

THEMA GEZONDHEIDSBEVORDERENDE LEEFOMGEVING EN LEEFSTIJL

Verkenning van de invloed van sociaaleconomische status op de gezondheid van mensen via de leefstijl en leefomgeving



dr. Simon van Genderen in opdracht van Fair Health
juni 2022

HAN_UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

VOORAF

De koers van de HAN (2022-2028) staat in het teken van 'een slimme, schone en sociale wereld van morgen'. In deze verkenning staat *sociaal* centraal. Met sociale wereld bedoelen we een wereld waarin iedereen gelijke mogelijkheden heeft om in goede gezondheid te leven. Dat vinden we sociaal rechtvaardig ofwel 'fair'.

In onze Nederlandse maatschappij (en ook daarbuiten) zien we de gezondheidsverschillen tussen mensen met een hoge en mensen met een lage sociaaleconomische status (SES) toenemen.

Daarom willen we met zwaartepunt **Fair Health** bijdragen aan het **verkleinen van sociaaleconomische gezondheidsverschillen**. Dit doen we aan de hand van 4 thema's:

- Betere sociaaleconomische positie
- Inclusief onderwijs en werk
- Gezondheidsbevorderende leefomgeving en leefstijl
- Toegankelijke informatie en voorzieningen

Deze verkenning gaat over het thema **Gezondheidsbevorderende leefomgeving en leefstijl**. Met dit document willen we studenten, docenten, onderzoekers en beleidsmakers voorzien van relevante informatie over de integrale factoren die op dit thema een rol kunnen spelen bij het ontstaan en het terugdringen van sociaaleconomische gezondheidsverschillen.

De verkenningen op de andere thema's, een algemene inleiding en meer informatie over de centrale missie van het zwaartepunt zijn te vinden op han.nl/fairhealth.

In contact komen?

FairHealth@han.nl

INHOUDSOPGAVE

1	AANLEIDING: EFFECTEN VAN SOCIAALECONOMISCHE STATUS OP GEZONDHEID	4
2	SOCIAALECONOMISCHE VERSCHILLEN IN LICHAAMSBEWEGING EN SPORT EN WERKZAME INTERVENTIES	5
2.1	Gezond beweeggedrag van kinderen tot 12 jaar	5
2.2	Deelname aan sport van kinderen tot 12 jaar	6
2.3	Gezond beweeggedrag van jongeren (12-17 jaar)	7
2.4	Deelname aan sport van jongeren (12-17 jaar)	8
2.5	Gezond beweeggedrag van volwassenen	9
2.6	Deelname aan sport van volwassenen	11
2.7	Gezond beweeggedrag en deelname aan sport van ouderen (65+)	13
2.8	Gezonde leefomgeving en de betekenis op het beweeggedrag	15
3	SOCIAALECONOMISCHE VERSCHILLEN IN EETGEDRAG EN WERKZAME INTERVENTIES	17
3.1	Overgewicht en de rol van voeding	17
3.2	Bekende determinanten van (on)gezond eetgedrag	18
3.3	Eetgedrag onder kinderen en jongeren	19
3.4	Eetgedrag onder volwassenen	21
3.5	Eetgedrag onder ouderen	22
3.6	Interventies op verschillende niveaus om gezond eetgedrag te bevorderen	23
4	SOCIAALECONOMISCHE VERSCHILLEN IN ALCOHOLGEBRUIK EN WERKZAME INTERVENTIES	27
5	SOCIAALECONOMISCHE VERSCHILLEN IN ONTSPANNING EN WERKZAME INTERVENTIES	30
6	DISCUSSIE	33
7	LITERATUUR	37

1 AANLEIDING: EFFECTEN VAN SOCIAALECONOMISCHE STATUS OP GEZONDHEID

Wat is er bekend over de invloed van sociaaleconomische status op gezondheid?

Silva (2009) brengt in een theoretisch model de relatie tussen sociaaleconomische status (SES) en gezondheid naar voren op basis van drie factoren: (1) materiële factoren zoals huisvesting, beschikbaar inkomen, (2) psychosociale factoren zoals chronische stress of weinig sociale steun en (3) 'gezondheidsgerelateerd gedrag', zoals bewegen, roken, alcoholgebruik en voeding (Silva, 2009). Verschillen in gezondheid die afhankelijk zijn van iemands positie in de maatschappij, opleidingsniveau en of inkomen, veelal uitgedrukt in SES, worden ook wel sociaaleconomische gezondheidsverschillen (SEGV) genoemd (PHAROS, 2019a).

In de volgende paragrafen wordt verdiepend ingegaan op de relatie van de SES en de leefstijl van mensen volgens zogeheten BRAVO-factoren: Bewegen (en sport), Roken, Alcohol, Voeding en Ontspanning. Eerst worden onderzochte SEGV geduid binnen iedere betreffende leefstijlfactor. Vervolgens worden gerelateerde factoren gekenmerkt op meerdere niveaus naar Dahlgren & Whitehead: individueel & leefstijlfactoren 'microniveau', leef-, woon- & werkomstandigheden 'mesoniveau' en drijvende krachten 'macroniveau' zoals politiek-institutioneel (Dahlgren & Whitehead, 1991; Whitehead et al., 2016). Ten slotte, worden binnen deze niveau's interventies en strategieën beschreven die de gezondheid van individuen en of groepen kunnen verbeteren. In deze beschrijving is rekening gehouden met meerdere doelgroepen en levensfasen.

Voor deze verkenning is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

Wat is er bekend over de invloed van sociaaleconomische status op de gezondheid van mensen via de leefstijl en leefomgeving?

2 SOCIAALECONOMISCHE VERSCHILLEN IN LICHAAMSBEWEGING EN SPORT EN WERKZAME INTERVENTIES

Voldoende lichaamsbeweging al dan niet door aan sport deel te nemen, is op alle leeftijden belangrijk voor een goede fysieke en mentale gezondheid (World Health Organization, 2020). Daarnaast laat het human-capital-model met een uitgebreide wetenschappelijke onderbouwing zien dat sport en bewegen veel potentiële voordelen heeft voor een individu maar ook voor de maatschappij (Bailey, R., Hillman, Arent, & Petitpas, 2013).

2.1 Gezond beweggedrag van kinderen tot 12 jaar

In totaal voldeed in 2020 60,7% van de kinderen (4-11 jaar) aan de beweegrichtlijn (CBS i.s.m. RIVM, 2020b). Kinderen uit gezinnen van ouders met een hoge opleiding voldeden met 51% minder vaak aan deze beweegrichtlijn dan kinderen waarvan de ouders alleen een lage opleiding hadden gevolgd (64%) (van Stam, van den Dool, & Elling, 2021). Volgens de onderzoekers komt dit doordat kinderen uit lage SES-groepen in hun vrije tijd meer buitenspelen, lopen en fietsen.

Een recente Nederlandse studie laat zien dat ouders met een laag gezinsinkomen vaker aangeven dat hun kinderen beperkingen ervaren om te gaan bewegen dan ouders met een hoog gezinsinkomen (respectievelijk 8,8% en 3,2%) (van Stam et al., 2021). Desondanks voldoen hun kinderen (tot 12 jaar) vaker aan de beweegnorm dan kinderen van ouders met een hoge SES. Ouders hebben een hoge mate van invloed op het beweeg en eetgedrag van kinderen in de thuisomgeving (Anzman, Rollins, & Birch, 2010; Hendrie, Sohonpal, Lange, & Golley, 2013; Kader, Sundblom, & Elinder, 2015). Het gedrag van ouders als rolmodel is een van belangrijkste determinanten van het leefstijlgedrag van kinderen (Birch & Ventura, 2009; Kader et al., 2015; Lindsay, Sussner, Kim, & Gortmaker, 2006). Naarmate ouders meer aan sport en bewegen doen en deze activiteiten belangrijker vinden, sporten en bewegen hun kinderen ook meer. De belangrijke rol van ouders wordt ook bekrachtigd in de internationale literatuur. In twee reviews die zich focussen op voorschoolse kinderen tot 4 jaar wordt aangetoond dat interventies bij ouders met een lage SES effectief zijn in het bevorderen van het beweggedrag van kinderen (Craike, Wiesner, Hilland, & Bengoechea, 2018; Kader et al., 2015; Laws et al., 2014). De review van Kader et al. (2015) laat zien dat in vier van de vijf onderzochte gevallen, waarin educatieve sessies aan ouders met een lage SES werden gegeven als interventie, er een positief effect was op het verhogen van het beweggedrag. Op het gebied van beweegstimulering bleek uit meerdere reviews dat voor kinderen tot 12 jaar met name beweeginterventies op scholen effectief zijn (Craike et al., 2018; Olstad et al., 2016; Olstad et al., 2017; van Sluijs, McMinn, & Griffin, 2008). Daarbij kan gedacht worden aan het verhogen van de hoeveelheid beweging in het schoolcurriculum (Venturelli et al., 2019).

Ondanks deze toename in beweging op school is het vanuit het perspectief van gezondheidsbevordering belangrijk dat kinderen dagelijks ook na de schooltijd voldoende bewegen. Uit

een meta-analyse blijkt dat beweeginterventies op scholen niet leiden tot een specifieke toename van objectief gemeten (accelerometers) dagelijkse matige tot intensieve beweging bij kinderen uit een lage SES-groep, vergeleken met middel- of hoge SES-groepen. Duidelijk is dat, ondanks de toename in beweging door de schoolinterventie, deze toename niet over de hele dag en dus na school wordt vastgehouden (Love, Adams, & van Sluijs, 2019). Hierbij is het zorgelijk dat tijdens en na periode van schoolsluitingen door de COVID-19 pandemie, Nederlandse kinderen minder zijn gaan bewegen en meer tijd spendeerden achter een beeldscherm (Ten Velde et al., 2021).

De lokale maar integrale JOGG-aanpak (Jongeren Op Gezond Gewicht) laat veelbelovende resultaten zien in het terugdringen van SEGV ten aanzien van overgewicht. Tussen 2013 en 2018 ging het percentage te zware kinderen in de armere wijken omlaag van 32% naar 24% (Kobes, Kretschmer, & Timmerman, 2021). In lijn met wat volgens Love et al. (2019) een effectieve manier is om kinderen meer te laten bewegen, wordt in Nederland in toenemende mate gewerkt met een integrale benadering van gezondheidsbeleid in de buurten, onder meer een buurtsportcoach, naast interventies op scholen (denk aan een verplicht sportaanbod en gezonde scholen) (RIVM, 2021c; VWS, 2020).

2.2 Deelname aan sport van kinderen tot 12 jaar

Wat betreft het sportlidmaatschap van kinderen uit arme gezinnen valt dit met 44% lager uit dan bij niet-arme gezinnen (77%) (Reijgersberg & van der Poel, 2014). In 2012 leefde 11,4% van de kinderen in Nederland in een huishouden waar onvoldoende geld was om aan sport te kunnen deelnemen (Reijgersberg & van der Poel, 2014). Daarbij is soms ook sprake van schaamte (bij ouders) om te vragen naar financiële ondersteuning om toch te kunnen gaan sporten (Hoogendoorn & De Hollander, 2017). Op dit vlak biedt het programma 'Opgroeien in armoede' mogelijk uitkomst. Het Verwey-Jonker Instituut onderzocht dat 90% van de ouders na deelname hun eigen situatie beter kunnen inschatten en door ervaren solidariteit meer veerkracht en zelfvertrouwen ervaren (van der Klein, Badou, Stoutjesdijk, & Wilderink, 2019). Daarbij bleek dat 88% van de kinderen na het programma door het project meer participeerden in de samenleving door deelname aan sport.

Een andere belangrijke belemmering voor kinderen uit arme wijken om te kunnen sporten, is een gebrek aan financiële middelen om sportgoederen aan te kunnen schaffen (Petrovic et al., 2018). Deze risicofactor is in de praktijk nauw verweven met sportdeelname van kinderen in armoede, omstandigheden binnen het gezin zoals de gezinssamenstelling, leeftijd van de kinderen, afkomst, opleiding en een gebrekkige sociale participatie van de ouders.

Dat een kind deelneemt aan sportactiviteiten lijkt belangrijk omdat jongeren (12-17 jaar) die uit een gezin met een hoge SES komen vaker aangeven dat ze hun sportgedrag vastgehouden hebben vanuit hun jeugd (van Stam et al., 2021). Volgens de onderzoekers bestendigen kinderen uit lage SES-groepen dit gedrag minder goed.

Om sport, bewegen en culturele activiteiten toegankelijk te maken voor mensen die leven in financiële armoede is in 2020 het Volwassenenfonds Sport & Cultuur (Volwassenenfonds Sport & Cultuur, 2022). Hier zijn in februari 2022 inmiddels 29 gemeenten bij aangesloten (Butselaar, 2022). Daarnaast heeft

het Kenniscentrum Sport en Bewegen een inspiratiesheet samengesteld voor buurtsportcoaches om binnen wijken mee aan het werk te kunnen (Partners Brede Regeling Combinatiefuncties, & Partners alliantie Sport en Bewegen voor iedereen, 2021).

Op landelijke sportbeleidsniveau blijkt het een uitdaging om evenwicht te vinden in het bieden van structuur om de sportparticipatie, het presteren en de persoonlijke ontwikkeling (3 p's) van kinderen door sport tegelijkertijd te bevorderen. Côté et al. (2014) geven daarbij 10 aanbevelingen (Côté & Hancock, 2016). Sportprogramma's die divers zijn in hun aanbod en waarbij het 'spelen' centraal staan, hebben onder andere een beschermend effect tegen sportuitval in de latere jeugd. Daarnaast is het belangrijk voor de sociale omgeving zoals de ouder of coach, om niet teveel druk op het presteren te leggen (Côté & Hancock, 2016). Vanuit het landelijke en lokale sportakkoorden worden gemeenten gestimuleerd sport laagdrempelig en toegankelijk te maken voor kinderen en nog meer sportclubs een maatschappelijke rol te laten vervullen door middel van open sportaccommodaties (VWS, 2020). Deze zogeheten 'open clubs' worden beschreven als een kansrijk alternatief in zorg, welzijn, arbeidsintegratie en onderwijs (Kenniscentrum Sport, 2014; Schoemaker, Reitsma, van Kalmthout, Hoeijmakers, & van de Ven, 2021).

2.3 Gezond beweggedrag van jongeren (12-17 jaar)

In de leeftijd 12-17 jaar is bij Nederlandse jongeren een negatieve beweegtrend vast te stellen. Jongeren uit gezinnen met een laag inkomen voldoen minder vaak aan de beweegrichtlijn (27%) dan jongeren uit gezinnen met een midden- (43%) of hoog (45%) inkomen (van Stam et al., 2021). Bij de jeugd is sedentair gedrag door veel zitten, bijvoorbeeld gekoppeld aan tijd die gependend wordt achter een beeldscherm een belangrijke oorzaak van te weinig bewegen (Condello et al., 2017). Met betrekking tot de hoeveelheid beweging speelt ook mee hoe deze groep hun uiterlijk, conditie, eigenwaarde ervaren en zichzelf vaardig voelen (Cortis et al., 2017; RIVM, 2021c). Als het gaat om opgroeien in armoede worden het creëren van een positief zelfbeeld, het ontwikkelen van zelfvertrouwen en het durven praten over de eigen situatie genoemd bij het leren om persoonlijke doelen te bereiken (Kalthof, 2020; van der Klein et al., 2019). Het blijkt dat beweeginterventies die de sociale omgeving van de doelgroep betrekken, effectiever zijn bij met name jongens vergeleken met een aanpak zonder dat sociale karakter (Sawka, McCormack, Nettel-Aguirre, Hawe, & Doyle-Baker, 2013). Dit effect is tevens van kracht bij jeugdigen in wijken met een lage SES (Willemsen, van der Kooi, & Beck, 2018). Een recente review in de Lancet, bevelen van Sluijs et al. (2021) aan om de rol van vrienden en andere mogelijke belangrijke vormen van sociale steun verder te onderzoeken in beweeginterventies voor jongeren (van Sluijs et al., 2021).

Desalniettemin lijkt het beweggedrag van de doelgroep adolescenten lastig te beïnvloeden.

Interventies bestaande uit meerdere componenten (gedrag, school/educatief en omgeving) waren tot nog toe amper succesvol in het significant verhogen van beweggedrag (Cleland, Tully, Kee, & Cupples, 2012; Craike et al., 2018; Kornet-van der Aa, Altenburg, van Randeraad-van der Zee, C, &

Chinapaw, 2017; van Sluijs et al., 2008; van Sluijs et al., 2021). In de review van Cleland et al. (2012), wordt een effectieve groepsinterventie beschreven, bestaande uit een educatief programma van moeders en dochters met een laag inkomen (Olvera et al., 2010). Dit sluit aan bij de bevindingen uit de review van Van Sluijs et al. (2021), waarin het belang van het betrekken van ouders in (effectieve) beweeginterventies wordt aangehaald om sociale steun te bieden.

Om beweging onder vmbo-scholieren te stimuleren lijkt het effectief om scholieren te betrekken bij het vormgeven van beweeginterventies zodat zij kunnen deelnemen aan beter passende activiteiten die hun beter motiveren (Boonekamp, Dierx, & Jansen, 2021).

De reden waarom jongeren minder bewegen is complex en afhankelijk van zowel de omgeving als individuele factoren (Hoogland, Kromhout, Khajavi, van Eerten, & Ben Sellam, 2021; RIVM, 2021c). Daarbij wordt door de RVS ook de vraag gesteld in hoeverre jongeren hier zelf 'schuld' aan hebben? Onder de titel "Geen eigen schuld wel dikke bult", wordt er een pleidooi gegeven voor de komst van een jongerenakkoord. Hierin wordt geduïd dat de focus dat jongeren zelf verantwoordelijk zijn voor ongezonde 'keuzes' ten aanzien van hun gezondheid, de solidariteit met zorg en hulpbehoevende jongeren verzwakt. Tevens zou dit investeringen voor de verbeteringen van bijvoorbeeld sociale omstandigheden kunnen verhinderen. Als actie om gezondheidsverschillen te verkleinen worden investeringen in sociale infrastructuur beschreven. Dat komt neer op het verhogen van de kwaliteit en de toegangsmogelijkheden tot publieke voorzieningen, het creëren van ruimten voor ontmoetingen en investeren in jongerenopbouwwerk, wat tevens bij kan dragen aan gezondheid (SER, 2022).

2.4 Deelname aan sport van jongeren (12-17 jaar)

Vergeleken met de cijfers bij kinderen is onder jongeren sprake van een algemene afname van sportactiviteiten. Daarbij zijn jongeren uit gezinnen met een hoog inkomen vaker (86%) lid van een sportvereniging dan jongeren uit gezinnen met een midden- (74%) of laag (59%) inkomen (van Stam et al., 2021). Vergelijkbare verschillen tussen SES-groepen doen zich voor bij jongeren die aangeven altijd wat of veel aan sport te hebben gedaan. Uit een lokale Nederlandse studie blijkt dat jongeren met een lager schoolniveau (v)mbo vinden dat ze niet goed passen bij de traditionele sportvereniging. Deze sluiten vaak onvoldoende aan bij hun wensen en behoeften (Elling & Smits, 2012). In de internationale literatuur worden met name een ervaren verlies van plezier, sociale druk, een negatieve inschatting van (sport)vaardigheden, prestatiedruk en fysieke klachten beschreven als de belangrijkste redenen van sportuitval in de jeugd (Crane & Temple, 2015). Het Developmental Model of Sport Participation (DMSP) model biedt kaders om de eerder beschreven 3 P's te optimaliseren in regionaal en landelijk sportbeleid (Côté & Hancock, 2016).

2.5 Gezond beweggedrag van volwassenen

Wereldwijd is op een individueel niveau te zien dat in landen met hogere inkomens meer welgestelde groepen actiever zijn dan anderen. Dit geldt met name voor jongere en mannelijke individuen (Bauman et al., 2012). De uitkomsten van zes systematische reviews laten zien dat mensen met een hogere SES meer bewegen (Kelly et al., 2016) en dit is ook in Nederland het geval (Wendel-Vos et al., 2009). Met betrekking tot het voldoen aan de beweegrichtlijn (150 minuten/week op ten minste matige intensiteit) is gemiddeld tussen 2014 (43,6%) en 2020 (51,9%) een groei waargenomen in het aantal Nederlanders dat voldoende beweegt. Desalniettemin beweegt de helft van de Nederlanders wekelijks nog te weinig. Zij lopen daarmee verhoogd risico op bekende gerelateerde morbiditeit en een verkorte levensduur (Bull et al., 2020). Daarbij bewegen tot twee derde van de volwassenen met een lager opleidingsniveau te weinig vergeleken met een derde van de mensen met een hoog opleidingsniveau (CBS i.s.m. RIVM, 2020b).

Daarnaast laat recent onderzoek zien dat Nederlanders met een lage SES een significant hogere kans hebben gehad om minder te gaan bewegen tijdens de coronapandemie (gemeten van maart tot en met december 2020) dan hoge SES-groepen (de Boer et al., 2021). Hetzelfde onderzoek liet zien dat mensen met een lage SES een significant lagere kans hadden om meer te gaan bewegen tijdens de pandemie. Tevens bleven de negatieve bewegeeffecten grotendeels overeind op het moment dat de meeste bewegingsbeperkende maatregelen werden opgeheven (zomer en begin najaar 2020).

In een recente factsheet van het RIVM over impactvolle determinanten van bewegen is gekeken naar determinanten die volgens internationale experts hoog scoren op zowel aanpasbaarheid (beïnvloeding in gezonde richting), sterkte van de relatie en effect op populatieniveau (RIVM, 2021c). De determinanten die negatief bijdragen aan het beweggedrag waar sterk bewijs voor gevonden is op microniveau (individuele en leefstijlfactoren) zijn taalproblemen en zwangerschap/een jong kind hebben.

Verder lijken psychologische factoren als stress en persoonlijkheid negatief bij te dragen aan het in beweging zijn. Daarentegen dragen een positief zelfbeeld, motivatie en mentaal welbevinden positief bij aan meer beweging. Cognitieve vaardigheden, zoals het stellen van doelen, planning en kennis over de voordelen van bewegen, spelen een positieve rol bij de behoefte om te gaan bewegen. Het is bekend dat mensen met een lage SES (21%) vaker kampen met psychologische problemen als chronische stress, angst of depressie dan mensen met een hoge SES (9%) (CBS Statline, 2018). Op mesoniveau (werkomstandigheden) is er volledige overeenstemming in de literatuur gevonden over de negatieve invloed van lange werkdagen en het hebben van niet-flexibel werk op het beweggedrag.

Het komt geregeld voor dat door een opeenstapeling van samenhangende belemmeringen die ten grondslag liggen aan hun sociaaleconomische positie, zoals een ongunstige financiële positie en weinig ondersteuning uit de directe sociale omgeving, de sport- en beweegdeelname belemmerd wordt (Hoogendoorn & De Hollander, 2017). Daarbij is het hebben van werk belangrijk omdat het zorgt voor minder geldzorgen en daardoor minder chronische stress.

Naast levensduur is er ook op het gebied van de kwaliteit van werk een zogenaamde 'sociale gradiënt' (Hämmig & Bauer, 2013; Siegrist & Menni, 2009). Werknemers met een lage SES hebben vaker dan werknemers met een hoge SES te maken met zware fysieke arbeidsbelasting en -omstandigheden. Ook ervaren ze minder afwisseling in het werk, minder regelmogelijkheden, minder flexibiliteit in werkuren, een grotere disbalans tussen inspanningen en beloningen en meer baanonzekerheid (Burdorf, Robroek, & Schurig, 2016; Hämmig & Bauer, 2013; Siegrist & Menni, 2009).

Volgens onderzoek door Dieker en collega's (2019) verklaart de combinatie van fysieke en psychosociale arbeidsomstandigheden ongeveer een derde van de sociaaleconomische verschillen in gezondheid (Dieker et al., 2019). Mede door de lagere kwaliteit van werk is ook de verwachte arbeidsduur korter voor werknemers met een lage SES vergeleken met werknemers hoger op de maatschappelijke ladder: 7,3 jaar voor mannen en 9,9 jaar voor vrouwen, geschat op dertigjarige leeftijd. Deze kortere arbeidsduur wordt voor een groot deel veroorzaakt doordat werknemers met een lage SES vaker arbeidsongeschikt raken, hetgeen nogmaals wijst op het bestaan van een sociale gradiënt in zowel gezondheid als in de kwaliteit van werk (Robroek, Nieboer, Järholm, & Burdorf, 2020). Er is dus genoeg reden om deze sociaaleconomische verschillen in gezondheid en werk te verkleinen.

Een openstaand vraagstuk is of de bewezen gezondheidseffecten van lichaamsbeweging in de vrije tijd ook worden bereikt door beweging op het werk? Een meta-analyse onder 193.696 deelnemers laat zien dat mannen die in hoge mate in beweging zijn voor hun werk (vergeleken met mannen die in beperkte mate voor hun werk in beweging zijn) een 18% verhoogde kans hebben op 'all cause mortality', zelfs als de gegevens zijn aangepast voor relevante confounders zoals beweging (in matige tot zware intensiteit) in de vrije tijd (Coenen et al., 2018). Deze 'bewegingsparadox', waarbij alleen beweging in de vrije tijd lijkt te leiden tot betere gezondheidsuitkomsten, is in de wetenschappelijke literatuur verder uiteengezet (Holtermann, Krause, Van Der Beek, & Straker, 2018). Tevens is er een voorstel gemaakt voor een onderzoeksagenda (Coenen et al., 2020). Gerelateerd hieraan laat een review zien dat de uitval van werk gepaard gaat met een verlaging van BMI en meer lichaamsbeweging, maar dat deze effecten met name voorkomen bij mensen met een hoge SES (Schaap, de Wind, Coenen, Proper, & Boot, 2018). De onderzoekers geven aan dat mensen met een hoge SES vaak tijd als belangrijke barrière ervaren om lichamelijk actief te zijn en dat zij na het verlies van werk meer in staat zijn om te gaan bewegen. Bij mensen die hun voorheen meer fysieke baan niet meer uitvoerden, werd het verlies in lichaamsbeweging niet gecompenseerd met meer beweging in de vrijetijd. De uitkomsten van een review laten zien dat de werkgerelateerde lichaamsbeweging hoger is onder mensen met een lage SES terwijl de beweging in vrije tijd hoger is bij mensen met een hogere SES (Kelly et al., 2016).

Om beweeggedrag te stimuleren wordt aanbevolen om gecombineerde leefstijlinterventies op te zetten die zowel ingaan op het individuele niveau, als ook op de sociale, ruimtelijke en gemeentelijke omgeving (Schultz et al., 2018). Op de website van Loket Gezond Leven kan een overzicht worden gevonden van erkende leefstijlinterventies, onder andere op het gebied van Sport en Bewegen voor

mensen met een lage SES (<https://interventies.loketgezondleven.nl/interventieoverzicht8/lage-ses>). Zo is op het moment van schrijven de interventie SLIMMER de enige erkende interventie met goede aanwijzingen voor effectiviteit bij volwassen mensen met een lage SES die risico lopen op diabetes type 2 en/of mensen met obesitas. Het SLIMMER-programma bestaat uit een voedings- en beweegprogramma gedurende zes maanden. Daarna start het uitstroomprogramma van 18 maanden, waarbij deelnemers begeleid worden naar lokaal sport- en beweegaanbod en ondersteund worden door terugkom- en monitoringsmomenten. Gedurende de gehele projecttijd vindt casemanagement plaats (<https://www.nogslimmer.nl>). Uit declaratiegegevens van zorgverzekeraars blijkt dat het aantal deelnemers aan een GLI sinds 31 augustus 2020, op 21 maart 2021 is verdubbeld naar 17.890 (Oosterhoff, Deuning, Feenstra, Wendel-Vos, & Wit, 2021). Een belangrijke voorwaarde voor deelname aan een door de zorgverzekeraar vergoede GLI is de verplichte doorverwijzing van een huisarts of medisch specialist. Het verschilt per zorgverzekeraar welke medische specialisten zij accepteren als doorverwijzer. Een wijkgerichte samenwerking in de eerste lijn tussen medisch en sociale specialisten bijv. fysiotherapeuten, een diëtist, leefstijlcoach en praktijkondersteuner huisarts (POH) toont potentie als effectieve individuele preventie strategie. Onder andere doordat patiënten eerder op de juiste plek terecht komen (Dummer, Preller, & Ros, 2022). Er is door Kenniscentrum Sport en Bewegen tevens een 'tipkaart' opgesteld voor zorgverleners om samen te werken met de sport & beweegsector (Kenniscentrum sport en bewegen, 2022). Tot slot reflecteert Mirjam Stuij (2021) in haar proefschrift op het belang van "1. beter luisteren om beleefde ervaringen in beweegzorg te brengen, 2. een sterkere focus op context-based in plaats van evidence-based protocollen om beter om te gaan met de systeemwereld in zorg gericht op de leefwereld, en 3. professionele reflectie op de normatieve aspecten van beweegzorg" (Stuij, 2021).

2.6 Deelname aan sport van volwassenen

In 2020 was onder Nederlanders van 25 jaar en ouder fitness/conditietraining het meest populair onder zowel mensen met een lage (28%), middelbare (26,5%) als met een hoge opleiding (22,8%) (CBS i.s.m. RIVM, 2020f). Hogeropgeleiden deden vaker aan hardlopen/joggen in vergelijking met lageropgeleiden. Het aandeel van voetballers is grotendeels gelijk tussen beide opleidingsniveaus (2-5%). Daarentegen is er in Nederland vrijwel geen sekseonderscheid meer in de algemene deelname aan sportactiviteiten: jongens en meisjes, mannen en vrouwen doen ongeveer evenveel aan sport (Tiessen-Raaphorst, Annet, 2015).

Van de Nederlandse volwassenen met een lage SES sportte in 2019 21% wekelijks, terwijl het percentage bij de volwassenen met een hoge SES 74% was (Gooskens & van den Dool, 2017; van Stam & van den Dool, 2021). Mensen met een migratieachtergrond, ouderen, chronisch zieken en mensen met een lichamelijke beperking doen minder vaak wekelijks aan sport (20-43%) en zijn minder vaak lid van een sportvereniging (15-24%) vergeleken met de rest van de bevolking (CBS i.s.m. RIVM, 2020b). Dit bleef onveranderd tijdens de COVID-19-periode (NOC*NSF, 2020).

Tevens lijkt de grootte van een gemeente een factor. Mensen met een lage opleiding die in een stad

met 300 duizend of meer inwoners wonen sporten het minst vaak (29%) wekelijks. Daartegenover doet 37% van de laagopgeleiden in kernen tot 25 duizend inwoners aan sport (Gooskens & van den Dool, 2017). Middelbaar en hoger opgeleiden sporten wekelijks vaker dan lager opgeleiden. Deze verschillen zijn naar gelang van de gemeentegrootte binnen de middelbare en hoger opgeleiden echter kleiner. Het deelnemen aan sport is gerelateerd met een significante verlaging van het risico op pre-diabetes bij Nederlanders met een normaal gewicht en met overgewicht. Voor mensen met overgewicht verlaagt sport ook het risico op het krijgen van type 2-diabetes mellitus (T2DM) (de Boer, Corpeleijn, Dekker, Mierau, & Koning, 2021). Dit is relevant aangezien diabetes vaker voorkomt bij mensen met een laag opleidingsniveau. In de leeftijdscategorie 45-54 was de jaarprevalentie van diabetes in 2018 96,1 op 10.000 personen met een laag opleidingsniveau, terwijl deze 27,8 bedroeg voor personen met een hoog opleidingsniveau (Volksgezondheidszorg.info, 2018).

Recent onderzoek laat zien dat de bijdrage van sportparticipatie in het verklaren van de sociaaleconomische gradiënt educatie (laag vs. hoog opleidingsniveau) 11% is voor obesitas en 22% voor mortaliteit (alle oorzaken). Deze effecten zijn bijna twee keer zo groot als de gevonden effecten van matig intensieve en intensieve beweging (de Boer, 2022). Dit is ook in lijn met een eerdere studie die laat zien dat sportparticipatie sterker is gerelateerd aan sociaaleconomische verschillen in zorgkosten dan het voldoen aan de beweegnorm (de Boer, Dekker, Koning, Navis, & Mierau, 2020). De onderzoekers onderbouwen hiermee dat het verhogen van het ledenaantal van sportverenigingen goed kan werken om de zorgkosten te verlagen in alle Nederlandse buurten, ongeacht de SES-groep. Tegelijkertijd lijkt de toename van het aantal mensen dat voldoet aan de beweegnorm met name effectief in buurten met een lage SES (de Boer et al., 2020).

De leefomgeving speelt een rol in de mate waarin mensen sportief actief zijn, aangezien gevoelens van onveilig voelen in de buurt, een klein sociaal netwerk maar ook ontberingen binnen het huishouden op materieel en sociaal vlak zijn gerelateerd aan niet sporten (Kamphuis et al., 2008).

Bij mensen met een lage SES kan door laaggeletterdheid, mindere gezondheidsvaardigheden en het niet fijn vinden om langetermijnverbintenissen aan te gaan, de sport- en beweegdeelname worden belemmerd. Ook wat betreft het sportaanbod is het aandeel van Nederlandse sportverenigingen die aangepaste initiatieven aanbieden voor migranten net als in de meeste West-Europese landen laag (varieert tussen 1% en 13% van de verenigingen) (Elmose-Østerlund, Ibsen, Nagel, & Scheerder, 2017). Vaardigheden, zoals het omgaan met ingrijpende gebeurtenissen, spelen mogelijk ook een rol in de keuze om deel te blijven nemen aan sport. Binnen een levensloop is bekend dat hoe hoger het opleidingsniveau is, hoe positiever men omgaat met levensgebeurtenissen in de uiteindelijke keuze deel te nemen aan sport (van Houten, Hermsen, Kraaykamp, & Elling, 2014). Uit longitudinale gegevens bleek dat Nederlanders die de levensgebeurtenissen; het verlaten van voltijdonderwijs, beginnen met werken, een relatie starten, het gaan samenwonen of trouwen en het krijgen van kinderen, hadden meegemaakt minder vaak sporten dan zij die dit niet hadden meegemaakt (van Houten, Kraaykamp, & Pelzer, 2019; van Houten, 2022).

2.7 Gezond beweggedrag en deelname aan sport van ouderen (65+)

Naarmate Nederlanders ouder worden, neemt het aantal dat aan de richtlijn gezond bewegen voldoet in het algemeen af. Onder de groep 65+ voldeed in 2020 slechts 41,9% aan de beweegrichtlijn van minimaal 2,5 uur per week matig intensief bewegen, twee keer per week spier/botversterkende activiteiten en voor ouderen balansoefeningen (Gezondheidsraad, 2017).

Ten aanzien van het aandeel van ouderen dat wekelijks sport is sinds 2001 (25,4%) tot 2020 (37,8%) een toename te zien (CBS i.s.m. RIVM, 2020c). Toch sporten ouderen vergeleken met andere leeftijdscategorieën het minste en is slechts 17% (nog) lid van een sportvereniging.

Voldoende bewegen verkleint het risico op hart- en vaatziekten, diabetes en depressieve symptomen.

Daarnaast is bekend dat voldoende beweging bij ouderen zorgt voor een lager risico op botbreuken (El-Khoury, Cassou, Charles, & Dargent-Molina, 2013; Kemmler, Häberle, & von Stengel, 2013) en verbetering van de loopsnelheid (Hortobágyi et al., 2015; Van Abbema et al., 2015) en de spierkracht (Borde, Hortobágyi, & Granacher, 2015). Daarentegen is de aanwezigheid van een lichamelijke beperking en/of (chronische) aandoening vaak de oorzaak dat ouderen minder bewegen (Aleksovska et al., 2019). Daarbij is bekend dat in 2020 diabetes voorkomt bij 11,9% van de mensen met alleen basisonderwijs, terwijl dit slechts 4,2% is bij de mensen met een hbo- of wo-opleiding (CBS, 2020). In een factsheet van het Mulier Instituut waarin de verantwoordelijken voor sport van 129 gemeenten hun mening gaven over de invloed van corona (status december 2020) op het sporten en beweggedrag, bleek dat maar liefst 86% van de Nederlandse ouderen minder is gaan bewegen (Ooms, 2021). Tevens werd gemeten dat mensen met een chronische ziekte (73%), eenzame of sociaal geïsoleerde mensen (66%) en mensen met een lage SES (50%) minder zijn gaan sporten en bewegen.

Bij ouderen is bekend dat roken negatief gerelateerd is aan de hoeveelheid beweging en dit verband is niet expliciet gevonden in eerdere levensfasen (Condello et al., 2017). Mensen met een lage SES roken vaker (29,0%) dan mensen met een hoge sociaaleconomische status (17,6%) (Springvloed, Kuipers, & Van Laar, 2017). Daarnaast is de angst om te vallen een reden waarom ouderen minder bewegen (Cortis et al., 2017).

Ouderen met een lage SES, ouderen met een klein sociaal netwerk en oudere migranten met een niet-westerse achtergrond worden onvoldoende bereikt met preventieve activiteiten. Dit is zorgelijk omdat juist deze relatief grote groep ouderen op 65-jarige leeftijd gemiddeld vijf jaar korter leeft en ook vijf jaar in minder goede gezondheid leeft dan andere groepen ouderen met een hoog onderwijsniveau (CBS, 2018). Er wordt van uitgegaan dat dit te maken heeft met kwetsbare fysieke en mentale gezondheid op jongere leeftijd, gecombineerd met een ongezondere leefstijl en het vaker hebben van een chronische aandoening (Herber, Lemmens, Spijkerman, De Bruin, & Van Oostrom, 2018). Los van het feit dat sommige ouderen niet kunnen bewegen of sporten door een beperking, bestaat de mogelijkheid dat zij dit niet willen omdat ze het niet nodig achten (Nijland, Preller, Kalkmanen, & Willemsen, 2018).

Verder is opvallend dat Nederlandse ouderen na hun pensioen meer gaan bewegen door de vrijgekomen vrije tijd, maar dat deze stijging niet terug te zien is in toegenomen sportparticipatie (Koeneman et al., 2012). De gevonden toename in beweging na het pensioen is consistent met de

bevindingen uit een review van Barnett et al (2012). Echter, de associatie blijkt negatief te worden beïnvloed door het hebben van een lage SES en positief door een hoge SES (Barnett, van Sluijs, & Ogilvie, 2012).

Om ouderen met een lage SES te bereiken en te motiveren om meer te gaan bewegen zijn verschillende strategieën effectief gebleken (Garritsen & Verkaik, 2018). Zo lijkt het bereiken van ouderen om aan activiteiten deel te nemen met name effectief als dit persoonlijk door de huisarts of door een andere zorgverlener (wijkverpleegkundigen, welzijnswerkers, fysiotherapeuten, sociale wijkteams) gedaan wordt (Berendsen, Peels, Bolman, & Lechner, 2017; Herber et al., 2018; Hoogendoorn & De Hollander, 2017; Nef, Ganea, Müri, & Mosimann, 2013). Ook wordt het via via verwijzen en meenemen naar voorzieningen en activiteiten door andere ouderen, familie, vrienden, kennissen en burens als effectief kanaal gezien om ouderen met een lage SES te bereiken (Garritsen & Verkaik, 2018; Herber et al., 2018).

Het sociale aspect van beweeggroepen of andere beweegvormen, net als bewegen in de eigen omgeving, is bij ouderen vaak een drijfveer. Om die reden wordt geadviseerd om geen nadruk te leggen op de termen sport en bewegen, maar op gezellige activiteiten en sociale contacten voor ouderen (Hoogendoorn & De Hollander, 2017). Aansluitend daarop lijkt het verbinden van jongere of vitalere ouderen met meer kwetsbare ouders om samen te gaan bewegen te werken, bijvoorbeeld via een 'maatjesproject'.

Voor (kwetsbare) ouderen is het soms ook zo dat partijen uit de zorg niet doorhebben dat zij te weinig bewegen. Daarom zouden 'beweegmomenten' kunnen worden geïntegreerd in het dagelijks leven bij kwetsbare ouderen in de zorg.

Welke instrumenten hierbij kunnen worden ingezet hangt af van wat aansluit bij de betreffende persoon, bijvoorbeeld een brief vanuit de gemeente of een huisbezoek. De informatie moet aangeven of de aangeboden activiteit goed met het openbaar vervoer te bereiken is (Galenkamp & Deeg, 2016; Hoogendoorn & De Hollander, 2017), moet eventuele kosten vermelden en aansluiten bij het leesniveau van de ouderen die men wilt laten deelnemen aan activiteiten (Garritsen & Verkaik, 2018; Perez-Cuevas et al., 2015; van Ditzhuijzen, van Grinsven, & de Groot, 2018). Tevens lijkt de aanwezigheid van parken en bankjes in de buurt van ouderen te leiden tot meer beweging (Carlin et al., 2017; RIVM, 2021c).

Autochtone ouderen vormen de grootste groep (45%) laaggeletterden, wat een belangrijk struikelblok kan zijn bij het opdoen van gezondheidsvaardigheden "informatie over gezondheid te verkrijgen, te begrijpen, te beoordelen en te gebruiken bij het nemen van gezondheid gerelateerde beslissingen" (de Greef, Segers, Nijhuis, & SEO, 2014; PHAROS, 2020). Onder ouderen met een lage opleiding is bekend dat hardcopy en geïndividualiseerde brieven met feedback op het beweeggedrag en specifieke informatie over de omgeving effectief zijn en dat op internet gebaseerde interventies dat niet zijn (Craike et al., 2018). Eveneens effectief bij ouderen zijn aanmoedigingen om te gaan wandelen,

oefeningen met een trainer vanuit een stoel en interventies met een stappenteller dan wel accelerometert met zelfmonitoring (Craike et al., 2018).

Voor alle doelgroepen wordt een integraal gezondheidsbeleid als zeer belangrijk ervaren (RIVM, 2021c). Voor sport en bewegen spelen daarbij het Nationaal Preventieakkoord (VWS, 2018) en het Nationaal Sportakkoord (VWS, 2020) een belangrijke rol, doordat deze onder meer een integrale gemeentelijke aanpak, van ruimtelijke ordening tot sociale toegankelijkheid, bevatten. In een modelleringstudie van het RIVM is beraamd dat indien 75% van de Nederlanders in 2040 voldoet aan de beweegrichtlijn (doel Nationaal Preventieakkoord) het kan leiden tot 2,2% minder type 2-diabetes gevallen, 2,7% minder beroertes, 3,9% minder gevallen van hartfalen, 1,3% minder gevallen van coronaire hartziekten en 19.000 gewonnen levensjaren. Deze verandering zou tevens kunnen resulteren in een kostenbesparing van €70 miljoen op deze beweeggerelateerde ziekten (van Giessen et al., 2022).

2.8 Gezonde leefomgeving en de betekenis op het beweeggedrag

Recent onderzoek in Nederland laat een verband zien tussen de mate van het voorkomen van overgewicht en de algemene SES van een buurt. Vastgesteld is dat overgewicht in buurten met een lagere SES vaker voorkomt (Dekker, Rijnks, & Mierau, 2021). De invloed van de ruimtelijke omgeving is van betekenis op het beweeggedrag. Bekend is dat de aanwezigheid van een recreatieruimte in meerdere studies een positieve bijdrage levert aan beweging, zowel in de vrije tijd als op het werk (Bauman et al., 2012). In stedelijke gebieden bewegen mensen meer dan mensen die in een niet-stedelijke omgeving wonen. Een mogelijke oorzaak is het gegeven dat er in en rond de stad veel voorzieningen op loop- of fietsafstand zijn (Carlin et al., 2017; Tiessen-Raaphorst, A., Woittiez, Vonk, & Pulles, 2019). Dit ten opzichte van buitengebieden waar mensen mogelijk sneller de auto gebruiken (RIVM, 2021c). Bewijs vanuit 34 studies in verschillende Europese landen stelt hier echter tegenover dat mensen die leven in minder stedelijke gebieden juist meer bewegen (Van Holle et al., 2012). Tevens lijkt er een positief verband te zijn tussen beweging, zoals recreatief wandelen en fietsen, en een betere (verkeers)veiligheid in minder drukke gebieden (Schultz et al., 2018; Van Holle et al., 2012). Voor een specifiek overzicht van onder meer het beweeggedrag en SES op wijkniveau in Nederland heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de website <https://www.waarstaatjegemeente.nl/> beschikbaar gemaakt.

Ter aanvulling: beweging lijkt effectief te kunnen worden gestimuleerd in een ruimtelijke omgeving die beweegvriendelijk is (Wilkie, Townshend, Thompson, & Ling, 2018). Een Nederlandse studie geeft als argumenten voor een beweegvriendelijke omgeving onder andere aan dat een dergelijke omgeving ervoor zorgt dat mensen meer bewegen en daardoor minder overgewicht hebben. Als gevolg daarvan lijden zij minder aan chronische ziekten, is de mentale gezondheid beter, wordt eenzaamheid verminderd, de leefbaarheid bevordert en het biedt kansen voor meer betrokkenheid in de omgeving door burgerparticipatie (Slinger et al., 2013).

In Nederland scoren met name niet-stedelijke gebieden (49 op schaal van 0-100) lager op het bieden van een beweegvriendelijke omgeving vergeleken met zeer sterk verstedelijkte gebieden (72 op schaal van 0-100). De hogere score in sterk urbane gebieden (met ≥ 2500 adressen per km²), was met name terug te zien in de nabijheid van sportaccommodaties, sport- en speelplekken en de aanwezigheid van voorzieningen. Daarentegen waren er iets meer groene (zoals een bos) en blauwe (water) recreatiegelegenheden in niet-stedelijke gebieden (gebieden met <500 adressen per km²) (Prins et al., 2021; RIVM, 2021a). Het overzicht van de verdeeldheid van beweegvriendelijke omgevingen in Nederland is te zien op <https://www.atlasleefomgeving.nl>.

Een recent Gelders onderzoek geeft de wensen en de mening van 8740 inwoners weer over de beweegvriendelijke omgeving (Provincie Gelderland, GGD, & Gelderse Sportfederatie, 2021). In het algemeen blijken leefomgevingsaspecten (met name de sociale omgeving en 'het met iemand samen bewegen of anderen uit de buurt zien bewegen') samen te hangen met meer beweging. Hoewel de Gelderse resultaten niet specifiek op SES zijn geanalyseerd, is uit eerder onderzoek bekend dat interventies voor gezond gedrag, zoals meer bewegen, aantrekkelijker en effectiever zijn als ze gebruikmaken van de steun van de sociale omgeving en als zij in groepsverband worden aangeboden (Bukman et al., 2014; Cleland et al., 2012; Renes, Ronteltap, & Bukman, 2018; Teuscher et al., 2018). Daarnaast blijkt ook een toegankelijke omgeving, ervaren veiligheid en deels ook de aantrekkelijkheid aan te zetten tot meer beweging (Provincie Gelderland et al., 2021). De provincie Gelderland wil gezond gedrag middels een gezondere leefomgeving stimuleren en zoekt daarom de samenwerking met andere beleidsterreinen, zoals mobiliteit, ruimtelijke ordening, leefomgeving, sport en gezondheid. In het verlengde hiervan is op de website <https://www.gezondeleefomgeving.nl/instrumenten/kiezen-van-een-bruikbaar-instrument> te vinden welke instrumenten gebruikt worden om de 'gezonde omgeving' in kaart te brengen, zo ook de beweegvriendelijke-omgeving-scan (Kenniscentrum Sport & Bewegen, 2020). Interessant hierbij is het model van Kamp en Leidelmeijer dat een breder overzicht geeft van de factoren die de leefomgevingskwaliteit en de kwaliteit van leven beïnvloeden (Leidelmeijer & Van Kamp, 2004; RIVM, 2017).

3 SOCIAALECONOMISCHE VERSCHILLEN IN EETGEDRAG EN WERKZAME INTERVENTIES

3.1 Overgewicht en de rol van voeding

In hoogontwikkelde landen is een patroon te herkennen dat mensen met een lage SES een groter risico hebben op overgewicht en obesitas (Ball & Crawford, 2005). In Nederland hebben laagopgeleiden vergeleken met hoogopgeleiden een 1,6 keer hogere kans op overgewicht en een 2,7 keer hogere kans op obesitas (Hoffmann et al., 2017). Naar verwachting neemt het percentage van Nederlanders met overgewicht tot 2040 verder toe. Onder laagopgeleiden stijgt het aantal mensen met ernstig overgewicht van 20% in 2015 naar 31% in 2040 en dat is een grotere toename dan bij mensen met een hoge opleiding (8% in 2015 naar 14% in 2040) (RIVM, 2018). Echter, een andere schatting geeft weer dat richting 2050 zowel mannen en vrouwen met een hoger opleidingsniveau vaker obese zullen zijn, terwijl het aantal obese mensen met een lager opleidingsniveau op hetzelfde niveau zal blijven toenemen (Pérez-Ferrer et al., 2018). Hiermee zou in Nederland eenzelfde trend worden doorgezet die ook in de VS te zien is (Zhang & Wang, 2004). Een van de bepalende leefstijlfactoren, die het aantal mensen met overgewicht en obesitas kunnen doen toenemen, is ongezond eetgedrag. Dit wordt in het kort gekenmerkt door een hoge consumptie van energierijke en nutriëntarme voeding (Swinburn, Caterson, Seidell, & James, 2004).

In Nederland draagt ongezonde voeding naar schatting met 8,1% bij aan de ziektelast (Hilderink & Verschuuren, 2018). Volgens het Voedingscentrum bestaat een gezond voedingspatroon uit het eten van veel groente, fruit en volkoren, niet te veel vlees, suiker en verzadigde vetten, en een energie-inname die past bij het lichaamsgewicht (Voedingscentrum, 2021). Bekende ongezonde voorbeelden zijn gezoete dranken, fastfood, bewerkte producten met toegevoegd zout en suiker en producten met veel verzadigd vet.

Er is redelijk veel bewijs dat laat zien dat het hebben van een lage SES gepaard gaat met een ongezonder voedselpatroon (de Ridder, Kroese, Evers, Adriaanse, & Gillebaart, 2017; Dinnissen, Ocké, Buurma-Rethans, & van Rossum, 2021; Peeters & Blake, 2016; RIVM, 2021b). Aansluitend blijkt uit reviewstudies over eetgewoontes van Europeanen er een duidelijk en consistent verband te zijn tussen een hogere consumptie van groente, fruit en een hoger opleidingsniveau (Nikolić et al., 2014; Peeters & Blake, 2016). In het algemeen wordt gesteld dat het hebben van meer financiële middelen vaak leidt tot meer materiële mogelijkheden (bijvoorbeeld gezonde voeding of gezondheidsbevorderende of beschermende producten) en betere leefomstandigheden (Luijben, den Hertog, & van der Lucht, 2019). Desondanks wordt voor concluderend bewijs over specifieke eetpatronen uit reviewstudies wel de kanttekening geplaatst dat deze verschillende parameters gebruiken voor het bepalen van een 'laag inkomen' en er verschillende methodes en definities zijn die een (ongezond) eetpatroon bepalen en dus meten (Nikolić et al., 2014; RIVM, 2021b).

3.2 Bekende determinanten van (on)gezond eetgedrag

In een recente factsheet van het RIVM over impactvolle determinanten van ongezonde voeding is gekeken naar factoren die volgens internationale experts hoog scoren op zowel aanpasbaarheid (te beïnvloeden in gezonde richting), sterkte van de relatie en effect op populatieniveau (RIVM, 2021b). De determinanten van ongezond eetgedrag waar sterk bewijs voor gevonden is op microniveau (individuele en leefstijlfactoren) zijn een lage SES, (ongezonde) gewoontes, meer sedentair gedrag (met name zitten en liggen) en in mindere mate ook meer schermtijd, hoge eetsnelheid, stress, korte slaapduur en een ontbrekend dagelijks ritme. Aannemelijk bewijs in relatie tot meer gezonde keuzes zijn gevonden in psychologische factoren; de intentie om minder ongezond te eten, meer zelfregulatievaardigheden en meer eigen effectiviteit.

Ouderen, mensen met beperkingen, laagopgeleiden en allochtonen die moeite hebben met de Nederlandse taal, waaronder niet-westerse migranten, zijn sterker vertegenwoordigd in de groep mensen met beperkte gezondheidsvaardigheden (Sørensen et al., 2015; van der Heide & Wang, 2013; van der Heide et al., 2013). Op mesoniveau (leef-, woon- en werkomstandigheden) is er sterk bewijs voor de relatie tussen ongezonde voedingskeuzes en informatievoorziening als reclame en advertenties in videogames voor ongezonde producten. Ook is er aannemelijk bewijs voor een verband tussen de beschikbaarheid van ongezonde voeding thuis, school of werk, ongezonde sociale norm, onveilige hechting, grotere porties en ploegendienst op het werk. Meer sociale steun van de ouders is gerelateerd tot gezonde voedingskeuzes.

Op macroniveau is plausibel bewijs gevonden dat economische factoren als de lage prijs van ongezond voedsel, het aanbod van bewerkte voedingsmiddelen en machtsconcentraties in het voedselnetwerk maar ook de sociaal-culturele factor als de focus op gemak en individualisering gerelateerd zijn aan ongezonde voedingskeuzes. Daarnaast is aannemelijk dat een hoge prijs (belasting) van ongezond voedsel dan wel subsidies voor gezond voedsel verband houden met gezonde voedingskeuzes (RIVM, 2021b).

Het is de afgelopen jaren gemakkelijker geworden om calorierijk eten en drinken overmatig te consumeren (Mensink & Feunekes, 2015; Sallis & Glanz, 2009; Storm, Nijboer, Wendel-Vos, Visscher, & Schuit, 2006). Volgens experts mag Nederland dan ook een obesogene omgeving genoemd worden (Mensink & Feunekes, 2015), hetgeen staat voor 'een omgeving die mensen stimuleert om te veel te eten en daarnaast te weinig te bewegen' (Gezondheidsraad, 2003; Hill & Peters, 1998).

Uit internationaal literatuuronderzoek is gebleken dat achterstandswijken weinig kans bieden op een gezond leven (Petrovic et al., 2018; Walker, Keane, & Burke, 2010). Deze wijken dan wel gebieden worden gekenmerkt door het ontbreken van supermarkten die een gevarieerd en betaalbaar gezond aanbod hebben en meer kleine winkels met een ongezond aanbod (Kelly et al., 2016; Petrovic et al., 2018).

Het risico van een ongezonde leefstijl, met ongezond eten als onderdeel daarvan, is hoger bij kwetsbare individuen (bepaald door inkomen en status van sociale steun van inwoners) die in een

sociaaleconomisch kwetsbare wijk wonen (Zhu et al., 2021). Dezelfde kwetsbare individuen zouden in een minder kwetsbare wijk een lagere kans hebben op een ongezonde leefstijl. Omgekeerd geldt dat een minder kwetsbaar persoon ook in een kwetsbare wijk een laag risico loopt op een ongezonde leefstijl. Het probleem dat wordt gesignaleerd is dat steeds meer kwetsbare mensen in kwetsbare wijken komen te wonen. Dat komt door verschraving van de sociale woningbouw, het toenemende woningtekort en stijgende huren (Bussemaker, Jongers, & Vonk, 2021).

Het Voedingscentrum heeft in samenwerking met verschillende experts een selectie gemaakt en daaruit blijkt dat met name de portiegrootte, het soort aanbod en de aantrekkelijkheid daarvan en zelfcontrole van mensen hierin een belangrijke rol spelen (Mensink & Feunekes, 2015).

Echter, volgens dezelfde experts verklaren deze factoren niet als enige de grote verschillen in gedrag en gezondheid: “Er liggen ook oplossingen in de politieke omgeving (wet- en regelgeving), de economische omgeving (kosten van (on)gezonde voeding) en sociaal-culturele omgeving (invloed van sociale omgeving)” (Mensink & Feunekes, 2015).

Het expertisecentrum gezondheidsverschillen PHAROS beveelt onder andere aan om verder te kijken dan het gezondheidsprobleem of ontbrekende vaardigheden zoals gezond eten en de mogelijke problematiek op sociaal en financieel gebied of binnen het gezin te combineren bij het opzetten van interventies. Enkele voorbeelden van dergelijke interventies worden in een latere paragraaf beschreven. Algemeen is wel bekend dat de effecten van interventies worden versterkt als zij aansluiten bij een ander aanbod of diensten uit de naaste kring, wijk of gemeente. De gezondheidsmakelaar wordt beschreven om hier een verbindende rol in te spelen (de Been, van den Muijsenbergh, & Duijnhoven, 2018).

3.3 Eetgedrag onder kinderen en jongeren

Obesitas en overgewicht komen aanzienlijk vaker voor onder kinderen die opgroeien in een gezin met een laag inkomen. In de laagste inkomensgroep heeft bijna 1 op de 5 kinderen overgewicht, in de hoogste inkomensgroep iets meer dan 1 op de 20 (CBS & RIVM, 2016). Op basis van data van consultatiebureaus en schoolartsen is te zien dat kinderen die tot de zwaarste 10% horen vaker uit lage inkomensgroepen komen dan uit hoge en dat deze verschillen al in de eerste jaren na de geboorte zichtbaar worden (Frijters & Van der Pol, 2021).

Het ontwikkelen van een voorkeur voor bepaalde voeding ontwikkelt zich al op zeer jonge leeftijd tot aan volwassenheid (Campbell et al., 2007; Kelder, Perry, Klepp, & Lytle, 1994; Savage, Fisher, & Birch, 2007). Een belangrijk aandachtspunt hierbij is de opvoedingsstijl. Responsieve ouders lijken centraal te staan bij het ontwikkelen van een gezond voedingspatroon van hun kinderen (Schwartz, C., Scholtens, Lalanne, Weenen, & Nicklaus, 2011). Daartegenover staat een stijl die eerder leidt tot ongezond eetgedrag waarbij ouders het kind dwingen en restricties geven. Deze stijl lijkt vaker te worden toegepast door ouders met een migratieachtergrond en een lagere SES (Cardel et al., 2012; Mensink, Stafleu, & Postma-Smeets, 2017).

Al eerder was bekend dat chaos en stress tijdens het eten de associaties die het kind heeft met voedsel negatief kunnen beïnvloeden (Galloway, Fiorito, Lee, & Birch, 2005). Verder is gemeten dat een gezaghebbende stijl van opvoeden bijdraagt aan de ontwikkeling van gezonde eetgewoonten (Mensink et al., 2017; Nicklas et al., 2001; Vereecken, Keukelier, & Maes, 2004). Bij deze stijl verwachten ouders zelfcontrole maar zij zijn ook gevoelig, betrokken en warm in het contact met hun kinderen (Mensink et al., 2017).

Onderzoek op verschillende kinderopvangcentra in Nederland geeft aan dat de kinderen op locaties met een hoge SES minder fruit en hartige snacks maar meer groente consumeren dan kinderen uit locaties met een lage SES maar dat de algemene hoeveelheid consumptie gelijk is (Gubbels, Raaijmakers, Gerards, & Kremers, 2014).

Leerlingen in het basisonderwijs hebben over het algemeen gezondere eetgewoontes dan leerlingen in het voortgezet onderwijs. Zo ontbijt, blijkt uit een meting in 2017, dat 89,4% van de basisschoolleerlingen en 77,6% van de leerlingen van 12 tot 16 in het voortgezet onderwijs iedere doordeweekse dag ontbijt (Stevens et al., 2018). Het percentage jongeren dat dagelijks suikerhoudende frisdrank drinkt groeit van 16% bij 12-jarigen naar 23% bij 15-jarigen. Ook neemt het dagelijks eten van fruit af naarmate kinderen ouder worden, van 44,9% tijdens basisschool tot 31,4% in het voortgezet onderwijs. Iets minder dan de helft van de basisschoolkinderen eet iedere dag een keer groente en dat is niet anders bij leerlingen in het voortgezet onderwijs.

Opvallend is dat zowel in het basisonderwijs als in het voortgezet onderwijs geldt dat leerlingen zonder een migratieachtergrond wel vaker dagelijks ontbijten maar tevens vaker snoepen dan leerlingen met een niet-westerse migratieachtergrond. Bovendien eten basisschoolleerlingen met een niet-westerse achtergrond vaker fruit dan hun leeftijdsgenoten zonder migratieachtergrond (53% t.o.v. 42%) (Stevens et al., 2018).

Met betrekking tot de 'voedselomgeving' toont recent Nederlands longitudinaal onderzoek dat kinderen van moeders met een lage opleiding vergeleken met kinderen van moeders met een hoger opleidingsniveau in het algemeen tussen hun 4e en 14e levensjaar vaker werden blootgesteld aan fastfoodketens (Mölenberg et al., 2021). Desondanks werd het additionele effect van deze blootstelling op de BMI van de kinderen niet aangetoond.

Het probleem van een ongezonde omgeving in Nederland wordt onder andere gekenmerkt door de toename van het aantal cafetaria's binnen 1 km van 5,5 in 2008 naar 7,2 in 2020. De 'dichtheid' is het hoogst in de grote steden (CBS, 2021). Rondom middelbare scholen met veel achterstandsleerlingen groeide het fastfoodaanbod in 10 jaar tijd met 48 % (Pointer, 2022). Er is vanuit de vier grote steden en de gemeente Ede bij het ministerie van VWS op aangedrongen om gemeenten meer instrumenten te geven om een gezonde voedselomgeving te bevorderen (Eerenberg, Meijer, Kukenheim, de Langen, & Parbhudayal, 2021; van Kolfschooten, Neerhof, Nijboer, de Ruijter, & Visser, 2020). Dit initiatief sluit ook aan bij het onlangs verschenen advies van de Raad voor de Volksgezondheid en Samenleving (RVS) waarin onder meer wordt aanbevolen: "... De markt van verleidingen tot ongezond eetgedrag te

doorbereken. Creëer op landelijk niveau ruimere wettelijke mogelijkheden om via de Wet publieke gezondheidszorg, de Warenwet en de Omgevingswet de leefomgeving zodanig in te richten dat iedereen gestimuleerd wordt om gezond te eten” (Dannenberg, Noordegraaf-Eelens, Winsemius, Grootegoed, & Willemsen, 2021).

Uit een scoping review waarin 51 interventies werden vergeleken om obesitas te voorkomen bij kinderen, bleek dat het aanpassen van schoolbeleid (bijvoorbeeld snoepautomaten, kantines, kinderen meer laten bewegen en het includeren van een gezonde leefstijl in het curriculum) de gezondheidsvaardigheden als eetgedrag tussen kinderen met een hoge en lage SES vergroot hadden (Mendoza, Watson, & Cullen, 2010; Sanchez-Vaznaugh, Sánchez, Crawford, & Egerter, 2015; Schagen et al., 2005; Venturelli et al., 2019) of dat de verschillen gelijk bleven (Bae et al., 2012; Cullen, Watson, & Fithian, 2009; Gleason & Dodd, 2009; Kim, 2012). Daarentegen bleek een schoolvoorlichting over gezond eetgedrag wel effectiever bij kinderen met een lage SES (Hughes et al., 2012). In het algemeen concluderen Venturelli et al. dat complexere interventies die zich op meerdere doelen, niveaus en risicofactoren richten effectiever zijn om kinderen gezonder te maken en tevens minder snel gezondheidsverschillen vergroten (Venturelli et al., 2019).

3.4 Eetgedrag onder volwassenen

Van de Nederlandse jongvolwassenen tussen de 18-24 jaar heeft ongeveer een kwart van de niet-hoogopgeleiden te maken met overgewicht. Bij hun hoogopgeleide leeftijdgenoten is dat minder dan een vijfde. Bovendien is er bij de gegevens over overgewicht geen verschil geobserveerd naar stedelijkheid (Jeugdmonitor, 2018).

Van alle jongvolwassenen voldoet maximaal een vijfde aan de richtlijnen uit de Schijf van Vijf voor de consumptie van fruit en groente (200 gram fruit per dag, 250 gram groenten per dag). Hoogopgeleide stedelijke jongeren eten de aanbevolen hoeveelheden het vaakst. Zij eten ook vaker meer dan de 200 gram fruit dan de beide groepen niet-hoogopgeleiden. Ook eten zij vaker dan de andere groepen meer dan de aanbevolen hoeveelheden groente (Jeugdmonitor, 2018).

Van alle volwassenen met een hoge SES eet 24% de dagelijkse hoeveelheid groente, van de lagere SES is dat 8% (Schoorman, Beukers, & van Rossum, 2020)

Ongeveer 29 tot 36% van de volwassen Nederlanders is onvoldoende of beperkt gezondheidsvaardig (Heijmans, Brabers, & Rademakers, 2018). Uit een kwalitatief onderzoek onder volwassen mensen met een lage opleiding komen factoren die bepalend zijn voor ongezond eetgedrag naar voren. Deze factoren zijn het geringe belang dat men hecht aan (gezonde) voeding, beperkte kennis over (gezonde) voeding, de gepercipieerde hoge prijs voor gezonde voeding, beperkte steun in de sociale omgeving, stress en negatieve emoties, drukte, het hebben van ‘lekkere’ trek’ en gezelligheid (Meeusen, Van Wijk, Hoogendam, Ronteltap, & van't Riet, 2010). Daarentegen gelden deze factoren niet voor alle mensen met een lage opleiding en ook niet in de dezelfde mate of manier. Veel voorkomende

gewoonten, die bepalend zijn voor ongezond eetgedrag bij mensen met een lage opleiding, zijn eten voor de tv, alleen eten, onregelmatig eten, het ontbijt overslaan en een 'vette hap' 's avonds of in het weekend.

Een belangrijk element bij het nuttigen van ongezonde producten is de beschikbaarheid in huis en werkomgeving, die gerelateerd is aan een hogere consumptie van ongezond voedsel (Geurts, van Bakel, van Rossum, de Boer, & Ocké, 2017). Uit een meta-analyse blijkt dat interventies op de werkvloer in het algemeen de BMI van medewerkers over alle SES-groepen niet significant verlagen: -0,12 kg/m² (95% CI: -0.01, 0.25) (Robroek et al., 2020). Er blijkt echter wel een significante verlaging van de BMI bij het geven van minstens 5 individuele adviesgesprekken aan mensen met een hoge BMI, verhoogd cardiovasculair risico of met ongezonde gewoontes.

Algemene informatie:

Over effectieve interventies meldt het Loket Gezond Leven dat gezondheidsverschillen kunnen worden verkleind met: a. interventies met meerdere componenten (zowel omgevingsgericht als voorlichting), b. vroege opsporing en monitoring, c. vaardigheden aanleren, d. financieel aantrekkelijke maatregelen, en e. aansluiten bij de beleefwereld van de doelgroep

<https://www.loketgezondleven.nl/gezondheidsthema/sociaaleconomische-status-en-leefstijl/aanpak-leefstijl>. Dit sluit grotendeels aan op de negen principes van Pharos, het expertisecentrum gezondheidsverschillen. Dit model beoogt gezondheidsverschillen duurzaam aan te pakken (PHAROS, 2019b).

1. Zet in op een brede, domein overstijgende aanpak
2. Differentieer waar nodig
3. Benut kansen in verschillende levensfasen
4. Werk samen met de mensen om wie het gaat
5. Werk persoonsgericht
6. Versterk geloof in eigen kunnen en zelfredzaamheid
7. Stuur op al doende leren en experimenteren
8. Investeer in goede monitoring en evaluatie
9. Werk aan borging van kennis en effectieve aanpakken in praktijk en beleid

3.5 Eetgedrag onder ouderen

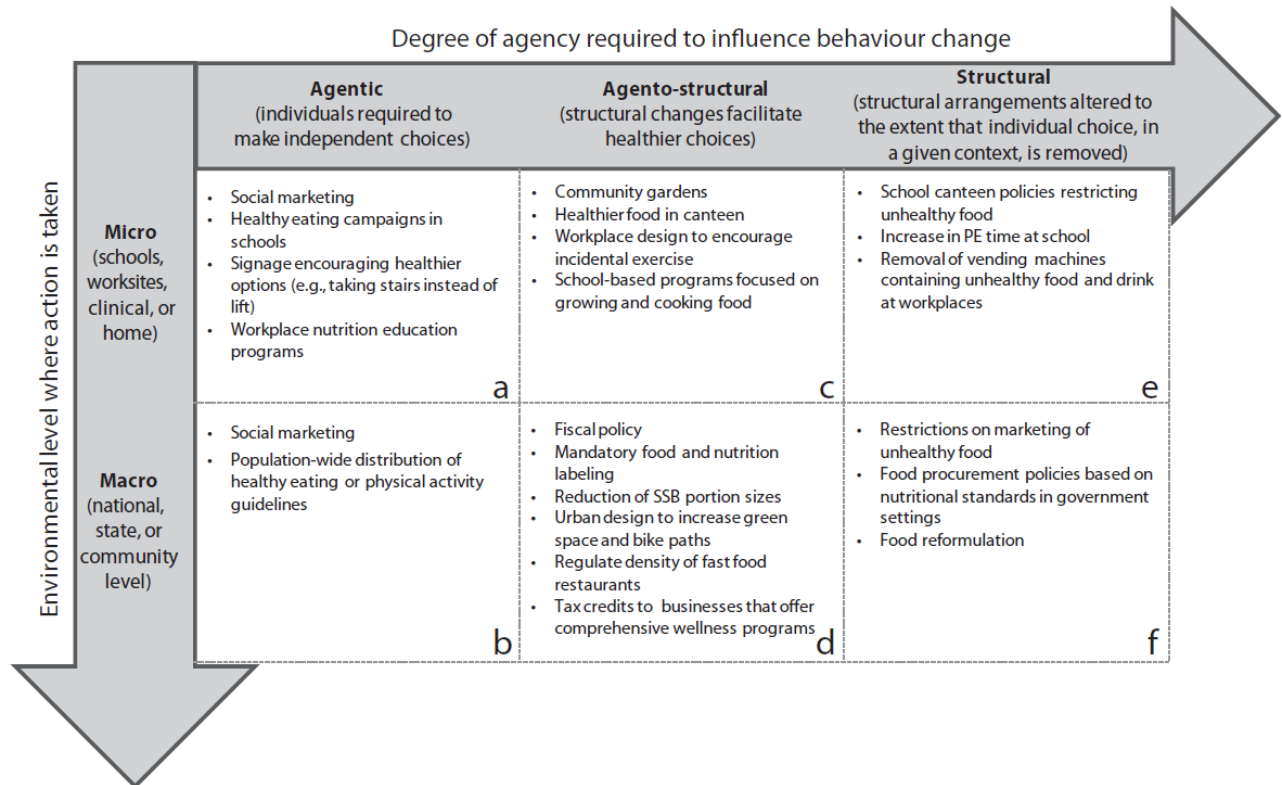
Onder ouderen is zowel overgewicht (58,1% van alle 65-plussers) (CBS i.s.m. RIVM, 2020e) als ondervoeding bij met name thuiswonende ouderen met thuiszorg (35%) een probleem (Schilp et al., 2012). In het overzicht van determinanten voor ondervoeding (Volkert et al., 2019) lijken onder andere het hebben van een lage opleiding en armoede een negatieve indirecte rol te spelen bij het ontwikkelen van ondervoeding en dit is ook zo onder ouderen.

3.6 Interventies op verschillende niveaus om gezond eetgedrag te bevorderen

Zonder specifiek in te gaan op gerichte interventies om mensen aan te zetten tot gezond gedrag, is het interessant om kort in te gaan op aspecten uit de oratie van Prof. Dr. F.J. van Lenthe (van Lenthe, 2019). Hierin wordt geredeneerd vanuit de theorie van de schaarste (Mullainathan & Shafir, 2014). Los van alle leefstijlfactoren kan door schaarste, met name op financieel gebied, de 'cognitieve bandbreedte' verkleind worden. Dat bemoeilijkt het nemen van beslissingen die op de lange termijn gunstig zijn (van Lenthe, 2019). Dit sluit ook aan bij Maslow's 'theory of human motivation', waarbij een eerste levensbehoefte als voldoende eten (lichamelijke behoefte, onderste trede piramide) niet hetzelfde is als gezond eten, wat een vorm van zelfactualisatie kan zijn als er aan de andere behoeften is voldaan (Maslow, 1943).

Er is vervolgens bewijs gevonden dat financiële stress verband houdt met ongezond gedrag en met minder zelfcontrole. Causaliteit was hierbij echter niet onderzocht (Beenackers, Oude Groeniger, van Lenthe, & Kamphuis, 2018). Volgens van Lenthe (2019) "kan dit de aard van interventies aanzienlijk veranderen; als de theorie klopt, betekent het dat het oplossen van problemen op andere domeinen ruimte kan creëren voor het bevorderen van gezond gedrag en dat interventies die geen rekening houden met zulke omstandigheden tot mislukken zijn gedoemd".

In het verlengde hiervan hebben Backholer en collega's (2014) een interessant raamwerk ontworpen voor de opzet van interventies ten behoeve van de preventie van obesitas in het kader van SES-verschillen (Backholer et al., 2014). In dit raamwerk wordt de mate waarin mensen in staat worden gesteld op basis van eigen vrije wil gedrag aan te passen, meegenomen als onderscheidend element. Daarbij wordt er onderscheid gemaakt tussen twee soorten interventies. Enerzijds een aanpak waarbij mensen op basis van een eigen keuze een aanpassing maken in hun gedrag, zoals gezondheidsvoorlichting op de werkplek. Anderzijds kan gekozen worden uit interventies waarin veranderingen kunnen worden gerealiseerd zonder dat individuele mensen daar invloed op hadden, zoals de verwijdering van snoepautomaten op scholen (Backholer et al., 2014; Beenackers, Nusselder, Oude Groeniger, & Van Lenthe, 2015). In beide vormen gaan structurele (omgevings)veranderingen gepaard met individuele keuzes om tot een verandering van gedrag te komen.



Note. PE = physical education; SSB = sugar-sweetened beverage. Parts a and b show interventions more likely to increase the socioeconomic gradient in weight. Parts c and d show interventions in which the impact on the socioeconomic gradient in weight is uncertain. Parts e and f show interventions unlikely to increase the socioeconomic gradient in weight.

FIGURE 1—Framework for the likely impact of obesity prevention strategies on socioeconomic inequalities in population weight.

Afkomstig uit: (Backholer et al., 2014)

Op het gebied van interventies voor kinderen lijkt het betrekken van ouders om kinderen te beïnvloeden om gezonde keuzes te maken in hun voeding succesvol. Desalniettemin wordt geconcludeerd dat adviesgesprekken met ouders, ‘face to face’ of via de telefoon, beter werken dan het sturen van nieuwsbrieven of gezondheidsbulletins (Kader et al., 2015).

De Nederlandse leefstijlinterventie Gezonde basisscholen van de toekomst, bestaande uit meer bewegen al dan niet in combinatie met een gezonde lunch, lijkt succesvol met een vermindering van de BMI-z-score na twee jaar van 0,036 ten opzichte van de referentiepopulatie. Op de controlescholen was die 0,052 hoger (van Schayck et al., 2021). In het verlengde hiervan lijken door het programma Gezonde schoolkantine van het Voedingscentrum het aanbod en de uitstraling van middelbare schoolkantines gezonder als scholen begeleiding krijgen (Evenhuis et al., 2020).

Daarnaast is op het Loket Gezond Leven een interventieoverzicht te vinden van effectieve leefstijlinterventies voor mensen met een lage SES (www.loketgezondleven.nl). Daaruit blijkt de interventie Krachtvoer waarbij leerlingen uit het vmbo meer fruit en minder tussendoortjes met veel verzadigd vet eten, en vaker en gezonder ontbijten (<https://interventies.loketgezondleven.nl/interventieoverzicht8/lage-ses>). De RVS waarschuwt in zijn rapport ‘Een eerlijke kans op gezond leven’ echter voor de problematiek van wetenschappelijk

onderbouwde Gecombineerde Leefstijlinterventies (GLI's) die zijn opgenomen in de basisverzekering. Daarvan maken met name theoretisch geschoolden en mensen met enkelvoudige problematiek gebruik (Dannenberg et al., 2021; van Lenthe, 2019). Daarentegen lijkt de lokale, wijkgerichte en integrale aanpak van overgewicht 'Jongeren Op Gezond Gewicht' (JOGG) wel effectief te zijn (Blokstra., Schipper, de Hollander, & Schurink-van 't Klooster, 2020).

Deze nuance sluit aan bij een overzicht van systematische reviews waarin Lorenc en collega's (2013) het belang van 'upstream' interventies benadrukken die zich focussen op het sociale of beleidsniveau om effectief gezondheidsverschillen te verkleinen (Lorenc, Petticrew, Welch, & Tugwell, 2013; Macintyre, 2007; White, Adams, & Heywood, 2009). Interventies die meerdere omgevingscontexten bij de aanpak betrekken blijken even effectief bij mensen met een verschillende SES en worden daarom in de systematische review van Boelsen-Robinson et al., aangeraden (Boelsen-Robinson et al., 2015). Anderzijds wordt getwijfeld aan de effectiviteit van 'downstream' interventies die zich vooral richten op individuele factoren zoals educatie. Dit 'type' interventies lijkt de gezondheidsverschillen niet te verkleinen en mogelijk zelfs te vergroten (Lorenc et al., 2013; Niederdeppe, Kuang, Crock, & Skelton, 2008).

In een recent onderzoek van Djojosoeparto et al. (2021) is Nederlands beleid en wet- regelgeving dat bijdraagt aan een gezonde voedselomgeving onderzocht (Djojosoeparto, Kamphuis, Vandevijvere, & Poelman, 2021). Uit de analyse worden aan de rijksoverheid onder meer zes beleidsacties met een hoge prioriteit geadviseerd die bijdragen aan het verkleinen van SEGV in voedselconsumptie. Dit zijn:

1. Een nieuw systeem voor productverbetering met specifieke vereisten,
2. Alle vormen van reclame verbieden die gericht zijn op kinderen onder de 18 jaar voor voedingsmiddelen buiten de Schijf van Vijf,
3. Verhoog de prijzen van ongezonde voedingsmiddelen,
4. Verlaag de prijzen van gezonde voedingsmiddelen,
5. Duidelijke regels formuleren voor cateraars, quick-service-restaurants, supermarkten en winkels voor het vergroten van het aandeel gezonde voedingsmiddelen ten opzichte van het totale productaanbod,
6. Het financieren van voedselhulp, bijvoorbeeld door het verstrekken van vouchers aan mensen onder een bepaalde inkomensgrens voor het kosteloos afnemen van gezonde voedingsmiddelen (Djojosoeparto et al., 2021).

Een recent voorbeeld waarin de Nederlandse politiek effectief invloed kon uitoefenen op ongezond eetgedrag was de keuze om een zogeheten 'suikertaks' in te voeren (Eykelboom, Van Stralen, Olthof, Renders, & Steenhuis, 2021; World Health Organization, 2017). Mensen met een lager opleidingsniveau, overgewicht, gemiddelde tot zware suikerconsumptie en huishoudens met adolescenten waren vaker tegen een mogelijke suikertaks, vergeleken met tegenovergestelde categorieën. Het publieke draagvlak zou hoger uitvallen indien de in theorie te verkrijgen opbrengsten gebruikt zouden worden voor gezondheidsbevorderende initiatieven (Eykelboom et al., 2021).

Wereldwijd hebben 43 landen een vorm van suikertaks. Het RIVM onderzocht de suikertaks van met name Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk omdat deze landen het meest overeenkomen met Nederland op het gebied van consumptiegedrag en overgewicht. In de drie landen nam de verkoop van belaste frisdrank na invoering af. Het is echter nog niet mogelijk om conclusies te trekken over de gevolgen voor de volksgezondheid (Steenbergen, Nawijn, & Hendriksen, 2020; Vellinga, Steenbergen, Nawijn, & van Bakel, 2020). De minister koos uiteindelijk niet voor een suikertaks en vertrouwde op de al eerder gemaakt afspraken in het Nationaal Preventieakkoord (onder andere 30% reductie in calorieën per verkocht volume frisdranken in 2025 ten opzichte van 2012) (VWS, 2018). Recent bleek echter dat het invoeren van een suikertaks binnen het nieuwe coalitieakkoord van kabinet-Rutte 4 weer een speerpunt is. De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) geeft echter aan dat de verwachte effectiviteit van het preventieakkoord nog tekort kan schieten in vergelijking met de doelen (van Giessen et al., 2020; van Giessen et al., 2021; Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2021). Daarbij wordt onder andere de suikertaks als kostenbesparende preventieve maatregel genoemd die de Nederlandse bevolking 42.953 gezonde levensjaren kan opleveren alsmede een besparing van 75,3 miljoen euro. Deze preventieve maatregel, aangevuld met andere, zijn nodig om de zorg houdbaar en betaalbaar te houden (Polder, Hoekstra, & Vonk, 2020; van der Vliet et al., 2020; Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2021).

In het preventieakkoord is ook de integrale aanpak 'Goed eten met de Schijf van Vijf' opgenomen. Hierin worden consumenten via een crossmediale aanpak geïnformeerd en gestimuleerd over goed eten via de Schijf van Vijf. De stapsgewijze aanpak richt zich op diverse doelgroepen die variëren in leefstijl, geslacht en sociaaleconomische positie (VWS, 2018).

Daarbinnen kan gekeken worden naar de rol van supermarkten bij de keuze van gezonde voeding, die nadrukkelijk staat beschreven in het preventieakkoord. Zo is afgesproken dat supermarkten, horeca en catering streven naar een jaarlijkse consumptiegroep van producten uit de Schijf van Vijf. Ook gaan de bedrijven communiceren naar klanten welke producten hierin passen (VWS, 2018).

Uit onderzoek blijkt dat Lidl, Dirk, Coop en Ekoplaza de ambitie om gezonde keuzes te vergemakkelijken het beste vertalen in beleid en de praktijk (Winkel, van Engen, van Söhsten, Iversen, & Jansen, 2020). Ondanks goede voorbeelden ter inspiratie voor andere supermarkten, heeft geen enkele supermarkt adequate doelstellingen voor de verkoop van gezonde producten en in hun wekelijkse folders staan, met name wat betreft ongezonde producten. Internationaal onderzoek suggereert dat de kans op hogere groente- en fruitconsumptie in wijken met een hoge SES toeneemt omdat er een grotere beschikbaarheid van is (Ball et al., 2015; Geurts et al., 2017).

4 SOCIAALECONOMISCHE VERSCHILLEN IN ALCOHOLGEBRUIK EN WERKZAME INTERVENTIES

Het drinken van alcohol is iets wat in heel Nederland sociaal geaccepteerd is. Bekend is dat in 2020 77,6% van de Nederlanders wel eens alcoholhoudende drank gedronken had (CBS i.s.m. RIVM en Trimbos-Instituut, 2020). Het drinken met mate leidt in de meeste gevallen niet direct tot gezondheidsproblemen. Overmatig gebruik van alcohol is daarentegen wel een belangrijke determinant voor ziekte en sterfte. Overmatig drinken betekent meer dan 21 glazen alcohol per week (mannen), of meer dan 14 glazen per week (vrouwen) (CBS i.s.m. RIVM en Trimbos-Instituut, 2020). In 2017 stierven volgens een schatting van het RIVM 1.906 mensen aan de gevolgen van alcohol-gerelateerde ziekten, zoals leverziekten en beroerte (Hilderink & Verschuuren, 2018). Jaarlijks krijgen ongeveer 2900 mensen kanker door het drinken van alcohol (Trimbos instituut, 2021). In 2020 dronk 6,9% van de 18-plussers overmatig alcohol: 8,2% van de mannen en 5,7% van de vrouwen.

De sociaaleconomische verschillen op het gebied van alcoholgebruik zijn wat complexer (Beenackers et al., 2015). In het algemeen is te stellen dat de groep met een hoge SES vaker last heeft van problematisch alcoholgebruik dan de groep met een lage SES (Adler et al., 1994; Schwartz, T., Luiten, & Kok, 2020). Tevens voldoen Nederlanders met alleen een basisschoolopleiding met 66,5% vaker aan de richtlijn alcoholgebruik van de Gezondheidsraad (≤ 1 glas alcohol per dag) dan mensen met een hbo- of wo opleiding (39,6%) (CBS i.s.m. RIVM en Trimbos-Instituut, 2020). Eenzelfde trend is te zien in het percentage mensen met een hbo/wo-opleiding die wel eens alcoholhoudende drank gedronken heeft de afgelopen twaalf maanden; 86,5% ten opzichte van 51,2% met alleen basisonderwijs en 68,6% met vmbo-, mbo 1 of avo onderbouw.

Concluderend uit deze cijfers komt matig alcoholgebruik vaker voor bij hoogopgeleiden. In lijn met deze bevinding, blijkt dat overmatig (13,4%) en zwaar alcoholgebruik (18,7%) bij teamsporters hoger is dan bij andere sporten, zoals fitness waarbij 7,1% overmatig en 9% zwaar alcohol gebruikt (CBS i.s.m. RIVM en Trimbos-Instituut, 2018). Deze cijfers zijn hoger bij mannen dan bij vrouwen.

Daarbij is het interessant om te kijken naar de lidmaatschappen van sportvereniging waar teamsport wordt uitgevoerd en Nederlanders >25 jaar met een hogere opleiding vaker lid zijn (27%) dan mensen met een middelbare (22%) of lagere (11%) opleiding (CBS i.s.m. VTO, CBS, SCP & Mulier Instituut, 2020).

Eerder is al beschreven dat mensen met een niet-westerse migratieachtergrond minder vaak gebruikmaken van het sportaanbod bij sportverenigingen. Zij lijken dus geen risicogroep als het gaat om alle vormen van alcoholgebruik. Mensen met een niet-westerse migratieachtergrond drinken minder vaak alcohol dan autochtonen of mensen met een westerse migratieachtergrond (Monshouwer, Tuithof, & Van Dorsselaer, 2018; Van Laar et al., 2020).

De verschillen tussen Nederlanders op opleidingsniveau ten aanzien van overmatig alcoholgebruik zijn grotendeels niet significant onder vrouwen en mannen in verschillende leeftijdscategorieën.

Daarentegen drinken mannen tussen 25-44 jaar met een hoge opleiding minder vaak overmatig (3,7%) dan middelbaaropgeleiden (9,2%) of laagopgeleiden (10,7%) (CBS i.s.m. RIVM en Trimbos-Instituut, 2020). Bij vrouwen komt overmatig alcoholgebruik het meest voor bij de hoogste (van 5 percentielen) inkomensklasse (7,3%), vergeleken met vrouwen in de lage, lage en hoge middeninkomenscategorie (percentages variërend van 4,3% laag middeninkomenscategorie tot 5,7% hoog middeninkomenscategorie).

Desalniettemin en zoals reeds beschreven door Beenackers et al. (2015) lijkt het erop dat de groep met een lagere SES, ondanks het gelijke of zelfs mindere alcoholgebruik, meer nadelige gevolgen ervaart van alcoholconsumptie dan groepen met een hogere SES (Jones, McCoy, Bates, Bellis, & Sumnall, 2015; Smith & Foster, 2014). Uit een Nederlandse cohortstudie blijkt dat mensen die meer jaren een opleiding hebben gevolgd en een baan hebben met meer prestige een verminderde kans hebben om metabool syndroom te ontwikkelen. Dit heeft volgens de onderzoekers te maken met minder overmatig alcohol gebruik, niet roken en een gezonder eetgedrag van deelnemers met een hogere SES (Hoveling, Liefbroer, Bültmann, & Smidt, 2021).

Wanneer specifiek gekeken wordt naar groepen die een verhoogd risico hebben op ongezond alcoholgebruik, valt op dat alleenstaanden relatief vaker problematisch drinken (overmatige of zware drinker (tenminste 1x/wk ≥ 4 glazen op een dag voor vrouwen of ≥ 6 glazen op een dag voor mannen) ten opzichte van samenwonenden. Tevens is bekend dat alleenstaanden en alleenstaande ouders relatief vaak een lage SES hebben (Schwartz, T. et al., 2020). Verder is bekend dat in Nederland lager opgeleide moeders vaker alleenstaand zijn dan hogeropgeleide. Op 35-jarige leeftijd had 15% van de in 1970 geboren lageropgeleide vrouwen geen partner, maar wel een of meer kinderen en was slechts 4% van de hoogopgeleide vrouwen een alleenstaande moeder. Met 45 jaar waren deze percentages respectievelijk 23 en 11% (CBS, 2017). Bij vrouwen van 65 jaar of ouder komt overmatig drinken relatief meer voor onder hoogopgeleiden (9,7%) dan onder middelbaaropgeleiden (4,6%) of laagopgeleiden (4,2%) (CBS i.s.m. RIVM en Trimbos-Instituut, 2020).

Kijkende naar de relatie van SES met alcoholgebruik onder Nederlandse jongeren in 2017 is te zien dat er verschillen zijn tussen het alcoholgebruik van vmbo-b leerlingen van wie 29,4% aangeeft de afgelopen maand alcohol te hebben gedronken, vergeleken met 21,4% van de vmbo-t leerlingen. Daarentegen geeft 29,4% van de havo-leerlingen aan de afgelopen maand te hebben gedronken, en is dit getal met 21,5 lager onder vwo-leerlingen (Stevens et al., 2018).

Het dagelijkse alcoholgebruik is met 6,5% onder leerlingen op vmbo-b een stuk hoger dan onder studenten vmbo-t (1,7%), havo (1,5%) of vwo (0,3%). Westerse jongeren geven vaker (27,8%) aan dat ze de afgelopen maand gedronken hebben dan jongeren met een niet-westerse migratieachtergrond (11,1%). Dit kan verklaard worden door een groter aandeel jongeren met een islamitische achtergrond (Beenackers et al., 2015) of een hoger (havo/vwo) opleidingsniveau. Leerlingen op vmbo-b

consumeren wanneer zij drinken ook vaker grotere hoeveelheden vergeleken met leerlingen van andere opleidingsniveaus.

In het werk van Beenackers et al. (2015) worden tevens schaars beschikbare maar (potentieel) effectieve interventies beschreven die sociaaleconomische verschillen in (zwaar) alcoholgebruik kunnen verkleinen. Daarnaast wordt op www.loketgezondleven.nl een tweetal interventies met betrekking tot alcoholgebruik (doelgroep 18-99 jaar) beschreven, met goede aanwijzingen voor effectiviteit zonder in te gaan op het verkleinen van verschillen in SES. Dit zijn de Jellinek Online Zelfhulp en de interventie Minder drinken.

Op beleidsniveau en in lijn met het eerder beschreven Preventieakkoord is sinds 1 juli 2021 de alcoholwet van kracht. Daarin mogen supermarkten, slijterijen en webwinkels maximaal 25% korting geven op alcoholische dranken, moeten mensen die alcohol online bestellen hun leeftijd aangeven en wordt bij de aankoop en bij de bezorging de leeftijd gecontroleerd. Tevens riskeren meerderjarigen die alcohol geven aan minderjarigen, in voor iedereen toegankelijke plaatsen, een boete en wordt er tussen 06.00 en 21.00uur geen alcoholreclame op tv en radio meer gemaakt (Alcoholwet, 2021).

5 SOCIAALECONOMISCHE VERSCHILLEN IN ONTSPANNING EN WERKZAME INTERVENTIES

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de verschillen van ervaren geestelijke spanning (stress) alsmede uitingen van mentale (on)gezondheid tussen SES-groepen. Vervolgens worden gerelateerde factoren en passende strategieën beschreven.

Het blijkt niet eenvoudig om te bepalen hoeveel mensen te maken hebben met chronische stress. Wel is onderzocht hoeveel Nederlanders leven in omstandigheden die stressvol kunnen zijn. Het gaat daarbij om onzekerheden op het gebied van werk, financiën, gezondheid, familie en relaties (Hosper & van Loenen, 2021). Er wordt van uitgegaan dat mensen die te maken krijgen met een opeenstapeling van deze omstandigheden degenen zijn die chronische stress ontwikkelen. Ongeveer een derde van de Nederlanders leeft in deze omstandigheden, waarvan de helft mensen met een lage SES (Hosper & van Loenen, 2021; Vrooman, Gijsberts, & Boelhouwer, 2014).

Volwassenen die leven met geldzorgen, schulden of armoede hebben vaak te maken met chronische stress (Van den Muijsenbergh, 2018). Daarnaast stijgen de kosten voor geestelijke gezondheidszorg (ggz) met zo'n 30% nadat mensen in financiële problemen terechtkomen en neemt de vraag naar ggz-hulpverlening met 7% toe. Zo blijkt ook dat mensen met schulden al voordat zij in de schulden kwamen hogere gezondheidszorguitgaven hadden dan mensen zonder schulden (Roos, Diepstraten, & Douven, 2021).

Een belangrijk gevolg van de stress die met langdurige geldzorgen gepaard gaat, is het negatieve effect op de cognitieve vermogens van mensen. De kans zal groter zijn dat mensen die schaarste ervaren in geld en/of tijd slechte beslissingen nemen die negatief voor hen uitvallen (Mullainathan & Shafir, 2014). Aansluitend op deze theorie laat de studie van Beenackers et al. (2018) zien dat financiële stress is geassocieerd met ongezond gedrag en met minder zelfcontrole (Beenackers et al., 2018). Dit ongezonde gedrag en de mogelijke gevolgen hiervan, zoals ziekte, mogen volgens PHAROS daarom ook niet zomaar als iemands 'eigen schuld' worden gezien (Hosper & van Loenen, 2021).

Andere omstandigheden die een negatieve impact hebben op (chronische) stress, zijn het hebben van ongezond werk met ongezonde arbeidsomstandigheden en onregelmatige dag- en/of nachtdiensten of langdurig werkloosheid zijn (Burdorf et al., 2016; Fischer et al., 2019; Hosper & van Loenen, 2021). In de publicatie 'Leven met ongezonde stress' van Hosper & van Loenen (2021) wordt beschreven dat stressoren in de leefomgeving, het te maken krijgen met stressvolle omstandigheden tijdens het opgroeien, migratie en proces van integratie, stress door procedures rond verblijfsvergunning en gezinshereniging, ervaren discriminatie, stress door een 'complexe samenleving' en de contacten met instanties, invloed hebben op het ontwikkelen of hebben van (chronische) stress. In dezelfde publicatie worden adviezen gegeven voor professionals in de zorg, ondersteuning en beleid om ervaren chronische stress te verminderen:

1. Herken en benoem de signalen van chronische stress

2. Maak mensen bewust van wat stress met hen doet
3. Werk persoonsgericht en empathisch
4. Spreek en schrijf in begrijpelijke taal
5. Versterk vaardigheden en geloof in eigen kunnen
6. Help mensen op weg om zelf iets te doen aan stressverlichting
7. Versterk de sociaal-emotionele ontwikkeling en de veerkracht van kinderen en jongeren
8. Draag bij aan een stressverminderende omgeving bij instanties en in de wijk

Een van signalen van stress zijn slaapproblemen. Het is bekend dat de SES gerelateerd is aan de slaapduur en de slaapkwaliteit van mensen. De mensen met een lage SES 'scoren' op beide slaapaspecten lager dan mensen met een hoge SES (Anders, Breckenkamp, Blettner, Schlehofer, & Berg-Beckhoff, 2014; Petrovic et al., 2020; Stamatakis, Kaplan, & Roberts, 2007). Volwassen Nederlanders met een niet-westerse achtergrond (6,9 uur) slapen gemiddeld iets korter dan autochtone Nederlanders (7,1 uur). Kleine verschillen in slaapduur werden ook gevonden bij kinderen van ouders met een middel of laag opleidingsniveau (10,2 uur) die iets korter slapen dan ouders met een hoog opleidingsniveau (10,8 uur) (Leone et al., 2018). Dit verschil kon volgens Leone et al. worden verklaard door andere demografische factoren. Indien iemand langdurig slecht slaapt, kan er sprake zijn van een slaapprobleem en dat kent meerdere negatieve effecten. Zo is bekend dat naast andere determinanten (Hartstichting, 2021) een verkorte slaapduur het risico op hart- en vaatziekten verhoogt (Petrovic et al., 2020). Bij volwassenen kan een kortere slaapduur (<5, 6 of 7 uur) vergeleken met een normale slaapduur (7-8 uur) het risico op obesitas ongeveer anderhalf keer verhogen. Daarnaast stijgt door te kortere slaapduur het risico op een depressie met 31% terwijl een langere (>8 of 9 uur) slaapduur zorgt voor een stijging van 43%. Er werden hierin geen specifieke risicogroepen bij gevonden (Leone et al., 2018). Een overzicht van preventiemogelijkheden op slechte slaap wordt gegeven in de publicatie van het Trimbos-Instituut (Leone et al., 2018), waarin ook verwezen wordt naar het overzicht van erkende interventies op loketgezondleven.nl.

Wereldwijd blijft het aantal mensen met depressie toenemen. Uit een toekomstverkenning blijkt dat in 2030 depressie tot de drie meest voorkomende aandoeningen met de grootste ziektelast behoren (Mathers & Loncar, 2006; PHAROS, 2018).

Tussen 2011 en 2018 zijn in Nederland de verschillen tussen mensen met verschillende opleidingsniveaus met een stemmingsstoornis (een verzamelnaam voor psychische aandoeningen waarbij de gemoedstoestand of emotie van de patiënt ziekelijk is verstoord of niet past bij de situatie waarin de patiënt verkeert, zoals depressies) iets minder groot geworden (CBS i.s.m. RIVM, 2018a). Toch blijft het onderscheid in 2018 groot. Volgens de registratie van huisartsen heeft 64,4% van de volwassenen met een lage opleiding een stemmingsstoornis ervaren, vergeleken met 49,2% van de middelbaar opgeleiden en 32,8% van de hoogopgeleiden. Het aantal Nederlanders dat aangeeft een depressie te hebben of te hebben gehad, is het hoogst in de GGD-regio's Zuid-Limburg (12,1%),

Amsterdam en Haaglanden (ruim 10%). Deze aantallen zijn beduidend hoger dan het Nederlands gemiddelde (8%) (CBS i.s.m. RIVM, 2019).

Onder jongeren van 12-16 jaar is het aandeel dat met een depressie te maken kreeg toegenomen. In 2014 gaf 0,7% van de 12- tot 16-jarigen aan een depressie te hebben gehad en dit percentage is verdubbeld naar 4% in 2020 (CBS i.s.m. RIVM, 2020). Hiermee volgen Nederlandse jongeren een negatieve groeiende globale trend van toenemende mentale gezondheidsproblemen onder jongeren (Erskine et al., 2015). Naast de specialistische zorg en eventuele medicatie in de behandeling bij depressie, toonden Bailey et al (2018) in een meta-analyse het positieve effect van lichaamsbewegingen als veelbelovende interventie. Echter, dit effect dient eerst nog verder klinisch onderzocht te worden (Bailey, A., Hetrick, Rosenbaum, Purcell, & Parker, 2018).

Kijkend naar de psychische gezondheid binnen de leeftijdscategorieën 25-44 jaar en 45-64 jaar beschouwen relatief minder mannen met een lage opleiding (81,4% 25-44 jaar en 79,7% 45-64 jaar) zich psychisch gezond vergeleken met middelbaar opgeleiden (88,2% en 90,3%) en hoogopgeleiden (92,6% en 93,5%) (CBS i.s.m. RIVM, 2018c). Vrouwen ervaren hun psychische gezondheid in het algemeen lager dan mannen. Van de vrouwen met een lage opleiding ervaart (73,7% 25-44j en 79,5% 45-64j) zich psychisch gezond vergeleken met middelbaar opgeleide (85,8% en 86,7%) en hoogopgeleide (89,3% en 89,8%) vrouwen (CBS i.s.m. RIVM, 2018c). Opvallend is dat zowel bij volwassen mannen als vrouwen het relatieve aantal overspannen mensen hoger is bij personen met een middelbaar en hoger opleidingsniveau dan bij mensen met een laag opleidingsniveau (CBS i.s.m. RIVM, 2018b). Er is tevens een verschil te zien in het aantal volwassen Nederlanders met een laag opleidingsniveau (53,1%) dat zich eenzaam (totaal van matige en ernstige eenzaamheid) voelt, vergeleken met mensen met een middelbaar (46%) en hoog (42,1%) opleidingsniveau (CBS i.s.m. RIVM, 2020a). Tot slot is er een duidelijke link tussen mentale gezondheid en de coronapandemie. Direct na de corona-uitbraak in april 2020 voelden mensen zich (veel) angstiger (+39%), (veel) somberder (+32%), (veel) meer gestrest (+30%) en (veel) eenzamer (+28 %) (RIVM, 2020).

6 DISCUSSIE

In dit verzamelwerk is getracht de huidige stand van de beschikbare literatuur uit wetenschappelijke publicaties, grijze literatuur en statistische databanken te beschrijven binnen het thema: het verkleinen van de effecten van sociaaleconomische status op gezondheid via de leefomgeving en leefstijl. Met betrekking tot de sociaaleconomische gezondheidsverschillen (SEGV) is samen te vatten dat personen met een lagere SES vergeleken met personen met een hogere SES; minder bewegen (CBS i.s.m. RIVM, 2020b), minder sporten (van Stam et al., 2021) meer en vaker roken (CBS i.s.m. RIVM, 2020d; Troelstra, Magnée, Koopman, Harting, & Nagelhout, 2020), een ongezonder eetgedrag hebben (Dinnissen et al., 2021) en vaker te maken hebben met stress (Hosper & van Loenen, 2021; Vrooman et al., 2014), slechte slaap (Anders et al., 2014; Petrovic et al., 2020; Stamatakis et al., 2007) en stemmingsstoornissen (CBS i.s.m. RIVM, 2018a). Wat betreft het gebruik van alcohol is vastgesteld dat de groep met een hoge SES vaker last heeft van problematisch alcoholgebruik dan de groep met een lage SES (Adler et al., 1994; Schwartz, T. et al., 2020).

In het essay “Gezondheidsverschillen voorbij” van de Raad Volksgezondheid en Samenleving (RVS) wordt beschreven dat gezondheidsverschillen niet alleen veroorzaakt worden door sociaaleconomische ongelijkheid maar dat dit complexer is en vaak voorbij gaat aan de mogelijkheden van alleen een individu om dit te beïnvloeden (Bussemaker et al., 2021). Er zijn in de voorgaande paragrafen meerdere beïnvloedbare factoren beschreven op zowel individueel, omgeving als beleidsniveau die vaak verschillen per doelgroep en per levensfase. Met betrekking tot de landelijke aanpak van SEGV, merkt prof. dr. Mierau (2021) op dat Nederland zich met name richt op de verschillen tussen sociaaleconomische groepen waardoor er een onterecht beeld ontstaat dat arme groepen gelijkmatig ongezond zijn, terwijl rijke groepen gelijkmatig gezond zijn (KVS, 2021). Dat dit onterecht is laat de Boer et al. (2019) zien, door binnen groepen Nederlandse wijken met vergelijkbare sociaaleconomische omstandigheden verschillen in gezondheidsuitkomsten vast te stellen. Er zijn arme wijken waar er relatief weinig zorgkosten gemaakt worden, en rijke wijken waar de kosten voor verzekerde zorg juist hoog zijn (de Boer, Buskens, Koning, & Mierau, 2019). Door gezondheidsverschillen binnen wijken te verkleinen tot een gemiddeld maximaal niveau voor deze wijk kan dit leiden tot een realistische daling van zorgkosten (de Boer et al., 2019; KVS, 2021).

Aansluitend hierop heeft de RVS het over een noodzakelijke integrale aanpak met een lange looptijd (minimaal 15 jaar) om maatschappelijke oorzaken van gezondheidsachterstanden aan te pakken en patronen die over generaties heengaan, te doorbreken (Dannenbergh et al., 2021).

In februari 2022 stuurde Minister van Gennip (SZW) de Tweede Kamer een afschrift van een brief aan de Sociaal-Economische Raad (SER) met het verzoek een advies uit te brengen over gezondheidsbevorderende wijzigingen die in het arbeidsmarktbeleid, binnen het stelsel van sociale zekerheid en binnen het sociaal domein doorgevoerd zouden kunnen worden (VWS, 2022).

De gekozen focus om SEGV uiteen te zetten en te verklaren vanuit leefstijlfactoren is geïnspireerd op een brede scope aan werken van meerdere experts, kennis-en expertisecentra die zijn beschreven in de eerdere paragrafen. Daarentegen blijven meerdere onderzoeken, visies en strategieën die invloed van SES op 'gezondheid' beschrijven onderbelicht. Haverkamp et al. (2017) geeft als advies dat het zinnig lijkt om per specifieke context te bepalen welke aspecten van gezondheid centraal zouden moeten staan (Haverkamp, Verweij, & Stronks, 2017). Vanuit een leefstijlperspectief zijn naast het rookgedrag thema's als: mediawijsheid, relaties en seksualiteit en drugspreventie belangrijk maar om deels pragmatische redenen niet beschreven in dit werk. Het is bekend dat ongezond gedrag in 2015 verantwoordelijk was voor bijna 20% van de totale ziektelast, 35 duizend doden en 9 miljard aan zorguitgaven (RIVM, 2019). Roken is hiervan de belangrijkste oorzaak van sterfte (20 duizend doden) en 9% van de totale ziektelast. In vrij recent werk van Troelstra et al. (2020) is aan de hand van literatuuronderzoek een verkenning van het gezondheidsprobleem beschreven met daarnaast een overzicht van stoppen met roken-interventies voor mensen met een lagere SES (Troelstra et al., 2020). Tevens biedt PHAROS handvatten voor het bieden van goede stoppen met roken-zorg aan alle inwoners in een wijk, die te vinden zijn op hun website www.pharos.nl. Overstijgend hieraan is positieve gezondheid een veelgebruikte en meer holistische wijze om het begrip gezondheid te kaderen. Hierbij gaat het om "het vermogen je aan te passen en je eigen regie te voeren in het licht van de sociale, fysieke en emotionele uitdagingen van het leven" en zijn er zes dimensies gekenmerkt; lichaamsfuncties, mentaal welbevinden, zingeving, kwaliteit van leven, meedoen en dagelijks functioneren (Huber et al., 2011; Insitute for Positive Health, z.d.). Met name over de dimensies buiten lichaamsfuncties is er nog veel literatuur die dit huidige werk kunnen aanvullen in relatie met SEGV. Een belangrijke constatering hierbij is dat leefomstandigheden niet worden gezien als een onderdeel van de (positieve) gezondheid van mensen. Door dit wel bewuster te doen zou de causale relatie van gezondheidsverschillen beter zichtbaar kunnen worden gemaakt en er minder focus kunnen komen op individuele gezondheid en gezond gedrag (Haverkamp et al., 2017). Dit is ook in lijn met wat Mierau beschrijft in zijn bijdrage voor de KVS (2021), over wat nodig is aan onderzoek naar gezondheidsverschillen in Nederland. Deze worden volgens Mierau belemmert door veelal gebruik te maken van observationele studies. Hierdoor wordt de causaliteit van belangrijke mechanismen niet experimenteel vastgesteld (KVS, 2021). Een inhoudelijke bijdrage binnen het thema gezondheidsbevorderende leefomgeving wordt gemaakt in een review met een conceptueel model vanuit het HAN zwaartepunt Fair Health. Hierin is inzichtelijk gemaakt welke Nederlandse beleidsinstrumenten er zijn om de relatie tussen leefomgeving en gezondheid te meten (Dortmans, van Loon-van der Logt, M, & Melis, 2021). Verwant hieraan heeft het Louis Bolk Instituut het Bolk-model voor Positieve Gezondheid en Leefomgeving ontworpen (Staps & van Wietmarschen, 2021).

Een ander punt van aandacht binnen sociaal-epidemiologische onderzoek naar SEGV wordt gegeven door Dijkstra & Horstman (2021). Hierin werd onderzocht wat de bijdrage van sociaal-epidemiologisch onderzoek zelf is aan het instant houden van het 'beeld' dat mensen met een lage SES ongezond leven (Dijkstra & Horstman, 2021). De daar beschreven onderzoeken laten zien dat er

sprake kan zijn van een zelf-validerend mechanisme. Dat wil zeggen dat onderzoekers die op zoek waren naar negatieve gezondheidsverschillen deze ook leken te vinden. Een speciale aandacht is uitgegaan naar het vermelden van negatieve gezondheidsverschillen in resultaten en conclusies, hoewel er ook gegevens waren die dit zouden kunnen nuanceren. Tevens werd aangehaald dat onverwacht gemeten ongezond gedrag van populaties met een hoge SES in onderzoek wel eens wordt genuanceerd en mensen met een hoge SES hier voor niet verantwoordelijk worden gehouden. Een voorbeeld werd aangehaald uit een studie van Giskes et al. (2005) waar het geobserveerde tekort aan kennis over voeding bij moeders met een hoge opleiding ook kon liggen aan de snelle ontwikkeling in voedingssector (Giskes, Turrell, Van Lenthe, Brug, & Mackenbach, 2006). Het is dus belangrijk dat er ook rekening gehouden wordt met risicomechanismes die het voordeel van gezonder gedrag binnen bepaalde hogere SES-groepen ondermijnen (Dijkstra & Horstman, 2021).

Een doelgroep die in dit werk wat onderbelicht blijven zijn ouderen (65+). De maatschappelijke relevantie met betrekking tot demografische ontwikkelingen zoals vergrijzing en krimpende regio's, is hoog is in relatie met SEGV. Daarentegen bleek uit de resultaten uit de zoekstrategie dat er met betrekking tot leefstijl meer literatuur over de jeugd en volwassen stadia beschikbaar leek te zijn in relatie met SEGV binnen leefstijlfactoren. Er is hierdoor meer aandacht geschonken aan het gezond ouder worden dan het gezond ouder zijn. Een uitgangspunt hierbij was dat er geconcentreerd is op het verzamelen van inzichten die ingaan op het doorbreken van SEGV die over generaties heen in zekere zin worden doorgegeven. Belangrijk voor ouderen is de toegang tot kwalitatief goede zorg. Deze toegankelijkheid is lang niet voor iedereen gelijk en vanzelfsprekend. In een ander deel van dit 'state of the art' werk vanuit HAN Fair Health, is expliciet aandacht besteed aan de beschikbare literatuur met betrekking tot sociaaleconomische verschillen in de toegang van zorg (Verkenning thema Toegankelijke informatie en voorzieningen, Hollaar, 2022).

Bij het geven van leefstijladvies aan mensen met een lage SES, lijkt het belangrijk om rekening te houden met de manier waarop informatie uit bijvoorbeeld voorlichting verwerkt wordt. Daarbij zullen personen die zich veel bezig houden met het thema, serieus de intentie tonen om gedrag te veranderen en voldoende cognitieve capaciteit bezitten eerder overgaan tot het uitvoeren van voorgenomen gedrag (Renes et al., 2018). Deze beschrijving past bij de centrale route. Personen die minder gemotiveerd zijn en beschikken over een minder cognitieve capaciteit neigen eerder naar een snellere en meer oppervlakkige (perifere) verwerking van informatie. Zij zijn hierdoor gevoeliger voor de invloed uit de sociale context (Cialdini, 2001; Renes et al., 2018). Het leren begrijpen van de leefwereld van specifieke doelgroepen lijkt daarom erg belangrijk bij de persoonsgerichte aanpak die onder andere terugkomt in de 9 principes van een duurzame aanpak van gezondheidsverschillen (PHAROS, 2019b). Onderzoek kan hierbij ondersteunen zoals het in kaart brengen van motieven en belemmeringen binnen leefstijlfactoren als sport en bewegen (van den Berg & Dummer, 2021). Gezondheidsproblemen zijn echter vaak niet de enige problemen voor personen met een lage SES. Dit kan gevolgen hebben voor de effectiviteit van interventies. Zo is beschreven dat mede door stress,

andere verplichtingen en een gebrek aan tijd een gezonde leefstijl niet altijd de nodige aandacht nochtans de juiste houding had van deelnemers aan interventiestudies (Beenackers et al., 2015; Everson-Hock et al., 2013). In zijn oratie beschrijft prof. dr. Frank van Lenthe, dat er 'ruimte gemaakt dient te worden voor gezondheid' (van Lenthe, 2019). Dit kan bijvoorbeeld door een studie op te zetten die initieel niet ter bevordering is van de gezondheid van deelnemers maar ingaat op een belangrijke oorzaak van stress zoals geldproblemen en armoede (Van den Muijsenbergh, 2018). Belangrijk hierbij is dat er bewustwording is over het leven met geldproblemen en armoede. Een boek dat is gepubliceerd van Fair Health en wat de eigen bewustwording over het thema kan vergroten is getiteld "Hoe je armoede doorbreekt" (Otten, van Hinthem, van der Lecq, Jansen, & HAN Fair Health, 2021).

7 LITERATUUR

Adler, N., Boyce, T., Chesney, M., Cohen, S., Folkman, S., Kahn, R., & Syme, L. (1994). Socioeconomic status and health: The challenge of the gradient. *American Psychologist*, *49*(1), 15.

Alcoholwet, (2021). Geraadpleegd op 17 november 2021, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/alcohol/alcohol-wetgeving>

Aleksovska, K., Puggina, A., Giraldi, L., Buck, C., Burns, C., Cardon, G., . . . Colotto, M. (2019). Biological determinants of physical activity across the life course: A “Determinants of diet and physical activity” (DEDIPAC) umbrella systematic literature review. *Sports Medicine-Open*, *5*(1), 1-18.

Anders, M., Breckenkamp, J., Blettner, M., Schlehofer, B., & Berg-Beckhoff, G. (2014). Association between socioeconomic factors and sleep quality in an urban population-based sample in germany. *The European Journal of Public Health*, *24*(6), 968-973.

Anzman, S., Rollins, B., & Birch, L. (2010). Parental influence on children's early eating environments and obesity risk: Implications for prevention. *International Journal of Obesity (2005)*, *34*(7), 1116-1124. doi:10.1038/ijo.2010.43 [doi]

Backholer, K., Beauchamp, A., Ball, K., Turrell, G., Martin, J., Woods, J., & Peeters, A. (2014). A framework for evaluating the impact of obesity prevention strategies on socioeconomic inequalities in weight. *American Journal of Public Health*, *104*(10), e43-e50.

Bae, S., Kim, J., Kim, K., Park, S., Bae, J., & Lee, W. (2012). Changes in dietary behavior among adolescents and their association with government nutrition policies in korea, 2005-2009. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, *45*(1), 47.

Bailey, A., Hetrick, S., Rosenbaum, S., Purcell, R., & Parker, A. (2018). Treating depression with physical activity in adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Psychological Medicine*, *48*(7), 1068-1083.

Bailey, R., Hillman, C., Arent, S., & Petitpas, A. (2013). Physical activity: An underestimated investment in human capital? *Journal of Physical Activity and Health*, *10*(3), 289-308.

Ball, K., & Crawford, D. (2005). Socioeconomic status and weight change in adults: A review. *Social Science & Medicine*, *60*(9), 1987-2010.

Ball, K., Lamb, K., Costa, C., Cutumisu, N., Ellaway, A., Kamphuis, C., . . . Santos, R. (2015). Neighbourhood socioeconomic disadvantage and fruit and vegetable consumption: A seven countries comparison. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *12*(1), 1-13.

Barnett, I., van Sluijs, E., & Ogilvie, D. (2012). Physical activity and transitioning to retirement: A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, *43*(3), 329-336.

Bauman, A., Reis, R., Sallis, J., Wells, C., Loos, R., & Martin, B. (2012). Correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not? *The Lancet*, *380*(9838), 258-271.

- Beenackers, M., Nusselder, W., Oude Groeniger, J., & Van Lenthe, F. (2015). *Het terugdringen van gezondheidsachterstanden: Een systematisch overzicht van kansrijke en effectieve interventies*. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://oefenen.nl/wp-content/uploads/2021/02/Het-terugdringen-van-gezondheidsachterstanden.pdf>
- Beenackers, M., Oude Groeniger, J., van Lenthe, F., & Kamphuis, C. (2018). The role of financial strain and self-control in explaining health behaviours: The GLOBE study. *The European Journal of Public Health, 28*(4), 597-603.
- Berendsen, B., Peels, D., Bolman, C., & Lechner, L. (2017). Beweeggedrag van ouderen stimuleren in uw gemeente met actief plus: Handvaten en implementatiestrategieën. *Open University Publication*.
- Birch, L., & Ventura, A. (2009). Preventing childhood obesity: What works? *International Journal of Obesity (2005), 33 Suppl 1*, 74. doi:10.1038/ijo.2009.22.
- Blokstra, A., Schipper, M., de Hollander, E., & Schurink-van 't Klooster, T. (2020). *Werkt de JOGG-aanpak? veranderingen in overgewicht en beweeggedrag bij kinderen en jongeren*. Bilthoven: RIVM. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van https://www.rivm.nl/sites/default/files/2020-03/011952_Folder%20JOGG-aanpak_V5_TG.pdf
- Boelsen-Robinson, T., Peeters, A., Beauchamp, A., Chung, A., Gearon, E., & Backholer, K. (2015). A systematic review of the effectiveness of whole-of-community interventions by socioeconomic position. *Obesity Reviews, 16*(9), 806-816.
- Boonekamp, G., Dierx, J., & Jansen, E. (2021). Motivating students for physical activity: What can we learn from student perspectives? *European Physical Education Review, 27*(3), 512-528.
- Borde, R., Hortobágyi, T., & Granacher, U. (2015). Dose–response relationships of resistance training in healthy old adults: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine, 45*(12), 1693-1720.
- Bukman, A., Teuscher, D., Feskens, E., van Baak, M., Meershoek, A., & Renes, R. (2014). Perceptions on healthy eating, physical activity and lifestyle advice: Opportunities for adapting lifestyle interventions to individuals with low socioeconomic status. *BMC Public Health, 14*(1), 1-11.
- Bull, F., Al-Ansari, S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M., Cardon, G., . . . Chou, R. (2020). World health organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine, 54*(24), 1451-1462.
- Burdorf, A., Robroek, S., & Schurig, M. (2016). Kennissynthese werk (en) is gezond. *Den Haag: ZonMw*. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van https://www.nvka.nl/resources/Kennissynthese_Werk_en_is_gezond_eindrapport.pdf
- Bussemaker, J., Jongers, T., & Vonk, R. (2021). Gezondheidsverschillen voorbij. *TSG-Tijdschrift Voor Gezondheidswetenschappen, 99*(1), 36-39.
- Butselaar, L. (2022). Zo maak je sport en bewegen mogelijk voor volwassenen met inkomensarmoede. Utrecht: Kenniscentrum Sport & Bewegen. Geraadpleegd op 4 februari 2022, van

<https://www.allesoversport.nl/thema/meedoen-door-sport-en-bewegen/zo-maak-ie-sport-en-bewegen-mogelijk-voor-volwassenen-met-inkomensarmoede/>

Campbell, K., Crawford, D., Salmon, J., Carver, A., Garnett, S., & Baur, L. (2007). Associations between the home food environment and obesity-promoting eating behaviors in adolescence. *Obesity*, 15(3), 719-730.

Cardel, M., Willig, A., Dulin-Keita, A., Casazza, K., Beasley, T., & Fernández, J. R. (2012). Parental feeding practices and socioeconomic status are associated with child adiposity in a multi-ethnic sample of children. *Appetite*, 58(1), 347-353.

Carlin, A., Perchoux, C., Puggina, A., Aleksovskaja, K., Buck, C., Burns, C., . . . Boccia, S. (2017). A life course examination of the physical environmental determinants of physical activity behaviour: A "determinants of diet and physical activity" (DEDIPAC) umbrella systematic literature review. *PloS One*, 12(8), e0182083. doi:10.1371/journal.pone.0182083.

CBS. (2017). Hoger opgeleide moeders minder vaak alleenstaand. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/13/hoger-opgeleide-moeders-minder-vaak-alleenstaand>

CBS. (2018). Gezonde levensverwachting naar onderwijsniveau. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83780NED/table>

CBS. (2020). Gezondheid en zorggebruik; persoonskenmerken. Geraadpleegd op 4 april 2021, van <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83005NED/table?dl=F25F>

CBS. (2021). Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, regionale cijfers. Geraadpleegd op 17 februari 2022, van <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80305ned/table?dl=1AAA2>

CBS i.s.m. RIVM. (2018a). Jaarprevalentie stemmingsstoornissen naar opleiding 2011-2018. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/depressie-en-andere-stemmingsstoornissen/cijfers-context/trends#node-trend-prevalentie-stemmingsstoornissen-huisartsenpraktijk-naar-opleiding>

CBS i.s.m. RIVM. (2018b). Prevalentie overspannenheid in huisartsenpraktijk naar opleiding. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/overspannenheid-en-burn-out/cijfers-context/huidige-situatie#node-prevalentie-overspannenheid-huisartsenpraktijk-naar-opleiding>

CBS i.s.m. RIVM. (2018c). Psychische gezondheid naar geslacht, leeftijd en opleidingsniveau. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/psychische-gezondheid/cijfers-context/huidige-situatie#node-psychische-gezondheid-naar-opleiding>

CBS i.s.m. RIVM. (2019). Depressie en andere stemmingsstoornissen. regionaal. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/depressie-en-andere-stemmingsstoornissen/regionaal-internationaal/regionaal#node-depressie-ggd-regio>

CBS i.s.m. RIVM. (2020a). Eenzaamheid naar opleiding. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://www.volksgezondheinzorg.info/onderwerp/eenzaamheid/cijfers-context/huidige-situatie#node-eenzaamheid-naar-opleiding>

CBS i.s.m. RIVM. (2020b). *Gezondheidsenquête/leefstijlmonitor*. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://www.rivm.nl/leefstijlmonitor/bewegen>

CBS i.s.m. RIVM. (2020c). *Gezondheidsenquête/leefstijlmonitor: Wekelijkse sportdeelname door verschillende groepen in de bevolking*. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://www.sportenbewegenincijfers.nl/kernindicatoren/sportdeelname-wekelijks>

CBS i.s.m. RIVM. (2020d). Roken onder volwassenen. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://www.rivm.nl/leefstijlmonitor/roken-onder-volwassenen>

CBS i.s.m. RIVM. (2020e). Volwassenen met overgewicht en obesitas. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://www.volksgezondheinzorg.info/onderwerp/overgewicht/cijfers-context/huidige-situatie#node-overgewicht-volwassenen>

CBS i.s.m. RIVM. (2020f). Wekelijkse sportdeelname in 2020. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://www.sportenbewegenincijfers.nl/kernindicatoren/sportdeelname-wekelijks>

CBS i.s.m. RIVM en Trimbos-Instituut. (2018). Alcoholgebruik door sporters. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://expertisecentrumalcohol.trimbos.nl/dossiers/inzien/alcohol-en-sport>

CBS i.s.m. RIVM en Trimbos-Instituut. (2020). *Gezondheidsenquête/leefstijlmonitor*. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://www.rivm.nl/leefstijlmonitor/alcoholgebruik-onder-volwassenen>

CBS i.s.m. VTO, CBS, SCP & Mulier Instituut. (2020). Clublidmaatschap. Geraadpleegd op 2 mei 2021, van <https://www.sportenbewegenincijfers.nl/kernindicatoren/clublidmaatschap>

CBS i.s.n. RIVM. (2020). *Gezondheid en zorggebruik; persoonskenmerken (depressie)*. Geraadpleegd op 5 mei 2021, van <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83005ned/table>

CBS Statline. (2018). *CBS statline. gezondheid en zorggebruik; persoonskenmerken. psychisch ongezond, 12 jaar en ouder*. Geraadpleegd op 7 mei 2021, van <https://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=83005ned&D1=1-2,28,46-47,50,53-56,59,62,67,70,74,78&D2=0,37-42&D3=0&D4=I&HD=190218-1631&HDR=G2,G3,T&STB=G1>

CBS, & RIVM. (2016). *Overgewicht ouders en kinderen gaat vaak samen*. Geraadpleegd op 17 november 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/32/overgewicht-ouders-en-kinderen-gaat-vaak-samen>

Cialdini, R. (2001). *Influence: Science and practice* Needham Heights: Allyn & Bacon.

Cleland, C., Tully, M., Kee, F., & Cupples, M. (2012). The effectiveness of physical activity interventions in socio-economically disadvantaged communities: A systematic review. *Preventive Medicine, 54*(6), 371-380.

Coenen, P., Huysmans, M., Holtermann, A., Krause, N., Van Mechelen, W., Straker, L., & Van Der Beek, A. (2018). Do highly physically active workers die early? A systematic review with meta-analysis of data from 193 696 participants. *British Journal of Sports Medicine*, *52*(20), 1320-1326.

Coenen, P., Huysmans, M., Holtermann, A., Krause, N., Van Mechelen, W., Straker, L., & Van Der Beek, A. (2020). Towards a better understanding of the 'physical activity paradox': The need for a research agenda. *British Journal of Sports Medicine*, *54*(17), 1055-1057.

Condello, G., Puggina, A., Aleksovska, K., Buck, C., Burns, C., Cardon, G., . . . Coppinger, T. (2017). Behavioral determinants of physical activity across the life course: A "DEterminants of Diet and physical ACTivity" (DEDIPAC) umbrella systematic literature review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *14*(1), 1-23.

Cortis, C., Puggina, A., Pesce, C., Aleksovska, K., Buck, C., Burns, C., . . . Ciarapica, D. (2017). Psychological determinants of physical activity across the life course: A " DEterminants of Diet and physical ACTivity" (DEDIPAC) umbrella systematic literature review. *PloS One*, *12*(8), e0182709.

Côté, J., & Hancock, D. (2016). Evidence-based policies for youth sport programmes. *International Journal of Sport Policy and Politics*, *8*(1), 51-65.

Craike, M., Wiesner, G., Hilland, T., & Bengoechea, E. (2018). Interventions to improve physical activity among socioeconomically disadvantaged groups: An umbrella review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *15*(1), 1-11.

Crane, J., & Temple, V. (2015). A systematic review of dropout from organized sport among children and youth. *European Physical Education Review*, *21*(1), 114-131.

Cullen, K., Watson, K., & Fithian, A. (2009). The impact of school socioeconomic status on student lunch consumption after implementation of the texas public school nutrition policy. *Journal of School Health*, *79*(11), 525-531.

Dahlgren, G., & Whitehead, M. (1991). Policies and strategies to promote social equity in health. background document to WHO-strategy paper for europele.

Dannenbergh, E., Noordegraaf-Eelens, L., Winsemius, A., Grootegoed, E., & Willemsen, C. (2021). *Een eerlijke kans op gezond leven*. Den Haag: Raad voor de Volksgezondheid en Samenleving. Geraadpleegd op 6 maart 2022, van <https://www.raadrvs.nl/documenten/publicaties/2021/04/07/een-eerlijke-kans-op-gezond-leven>

de Been, M., van den Muijsenbergh, M., & Duijnhoven, T. (2018). *Gezondheid en kwaliteit van zorg voor iedereen wat maakt het verschil?*. Utrecht: PHAROS Expertisecentrum gezondheidsverschillen. Geraadpleegd op 6 maart 2022, van <https://www.pharos.nl/wp-content/uploads/2019/02/Gezondheid-en-kwaliteit-van-zorg-voor-iedereen-Wat-maakt-het-verschil-Pharos.pdf>

de Boer, W. (2022). *Sport as a medicine for health and health inequalities: Essays on the role of sport participation in socioeconomic inequalities in health and health care costs*. Groningen: University of

Groningen, SOM research school. Geraadpleegd op 6 juni 2022, van <http://hdl.handle.net/11370/5fc26047-2042-4d1f-91ec-ee952b295137>

de Boer, W., Buskens, E., Koning, R., & Mierau, J. (2019). Neighborhood socioeconomic status and health care costs: A population-wide study in the netherlands. *American Journal of Public Health, 109*(6), 927-933.

de Boer, W., Corpeleijn, E., Dekker, L., Mierau, J., & Koning, R. (2021). How is sport participation related to mortality, diabetes and prediabetes for different body mass index levels? *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 31*(6), 1342-1351.

de Boer, W., Dekker, L., Koning, R., Navis, G., & Mierau, J. (2020). How are lifestyle factors associated with socioeconomic differences in health care costs? evidence from full population data in the netherlands. *Preventive Medicine, 130*, 105929.

de Boer, W., Mierau, J., Schoemaker, J., Viluma, L., Koning, R., & Lifelines Corona Research Initiative. (2021). The impact of the covid-19 crisis on socioeconomic differences in physical activity behavior: Evidence from the lifelines COVID-19 cohort study. *Preventive Medicine, , 106823*.

de Greef, M., Segers, M., Nijhuis, J., & SEO, S. E. O. (2014). *Feiten & cijfers geletterdheid*. Technical report, Stichting Lezen & Schrijven. Geraadpleegd op 6 maart 2022, van https://www.kb.nl/sites/default/files/ls_feitencijfers_2.0_web_3.pdf

de Ridder, D., Kroese, F., Evers, C., Adriaanse, M., & Gillebaart, M. (2017). Healthy diet: Health impact, prevalence, correlates, and interventions. *Psychology & Health, 32*(8), 907-941.

Dekker, L., Rijnks, R., & Mierau, J. (2021). The health potential of neighborhoods: A population-wide study in the netherlands. *SSM-Population Health, 15*, 100867.

Dieker, A., IJzelenberg, W., Proper, K., Burdorf, A., Ket, J., van der Beek, A., & Hulsege, G. (2019). The contribution of work and lifestyle factors to socioeconomic inequalities in self-rated health-a systematic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health, 45*(2), 114-125.

Dijkstra, I., & Horstman, K. (2021). 'Known to be unhealthy': Exploring how social epidemiological research constructs the category of low socioeconomic status. *Social Science & Medicine, 285*, 114263.

Dinnissen, C., Ocké, M., Buurma-Rethans, E., & van Rossum, C. (2021). Dietary changes among adults in the netherlands in the period 2007–2010 and 2012–2016. results from two cross-sectional national food consumption surveys. *Nutrients, 13*(5), 1520.

Djojosoeparto, S., Kamphuis, C., Vandevijvere, S., & Poelman, M. (2021). The healthy food environment policy index: Nederland. een beoordeling van rijksoverheidsbeleid met betrekking tot de voedselomgeving in nederland en beleidsaanbevelingen voor het creëren van een gezonde voedselomgeving. Utrecht University. <https://edepot.wur.nl/540342>

Dortmans, K., van Loon-van der Logt, M & Melis, K. (2021). Overzicht gezonde leefplekmeters. Geraadpleegd op 6 juni 2022, van <https://www.han.nl/projecten/2021/gezonde-leefplekmeter/>

Dummer, E., Preller, L., & Ros, M. (2022). *Succesvol lokaal samenwerken tussen zorg en sport: Vijf praktijkvoorbeelden*. Geraadpleegd op 6 juni 2022, van <https://www.allesoversport.nl/thema/gezonde-leefstijl/succesvol-lokaal-samenwerken-tussen-zorg-en-sport-vijf-praktijkvoorbeelden/>

Eerenberg, E., Meijer, L., Kukenheim, S., de Langen, S., & Parbhudayal, k. (2021). *Brandbrief om wetswijziging voor meer instrumenten in strijd tegen ongezond eten*. Geraadpleegd op 2 februari 2022, van https://www.ede.nl/fileadmin/ede.nl/afbeeldingen/Projecten/Brief_Voedselomgeving_-_januari_2021.pdf

El-Khoury, F., Cassou, B., Charles, M., & Dargent-Molina, P. (2013). The effect of fall prevention exercise programmes on fall induced injuries in community dwelling older adults: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2013 Oct 29;347:f6234. doi: 10.1136/bmj.f6234.

Elling, A., & Smits, F. (2012). *Helmondse 13+ jeugd in beweging brengen*. Geraadpleegd op 2 februari 2022, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=2028&m=1422883021&action=file.download>

Elmose-Østerlund, K., Ibsen, B., Nagel, S., & Scheerder, J. (2017). Explaining similarities and differences between european sports clubs. *An Overview of the Main Similarities and Differences between Sports Clubs in Ten European Countries and the Potential Explanations, Sivsce Report*, (4)

Erskine, H., Moffitt, T., Copeland, W., Costello, E., Ferrari, A., Patton, G., . . . Scott, J. (2015). A heavy burden on young minds: The global burden of mental and substance use disorders in children and youth. *Psychological Medicine*, 45(7), 1551-1563.

Evenhuis, I., Jacobs, S., Vyth, E., Veldhuis, L., de Boer, M., Seidell, J., & Renders, C. (2020). The effect of supportive implementation of healthier canteen guidelines on changes in dutch school canteens and student purchase behaviour. *Nutrients*, 12(8), 2419.

Everson-Hock, E., Johnson, M., Jones, R., Woods, H., Goyder, E., Payne, N., & Chilcott, J. (2013). Community-based dietary and physical activity interventions in low socioeconomic groups in the UK: A mixed methods systematic review. *Preventive Medicine*, 56(5), 265-272.

Eykelenboom, M., Van Stralen, M., Olthof, M., Renders, C., & Steenhuis, I. (2021). Public acceptability of a sugar-sweetened beverage tax and its associated factors in the netherlands. *Public Health Nutrition*, 24(8), 2354-2364.

Fischer, F., Silva-Costa, A., Griep, R. H., Smolensky, M., Bohle, P., & Rotenberg, L. (2019). Working time society consensus statements: Psychosocial stressors relevant to the health and wellbeing of night and shift workers. *Industrial Health*, 57(2), 175-183.

Frijters, S., & Van der Pol, G. (2021). Hoe ongelijkheid zich in de eerste levensjaren aftekent. *Volkskrant*. Geraadpleegd op 2 februari 2022, van <https://www.volkskrant.nl/kijkverder/v/2021/hoe-ongelijkheid-zich-in-de-eerste-levensjaren-aftekent/>

Galenkamp, H., & Deeg, D. (2016). Increasing social participation of older people: Are there different barriers for those in poor health? introduction to the special section. *Eur J Ageing*, 13(2), 87-90.

Galloway, A., Fiorito, L., Lee, Y., & Birch, L. (2005). Parental pressure, dietary patterns, and weight status among girls who are "picky eaters". *Journal of the American Dietetic Association*, 105(4), 541-548.

Garritsen, H., & Verkaik, R. (2018). Ouderen bereiken voor sociale en beweegactiviteiten. Utrecht: Nivel. Geraadpleegd op 2 februari 2022, van https://nivel.nl/sites/default/files/bestanden/bereiken_ouderen.pdf

Geurts, M., van Bakel, A. M., van Rossum, C., de Boer, E., & Ocké, M. C. (2017). Food consumption in the netherlands and its determinants: Background report to 'what is on our plate? safe, healthy and sustainable diets in the netherlands.'.

Gezondheidsraad. (2003). *Overgewicht en obesitas*. Den Haag: Gezondheidsraad. Geraadpleegd op 10 november 2021, van <https://www.gezondheidsraad.nl/binaries/gezondheidsraad/documenten/adviezen/2003/04/28/overgewicht-en-obesitas/dossier-overgewicht-en-obesitas.pdf>

Gezondheidsraad. (2017). *Beweegrichtlijnen 2017* Gezondheidsraad. Geraadpleegd op 10 november 2021, van <https://www.gezondheidsraad.nl/binaries/gezondheidsraad/documenten/adviezen/2017/08/22/beweegrichtlijnen-2017/samenvatting-Beweegrichtlijnen-2017.pdf>

Giskes, K., Turrell, G., Van Lenthe, F., Brug, J., & Mackenbach, J. (2006). A multilevel study of socio-economic inequalities in food choice behaviour and dietary intake among the dutch population: The GLOBE study. *Public Health Nutrition*, 9(1), 75-83.

Gleason, P., & Dodd, A. (2009). School breakfast program but not school lunch program participation is associated with lower body mass index. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(2), S118-S128.

Gooskens, W., & van den Dool, R. (2017). *Sportdeelname en opleidingsniveau*. Utrecht: Mulier Instituut. Geraadpleegd op 10 november 2021, van <https://www.mulierinstituut.nl/publicaties/22722/sportdeelname-en-opleidingsniveau/>

Gubbels, J., Raaijmakers, L., Gerards, S., & Kremers, S. (2014). Dietary intake by dutch 1-to 3-year-old children at childcare and at home. *Nutrients*, 6(1), 304-318.

Hämmig, O., & Bauer, G. (2013). The social gradient in work and health: A cross-sectional study exploring the relationship between working conditions and health inequalities. *BMC Public Health*, 13(1), 1-13.

Hartstichting. (2021). Wat verhoogt je risico op hart- en vaatziekten? Geraadpleegd op 5 mei 2022, van <https://www.hartstichting.nl/risicofactoren>

Haverkamp, B., Verweij, M., & Stronks, K. (2017). 'Gezondheid': Voor iedere context een passend begrip? *Tijdschrift Voor Gezondheidswetenschappen*, 95(6), 258-263.

Heijmans, M., Brabers, A., & Rademakers, J. (2018). Health literacy in nederland. Geraadpleegd op 10 november 2021, van <https://www.nivel.nl/nl/publicaties/1003296>

Hendrie, G., Sohonpal, G., Lange, K., & Golley, R. (2013). Change in the family food environment is associated with positive dietary change in children. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10, 4-4. doi:10.1186/1479-5868-10-4 [doi]

Herber, G., Lemmens, L., Spijkerman, A., De Bruin, S., & Van Oostrom, S. (2018). Preventieve activiteiten voor ouderen die onvoldoende bereikt worden: Wat zijn kansrijke elementen. Bilthoven: Rijksinstituut Voor Volksgezondheid En Milieu. Geraadpleegd op 10 november 2021, van <http://www.rivm.nl/sites/default/files/2018-11/6127%20RIVM%20Clickable%20PDF%20Moeilijk%20bereikbare%20ouderen%20TG%20v7.pdf>

Hilderink, H., & Verschuuren, M. (2018). Volksgezondheid toekomst verkenning 2018: Een gezond vooruitzicht. synthese. Geraadpleegd op 10 november 2021, van https://www.vtv2018.nl/sites/default/files/2018-08/112810_010513_VTV_kernboodschappen_TG3_1.pdf

Hill, J., & Peters, J. (1998). Environmental contributions to the obesity epidemic. *Science*, 280(5368), 1371-1374.

Hoffmann, K., De Gelder, R., Hu, Y., Bopp, M., Vitrai, J., Lahelma, E., . . . Ekholm, O. (2017). Trends in educational inequalities in obesity in 15 european countries between 1990 and 2010. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-10.

Holtermann, A., Krause, N., Van Der Beek, A., & Straker, L. (2018). The physical activity paradox: Six reasons why occupational physical activity (OPA) does not confer the cardiovascular health benefits that leisure time physical activity does. *British Journal of Sports Medicine*, 52(3), 149-150.

Hoogendoorn, M., & De Hollander, E. (2017). Belemmeringen en drijfveren voor sport en bewegen bij ondervertegenwoordigde groepen.

Hoogland, H., Kromhout, M., Khajavi, J., van Eerten, J., & Ben Sellam, M. (2021). *Kan ik meedoen? sport en bewegen voor iedere jongere*. Geraadpleegd op 10 november 2021, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=10473&m=1631772628&action=file.download>

Hortobágyi, T., Lesinski, M., Gäbler, M., VanSwearingen, J., Malatesta, D., & Granacher, U. (2015). Effects of three types of exercise interventions on healthy old adults' gait speed: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 45(12), 1627-1643.

Hosper, K., & van Loenen, T. (2021). *Leven met ongezonde stress*. Geraadpleegd op 2 februari 2022, van https://www.pharos.nl/wp-content/uploads/2021/02/9743-Pharos-Publicatie-Chronische-stress_boekje_V8.pdf

Hoveling, L., Liefbroer, A., Bültmann, U., & Smidt, N. (2021). Understanding socioeconomic differences in incident metabolic syndrome among adults: What is the mediating role of health behaviours? *Preventive Medicine*, *148*, 106537.

Huber, M., Knottnerus, A., Green, L., Van Der Horst, H., Jadad, A., Kromhout, D., . . . Van Der Meer, J. (2011). How should we define health? *BMJ* *2011*; *343* :d4163 doi:10.1136/bmj.d4163

Hughes, R., Edwards, K., Clarke, G., Evans, C., Cade, J., & Ransley, J. (2012). Childhood consumption of fruit and vegetables across England: A study of 2306 6–7-year-olds in 2007. *British Journal of Nutrition*, *108*(4), 733-742.

Institute for Positive Health. (2022). Wat is positieve gezondheid? Geraadpleegd op 2 februari 2022, van <https://www.iph.nl/kennisbank/wat-is-positieve-gezondheid/>

Jeugdmonitor. (2018). Jaarrapport Landelijke Jeugdmonitor 2019. Geraadpleegd op 2 februari 2022, van https://www.cbs.nl/-/media/_pdf/2019/48/jeugdmonitor-2019.pdf

Jones, L., McCoy, E., Bates, G., Bellis, M., & Sumnall, H. (2015). Understanding the alcohol harm paradox in order to focus the development of interventions. *Centre for Public Health*,

Kader, M., Sundblom, E., & Elinder, L. (2015). Effectiveness of universal parental support interventions addressing children's dietary habits, physical activity and bodyweight: A systematic review. *Preventive Medicine*, *77*, 52-67.

Kalthof, H. (2020). *Opgroeien en opvoeden in armoede*. Geraadpleegd op 17 november 2021, van <https://www.nji.nl/system/files/2021-04/Opgroeien-en-opvoeden-in-armoede.pdf>

Kamphuis, C., Van Lenthe, F., Giskes, K., Huisman, M., Brug, J., & Mackenbach, J. (2008). Socioeconomic status, environmental and individual factors, and sports participation. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *40*(1), 71-81.

Kelder, S., Perry, C., Klepp, K., & Lytle, L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *American Journal of Public Health*, *84*(7), 1121-1126.

Kelly, S., Martin, S., Kuhn, I., Cowan, A., Brayne, C., & LaFortune, L. (2016). Barriers and facilitators to the uptake and maintenance of healthy behaviours by people at mid-life: A rapid systematic review. *PloS One*, *11*(1), e0145074.

Kemmler, W., Häberle, L., & von Stengel, S. (2013). Effects of exercise on fracture reduction in older adults. *Osteoporosis International*, *24*(7), 1937-1950.

Kenniscentrum Sport. (2014). *De PLUS van de open club*. Geraadpleegd op 17 november 2021, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=5328&m=1446818702&action=file.download>

Kenniscentrum Sport & Beweging. (2020). *BVO-scan*. Geraadpleegd op 17 november 2021, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=9989&m=1587649105&action=file.download>

Kenniscentrum sport en bewegen. (2022). *Tipkaart samenwerken met de sport- en bewegector (2022)*. Geraadpleegd op 24 mei 2022, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=10704&m=1646917953&action=file.download>

Kim, J. (2012). Are physical education-related state policies and schools' physical education requirement related to children's physical activity and obesity? *Journal of School Health, 82*(6), 268-276.

Kobes, A., Kretschmer, T., & Timmerman, G. (2021). Prevalence of overweight among dutch primary school children living in JOGG and non-JOGG areas. *PLoS One*. 2021 Dec 17;16(12):e0261406. doi: 10.1371/journal.pone.0261406.

Koenenman, M., Chinapaw, M., Verheijden, M., van Tilburg, T., Visser, M., Deeg, D., & Hopman-Rock, M. (2012). Do major life events influence physical activity among older adults: The longitudinal aging study amsterdam. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 9*(1), 1-8.

Kornet-van der Aa, D., Altenburg, T., van Randeraad-van der Zee, C., & Chinapaw, M. (2017). The effectiveness and promising strategies of obesity prevention and treatment programmes among adolescents from disadvantaged backgrounds: A systematic review. *Obesity Reviews : An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity, 18*(5), 581-593. doi:10.1111/obr.12519 [doi]

KVS. (2021). *Ongelijk nederland een drieluik over migratie, onderwijs en de coronacrisis. Preadviezen van de koninklijke vereniging voor de staathuishoudkunde 2021*. Amsterdam: ESB. Geraadpleegd op 24 mei 2022, van <https://esb-binary-external-prod.imgix.net/GA0E4KSbRoTYQBHokxPbKQmKMys.pdf?dl=Preadviezen+2021.pdf>

Laws, R., Campbell, K., van der Pligt, P., Russell, G., Ball, K., Lynch, J., . . . Denney-Wilson, E. (2014). The impact of interventions to prevent obesity or improve obesity related behaviours in children (0-5 years) from socioeconomically disadvantaged and/or indigenous families: A systematic review. *BMC Public Health, 14*, 779-779. doi:10.1186/1471-2458-14-779 [doi]

Leidelmeijer, K., & Van Kamp, I. (2004). *Kwaliteit van de leefomgeving en leefbaarheid; naar een begrippenkader en conceptuele inkadering*. Geraadpleegd op 2 november 2021, van <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/630950002.pdf>

Leone, S., Van der Poel, A., Beers, K., Rigter, L., Zantinge, E., & Savelkoul, M. (2018). *Slechte slaap: Een probleem voor de volksgezondheid*. Geraadpleegd op 2 november 2021, van <https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/sites/31/2021/09/af1626-slechte-slaap-een-probleem-voor-de-volksgezondheid.pdf>

Lindsay, A., Sussner, K., Kim, J., & Gortmaker, S. (2006). The role of parents in preventing childhood obesity. *The Future of Children, 16*(1), 169-186. doi:10.1353/foc.2006.0006 [doi]

Lorenc, T., Petticrew, M., Welch, V., & Tugwell, P. (2013). What types of interventions generate inequalities? evidence from systematic reviews. *J Epidemiol Community Health, 67*(2), 190-193.

Love, R., Adams, J., & van Sluijs, E. (2019). Are school-based physical activity interventions effective and equitable? A meta-analysis of cluster randomized controlled trials with accelerometer-assessed activity. *Obesity Reviews*, 20(6), 859-870.

Luijben, G., den Hertog, F., & van der Lucht, F. (2019). Armoede, chronische stress en gezondheid in de gemeente den haag: Een verkenning op basis van group model building. Geraadpleegd op 2 november 2021, van <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2019-0004.pdf>

Macintyre, S. (2007). Inequalities in health in scotland: What are they and what can we do about them. MRC Social and Public Health Sciences Unit. Geraadpleegd op 2 november 2021, van <http://www.sphsu.mrc.ac.uk/reports/OP017.pdf>

Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.
<https://doi.org/10.1037/h0054346>.

Mathers, C., & Loncar, D. (2006). Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Medicine*, 3(11), e442.

Meeusen, M., Van Wijk, E., Hoogendam, K., Ronteltap, A., & van't Riet, J. (2010). Eetgewoonten van laagopgeleiden. Den Haag : LEI, onderdeel van Wageningen UR Geraadpleegd op 2 november 2021, van <https://edepot.wur.nl/155651>.

Mendoza, J., Watson, K., & Cullen, K. (2010). Change in dietary energy density after implementation of the texas public school nutrition policy. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(3), 434-440.

Mensink, F., & Feunekes, G. (2015). *Factsheet invloed van de fysieke omgeving op eetgedrag*. Geraadpleegd op 2 november 2021, van <https://www.voedingscentrum.nl/Assets/Uploads/voedingscentrum/Documents/Professionals/Pers/Factsheets/Factsheet%20Invloed%20van%20de%20omgeving%20op%20fysieke%20eetgedrag.pdf>

Mensink, F., Stafleu, A., & Postma-Smeets, A. (2017). *Factsheet invloed van opvoeding op eetgedrag van kinderen*. Geraadpleegd op 2 november 2021, van <https://www.voedingscentrum.nl/Assets/Uploads/voedingscentrum/Documents/Professionals/Pers/Factsheets/Factsheet%20Invloed%20van%20omgeving%20op%20eetgedrag%20kinderen.pdf>

Möhlenberg, F., Mackenbach, J., Poelman, M. P., Santos, S., Burdorf, A., & van Lenthe, F. (2021). Socioeconomic inequalities in the food environment and body composition among school-aged children: A fixed-effects analysis. *International Journal of Obesity*, , 1-8.

Monshouwer, K., Tuithof, M., & Van Dorsselaer, S. (2018). *Factsheet riskant alcoholgebruik in Nederland*. Utrecht: Trimbos-Instituut. Geraadpleegd op 2 februari 2022, van <https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/sites/31/2021/09/af1599-factsheet-riskant-alcoholgebruik-in-nederland.pdf>

Mullainathan, S., & Shafir, E. (2014). *Schaarste: hoe gebrek aan tijd van geld ons gedrag bepalen*. Maven Publishing.

- Nef, T., Ganea, R., Müri, R., & Mosimann, U. (2013). Social networking sites and older users—a systematic review. *International Psychogeriatrics*, 25(7), 1041-1053.
- Nicklas, T., Baranowski, T., Baranowski, J., Cullen, K., Rittenberry, L., & Olvera, N. (2001). Family and child-care provider influences on preschool children's fruit, juice, and vegetable consumption. *Nutrition Reviews*, 59(7), 224-235.
- Niederdeppe, J., Kuang, X., Crock, B., & Skelton, A. (2008). Media campaigns to promote smoking cessation among socioeconomically disadvantaged populations: What do we know, what do we need to learn, and what should we do now? *Social Science & Medicine*, 67(9), 1343-1355.
- Nijland, S., Preller, L., Kalkmanen, I., & Willemsen, N. (2018). Werkzame elementen van beweeginterventies voor 55-plussers. Ede, Kenniscentrum Sport & Bewegen. Geraadpleegd op 2 februari 2022, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=9086&m=1536042824&action=file.download>
- Nikolić, M., Glibetić, M., Gurinović, M., Milešević, J., Khokhar, S., Chillo, S., . . . Capozzi, F. (2014). Identifying critical nutrient intake in groups at risk of poverty in europe: The CHANCE project approach. *Nutrients*, 6(4), 1374-1393.
- Olstad, D. L., Ancilotto, R., Teychenne, M., Minaker, L. M., Taber, D. R., Raine, K. D., . . . Ball, K. (2017). Can targeted policies reduce obesity and improve obesity-related behaviours in socioeconomically disadvantaged populations? A systematic review. *Obesity Reviews : An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 18(7), 791-807. doi:10.1111/obr.12546 [doi]
- Olstad, D. L., Teychenne, M., Minaker, L. M., Taber, D. R., Raine, K. D., Nykiforuk, C. I., & Ball, K. (2016). Can policy ameliorate socioeconomic inequities in obesity and obesity-related behaviours? A systematic review of the impact of universal policies on adults and children. *Obesity Reviews : An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 17(12), 1198-1217. doi:10.1111/obr.12457 [doi]
- Olvera, N., Bush, J., Sharma, S., Knox, B., Scherer, R., & Butte, N. (2010). BOUNCE: A community-based mother–daughter healthy lifestyle intervention for low-income latino families. *Obesity*, 18(S1), S102-S104.
- Ooms, L. (2021). *Factsheet: Corona en sporten en bewegen. Aandacht voor sociale ongelijkheid in sport- en beweegdeelname in gemeenten tijdens de coronacrisis*. Geraadpleegd op 2 februari 2022, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=10370&m=1623306173&action=file.download>
- Oosterhoff, M., Deuning, C., Feenstra, T., Wendel-Vos, W., & Wit, A. (2021). *Gecombineerde leefstijlinterventie 2021: Verdubbeling aantal deelnemers*. Geraadpleegd op 2 februari 2022 , van <https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-07/factsheet%20GLI%20juni%202021.pdf>
- Otten, J., van Hinthem, J., van der Lecq, P., Jansen, C., & HAN Fair Health. (2021). *Hoe je armoede doorbreekt*. Zwolle: Zalsman b.v.
- Partners Brede Regeling Combinatiefuncties, & Partners alliantie Sport en Bewegen voor iedereen. (2021). *Meedoen: Inspiratiesheet over de inzet van sport en cultuur in relatie tot mensen die in*

armoede leven. brede regeling combinatiefuncties. Geraadpleegd op 2 februari 2022, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=10284&m=1615274757&action=file.download>

Peeters, A., & Blake, M. (2016). Socioeconomic inequalities in diet quality: From identifying the problem to implementing solutions. *Current Nutrition Reports*, 5(3), 150-159.

Perez-Cuevas, R., Doubova, S., Bazaldúa-Merino, L., Reyes-Morales, H., Martinez, D., Karam, R., . . . Muñoz-Hernández, O. (2015). A social health services model to promote active ageing in Mexico: Design and evaluation of a pilot programme. *Ageing & Society*, 35(7), 1457-1480.

Pérez-Ferrer, C., Jaccard, A., Knuchel-T, Retat, L., Brown, M., Kriaucioniene, V., & Webber, L. (2018). Inequalities in smoking and obesity in Europe predicted to 2050: Findings from the EConDA project. *Scandinavian Journal of Public Health*, 46(5), 530-540.

Petrovic, D., de Mestral, C., Bochud, M., Bartley, M., Kivimäki, M., Vineis, P., . . . Stringhini, S. (2018). The contribution of health behaviors to socioeconomic inequalities in health: A systematic review. *Preventive Medicine*, 113, 15-31.

Petrovic, D., Haba-Rubio, J., de Mestral Vargas, C., Kelly-Irving, M., Vineis, P., Kivimäki, M., . . . Vollenweider, P. (2020). The contribution of sleep to social inequalities in cardiovascular disorders: A multi-cohort study. *Cardiovascular Research*, 116(8), 1514-1524.

PHAROS. (2018). *Preventie en zorg chronische aandoeningen – psychische gezondheid en depressie*. Geraadpleegd op 2 februari 2022, van <https://www.pharos.nl/infosheets/preventie-en-zorg-chronische-aandoeningen-psychische-gezondheid-en-depressie/>

PHAROS. (2019a). *Factsheet sociaaleconomische gezondheidsverschillen (SEGV)*. Geraadpleegd op 5 april 2022, van <https://www.pharos.nl/factsheets/sociaaleconomische-gezondheidsverschillen-segv/>

PHAROS. (2019b). *Gezondheidsverschillen duurzaam aanpakken. de negen principes voor een succesvolle strategie*. Geraadpleegd op 5 april 2022, van https://www.pharos.nl/wp-content/uploads/2019/05/Gezondheidsverschillen-duurzaam-aanpakken_Pharos_mei-2019.pdf

PHAROS. (2020). *Factsheet laaggeletterdheid en beperkte gezondheidsvaardigheden*. Utrecht: PHAROS. Geraadpleegd op 5 april 2022, van <https://www.pharos.nl/factsheets/laaggeletterdheid-en-beperkte-gezondheidsvaardigheden/>

Pointer, K. (2022). *Dataverantwoording: Een veranderende eetomgeving*. Geraadpleegd op 17 mei 2022, van <https://pointer.kro-ncrv.nl/dataverantwoording-een-veranderende-eetomgeving>

Polder, J., Hoekstra, J., & Vonk, R. (2020). *Gezondheidseffecten en maatschappelijke baten van de gezondheidszorg: Kwantitatief vooronderzoek in opdracht van de Wetenschappelijke Raad voor het regeringsbeleid. deel 2: Maatschappelijke baten*.

Prins, R., Hoekman, R., van der Poel, H., Wezenberg-Hoenderkamp, K., Noordzij, J. M., van Lindert, C., . . . Stevens, V. (2021). *Sport en bewegen in de openbare ruimte de beweegvriendelijke omgeving in gebruik en beleid*. Utrecht/Nieuwegein: Mulier Instituut / Arko Sports Media. Geraadpleegd op 5 april

2022, van <https://www.mulierinstituut.nl/publicaties/26297/sport-en-bewegen-in-de-openbare-ruimte/>

Provincie Gelderland, GGD, & Gelderse Sportfederatie. (2021). *Factsheet beweegvriendelijke leefomgeving gelderland*. Geraadpleegd op 5 april 2022, van <https://www.ggdnog.nl/media/2739/factsheet-beweegvriendelijke-leefomgeving.pdf>

Reijgersberg, N., & van der Poel, H. (2014). Sportdeelname van kinderen in armoede. Utrecht: Mulier Instituut. Geraadpleegd op 2 november 2021, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=2827&m=1422883252&action=file.download>

Renes, R., Ronteltap, A., & Bukman, A. (2018). Leefstijladvies voor mensen met een lage SES. *Bijblijven*, 34(3), 237-246.

RIVM. (2017). Denkmodellen om samen te werken aan een gezonde stad. Geraadpleegd op 2 november 2021, van <https://www.rivm.nl/gezonde-stad/denkmodellen-samenwerken-gezondestad>

RIVM. (2018). *Trendscenario: Hoe ontwikkelen zich gezondheidsverschillen in de toekomst?* Geraadpleegd op 2 november 2021, van <https://www.vtv2018.nl/gezondheidsverschillen>

RIVM. (2019). *Volksgezondheid toekomst verkenning (VTV) 2018*. Geraadpleegd op 2 november 2021, van https://www.vtv2018.nl/sites/default/files/2018-08/112810_010513_VTV_kernboodschappen_TG3_1.pdf

RIVM. (2020). *Resultaten onderzoek gedragsregels en welbevinden. resultaten 7e ronde*. Geraadpleegd op 2 november 2021, van <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/maatregelen-welbevinden>

RIVM. (2021a). *Beweegvriendelijke omgeving*. Geraadpleegd op 5 april 2022, van <https://www.sportenbewegenincijfers.nl/kernindicatoren/beweegvriendelijke-omgeving>

RIVM. (2021b). *Factsheet ongezonde voeding impactvolle determinanten*. Bilthoven: RIVM. Geraadpleegd op 5 april 2022, van [https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-07/LR_012065_131709_Factsheet%20ongezonde voeding V5.pdf](https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-07/LR_012065_131709_Factsheet%20ongezonde%20voeding_V5.pdf)

RIVM. (2021c). *Impactvolle determinanten: Bewegen*. Geraadpleegd op 5 april 2022, van [https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-07/LR_012065_131709_Factsheet%20bewegen V5.pdf](https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-07/LR_012065_131709_Factsheet%20bewegen_V5.pdf)

Robroek, S., Nieboer, D., Järholm, B., & Burdorf, A. (2020). Educational differences in duration of working life and loss of paid employment: Working life expectancy in the netherlands. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 46(1), 77-84.

Roos, A., Diepstraten, M., & Douven, R. (2021). *When financials get tough, life gets rough? problematic debts and ill health*. CPB. Geraadpleegd op 5 april 2022, van <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Discussion-Paper-428-Problematic-debts-and-ill-health.pdf>

Sallis, J., & Glanz, K. (2009). Physical activity and food environments: Solutions to the obesity epidemic. *The Milbank Quarterly*, 87(1), 123-154.

Sanchez-Vaznaugh, E., Sánchez, B., Crawford, P., & Egerter, S. (2015). Association between competitive food and beverage policies in elementary schools and childhood overweight/obesity trends: Differences by neighborhood socioeconomic resources. *JAMA Pediatrics*, *169*(5), e150781.

Savage, J., Fisher, J., & Birch, L. (2007). Parental influence on eating behavior: Conception to adolescence. *Journal of Law, Medicine & Ethics*, *35*(1), 22-34.

Sawka, K., McCormack, G., Nettel-Aguirre, A., Hawe, P., & Doyle-Baker, P. (2013). Friendship networks and physical activity and sedentary behavior among youth: A systematized review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *10*(1), 1-9.

Schaap, R., de Wind, A., Coenen, P., Proper, K., & Boot, C. (2018). The effects of exit from work on health across different socioeconomic groups: A systematic literature review. *Social Science & Medicine*, *198*, 36-45.

Schagen, S., Blenkinsop, S., Schagen, I., Scott, E., Eggers, M., Warwick, I., . . . Aggleton, P. (2005). Evaluating the impact of the national healthy school standard: Using national datasets. *Health Education Research*, *20*(6), 688-696.

Schilp, J., Kruizenga, H., Wijnhoven, H., Leistra, E., Evers, A., van Binsbergen, J., . . . Visser, M. (2012). High prevalence of undernutrition in dutch community-dwelling older individuals. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, *28*(11-12), 1151-1156. doi:S0899-9007(12)00094-9 [pii]

Schoemaker, J., Reitsma, M., van Kalmthout, J., Hoeijmakers, R., & van de Ven, R. (2021). *Gelderse open clubs en vitale sportparken: Opbrengsten en succes- en verbeterfactoren bij de ontwikkeling van open clubs & vitale sportparken*. Geraadpleegd op 23 januari 2022, van <https://www.mulierinstituut.nl/publicaties/26565/gelderse-open-clubs-en-vitale-sportparken/>

Schultz, W., Kelli, H., Lisko, J., Varghese, T., Shen, J., Sandesara, P., . . . Harold, J. (2018). Socioeconomic status and cardiovascular outcomes: Challenges and interventions. *Circulation*, *137*(20), 2166-2178.

Schuurman, R., Beukers, M. H., & van Rossum, C. (2020). Eet en drinkt nederland volgens de richtlijnen schijf van vijf?: Resultaten van de voedselconsumptiepeiling 2012-2016. Bilthoven: RIVM. Geraadpleegd op 17 mei 2021, van <https://www.rivm.nl/publicaties/eet-en-drinkt-nederland-volgens-richtlijnen-schijf-van-vijf-resultaten-van>

Schwartz, C., Scholtens, P., Lalanne, A., Weenen, H., & Nicklaus, S. (2011). Development of healthy eating habits early in life. review of recent evidence and selected guidelines. *Appetite*, *57*(3), 796-807.

Schwartz, T., Luiten, W., & Kok, L. (2020). *Gezondheidsproblemen personen met een lage sociaal-economische status*. Geraadpleegd op 17 mei 2021, van <https://25cjk227xfsu3mkyfg1m9xb7-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2021/01/2021-07-Gezondheidsproblemen-personen-met-een-lage-sociaal-economische-status.pdf>

SER. (2022). *Jongeren en zorgen voor hun morgen*. Geraadpleegd op 30 mei 2022, van <https://www.raadrvs.nl/documenten/publicaties/2022/05/23/jongeren-en-het-zorgen-voor-hun-morgen>

Siegrist, J., & Menni, C. (2009). In *New horizons in management: Handbook of managerial behavior and occupational health. Work stress and health in context of social inequality (p193-205)*. Cheltenham, UK / Northampton, MA, USA: Edward Elgar.

Silva, L. (2009). *Fetal origins of socioeconomic inequalities in early childhood health: The generation R study*

Slinger, J., Dessing, D., Engbers, L., van der Klauw, D., Ploeg, K., & Weerd, M. (2013). *Onderbouwing van argumenten voor een beweegvriendelijke omgeving*. Leiden: TNO. , van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=5716&m=1450862982&action=file.download>

Smith, K., & Foster, J. (2014). *Alcohol, health inequalities and the harm paradox: Why some groups face greater problems despite consuming less alcohol*. London: Institute of Alcohol Studies,

Sørensen, K., Pelikan, J., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., . . . Ueters, E. (2015). Health literacy in europe: Comparative results of the european health literacy survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health, 25*(6), 1053-1058.

Springvloet, L., Kuipers, M., & Van Laar, M. (2017). *Effecten van tabaksontmoedigende beleidsmaatregelen onder rokers met een lage sociaaleconomische status*. Utrecht, NL: Trimbos Instituut. Geraadpleegd op 17 mei 2021 , van <https://www.trimbos.nl/docs/1893e316-2c9b-46d1-a2d6-9c54e2fc499d.pdf>

Stamatakis, K., Kaplan, G., & Roberts, R. (2007). Short sleep duration across income, education, and race/ethnic groups: Population prevalence and growing disparities during 34 years of follow-up. *Annals of Epidemiology, 17*(12), 948-955.

Staps, S., & van Wietmarschen, H. (2021). *Positieve gezondheid en leefomgeving*. Geraadpleegd op 17 april 2022 , van <https://www.louisbolk.nl/projecten/positieve-gezondheid-en-leefomgeving>

Steenbergen, E., Nawijn, E., & Hendriksen, M. (2020). *Effectiviteit van een verbod op prijsaanbiedingen op suikerhoudende dranken: Een literatuuronderzoek naar de effectiviteit van een verbod op prijsaanbiedingen en marketing-en reclame-uitingen in de supermarkt*. Bilthoven: RIVM. Geraadpleegd op 17 mei 2021, van <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2020-0086.pdf>

Stevens, G., van Dorsselaer, S., Boer, M., de Roos, S., Duinhof, E., ter Bogt, T., . . . Vollebergh, W. (2018). *HBSC 2017. Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland*. Universiteit Utrecht, Trimbos Instituut en Sociaal Cultureel Planbureau. , van <https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/sites/31/2021/09/af1640-gezondheid-en-welzijn-van-jongeren-in-nederland.pdf>

Storm, I., Nijboer, C., Wendel-Vos, G., Visscher, T., & Schuit, A. J. (2006). *Een gezonde omgeving ter preventie van gewichtsstijging: Nationale en lokale mogelijkheden*. Geraadpleegd op 17 mei 2021 Bilthoven: RIVM. , van <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/270061002.pdf>

Stuij, M. (2021). *Physical activity in type 2 diabetes care A critical narrative study*. Geraadpleegd op 2 mei 2022, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=10253&m=1612448732&action=file.download>

Swinburn, B., Caterson, I., Seidell, J., & James, P. (2004). Diet, nutrition and the prevention of excess weight gain and obesity. *Public Health Nutrition*, 7(1a), 123-146.

Ten Velde, G., Lubrecht, J., Arayess, L., van Loo, C., Hesselink, M., Reijnders, D., & Vreugdenhil, A. (2021). Physical activity behaviour and screen time in dutch children during the COVID-19 pandemic: Pre-, during-and post-school closures. *Pediatric Obesity*, 16(9), e12779.

Teuscher, D., Bukman, A., van Baak, M., Feskens, E., Renes, R., & Meershoek, A. (2018). A lifestyle intervention study targeting individuals with low socioeconomic status of different ethnic origins: Important aspects for successful implementation. *BMC Public Health*, 18(1), 1-10.

Tiessen-Raaphorst, A., Woittiez, I., Vonk, F., & Pulles, I. (2019). *Determinants of physical activity, exercise and sedentary behaviour; results from a systematic review of reviews. bijlage 2 bij kansen op sportieve groei 2019*. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau. Geraadpleegd op 17 mei 2021, van <https://www.scp.nl/binaries/scp/documenten/publicaties/2019/09/18/kansen-op-sportieve-groei/Bijlage+2+Determinants+of+physical+activity%2C+exercise+and+sedentary+behaviour.pdf>

Tiessen-Raaphorst, A. (2015). *Rapportage sport 2014*. Sociaal en Cultureel Planbureau Den Haag, The Netherlands.

Trimbos instituut. (2021). Alcohol en kanker. Geraadpleegd op 2 mei 2022, van <https://expertisecentrumalcohol.trimbos.nl/items/details/alcohol-en-kanker>

Troelstra, S., Magnée, T., Koopman, E., Harting, J., & Nagelhout, G. (2020). Stoppen-met-rokeninterventies voor mensen met een lagere sociaaleconomische positie. *Trimbos-Instituut i.s.M. Onderzoeksinstituut IVO En Amsterdam UMC*, , 61. Geraadpleegd op 17 februari 2021, van <https://www.pharos.nl/wp-content/uploads/2020/11/Stoppen-met-rokeninterventies-voor-mensen-met-een-lagere-sociaaleconomische-positie-Rapport.pdf>

Van Abbema, R., De Greef, M., Crajé, C., Krijnen, W., Hobbelen, H., & Van Der Schans, C. (2015). What type, or combination of exercise can improve preferred gait speed in older adults? A meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 15(1), 1-16.

van den Berg, L., & Dummer, E. (2021). Zo kun je als gemeente sociale ongelijkheid in sport tegengaan. Geraadpleegd op 9 april 2022, van <https://www.allesoversport.nl/thema/meedoen-door-sport-en-bewegen/zo-kun-je-als-gemeente-sociale-ongelijkheid-in-sport-tegengaan/>

Van den Muijsenbergh, M. (2018). *Oratie: Verschil moet er zijn!* Nijmegen: Radboud Universiteit. Geraadpleegd op 17 mei 2021, van <https://repository.ubn.ru.nl/bitstream/handle/2066/187596/187596pub.pdf>

van der Heide, I., Rademakers, J., Schipper, M., Droomers, M., Sørensen, K., & Uiters, E. (2013). Health literacy of dutch adults: A cross sectional survey. *BMC Public Health*, 13(1), 1-11.

van der Heide, I., & Wang, J. (2013). Droomers M, spreeuwenberg P, rademakers J, uiters e. the relationship between health, education, and health literacy: Results from the dutch adult literacy and life skills survey. *J Health Commun*, 18, 172-184.

van der Klein, M., Badou, M., Stoutjesdijk, F., & Wilderink, L. (2019). *Evaluatie van "opgroeien in armoede" een programma van kansfonds*. Geraadpleegd op 10 februari 2021, van https://www.verwey-jonker.nl/wp-content/uploads/2020/07/314052_Evaluatie_Opgroeien_in_armoede_WEB.pdf

van der Vliet, N., Suijkerbuijk, A., de Blaeij, A., de Wit, G., van Gils, P., Staatsen, B., . . . Polder, J. (2020). Ranking preventive interventions from different policy domains: What are the most cost-effective ways to improve public health? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2160.

van Ditzhuijzen, J., van Grinsven, S., & de Groot, N. (2018). *Wat werkt bij culturele interventies voor ouderen: Hoe kunst kan bijdragen aan positieve gezondheid*. Movisie. Geraadpleegd op 10 februari 2021, van <https://www.movisie.nl/sites/movisie.nl/files/publication-attachment/Wat-werkt-bij-culturele-interventies%20%5BMOV-13684125-1.2%5D.pdf>

van Giessen, A., Boer, J., van Gestel, I., Douma, E., du Pon, E., Blokstra, A., & Koopman, N. (2020). Voortgangsrapportage nationaal preventieakkoord 2019. Geraadpleegd op 10 februari 2021, van <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2020-0104.pdf>

van Giessen, A., Douma, E., Kuijpers, T., Nawijn, E., van Gestel, I., Pees, S., . . . Boer, J. (2021). Inventarisatie aanvullende maatregelen nationaal preventieakkoord. mogelijke vervolgstappen richting de ambities voor 2040. Geraadpleegd op 13 april 2022, van <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2021-0053.pdf>

van Giessen, A., Wendel-Vos, W., Oosterhoff, M., Rodenburg, J., Duijvestijn, M., & Jonkers, R. (2022). *Impact van scenario's voor sport en bewegen op gezondheid en zorgkosten*. Geraadpleegd op 3 maart 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/publicaties/2022/01/31/impact-van-scenarios-voor-sport-en-bewegen-op-gezondheid-en-zorgkosten/impact-van-scenarios-voor-sport-en-bewegen-op-gezondheid-en-zorgkosten.pdf>

Van Holle, V., Deforche, B., Van Cauwenberg, J., Goubert, L., Maes, L., Van de Weghe, N., & De Bourdeaudhuij, I. (2012). Relationship between the physical environment and different domains of physical activity in european adults: A systematic review. *BMC Public Health*, 12(1), 1-17.

van Houten, J. (2022). *Game changers; the impact of major life events on sport participation* Radboud University & HAN University of Applied Sciences. Geraadpleegd op 30 juni 2022, van <https://books.ipskampprinting.nl/thesis/577530-vHouten/>

van Houten, J., Hermsen, R., Kraaykamp, G., & Elling, A. (2014). Een nieuwe levensfase, een nieuwe sport?-het effect van belangrijke levensgebeurtenissen op starten met sporten. *Mens En Maatschappij*, 89(2), 175-199.

van Houten, J., Kraaykamp, G., & Pelzer, B. (2019). The transition to adulthood: A game changer!? A longitudinal analysis of the impact of five major life events on sport participation. *European Journal for Sport and Society*, 16(1), 44-63.

van Kolfschooten, H., Neerhof, R., Nijboer, A., de Ruijter, A., & Visser, M. (2020). Juridisch instrumentarium voor een gezonde voedselomgeving in de stad.

Van Laar, M., Cruts, A., van Miltenburg, C., Strada, L., Ketelaars, A., Croes, E., & Meijer, R. (2020). Jaarbericht nationale drug monitor 2019.

van Lenthe, F. (2019). Sociaaleconomische gezondheidsverschillen: Wat is het probleem. Geraadpleegd op 3 maart 2021, van <https://repub.eur.nl/pub/121727/ERA190366-Oratie-F.-van-Lenthe-integraal.pdf>

van Schayck, O., Willeboordse, M., Oosterhoff, M., Bartelink, N., van Asseman, P., Kremers, S., . . . Vreugdenhil, A. (2021). De effecten en kosten van de gezonde basisschool van de toekomst. *Nederlands Tijdschrift Voor Geneeskunde*, (165(5)), D4979. , van <https://www.ntvg.nl/system/files/publications/d4979.pdf>

van Sluijs, E., Ekelund, U., Crochemore-Silva, I., Guthold, R., Ha, A., Lubans, D., . . . Katzmarzyk, P. (2021). Physical activity behaviours in adolescence: Current evidence and opportunities for intervention. *The Lancet*, 398(10298), 429-442.

van Sluijs, E., McMinn, A., & Griffin, S. (2008). Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: Systematic review of controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*, 42(8), 653-657. doi:42/8/653 [pii]

van Stam, W., & van den Dool, R. (2021). *Sociaaleconomische status en deelname aan sport en bewegen van volwassenen*. Utrecht: Mulier Instituut. Geraadpleegd op 3 maart 2022, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=10099&m=1598530616&action=file.download>

van Stam, W., van den Dool, R., & Elling, A. (2021). *Sport- en beweeggedrag van kinderen en jongeren naar sociaaleconomisch milieu*. Utrecht: Mulier Instituut. , van

Vellinga, R., Steenbergen, E., Nawijn, E., & van Bakel, M. (2020). Suikertaks: Een vergelijking tussen drie Europese landen: Kenmerken en effecten van een belasting op suikerhoudende dranken, met overwegingen voor Nederland. Geraadpleegd op 12 maart 2021, van <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2020-0112.pdf>

Venturelli, F., Ferrari, F., Broccoli, S., Bonvicini, L., Mancuso, P., Bargellini, A., & Giorgi, R. (2019). The effect of public health/pediatric obesity interventions on socioeconomic inequalities in childhood obesity: A scoping review. *Obesity Reviews*, 20(12), 1720-1739.

Vereecken, C., Keukelier, E., & Maes, L. (2004). Influence of mother's educational level on food parenting practices and food habits of young children. *Appetite*, 43(1), 93-103.

Voedingscentrum. (2021). Gezond eten met de schijf van vijf. Geraadpleegd op 3 maart 2022, van <https://www.voedingscentrum.nl/nl/gezond-eten-met-de-schijf-van-vijf.aspx>

Volkert, D., Kiesswetter, E., Cederholm, T., Donini, L., Eglseer, D., Norman, K., . . . Visser, M. (2019). Development of a model on determinants of malnutrition in aged persons: A MaNuEL project. *Gerontology & Geriatric Medicine*, 5, 2333721419858438. doi:10.1177/2333721419858438

- Volksgezondheidszorg.info. (2018). Prevalentie diabetes mellitus naar opleidingsniveau. Geraadpleegd op 3 maart 2021, van <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/diabetes-mellitus/cijfers-context/huidige-situatie#node-prevalentie-diabetes-huisartsenpraktijk-naar-opleiding>
- Volwassenenfonds Sport & Cultuur. (2022). Over het Volwassenenfonds sport & cultuur. Geraadpleegd op 30 mei 2022, van <https://www.volwassenenfonds.nl/over-ons/>
- Vrooman, C., Gijsberts, M., & Boelhouwer, J. (2014). *Vershil in nederland*. Sociaal en Cultureel Planbureau. Geraadpleegd op 3 maart 2021, van <https://repository.scp.nl/bitstream/handle/publications/123/HoofdzakenSCR.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- VWS. (2018). *Nationaal Preventieakkoord Naar een gezonder nederland*. Geraadpleegd op 3 maart 2021, van <https://open.overheid.nl/repository/ronl-1f7b7558-4628-477d-8542-9508d913ab2c/1/pdf/nationaal-preventieakkoord.pdf>
- VWS. (2020). *Nationaal sportakkoord sport verenigd nederland*. VWS. Geraadpleegd op 6 maart 2021, van <https://www.sportakkoord.nl/wp-content/uploads/sites/3/2020/12/Nationaal-Sportakkoord.pdf>
- VWS. (2022). Adviesaanvraag sociaaleconomische gezondheidsverschillen. Geraadpleegd op 30 mei 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-volksgezondheid-welzijn-en-sport/documenten/kamerstukken/2022/03/02/bijlage-adviesaanvraag-sociaaleconomische-gezondheidsverschillen>
- Walker, R., Keane, C., & Burke, J. (2010). Disparities and access to healthy food in the united states: A review of food deserts literature. *Health & Place*, 16(5), 876-884.
- Wendel-Vos, W., Dutman, A., Verschuren, M., Ronckers, E., Ament, A., van Assema, P., . . . Schuit, A. (2009). Lifestyle factors of a five-year community-intervention program: The hartslag limburg intervention. *American Journal of Preventive Medicine*, 37(1), 50-56.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. (2021). *Kiezen voor houdbare zorg. mensen, middelen en maatschappelijk draagvlak*. Den Haag: WRR. , van https://www.wrr.nl/binaries/wrr/documenten/rapporten/2021/09/15/kiezen-voor-houdbare-zorg/Kiezen+voor+houdbare+zorg_Mensen_middelen+en+maatschappelijk+draagvlak_WRRrapport+104.pdf
- White, M., Adams, J., & Heywood, P. (2009). How and why do interventions that increase health overall widen inequalities within populations. *Social Inequality and Public Health*, 65, 82.
- Whitehead, M., Pennington, A., Orton, L., Nayak, S., Petticrew, M., Sowden, A., & White, M. (2016). How could differences in 'control over destiny' lead to socio-economic inequalities in health? A synthesis of theories and pathways in the living environment. *Health & Place*, 39, 51-61.
- Wilkie, S., Townshend, T., Thompson, E., & Ling, J. (2018). Restructuring the built environment to change adult health behaviors: A scoping review integrated with behavior change frameworks. *Cities & Health*, 2(2), 198-211.

Willemsen, N., van der Kooij, M., & Beck, R. (2018). *Werkzame elementen kader van kenniscentrum sport*. Ede: Kenniscentrum Sport. Geraadpleegd op 6 maart 2021 , van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=9297&m=1546514147&action=file.download>

Winkel, D., van Engen, W., van Söhsten, J., Iversen, S., & Jansen, D. (2020). *Superlijst gezondheid 2020: Welke supermarkt maakt gezond demakkelijke keuze?*. Amsterdam: Stichting Questionmark. Geraadpleegd op 6 maart, van https://thequestionmark.cdn.prismic.io/thequestionmark/8416a2f9-8253-42dc-bab4-1e7272595e7e_Rapport+Superlijst+Gezondheid+2020+v1.1.pdf

World Health Organization. (2017). Best buys' and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. *Geneva: World Health Organization*.

World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: At a glance. *Geneva: World Health Organization*.

Zhang, Q., & Wang, Y. (2004). Trends in the association between obesity and socioeconomic status in US adults: 1971 to 2000. *Obesity Research*, 12(10), 1622-1632.

Zhu, Y., Duan, M., Riphagen, I., Minovic, I., Mierau, J., Carrero, J., . . . Dekker, L. (2021). Separate and combined effects of individual and neighbourhood socio-economic disadvantage on health-related lifestyle risk factors: A multilevel analysis. *International Journal of Epidemiology*,

OPEN UP
NEW **HAN** UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES
HORIZONS.