



# GEZAMENLIJK WERKEN AAN EEN **GEZONDE STAD**

Amsterdam Public Health research institute

# ■ Inhoud

04

## VOORWOORD

**Martine de Bruijne**, directeur Amsterdam Public Health research institute en hoogleraar Sociale Geneeskunde (in het bijzonder Kwaliteit van Zorg), afdeling Sociale Geneeskunde, Amsterdam UMC - locatie VUmc

06

## OVER AMSTERDAM PUBLIC HEALTH

1.500 onderzoekers van Amsterdam UMC, de UvA en de VU werken gezamenlijk aan een gezondere samenleving

08

## BIJ @EASE KUNNEN JONGEREN TERECHT DIE BEHOEFTE HEBBEN AAN EEN LUISTEREND OOR

**Arne Popma**, hoogleraar Kinder- en Jeugdpsychiatrie, afdeling Kindergeneeskunde, Amsterdam UMC - locatie VUmc, hoogleraar Forensische Psychiatrie, Universiteit van Leiden en kinder- en jeugdpsychiater, de Bascule

10

## AMSTERDAM LAAT JE NIET VALLEN

**Nathalie van der Velde**, hoogleraar Interne Geneeskunde en klinisch geriater, afdeling Interne Geneeskunde: Geriatrie, Amsterdam UMC - locatie AMC

12

## DE STAD ALS LEVEND LABORATORIUM VOOR ONDERZOEK

**Jaap Seidell**, hoogleraar Voeding en Gezondheid, afdeling Gezondheidswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam

14

## WE MOETEN ALLEMAAL VEEL LANGER DOORWERKEN, MAAR KAN IEDEREEN DAT WEL?

**Allard van der Beek**, hoogleraar Epidemiologie van Arbeid en Gezondheid en hoofd afdeling Sociale Geneeskunde, Amsterdam UMC - locatie VUmc

16

## UNIEK ONDERZOEK NAAR DE GEZONDHEID VAN MIGRANTEN WERELDWIJD

**Charles Agyemang**, hoogleraar Global Migration,  
Ethnicity & Health, afdeling Public Health, Amsterdam  
UMC - locatie AMC

18

## WE HEBBEN ELKAAR NODIG VOOR EEN GEZONDE JEUGD

**Karien Stronks**, hoogleraar Public Health, afdeling  
Public Health, Amsterdam UMC - locatie AMC

20

## COHORTEN: DE SCHATKIST VAN AMSTERDAM PUBLIC HEALTH



“Gezondheid zien wij als  
het fysiek, mentaal en  
sociaal functioneren van  
mensen, dus veel meer  
dan 'niet ziek zijn'.”

## ■ Voorwoord

Amsterdam Public Health (APH) is een onderzoeksinstituut waar onderzoekers van Amsterdam UMC, de Vrije Universiteit Amsterdam (VU) en de Universiteit van Amsterdam (UvA) gezamenlijk werken aan onderzoek voor een gezonde samenleving.

Onze missie is om kwalitatief hoogstaand onderzoek te doen, met als doel de gezondheid van eenieder te verbeteren, gezondheidsverschillen te verkleinen, gezondheidszorg te optimaliseren en de rol van de burger en patiënt te verstevigen. We hebben daarbij bijzondere aandacht voor Amsterdam.

Hoewel *public health* een wereldwijd thema is, is de toepassing altijd lokaal. Wij werken in Amsterdam en zien belangrijke *public health* uitdagingen in onze eigen stad. We dragen in samenwerking met anderen bij aan de gezondheid van de inwoners van Amsterdam door onze kennis uit internationaal onderzoek toe te passen én door wat we in Amsterdam leren te delen met de rest van de wereld.

**Binnen APH bundelen onderzoekers vanuit verschillende disciplines hun kennis. Deze multidisciplinaire kruisbestuiving is ons handelskenmerk.**

We streven te allen tijde naar het duurzaam verbeteren van de volksgezondheid en de zorg, door kennis uit wetenschappelijk onderzoek naar de praktijk te brengen. We werken lokaal in Amsterdam, nationaal en internationaal samen om de alsmear complexer wordende uitdagingen op het gebied van gezondheid in een globaliserende wereld het hoofd te kunnen bieden. Daarbij is contact met bedrijven en overheidsinstellingen voor ons van groot belang om maatschappelijke impact te realiseren.

In dit magazine laten wij u zien hoe APH vanuit acht onderzoeksprogramma's belangrijke thema's zoals vergrijzing, leefstijl, preventie, en maatschappelijke participatie adresseert. In Amsterdam en daarbuiten. Laat u inspireren en weet ons te vinden om samen nieuwe initiatieven vorm te geven en uit te voeren.

Martine de Bruijne, directeur Amsterdam Public Health research institute en hoogleraar Sociale Geneeskunde, Amsterdam UMC

A portrait of Martine de Bruijne, a woman with shoulder-length brown hair and glasses, wearing a dark purple leather jacket over a blue patterned shirt. She is smiling and looking towards the left of the frame.

“ Het verschil in gezonde levensverwachting tussen hoog en laag opgeleide mensen in Nederland bedraagt maar liefst 18 jaar. Dat kan en moet beter ! ”



Health4all  
powered  
by science

# ■ Over Amsterdam Public Health

## Gezondheid voor iedereen

Onderzoek is onze *core business*. Het is onze overtuiging dat kwalitatief hoogstaand onderzoek, waarbij nadrukkelijk wordt gekeken naar de toepassing ervan, kan bijdragen aan een betere volksgezondheid. Dit vormt het uitgangspunt van het Amsterdam Public Health research institute.

## 1.500

Amsterdam Public Health is een onderzoeksinstituut waar ruim 1.500 onderzoekers van Amsterdam UMC, de UvA en de VU gezamenlijk werken aan een gezondere samenleving. We richten ons onder meer op bekende en minder bekende zorgwekkende ontwikkelingen. Denk aan het groeiende aantal kinderen met obesitas en de effecten van verstedelijking op de gezondheid.

## 1+1=3

Met ons onderzoek willen we positief bijdragen aan een betere volksgezondheid, betere gezondheidszorg en geëmancipeerde burgers. Dit vraagt om kruisbestuiving van wetenschap, zorg en welzijn, (informatie-)technologie en industrie. Hiervoor gaan we ook publiek-private samenwerkingen aan. Onze partners zijn bijvoorbeeld AIGHD, CBS, gemeente Amsterdam, Gezondheidsraad, GGD Amsterdam, GGZ inGeest, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, RIVM, Sarphati Amsterdam en Zorginstituut Nederland.

## 8 onderzoeksprogramma's

Vanuit acht onderzoeksprogramma's werken we - veelal met diverse partners - aan specifieke aandachtsgebieden: *Health Behaviors & Chronic Diseases, Mental Health, Societal Participation & Health, Global Health, Quality of Care, Personalized Medicine, Aging & Later Life en Methodology*.

## ■ Bij @ease kunnen jongeren terecht die behoefte hebben aan een luisterend oor

Driekwart van de psychische stoornissen ontstaat voor het 25<sup>e</sup> levensjaar. Drempels om psychische hulp te zoeken zijn onder andere schaamte en lange wachtlijsten. Vaak weten jongeren bovendien niet goed waar ze terecht kunnen wanneer ze op meerdere terreinen kampen met problemen en nog geen duidelijke diagnose hebben. @ease is een laagdrempelig initiatief waar jongeren tussen de 12 en 25 jaar met beginnende klachten de juiste hulp kunnen krijgen voordat hun problemen verergeren. Aan @ease is APH-onderzoeker Arne Popma verbonden.

### **Naar succesvol Australisch voorbeeld**

Stichting @ease is de Nederlandse variant van het succesvolle Headspace dat in 2006 werd opgericht door de Australische overheid en daar in meer dan 100 centra gratis hulp en ondersteuning biedt aan jongeren. In Nederland is @ease tot stand gekomen met hulp van de GGD Amsterdam, Maastricht UMC+, Amsterdam UMC en een aantal instellingen voor ambulante geestelijke gezondheidszorg, zoals de Bascule en Mondriaan.

*Arne Popma, hoogleraar Kinder- en Jeugdpsychiatrie, Amsterdam UMC en kinder- en jeugdpsychiater, de Bascule*



**“ We zijn er trots op dat @ease inmiddels twee goedlopende vestigingen heeft in Maastricht en Amsterdam. ”**



## Anoniem, gratis en zonder wachtlijst

Bij @ease kunnen jongeren anoniem, met of zonder afspraak, vrijblijvend en gratis binnenlopen. Er staat een getraind team van enthousiaste jonge vrijwilligers en professionals klaar. Zij kunnen goed inspelen op de problemen die jongeren hebben en zo nodig helpen de juiste zorg buiten @ease te vinden. Soms heeft iemand alleen een advies nodig, of een luisterend oor. Is intensievere zorg nodig, dan kan @ease snel de juiste zorgverlener vinden en hulp bieden bij doorverwijzing. Om dit te kunnen doen, werkt @ease samen met een groot netwerk van regionale partners.

Projectleider Rianne Klaassen: "Steeds meer jongeren weten @ease te vinden, sommigen van hen komen meerdere keren langs. Zij ervaren het praten met leeftijdsgenoten als zeer prettig."

Na ieder bezoek wordt de mate van psychische stress en het sociaal functioneren gemeten. Zo wordt onderzocht of jongeren zich beter gaan voelen en beter gaan functioneren na hun gesprekken bij @ease.



ease.nl



Slechts **20%** van de jongeren met psychische klachten krijgt de juiste zorg.

**75%** van de psychische klachten begint voordat iemand **25** jaar wordt.



“ Vallen is een groot en groeiend probleem onder ouderen. De vraag is: wat werkt echt in valpreventie per individu? ”

## ■ Amsterdam laat je niet vallen

Vallen komt steeds vaker voor bij ouderen en leidt bij hen tot verminderde kwaliteit van leven, sociale isolatie en functieverlies. Vallen kan het gevolg zijn van mobiliteitsproblemen, maar er zijn veel meer risicofactoren. Ook acute en chronische ziekten geven een verhoogd risico op een val. Bovendien is vallen een vaak niet-herkende medicatiebijwerking.

### Risico op vallen door medicatiegebruik

APH-onderzoeker Nathalie van der Velde: “Bij valpreventie geldt helaas niet one-size-fits-all. Momenteel harmoniseren wij daarom grote landelijke cohortstudies (LASA, B-PROOF, The Rotterdam Study) en internationale cohorten om een voorspellend model te bouwen waarmee het risico op een val door medicatiegebruik zo goed mogelijk ingeschat kan worden per oudere.” Naast traditionele risicofactoren wordt hierbij ook gekeken naar genetische variatie en medicatie-bloedspiegels, oftewel zo gepersonaliseerd mogelijk. Uiteindelijk zal dit vertaald worden naar een valpreventietool voor zowel de zorgverlener als de patiënt zelf.

Nathalie van der Velde, hoogleraar Interne Geneeskunde en klinisch geriater, Amsterdam UMC

**33%** van de ouderen valt en **20%**

daarvan heeft medische hulp nodig.

In Nederland alleen al overlijden per dag **11** mensen na een val. Dat is **6** keer zoveel als het aantal verkeersslachtoffers.

### Samenwerken aan betere valpreventie

In de praktijk gebeurt er al veel op het gebied van valpreventie. Het project 'Laat je niet vallen' van de GGD Amsterdam maakt ouderen ervan bewust dat zij zelf iets kunnen doen om vallen te voorkomen. Ouderen worden vanuit hun eigen behoefte geïnformeerd over valpreventie en krijgen trainingen aangeboden. Om dit project tot een succes te maken, werkt de GGD Amsterdam samen met APH-onderzoekers vanuit Amsterdam UMC, en zorgverleners zoals fysio- en ergotherapeuten, huisartsen, welzijns- en ouderenwerkers. Ook zijn informele netwerken zoals buurtcentra en Stadsdorpen aangehaakt om ouderen zelf te betrekken.



laatjenietvallen.nl



# ■ De stad als levend laboratorium voor onderzoek naar gezonde groei en ontwikkeling van kinderen

Veel chronische welvaartsziekten hebben hun oorsprong in de kindertijd. In Amsterdam heeft één op de vijf kinderen en jongeren te kampen met overgewicht of obesitas. Dit heeft ernstige gevolgen voor hun gezondheid op korte en lange termijn. APH-onderzoeker Jaap Seidell staat samen met Arnoud Verhoeff aan het roer van het onderzoeksinstituut Sarphati Amsterdam, dat onderzoek doet naar de oorzaken van suboptimale groei en ontwikkeling van kinderen.

## Voor en door Amsterdammers

In het onderzoeksinstituut Sarphati Amsterdam werken de GGD Amsterdam en de Amsterdamse kennisinstellingen (Amsterdam UMC, UvA, VU en HvA) samen. Daarnaast worden, vaak samen met ouders en professionals, interventies bedacht die een betere mentale, fysieke en sociale gezondheid moeten opleveren.



## Bijdragen aan gezond opgroeien

Sarphati Amsterdam heeft de ambitie om met haar onderzoek een bijdrage te leveren aan het bevorderen van een gezonde leefstijl en optimale leefomstandigheden, om uiteindelijk welvaartsziekten zoals diabetes, obesitas en hart- en vaatziekten bij de Amsterdamse jeugd te voorkomen. Eén van de onderzoeken gaat bijvoorbeeld over de invloed van voeding op de samenstelling van darmbacteriën van baby's en de betekenis ervan voor de kans op overgewicht later. Als meer kinderen een gezonde start krijgen, zijn er op latere leeftijd minder problemen.

De kern van het onderzoeksinstituut is het Sarphati Cohort, waar zo veel mogelijk Amsterdamse kinderen worden gevolgd van hun geboorte tot hun 19<sup>e</sup> levensjaar. Hierdoor kan een beter inzicht ontstaan in wat de gezondheid van onze jeugd beïnvloedt. En kunnen welvaartsziekten op jonge leeftijd worden voorkomen. Hieraan wordt gewerkt door onderzoek, beleid en de zorg in de praktijk met elkaar te verbinden en gezamenlijk te bouwen aan een gezond Amsterdam.



sarphati.amsterdam

Jaap Seidell, hoogleraar Voeding en Gezondheid,  
Vrije Universiteit Amsterdam



## ■ We moeten veel langer doorwerken, maar kan iedereen dat wel?

Werken is gezond. Maar vanwege gezondheidsproblemen zijn veel mensen niet in staat om te werken. Uit onderzoek blijkt dat bedrijven aanzienlijk geld kunnen besparen wanneer werknemers na ziekteverzuim sneller terugkeren naar hun werk. APH bevordert de duurzame inzetbaarheid van werknemers door het ontwikkelen van *evidence-based* interventies die gericht zijn op preventie of werkhervatting.

De APH-onderzoekers van de afdeling Sociale Geneeskunde van het Amsterdam UMC - locatie VUmc werken binnen academische werkplaatsen veel samen met partijen uit de praktijk, zoals Arbo Unie, Werk Participatie en Inkomen van de gemeente Amsterdam, het UWV en een aantal grote bedrijven.

"Het is ontzettend waardevol om onze krachten te bundelen met professionals om innovatieve interventies te ontwikkelen, onderzoeken en implementeren die écht relevant zijn voor de bedrijven en de uitvoeringspraktijk van UWV," aldus APH-onderzoeker Allard van der Beek.

Allard van der Beek, hoogleraar Epidemiologie van Arbeid en Gezondheid en hoofd afdeling Sociale Geneeskunde, Amsterdam UMC



“ We doen onderzoek waar de praktijk echt wat aan heeft. ”

## Preventie op de werkplek

Om gezondheid en vitaliteit van werknemers te bevorderen doet APH onderzoek naar vermindering van langdurig zitten en stimulatie van actieve werkvormen. Dit wordt momenteel gedaan in drie grote projecten: bij een verzekeraar, een bank en een grote Europese organisatie.

## Re-integratie zieke werknemers

In samenwerking met het UWV richt APH zich op de re-integratie van zieke werknemers. Er is een groot interventieonderzoek gaande bij de gemeente Amsterdam, waarin een innovatieve methode wordt gebruikt om arbeidsparticipatie te vergroten bij mensen met een aanzienlijke afstand tot de arbeidsmarkt.

## Kanker & werk

Werknemers worden ouder en de overlevingskansen na ernstige ziekten zoals kanker nemen toe. Het aantal ex-kankerpatiënten dat weer aan het werk kan gaan blijft daardoor stijgen. Wel hebben overlevenden van kanker vaak nog te maken met gevolgen van hun ziekte, zoals vermoeidheidsklachten en cognitieve problemen. APH voert interventies uit om de terugkeer naar het werk en het functioneren na kanker te verbeteren.

Maatschappelijke kosten van ziekte worden voor ongeveer **80%** veroorzaakt door ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid.

Jaarlijks wordt bij ongeveer **40.000** mensen binnen de werkende Nederlandse bevolking kanker vastgesteld. Van alle kankersoorten is borstkanker de grootste veroorzaker van verzuim onder de werkende bevolking.

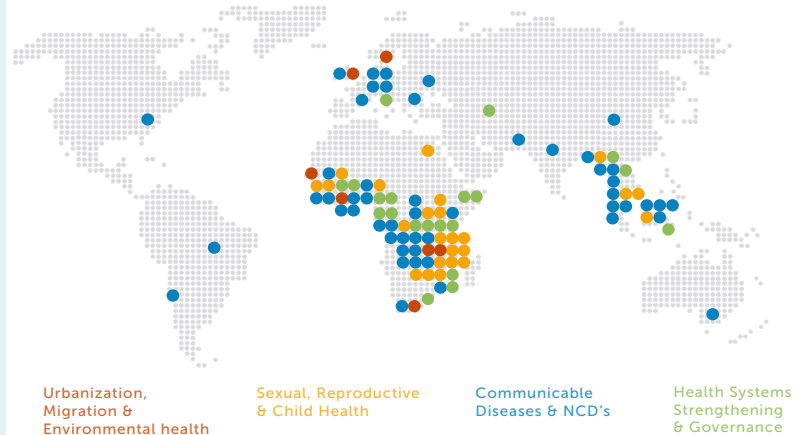
Wereldwijd heeft ongeveer **10%** van de mensen diabetes type 2.

Mannelijke Ghanese migranten hebben **10** keer vaker obesitas dan Ghanese die in landelijke gebieden van hun thuisland wonen.

Geografische spreiding van het APH onderzoeksprogramma Global Health. De kleuren representeren de verschillende onderzoeksthema's binnen het programma

## ■ Uniek onderzoek naar de gezondheid van migranten wereldwijd

Het aantal mensen met diabetes type 2 in Nederland is alarmerend. Onder migranten is dit probleem zelfs bovengemiddeld groot, zo blijkt uit diverse onderzoeksrapporten. Behalve dat diabetes type 2 bij migranten veel voorkomt, krijgen zij deze ziekte op jongere leeftijd en zijn de complicaties bij hen ernstiger.





APH-onderzoeker Charles Agyemang geeft leiding aan de RODAM-studie (Research on Obesity and Diabetes in Africa Migrants). Het streven van RODAM is meer inzicht te krijgen in factoren die diabetes type 2, obesitas en andere chronische ziekten binnen Afrikaanse migranten- en niet-migrantpopulaties veroorzaken. Het project richt zich op Ghanese inwoners van Nederland, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Ghana. RODAM wordt erkend als één van de meest unieke studies naar de gezondheid van migranten wereldwijd, omdat het tegelijkertijd onderzoek doet naar de gezondheid van etnische groeperingen in verschillende Europese landen én van populaties in hun thuisland.

## Betere afstemming van zorgsystemen en zorgbeleid

"Uiteindelijk is het ons doel om met de *European Research Council (ERC) consolidation grant* die ik in 2017 ontvangen heb een longitudinale studie op te zetten die ziektebelevingen en gezondheid van migranten- en niet-migrantpopulaties monitort", aldus Charles Agyemang. De inzichten die deze studie oplevert, zullen bijdragen aan de ontwikkeling van unieke volksgezondheidsinterventies en modellen die klinische risico's voorspellen. Ook kunnen de resultaten van de studie worden ingezet in de thuislanden van migranten, om daar de gezondheidszorgsystemen en het zorgbeleid onderling beter af te stemmen.



rod-am.eu

Charles Agyemang, hoogleraar Global Migration, Ethnicity & Health, Amsterdam UMC



“ Een beter begrip van de gezondheidsbehoeften van migrantenpopulaties is cruciaal voor de behandeling van deze diverse populaties. ”

# ■ We hebben elkaar nodig voor een gezonde jeugd

Gezonde gewoontes kunnen het beste zo vroeg mogelijk worden aangeleerd. Een gezond kind groeit immers op tot een gezonde volwassene. Dit is het uitgangspunt van het onderzoeksproject LIKE (Lifestyle Innovations based on youth's Knowledge and Experience) dat gestart is in Amsterdam-Oost. LIKE wordt mede uitgevoerd en getrokken door APH-onderzoekers.

## Samen sterk

Een ongezonde leefstijl - en daaropvolgend overgewicht - is een complex probleem met vele mogelijke oorzaken. Om dit probleem goed te begrijpen en jongeren en andere betrokkenen adequaat te ondersteunen in het ontwikkelen van oplossingen, heeft een interdisciplinair team van onderzoekers de krachten gebundeld in LIKE. Zij zijn werkzaam bij Amsterdam UMC, VU, Erasmus MC en Universiteit Maastricht.

## Jongeren aan zet

LIKE is gericht op jongeren tussen de 10 en 14 jaar, die zelf aan de slag gaan om nieuwe manieren te vinden om gezond gedrag - zoals voldoende bewegen, gezond eten en goed slapen - te stimuleren én

om dit gedrag vol te houden. Ouders, andere wijkbewoners, scholen, supermarkten en hulpverleners zijn ook bij LIKE betrokken, zodat ook in leefomgevingen zoals de buurt, op school en thuis wordt gewerkt aan een gezondere leefstijl. Projectleider en APH-onderzoeker Karien Stronks: "Wij wetenschappers alleen kunnen dit probleem niet tackelen. Daarom werken we in LIKE niet alleen samen met de jongeren zelf, maar ook met partners uit de publieke gezondheidszorg zoals de GGD Amsterdam en de Amsterdamse Aanpak Gezond Gewicht. En met partners uit de industrie, zoals Albert Heijn."

## Gezond opgroeien

Uit het begeleidende onderzoek hopen de onderzoekers te leren hoe gezond gedrag bij jongeren kan worden bevorderd en overgewicht teruggedrongen. Iedereen zet vanuit zijn eigen expertise en mogelijkheden de schouders eronder.

*Het project LIKE wordt uitgevoerd in het kader van Sarphati Amsterdam, een samenwerking tussen de GGD Amsterdam, de gemeente Amsterdam en Amsterdamse kennisinstellingen.*



sarphati.amsterdam

A portrait of Karien Stronks, a woman with short brown hair, wearing a red shirt and a necklace. She is looking slightly to the left of the camera with a neutral expression. The background is a light blue wall with abstract, wavy patterns in shades of blue.

“ Ons doel is om alle kinderen de  
mogelijkheid te bieden om gezond  
op te groeien. ”

Cijfers uit 2016-2017 met  
betrekking tot Amsterdamse  
kinderen van 13-14 jaar:

**17,6%** had overgewicht;

**5,1%** had obesitas;

**71,5%** bracht meer dan twee  
uur per dag achter de computer of  
TV door;

**41%** sportte gemiddeld één uur  
per dag.

Karien Stronks, hoogleraar Public Health, Amsterdam UMC

# ■ Cohorten: de schatkist van Amsterdam Public Health

APH-onderzoekers komen in hun werk regelmatig in aanraking met cohortonderzoek, dan wel door zelf nieuwe cohortdata te verzamelen en analyseren dan wel door de vruchten te plukken van bestaande cohortdata. Met een cohortonderzoek worden mensen herhaaldelijk gemeten, vaak met één of meerdere tussenliggende jaren, zodat langzaam ontwikkelende gezondheidsproblemen en ziekten kunnen worden opgespoord. Met deze onderzoeksmethode kunnen de onderzoekers zowel naar factoren in de toekomst (prospectief) als in het verleden (retrospectief) kijken. Een cohortonderzoek legt de onderliggende dynamiek van de volksgezondheid bloot en is daarmee een waardevolle bron van informatie.



## 6 maanden

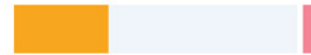
Het drinken van moedermelk gedurende 6 maanden resulteert in lagere bloeddruk van het kind en minder overgewicht op kleuterleeftijd: de voorwaarden om hart- en vaatziekten te voorkomen.

*Bron: ABCD*



## 18 maanden

De verwachte arbeidsduur van 55-jarige werknemers met een chronische ziekte is met 18 maanden gestegen van 5,2 jaar in 1992 naar 6,8 jaar in 2016. *Bron: LASA*



## 10%

Tijdens de zwangerschap rookt 10% van de zwangeren. Bij Turkse zwangeren en zwangeren met een lage sociaal-economische status ligt dat percentage respectievelijk op 20% en 30%.

*Bron: ABCD*



## 42%

42% van de ouderen vindt seksualiteit belangrijk.

*Bron: LASA*



## 2X

Mensen met veel variatie in slaaptijden tussen week- en weekenddagen hebben 2 keer zo vaak diabetes type 2.

*Bron: Nieuwe Hoornstudie*

33%

1 op de 3 Nederlanders krijgt in zijn of haar leven te maken met stemmings- en/of angststoornissen. *Bron: NESDA*



17%

17% van de volwassenen heeft moeite met het volgen van een gesprek in een groep van drie of meer personen. *Bron: NL-SH*



66%

Hoe ouder je bent, hoe slechter je geneest van een depressie. Na 2 jaar is 66% van de jongeren van zijn depressie af, bij 40-plussers is dat slechts de helft.

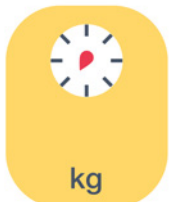
*Bron: NESDA*



40%

Ongeveer 40% van de verschillen in welbevinden (gemeten als kwaliteit van leven) tussen mensen wordt verklaard door genetische factoren.

*Bron: NTR*



10%

Op 5-6 jarige leeftijd heeft 10% van de kinderen overgewicht. *Bron: ABCD*



20%

20% van de verschillen in sportgedrag onder kinderen in de leeftijd van 7-12 jaar wordt verklaard door genetische invloeden. *Bron: NTR*

### Bronnen

**ABCD-studie** (Amsterdam Born Children and their Development), [abcd-studie.nl](http://abcd-studie.nl)

**LASA** (Longitudinal Aging Study Amsterdam), [lasa-vu.nl](http://lasa-vu.nl)

**NESDA** (Nederlandse Studie naar Depressie en Angst), [nesda.nl](http://nesda.nl)

**Nieuwe Hoornstudie**, [hoornstudies.com](http://hoornstudies.com)

**NL-SH** (Nationale Longitudinale Studie naar Horen), [hooronderzoek.nl](http://hooronderzoek.nl)

**NTR** (Nederlands Tweelingen Register), [tweelingenregister.org](http://tweelingenregister.org)



## Colofon

Dit is een uitgave van Amsterdam Public Health research institute.  
Dit onderzoeksinstituut wordt geleid door directeur Martine de Bruijne en vicedirecteuren Dionne Kringos en Carlo Schuengel.

Hartelijk dank aan alle geïnterviewden voor het delen van hun persoonlijke of professionele ervaringen.

**Concept:** Cees Hertogh, Jos Bosch, Frank Cobelens, Evelien de Boer, Elles van den Berg, GeertjeMarije Takkenberg

**Tekst en productie:** Rosanne van Seben, Alyshia Higgins, Eline Vos, Gerben Hulsegge, Marissa Kok, Hannah Schiffers, Annabel de Groot, Danielle van der Laan, Evelien de Boer, Anneke Bottelier, GeertjeMarije Takkenberg

**Vormgeving:** GeertjeMarije Takkenberg en Dorine Fliervoet (huisdrukkerij)

**Fotografie:** Laura Ponchel (foto Martine de Bruijne, Allard van der Beek, Charles Agyemang, Nathalie van der Velde, Karien Stronks), Dingena Mol (foto Jaap Seidell), Jeroen Dietz (foto Arne Popma), Fleur Evers (foto @ease)

**Correctie:** Liliane van der Steur

**Drukwerk:** Huisdrukkerij Amsterdam UMC - locatie VUmc

**Uitgave:** November 2019 (2<sup>de</sup> druk)



# CONTACT

---

Amsterdam Public Health research institute  
*een samenwerking tussen Amsterdam UMC, VU en UvA*



+31 (0) 20 444 8180



[aph@amsterdamumc.nl](mailto:aph@amsterdamumc.nl)



[www.amsterdam-public-health.org](http://www.amsterdam-public-health.org)