



FACTSHEET ROOKVRIJE BUITENRUIMTEN EEN ESSENTIEEL ONDERDEEL VAN ROOKVRIJ GEMEENTEBELEID

KERNPUNTEN

- Blootstelling aan tweedehands rook is schadelijk voor de gezondheid. Het vergroot de kans op acute luchtweginfecties, longkanker en hart- en vaatziekten.
- Wanneer er in een buitenruimte gerookt wordt, kan daar soms meer tabaksrook zijn dan in binnenruimtes. Ook binnen zijn bezoekers niet volledig beschermd tegen tabaksrook, omdat tabaksrook van buiten naar binnen af kan drijven.
- Volledige rookverboden werken beter dan rookverboden met uitzonderingen
- Een belangrijk argument dat gebruikt kan worden bij de implementatie van rookvrij beleid, is het beschermen van kinderen (minderjarigen) tegen tabaksrook en de verleiding van roken. Het draagvlak voor het rookvrij maken van buitenruimten waar veel kinderen komen (speeltuinen, schoolpleinen, etc.) is groot, ook onder rokers.
- Er zijn verschillende manieren om rookvrije buitenruimten te handhaven. Het is belangrijk om een rookvrije plek vóór de invoering onder de aandacht te brengen en deze bij invoering met bordjes of stickers duidelijk te markeren. Het inzetten van handhavers of personeel helpt -met name in de beginperiode- bij de handhaving.

ACHTERGROND

Sinds het verschijnen van het 'Framework Convention on Tobacco Control' (FCTC),¹ een internationaal WHO verdrag waarin concrete maatregelen zijn opgenomen om het tabaksgebruik te verminderen, is tabaksontmoedigingsbeleid wereldwijd effectiever geworden. In Nederland is er een Tabaks- en rookwarenwet, waarin veel van deze maatregelen zijn opgenomen. Een belangrijke maatregel is het invoeren van wettelijke rookbeperkende maatregelen om niet-rokers en minderjarigen te beschermen tegen tabaksrook. Dit wordt in het WHO verdrag geregeld in Artikel 8. Wetgeving is inmiddels geïmplementeerd in openbare binnenruimten, op werkplekken en in het openbaar vervoer. De blootstelling aan tweedehands tabaksrook is hierdoor enorm gereduceerd.²

Steeds meer gemeenten zetten zich tegenwoordig in voor een rookvrije omgeving en ontwikkelen een rookvrij gemeentebeleid. Vaak doen zij dit in het kader van de landelijke Rookvrije Generatie beweging. De Rookvrije Generatie is een initiatief van de Hartstichting, KWF Kankerbestrijding en het Longfonds en heeft tot doel om kinderen op te laten groeien in een wereld waarin zij anderen niet zien roken en niet worden blootgesteld aan tabaksrook. In dat kader worden ook steeds meer buitenruimten rookvrij gemaakt. In 2007 is door de WHO een richtlijn gepubliceerd voor de optimale uitvoering van FCTC Artikel 8. Hierin wordt aanbevolen dat geheel en gedeeltelijke open buitenruimten en openbare buitenruimten onder bepaalde omstandigheden rookvrij zouden moeten zijn. Gemeenten en GGD'en worden hierbij door GGD GHOR Nederland en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) ondersteund. GGD GHOR Nederland en de VNG bieden samen met de Gezondheidsfondsen voor Rookvrij (bestaande uit de Hartstichting, KWF Kankerbestrijding en het Longfonds) middels een [ondersteuningsplatform](#) en de website www.rookvrijegeneratie.nl kennis en middelen om te werken aan een Rookvrije Generatie.

Deze factsheet is bedoeld voor iedereen die zich bezighoudt met het rookvrij maken van buitenruimten. In het bijzonder richten we ons op beleidsmakers van gemeenten, die in het kader van de Rookvrije Generatie helpen publieke buitenruimten rookvrij te maken. We laten op basis van wetenschappelijke literatuur zien aan hoeveel tabaksrook mensen blootgesteld worden in openbare buitenruimten, hoe een rookvrije buitenruimte gerealiseerd kan worden en hoe dit het beste gehandhaafd wordt.

Ben je op zoek naar een concreet stappenplan om uw gemeente rookvrij te maken? Die is te vinden op de website van de [Rookvrije Generatie](#).

METHODOLOGISCHE VERANTWOORDING

Deze factsheet is grotendeels gebaseerd op drie wetenschappelijke overzichtsstudies. De systematische review van Sureda et al. richtte zich op de blootstelling aan tweedehands rook in open en semi-open buitenruimten.⁵ Mlinaric et al. beschreven de werkbare elementen van de implementatie van rookbeleid en welke onderliggende mechanismen bepalen of een rookbeleid effectief is.⁶ De review van Wynne et al. beschreef de werkzame elementen van de handhaving van rookbeleid.⁷ De reviewartikelen zijn aangevuld met recente literatuur.

MEEROKEN IN DE BUITENLUCHT: HOEVEEL ROOK KRIJG JE BINNEN?

De blootstelling aan tweedehands rook is inmiddels op veel plekken binnenshuis flink verminderd.² Rookverboden voor binnenruimten leiden er vaak ongewild toe dat rokers buiten gaan roken, in de buurt van ingangen van gebouwen, of op terrassen. In onderzoek naar hoeveel blootstelling er in buitenruimten is, wordt vaak fijnstof als methode gebruikt om de omvang van blootstelling in kaart te brengen.

Bij het beschrijven van de resultaten is uitgegaan van een overzichtsstudie naar de blootstelling aan tweedehands rook in buiten en semi-buiten locaties.⁵ Deze overzichtsstudie beschrijft de resultaten van 18 artikelen. De 18 studies zijn uitgevoerd in Australië, Canada, Nieuw Zeeland, de Verenigde Staten, Denemarken en Spanje. De metingen voor de studies werden uitgevoerd in horecagelegenheden en niet-horecagelegenheden. De horecagelegenheden betroffen buitenruimtes van cafés, restaurants en bars, of binnenruimten die grensden aan buitenruimten waar gerookt werd. De niet-horecagelegenheden betroffen onder andere hoofdingangen van openbare gebouwen, straten, parken, en openbaar vervoer.

WAT IS TWEDEHANDS ROOK?

- Tweedehands rook is een combinatie van stoffen die worden uitgestoten door de verbranding van tabaksproducten en door de tabaksrook die wordt uitgeademd door rokers.³
- Tweedehands rook bevat meer dan 50 potentieel kankerverwekkende stoffen.
- Het inademen van tweedehands rook (= meeroken) heeft nadelige gevolgen voor de gezondheid. Bij kinderen vergroot het de kans op acute luchtweginfecties, oorontstekingen en astma. Bij volwassenen vergroot het onder andere de kans op het krijgen van hart- en vaatziekten en longkanker.⁴

WAT IS FIJNSTOF?

Als marker voor blootstelling aan tweedehands rook wordt vaak PM2.5 gebruikt. PM2.5 is een verzamelnaam voor zwevende, inhaleerbare deeltjes ('Particulate Matter' oftewel fijnstof) met een maximale doorsnede van 2,5 micrometer. Hoewel deze deeltjes niet specifiek zijn voor deeltjes die afkomstig zijn van de verbranding van tabaksproducten, komt er een aanzienlijke hoeveelheid vrij uit brandende sigaretten. Het meten van fijnstof is een gevalideerde methode om blootstelling aan tweedehands rook te meten.

De WHO heeft richtlijnen opgesteld voor de maximaal toelaatbare blootstelling aan fijnstof. Voor de gemiddelde jaarlijkse blootstelling wordt 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aangehouden, voor de gemiddelde 24-uurs blootstelling 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.⁸

De concentratie van fijnstof neemt toe als er gerookt wordt in buitenruimten

- Het onderzoek naar blootstelling aan tabaksrook in buitenlocaties heeft vaak plaats gevonden in horecagelegenheden,^{5,9-12} omdat medewerkers in de horeca hogere niveaus van beroepsmatige blootstelling aan rook ervaren dan andere beroepsgroepen. Bovendien zijn buitenlocaties van horecagelegenheden plekken waar ook veel niet-rokers komen, hetgeen het onderzoek urgent en relevant maakt.
- Uit een overzichtsstudie bleek dat in buitenruimten van horecagelegenheden de gemiddelde concentratie van fijnstof varieerde tussen de 8,32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 124 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wanneer er rokers aanwezig waren. De maximale gemeten waarden konden oplopen tot 1318 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in aanwezigheid van rokers.⁵
- Zoals verwacht mag worden, waren concentraties fijnstof significant hoger als er actief gerookt werd, vergeleken met periodes waarin niet gerookt werd.^{13,14} Dit gold zowel voor buitenruimtes van horecagelegenheden als voor straten.

- Concentraties van tweedehands rook kunnen buiten tijdelijk gelijk zijn aan, of tijdelijk hoger zijn dan concentraties van tweedehands rook binnen.^{9,13,15}
- De concentratie fijnstof in rookruimten van horecagelegenheden kon buiten hoger zijn dan de achtergrondwaarde van fijnstof die gemeten werd in nabije, rookvrije buitenlucht.¹⁶
- Een Thaise studie keek naar de blootstelling aan tweedehandsrook op twee openbare stranden in Thailand.¹⁷ Op deze stranden brengen bezoekers (vaak families) hun tijd door op strandbedden, onder grote parasols. De gemiddelde niveaus van fijnstof voor de stranden waren 260 µg/m³ en 504 µg/m³. De piekwaarden, in periodes waarin gerookt werd, waren 716 µg/m³ en 1335 µg/m³.

Andere markers van blootstelling aan tweedehands rook

- Cotinine is een afbraakproduct van nicotine en is aantoonbaar in bloed, urine en speeksel. Het is waarneembaar als je tabaksrook binnen hebt gekregen, zowel door actief roken als passief roken. Een studie gebruikte cotinine in speeksel om blootstelling aan tweedehands rook te meten onder niet-rokers vóór en nadat ze 6 uur hadden doorgebracht in rookruimtes van buitencafés, buitenrestaurants en op een plek waar niet gerookt werd (controlelocatie). Het cotinineniveau was in het café (+162%) en het restaurant (+102%) veel sterker toegenomen dan op de controlelocaties (+16%).¹⁸
- Een andere studie keek naast cotinine in speeksel ook naar de stof NNAL in urine. Dat is ook een kankerverwekkende stof die ontstaat bij het verbranden van tabak. Zowel de hoeveelheid cotinine als NNAL waren significant toegenomen na een 3 uur durend bezoek aan buitenlocaties van bars en restaurants.¹⁹

Tweedehands rook van buiten drijft af naar aangrenzende ruimten binnen

Verschillende studies lieten zien dat de blootstelling aan tweedehands rook binnen in een gebouw toeneemt als er buiten in de buurt van de ingang gerookt wordt.^{9,20,21} In binnenruimten blijft de rook langer hangen dan in buitenruimten.

- Sureda et al. onderzochten de blootstelling aan tweedehands rook in openbare hallen en buiten bij de hoofdingang van openbare gebouwen.²⁰ Ze vergeleken de blootstelling met die in controleruimten: plekken waar niet gerookt werd. Dat waren vaak binnenruimten die niet grensden aan de buitenruimte of buitenruimten waar niet gerookt werd. De concentraties fijnstof waren in controlegebieden significant lager dan in de hallen en hoofdingangen buiten. De concentratie fijnstof was in de hal en de hoofdingang buiten nagenoeg gelijk. De concentraties van fijnstof binnen bij de ingang leken meer op de concentraties gemeten bij de hoofdingangen buiten (waar dus gerookt werd), dan op de concentraties van de controleruimten binnen (een rookvrije ruimte ver van de hoofdingang).
- Fu et al. vonden een verband tussen de nicotineconcentraties binnen en het aantal rokers bij de ingang buiten.²¹ De gemiddelde nicotineconcentratie was binnen hoger dan bij de buiteningang, maar dit verschil was in dit onderzoek niet significant.

Deze resultaten illustreren dat ook binnenruimten waar niet gerookt wordt, niet volledig vrij zijn van tweedehands rook wanneer er buiten in de buurt van de ingang gerookt wordt. De niveaus zijn vergelijkbaar met de niveaus bij de ingang buiten waar roken is toegestaan. Dit betekent dus ook dat bezoekers van deze gebouwen, ondanks dat roken binnen verboden is, niet volledig beschermd worden tegen blootstelling aan tweedehands rook.

Factoren die de mate van blootstelling aan tweedehands rook in buitenruimten beïnvloeden

Het zal geen verbazing wekken dat weersomstandigheden, zoals windrichting en windsnelheid, de blootstelling aan tabaksrook in de buitenlucht sterk beïnvloeden. Andere factoren die een rol kunnen spelen zijn de dichtheid en verdeling van de rokers en de structuur van de buitenruimte (volledig open of semi-open).

- Onderzoeken die keken naar mogelijke factoren die de concentraties tweedehands rook kunnen beïnvloeden, rapporteerden dat het aantal rokers en/of het aantal aangestoken sigaretten de mate van tweedehands rook buiten beïnvloedde.^{9,13-15,19,20,22}
- Verschillende studies lieten zien dat blootstelling aan tweedehands rook sterk afhankelijk was van de windrichting en de afstand tot de bron (de sigaret). Een experimentele studie van Klepeis et al.¹⁵ liet bijvoorbeeld zien dat de fijnstofconcentratie ongeveer drie keer hoger was als de wind vanaf de rokende persoon zijn richting op blaast, dan wanneer de wind van de persoon richting de roker blaast. Ook rapporteerden zij dat de fijnstofconcentratie met de helft of meer afnam wanneer de afstand tot de aangestoken sigaret toenam van 25 - 50 cm tot 1 - 2 meter.
- De mate van omsluiting van een buitenlocatie beïnvloedt de hoeveelheid tweedehands rook in de buitenruimte.^{9,12,13,20} Twee studies schatten bijvoorbeeld dat een overkapping (bijvoorbeeld een dak of parasol), de blootstelling aan tweedehands rook kan verhogen met ongeveer 50-70%.^{13,15}



HET INVOEREN VAN ROOKVRIJE BUITENRUIMTEN: WAT WERKT?

In 2019 is er een studie verschenen waarin op basis van eerder onderzoek onderzocht werd wat wel en niet werkt bij het rookvrij maken van publieke ruimten.⁶

De onderzoekers probeerden antwoord te geven op de vraag waarom een rookbeleid wel of niet goed werkt. Het ging hierbij om rookvrij beleid in zowel binnen- als buitenruimten. Ze zochten naar mechanismen die de implementatie van rookvrij beleid beïnvloeden op lokaal niveau. Zij vonden drie onderliggende mechanismen: vertrouwen wekken, verhogen van de prioriteiten en het beperken van tegengestelde belangen. Hieronder bespreken we kort deze mechanismen en daarmee verband houdende acties voor het succesvol invoeren van rookvrij beleid. Het verhogen van de prioriteiten richtte zich voornamelijk op het vrijmaken van geld, tijd en personeel voor de handhaving en het zichtbaar plaatsen van bordjes. Dit wordt verder besproken onder het kopje 'Handhaving van een rookvrije buitenruimte: hoe doe je dat?'

Vergroot het vertrouwen in de rookvrije buitenruimten door:

- allianties aan te gaan met lokale besluitvormers en voorstanders van rookvrije buitenruimten
- samen doelen op te stellen en een plan van aanpak te maken
- samen met voorstanders van rookvrije buitenruimten lokale data over publieke steun en rookprevalentie te verzamelen en deze data vervolgens te delen met lokale besluitvormers

Meerdere studies noemden het belang van samenwerking met verschillende partijen in de vorm van allianties. Op die manier zijn de verschillende belanghebbenden betrokken bij de totstandkoming van en de consensusvorming rondom het beleid. Zo kun je bij het rookvrij maken een schoolomgeving denken aan een werkgroep van buurtbewoners, schoolvertegenwoordiging (inclusief ouders en scholieren) en een beleidsmedewerker van de gemeente. Bij het rookvrij maken van het terrein van een ziekenhuis kan gedacht worden aan een werkgroep waarin verschillende domeinen vertegenwoordigd zijn, zoals patiëntenzorg, communicatie, P&O, bouw en facilitair en onderzoek.

Verschiedende studies lieten zien dat opiniepeilingen over openbare steun belangrijke informatie gaven aan beleidsmakers over mogelijke uitkomsten bij het introduceren van rookvrije omgevingen. Lokale gegevens over het percentage rokers en opiniepeilingen over publieke steun konden bovendien de vertrouwensrelatie versterken. Ook kunnen lokale gegevens gebruikt worden als 'overtuigingsinstrument'.

Beperk tegengestelde belangen door:

- te anticiperen op weerstand, door het gebruik van objectieve en redelijke argumenten
- de weerstand van rokers in sommige binnen- en buitenruimten te beperken door te proberen hun steun te krijgen

Het is belangrijk om de tabaksindustrie buiten de samenwerking te houden. Artikel 5.3 van het FCTC verdrag stelt ook dat overheden zich terughoudend op moeten stellen in het contact met de tabaksindustrie. Dit is alleen toegestaan om wet- en regelgeving goed uit te voeren. Ook moeten overheden transparant zijn over deze contacten. Onderzoeken uit verschillende landen toonden aan dat de tabaksindustrie rookvrije innovaties probeert te beïnvloeden door bijvoorbeeld nauwe relaties aan te gaan met nationale en lokale autoriteiten, zich te mengen in de horecasector en door de vakbonden van rokersrechten te steunen. Pleitbezorgers van rookvrije omgevingen konden anticiperen op tegenstand van de tabaksindustrie en derde partijen door middel van effectieve mediacampagnes. Een belangrijke argument dat gebruikt kan worden bij de implementatie van rookvrij beleid, is de wens om kinderen (minderjarigen) te beschermen tegen tabaksrook en de verleiding van roken, inclusief voorbeeldgedrag: 'zien roken, doet roken'. De weerstand wegnemen bij rokers kan lastig zijn wanneer rookverboden worden gezien als inmenging in de privésfeer. Het is goed om te weten dat uit evaluatie van rookvrije buitenruimten is gebleken dat de overgrote meerderheid van de mensen rookvrije buitenruimten, zoals parken, ondersteunt.^{24,26} De steun onder rokers is groter wanneer benadrukt wordt dat rookvrij maken nodig is op plekken die worden bezocht door minderjarigen.^{24,26}

Een Spaanse studie keek bijvoorbeeld naar het draagvlak voor rookvrije buitenruimten onder zowel rokers als niet-rokers.²³ De steun was het grootst voor rookvrije speeltuinen, schoolpleinen (van basisscholen en middelbare scholen) en terreinen van gezondheidscentra. De steun voor rookvrije buitenruimten was groter onder niet-rokers dan onder rokers, maar rokers steunden met name ook het rookvrij maken van buitenruimten waar kinderen aanwezig zijn (speeltuinen en schoolpleinen).

Uit overzichtsstudies op basis van gegevens uit vragenlijsten, bleek ook al dat er toenemende steun was voor het rookvrij maken van buitenruimten.^{24,25} De steun was ook in die studies het grootst voor buitenruimten waar kinderen kwamen.

In 2019 is door Kantar, in opdracht van KWF Kankerbestrijding, een onderzoek uitgevoerd onder 1127 Nederlanders van 18 jaar en ouder. In dit onderzoek werd gekeken naar het draagvlak voor rookvrije omgevingen. Hieruit bleek dat het draagvlak voor omgevingen waar veel kinderen komen groot is. Bijna 90% van de ondervraagden was het eens met een wettelijk rookverbod voor kinderboerderijen, schoolterreinen en speeltuinen.

ROOKPLEKKEN OP EEN ROOKVRIJ TERREIN: GEËEN GOED IDEE

Soms kiezen bedrijven of instanties ervoor om op het rookvrije buitenterrein een plek te creëren waar rokers toch kunnen roken. Het aanwijzen van rookplekken is om meerdere redenen geen goed idee.

1. Zien roken doet roken.

Een belangrijke reden om buitenruimten rookvrij te maken is zorgen dat kinderen op die plek niet worden blootgesteld aan tabak. Hierbij hoort ook dat kinderen anderen **niet zien roken**. Rookplekken aan de rand van een rookvrije zone geven het beeld dat roken iets normaal is. En juist dat willen we voorkomen met rookvrije zones.

2. Rookplekken houden de verslaving in stand.

Rookplekken vormen voor veel rokers een cue (herinnering) om te roken. Net als dat veel rokers aan roken moeten denken als ze bijvoorbeeld ergens een pakje sigaretten zien liggen, zullen rokers ook trek krijgen als ze een rookplek zien. Door een rookplek aan te wijzen, maak je het rokers dus lastiger om niet te roken.

3. Rookplekken geven een tegenstrijdige boodschap.

Met rookvrije zones wil je het goede voorbeeld geven. Het geeft een tegenstrijdige boodschap als je aan de ene kant een plein rookvrij maakt, maar aan de andere kant het roken faciliteert met een rookplek.

4. Een rookvrij zone met rookplek is niet echt rookvrij.

Wanneer je aan de rand van een rookvrije zone een rookplek maakt, zal er tabaksrook in de richting van de rookvrije zone waaien. In Japan hebben veel gemeenten via lokale wetgeving het roken op straat verboden. Wel is het toegestaan om speciale plekken te creëren waar rokers kunnen roken. Uit Japans onderzoek bleek dat niet-rokers **tot op zeker 25 meter afstand** van rookzones in rookvrije omgevingen worden blootgesteld aan tabaksrook.



HANDHAVING VAN EEN ROOKVRIJE BUITENRUIMTE: HOE DOE JE DAT?

Naast een goede implementatie, is handhaving belangrijk bij het rookvrij maken van buitenruimten. Australische onderzoekers onderzochten welke factoren of strategieën goed werken.⁷ Hieronder staan hun aanbevelingen.

Breng het rookvrij beleid vooraf onder de aandacht

Meerdere onderzoeken lieten zien dat wanneer meer mensen op de hoogte zijn van het rookvrij beleid, dit beleid beter wordt nageleefd. Er kunnen verschillende manieren gebruikt worden om bekendheid te vergroten:

- Plaats borden in rookvrije gebieden en deel flyers uit aan rokers die zich nog niet aan het beleid houden. Geef rokers die zich wel aan het beleid houden een compliment. Dit zorgt ervoor dat er minder gerookt wordt op de plekken waar dat niet meer mag.²⁷
- Stuur brieven aan lokale bedrijven met informatie over de veranderingen of de handhaving van een rookvrije wet.^{28,29}

Zorg voor duidelijk zichtbare bordjes om het rookvrije terrein aan te geven

Onderzoek laat zien dat het ophangen van 'rookvrij'-bordjes helpt bij de handhaving. Niet alleen informeert en herinnert het bezoekers aan de regels, maar het helpt handhavers om overtreders op de regels te wijzen.

- In een studie uit de Verenigde Staten werden in 10 parken bordjes geplaatst waarop te lezen was dat het een rookvrije zone betrof. Op het bordje stond "Rookvrije zone. Help ons om dit park rookvrij te houden voor de gezondheid en veiligheid van onze kinderen". Wekelijks werden het aantal sigarettenpeuken geteld in de buurt van picknickpaviljoens, speeltuinen en toiletten. Na 12 weken was het aantal sigarettenpeuken op die plekken significant afgenomen.³⁰

Vergroot de naleving door het gebruik van handhavers of het inzetten van personeel

- Twee studies onderstreepten het belang van het personeel bij de handhaving van het beleid. Zo was het personeel in één van de studies verantwoordelijk voor het handhaven van het beleid, door mensen die toch rookten te vragen het terrein te verlaten.^{31,32}
- Een studie bij een Amerikaanse universiteit gaf campusbeveiliging de bevoegdheid om rokers te benaderen, ze te informeren over het beleid en eventueel geldboetes op te leggen bij herhaalde overtreding.³³

Wat draagt nog meer bij aan een goede naleving van het rookvrij beleid?

- De naleving was het hoogst in situaties waar een totaal rookverbod gold, in vergelijking met gedeeltelijke verboden.⁷
- Het invoeren van rookvrije zones ging gemakkelijker wanneer het management van de organisatie niet rookte en als het aantal medewerkers dat rookt lager is.^{28,29,32,34}
- Als organisaties (met name in de gezondheidszorg) onderdeel waren van een groter netwerk van organisaties met hetzelfde (rookvrije) doel, werd gezien dat deze organisaties zich beter hielden aan de regels.^{31,35}

ROOKVRIJE BUITENRUIMTEN: EEN AANTAL VOORBEELDEN

Steeds meer gemeenten of instellingen gaan al aan de slag met rookvrije buitenruimten. Hieronder worden een aantal voorbeelden genoemd.

- In Rotterdam zijn de straten waar het Erasmus Medisch Centrum, de Hogeschool Rotterdam en het Erasmiaans Gymnasium aan liggen rookvrij gemaakt. De instellingen hebben de gemeente om een **rookvrije zone** gevraagd. De gemeente heeft daarop gehandeld door een rookvrije zone in te richten met bebording en belijning. Het gaat niet om een officieel verbod, maar de instellingen zetten toezichthouders in die de rokers aan zullen spreken.
- In Losser, een gemeente in Twente, zijn de **bushaltes rookvrij gemaakt**. Het initiatief kwam vanuit twee buschauffeurs, die vonden dat schoolgaande kinderen ook in bushaltes beschermd moeten worden tegen de blootstelling aan tweedehands rook. Wethouders hebben dit vervolgens opgepakt.
- In Groningen vroegen verschillende organisaties de gemeente naar de mogelijkheid om ook zones in de openbare ruimten rookvrij te maken. In Groningen is daarop een aanpassing gedaan in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV), waardoor openbare zones binnen de gemeentegrenzen rookvrij kunnen worden verklaard. De gemeente wijst deze plekken niet zelf aan, maar vraagt organisaties deze plekken zelf aan te vragen. De gemeente vormde een netwerk van lokale partners om samen in het kader van het gezondheidsbeleid stappen te zetten naar een Rookvrije Generatie. Dit netwerk bestond uit verschillende partners, waaronder het Universitair Medisch Centrum Groningen, scholen, sportorganisaties en zorginstellingen. Lees [hier](#) meer over in de casus op de website van de Rookvrije Generatie.
- De GGD regio Gooi en Vechtstreek is in 2018 gestart met de beweging 'Rookvrije Generatie Gooi en Vechtstreek'. In opdracht van de zeven gemeenten in de regio is door de GGD Gooi en Vechtstreek een convenant opgesteld, waarin verschillende partijen uit de regio aangeven te willen werken aan een Rookvrije Generatie. Inmiddels zijn al een groot aantal speeltuinen, buurthuizen, schoolterreinen en sportclubs rookvrij geworden. Lees [hier](#) meer over in de casus op de website van de Rookvrije Generatie.

REFERENTIES

1. World Health Organisation. WHO Framework Convention on Tobacco Control [Internet]. WHO Framework Convention on Tobacco Control. 2003. Available from: http://www.who.int/tobacco/framework/WHO_FCTC_english.pdf.
2. International Agency for Research on Cancer. Methods for Evaluating Tobacco Control Policies [Internet]. Vol. 12, Tobacco Control. 2008. 1–459 p. Available from: http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/prev/handbook12/Tobacco_vol12_appendices.pdf.
3. IARC (International Agency for Research on Cancer). Tobacco smoke and involuntary smoking. *Monogr Eval of Carcinog Risks Hum.* 2004;83.
4. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: a report of the Surgeon General. Atlanta, GA.: U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion Office on Smoking and Health; 2006.
5. Sureda X, Fernández E, López MJ, Nebot M. Secondhand tobacco smoke exposure in open and semi-open settings: A systematic review. *Environmental Health Perspectives.* 2013;121(7):766–73.
6. Mlinarić M, Hoffmann L, Kunst AE, Schreuders M, Willemsen MC, Moor I, et al. Explaining Mechanisms That Influence Smoke-Free Implementation at the Local Level: A Realist Review of Smoking Bans. *Nicotine & tobacco research.* 2019;21(12):1609–20.
7. Wynne O, Guillaumier A, Twyman L, McCrabb S, Denham AMJ, Paul C, et al. Signs, fines and compliance officers: A systematic review of strategies for enforcing smoke-free policy. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2018;15(7):1–14.
8. World Health Organisation. WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide. 2005.
9. Brennan E, Cameron M, Warne C, Durkin S, Borland R, Travers MJ, et al. Secondhand smoke drift: Examining the influence of indoor smoking bans on indoor and outdoor air quality at pubs and bars. *Nicotine and Tobacco Research.* 2010;12(3):271–7.
10. Kaplan B, Carkoglu A, Ergor G, Hayran M, Sureda X, Cohen JE, et al. Evaluation of secondhand smoke using PM2.5 and observations in a random stratified sample in hospitality venues from 12 cities. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2019;16(8):1–9.
11. Sureda X, Bilal U, Fernández E, Valiente R, Escobar FJ, Navas-Acien A, et al. Second-hand smoke exposure in outdoor hospitality venues: Smoking visibility and assessment of airborne markers. *Environmental Research [Internet].* 2018;165(May):220–7.
12. López MJ, Fernández E, Gorini G, Moshhammer H, Polanska K, Clancy L, et al. Exposure to secondhand smoke in terraces and other outdoor areas of hospitality venues in eight European Countries. *PLoS ONE.* 2012;7(8):1–7.
13. Cameron M, Brennan E, Durkin S, Borland R, Travers MJ, Hyland A, et al. Secondhand smoke exposure (PM2.5) in outdoor dining areas and its correlates. *Tobacco Control.* 2010;19(1):19–23.
14. Parry R, Prior B, Sykes AJ, Tay JL, Walsh B, Wright N, et al. Smokefree streets: A pilot study of methods to inform policy. *Nicotine and Tobacco Research.* 2011;13(5):389–94.
15. Klepeis NE, Ott WR, Switzer P. Real-time measurement of outdoor tobacco smoke particles. *Journal of the Air and Waste Management Association.* 2007;57(5):522–34.
16. Travers MJ, Higbee C, Hyland A. Vancouver Island Outdoor Smoking Area Air Monitoring Study 2007.
17. Kungskulniti N, Charoeng N, Mock J, Hamann SL. Secondhand smoke point-source exposures assessed by particulate matter at two popular public beaches in Thailand. *Journal of Public Health (United Kingdom).* 2018;40(3):527–32.
18. Hall JC, Bernert JT, Hall DB, Helen GS, Kudon LH, Naeher LP. Assessment of exposure to secondhand smoke at outdoor bars and family restaurants in athens, georgia, using salivary cotinine. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene.* 2009;6(11):698–704.
19. St.Helen G, Thomas Bernert J, Hall DB, Sosnoff CS, Xia Y, Balmes JR, et al. Exposure to secondhand smoke outside of a bar and a restaurant and tobacco exposure biomarkers in nonsmokers. *Environmental Health Perspectives.* 2012;120(7):1010–6.
20. Sureda X, Martínez-Sánchez JM, López MJ, Fu M, Agüero F, Saltó E, et al. Secondhand smoke levels in public building main entrances: Outdoor and indoor PM2.5 assessment. *Tobacco Control.* 2012;21(6):543–8.
21. Fu M, Fernández E, Martínez-Sánchez JM, San Emeterio N, Quirós N, Sureda X, et al. Second-hand smoke exposure in indoor and outdoor areas of cafés and restaurants: Need for extending smoking regulation outdoors? *Environmental Research [Internet].* 2016;148:421–8.
22. Edwards R, Wilson N. Smoking outdoors at pubs and bars: is it a problem? An air quality study. *The New Zealand Medical Journal.* 2011;126(137):100–10.
23. Sureda X, Fernández E, Martínez-Sánchez JM, Fu M, López MJ, Martínez C, et al. Secondhand smoke in outdoor settings: Smokers' consumption, non-smokers' perceptions, and attitudes towards smoke-free legislation in Spain. *BMJ Open.* 2015;5(4):1–8.
24. Thomson G, Wilson N, Edwards R. At the frontier of tobacco control: A brief review of public attitudes toward smoke-free outdoor places. *Nicotine and Tobacco Research.* 2009;11(6):584–90.
25. Thomson G, Wilson N, Collins D, Edwards R. Attitudes to smoke-free outdoor regulations in the USA and Canada: A review of 89 surveys. *Tobacco Control.* 2016;25(5):506–16.
26. Klein EG, Forster JL, McFadden B, O utley CW. Minnesota tobacco-free park policies: Attitudes of the general public and park officials. *Nicotine and Tobacco Research.* 2007;9(SUPPL. 1):49–55.
27. Harris KJ, Stearns JN, Kovach RG, Harrar SW. Enforcing an outdoor smoking ban on a college campus: Effects of a multicomponent approach. *Journal of American College Health.* 2009;58(2):121–6.

28. Rigotti NA, Bourne D, Rosen A, Locke JA, Schelling TC. Workplace compliance with a no-smoking law: A randomized community intervention trial. *American Journal of Public Health*. 1992;82(2):229–35.
29. Rigotti NA, Stoto MA, Schelling TC. Do businesses comply with a no-smoking law? Assessing the self-enforcement approach.pdf. *Preventive Medicine*. 1994;23:223–9.
30. Platter HN, Pokorny SB. Smoke-free signage in public parks: Impacts on smoking behaviour. *Tobacco Control*. 2018;27(4):470–3.
31. Nimpitakpong P, Dhippayom T, Chaiyakunapruk N, Aromdee J, Chotbunoyong S, Charnnarong S. Compliance of drugstores with a national smoke-free law: A pilot survey. *Public Health [Internet]*. 2010;124(3):131–5.
32. Lawn S, Champion J. Factors Associated With Success of Smoke-Free Initiatives in Australian Psychiatric Inpatient Units. *Psychiatric Services*. 2010;61(3).
33. Jancey J, Bowser N, Burns S, Crawford G, Portsmouth L, Smith J. No smoking here: Examining reasons for noncompliance with a smoke-free policy in a large university. *Nicotine and Tobacco Research*. 2014;16(7):976–83.
34. Ravara SB, Castelo-Branco M, Aguiar P, Calheiros JM. Compliance and enforcement of a partial smoking ban in Lisbon taxis: An exploratory cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2013;13(1).
35. Ballbè M, Nieva G, Mondon S, Pinet C, Bruguera E, Saltó E, et al. Smoke-free policies in psychiatric services: Identification of unmet needs. *Tobacco Control*. 2012;21(6):549–54.

EN NU VERDER..

Wilt u meer weten over dit thema? Lees ook dan onderstaande publicaties:

- [Inspiratiebrochure: Succesvol lokaal tabaksbeleid in het buitenland](#)
- [Rapport: De Rookvrije Generatie en gemeentelijk tabaksbeleid](#)
- [Factsheet: Rookvrij-beleid op de werkvloer](#)

WIJ GAAN OOK VERDER..

De komende jaren zullen lokale beleidsmakers steeds meer te maken krijgen met vraagstukken rondom gemeentelijk tabaksbeleid. Het Trimbos-instituut vindt het belangrijk dat gemeenten daarbij over de juiste informatie beschikken. De laatste (gratis) factsheets over roken vind je in onze webwinkel: trimbos.nl/webwinkel.

Voor meer informatie over deze factsheet, kunt u contact opnemen met Marieke van Aerde (maerde@trimbos.nl).

ROKEN
Infolijn
0900-1995

€ 0,10/min + de kosten van
je mobiele telefoon

Colofon

Auteurs

Marieke van Aerde
Jeroen Bommelé
Dagmar Feenstra
Marc Willemsen

Ontwerp & productie

Canon Nederland N.V.

Beeld

Gettyimages.nl

Artikelnummer AF1811.

Deze factsheet is gemaakt in opdracht van het ministerie van VWS.

© 2020, Trimbos-instituut, Utrecht

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande toestemming van het Trimbos-instituut.