

de mos

Jaargang 39
September 2023

ISSN 0169-1473

Een uitgave van het
Nederlands
Interdisciplinair
Demografisch
Instituut

Bulletin
over
Bevolking
en
Samenleving

8

nidi

inhoud

- 1 Gevoel voor verantwoordelijkheid klimaatverandering groeit
- 5 Bevolkingsgroei en voedselzekerheid in Afrika
- 8 Toename extreme BMI-waarden onder jonge Nederlandse mannen



Gevoel voor verantwoordelijkheid klimaatverandering groeit

MARIA EISMANN, DANIËL VAN WIJK & AART LIEFBROER

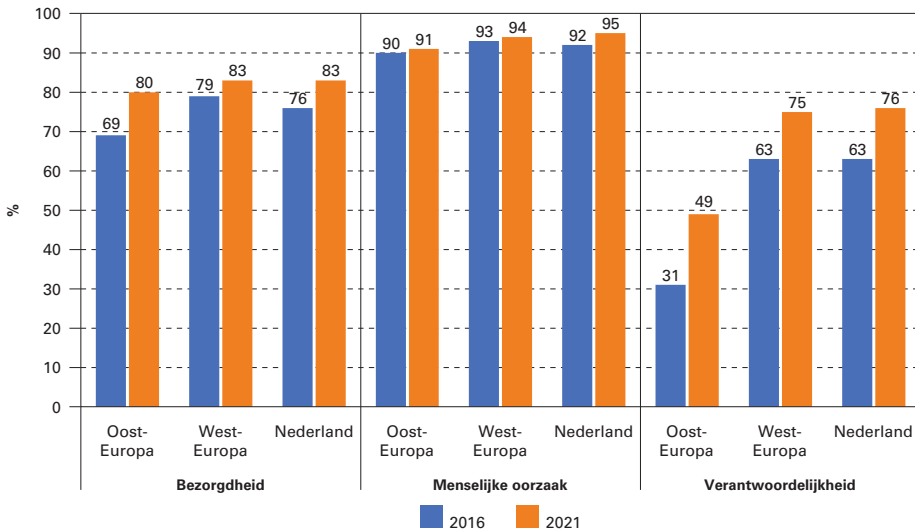
Klimaatverandering vormt een ernstige bedreiging voor de natuurlijke, sociale en economische orde en is een van de meest urgente mondiale uitdagingen. Hoe denken Europeanen – en Nederlanders in het bijzonder – over klimaatverandering en zijn hun opvattingen de afgelopen jaren veranderd?

Om de uitdaging van de gevolgen van klimaatverandering aan te gaan zijn ingrijpend beleid en regelgeving nodig die alleen met brede maatschappelijke steun haalbaar zijn. Europa speelt hierin een grote rol. Niet alleen zijn Europese landen belangrijke veroorzakers van de klimaatproblemen, veel maatregelen zullen ook in Europees verband genomen moeten worden. Hoe denkt de Europese bevolking over het klimaat en hoe zijn deze opvattingen de afgelopen jaren veranderd? Verschillen de opvattingen van Nederlanders van die van andere Europeanen? En als we naar Nederland kijken, worden de zorgen om het klimaat dan door iedereen gedeeld? Zijn er binnen Nederland verschillen tussen jong en oud, hoog- en laagopgeleiden en personen met een rechtse en linkse politieke oriëntatie? De *European Social Survey* (ESS; zie kader pagina 2) biedt antwoorden op deze vragen.

De Europese kijk op klimaatverandering

Is er sprake van één Europese blik op klimaatverandering, of zijn er grote verschillen tussen landen? Kijkend naar figuur 1 valt allereerst op dat in 2021 een groot deel van de Europese bevolking in de onderzochte landen enigszins tot uiterst bezorgd is over het klimaat. Ook is men het er in Europa grotendeels over eens dat klimaatverandering voor ten minste de helft wordt veroorzaakt door menselijke activiteit. Bij de vraag hoe verantwoordelijk men zich voelt om klimaatverandering tegen te gaan,

Figuur 1. De kijk van de Europese bevolking op klimaatverandering in 2016 en 2021 naar regio



Noten: Oost-Europa = Estland, Hongarije, Litouwen, Tsjechië en Slovenië; West-Europa = België, Finland, Frankrijk, Ierland, IJsland, Italië, Noorwegen, Portugal, Verenigd Koninkrijk en Zwitserland.

Bezorgdheid = is enigszins, erg of uiterst bezorgd; menselijke oorzaak = veroorzaakt voor minstens de helft door menselijke activiteit; verantwoordelijkheid = voelt zich in enige tot sterke mate persoonlijk verantwoordelijk.

Bron: ESS.

zijn in figuur 1 duidelijke verschillen tussen Oost- en West-Europa te zien. Terwijl in Zwitserland (83%), Frankrijk (83%) en het Verenigd Koninkrijk (80%) een bijzonder groot deel van de bevolking zich in enige mate of meer persoonlijk verantwoordelijk voelt om te proberen klimaatverandering te verminderen, geldt dit voor een, in verhouding, klein deel van de Hongaarse (56%), Estse (53%) en Tsjechische bevolking (36%).

Figuur 1 laat ook zien dat er tussen 2016 en 2021 veranderingen hebben plaatsgevonden in de Europese kijk op klimaatverandering. Gemiddeld is 78 procent van de Europese bevolking in de onderzochte landen in 2016 bezorgd over het klimaat, in 2021 is dit toegenomen tot 83 procent. De overtuiging dat klimaatverandering voor minstens de helft wordt veroorzaakt door de mens is slechts weinig veranderd: van 93 procent in 2016 naar 94 procent 5 jaar later. De grootste verandering zien we bij het verantwoordelijkheidsgevoel om klimaatverandering te verminderen. In 2016

voelt 60 procent van de Europese bevolking zich persoonlijk verantwoordelijk, in 2021 is dit gestegen naar 73 procent. Al met al zijn Europeanen het klimaat dus belangrijker gaan vinden. Vooral het besef dat men hier persoonlijk een rol in speelt is gegroeid. Opvallend is daarbij dat verschillen tussen landen op alle drie de onderzochte vragen in de loop der tijd eerder kleiner dan groter zijn geworden. Klimaatverandering wordt dus niet alleen steeds serieuzer genomen, er lijkt ook steeds meer sprake te zijn van een gedeelde Europese kijk op het klimaat.

Nederland in de Europese context

Hoe past Nederland binnen het net geschetste beeld van de Europese kijk op klimaatverandering? Figuur 1 laat zien dat Nederland in Europa zeker geen uitschieter is. Nederland lijkt juist bijzonder gemiddeld. In 2021 is 83 procent van de Nederlandse bevolking enigszins tot uiterst bezorgd en is 95 procent ervan overtuigd dat klimaatverandering voor minstens de helft wordt veroorzaakt door menselijke activiteit. Dit wijkt nauwelijks af van de gemiddelden in Europa van 78 procent en 94 procent. Nederlanders voelen zich wel meer persoonlijk verantwoordelijk (76%) dan de gemiddelde Europeaan (73%), maar vergeleken met de overige West-Europese landen (75%) blijkt Nederland ook hier nauwelijks afwijkend.

Net als in de rest van Europa is ook in Nederland de kijk op het klimaat tussen 2016 en 2021 veranderd. De bezorgdheid (van 76% naar 83%), de overtuiging van een menselijke oorzaak (van 92% naar 95%) en het verantwoordelijkheidsgevoel (van 63% naar 76%) zijn in die 5 jaar allemaal toegenomen. Nederlanders zijn zich in een relatief kort tijdsbestek dus steeds meer zorgen gaan maken over het klimaat, en steeds meer Nederlanders voelen zich ook persoonlijk verantwoordelijk om klimaatverandering tegen te gaan. Worden de zorgen over het klimaat door alle bewoners van Nederland even sterk gedeeld of zijn er verschillen? Is er mogelijk zelfs sprake van polarisatie? Om dat na te gaan kijken we

EUROPEAN SOCIAL SURVEY

De gegevens voor dit onderzoek zijn afkomstig uit de European Social Survey (ESS). In dit gerenommeerde onderzoek worden sinds 2002 in de meeste Europese landen om de twee jaar representatieve en internationaal vergelijkbare data verzameld over de overtuigingen, waarden, percepties en gedragspatronen van de Europese bevolking ten aanzien van onderwerpen als gezondheid, veiligheid, democratie, migratie en werk. In 2016 zijn voor het eerst vragen over klimaatverandering toegevoegd en deze zijn in 2021 ten dele herhaald. In dit artikel bekijken wij drie vragen die zowel in 2016 als in 2021 zijn gesteld. Ten eerste is gevraagd hoe bezorgd respondenten zijn over klimaatverandering. De antwoordmogelijkheden variëren van helemaal niet, niet erg, enigszins, erg tot uiterst bezorgd. In dit artikel zetten wij degenen die helemaal niet of niet erg bezorgd zijn af tegen degenen die enigszins, erg of uiterst bezorgd zijn. Ten tweede is respondenten gevraagd of zij denken dat klimaatverandering wordt veroorzaakt door natuurlijke processen, menselijke activiteit of beide. Mogelijke antwoorden waren “volledig door natuurlijke processen”, “voornamelijk door natuurlijke processen”,

“ongeveer evenveel door natuurlijke processen en menselijke activiteit”, “voornamelijk door menselijke activiteit” of “volledig door menselijke activiteit”. Wij maken hier onderscheid tussen degenen die het veranderende klimaat volledig of voornamelijk toeschrijven aan natuurlijke processen en degenen die denken dat klimaatverandering voor ten minste de helft wordt veroorzaakt door menselijke activiteit. Ten derde is gevraagd in welke mate respondenten zich persoonlijk verantwoordelijk voelen om te proberen klimaatverandering te verminderen. Hierop konden respondenten antwoorden op een schaal van “helemaal niet” (0) tot “in sterke mate” (10). Wij onderscheiden de groep die zich niet verantwoordelijk voelt (0 t/m 5) en de groep die zich in enige mate of sterker verantwoordelijk voelt (6 t/m 10). Voor de analyses van de Europese context zijn alle landen meegenomen die in 2016 en 2021 aan de ESS hebben meegedaan en waar het veldwerk face-to-face heeft plaatsgevonden. Alle resultaten in dit artikel zijn gewogen naar steekproefontwerp en bevolkingsaantal als ook naar geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en regio.

naar verschillen tussen jong en oud, hoog- en laagopgeleiden en personen met een rechtse en linkse politieke oriëntatie.

Jong en oud

Op basis van de berichtgeving rondom bijvoorbeeld de klimaatspijbelars (scholieren en studenten die demonstreerden voor meer overheidsmaatregelen tegen de klimaatverandering) zou men kunnen verwachten dat vooral jongeren zich zorgen maken over de opwarming van de aarde. Uit figuur 2 blijkt echter dat in 2021 juist deze groep het minst bezorgd is en zich daarnaast ook het minst persoonlijk verantwoordelijk voelt om te proberen klimaatverandering te verminderen. De overtuiging van een menselijke oorzaak van de verandering van het klimaat is in 2021 wel het meest dominant onder de 15- tot 34-jarigen, maar de verschillen met de andere leeftijdsgroepen zijn klein. Figuur 2 laat verder zien dat de bezorgdheid, de overtuiging van een menselijke oorzaak en het gevoel van persoonlijke verantwoordelijkheid in alle leeftijdsgroepen tussen 2016 en 2021 zijn gegroeid. Daarbij is er sprake van een bijzonder sterke toename van zorgen onder de 55-plussers. Al met al is er geen patroon te herkennen van een toenemende kloof tussen jong en oud in hun opvattingen over klimaatverandering.

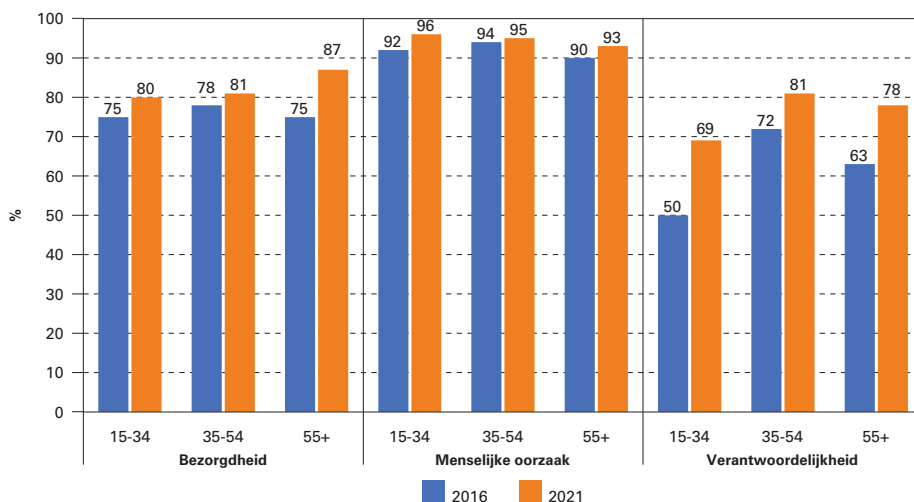
Opleidingsniveau

Eerder onderzoek heeft aangetoond dat overtuigingen over klimaatverandering in Nederland samenhangen met het opleidingsniveau. Ook hebben NIDI-collega's Van Dalen en Henkens in 2019 laten zien dat de verschillen tussen opleidingsgroepen met de tijd zijn toegenomen. Heeft deze trend van polarisatie zich in de afgelopen jaren voortgezet? Om dit te onderzoeken maken wij in figuur 3 onderscheid tussen een laag, middelbaar en hoog opleidingsniveau. De resultaten van de European Social Survey uit 2021 laten zien dat vooral de opvattingen van hoogopgeleide mensen verschillen van de rest. Deze groep maakt zich het meeste zorgen, is het meest overtuigd van een menselijke oorzaak van klimaatverandering (al zijn de verschillen hier klein) en voelt zich in de grootste mate persoonlijk verantwoordelijk om deze te verminderen. Er zijn geen duidelijke verschillen tussen mensen met een laag en middelbaar opleidingsniveau in hoe zij tegen klimaatverandering aankijken. De resultaten in figuur 3 laten ook zien dat de zorgen over het klimaat, de overtuiging van een menselijke oorzaak van klimaatverandering en het gevoel van verantwoordelijkheid tussen 2016 en 2021 onder de hele Nederlandse bevolking, ongeacht het opleidingsniveau, in vergelijkbare mate zijn toegenomen. De in eerder onderzoek geconstateerde trend van polarisatie op basis van opleidingsniveau in Nederland lijkt zich dus niet voort te zetten.

Politieke oriëntatie

Opvattingen over klimaatverandering hebben een politieke lading. Het maatschappelijke debat hierover suggereert dat de verschillen met de tijd groter zijn geworden. Is er in Nederland inderdaad sprake van polarisatie naar politieke oriëntatie? Om antwoord te geven op deze vraag

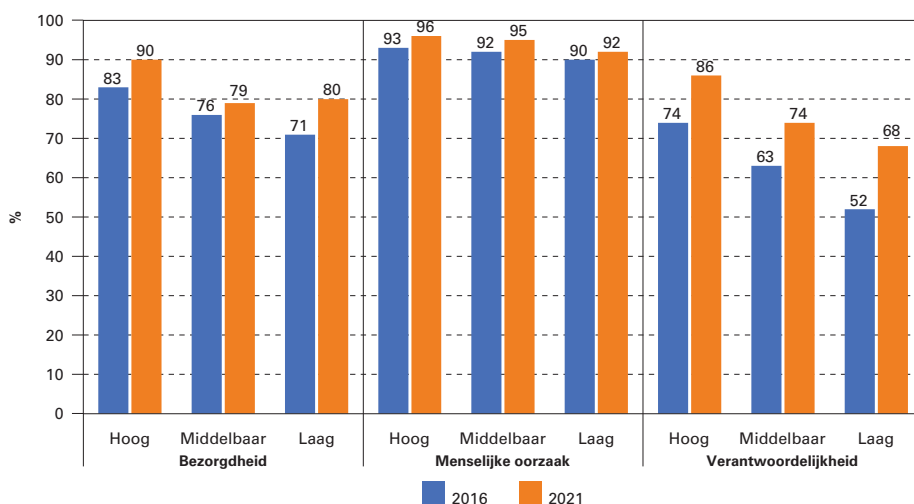
Figuur 2. De kijk van de Nederlandse bevolking op klimaatverandering in 2016 en 2021 naar leeftijd



Noot: Bezorgdheid = is enigszins, erg of uiterst bezorgd; menselijke oorzaak = veroorzaakt voor minstens de helft door menselijke activiteit; verantwoordelijk = voelt zich in enige tot sterke mate persoonlijk verantwoordelijk.

Bron: ESS.

Figuur 3. De kijk van de Nederlandse bevolking op klimaatverandering in 2016 en 2021 naar opleidingsniveau

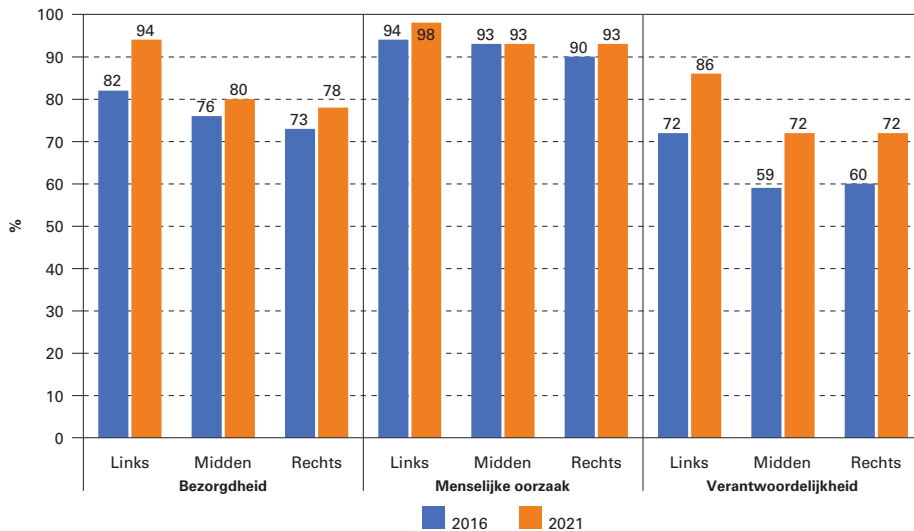


Noten: Opleidingsniveau laag = basisonderwijs en vmbo; middelbaar = vwo en mbo; hoog: hbo en wo.

Bezorgdheid = is enigszins, erg of uiterst bezorgd; menselijke oorzaak = veroorzaakt voor minstens de helft door menselijke activiteit; verantwoordelijk = voelt zich in enige tot sterke mate persoonlijk verantwoordelijk.

Bron: ESS.

Figuur 4. De kijk van de Nederlandse bevolking op klimaatverandering in 2016 en 2021 naar politieke oriëntatie



Noot: Bezorgdheid = is enigszins, erg of uiterst bezorgd; menselijke oorzaak = veroorzaakt voor minstens de helft door menselijke activiteit; verantwoordelijk = voelt zich in enige tot sterke mate persoonlijk verantwoordelijk.

Bron: ESS.



Foto: _Marion / Pixabay

onderscheiden wij mensen die zichzelf op een schaal van links (0) naar rechts (10) in het politieke linker spectrum (0 t/m 4), precies in het midden (5) of in het politieke rechter spectrum plaatsen (6 t/m 10). Figuur 4 laat zien dat in 2021 vooral de overtuigingen van de linksgeoriënteerden afwijken van de overige bevolking. De zorgen over klimaatverandering, de aanname dat klimaatverandering door de mens wordt veroorzaakt en het persoonlijke verantwoordelijkheidsgevoel om klimaatverandering tegen te gaan zijn onder “linkse” mensen het grootst. Er zijn geen duidelijke verschillen tussen mensen in het midden en rechts van het politieke spectrum. Verder tonen de resultaten in figuur 4 dat de bezorgdheid over klimaatverandering tussen 2016 en 2021 het sterkst is gegroeid onder linksgeoriënteerde mensen. De overtuiging van een door menselijke activiteit veranderend klimaat en het verantwoordelijkheidsgevoel om een bijdrage te leveren aan een oplossing zijn daarentegen in alle groepen in vergelijkbare mate toegenomen. Er ontstaat dus eerder een beeld van een gedeelde trend in de veranderende kijk op klimaatverandering dan van zorgwekkende polarisatie tussen de verschillende politieke stromingen.

Conclusie

Vergeleken met andere Europese landen lijkt de Nederlandse blik op klimaatverandering vrij gemiddeld. Binnen Nederland zijn het vooral hoogopgeleiden en politiek linksgeoriënteerden die zich zorgen maken over het klimaat, die overtuigd zijn van een menselijke oorzaak van klimaatverandering en die zich persoonlijk verantwoordelijk voelen om klimaatverandering te verminderen. Daarbij is er echter geen sprake van polarisatie. In alle bevolkingsgroepen is de kijk op klimaatverandering met de tijd op vergelijkbare wijze veranderd. De enige uitzonderingen hierop zijn dat de bezorgdheid onder 55-plussers en onder “linkse” mensen sterker is toegenomen dan in de rest van de bevolking. Daartegenover staat dat vooral het gevoel van persoonlijke verantwoordelijkheid in de gehele bevolking sterk

is gegroeid. Al met al lijkt het er vooral op dat klimaatverandering in alle bevolkingsgroepen steeds belangrijker wordt geacht. Bestaande verschillen blijven daarbij overeind, maar er is geen sprake van polarisatie.

Maria Eismann, NIDI-KNAW/Rijksuniversiteit Groningen, e-mail: eismann@nidi.nl

Daniël van Wijk, NIDI-KNAW/Rijksuniversiteit Groningen, e-mail: wijk@nidi.nl

Aart Liefbroer, NIDI-KNAW/Rijksuniversiteit Groningen en UMCG, e-mail: liefbroer@nidi.nl

LITERATUUR:

- Dalen, H.P. van en K. Henkens (2019), Het veranderde klimaat over klimaatverandering. *Demos: bulletin over bevolking en samenleving*, 35 (4), pp. 1-4.
- Kloosterman, R. en M. Akkermans (2022), Duurzaam denken en duurzaam doen. Verschillen tussen jong en oud. *Gerōn, Tijdschrift over ouder worden en samenleving*, 24 (4).

Bevolkingsgroei en voedselzekerheid in Afrika

LEO VAN WISSEN & WOUTER VAN DER WEIJDEN

In grote delen van de wereld, zoals Europa, Japan en China, groeit de bevolking niet meer. Vele andere regio's zullen in de loop van deze eeuw hetzelfde mee gaan maken. Afrika is de enige regio waar de bevolking nog fors zal blijven groeien. Die sterke groei roept de vraag op of de regio haar vele extra monden in de toekomst nog wel kan voeden.

In grote delen van de wereld groeit de bevolking niet meer. Dit gold al langer voor veel Europese landen, waar zonder de instroom van migranten sprake zou zijn van krimp en voor Japan, maar geldt sinds kort ook voor China, dat nu met 1,43 miljard mensen de top van de groeicurve heeft bereikt en het einde van de bevolkingsgroei meemaakt. Vele andere regio's zullen in de loop van deze eeuw hetzelfde meemaken. India, sinds kort in bevolkingsomvang groter dan China, zal volgens de meest recente middenvariant van de bevolkingsprognose van de Verenigde Naties (VN) vanaf 2064 gaan krimpen. Zuid-Amerika bereikt het omslagpunt volgens dezelfde prognose al eerder, namelijk in 2056 (zie figuur 1). Sommigen, zoals Elon Musk, (toegegeven, niet de meest gezaghebbende demograaf ter wereld) voorzien zelfs dat bevolkingskrimp een groter probleem wordt dan klimaatverandering.



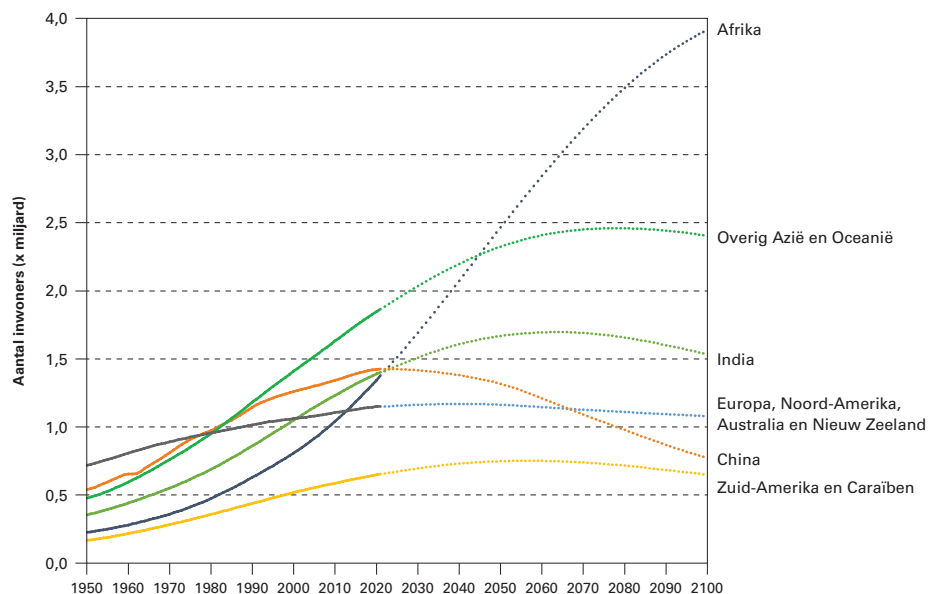
Foto: Rod Waddington / Flickr

Bevolkingsgroei in Afrika

Het jaar 2022 was zeer bijzonder, zoals figuur 1 weergeeft: toen hadden China, India en het continent Afrika ieder evenveel inwoners. Hun toekomstige paden zijn echter radicaal verschillend: halvering van de bevolking van China, beperkte groei en later krimp in India, maar tot 2100 bijna een verdriedubbeling in Afrika. Afrika is de enige regio waar krimp voorlopig helemaal niet aan de orde is. Volgens de middenvariant van de VN zal de bevolking groeien van 1,4 miljard nu naar 2,5 miljard in 2050 en naar 3,9 miljard in 2100. Dat is tegen die tijd 37 procent van de wereldbevolking. Maar zoals uit figuur 1 blijkt, neemt de snelheid van de groei ook in Afrika af. Eind jaren 70 groeide de Afrikaanse bevolking met bijna 3 procent per jaar en was het vruchtbaarheidscijfer 6,5 kinderen per vrouw, maar omdat de bevolking toen met 450 miljoen slechts een derde van de huidige omvang had, was de absolute groei veel kleiner. Vandaag de dag is de groeisnelheid gedaald naar 2,4 procent en krijgen Afrikaanse vrouwen 'slechts' 4,3 kinderen, maar is de absolute groei met 33 miljoen inwoners per jaar nog nooit zo hoog geweest. Aan het eind van de eeuw zal Nigeria, dat thans 207 miljoen inwoners heeft, volgens de middenvariant van de VN met 545 miljoen inwoners het qua bevolkingsomvang op twee na grootste land ter wereld zijn, na India en China. Vijf van de tien qua bevolkingsomvang grootste landen ter wereld liggen dan in Afrika: naast Nigeria zijn dat de Democratische Republiek Congo (431 miljoen), Ethiopië (323 miljoen), Tanzania (244 miljoen) en Egypte (205 miljoen).

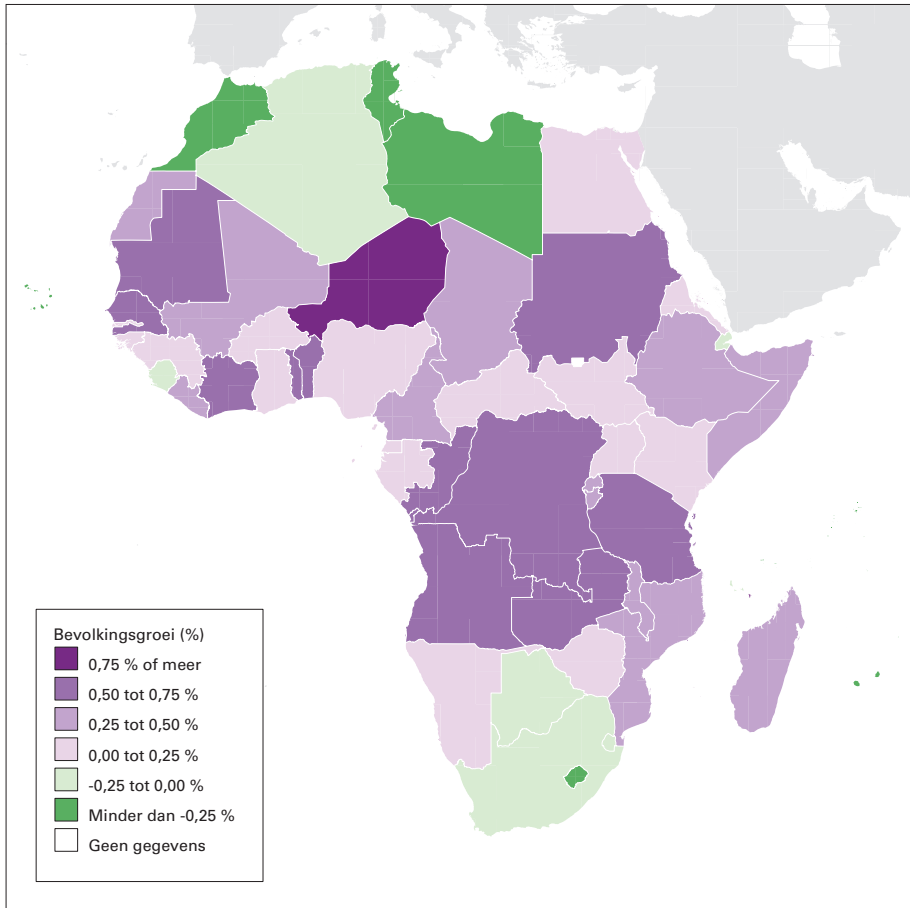
Nu zijn de bevolkingsprognoses van de VN niet heilig. Andere prognoses komen veelal uit op lagere groeicijfers, zowel voor de gehele wereldbevolking als voor Afrika. Tot 2050 zijn de meeste prognoses echter redelijk eensluidend, met uitkomsten tussen de 2,3 en 2,5 miljard inwoners in Afrika. In een regio waar de helft van de bevolking op dit moment jonger is dan 20 jaar en waar het gemiddeld aantal kinderen per vrouw op dit moment 4,3 is, lijkt het geen twijfel dat in

Figuur 1. Groei van de bevolking in de periode 1950-2021 en prognose volgens de middenvariant van de Verenigde Naties voor de periode 2022-2100 naar regio



Bron: VN DESA.

Figuur 2. Verwachte bevolkingsgroei in Afrika aan het eind van de 21ste eeuw (2099-2100) per land



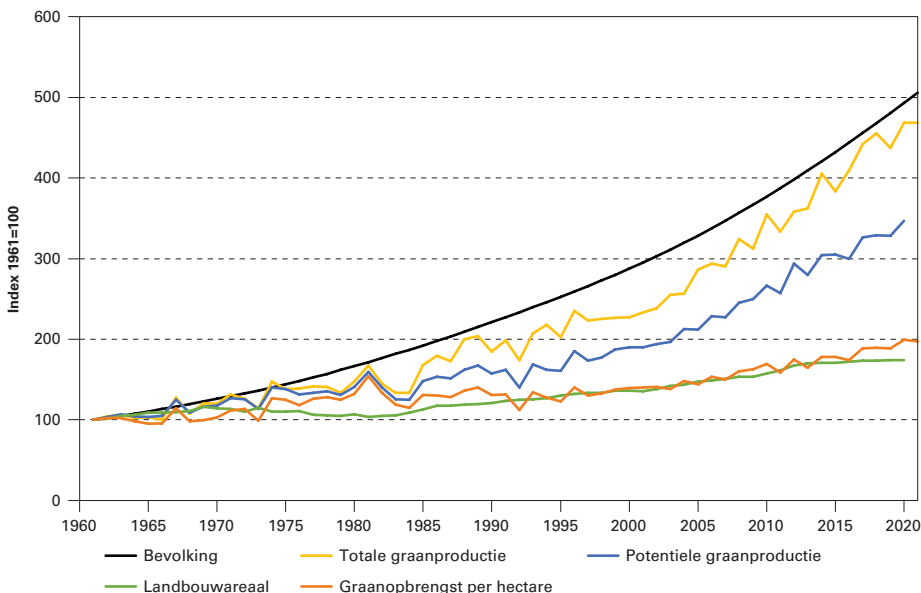
Bron: VN DESA.

ieder geval in de komende 30 jaar de bevolking nog zeer sterk zal groeien. Wel zullen volgens de VN-middenvariant ook 16 van de 58 Afrikaanse landen, met name die in Noord-Afrika en Zuid-Afrika, tegen het einde van deze eeuw te maken krijgen met krimp (zie figuur 2). Doorgaande groei zal zich dus met name voordoen in tropisch Afrika.

Zorgen voor de toekomst?

De verwachte sterke bevolkingsgroei in Afrika

Figuur 3. Index van de ontwikkeling van de bevolking, totale graanproductie, potentiële graanproductie, opbrengst per hectare en areaal landbouwgrond in Sub-Saharaans Afrika*, 1961-2020 (index 1961=100)



Noot: Sub-Saharaans Afrika uitgezonderd Zuid-Afrika.

Bron: FAO, VN DESA.

roept de vraag op of het continent zijn vele extra monden in de toekomst nog wel kan voeden. Voordat we deze vraag proberen te beantwoorden is het goed om de context in beeld te brengen. Het gaat bij voedselzekerheid niet alleen om de groei van de landbouwproductie, maar ook om de snelheid van de bevolkingsgroei. Problematiseren daarvan ligt gevoelig bij velen, niet in de laatste plaats in Afrika zelf. De grote *pool* aan jongeren op het continent wordt daar veelal niet opgevat als een probleem, maar juist als een *demografisch dividend*, dat wil zeggen een *boost* voor economische groei, zoals dat ook het geval is geweest in veel andere regio's in de wereld. Ook worden aan vragenstellers soms racistische motieven toegedicht, alsof zij Afrikaanse bevolkingsgroei per definitie ongewenst zouden vinden. Tevens wordt al snel een link gelegd met ongewenste vluchtelingenstromen naar Europa.

Nu valt niet te ontkennen dat deze opvattingen vaak klinken in Europa. Maar bij velen, ook in Afrika (zoals bijvoorbeeld aangehaald in het boek *Youthquake: Why African demography should matter to the world* van Edward Paice), leeft oprechte zorg of de ongeëvenaarde bevolkingsgroei die het continent nu doormaakt wel houdbaar is in de toekomst. Het antwoord op deze vraag is ook demografisch van belang. Genoemde recente bevolkingsprognoses (met uitzondering van de meest recente van de Club van Rome, waarin terugkoppelingseffecten tussen bevolking, economie en ecologie zijn verwerkt) houden geen rekening met randvoorwaarden aan de groei. Ze gaan er impliciet van uit dat de omstandigheden waaronder de bevolkingsgroei zal plaatsvinden die groei altijd mogelijk zullen maken. Maar daarbij is voedselzekerheid natuurlijk de eerste levensbehoefte en dat is in Afrika weer een steeds urgentere thema. Na een decennium van vooruitgang is het aandeel mensen in Afrika dat lijdt aan matige of sterke ondervoeding gestegen van de toch al hoge 44 procent in 2014 naar 58 procent in 2020. Zorgen voor de toekomst zijn dus alleszins gerechtvaardigd, temeer daar de gevolgen van klimaatverandering en bodemuitputting steeds meer gevoeld zullen gaan worden.

Voedselproductie

Hoe staat het met de voedselzekerheid in Sub-Saharaans Afrika? In de afgelopen 60 jaar heeft de graanproductie (de meest gebruikte maat in dit verband) grosso modo gelijke tred gehouden met de bevolkingsgroei (zie figuur 3), waarbij vooral in de laatste 20 jaar een inhaalslag te zien is. Maar belangrijker voor de toekomst is de *potentiële* graanproductie, uitgedrukt in graanequivalenten. Dat is de maximaal bereikbare graanproductie indien al het potentieel beschikbare landbouwareaal zou worden gebruikt. Maar zoals uit figuur 3 blijkt is die potentiële productie in de afgelopen 60 jaar sterk achtergebleven bij de bevolkingsgroei. Bovendien is de potentiële opbrengst nog weer ongeveer 20 procent lager dan de potentiële productie, vanwege de jaarlijkse variatie in het weer en andere inherente risico's voor de boer.

De potentiële productie hangt af van twee factoren: het totale areaal landbouwgrond, dat sinds

1961 met ongeveer 60 procent is gegroeid en de opbrengst per hectare, die in dezelfde periode ongeveer is verdubbeld. Daarmee is Afrika een uitzondering, want elders in de wereld is het beeld eerder omgekeerd: de oppervlakte aan landbouw-areaal is er slechts met gemiddeld 16 procent gegroeid, terwijl de zogeheten ‘Groene Revolutie’ in de landbouw er heeft geleid tot een veel sterkere groei van de opbrengsten per hectare: in Azië en Zuid-Amerika met gemiddeld een factor 3,5 en in Noord-Amerika en Europa met een factor 3,2. In Afrika is de productie per hectare weliswaar verdubbeld, maar toch vergeleken met de rest van de wereld sterk achtergebleven. Dat komt doordat de Groene Revolutie op dit continent pas laat op gang is gekomen. Zo is de gemiddelde graanopbrengst in Afrika 1,5 ton per hectare, waar het mondiale gemiddelde 4,0 ton per hectare is. Belangrijker nog dan de huidige opbrengst is de beperkte jaarlijkse groei van de graanopbrengst: die blijft met 1,7 procent ver achter bij die van de huidige bevolkingsgroei van 2,4 procent. Slechts in 5 landen in Afrika benadert de productiviteitsgroei de mondiale groei.

Vandaar dat uitbreiding van het landbouw-areaal onvermijdelijk was en voorlopig nog steeds nodig zal zijn om aan de toenemende vraag te voldoen. Dat betekent overigens ook grote verliezen van bossen (die bijvoorbeeld in Europa en Noord-Amerika al veel eerder hadden plaatsgevonden) en van savannen. Daarmee komt veel in hout en wortels opgeslagen koolstof terug in de atmosfeer, wat bijdraagt aan het broeikas-effect (dat overigens grotendeels wordt veroorzaakt door de rijke landen en China). Niettemin hebben agronomen berekend dat het met optimale aanwending van productietechnieken (waaronder kunstmest, bodemverbetering en verbeterd zaai-zaad) en optimaal, stimulerend landbouwbeleid, tot 2050 mogelijk zou moeten zijn om voedselzekerheid voor het continent te garanderen, zelfs zonder uitbreiding van het landbouw-areaal. Maar dan moet wel alles meezitten en dat is allesbehalve gegarandeerd. Voor de periode na 2050 nemen de onzekerheden sterk toe, zowel voor wat betreft bevolkingsontwikkelingen als het klimaat.

Urbanisatie

Een andere factor om rekening mee te houden is de relatief snelle urbanisatie van het continent. Het grootste deel van de bevolkingsgroei zal stedelijke groei zijn. Volgens de urbanisatie-prognoses van de VN zal in 2050 zelfs bijna 60 procent van de Afrikaanse bevolking in steden wonen, tegen 43 procent nu. Die urbanisatie heeft enerzijds een sterk remmende invloed op de bevolkingsgroei: het stedelijke vruchtbaarheidscijfer is bijna 2 kinderen lager dan het rurale cijfer. Dit helpt natuurlijk om de voedselzekerheid te vergroten, maar heeft anderzijds ook gevolgen voor de consumptiepatronen, met vooral meer vraag naar vlees, zuivel en groenten, waar het voedselsysteem zich bij zal moeten aanpassen. Urbanisatie vergroot ook de afstand tussen voedselproductie en -consumptie, maar het wegensysteem in veel Afrikaanse landen is vooralsnog onvoldoende ontwikkeld om de vervoersstromen van het platteland naar de stad te verwerken. Het gevolg is dat voor veel steden

het importeren van voedsel gemakkelijker is dan afhankelijk zijn van binnenlandse voedselproductie.

Voedselimport

Op dit moment wordt al ongeveer 20 procent van de totale caloriebehoefte van Afrika verzorgd door voedselimport en dat zal in de toekomst bij ongewijzigd beleid alleen maar toenemen. Maar om voedsel te importeren moeten landen wel rijk genoeg zijn. Niet verwonderlijk dus dat rijkere Afrikaanse landen een hogere voedselimportquote hebben dan armere landen en dat betekent dat de armste landen, die vooral in Midden- en West-Afrika liggen, hier niet van kunnen profiteren en nog meer afhankelijk zullen worden van de grillige wereldmarkt. Een Afrikaanse voedseltop in januari 2023 legde dan ook sterk de nadruk op de binnenlandse voedselproductie en op meer voedselsoevereiniteit. De grote risico's van afhankelijkheid van de wereldvoedselmarkt is eens te meer gebleken door de oorlog in Oekraïne. Een extra nadelige factor voor de ontwikkeling van de binnenlandse landbouwsector is dat voedsel op de wereldmarkt vaak goedkoper is dan in Afrika zelf geproduceerd voedsel.

Gematigde bevolkingsgroei

Oplossingen voor de garantie van voedselzekerheid in Afrika kunnen niet alleen van het agro-voedselsysteem worden verwacht, zoveel is duidelijk. Het zou ook erg helpen als de bevolkingsgroei verder afgeremd kan worden. Matiging van die groei heeft uiteenlopende voordelen: minder druk op onderwijsvoorzieningen, minder jeugdwerkloosheid, grotere maatschappelijke stabiliteit en meer beschikbaar budget om te investeren in ontwikkeling van de landbouw, andere sectoren en het onderwijs. Landen met een lagere bevolkingsgroei doen het daarom beter dan landen met hoge bevolkingsgroei. Anders gezegd: juist gematigde groei levert een demografisch dividend. Bovendien kan matiging bijdragen aan vermindering van de conflicten tussen veehouders en akkerbouwers, zoals in de Sahel, want die worden mede veroorzaakt door de groeiende bevolkingsdichtheid: akkerbouw kan per hectare meer mensen voeden dan veehouderij.

Nu kan versnelde ontwikkeling van de landbouw, zo leert de geschiedenis, een motor zijn van sociaal-economische ontwikkeling en die zal op zichzelf al bijdragen aan een verlaging van het geboortecijfer. Maar er is ook meer gerichte bevolkingspolitiek nodig. Er is al veel beleid ontwikkeld, zoals ook vastgelegd in de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen (*Sustainable Development Goals*) van de VN, met als speerpunten langere en betere scholing (met name ook voor meisjes en jonge vrouwen), betere reproductieve gezondheid en meer in het algemeen een versterking van de rol van vrouwen in de samenleving. Zulke maatregelen zijn primair gericht op verbetering van de gezondheid en de kwaliteit van leven van betrokkenen, maar zullen naar verwachting ook bijdragen aan matiging van de nu nog erg hoge geboortecijfers. Nederland en de Europese Unie zouden sterk moeten blijven inzetten op het ondersteunen van deze doelen voor Afrika.

Leo van Wissen, NIDI-KNAW en Rijksuniversiteit Groningen, e-mail: wissen@nidi.nl

Wouter van der Weijden, Stichting Centrum voor Landbouw en Milieu, e-mail: wvdweijden@planet.nl

LITERATUUR:

- Breman, H. (2022), Geopolitiek voedselbeleid: is voedselzekerheid haalbaar voor Afrika? *Foodlog*, 23 mei 2022.
- Breman, H., A.G.T. Schut en N.G. Seligman (2019), *From fed by the world to food security: Accelerating agricultural development in Africa*. Wageningen: Wageningen University.
- FAO, ECA en AUC (2021), Africa – Regional Overview of Food Security and Nutrition 2021: Statistics and trends. Accra: FAO.
- Ittersum, M. K. van, L.G. van Bussel, J. Wolf, P. Grassini, J. van Wart, N. Guilpart en K.G. Cassman (2016), Can Sub-Saharan Africa feed itself? *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113 (52), pp. 14964-14969.
- Paice, E. (2021), *Youthquake: Why African demography should matter to the world*. London: Bloomsbury Publishing.
- Wissen, L. van (2023), Prognoses van de wereldbevolking: welke moeten we vertrouwen? *Demos*, 39 (5), pp. 5-7.
- VN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2018), *World Urbanisation Prospects 2018*.
- VN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022), *World Population Prospects 2022*.

Toename extreme BMI-waarden onder jonge Nederlandse mannen

Overgewicht is in de afgelopen vier decennia wereldwijd meer dan verviervoudigd bij kinderen en jongvolwassenen. In 2016 had ongeveer 18 procent van de kinderen en jongeren tussen de 5 en 19 jaar overgewicht of obesitas, tegenover slechts 4 procent in 1975. Zien we een vergelijkbare trend in Noord-Nederland?

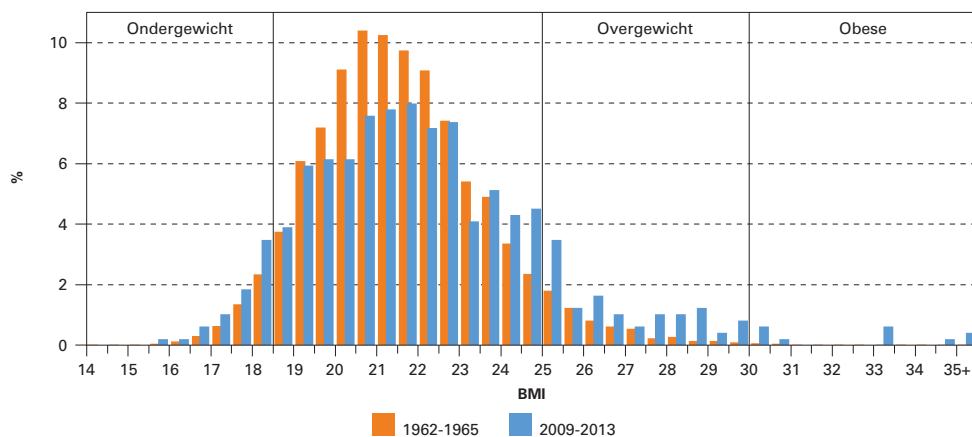
Aan de hand van de *Lifelines Cohort Study and Biobank* – een grootchalig onderzoeksprogramma naar gezondheid en ouder worden in Noord-Nederland – en militaire dienstkeuringsgegevens uit de jaren zestig kunnen we body mass index (BMI) metingen van 18-jarige mannen tussen begin jaren zestig (1962-1965) en begin jaren 2010 (2009-2013) vergelijken. De BMI is een maat voor het gewicht van een persoon in verhouding tot de lengte (kg/m²) en wordt gebruikt om ondergewicht (BMI lager dan 18,5), normaal gewicht (BMI 18,5 tot 25), overgewicht (BMI 25 tot 30) en obesitas (BMI 30 of hoger) te definiëren. Alle mannen in de onderzoekspopulatie zijn geboren en woonden in de drie noordelijke provincies van Nederland (Groningen, Friesland en Drenthe) tijdens de dataverzameling.

De jonge mannen begin jaren 2010 zijn gemiddeld 5 cm langer (183,9 cm) en 6 kg zwaarder (75,1 kg) dan de jonge mannen begin jaren zestig (178,8 cm en 69,1 kg). Op het eerste gezicht lijkt het verschil in gemiddelde BMI tussen de twee perioden niet erg groot (21,6 versus 22,2). Maar in de verdeling van de BMI-categorieën is er een toename in alle extreme BMI-categorieën te zien. Onder de jonge mannen in de vroege jaren zestig had 89,1 procent een normaal gewicht, 5,9 procent overgewicht, 0,2 procent obesitas en 4,8 procent ondergewicht. Begin jaren 2010 waren deze percentages 78,1 voor normaal gewicht, 12,5 voor overgewicht, 2,0 voor obesitas en 7,4 voor ondergewicht. Oftewel, het percentage met overgewicht of obesitas nam toe met 8,4 procentpunten, meer dan een verdubbeling, en ondergewicht met 2,6 procentpunten.

De toename van ongezonde BMI-categorieën onder jonge mannen in Noord-Nederland in de afgelopen decennia past dus in de wereldwijde trend. Ondergewicht, overgewicht of obesitas tijdens de kindertijd en adolescentie is een risicofactor voor toekomstige gezondheidsproblemen zoals hart- en vaatziekten, diabetes, onvruchtbaarheid, artrose of kanker. De twee belangrijkste oorzaken van de toename van overgewicht en obesitas in de afgelopen jaren zijn de toegenomen beschikbaarheid en consumptie van ongezond eten, dus voedsel met veel vet, suiker en zout, en de afname van fysieke activiteiten als gevolg van digitalisering, veranderende vervoersmiddelen en over het algemeen meer zittende activiteiten dan vroeger.

Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) kunnen overgewicht en obesitas worden voorkomen door ondersteunende omgevingen en gemeenschappen te creëren waar de keuze voor gezondere voeding en regelmatige lichaamsbeweging makkelijker wordt gemaakt. Gezonde voedingsopties zijn bijvoorbeeld groenten en fruit, peulvruchten, volle granen en noten. Voor kinderen wordt geadviseerd om elke dag minimaal 60 minuten lichamelijk actief te zijn. Voor volwassenen is het advies om minstens 150 minuten per week actief te zijn. Om gezonder te kunnen leven – vooral voor mensen met een lager inkomen – moeten gezonde voedingsopties en regelmatige lichaamsbeweging echter gemakkelijk toegankelijk en betaalbaar zijn. Dit kan bijvoorbeeld worden bereikt door de belasting op zoete dranken te verhogen, het vet-, suiker- en zout-

De body mass index (BMI) van 18-jarige mannen geboren en wonend in Noord-Nederland in de perioden 1962-1965 en 2009-2013



Bron: Lifelines Cohort Study and Biobank 2009-2013 (Sijtsma et al., 2022), N=488; militaire dienstkeuringen 1962-1965 (Ravelli et al., 1976), N=42.206.

DEMOS verschijnt 10 x per jaar en wil de kennis en meningsvorming over bevolkingsvraagstukken bevorderen.

Een abonnement op DEMOS is gratis. U kunt uw aanvraag indienen via: demos@nidi.nl of via onze site: nidi.nl/nl/demos/

Bij gehele of gedeeltelijke overname van artikelen dient men een volledige bronvermelding te gebruiken. Graag ontvangt de redactie een bewijsexemplaar. De personen op de foto's komen niet in de tekst voor en hebben geen relatie met hetgeen in de tekst wordt beschreven.

Het NIDI is een instituut van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW) en is geaffilieerd met de Rijksuniversiteit Groningen. Het NIDI houdt zich bezig met onderzoek naar bevolkingsvraagstukken.



colofon

DEMOS	is een uitgave van het Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut (NIDI).
Redactie	Harry van Dalen, hoofdredacteur Peter Ekamper, (web)redacteur Nico van Nimwegen, redacteur Lin Rouvroye, redacteur Juuul Spaan, redacteur
Adres	NIDI/DEMOS Postbus 11650 2502 AR 's-Gravenhage
Telefoon	(070) 356 52 00
E-mail	demos@nidi.nl
Internet	https://nidi.nl/demos
Abonnementen	gratis
Druk	Koninklijke Van der Most
Opmaak	www.up-score.nl

gehalte van voedingsmiddelen te verlagen of de marketing van ongezonde voedingsmiddelen te beperken – vooral voor de dranken en etenswaren die populair zijn bij kinderen en tieners.

Katharina Runge, NIDI-KNAW/
Rijksuniversiteit Groningen en UMCG,
e-mail: runge@nidi.nl

Peter Ekamper, NIDI-KNAW/Rijksuniversiteit Groningen, e-mail: ekamper@nidi.nl

LITERATUUR:

- Abarca-Gómez et al. (2017), Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 390 (10113), pp. 2627-2642.
- Ravelli, G.P., Z.A. Stein en M.W. Susser (1976), Obesity in young men after famine exposure in utero and early infancy. *The New England Journal of Medicine*, 295 (7), pp. 349-353.
- Sijtsma, A. et al. (2022), Cohort Profile Update: Lifelines, a three-generation cohort study and biobank. *International Journal of Epidemiology*, 51 (5), pp. e295-e302.
- WHO Fact sheet 'obesity and overweight' (2021): <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>