

University of Groningen

De volgende stap voor een Rookvrije Generatie

Mölenberg, Famke; Boderie, Nienke W.; Breunis, Leonieke J; Bruijn, Larissa Michelle; Lutkenhaus, Roel; Radó, Márta K; Tsampi, Katerina; Westenberg, Lauren; Toebes, Brigit; Bouman, Martine

Published in:
TSG: Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen

DOI:
[10.1007/s12508-023-00389-8](https://doi.org/10.1007/s12508-023-00389-8)

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
2023

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Mölenberg, F., Boderie, N. W., Breunis, L. J., Bruijn, L. M., Lutkenhaus, R., Radó, M. K., Tsampi, K., Westenberg, L., Toebes, B., Bouman, M., & Been, J. V. (2023). De volgende stap voor een Rookvrije Generatie: Een multidisciplinair onderzoek naar kansen voor uitbreiding rookvrije omgevingen in Nederland. *TSG: Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 101, 21-28. <https://doi.org/10.1007/s12508-023-00389-8>

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.



De volgende stap voor een Rookvrije Generatie

Een multidisciplinair onderzoek naar kansen voor uitbreiding rookvrije omgevingen in Nederland

Famke J. M. Mölenberg · Nienke W. Boderie · Leonieke J. Breunis · L. Michelle Bruijn · Roel Lutkenhaus · Márta K. Radó · Aikaterini Tsampi · Lauren E. H. Westenberg · Brigit Toebes · Martine P. A. Bouman · Jasper V. Been

Geaccepteerd op: 24 maart 2023 / Published online: 3 mei 2023
 © The Author(s) 2023

Samenvatting In Nederland staan rookvrije (kind) omgevingen op de politieke agenda. Dit multidisciplinaire onderzoek geeft een overzicht van rookvrij beleid voor auto's en speeltuinen dat in andere landen ingevoerd is. We beschrijven de juridische kaders die invoering mogelijk maakten, de gezondheidsimpact en de mate van publieke steun voor deze vernieuwende rookvrije maatregelen, en de ervaringen van sleutelfiguren die betrokken zijn bij de implementatie van dit rookvrije beleid in het buitenland. Vanuit de volksgezondheid en de rechten van het kind zijn rookvrije maatregelen gerechtvaardigd. Na invoering van rookvrij beleid voor auto's elders daalde de blootstelling aan tabaksrook bij kinderen met ruim 30%. In Schotland nam na implementatie ook het aantal ziekenhuisopnamen van kinderen met astma

af. De gezondheidswinst van rookvrije speeltuinen is nog niet gekwantificeerd. Publieke steun voor deze uitbreidingen van rookvrij beleid is hoog, ook onder rokers. Uit interviews kwam naar voren dat het centraal stellen van de gezondheid van het kind belangrijk is, en dat een alomvattend landelijk tabaksontmoedigingsbeleid wordt geadviseerd. Dit project biedt handvatten om ook in Nederland verdere stappen te nemen om blootstelling aan tabaksrook en de bijkomende schadelijke gevolgen voor kinderen te verminderen. Op basis van de ervaringen uit het buitenland lijkt uitbreiding van landelijke wetgeving naar rookvrije auto's en speeltuinen een kansrijke bijdragende stap richting een Rookvrije Generatie.

Trefwoorden Rookvrije Generatie · Nationaal Preventieakkoord · tabaksontmoediging · rookvrije omgevingen · preventie

Next step for a Smoke-Free Generation
A multidisciplinary study into the opportunities for expanding smoke-free environments in the Netherlands

Abstract Smoke-free (child) environments are on the Dutch political agenda. This multidisciplinary study provides an overview of smoke-free policies for private cars and playgrounds introduced in other countries. We describe the legal frameworks that enabled implementation, the health impact and level of public support for these novel smoke-free policies, and the experiences of stakeholders involved in the implementation of smoke-free cars and playgrounds in other countries. Smoke-free policies are justified on grounds of public health and the rights of the child. Smoke-free car policies are associated with substantial reductions in children's tobacco smoke exposure in cars by over 30%. A Scottish study demonstrated that

F. J. M. Mölenberg · N. W. Boderie · M. K. Radó · J. V. Been (✉)
 Erasmus MC, afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg,
 Universitair Medisch Centrum Rotterdam, Rotterdam,
 Nederland
 J.been@erasmusmc.nl

L. J. Breunis · J. V. Been
 Erasmus MC Sophia Kinderziekenhuis, afdeling Verloskunde
 en Gynaecologie, Universitair Medisch Centrum Rotterdam,
 Rotterdam, Nederland

L. M. Bruijn · A. Tsampi · B. Toebes
 Faculteit Rechtsgeleerdheid, Rijksuniversiteit Groningen,
 Groningen, Nederland

R. Lutkenhaus · M. P. A. Bouman
 Centrum voor Media en Gezondheid, Gouda, Nederland

R. Lutkenhaus
 New Momentum, Rotterdam, Nederland

M. K. Radó · L. E. H. Westenberg · J. V. Been
 Erasmus MC Sophia Kinderziekenhuis, divisie Neonatologie,
 afdeling Intensive Care Neonatologie en Kinderen,
 Universitair Medisch Centrum Rotterdam, Rotterdam,
 Nederland

hospital admissions of children with asthma also decreased following implementation. Child health benefits of smoke-free playgrounds have not been formally evaluated. Public support for expanding smoke-free policies is high, also among smokers. Interviews with stakeholders indicated that putting the child's health first is important, and that a comprehensive national tobacco control policy is preferable. It is time for the Netherlands to take further steps to reduce children's tobacco smoke exposure and its associated harmful health effects. Based on international evidence, the expansion of smoke-free legislation to cover private cars and playgrounds seems a promising step contributing to a Smoke-Free Generation.

Keywords Smoke-free generation · National Prevention Agreement · Tobacco control · Smoke-free environments · Prevention

Inleiding

Van de totale ziektelast in Nederland is ruim 9% toe te schrijven aan roken [1]. Daarmee is roken – en het ermee gepaard gaande meeroken – niet alleen de belangrijkste risicofactor, maar ook een *vermijdbare* risicofactor gerelateerd aan ziekte en vroegtijdig sterfte. Een van de speerpunten van het Nationaal Preventieakkoord is het toewerken naar een Rookvrije Generatie in 2040 [2, 3]. Een essentieel onderdeel is het actief beschermen van kinderen tegen blootstelling aan tabaksrook en de verleiding van roken door het creëren en uitbreiden van rookvrije omgevingen [4].

Uit eerder onderzoek blijkt dat rookvrije wetgeving die betrekking heeft op publieke binnenruimten zorgt

voor aanzienlijke gezondheidswinst bij baby's, kinderen en volwassenen [5, 6].

Waar liggen kansen voor Nederland om de schadelijke gevolgen van meeroken voor kinderen verder te beperken? Fig. 1 geeft een overzicht van locaties die reeds rookvrij zijn binnen de huidige Nederlandse wetgeving, locaties die bij wet rookvrij zijn in andere landen maar nog niet in Nederland, en mogelijkheden voor uitbreiding van rookvrije omgevingen naar locaties die – voor zover bekend – nergens bij wet gereguleerd zijn. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt tussen publiek toegankelijke locaties, semi-privélocaties en privélocaties, en tussen binnen- en buitenruimten.

In Nederland staat het uitbreiden van rookvrije omgevingen naar nieuwe locaties ter discussie. Zo wordt in de kamerbrief 'Op weg naar de Rookvrije Generatie' gepleit voor extra rookvrije maatregelen op locaties waar geregeld kinderen komen [7]. Het kabinet wil per 2025 speeltuinen en sportparken rookvrij maken door middel van landelijke wetgeving.

Internationaal staan ook rookvrije auto's in de belangstelling vanwege de hoge concentraties giftige stoffen die kinderen in de gesloten cabine van auto's inademen en de hoge prevalentie van blootstelling aan tabaksrook in auto's [8, 9]. Daarom hebben verschillende landen om ons heen wetgeving ingevoerd waarbij je in de auto in het bijzijn van kinderen niet mag roken [10]. Ook in Nederland worden kinderen geregeld blootgesteld aan tabaksrook in auto's. In 2016 rapporteerde 15% van de Amersfoortse tieners dat ze zich wekelijks in een auto bevinden waarin wordt gerookt [9]. Desondanks staat rookvrije autowetgeving in Nederland momenteel niet op de politieke agenda [7].

Figuur 1 Schematische weergave van bestaand en vernieuwend rookvrij beleid, met voorbeelden per categorie (status september 2022)

Type locaties → ↓	Publiek	Semiprivé	Privé
Binnen	Scholen Winkels Bars en restaurants Ziekenhuizen Werkplekken	Appartementen-complexen	Woningen Auto's
Buiten	Onderwijsinstellingen Ziekenhuisterreinen Speeltuinen Parken en stranden Binnensteden	Gedeelde tuinen	Privétuinen

- Locaties die wettelijk rookvrij zijn in Nederland
 - Locaties die wettelijk rookvrij zijn in sommige andere landen, maar nog niet in Nederland
 - Locaties die in geen enkel land wettelijk rookvrij zijn, voor zover bekend
- } Vernieuwend rookvrij beleid

De invoering van maatregelen gericht op rookvrije (kind)omgevingen vergt een behoorlijke lobby, waarin ook argumenten en invalshoeken van buiten het gezondheidsdomein belangrijk zijn met het oog op de implementatie. De afgelopen jaren hebben wij in een multidisciplinair project kennis bijeengebracht omtrent rookvrije (kind)omgevingen. Er werd samengewerkt tussen gezondheidsprofessionals van het Erasmus MC Rotterdam, gezondheidsjuristen van de Rijksuniversiteit Groningen en het Centrum voor Media en Gezondheid uit Gouda. In dit artikel worden de bevindingen gepresenteerd met betrekking tot vernieuwend rookvrij beleid voor auto's en speeltuinen. We beschrijven een inventarisatie van de invoering van dit rookvrij beleid in andere landen en de juridische kaders die invoering mogelijk maakten, de gezondheidsimpact van en mate van publieke steun voor deze vernieuwende rookvrije maatregelen, en de ervaringen van sleutelfiguren die betrokken zijn bij het implementatieproces van rookvrije auto's in Engeland en rookvrije speeltuinen in Frankrijk. Deze brede inventarisatie heeft als doel het ontwikkelen en implementeren van toekomstige nieuwe rookvrije maatregelen te stimuleren.

Methode

Het onderzoek bestaat uit vier delen: 1) een desktoponderzoek naar rookvrij beleid in andere landen, 2) een systematisch literatuuronderzoek naar gezondheidseffecten, 3) evaluatie van de mate van publieke steun voor vernieuwend rookvrij beleid via een tweede systematisch literatuuronderzoek en Nederlandse publiekspeilingen, en 4) interviews met sleutelfiguren die bij het implementatieproces betrokken waren. In dit artikel richten we ons op de bevindingen omtrent rookvrije wetgeving die gericht is op auto's en speeltuinen. Wanneer we spreken over 'rookvrij beleid', dan bedoelen we daarmee rookvrij beleid met betrekking tot auto's en speeltuinen. De onderzoeksgroep kwam meerdere malen per jaar samen om de voortgang van de diverse deelprojecten te bespreken, en gezamenlijk de vervolgstappen te bepalen. In deze sectie bespreken we de methode voor elk deelonderzoek.

Desktoponderzoek naar reeds ingevoerd rookvrij beleid in andere landen

We stelden een database samen met voorbeelden van landen en regio's waar beleid voor rookvrije auto's en speeltuinen reeds is geïmplementeerd. In de eerste fase zochten we naar beleidsdiscussies via websites van organisaties die zich richten op tabaksontmoediging (bijvoorbeeld informatie van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en het Trimbos-instituut) en via de Google-zoekmachine. Wetenschappelijke artikelen gelinkt aan vernieuwend rookvrij beleid, geïdentificeerd tijdens de systematische literatuuronderzoeken (zie beneden), werden ook meegenomen. In de

tweede fase werd voor iedere geïdentificeerde beleids-casus op publiek toegankelijke websites gezocht naar beleidsdocumenten, academische publicaties, websites en nieuwsartikelen over dit beleid. We zochten tot augustus 2020.

Het doel van de desktoponderzoeken was niet om alle beleidlijnen uitputtend op te sommen, maar om de significante, veelzijdige en groeiende implementatie van nieuw rookvrij beleid te illustreren. Ook onderzochten we de nationale en internationale juridische kaders die implementatie mogelijk maakten.

Literatuuronderzoek naar gezondheidseffecten

We voerden een systematisch literatuuronderzoek uit naar de gezondheidseffecten van rookvrij beleid voor auto's en speeltuinen. Dit literatuuronderzoek was geregistreerd bij PROSPERO (CRD42020190563). We richtten ons specifiek op blootstelling aan tabaksrook en luchtwegaandoeningen bij kinderen. In samenspraak met een medisch informatiekundige werd een zoekstrategie opgesteld voor dertien databases, die uit vier delen bestond: 1) termen om rookvrij beleid te identificeren, 2) termen om kinderen als populatie te identificeren, 3) termen om luchtwegaandoeningen (zoals astma en luchtweginfecties) of blootstelling aan tabaksrook als uitkomstmaat te identificeren, en 4) termen die samenvattingen van congressen, ingezonden brieven, forumartikelen en redactionele artikelen uitsluiten. Daarnaast hebben we aanvullende onderzoeken gezocht vanuit literatuurlijsten en citaten van geïnccludeerde onderzoeken. Tot slot hebben we internationale experts werkzaam op het terrein van tabaksontmoediging benaderd om na te gaan of we onderzoeken hebben gemist. Dit leverde een rijk overzicht op van onderzoeken gepubliceerd tot 29 januari 2021.

Volgens het protocol zoals beschreven in de Engelstalige publicaties [11, 12], includeerden twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar onderzoeken en extraheerden ze informatie uit de geïnccludeerde onderzoeken. Onderzoeken werden geïnccludeerd als deze het effect van rookvrij beleid evalueerden op luchtwegaandoeningen, blootstelling aan tabaksrook of beide, in een onderzoekspopulatie waarvan minimaal de helft jonger was dan zeventien jaar. We includeerden niet-gerandomiseerde en gerandomiseerde onderzoeken, *interrupted time-series* en onderzoeken met een voor- en nameting en een controlegroep. Onderzoeken werden geëxcludeerd wanneer de blootstelling aan stoffen werd geëvalueerd die niet specifiek zijn voor tabaksrook (zoals fijnstof), of wanneer verandering in rookgedrag werd geëvalueerd en niet zozeer de blootstelling van kinderen aan tabaksrook. Wanneer ten minste twee onderzoeken vergelijkbaar beleid evalueerden en rapporteerden over dezelfde uitkomst, werden de gegevens gepoold door middel van een random-effects-meta-analyse.

Voor dit artikel werd aanvullend gezocht naar recente onderzoeken die tot 12 december 2022 gepubliceerd zijn.

Literatuuronderzoek en publiekspeling naar de mate van publieke steun

Voor het literatuuronderzoek naar de mate van publieke steun includeerden we onderzoeken gepubliceerd na 2004 en met een representatieve onderzoekspopulatie groter dan 400 personen. Samen met de onderzoeksgroep en medisch informatiekundige werden zoektermen opgesteld voor acht databases. De zoekstrategie bevatte de volgende onderdelen: 1) termen die rookvrij beleid identificeren, 2) termen die publieke steun identificeren, en 3) termen die samenvattingen van congressen, ingezonden brieven, forumartikelen en redactionele artikelen uitsluiten. Van de geïncludeerde onderzoeken werden de referentielijsten doorzocht om te kijken of er nog relevante onderzoeken ontbraken. Dit leverde een overzicht op van alle relevante onderzoeken tot 19 januari 2022.

In navolging van het Engelstalige protocol selecteerden twee onderzoekers onafhankelijk relevante artikelen, waarna ze de informatie extraheerden [13, 14]. De mate van steun voor rookvrij beleid werd gepoold middels een random-effects-meta-analyse voor zowel het rookvrij beleid van auto's als dat voor speeltuinen. Ook keken we naar de verschillen in mate van steun tussen mannen en vrouwen, rokers en niet-rokers, personen met en zonder kinderen, en leeftijd.

Ook presenteren we de meest recente gegevens over de mate van publieke steun in Nederland voor rookvrije auto's en speeltuinen, die verzameld zijn in opdracht van de Gezondheidsfondsen voor Rookvrij.

Interviews met sleutelfiguren die bij implementatie betrokken waren

Er werden interviews gehouden met sleutelfiguren vanuit het onderzoek, het beleid en de politiek die betrokken waren bij de implementatie van wetgeving gericht op rookvrije auto's in Engeland en op rookvrije speelplekken voor kinderen in Frankrijk. Deze personen zijn gevonden via ons eigen netwerk en via doorverwijzingen naar andere belangrijke sleutelfiguren. Met de interviews brachten we factoren in kaart die de ontwikkeling van nieuw rookvrij beleid op de genoemde plekken en de implementatie daarvan belemmerden en bevorderden. De gesprekken vonden plaats in 2021.

De interviewleidraad werd opgesteld op basis van *sensitizing concepts* [15]. Alle deelnemers gaven toestemming voor het maken van een geluidsopname en voor het gebruik van de gegevens voor onderzoeksdoeleinden. Alle interviews werden gehouden in het Engels en zijn opgenomen, getranscribeerd, gecodeerd met Atlas-Ti (open, axial en selective co-

ding) en vervolgens geanalyseerd. Citaten werden niet vertaald.

Resultaten

Inventarisatie van rookvrij beleid voor rookvrije auto's en speeltuinen

Verschillende landen hebben rookvrij beleid met betrekking tot auto's en speeltuinen al via wetgeving geïmplementeerd [10]. Vaak gebeurde dat vanuit de centrale overheid, maar in sommige gevallen werd het beleid door lokale autoriteiten geïntroduceerd.

De reikwijdte van de regulering van roken in auto's kent vele varianten. In de meeste gevallen is de regulering van rookvrije auto's gericht op de bescherming van minderjarigen aan boord, maar er zijn ook voorbeelden, zoals Koeweit en Turkije, waar in geen enkel voertuig mag worden gerookt. De leeftijd van minderjarigen die worden beschermd, varieert aanzienlijk. Zo mag in de Amerikaanse staat Ohio niet worden gerookt in het bijzijn van passagiers jonger dan zes jaar, terwijl de leeftijdsgrens in een aantal Canadese provincies 19 jaar is. Italië verbiedt het roken niet alleen met minderjarigen aan boord, maar ook in de aanwezigheid van zwangere vrouwen.

Ook voor speeltuinen geldt over het algemeen dat rookvrij beleid wordt geïntroduceerd door de centrale overheid, hoewel lokale regulering soms van toepassing is. De Amerikaanse staat New York verbiedt roken tussen zonsopgang en zonsondergang op openbare speelplaatsen wanneer er kinderen onder de twaalf jaar aanwezig zijn. Rookvrije speeltuinen kunnen onderdeel zijn van een breder rookvrij beleid. In Griekenland zijn bijvoorbeeld alle omgevingen waar minderjarigen bijeenkomen formeel rookvrij, waaronder binnen- en buitenruimten gericht op sport en amusement.

Wanneer de regelgeving niet centraal maar lokaal wordt bepaald, kan dit niet alleen leiden tot onduidelijkheid over de geldende regels (waar mogen burgers wel en niet roken?), maar ook tot rechtsongelijkheid: bescherming tegen tabaksrook is plaats- en leeftijdsafhankelijk, en de regels hieromtrent kunnen per stad, gemeente, provincie en staat verschillen. Ook in Nederland bestaan er onwenselijke regionale verschillen in rookvrij beleid [16]. Slechts de helft van de 49 onderzochte gemeenten had doelstellingen opgenomen voor tabaksontmoediging binnen het lokale gezondheidsbeleid. Daarnaast hadden zeven van de tien gemeenten informele rookvrije zones ingesteld buiten de huidige nationale wetgeving, waaronder voor speeltuinen en sportparken. Het wordt daarom ten zeerste aanbevolen om de wetgeving nationaal te regelen. Lokale regulering kan welkom zijn als nationale regels nadere invulling behoeven en als er verdergaande beschermende maatregelen moeten worden genomen.

Uit de inventarisatie blijkt ook dat er diverse juridische kaders worden gehanteerd om rookvrij beleid te introduceren. We vinden kaders op drie regulering-niveaus: mondiaal (bijvoorbeeld door de Verenigde Naties en de WHO), Europees (bijvoorbeeld door de Europese Unie en de Raad van Europa) en nationaal. Concreet betreft het de mensenrechtenverdragen van de Verenigde Naties en de Raad van Europa, het WHO-kaderverdrag inzake tabaksontmoediging, Europese wetgeving en bijvoorbeeld in Nederland de nationale tabakswet- en regelgeving. In sommige gevallen wordt bij het rechtvaardigen van het rookvrij beleid uitgegaan van het belang van de rechten van het kind en dat van adolescenten, zoals vastgelegd in artikel 3 van het Kinderrechtenverdrag [17–19].

Gezondheidseffecten van rookvrije auto's en speeltuinen

De zoekactie in dertien databases resulteerde in 5.745 records. Op basis van de genoemde criteria werden na het lezen van 204 artikelen vijf artikelen geïncludeerd die de introductie van rookvrij beleid in auto's in het bijzijn van kinderen evalueerden en voldeden aan vooraf vastgestelde kwaliteitscriteria [12]. De evaluaties hadden betrekking op beleid voor rookvrije auto's dat was ingevoerd in de Amerikaanse staat Californië, diverse Canadese provincies en Engeland. Ruim 160.000 kinderen vulden vragenlijsten in over de blootstelling aan tabaksrook in auto's. Uit de resultaten van de meta-analyse blijkt dat een rookverbod in auto's met kinderen aan boord gevolgd werd door een daling van 31% (95%-betrouwbaarheidsinterval (BI) 13–45%) in blootstelling aan tabaksrook in auto's. Meta-analyse van onderzoeken die keken naar gezondheidssuitkomsten was niet mogelijk.

Aanvullend vonden we twee recentere onderzoeken. Een eerste onderzoek evalueerde rookvrijeautowetgeving in Engeland, Wales en Schotland, en vond een daling in blootstelling aan tabaksrook onder kinderen in auto's in dezelfde orde van grootte als de gepoolde resultaten uit de meta-analyse [20]. Een tweede onderzoek evalueerde rookvrijeautowetgeving in Schotland. Hoewel eerder in Engeland geen significante veranderingen werden gevonden in gerapporteerde luchtwegklachten bij kinderen [21], liet dit recente onderzoek zien dat het aantal ziekenhuisopnamen voor astma met 1,5% per maand afnam (95%-BI: 0,3–2,7%) na wetgeving gericht op rookvrije auto's met kinderen [22].

Voor rookvrije speeltuinen vonden we een enkel onderzoek dat een omvangrijk rookvrij beleid in Hong Kong evalueerde [12]. Deze maatregel had betrekking op publieke binnenruimten, maar ook op openbare buitenruimten, waaronder speeltuinen, parken, stranden en zwembaden. Hoewel het niet mogelijk was om de invloed van het rookvrij beleid tussen de verschillende plekken te onderscheiden, laat dit onderzoek zien dat het beleid gevolgd werd door een belangrijke

afname in het aantal kinderen dat in het ziekenhuis opgenomen werd voor luchtweginfecties.

De mate van publieke steun voor rookvrije auto's en speeltuinen

De mate van publieke steun kan belangrijk zijn in de overweging om rookvrij beleid uit te breiden. Met een systematisch literatuuronderzoek zochten we naar onderzoeken die de mate van publieke steun voor nieuw rookvrij beleid evalueerden. In totaal werden 19 onderzoeken geïncludeerd die de mate van steun voor wetgeving gericht op rookvrije auto's rapporteerden, en 11 onderzoeken voor rookvrije speeltuinen [14]. Meta-analyse liet zien dat 86% (95%-BI: 81–89%) voorstander was van wetgeving voor rookvrije auto's met kinderen en dat 79% (95%-BI: 72–85%) voor rookvrije speeltuinen was.

In Nederland hebben de Gezondheidsfondsen voor Rookvrij jaarlijks onderzoek laten doen naar de steun voor rookvrij beleid. In 2022 was 91% van de 1.032 ondervraagden voorstander van rookvrije auto's met kinderen (inclusief vier op de vijf rokers) [23]. Van de ondervraagden was 91% ook voor rookvrije speeltuinen [23].

Implementatielessen uit interviews met sleutelfiguren in Engeland en Frankrijk

Er werden vijf online diepte-interviews gehouden. De vier sleutelfiguren uit Engeland met betrekking tot roken in auto's waren een CEO van de actiegroep Action on Smoking and Health, een voormalige CEO van de Britse Longstichting, een medisch specialist en een lid van het Britse parlement. In Frankrijk interviewden we de directeur van het Comité National Contre le Tabagisme. Andere mogelijke interviewkandidaten in Frankrijk die we benaderden verwezen telkens terug naar deze centrale organisatie, gezien hun langdurige betrokkenheid bij tabaksontmoedigingsbeleid. We vonden geen andere personen die gedurende een lange tijd werkzaam waren in het veld en ons meer konden vertellen over de implementatie van rookvrije speeltuinen in 2016.

Sinds 1 oktober 2015 is het in Engeland verboden om te roken in auto's in het bijzijn van kinderen jonger dan 18 jaar [24]. Op het overtreden van deze regel staat £50 boete. In aanloop hier naartoe werd veel geïnvesteerd in het aanreiken van onderzoeksdata over de schadelijkheid van meeroken ter ondersteuning van politici bij hun pleitbezorging in de politieke arena. Ook het monitoren van de impact na invoering van de nieuwe wetgeving was essentieel om negatieve berichtgeving in de media te pareren: '(...) the police were telling the media that it would be impossible to enforce, and that they didn't have the capacity and this was all terrible. And we kept saying to the media, that if you look at the surveys, it doesn't look like it's not working, in fact it is working; it's supported

by the public.’ Parlementsleden die een beslissende rol speelden bij het realiseren van rookvrije auto’s herinnerden zich de rokerige autoritten uit hun eigen jeugd en besloten er mede om persoonlijke motieven een belangrijk speerpunt van te maken. Bekendheden gaven om dezelfde reden hun steun. ‘We were able to get a lot of celebrities record adverts for us, for free. A lot of them have experience of their parents smoking in cars.’ Ook kwam er bijval vanuit de persoonlijke sfeer richting een belangrijke beleidsmaker: ‘(...) My fifteen year old son told me I was an idiot, if I wasn’t going to back [the] bill.’ Het centraal stellen van bescherming van kinderen droeg bij aan het vergroten van de steun voor rookvrij beleid: ‘Child protection was hugely effective, because it got teachers behind us, it got parents behind us, and they were hugely active in lobbying.’ De tabaksindustrie reageerde door te suggereren dat rokers op deze wijze weggezet worden als criminelen: ‘One frequent question was about this criminalization, and of course our answer always was that we didn’t want to criminalize anybody. We just want people to make conscious choices about their children’s health.’

In Frankrijk zijn sinds 15 augustus 2016 alle speeltuinen rookvrij [24]. Uit het interview blijkt dat het belang van een samenhangend tabaksvrij beleid werd benadrukt. Men hanteerde het begrip ‘tabaksvrij’ en niet ‘rookvrij’, vanwege de nieuwe door de tabaksindustrie ontwikkelde ‘heat-not-burn’-producten en e-sigaretten. ‘(...) the tobacco industry is trying very hard to get new products on the market that aren’t directly labeled as smoking products. Especially Philip Morris is really very aggressively promoting new tobacco products, so called ‘heat-not-burn’ tobacco. They say that they are not about smoking. They claim it’s like vaping, but it’s not exactly vaping. It’s something between vaping and smoking: they try to develop a confusion between all these products, in order to weaken the legislation’. Ook werd aangegeven dat een samenhangend beleid met gecoördineerde maatregelen moeilijker door de tabaksindustrie kan worden aangevallen, dan een enkelvoudige maatregel. Een rookverbod in speeltuinen is in de ervaring van Frankrijk laaghangend fruit en snel realiseerbaar omdat iedereen – ook rokers – het belang van de gezondheid van kinderen begrijpt en accepteert. De geïnterviewden pleitten ervoor om in de communicatie de gezondheid van kinderen te gebruiken, en niet zozeer de rechten van het kind. ‘We didn’t use the argument of children’s rights; that wasn’t really the topic at that time. And we didn’t need it: most of the time even smokers do support such measures.’

Beschouwing

Deze multidisciplinaire samenwerking heeft geleid tot verdere inzichten wat betreft het creëren van rookvrije auto’s en speeltuinen. Internationaal onderzoek toont aan dat de blootstelling aan tabaksrook bij kinderen

daalt na invoering van rookvrij beleid in auto’s, en dat ook het aantal ziekenhuisopnamen van kinderen met astma afneemt. De gezondheidswinst van rookvrije speeltuinen is nog niet formeel geëvalueerd. Een overgrote meerderheid van de bevolking, zowel internationaal als in Nederland, steunt de invoer van dergelijke maatregelen, en er zijn diverse juridische kaders op verschillende reguleringsniveaus die het nemen van gezondheidsbeschermende maatregelen rechtvaardigen. Het is hierbij belangrijk dat de gezondheid van kinderen centraal wordt gesteld. Ook is het van belang om te kiezen voor een samenhangende strategie die uit meerdere maatregelen bestaat, aangezien deze door de tabakslobby moeilijker te bestrijden zijn dan een enkelvoudige maatregel. Met het naderende doel van een Rookvrije Generatie in 2040 is het meer dan ooit van belang om tabaksontmoediging een centrale en structurele plek te geven op de landelijke politieke agenda.

Een sterk punt van dit onderzoek vormen het multidisciplinaire karakter en de brede insteek, met betrokkenheid van gezondheidsprofessionals, epidemiologen, juristen en sociologen. Door middel van een uitgebreide zoekactie in verschillende databases zijn alle onderzoeken bijeengebracht die de impact van rookvrij beleid op blootstelling aan tabaksrook en gezondheid bij kinderen evalueerden. Hoewel het aantal onderzoeken beperkt is, zijn er aanwijzingen dat dergelijke maatregelen kunnen zorgen voor gezondheidswinst bij kinderen. Dankzij de interviews met professionals werkzaam in onderzoek, beleid en de politiek ontstond er een dynamisch beeld over het samenspel van sleutelfiguren en factoren die voor en achter de schermen een rol speelden bij het uitbreiden van rookvrije omgevingen.

Het onderzoek kent ook zijn beperkingen. Er werd voor de introductie van rookvrije auto’s en speeltuinen met sleutelfiguren van één casus gesproken. Mogelijk spelen er in andere landen ook andere succesfactoren en barrières een rol bij de introductie van soortgelijk rookvrij beleid.

Gezien de bevindingen uit het buitenland mag worden verwacht dat ook in Nederland het invoeren van wetgeving gericht op rookvrije auto’s gezondheidswinst oplevert. De verwachte omvang van de gezondheidswinst hangt onder andere samen met het aantal kinderen dat regelmatig wordt blootgesteld aan tabaksrook op plekken waar nieuwe wetgeving wordt geïntroduceerd. Onderzoek uit 2016–2017 onder veertien- tot zeventienjarigen uit Amersfoort laat zien dat een op de zeven tieners wekelijks werd blootgesteld aan tabaksrook in de auto [9]. Het creëren van rookvrije omgevingen heeft de potentie om veel jongeren, vooral die uit lagere sociaaleconomische gezinnen, te beschermen tegen de schadelijke gevolgen van tabaksrook [9]. Actuele cijfers over de blootstelling van jongere kinderen aan tabaksrook in auto’s ontbreken. De gezondheidswinst van rookvrije speeltuinen is nog niet gekwantificeerd. Ook zijn er momenteel

geen Nederlandse cijfers beschikbaar over de mate en frequentie van blootstelling aan tabaksrook in speeltuinen. Een Europees onderzoek vond dat in een op de vijf speeltuinen werd gerookt [25]. Verder onderzoek kan helpen om in beeld te brengen welke effecten rookvrij beleid voor publieke buitenruimten heeft op de blootstelling aan tabaksrook bij kinderen.

De mate waarin rookvrije wetgeving bijdraagt aan het verbeteren van de gezondheid verschilt mogelijk tussen auto's en speeltuinen. Ten eerste kunnen verschillen optreden door variatie in concentraties van tabaksrook die wordt ingeademd. Wanneer er in auto's wordt gerookt, circuleren extreem hoge concentraties schadelijke stoffen in een kleine gesloten ruimte, zelfs wanneer er wordt geventileerd [8]. Het roken in de buitenlucht zorgt ervoor dat de rookdeeltjes worden verdund, waardoor kinderen in een speeltuin relatief kleinere hoeveelheden tabaksrook inademen. Ook bij lagere blootstelling aan tabaksrook zijn er echter nadelige gevolgen: er is geen veilige mate van blootstelling aan tabaksrook [26]. Daarnaast kan het zien van rokers rookgedrag normaliseren [27]. Het advies is daarom ook om buiten het zicht van kinderen te roken als stoppen (nog) niet lukt.

Ten tweede kunnen verschillen in gezondheidswinst worden verwacht door een variatie in naleving van het rookvrij beleid. Auto's en speeltuinen verschillen in die zin van elkaar dat auto's besloten privéruimten zijn en speeltuinen openbare buitenruimten. Een auto is als privéruimte lastiger te reguleren dan een speeltuin, omdat er dan sprake is van een inbreuk op de privésfeer. Niettemin kan deze inbreuk gerechtvaardigd zijn met een beroep op de volksgezondheid en de rechten van het kind [28].

Ten derde kan ook handhaving van beleid zorgen voor verschillen in gezondheidswinst. Handhaven van beleid dat geldt voor privé-eigendommen, zoals auto's, en voor publieke buitenruimten, zoals speeltuinen, kan uitdagend zijn [12]. Zo werd in Engeland slechts één boete uitgedeeld in het jaar nadat rookvrije autowetgeving was ingevoerd [21]. Ondanks initiële bezwaren vanuit de politie en beperkte handhaving heeft het invoeren van rookvrije auto's toch geleid tot een belangrijke afname van blootstelling van kinderen aan tabaksrook in auto's [20]. Uit de interviews kwam naar voren dat het monitoren van de impact en het toegankelijk maken van wetenschappelijke inzichten ertoe kunnen bijdragen dat negatieve berichten omtrent handhaving in het debat niet de overhand krijgen. Het is dan ook verstandig om te investeren in onderzoek wanneer vernieuwend rookvrij beleid wordt geïmplementeerd in Nederland.

Zowel de landelijke politiek als het lokale gemeentelijke niveau speelt een belangrijke rol bij de bescherming van de volksgezondheid en daarmee bij het behalen van een Rookvrije Generatie in 2040. Momenteel is er geen landelijke wetgeving voor rookvrije auto's en speeltuinen. Zeven van de tien gemeenten heeft het initiatief genomen om lokaal informele

rookvrije zones in te stellen, zoals speeltuinen en sportvelden [16]. Het gevaar van deze lokale aanpak is dat de landelijke speerpunten naar de achtergrond verdwijnen en dat er regionale verschillen in gezondheidsbeleid ontstaan, wat mogelijk resulteert in onwenselijke gezondheidsverschillen. De bevindingen van ons onderzoek laten zien dat landelijk beleid nodig is om te komen tot rookvrije (kind)omgevingen zoals omschreven in de Kamerbrief. Daarbij kunnen afhankelijk van de context lokaal aanvullende maatregelen worden geïntroduceerd [7].

Conclusie

De resultaten van dit multidisciplinaire onderzoek laten zien dat het uitbreiden van rookvrije omgevingen naar auto's en speeltuinen een belangrijk bijdrage kan leveren aan het naderende doel van een Rookvrije Generatie in 2040. Daarbij moet de gezondheid van het kind centraal staan en het beleid opgesteld worden in nauwe samenhang met ander beleid dat gericht is op het creëren van rookvrije omgevingen en het ontmoedigen van tabaksgebruik. In Nederland kennen we een hoge mate van steun voor het bestaande rookvrij beleid én voor uitbreiding ervan. Juridisch gezien zijn er mogelijkheden genoeg voor het uitbreiden van rookvrije omgevingen naar plekken zoals auto's en speeltuinen. Het wordt tijd dat Nederland, in navolging van vele andere landen en als onderdeel van een breed pakket aan landelijke tabaksontmoedigingsmaatregelen, verdere stappen neemt om de blootstelling aan tabaksrook en de bijkomende schadelijke gevolgen voor de gezondheid van kinderen terug te dringen.

Financiering Het onderzoek maakt onderdeel uit van het project 'Novel smoke-free policies to protect children as part of a tobacco endgame: assessing international and local experiences to generate transferable lessons for the Netherlands', gefinancierd door het Longfonds, de Hartstichting, KWF Kankerbestrijding, de Trombosestichting Nederland en het Diabetesfonds (projectnummer 2.1.19.010).

Belangenverstrengeling E.J.M. Mölenberg, N.W. Boderie, L.J. Breunis, L.M. Bruijn, R. Lutkenhaus, M.K. Radó, A. Tsampi, L.E.H. Westenberg, B. Toebes, M.P.A. Bouman, J.V. Been verklaren geen belangenverstrengelingen te hebben. J.V. Been is lid van de landelijke Taskforce Rookvrije Start en voorzitter van de Taskforce Rookvrij Erasmus MC.

Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Literatuur

- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2018. Een gezond vooruitzicht. Den Haag: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2018.
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Naar een gezonder Nederland. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; 2018.
- Willemsen MC, Been JV. Accelerating tobacco control at the national level with the Smoke-free Generation movement in the Netherlands. *npj Prim Care Respir Med.* 2022;32(1):58.
- Been JV, Sheikh A. Tobacco control policies in relation to child health and perinatal health outcomes. *Arch Dis Child.* 2018;103(9):817–9.
- Frazer K, Callinan JE, McHugh J, et al. Legislative smoking bans for reducing harms from secondhand smoke exposure, smoking prevalence and tobacco consumption. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;2(2):CD5992.
- Faber T, Kumar A, Mackenbach JP, et al. Effect of tobacco control policies on perinatal and child health: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health.* 2017;2(9):e420–e37.
- Ooijen M van. Kamerbrief over 'Op weg naar de rookvrije generatie'. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; 2022.
- Raouf SA, Agaku IT, Vardavas CI. A systematic review of secondhand smoke exposure in a car: attributable changes in atmospheric and biological markers. *Chron Respir Dis.* 2015;12(2):120–31.
- Mlinarić M, Schreuders M, Mons U, et al. Exposure to car smoking among youth in seven cities across the European Union. *Drug Alcohol Depend.* 2019;204:107561.
- Tsampi A. Dataset: novel smoke free zones. Groningen: University of Groningen; 2021.
- Radó MK, Möhlenberg FJ, Sheikh A, et al. Impact of expanding smoke-free policies beyond enclosed public places and workplaces on children's tobacco smoke exposure and respiratory health: protocol for a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2020;10(10):e38234.
- Radó MK, Möhlenberg FJM, Westenberg LEH, et al. Effect of smoke-free policies in outdoor areas and private places on children's tobacco smoke exposure and respiratory health: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health.* 2021;6(8):e566–e78.
- Boderie NW, Möhlenberg FJ, Sheikh A, et al. Assessing public support for extending smoke-free policies beyond enclosed public places and workplaces: protocol for a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2021;11(2):e40167.
- Boderie NW, Sheikh A, Lo E, et al. Public support for smoke-free policies in outdoor areas and (semi-)private places: a systematic review and meta-analysis. *eClinicalMedicine* 2023; in press.
- Glaser BG, Strauss AL. The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. 1e druk. New York: Routledge; 1999.
- Bruijn LM, Hessels JA. Landelijke ambities versus lokale uitwerking: gemeentelijk gezondheidsbeleid en lokale tabaksontmoediging laten te wensen over. *TSG Tijdschr Gezondheidswet.* 2022;100:77–84.
- Gispen MEC, Toebes BCA. The human rights of children in tobacco control. *Hum Rights Q.* 2019;41:340.
- Toebes B, Gispen ME, Been JV, et al. A missing voice: the human rights of children to a tobacco-free environment. *Tob Control.* 2018;27(1):3–5.
- Faber T, Breunis LJ, Been JV, et al. Een rookvrije omgeving in het belang van het kind. *TSG Tijdschr Gezondheidswet.* 2020;98(1):50–4.
- Lavery AA, Filippidis FT, Been JV, et al. Smoke-free vehicles: impact of legislation on child smoke exposure across three countries. *Eur Respir J.* 2021;58(6):2004600.
- Faber T, Mizani MA, Sheikh A, et al. Investigating the effect of England's smoke-free private vehicle regulation on changes in tobacco smoke exposure and respiratory disease in children: a quasi-experimental study. *Lancet Public Health.* 2019;4(12):e607–e17.
- Mackay DF, Turner SW, Semple SE, et al. Associations between smoke-free vehicle legislation and childhood admissions to hospital for asthma in Scotland: an interrupted time-series analysis of whole-population data. *Lancet Public Health.* 2021;6(8):e579–e86.
- Rookvrije Generatie. Draagvlakonderzoek Tabaksontmoedigingsbeleid 2022. Update 27 mei 2022.. <https://www.rookvrijegeneratie.nl/artikelen/driekwart-van-de-nederlanders-vindt-rookvrij-het-nieuwe-normaal>. Geraadpleegd op: 10 mrt 2023.
- Bouman MPA, Fokkens MP. Untold stories: in-depth interviews on novel smoke-free policies to protect children as part of a tobacco endgame: assessing international experiences to generate transferable lessons for the Netherlands. Gouda: Centrum Media en Gezondheid; 2022.
- Henderson E, Contente X, Fernández E, et al. Secondhand smoke exposure in outdoor children's playgrounds in 11 European countries. *Environ Int.* 2021;149:105775.
- Department of Health. The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: a report of the surgeon general. Atlanta: US Department of Health and Human Services; 2006.
- Bommelé J, Laar M van, Kleinjan M. Notitie Zien roken, doet roken? Utrecht: Trimbos-instituut; 2016.
- Gispen ME, Toebes B, redactie. Human rights and tobacco control. Northampton: Edward Elgar; 2020.