en de rest varieerde (soms actief, soms inactief).
- Hoe verandert de gezondheid bij het ouder worden? Bijvoorbeeld:
- Het lichamelijk functioneren gaat bij de meeste mensen geleidelijk achteruit.
- Worden de jongere generaties anders oud dan de vorige? Bijvoorbeeld:
- De veertigers van nu zijn vaker te dik dan de veertigers van 10 jaar geleden, maar ze roken wel minder vaak.
- Wat is de invloed van risicofactoren op gezondheid? Bijvoorbeeld:
- Beginnen met bewegen is ook op oudere leeftijd goed voor de kwaliteit van leven.
 - Roken is niet goed voor de hersens, en goede voeding draagt bij aan het minder snel achteruitgaan van de cognitie.
 - Mensen die weinig of slecht slapen hebben een grotere kans op hart- en vaatziekten.

Gegevensbronnen

Elke vijf jaar

- Vragenlijst
- Metingen lichamelijk onderzoek

Continu

- Koppelingen met registraties

Onderzoeksthema's van nu en in de toekomst

De Doetinchem Cohort Studie wordt al gebruikt voor vele beleids- en volksgezondheidsvraagstukken, en kan nog veel meer benut worden.

Naast het onderzoek naar veranderingen over de levensloop en veroudering, kunnen we 'voorkijken': hoe voorspellen metingen aan het begin van de studie latere gezondheidsproblemen, én 'terugkijken': voor welke gezondheidsproblemen later in het leven kunnen we al eerder in het leven aanwijzingen oppikken.

Bijvoorbeeld:

- Kun je al vroeg zien wie gezond oud zal worden en wie niet? Daarvoor onderzoeken we bloed van de deelnemers dat opgeslagen ligt in onze vriezers (biobank), o.a. met de nieuwste technieken (metabolomics, epigenetica).
- Hoe beïnvloeden de leefgewoonten over de hele levensloop het gezond oud worden?

Gegevens voor de volksgezondheid

De Doetinchem Cohort Studie wordt sinds 1987 uitgevoerd door het RIVM ter ondersteuning van het volksgezondheidsbeleid. De studie levert cijfers voor beantwoording van actuele beleidsvraagstukken, voor de RIVM websites en modellen, zoals V&Zinfo.nl, de Volksgezondheidstoekomstverkenningen (VTV) en de chronische ziekten modellering. Er zijn veel wetenschappelijke samenwerkingen met universiteiten en onderzoeksinstituten in binnen- en buitenland.

Overzicht metingen Doetinchem Cohort Studie*

- **Leefstijl:** roken, lichamelijke activiteit, voeding, alcohol.
 - **Chronische aandoeningen:** diabetes, hart- en vaatziekten, migraine, klachten van het bewegingsapparaat, kanker, astma en COPD, depressie.
 - **Functioneren:** kwaliteit van leven, lichamelijk functioneren, fysieke functietesten (zoals spierkracht en balans), cognitief functioneren, gehoorproblemen, gezichtsvermogen.
 - **Biologische aspecten:** bloeddruk (arm en enkel), cholesterol, bloedglucose, longfunctie, lengte, gewicht, middel- en heupomtrek, botdichtheid, opslag van bloed. DNA, markers voor glucose- en vetstofwisseling, functioneren van de lever, nieren, ontsteking.
 - **Sociale aspecten:** sociale contacten, sociaal functioneren, sociale steun, eenzaamheid en tussen ronde 2/3 een extra vragenlijst naar stress, diverse psychosociale factoren en levenservaringen.
 - **Achtergrondvariabelen:** leeftijd, geslacht, burgerlijke staat, opleidingsniveau, werk, kenmerken huishouden.
 - **Koppelingen met registraties:** Basisregistratie Personen (BRP), doodsoorzaken (CBS), ziekenhuisopname naar diagnose, geneesmiddelen (PHARMO), Landelijke kankerregistratie (LKR).
- * **Sommige metingen zijn in de loop van de studie onderdeel geworden van het protocol, nieuw vanaf de 6e meetronde (2013-2017) zijn:**
inactiviteit, 24/7 bewegen met een beweegmeter, depressieve klachten, slaapkwaliteit, chronotype, zorggebruik, informele zorg, sociale cohesie in de buurt, mondgezondheid, vaccinatiebereidheid (o.m. kinkhoest, gordelroos, longontsteking), perceptie van de woonomgeving, maatschappelijke participatie, nachtwerk en onregelmatig werk, health literacy.

Dit is een uitgave van:

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

Maart 2017

Het RIVM voert de Doetinchem Cohort Studie uit in samenwerking met de GGD Noord- en Oost-Gelderland en wordt gefinancierd door het Ministerie van VWS en het RIVM.

Voor verzoek om samenwerking en andere informatie over de Doetinchem Cohort Studie neem contact op met:
Prof. Dr ir WMM Verschuren, principal investigator, monique.verschuren@rivm.nl
Dr HSJ Picavet, projectleider, susan.picavet@rivm.nl

De zorg voor morgen begint vandaag