

# Sociaal-economische verschillen in mondgezondheidsuitkomsten van volwassenen in Nederland



**Samenvatting.** Het doel van dit onderzoek was de mondgezondheid van volwassenen, uitgedrukt in cariëserving en parodontale behandelbehoefte te beschrijven. Het onderzoek bestond uit een klinisch mondonderzoek en het invullen van een vragenlijst en werd uitgevoerd onder 25- tot 74-jarigen die woonachtig waren in Den Bosch, gestratificeerd naar leeftijd en opleidingsniveau. De groep met een lage sociaal-economische status (SES) had meer door cariës aangedane gebitselementen, onderging minder uitgebreide tandheelkundige behandelingen en had meer parodontale behandelbehoefte dan de hoge SES-groep. Hiermee kan worden geconcludeerd dat ook in 2013 SES negatief was gecorreleerd aan diverse mondgezondheidsvariabelen. Men dient in overweging te nemen of dit geschetste beeld aan de verwachtingen voldoet die de Nederlandse samenleving voor ogen heeft.

Vermaire JH. Schuller AA. Sociaal-economische verschillen in mondgezondheidsuitkomsten van volwassenen in Nederland

Ned Tijdschr Tandheelkd 2019; 126: 297-303

doi: <https://doi.org/10.5177/ntvt.2019.06.19008>

## LEERDOELEN

Na het lezen van dit artikel hebt u kennis van de huidige stand van zaken (meting 2013) ten aanzien van de mondgezondheid van de volwassen Nederlandse bevolking, uitgedrukt in cariëserving en parodontale behandelbehoefte.

## INLEIDING

Mondzorg wordt in Nederland tot 18-jarige leeftijd vrijwel volledig vergoed vanuit de basisverzekering. Iedere jongvolwassene wordt geacht de volwassenheid tegemoet te treden zonder actieve, onbehandelde cariëslaesies of parodontologische problematiek en met genoeg kennis en vaardigheden om het eigen gebit gezond te houden. Mochten er na deze leeftijd cariëslaesies parodontale problemen ontstaan, dan komt de behandeling daarvan voor eigen rekening (al dan niet betaald via een apart afgesloten aanvullende tandartsverzekering). Om te kunnen bepalen of het huidige beleid op het gebied van de mondzorg voldoet en om te kunnen moni-

toren of niemand buiten de boot valt, is het van belang om met enige regelmaat een beschrijving te kunnen geven van de huidige staat van de mondgezondheid van de volwassen populatie. Dit is in Nederland tot nu toe 5 keer op grote schaal onderzocht (in 1983, 1995, 2002, 2007 en 2013) door middel van cross-sectioneel epidemiologisch onderzoek. Het meest recente onderzoek vond plaats in 2013.

Het is alom bekend dat minder gunstige gezondheidsuitkomsten worden gezien bij mensen met een lagere sociaal-economische status (SES). Dit geldt zowel voor algemene gezondheid als voor mondgezondheid en zowel voor volwassenen als voor de jeugd (Quo en McGrath, 2014; Boylan en Robert, 2017; Chaffee et al, 2017, Lambert et al, 2017). Ook werd bij 2 onderzoeken een verschil gevonden tussen deelnemers met en zonder een migratieachtergrond, waarbij de laatste groep meer gerestaureerde gebitsvlakken hadden dan de eerste (Verrips et al, 2017a; Verrips et al, 2017b).

Systematische verschillen tussen bevolkingsgroepen in gezondheid in algemene zin en ook in mondzorg worden normaal gesproken als onwenselijk zien. Gezondheidszorg

### INTERMEZZO 1. DE DPSI

De DPSI-score kent 5 scoremogelijkheden:

Score 0	geen afwijkingen
Score 1	bloedende gingiva na sonderen
Score 2	aanwezigheid van tandsteen of overhangende restauraties
Score 3	aanwezigheid van pocket(s) van 4 of 5 mm zonder gingivarecessie(s)
Score 3+	aanwezigheid van pocket(s) van 4 of 5 met gingivarecessie(s)
Score 4	aanwezigheid van pocket(s) van 6 mm of meer

is gericht op de verbetering van gezondheid, maar veelal ook op het verkleinen van gezondheidsverschillen (Maynard, 1999). Met andere woorden, naast het behalen van zoveel mogelijk gezondheidswinst gaat het ook om een eerlijke verdeling van gezondheid. Alhoewel de definitie van het begrip ‘eerlijke verdeling’ niet eenvoudig en eenduidig is, belijdt de Nederlandse overheid al geruime tijd het verkleinen van sociaal-economische gezondheidsverschillen als belangrijke doelstelling. Juist bij een bijzonder ‘goed’ als gezondheid, dat zo’n belangrijke rol speelt in het leven van mensen, speelt een rechtvaardige verdeling een belangrijke rol. Of zo’n verdeling kan worden bereikt als de zorg wordt overgelaten aan ‘de markt’, lijkt zeer de vraag (Arrow, 1963).

In het licht van de politieke discussie over het wel of niet deel uitmaken van mondzorg van volwassenen in het basispakket van de zorgverzekering, kan het nuttig zijn om kennis te hebben van de meest recente gegevens op het gebied van de mondgezondheid van inwoners met een hoge en met een lage sociaal-economische status en inzichtelijk te hebben hoe groot de veronderstelde verschillen in mondgezondheid nu daadwerkelijk zijn.

Het doel van dit onderzoek is de mondgezondheid van volwassenen uitgedrukt in cariëserving en parodontale behandelbehoefte te beschrijven. Aangezien mondzorg voor iedereen tot 18 jaar reeds in de basisverzekering is opgenomen en derhalve er dus geen financiële barrière voor het ontvangen van deze zorg zou moeten zijn, zal in dit artikel worden gefocust op de volwassen populatie.

## MATERIAAL EN METHODE

### Steekproef

Data gebruikt voor dit artikel zijn afkomstig uit het onderzoek ‘Gebit Fit!, een onderzoek naar de mondgezondheid en

het tandheelkundig preventief gedrag van volwassenen in Nederland in 2013’ (Schuller et al, 2013). In dat onderzoek vond de werving van proefpersonen plaats onder personen van 25 tot 74 jaar die ingeschreven waren bij een ziektekostenverzekeraar en woonden in Den Bosch. De zorgverzekeraars leverden in totaal van 66.759 naam- en adresgegevens aan. Uit dit bestand werd een willekeurige steekproef van 6.904 personen getrokken, gestratificeerd naar 10-jaarsleeftijdsgroepen. Deze personen ontvingen een brief, een informatiefolder en een toestemmingskaart. De personen die niet reageerden op de uitnodigingsbrief werden aan huis bezocht en persoonlijk gevraagd of ze mee wilden doen aan het onderzoek. Met personen die in aanmerking kwamen voor het mondonderzoek (allen dentaat) en daartoe toestemming hadden gegeven, werd telefonisch een afspraak gepland voor een klinisch mondonderzoek. Dentaat was hier gedefinieerd als ‘minstens 1 natuurlijk gebitselement aanwezig’. Op het moment dat het benodigde aantal proefpersonen per leeftijdsgroep was behaald, werd verdere werving gestaakt. Details over de wervingsprocedure en een verantwoording van het aantal geworven proefpersonen staan beschreven in het onderzoeksrapport (Schuller et al, 2014).

### Onderzoeksopzet

Het onderzoek bestond uit een klinisch mondonderzoek en een sociaalwetenschappelijk onderzoek. Het klinisch mondonderzoek werd door 5 gekalibreerde tandarts-onderzoekers uitgevoerd in de onderzoeksbus van TNO. Zij maakten gebruik van spiegel, sonde, pocketsonde, een lichtbron en een meerfunctiespuit met geperste lucht. Omwille van medisch-ethische bezwaren werden in dit onderzoek geen röntgenopnamen gemaakt. Het klinisch onderzoek bestond onder meer uit een bepaling van de cariëserving, uitgedrukt in een DMFS- en DMFT-index, waarbij cariës werd gescoord op D3-niveau (tot in dentine), en de parodontale behandelbehoefte aan de hand van de Dutch Periodontal Screenings Index (DPSI; zie intermezzo 1) (Van der Velden, 2009). In tegenstelling tot de originele DPSI, waarin alleen de hoogste waarde per sextant wordt gescoord, werd in het huidige onderzoek de hoogste score per gebitselement zowel buccaal/labiaal als palatinaal/linguaal van ieder aanwezig gebitselement in 2 kwadranten genoteerd. Bij personen met een random toegedeeld even deelnemersnummer werd de hoogste DPSI van elk gebitselement in het eerste en het derde kwadrant genoteerd, bij personen met een random toegedeeld oneven deelnemersnummer het tweede en het vierde kwadrant. De hoogste score per proefpersoon werd gebruikt voor het vaststellen van de parodontale gezondheid en behandelbehoefte.

	25-34 jaar	35-44 jaar	45-54 jaar	55-64 jaar	65-74 jaar	Totaal
n =	217	235	250	272	155	1.129
	%	%	%	%	%	%
Lage SES	27	38	46	58	54	45
Hoge SES	73	62	54	42	46	55

Tabel 1. Verdeling naar leeftijd en SES van de onderzoekspopulatie.

Om met alle onderzoekers op een lijn te komen voor de interpretatie van het onderzoeksprotocol, werd het protocol vooraf besproken en in de praktijk gebracht door het gebit van een aantal voor deze gelegenheid uitgenodigde proefpersonen gezamenlijk te onderzoeken tijdens 2 kalibratiebijeenkomsten. Om een indruk te krijgen van de betrouwbaarheid van de gerapporteerde uitkomsten van de klinische metingen werd bij 10% van de proefpersonen een duplo-meting uitgevoerd, waarbij een tweede onderzoeker het mondonderzoek herhaalde, blind voor de bevindingen van de eerste onderzoeker. Hieruit bleek een zeer goede reproduceerbaarheid van de DMFS-index en de DPSI (intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid; Intraclass correlatie coëfficiënt respectievelijk = 0,99 en 0,89).

Deelnemers aan het klinisch mondonderzoek werd tijdens hun bezoek aan de onderzoeksbus gevraagd een vragenlijst in te vullen. Daarbij werden achtergrondgegevens en gegevens over tandheelkundig preventief gedrag verzameld. De achtergrondgegevens waren onder meer leeftijd en opleidingsniveau. Leeftijd was gestratificeerd in 5 leeftijdsgroepen (25-34 jaar, 35-44 jaar, 45-54 jaar, 55-64 jaar, 65-74 jaar). Sociaal-economische status werd geoperationaliseerd door het vragen naar opleidingsniveau van de participant. Het opleidingsniveau werd vervolgens gedichotomiseerd in 'hoog' (havo, vwo, gymnasium, atheneum, lyceum, hbs, mms, HBO of WO) versus 'laag' (alleen basisonderwijs, speciaal basisonderwijs of lagere school, lager beroepsonderwijs, vmbo, mavo, mulo, ulo, of MBO).

Om preventief tandheelkundig gedrag in kaart te brengen werd gevraagd naar de frequentie van tandenpoetsen, het aantal eet- en drinkmomenten per dag en de frequentie van controlebezoek aan een tandarts of mondhygiënist. Frequentie tandenpoetsen werd gedichotomiseerd in 'minder dan 2 keer per dag' versus '2 keer of vaker per dag'. Het aantal eet- en drinkmomenten werd gedichotomiseerd in '7 keer of minder vaak per dag' versus '8 keer of vaker per dag'. Controlebezoek aan een mondzorgverlener werd gedichotomiseerd in 'minstens 1x per jaar' versus 'minder dan 1x per jaar'.

Daarnaast werd de respondenten gevraagd de eigen mondgezondheid en de tevredenheid met de stand van hun gebitselementen in hun mond te beoordelen door middel van een rapportcijfer van 1-10. Hiermee werd een indruk verkregen van de subjectieve mondgezondheid.

### Statistische analyse

De resultaten van het sociaal-wetenschappelijk en klinisch mondonderzoek werden per leeftijdsgroep beschreven, gestratificeerd naar SES (laag versus hoog). De uitkomsten van het onderzoek werden weergegeven door middel van frequentieverdelingen, gemiddelde waarden (of hoogste gescoorde waarden) en standaarddeviaties.

Versillen in uitkomsten tussen de SES-groepen werden per leeftijdsgroep tweezijdig getoetst op statistische significantie, waarbij een overschrijdingskans van de toetsingsgrootte van 5% ( $p < 0,05$ ) werd geaccepteerd. Betrof de variabele een continue variabele dan werd ge-

bruikgemaakt van een variantieanalyse of de non-parametrische variant ervan wanneer de aanname van normaliteit was geschonden (Mann-Whitney U test). Betrof het een categorische variabele dan werd gebruikgemaakt van een Pearson's chikwadraat-toets of Fisher's exact toets.

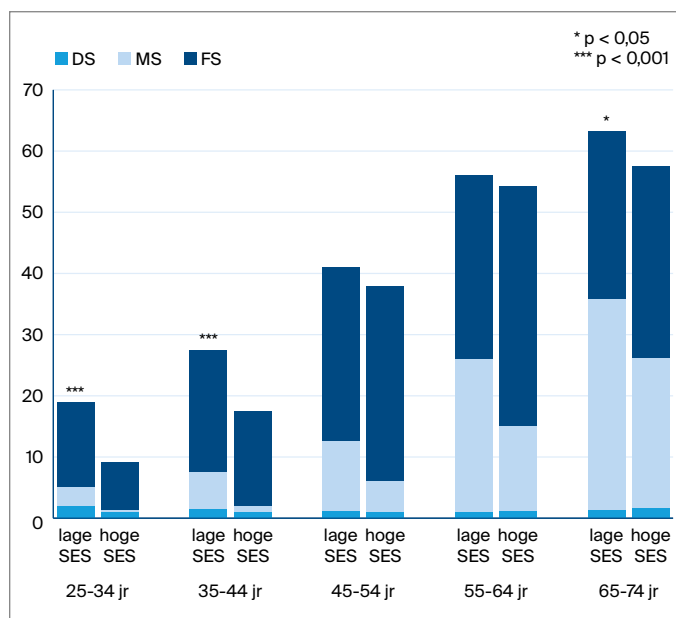
In dit artikel werd gebruikgemaakt van data van dentate respondenten van wie zowel klinische data als vragenlijstdata (inclusief SES) bekend waren.

### RESULTATEN

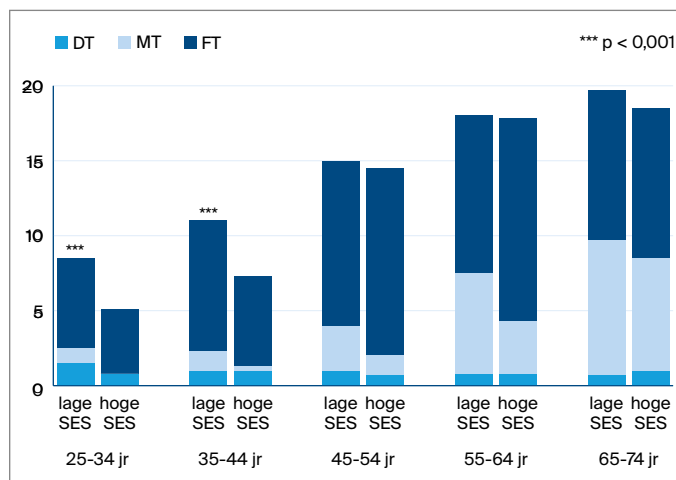
Tabel 1 toont de verdeling naar leeftijd en SES van de onderzoekspopulatie. Opvallend is dat in de lagere leeftijds-groepen het percentage hoogopgeleiden beduidend hoger was dan in de hogere leeftijdsgroepen.

#### Klinische uitkomstmaten

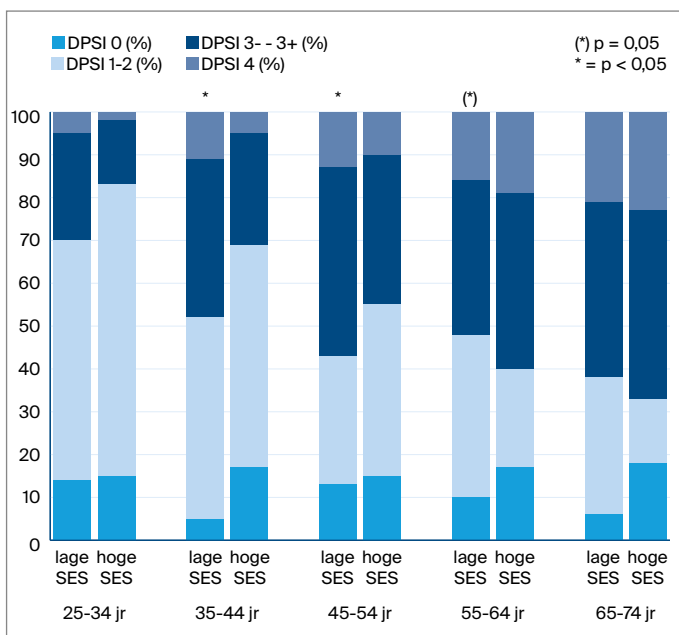
Uit de resultaten bleek dat de totale DMFS en DMFT opliep met toenemende leeftijd en enigszins afvlakt bij de laatste 2 leeftijdsgroepen (afb. 1 en 2). Daar waar statistisch sig-



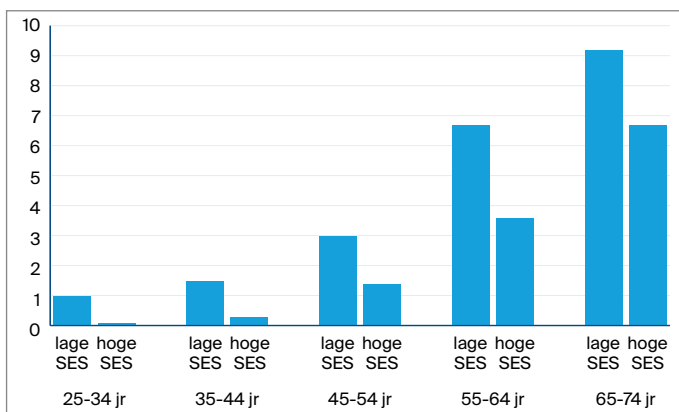
Afb. 1. Verdeling DS, MS, FS (totale hoogte van de staaf is daarmee DMFS) naar leeftijdsgroep en SES.



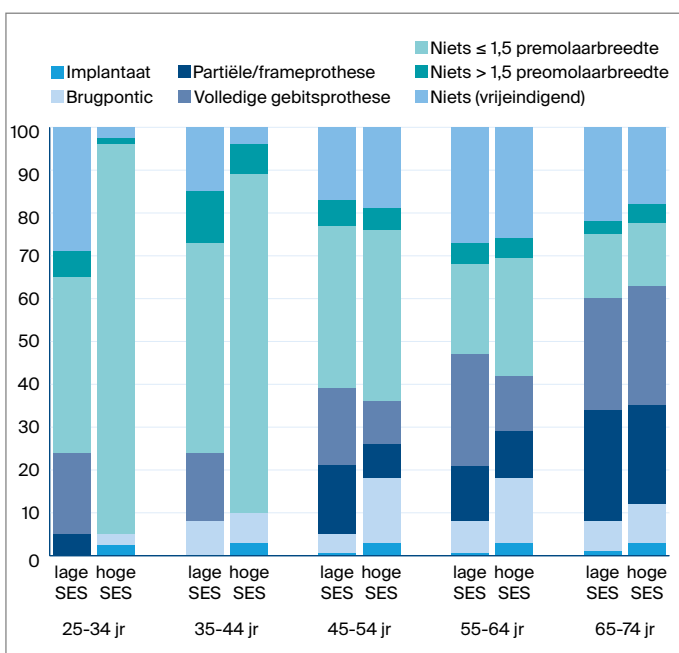
Afb. 2. Verdeling DT, MT, FT (totale hoogte van de staaf is daarmee DMFT) naar leeftijdsgroep en SES.



Afb. 3. Frequentieverdeling naar leeftijdsgroep en SES van de hoogst gescoorde DPSI-waarde..



Afb. 4. Gemiddeld aantal geëxtraheerde gebitselementen naar leeftijd en SES.



Afb. 5. Relatieve verdeling vervangende constructies voor ontbrekende gebitselementen.

nificante verschillen werden aangetoond, waren deze verschillen in het voordeel van de hoge SES-groep behalve bij DS en DT in de hoogste leeftijdsgroep. Waar bij de hoogopgeleiden van 55 tot 64 jaar significant meer gerestaureerd werd, werden deze gebitselementen bij de lage SES-groep significant vaker geëxtraheerd.

Afbeelding 3 visualiseert deze resultaten van de frequentieverdeling naar leeftijdsgroep en SES van de hoogst gescoorde DPSI-waarde. De statistisch significante verschillen waren alle ten faveure van de hoge SES-groep. Tevens blijkt uit afbeelding 3 dat de percentages personen met DPSI-waarden 2 of lager afnamen met toenemende leeftijd.

Afbeelding 4 toont het gemiddelde aantal geëxtraheerde gebitselementen naar leeftijd en SES. Het aantal geëxtraheerde gebitselementen is in alle leeftijdsgroepen hoger in de lage SES-groep dan in de hoge SES-groep. In afbeelding 5 is te zien of en zo ja hoe deze ontbrekende gebitselementen werden vervangen en wat de relatieve verdeling daarvan is. Aangezien deze onderzoekspopulatie dentaat was (minstens 1 natuurlijk gebitselement aanwezig), betekent 'volledige gebitsprothese' dat deze dus in 1 kaak aanwezig was. Tevens valt af te lezen dat uitneembare prothetische voorzieningen (partieel en volledig) al in de jongste leeftijdsgroepen van de lage SES-groepen werd gezien, terwijl dit bij de hoge SES-groep vanaf de leeftijdscategorie 45 tot 54 jaar het geval was. Omdat de aantallen laag waren met de diverse vervangingen is er niet statistisch getoetst. Uit de afbeelding lijkt de indruk te ontstaan dat de partiële of frameprothese als vervanging vaker in de lage SES voorkomt dan in de hoge SES en zowel de brugpontic als een implantaat vaker in de hoge dan in de lage SES-groep voorkomen.

#### Tandheelkundig preventieve gedragingen

Tabel 2 toont de frequentie van tandenpoetsen naar leeftijdsgroep en SES. Alleen bij de 35- tot 44-jarigen was daarin een statistisch significant verschil tussen de SES-groepen. Dit verschil was ten faveure van de hoge SES-groep. Tabel 3 toont de verdeling van de tijd sinds het laatste controlebezoek aan een mondzorgverlener naar leeftijdsgroep en SES. Het valt op dat de percentages personen die meer dan een jaar geleden een mondzorgverlener bezochten voor een controle, bij de lage SES-groepen tweemaal zo hoog was als bij de hoge SES-groepen, behalve bij de jongste leeftijdsgroep. Deze verschillen waren echter niet statistisch significant.

Verder bleek uit het onderzoek dat alle rapportcijfers voor de subjectieve mondgezondheid en tevredenheid over de stand van de tanden, ongeacht leeftijdsgroep of SES, varieerden tussen de 7 en 8. Kortom, men gaf zichzelf gemiddeld voor de 2 onderwerpen een (ruime) voldoende. Met betrekking tot het rapportcijfer voor mondgezondheid zijn er in de 3 jongste leeftijdscategorieën statistisch significante verschillen tussen de SES-groepen. De verschillen zijn in het voordeel van de hoge SES-groepen die gemiddeld een hoger rapportcijfer hadden gegeven.

## DISCUSSIE

Om over langere tijd een beeld te krijgen van mondgezondheid en eventuele verschillen daarin tussen leeftijd- en SES-groepen, is systematisch monitoren van mondgezondheid en preventieve gedragingen onontbeerlijk. Slechts als dergelijke gegevens voorhanden zijn, kan zinvol beleid voor de mondgezondheid worden geformuleerd. Zo kunnen (preventieve) interventies beter worden afgestemd op de groepen bij wie deze nodig zijn.

In Nederland bestaat geen systeem waarin mondgezondheid en preventieve gedragingen routinematig worden geregistreerd. In Nederland zijn de gegevens van het project 'Gebit fit' uit 2013 de meest recente generaliseerbare prevalentiedata over de mondgezondheid van volwassenen.

Uit bovengenoemde resultaten lijkt een afgetekend beeld naar voren te komen waarbij op diverse aspecten van mondgezondheid de groep met een lage SES minder gunstige uitkomsten laat zien dan hun leeftijdsgenoten met een hoge SES. De groep met een lage SES heeft meer door cariës aangedane gebitselementen en bij hen is ook de parodontale behandelbehoefte groter. Er wordt in deze groep vaker voor extractie gekozen en de ontstane ruimte wordt vaker niet opgevuld of opgevuld met een uitneembare prothetische constructie. Ook wordt in de lage SES-groep (veel) eerder gekozen voor een volledige gebitsprothese

dan in de hoge SES-groep. Het percentage deelnemers met een lage SES dat langer dan 1 jaar geleden voor het laatst een tandartspraktijk had bezocht was in de diverse onderzochte leeftijdsgroepen ongeveer 2 keer zo groot als bij de hoge SES-groep.

Het onderhavige onderzoek werd uitgevoerd in Den Bosch. De demografische gegevens als leeftijdsverdeling, percentage migranten en samenstelling van de huishoudens van Den Bosch kwam goed overeen met die van gemiddeld Nederland. Dit vergroot de generaliseerbaarheid van de bevindingen naar de algemene populatie. Hierbij moet echter wel worden bedacht dat er grote regionale verschillen in mondgezondheid aanwezig kunnen zijn (Verrips et al, 2017a; Verrips et al, 2017b).

De proefpersonen in het onderzoek in 2013 waren willekeurig geselecteerd uit de bestanden van de zorgverzekeraars waardoor vertekening van de resultaten onwaarschijnlijk is. Vertekening van de resultaten zou mogelijk wel kunnen ontstaan door selectieve uitval. Echter, uit het uitgevoerde non-participatieonderzoek (n = 92) bleek dat de non-respondenten weinig verschilden van de respondenten. Zo poetste 72% van de respondenten tweemaal daags versus 78% van de non-respondenten en was het laatste controlebezoek bij 88% van de respondenten en 90% van de non-respondenten minder dan 1 jaar gele-

		n	Frequentie tandenpoetsen		p
			< 2 x /dag (%)	≥ 2 x /dag (%)	
25-34 jaar	Lage SES	59	27	73	*
	Hoge SES	158	22	78	
35-44 jaar	Lage SES	87	31	69	
	Hoge SES	145	18	82	
45-54 jaar	Lage SES	116	32	68	
	Hoge SES	134	31	69	
55-64 jaar	Lage SES	156	26	74	
	Hoge SES	115	27	73	
65-74 jaar	Lage SES	84	23	77	
	Hoge SES	70	33	67	

\*p < 0,05

Tabel 2. Frequentie tandenpoetsen naar leeftijd en SES.

		n	Tijd sinds laatste controlebezoek	
			> 12 maanden (%)	≤ 12 maanden (%)
25-34 jaar	Lage SES	59	14	86
	Hoge SES	157	10	90
35-44 jaar	Lage SES	89	12	88
	Hoge SES	146	6	94
45-54 jaar	Lage SES	116	10	90
	Hoge SES	134	5	95
55-64 jaar	Lage SES	157	7	93
	Hoge SES	115	3	97
65-74 jaar	Lage SES	84	12	88
	Hoge SES	71	6	94

Tabel 3. Tijd sinds laatste controlebezoek aan een mondzorgverlener, naar leeftijdsgroep en SES.

Lage SES	Mondgezondheid	Hoge SES
	DMFT neemt toe met toenemende leeftijd	
Hoger dan in hoge SES-groep	DMFT in jongere leeftijdsgroepen	Lager dan in lage SES-groep
Meer MT en minder FT dan in hoge SES-groep	DMFT in hogere leeftijdsgroepen gelijk in lage en hoge SES-groep MAAR	Minder MT en meer FT dan in lage SES-groep
Komt vaker voor dan in hoge SES-groep	Uitneembare prothetiek	Komt minder vaak voor dan in lage SES-groep
Komt minder vaak voor dan in hoge SES-groep	Vaste prothetiek	Komt vaker voor dan in lage SES-groep
Komt minder vaak voor dan in hoge SES-groep	DPSI t/m score 2 in de jongere leeftijdsgroepen	Komt vaker voor dan in lage SES-groep
Komt minder vaak voor dan in hoge SES-groep (door minder aanwezige gebitselementen)	DPSI-score 3 en 4 in de hogere leeftijdsgroepen	Komt vaker voor dan in lage SES-groepen (door meer aanwezige gebitselementen)
	Tandenpoetsen	
	18-30% poetst minder dan tweemaal daags	
	Periodiek mondonderzoek (PMO)	
	3-14% heeft geen jaarlijks PMO ondergaan	
	Subjectieve mondgezondheid	
	Ruime voldoende (7-8)	

Illustrator: Guido van Gerven, Duplo Studio

Afb. 6. Weergave van enkele resultaten.

den. Het valt echter niet uit te sluiten dat de personen die geen non-responsvragenlijst wilden beantwoorden, afweken van degenen van wie wel gegevens beschikbaar waren. Als juist degenen die mondgezondheid en ook onderzoek daarnaar onbelangrijk vonden niet wilden deelnemen, dan vormen de resultaten waarschijnlijk een te positief beeld van de werkelijke situatie. Als echter degenen met een relatief goede mondgezondheid niet wilden deelnemen ("mijn gebit is goed, dus ik heb geen interesse in onderzoek"), dan vormen de resultaten een te negatief beeld van de situatie.

Voor een indruk van de betrouwbaarheid van het klinisch onderzoek (interne validiteit) werden duplo-onderzoeken uitgevoerd. Uit de vergelijking van de 2 metingen (interbeoordeelbaarsovereenstemming) bleek er een grote tot zeer grote mate van overeenstemming in de metingen met betrekking tot cariëserving en parodontale gezondheid. Omdat er omwille van medisch-ethische redenen geen röntgenopnamen waren gemaakt zal het totaal aantal geregistreerde cariëslaesies zijn onderschat. Naar verwachting wordt in dit onderzoek een te rooskleurig beeld geschetst. Ook met betrekking tot de validiteit van het sociaalwetenschappelijk onderzoek is de verwachting dat in dit onderzoek een te optimistisch beeld wordt geschetst aangezien de neiging van proefpersonen om sociaalwenselijke

antwoorden te geven een algemeen bekend fenomeen is.

In dit onderzoek werd opleidingsniveau als indicator voor SES gebruikt. Uiteraard zijn er andere indicatoren, zoals inkomen en beroep, die SES kunnen weergeven. Eerdere ervaring heeft echter geleerd dat de vraag naar inkomen veel irritatie en daardoor ontbrekende antwoorden oplevert. Tot op heden volstaat de indeling naar opleidingsniveau om mondgezondheid te beschrijven.

Van de 2 jongste leeftijdsgroepen (25-34 jaar en 35-44 jaar) gaven respectievelijk 14 en 12% van de lage SES-groep aan langer dan 1 jaar geleden voor het laatst een controle bij een mondzorgverlener te hebben ondergaan. Een groot deel van deze 2 groepen zullen tevens ouders en verzorgers zijn van de generatie na hen. Als ouders niet naar een mondzorgverlener gaan voor preventieve bezoeken dan zullen hun kinderen daar mogelijk ook minder komen (Isong et al, 2010). Als deze bezoeken om financiële redenen worden vermeden kan het wellicht helpen om in ieder geval een periodiek mondonderzoek in de basisverzekering op te nemen waar dan tevens aandacht besteed kan worden aan kennis en vaardigheden ten aanzien van mondgezondheid.

### SLOTBESCHOUWING

Het hier beschreven onderzoek is overigens het laatste onderzoek dat nationale epidemiologische data bij de volwassen bevolking heeft verzameld. Op dit moment staan - voor zover bekend - geen nieuwe onderzoeken als deze in de planning. Voor toetsing van het ingezette beleid van het ministerie van VWS op het behalen van de gewenste resultaten en het vaststellen of er geen subpopulaties buiten de boot dreigen te vallen, blijft het echter noodzakelijk om de staat van de mondgezondheid op een af andere manier te blijven monitoren. Zowel het kunnen geven van een beeld van de mondgezondheid en preventief gedrag van 'gemiddeld' Nederland als het in kaart brengen van de situatie in subpopulaties levert belangrijke informatie voor beleidsmakers op. Op welke wijze dat zou moeten gebeuren kan een punt van discussie zijn. In landen waar de mondzorg wordt uitgevoerd door zogenoemde *dental public health* klinieken, worden deze data veelal ook door deze klinieken verzameld. De situatie waarbij de zorg wordt geleverd door privé-praktijken - zoals in Nederland - leent zich hier minder voor omdat kalibratie van 8.800 tandartsen en 4.000 mondhygiënisten als een onuitvoerbaar taak moet worden beschouwd. Een andere mogelijkheid zou het gebruik van gegevens van zorgverzekeraars kunnen zijn, ware het niet dat deze slechts de beschikking hebben over de declaratiegegevens van verrichtingen van de mondzorgverleners. Deze kunnen weliswaar een indruk geven van het aantal behandelingen dat is uitgevoerd bij de ingeschreven patiënten, maar hieruit valt niets te concluderen over de behandelbehoefte, noch iets te zeggen over het deel van de bevolking dat niet bij een tandarts of mondhygiënist komt.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek (zie afb. 6) kan worden gesteld dat diverse aspecten van mondgezondheid negatief zijn geassocieerd met SES. Zo had-

den deelnemers met een lage sociaal-economische status meer door cariës aangedane gebitselementen, ondergingen zij minder uitgebreide tandheelkundige behandelingen en hadden meer parodontale behandelbehoefte dan de hoge SES-groep. Nu zal moeten worden bezien of het geschetste beeld aan de verwachtingen voldoet die de Nederlandse samenleving voor ogen heeft. Voor een antwoord op deze vraag zal ook de *willingness to pay* moeten worden vastgesteld en ook moeten de zogenoemde opportuniteitskosten in ogenschouw worden genomen. Immers, geld dat aan mondzorg wordt uitgegeven zal niet aan andere zaken kunnen worden besteed (zie elders in dit themanummer het artikel van Brouwer en Varkevisser, 2019). Op patiëntniveau worden deze beslissingen dagelijks op grote schaal genomen in de mondzorgpraktijk met mondzorgverleners als informatieverstrekkers. Op landelijk niveau is het de politiek die – op basis van onderzoek zoals hier beschreven – deze keuzes moet maken.

#### LITERATUUR

- \* Arrow K. Uncertainty and the welfare economics of medical care. *Economic Rev* 1963; 53: 941-973.
- \* Boylan JM, Robert SA. Neighborhood SES is particular important to the cardiovascular health of low SES individuals. *Soc Sci Med* 2017; 188: 60-68.
- \* Brouwer WBF, Varkevisser M. Gezondheidseconomie en mondzorg: een inleidende bloemlezing. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2019; 126: 285-293.
- \* Chaffee BW, Rodrigues PH, Kramer PF, Vitolo MR, Feldens A. Orals health-related quality-of-life scores differ by socioeconomic status and caries experience. *Community Dent Oral Epidemiol* 2017; 45: 216-224.
- \* Isong IA, Zuckerman KE, Rao SR, Kuhlthau KA, Winickoff JP, Perrin JM. Association between parents' and children's use of oral health services. *Pediatrics* 2010; 125: 502-508.
- \* Lambert MJ, Vanobbergen JSN, Martens LC, De Visschere LMJ. Socioeconomic inequalities in caries experience, care level and dental attendance in primary school children in Belgium: a cross-sectional survey. *BMJ Open* 2017; 7: e015042.
- \* Maynard A. *Rationing health care: an exploration*. Health Policy 1999; 49: 5-11.
- \* Quon EC, McGrath JJ. Subjective socioeconomic status and adolescent health: a meta-analysis. *Health Psychol* 2014; 33: 433-447.
- \* Schuller AA, Kempen CPF van, Vermaire JH, et al. Gebit Fit, een onderzoek naar de mondgezondheid en het tandheelkundig preventief gedrag van volwassenen in Nederland in 2013. TNO-onderzoeksrapport TNO/LS 2014 R 10456. Leiden: TNO, 2014.
- \* Velden U van der. The Dutch periodontal screening index validation and its application in The Netherlands. *J Clin Periodontol* 2009; 36: 1018-1024.
- \* Verrips GHW, Vermaire JH, Houtem CMHH van, Kempen CPF van, Schuller AA. Cariës in Krachtwijken 1. Volwassenen. *Ned Tijdschr Tandheelk* 2017a; 124: 143-147.
- \* Verrips GHW, Vermaire JH, Houtem CMHH van, Kempen CPF van, Schuller AA. Cariës in Krachtwijken 2. Jongeren. *Ned Tijdschr Tandheelk* 2017b; 124: 273-278.

#### SUMMARY

##### Socioeconomic differences in oral health outcomes among adults in the Netherlands

*The aim of the present study was to describe the oral health situation of the adult Dutch population in terms of caries experience and the need for periodontal treatment. The research consisted of a clinical dental examination and a questionnaire on oral health and was carried out among 25- to 74-year-olds living in Den Bosch, distinguished according to age and educational level. The group with a low socioeconomic status (SES) had more teeth affected by caries, had undergone less extensive dental treatments and were more in need of periodontal treatment than the high SES group. On this basis, it can be concluded that socioeconomic status was also negatively correlated to several oral health indicators in 2013. One has to consider whether the picture sketched by this study matches Dutch society's expectations.*

#### BRON

J. H. Vermaire, A.A. Schuller

Uit de divisie TNO Child Health van TNO in Leiden en het Centrum voor Tandheelkunde en Mondzorgkunde van het UMC Groningen.

Datum van acceptatie: 20 maart 2019

Adres: mw. dr. A.A. Schuller, Schipholweg 77, 2316 ZL Leiden  
annemarie.schuller@tno.nl

#### VERANTWOORDING

Dit artikel vat een deel van het rapport Gebit Fit samen. Dit rapport is opgesteld in opdracht van en gefinancierd door Zorginstituut Nederland.

#### VERDIEPINGSTIPS

Voor meer details over de wervingsprocedure en een verantwoording van het aantal geworven proefpersonen, zie eht-rapport 'Gebit Fit' (Schuller et al, 2014) via de TNO-repository. Zie QR-code:



Voor de cijfers waarop afbeeldingen 1, 2, 3 zijn gebaseerd, zie QR-code:



Voor cijfers over de gemiddelde rapportcijfers (sd) van subjectieve mondgezondheid en tevredenheid over de stand van de tanden, naar leeftijdsgroep en SES, zie QR-code:

