



*rivm*

Rapport 340600004/2009

R. Talhout | A. Sleijffers | J.G.C. van Amsterdam | A. Opperhuizen

## Wat rookt de Nederlandse jeugd en waarom?

RIVM-rapport 340600004/2009

## **Wat rookt de Nederlandse jeugd en waarom?**

R. Talhout  
A. Sleijffers  
J.G.C. van Amsterdam  
A. Opperhuizen

Contact:  
Reinskje Talhout  
Laboratorium voor Gezondheidsbeschermingsonderzoek (GBO)  
Reinskje.Talhout@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het ministerie van VWS, in het kader van project V340600, Vermindering gezondheids- en verslavingsrisico's rokers

© RIVM 2009

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave'.

## Rapport in het kort

### **Wat rookt de Nederlandse jeugd en waarom?**

Volgens rokende jongeren kiezen zij hun sigarettenmerk in twee derde van de gevallen vanwege de smaak. Daarnaast bepalen merktrouw, de verkrijgbaarheid van het merk en de prijs de keuze. De meerderheid van de rokende jongeren zegt te willen stoppen, vooral vanwege de kosten en het negatieve effect op hun gezondheid.

Dit blijkt uit een online enquête door het RIVM naar het rookgedrag en de productkeuze van jongeren tot en met 18 jaar. De vragenlijst is uitgezet op scholen en op de websites van STIVORO en Scholieren.com, wat resulteerde in bijna vijfduizend ingevulde vragenlijsten.

Uit de enquête blijkt ook dat de belangrijkste redenen om te beginnen met roken nieuwsgierigheid, rokers in de sociale omgeving en een positieve verwachting van de smaak zijn. Rokers steken meestal een sigaret op omdat ze er zin in hebben en omdat ze het ontspannend vinden. Ook zeggen ze zich lekker en voldaan te voelen door te roken.

Omdat roken aanzienlijke gezondheidschade veroorzaakt bij zowel de roker als zijn omgeving, is het van groot belang met beleidsmaatregelen te voorkomen dat jongeren roken. Op grond van de resultaten van de enquête en literatuuronderzoek doet het RIVM enkele aanbevelingen. Aangezien smaak mede wordt bepaald door additieven in tabak, wordt aanbevolen om het gebruik van additieven die de smaak van rook verbeteren te beperken. Daarnaast is het van belang tegemoet te komen aan de informatiebehoefte van jongeren over de samenstelling en de effecten van tabaksproducten. Tot slot is het belangrijk om naast primaire preventie sterk in te zetten op stoppen-met-rokenprogramma's bij jongeren, vooral bij beginnende rokers. Hierbij lijkt een doelgroepgerichte aanpak, bijvoorbeeld gericht op jongeren met een lager opleidingsniveau, effectief.

Trefwoorden: jongeren, roken, product aantrekkelijkheid, merkkeuze, risicogedrag.



## Abstract

### **What do Dutch adolescents smoke and why?**

More than two thirds of smoking adolescents report that they choose their brand of cigarettes on the basis of taste. Additional factors influencing their choice are brand loyalty, availability of the brand and price. Most adolescent smokers say that they want to quit smoking, mainly because of the costs and the negative effects on their health.

These are the conclusions drawn from the results of an online survey carried out by the RIVM on smoking behaviour and product choice of adolescents up to 18 years of age. The questionnaire was announced on schools and on the websites of STIVORO and Scholieren.com. Almost 5000 questionnaires were completed.

The answers to the survey indicate that curiosity, smokers in their social circle and positive expectations of the taste are the most important reasons for adolescents to start smoking. Smokers usually light up a cigarette because they feel like having one and because smoking relaxes them. The respondents also reported that smoking makes them feel good and gives them a feeling of satisfaction.

Smoking causes severe health damage to both the smoker and his environment. It is therefore of major importance that there are adequate policy measures to prevent adolescents from starting to smoke. Based on the survey results and on a literature search, RIVM has made a number of recommendations. As taste is also determined by tobacco additives, one recommendation is that the use of additives that mitigate the taste of smoke be restricted. It is also of the greatest importance to satisfy the adolescent's need for information on the composition and the effects of tobacco products. Finally, in addition to measures aimed at the primary prevention of smoking, stop smoking programmes directed towards adolescents, especially the starting smoker, are of major importance. In the latter case, the most effective approach appears to be that of focusing on a target group, such as a stop smoking programme aimed at youth with a low level of education.

Key words: adolescents, smoking, product attractiveness, brand choice, risk behaviour.



## Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>9</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>11</b>
<b>2 Onderzoeksopzet en analyseresultaten</b>	<b>13</b>
2.1 Ontwikkeling van de vragenlijst	13
2.2 Doelgroep en werving	13
2.3 Analyse van de antwoorden	14
2.4 Selectie prijswinnaars	15
2.5 Beperkingen van de studie	15
<b>3 Resultaten vragenlijst</b>	<b>17</b>
3.1 Algemeen	17
3.2 Rookgedrag	17
3.3 Redenen om met roken te beginnen	20
3.4 Redenen om een sigaret op te steken	21
3.5 Stoppen met roken	23
3.6 Merkvoorkeur van de respondenten	23
3.6.1 ‘Meest gerookte’ merk	25
3.6.2 ‘Lekkerste’ merk	29
3.7 Antwoorden van niet-rokers	35
<b>4 Antwoorden prijsvraag</b>	<b>37</b>
<b>5 Conclusies</b>	<b>39</b>
<b>6 Aanbevelingen</b>	<b>41</b>
<b>Literatuur</b>	<b>45</b>
<b>Bijlage 1 Vragenlijst</b>	<b>51</b>
<b>Bijlage 2 Promotie</b>	<b>57</b>





## Samenvatting

Omdat roken aanzienlijke gezondheidschade veroorzaakt bij zowel de roker als zijn omgeving, is het van groot belang met beleidsmaatregelen te voorkomen dat de jeugd rookt. Om onderbouwde maatregelen te kunnen nemen is inzicht noodzakelijk in de factoren die rookgedrag bepalen. Tot nog toe is er echter geen simpele verklaring waarom jongeren beginnen met roken. Het RIVM heeft daarom een online onderzoek uitgevoerd naar het rookgedrag en de productkeuze van jongeren tot en met 18 jaar. Met dit onderzoek wilde het RIVM verkennen wat het roken van tabaksproducten aantrekkelijk maakt voor jongeren, met een nadruk op de invloed van productkenmerken. De rokende jongeren werd gevraagd waarom ze zijn gaan roken, welk merk ze roken en waarom dit specifieke merk hun voorkeur heeft (smaak, prijs, pakje, invloed vrienden et cetera). De vragenlijst is uitgezet op scholen en bovendien onder de aandacht gebracht op de websites van STIVORO en van Scholieren.com, wat tot bijna 5000 ingevulde vragenlijsten heeft geleid.

De belangrijkste redenen om te beginnen met roken zijn nieuwsgierigheid, rokers in de sociale omgeving en een positieve verwachting van de smaak. Rokers steken meestal een sigaret op omdat ze er gewoon zin in hebben, omdat roken ontspant, omdat ze zich lekker voelen door te roken, en omdat roken voldoening geeft. Verslaving wordt pas als vijfde reden genoemd, maar ook de eerste vier redenen worden grotendeels bepaald door tabaksverslaving. Jongens en jongeren met een lager opleidingsniveau roken meer dan de gemiddelde jonge roker uit dit onderzoek. Bovendien gaan jongeren meer roken naarmate ze ouder worden. De meerderheid van de rokers (63%) wil wel stoppen, voornamelijk omdat ze vindt dat roken te duur is (32%) en dat roken slecht voor ze is (29%).

Marlboro Rood werd door 29% van de rokers het meest gerookt, gevolgd door L&M Rood (11%), Lucky Strike Rood (8%), Pall Mall Rood (8%) en Marlboro Goud ('light', 7,5%). De belangrijkste redenen om een merk het meest te roken waren smaak (67%), gewendheid (47%), verkrijgbaarheid (32%), prijs (29%), sterkte sigaret (20%) en het feit dat dit merk door mensen in de omgeving gerookt wordt (17%). De meerderheid van de rokers (56%, ex-rokers 73%) rookt hetzelfde merk als vrienden. Merken die meer dan gemiddeld om de smaak gerookt worden, worden juist minder vaak dan gemiddeld vanwege de prijs gerookt. Respondenten met een lager opleidingsniveau roken hun meest gerookte merk vaker vanwege de prijs en minder vaak vanwege de smaak.

De producteigenschappen die hoog scoren bij het merk dat de respondenten het lekkerst vinden, zijn smaak, prettige nasmaak, rookgeur en lichte/milde rook. Ook heeft men een tevreden gevoel na het roken. Bij deze eigenschappen zijn de verschillen met het minst lekkere product groot. De risicoperceptie van het roken van een bepaald merk lijkt af te hangen van een milde en lichte smaakbeleving: jongeren beoordelen merken die ze licht en mild vonden, vaker als minder ongezond (en andersom).

De meeste rokers willen weten welke ingrediënten aan tabak worden toegevoegd. Veel respondenten willen ook weten wat het effect is van deze ingrediënten op gezondheid, verslaving en smaak en hoe tabaksfabrikanten producten manipuleren met deze ingrediënten.

70% van de niet-rokers geeft aan nog nooit een sigaret geprobeerd te hebben, zelfs niet één trekje. Niet-rokers geven als voornaamste redenen om niet te roken aan dat het slecht voor ze is (36%) en dat roken gewoon dom is (35%). De niet-rokers die wel eens een trekje geprobeerd hebben, waarderen de producteigenschappen van deze sigaret gemiddeld ongeveer hetzelfde als rokers het merk waarderen dat ze echt niet lekker vonden. De meerderheid van de niet-rokers weet niet welk merk ze zouden roken

als ze ooit zouden gaan roken. Verder worden bijna alleen Marlboro Rood (21%) en Marlboro Goud (6%) genoemd.

De uitkomsten van dit onderzoek zijn van belang bij het ontmoedigen van tabaksgebruik door jongeren en daarmee ook het beschermen van jongeren tegen de schadelijke gevolgen van tabaksgebruik. Aanbevelingen vanuit dit onderzoek zijn: 1) verbied of beperk de toepassing van additieven in tabaksproducten die de smaak van rook verbeteren en negatieve aspecten als irritatie verminderen; 2) informeer jongeren over de samenstelling en de effecten van tabaksproducten; 3) zet, naast primaire preventie, sterk in op stoppen-met-rokenprogramma's bij jongeren, vooral gericht op de jongste rokers; 4) kies voor een doelgroepgerichte aanpak, bijvoorbeeld gericht op jongeren met een lager opleidingsniveau.

# 1 Inleiding

Roken leidt tot grote gezondheidschade voor de roker en zijn omgeving. Daarom is het van groot belang beleidsmaatregelen te nemen die voorkomen dat de jeugd tabaksverslaafd raakt. Dit onderzoek is uitgevoerd om meer zicht te krijgen op de factoren die het rookgedrag en de merkkeuze van adolescenten beïnvloeden, met als doel gefundeerde beleidsinterventies mogelijk te maken in het kader van tabaksontmoediging bij jongeren.

Voor de meeste rokers begint hun tabaksverslaving in de periode dat ze op de middelbare school zitten. De eerste jaren van de middelbare school zijn een hoogrisico periode voor het beginnen met roken: jongeren vertonen experimenteergedrag, zijn beïnvloedbaar en hun hersenen zijn zeer gevoelig voor de verslavende eigenschappen van nicotine (Kota et al., 2009; McQuown et al., 2009; Pechmann et al., 2005; Van Andel et al., 2003). Hoe eerder een kind begint met roken hoe waarschijnlijker het is dat hij of zij verslaafd raakt (Behrendt et al., 2009; Breslau en Peterson, 1996). Daarnaast correleert vroeg starten met veel roken en moeilijker kunnen stoppen op latere leeftijd (Chen en Millar, 1998). Het is dus uitermate belangrijk dat jongeren niet beginnen met roken. Tot nog toe is er geen simpele verklaring waarom kinderen beginnen met roken. De determinanten van jeugdroken lopen uiteen van individuele factoren tot brede maatschappelijke invloeden (Kandel et al., 2007; Kim et al., 2009; O'Loughlin et al., 2009; Park et al., 2009; Van Andel et al., 2003).

De aantrekkelijkheid van een tabaksproduct speelt bij de productkeuze van jongeren waarschijnlijk een belangrijke rol. Onder het begrip productaantrekkelijkheid vallen sensorische eigenschappen zoals smaak, maar ook bijvoorbeeld de uitstraling van het pakje. De WHO omschrijft productaantrekkelijkheid als volgt:

*'Attractiveness' or 'consumer appeal' refer to factors such as taste, smell and other sensory attributes, ease of use, flexibility of the dosing system, cost, reputation or image, assumed risks and benefits, and other characteristics of a product designed to stimulate use. Physical product characteristics are often integrated with marketing. For example, a flavour such as 'menthol', 'mint', or 'cherry', which is intended to appeal to a target population, may be incorporated into the product name or descriptors and marketed to reach out to that population. (WHO, 2007)*

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde aspecten van het tabaksproduct jongeren verleiden tot het beginnen met experimenteergedrag en het continueren hiervan. De invloed van productaantrekkelijkheid op het rookgedrag en de merkkeuze van jongeren is internationaal nog maar weinig onderzocht. In een Canadese, prospectieve studie, waarin de invloed van 32 variabelen op beginnen met roken werd getest, werd alleen gevraagd naar het effect van sigarettenreclames (O'Loughlin et al., 2009). Ook in twee reviews waarin recente empirische en review studies op een rij zijn gezet over determinanten van rookgedrag, wordt alleen de invloed van media/commercials genoemd (Peters et al., 2009; Wiefferink et al., 2006). De meeste informatie over de productaantrekkelijkheid als determinant van het rookgedrag en de merkkeuze van jongeren is afkomstig uit interne tabaksindustriedocumenten.

Jongeren zijn dan ook een belangrijke doelgroep van de tabaksindustrie ('de rokers van de toekomst'). De tabaksindustrie heeft veel onderzoek gedaan naar de motieven, percepties, attitudes, interesses en reacties op testadvertenties van starters (Pollay, 2000). Interne tabaksdocumenten tonen aan dat jongeren lang het doel van sigarettenadvertenties en promotieactiviteiten zijn geweest (Pierce et al., 1999). In een RJ Reynolds Confidential Research Planning Memorandum uit 1973 staat:

*'Realistically, if our Company is to survive and prosper over the long term, we must get our share of the youth market. In my opinion, this will require new brands tailored to the youth market. . . . Several things will go to make up such new 'youth' brands, the most important of which may be the image and quality . . . What image? and What quality? Perhaps these questions may best be approached by consideration of factors influencing pre-smokers to try smoking, learn to smoke and become confirmed smokers.'* (Pierce et al., 1999)

Deze uitspraak is weliswaar lang geleden gedaan, maar de strekking is waarschijnlijk nog steeds van toepassing. Een bepaald merk is een manier voor jonge rokers om zich te profileren en zich een bepaald imago aan te meten (Pollay, 2000; Wakefield et al., 2002). Een merkimago is de som van productkarakteristieken, adverteren, promotie, design van het pakje en prijs (DiFranza et al., 2003). Dit imago speelt een belangrijke rol in merkkeuze, waardoor sigarettenmarketing en branding een middel in de strijd om het jongeren marktaandeel wordt (DiFranza et al., 2003; Pollay, 2000). Het pakje is een communicatiemiddel om een merkimago te creëren en te versterken en zelfs de smaakperceptie van een sigaret kan door de keuze voor een ander pakje beïnvloed worden (Scheffels, 2008; Wakefield et al., 2002).

Merkkeuze wordt naast marketing ook beïnvloed door andere productkarakteristieken. Veranderingen in producteigenschappen door het gebruik van additieven en melanges die scherpheden en irritatie door rook verminderen, beïnvloeden de productpercepties van jongeren positief (Wayne en Connolly, 2002). Jonge, beginnende rokers hebben een onontwikkelde smaak en een lage tolerantie voor irritatie door tabaksrook en prefereren mildheid (Carpenter et al., 2007). Voor jongvolwassen rokers geldt ook dat ze een product willen dat wel een bepaalde sterkte heeft, maar daarnaast mild en niet erg scherp is (Wayne en Connolly, 2002). Volgens bepaalde tabaksindustriedocumenten vindt de overgang van de eerste sigaret naar een 'pakje-per-dag'-roker in een aantal stadia plaats voor wat betreft productbeleving (Ling en Glantz, 2002). Pre-rokers hebben positieve verwachtingen over de smaak van een sigaret. Een experimenteerder waardeert visuele aspecten (pakje, uiterlijk sigaret, rookattributen) positief, maar oordeelt negatief over zowel smaak als irritatie, scherpheden en andere negatieve mondgevoelaspecten van rook (bijvoorbeeld droogheid). Een roker oordeelt positief over visuele aspecten, maar ook over smaak en wordt nog steeds gehinderd door irritatie, scherpheden en andere negatieve mondgevoelaspecten.

De smaak en geur van tabaksrook worden mogelijk meer aantrekkelijk gemaakt door stoffen toe te voegen aan tabak of andere delen van de sigaret. De rook wordt daardoor aangenamer en gemakkelijker te inhaleren, wat het eenvoudiger maakt om te beginnen met roken voor de startende roker die in de experimenteerfase zit (Ashare et al., 2007; WHO, 2007). De tabaksindustrie voegt meer dan 600 ingrediënten toe met verschillende functies zoals zoetstoffen, smaakstoffen en stoffen die membraanirritatie verminderen (Bates et al., 1999; Fowles, 2001; Henningfield et al., 2004; Indiana Prevention Resource Center, 2005; Vleeming et al., 2005). De moderne, Amerikaanse sigaret bevat ongeveer 10 gewichtsprocent aan additieven, zoals suikers, menthol, bevochtigers, cacao en drop (Bates et al., 1999b; Rabinoff et al., 2007). Deze stoffen maken de rook mogelijk minder repulsief, minder bitter en minder scherp (Bates et al., 1999; Fowles, 2001).

## **2 Onderzoeksopzet en analyseresultaten**

### **2.1 Ontwikkeling van de vragenlijst**

Het doel van de vragenlijst was om te achterhalen wat roken in het algemeen en specifieke tabaksproducten in het bijzonder voor jongeren aantrekkelijk maakt. Rokers en ex-rokers (over de periode dat zij nog rookten) werd gevraagd waarom ze begonnen zijn met roken, de redenen dat ze op een specifiek moment een sigaret opsteken en de redenen waarom ze een bepaald product roken. Ook werd gevraagd naar hun beleving van productkarakteristieken. Niet-rokers werd gevraagd naar hun redenen om niet te roken. Ook werd hen gevraagd of ze wel eens een trekje geprobeerd hadden en wat ze daar van vonden. Tot slot werd gevraagd naar het product dat ze zouden gebruiken als ze ooit zouden gaan roken. In Bijlage 1 staat een overzicht van de vragen die gesteld zijn. Om de leerlingen te stimuleren het onderzoek in te vullen, werd een prijsvraag toegevoegd waarmee ze een iPod konden winnen. In Bijlage 1 staat ook de tekst van de openingspagina van de vragenlijst.

Bij het opstellen van de vragenlijst is gebruikgemaakt van literatuuronderzoek over verschillende aspecten: demografische informatie (Shiffman et al., 1994; Strasser et al., 2005), rookgeschiedenis en gedrag (Fagerström et al., 1996; Shiffman et al., 1994; Strasser et al., 2005), subjectieve maatstaven voor productbeleving van tabaksproducten (Jaffe en Glaros, 1986; Kochhar en Warburton, 1990; O'Connor et al., 2007; Pritchard et al., 1996; Strasser et al., 2005), redenen om te roken (Brauer et al., 2001; Piasecki et al., 2007; Shiffman et al., 1994; Westman et al., 1996) en redenen voor merkkeuze (DiFranza et al., 1994). De meerkeuzelijst met sigarettenmerken is opgesteld na informatie te hebben ingewonnen bij verschillende tabaksverkooppunten over welke sigaretten het meest aan jongeren werden verkocht.

De vragenlijst is omgezet in een online vragenlijst met behulp van het programma Questback (Questback.com). De vragenlijst is getest op begrijpelijkheid en consistentie en is vervolgens in de periode 14.11.2008 tot 16.03.2009 online toegankelijk geweest. De respondenten kregen alleen de vragen te zien die betrekking hadden op hun specifieke situatie, die naar voren kwam uit hun antwoorden op eerdere vragen. Zo kregen niet-rokers bijvoorbeeld geen vragen over hun rookgedrag. Voor alle vragen (met uitzondering van vraag 4 en 5 naar afkomst van de ouders) was invullen verplicht om met de volgende vragen verder te kunnen gaan. Alle respondenten uit het onderzoek hebben dus (bijna) de gehele vragenlijst ingevuld. Deelname aan het onderzoek was anoniem.

### **2.2 Doelgroep en werving**

Het onderzoek was gericht op middelbare scholieren van alle schooltypen. De vragenlijst is uitgezet op scholen en bovendien onder de aandacht gebracht op de websites van STIVORO en van Scholieren.com.

79 scholen voor voortgezet onderwijs in Utrecht en omgeving werden benaderd om mee te werken aan het onderzoek naar rookgedrag van jongeren. Aan de schoolleiding werd gevraagd of ze mee wilden werken aan het klassikaal invullen van het online onderzoek. Wanneer dit niet mogelijk was, werd hun verzocht om promotiemateriaal in de klas uit te delen en/of een poster op te hangen met informatie over de enquête (zie Bijlage 2), zodat de leerlingen in hun eigen tijd de enquête konden invullen. Weinig

scholen wilden meewerken aan het invullen van het onderzoek tijdens schooluren. Als reden werd vooral opgegeven dat de school al aan veel verschillende onderzoeken meedeed en dat dit te veel lestijd kostte. De meeste scholen wilden wel de leerlingen op de enquête attenderen.

Daarnaast heeft STIVORO een link naar de vragenlijst op hun website gezet, op de pagina 'links voor jongeren'. Tot slot heeft er gedurende een week een webpoll gestaan op de site Scholieren.com. Scholieren.com is een grote en populaire scholierensite in Nederland. De site heeft, naar eigen zeggen, een naamsbekendheid van 98,8% onder middelbare scholieren die de site meerdere keren per maand bezoeken. Bij Scholieren.com is, volgens eigen zeggen, 98% van de bezoekers schoolgaand. De nadruk ligt op de hogere opleidingsniveaus: scholieren vwo, havo en vmbo-tl (theoretische leerweg) zijn het meest vertegenwoordigd. De leeftijdscategorie is 12 tot 19 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 15 jaar. Man/vrouwverdeling: 40% man, 60% vrouw. Op deze site kon de bezoeker van de webpagina zijn of haar mening geven over de vraag 'wat voor type roker ben jij?' (zie afbeelding in Bijlage 2). 23.000 bezoekers hebben gestemd. Wanneer de bezoeker gestemd had, verscheen het verzoek mee te doen aan het RIVM-onderzoek en een link naar dit onderzoek.

## 2.3 Analyse van de antwoorden

De doelgroep van dit onderzoek waren jongeren van 10-18 jaar. Alle respondenten die als leeftijd 18+ hadden ingevuld, werden verwijderd uit de lijst met respondenten. 18 deelnemers die niet-serieuze antwoorden hadden gegeven op de open vragen (bijvoorbeeld waar ben je geboren: Noordpool en wat rook je: anders, namelijk baardhaar, nagels), werden ook uit het bestand verwijderd. Deze respondenten gaven ook steeds zeer extreme antwoorden op de keuzevragen (bijvoorbeeld steeds helemaal wel).

De data werden geanalyseerd met het statistiekprogramma SPSS 17.0. De Kolmogorov Smirnov-test en Levene's test lieten niet-parametrische distributie van de Fagerström scoredata zien. Daarom werd voor deze data de niet-parametrische Mann-Whitney U-test gebruikt (tweezijdig). Voor het aantonen van statistisch significante verschillen in gemiddelde scores op een schaal van 1-5 werd de two-sample T-test gebruikt. Bij verschillen in antwoordpercentages op een vraag werd de test voor verschillen in twee binomiale proporties gebruikt. In alle gevallen werd een verschil met een p-waarde kleiner dan 0,05 als statistisch significant beschouwd.

De respondenten werden opgesplitst in rokers, ex-rokers en niet-rokers. In tabellen waarin de resultaten voor rokers worden gerapporteerd, worden resultaten voor ex-roker tussen haakjes gerapporteerd wanneer deze een relevant verschil laten zien met rokers. Voor rokers werd soms ook gekeken naar verschillen in antwoorden op basis van opleidingsniveau, leeftijd en geslacht. Verder is gekeken naar verbanden tussen de antwoorden op veel verschillende vragen. Zo is er bijvoorbeeld gekeken naar het effect van de stopdatum op de antwoorden van ex-rokers. Een ander voorbeeld is het verband tussen de antwoorden op de vragen 'Ik steek meestal een sigaret op omdat iemand anders er net één opsteekt' en 'Ik ben begonnen met roken omdat ik erbij wilde horen/mee wilde doen'. Omwille van de leesbaarheid van het rapport wordt alleen aangegeven wanneer er daadwerkelijk een verband is gevonden.

## 2.4 Selectie prijswinnaars

Om de deelnemers te stimuleren de vragenlijst in te vullen, werd als laatste vraag een prijsvraag gesteld. Omdat we het van groot belang vinden dat jongeren zelf betrokken worden bij de preventie van jeugdroken, werd hun gevraagd welke informatie er op de website van het RIVM moet komen te staan over tabaksproducten. De antwoorden die zij geven bieden inzicht in het soort informatie waar jongeren zelf behoefte aan hebben.

Drie prijswinnende antwoorden werden uit de 3158 antwoorden geselecteerd op basis van hun toepasseljkheid (gaat over ingrediënten), hun originaliteit en hun bruikbaarheid voor de RIVM-website.

## 2.5 Beperkingen van de studie

Deze studie heeft een aantal beperkingen. De manier van werven, grotendeels via internet, heeft als voordeel dat er een zeer hoge respons bereikt werd, namelijk bijna 5000 respondenten. Het nadeel is echter dat de deelnemers aan het onderzoek niet willekeurig getrokken zijn uit de populatie van middelbare scholieren (geen representatieve steekproef). Verder kan bijvoorbeeld de leeftijd en opleiding van de deelnemers niet gecontroleerd worden, omdat zij anoniem zijn. Daarnaast zijn er ook bij niet-anonimiteit verschillen tussen web- en face-to-face interviews gerapporteerd (Heerwegh en Loosveldt, 2008). Bij webinterviews werd vaker 'weet niet' ingevuld dan bij face-to-face interviews (17 versus 7%). Verder was de differentiatie in antwoorden waar op een vijfpuntschaal antwoord kon worden gegeven kleiner (differentiatie index 0,613 versus 0,632); dit verschil lijkt echter verwaarloosbaar. Tot slot was er verschil in niet-invullen van vragen (2,0 versus 0,01%). Dit laatste verschil is voor het RIVM-onderzoek niet relevant, omdat (bijna) alle vragen verplicht waren. Tot slot zijn de antwoorden van de respondenten niet geanalyseerd op interne consistentie.





## 3 Resultaten vragenlijst

### 3.1 Algemeen

De vragenlijst werd door 4991 respondenten ingevuld, waarvan 4554 18 jaar of jonger waren. De demografische gegevens van de respondenten, opgesplitst in rokers en niet-rokers, worden vermeld in Tabel 1.

**Tabel 1 Demografische gegevens en opleidingsniveau van de respondenten.**

	<b>Totaal</b>	<b>Rokers (ex-rokers<sup>4</sup>)</b>	<b>Niet-rokers</b>
Gemiddelde leeftijd (jaar)	15,5	15,9	16,3
Meisje (%)	58,3	50,6 (67,4)	61,7
Jongen (%)	41,7	49,4 (32,6)	38,3
Geboren in Nederland (%)	91,5	89,7	92,3
Vader geboren in Nederland (%)	82,2	82,6	82,0
Moeder geboren in Nederland (%)	81,9	82,5	81,4
Vmbo <sup>1</sup> (%)	21,9	28,8 (22,0)	18,3
Havo (%)	30,9	33,6	29,4
Vwo/ath/gym <sup>2</sup> (%)	36,5	24,6 (29,9)	42,9
Anders <sup>3</sup> (%)	10,7	13,0	9,5

<sup>1</sup> Vmbo-bb, kb, gl en tl, voornamelijk vmbo-tl

<sup>2</sup> atheneum/gymnasium

<sup>3</sup> geen, een ander, mbo, hbo/wo

<sup>4</sup> ex-rokers vermeld als er een verschil van meer dan 5% met rokers is.

Bij de rokers hebben vrijwel evenveel jongens als meisjes de vragenlijst ingevuld. De respondenten hebben relatief vaker een hoger opleidingsniveau (Tabel 1) dan de gemiddelde middelbare scholier. Cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek over 2007-2008 laten zien dat in de derde klas 54% van de leerlingen vmbo volgde, 20% havo en 23% vwo; in de vierde klas waren deze percentages 50, 27 en 20 (CBS, 2009). Ook de ouders zijn relatief goed opgeleid (Tabel 1): ongeveer 10% van de ouders heeft geen opleiding gedaan of lager onderwijs genoten, ongeveer 45% heeft middelbaar onderwijs en ongeveer 45% hoger of wetenschappelijk onderwijs gevolgd. Bij de gemiddelde bevolking echter zijn deze percentages 8% lager onderwijs, 66% middelbaar onderwijs en 26% hoger onderwijs (CBS, 2009).

Door de afwijkingen van de gemiddelde jongerenpopulatie in bijvoorbeeld opleidingsniveau zijn de antwoorden niet in zijn geheel door te trekken naar de gehele jongerenpopulatie. Voor veel van de vragen over rookgedrag is gekeken of er verschillen zijn tussen groepen respondenten op basis van bijvoorbeeld opleidingsniveau en leeftijd.

### 3.2 Rookgedrag

33% van de respondenten rookte, 3% heeft ooit gerookt en 64% rookte niet en heeft nooit gerookt (Tabel 2). Dit percentage rokers ligt hoger dan de 19% die volgens het Peilstationonderzoek 2007

rookte (Monshouwer et al., 2008) en de 24% jongeren die volgens de cijfers van STIVORO in 2008 rookten (STIVORO, 2009). Waarschijnlijk werden rokers meer aangesproken door het onderzoek dan niet-rokers, zodat in verhouding meer rokers dan niet-rokers de vragenlijst ingevuld hebben.

Hoe hoger het opleidingsniveau, des te minder wordt er gerookt (Tabel 2). Cijfers van STIVORO laten ook zien dat het percentage rokers sterk afhangt van het opleidingsniveau (bijvoorbeeld vmbo ongeveer 36% en vwo ongeveer 15%) (STIVORO, 2009).

**Tabel 2 Percentages rokers, niet-rokers en ex-rokers onder de respondenten naar opleidingsniveau.**

	Rokers (%)	Niet-rokers (%)	Ex-rokers (%)
Totaal	32,5 <sup>1</sup>	64,3	3,2
Vmbo	42,8*	53,6*	3,6
Havo	35,4*	61,4*	3,3
Vwo/ath/gym	21,9*	75,5*	2,6

\* De verschillen in percentages rokers en percentages niet-rokers tussen de drie opleidingsniveaus zijn statistisch significant.

<sup>1</sup> 41 van deze 1481 rokers rookten geen sigaretten of shag. Aan hen werden geen verdere vragen gesteld. In de rest van het onderzoek is het aantal rokende respondenten dus 1440.

Van de rokers gaf 91% aan sigaretten te roken, 25% shag en 13% anders, bijvoorbeeld weed, waterpijp of sigaren. Gemiddeld consumeert 63% van de jongeren 10 of minder sigaretten op een dag, 28% 11-20, 4% 21-30, 4% meer dan 30. 92% van de jongeren rookt dus minder dan 20 sigaretten op een dag. Volgens het Peilstationonderzoek 2007 rookt 37% van de scholieren van 1-18 jaar minder dan één sigaret per dag, 37% 1-10 sigaretten per dag en 21% meer dan 10 sigaretten per dag (Monshouwer et al., 2008). Volgens STIVORO roken jongeren gemiddeld ruim 7 sigaretten per dag (STIVORO, 2009).

**Tabel 3 Aantal sigaretten per dag dat rokende respondenten gemiddeld roken.**

	10 of minder (%)	11-20 (%)
Roker	63,2	28,3
Ex-roker	83,3*	34,4*
Jongen	58,5	31,5
Meisje	67,6*	25,4*
14-jarigen <sup>1</sup>	73,4	20,3
15-jarigen	68,0	25,6
16-jarigen	64,2	29,5
17-jarigen	61,6	32,0
18-jarigen	60,7*	34,4*
Vmbo	53,0	35,5
Havo	66,6	28,2
Vwo/ath/gym	76,6*	17,0*
Overig	69,2	19,2

\* De verschillen tussen de percentages rokers en de ex-rokers, jongens en meisjes, 14-jarigen en 18-jarigen, vmbo-leerlingen en vwo-leerlingen zijn allemaal statistisch significant.

<sup>1</sup> Hoewel de man-vrouw verhouding steeds groter wordt naarmate de respondenten aangeven ouder te zijn (14-jarigen ratio 0,43, 18-jarigen 0,53), kan dit niet deze verschillen verklaren. De leeftijd- en geslachteffecten zijn dus onafhankelijk van elkaar.

In de groepen die minder dan 10 en 11-20 sigaretten per dag roken, zijn verschillen te zien tussen rokers en ex-rokers, tussen jongens en meisjes, tussen jongere en oudere respondenten en tussen respondenten uit verschillende opleidingstypen (zie Tabel 3). Ex-rokers, meisjes, jongere rokers en rokers die een hogere opleiding volgen, rapporteren vaker dat zij 10 of minder sigaretten per dag roken. Gemiddeld roken de respondenten 5,4 dagen per week; 57% rookt iedere dag. Ex-rokers, meisjes, jongere respondenten en respondenten die een hoger schooltype volgen, gaven aan minder dagen per week te roken (zie Tabel 4).

**Tabel 4 Gemiddeld aantal rookdagen per week en percentage dat dagelijks rookt.**

	Gemiddeld (dagen/week)	Dagelijks (%)
Roker	5,4	56,9
Ex-roker	4,2	29,2*
Jongen	5,7	62,7
Meisje	5,2	51,6*
14-jarigen	4,8	34,4
15-jarigen	5,3	53,7
16-jarigen	5,4	59,1
17-jarigen	5,7	60,5
18-jarigen	5,5	60,1*
Vmbo	5,8	65,9
Havo	5,4	55,7
Vwo/ath/gym	4,8	44,2*
overig	5,8	64,2

\* De verschillen tussen de percentages rokers en ex-rokers, jongens en meisjes, 14-jarigen en 18-jarigen, vmbo-leerlingen en vwo-leerlingen zijn statistisch significant.

94% van de respondenten rookte de eerste sigaret voor de zestiende verjaardag (ex-rokers 86%). Gegevens uit het Peilstationonderzoek 2007 en gegevens van STIVORO laten ook zien dat na de leeftijd van zestien weinig jongeren meer met roken beginnen (Monshouwer et al., 2008; STIVORO, 2009). 36% van de respondenten heeft onder de 13 jaar (ex-rokers 20%) de eerste sigaret gerookt. Respondenten met een lager opleidingsniveau rookten vaker hun eerste sigaret onder de 13 jaar: vmbo-leerlingen 50%, havisten 30% en vwo-leerlingen 26%. DiFranza et al. rapporteren dat rokers gemiddeld op 12-jarige leeftijd hun eerste trekje namen (DiFranza et al., 1994). Zij deden onderzoek naar de rookgeschiedenis van 721 jongeren van 10-17, waarvan 147 reguliere rokers.

71% van de respondenten heeft de eerste sigaret gekregen, 14% heeft deze gekocht (ex-rokers 8%) en 15% antwoordde dat deze sigaret voor het grijpen lag. DiFranza et al. rapporteren een vrijwel gelijk percentage dat de eerste sigaret van vrienden kreeg, namelijk 69% (DiFranza et al., 1994).

De Fagerströmtest voor nicotineafhankelijkheid geeft een indicatie van de mate van nicotineverslaving van een roker (Fagerström et al., 1996): score 0-2 zeer geringe afhankelijkheid, 3-4 gering, 5 matig, 6-7 sterk, 8-10 zeer sterk. De gemiddelde score op de Fagerströmtest van de rokende jongeren uit het RIVM-onderzoek is 2,5; 30% heeft een score van 0. Deze score is iets lager dan de score onder de algemene populatie van rokers die in verschillende literatuurstudies gerapporteerd wordt. In een review van zes populatiestudies in random samples van rokers werd een gemiddelde Fagerströmscore van 3,6 (range 3,0-4,3) gerapporteerd (Fagerström et al., 1996). Meer recente studies geven scores van 2,5-3,2 in een Duitse populatie ouder dan 20 jaar aan (John et al., 2003). Vink et al. geeft een score van 2,9 op voor rokers met een gemiddelde leeftijd van 30 jaar (Vink et al., 2005).

Voor groepen rokers die hulp zochten om te stoppen met roken werd een Fagerströmscore van 5,6 (5,2-6,6) gerapporteerd (Fagerström et al., 1996). Voor de jongeren in het RIVM-onderzoek die meer dan 10 sigaretten per dag roken (N=530, waarvan 77% 10-20 sigaretten per dag rookt) is de Fagerströmtest score 5,0 en benadert dus meer de scores in een klinische setting. Het verschil in score tussen deze rokers en de gehele groep rokers is niet alleen te verklaren door de punt hoger op de testscore die een roker krijgt voor iedere 10 sigaretten die men per dag meer rookt.

Voor ex-rokers werd een score van 2,1 gevonden (gemiddelde leeftijd 38 jaar, rapportage over de periode waarin ze het zwaarst rookten) (Vink et al., 2005). In het RIVM-onderzoek was de score voor ex-rokers 1,0. Een effect van de datum van stoppen op de Fagerströmscore is niet gevonden. Het zou kunnen dat ex-rokers werkelijk minder verslaafd waren dan huidige rokers (en daardoor konden stoppen), maar het is ook mogelijk dat het beeld van het eigen rookgedrag vrij snel afgezwakt wordt.

De Fagerströmtest score hangt ook af van het opleidingsniveau: vmbo 3,3, havo 2,1, wwo.ath/gym 1,7 (het verschil tussen vmbo en vwo is statistisch significant). Tot slot hangt de Fagerströmscore af van het geslacht: jongens 2,7 en meisjes 2,3 (dit verschil is niet statistisch significant, meisjes scoren wel statistisch significant vaker 0).

### 3.3 Redenen om met roken te beginnen

De jongeren werd gevraagd om voor een aantal stellingen over hun redenen om te beginnen met roken aan te geven of ze het eens waren met deze stelling, met als antwoordmogelijkheden helemaal niet (1) – niet (2) – neutraal (3) – wel (4) – helemaal wel (5). De gemiddelde scores op deze stellingen worden weergegeven in tabel 5; een score van 4,0 geeft dus bijvoorbeeld aan dat men gemiddeld ‘wel’ op deze vraag antwoordde en 2,5 duidt op een antwoord tussen ‘niet’ en ‘neutraal’. De belangrijkste reden om te beginnen met roken is volgens de respondenten dus nieuwsgierigheid, gevolgd door de invloed van rokers in de sociale omgeving en een positieve verwachting van de smaak.

**Tabel 5 Gemiddelde scores op stellingen naar redenen om te beginnen met roken (schaal 1-5)**

<b>Ik ben begonnen met roken omdat ....</b>	<b>score</b>
ik nieuwsgierig was	4,0
mensen in mijn omgeving (familie, vrienden, klasgenoten) ook roken	3,4
roken me lekker leek	3,2
ik roken stoer vond	2,5
ik erbij wilde horen/mee wilde doen	2,3

Als reden om te beginnen met roken werden ‘roken stoer vinden’ en ‘erbij willen horen’ beide gemiddeld relatief laag gewaardeerd (tussen ‘niet’ en ‘neutraal’). De hoogte van deze twee scores hangt wel sterk samen met het antwoord van de respondent op andere vragen over rokers in de sociale omgeving en over het pakje:

1. Naarmate men vaker als reden opgaf ‘omdat ik erbij wilde horen/mee wilde doen’ gaf men ook vaker als reden op dat mensen in de sociale omgeving rookten. De respondenten op de eerste vraag zijn opgesplitst in vijf groepen afhankelijk van hun antwoord op de eerste vraag, namelijk van helemaal niet tot en met helemaal wel. Van deze vijf groepen is de gemiddelde score op de tweede vraag uitgerekend en deze is respectievelijk 2,9, 3,4, 3,7, 3,9 en 4,3 (de correlatiecoëfficiënt R tussen de antwoorden op beide vragen is 0,38, statistisch significant).

- Naarmate men vaker als reden opgaf ‘omdat ik roken stoer vond’, gaf men bij het merk dat men het lekkerste vond ook vaker aan ‘pakje is mooi/leuk/stoer’ (vraag beschreven in paragraaf 3.6.2.2). De respondenten op de eerste vraag zijn opgesplitst in vijf groepen afhankelijk van hun antwoord op de eerste vraag, namelijk van helemaal niet tot en met helemaal wel. Van deze vijf groepen is de gemiddelde score op de tweede vraag uitgerekend en deze is respectievelijk 2,9, 3,4, 3,7, 3,9 en 4,3 ( $R = 0,24$ , statistisch significant).

### 3.4 Redenen om een sigaret op te steken

De jongeren werd gevraagd om aan te geven of ze het eens waren met een aantal stellingen over hun redenen om een sigaret op te steken, met als antwoordmogelijkheden nooit (1) – soms (2) – vaak (3) – altijd (4). Een gemiddelde score op deze stellingen werd berekend (Tabel 6). Rokers steken meestal een sigaret op omdat ze er gewoon zin in hebben, roken ontspant, ze zich lekker voelen door te roken, roken voldoening geeft en omdat ze verslaafd zijn.

**Tabel 6 Ik steek meestal een sigaret op omdat ... (schaal 1-4)**

	Rokers (ex-rokers)*	Regular smokers <sup>1</sup>	chippers <sup>1</sup>
ik gewoon zin heb in een sigaret	3,1 (2,6)		
roken mij ontspant	2,9 (2,4)	3,0 <sup>2</sup> relaxation	1,8 <sup>2</sup>
ik mij daar lekker door voel	2,7		
roken mij voldoening geeft	2,5 (2,0)		
ik verslaafd ben aan sigaretten	2,4 (1,6)	3,2 addiction	1,6
iemand anders er net één opsteekt	2,4	2,8 <sup>2</sup> social	3,4 <sup>2</sup>
ik mij verveel	2,4	2,6 <sup>2</sup> alone	2,4 <sup>2</sup>
ik dat automatisch doe	2,3 (1,8)	2,2 automatic	0,1
ik mij dan beter kan concentreren	2,3 (1,7)	2,4 stimulation	2,0
ik slank blijf door roken	1,4		

\* De scores van ex-rokers die 0,5 of meer punten verschillen van die van de groep rokers staan tussen haakjes vermeld en zijn in alle gevallen significant verschillend van rokers.

<sup>1</sup> (Shiffman et al., 1994).

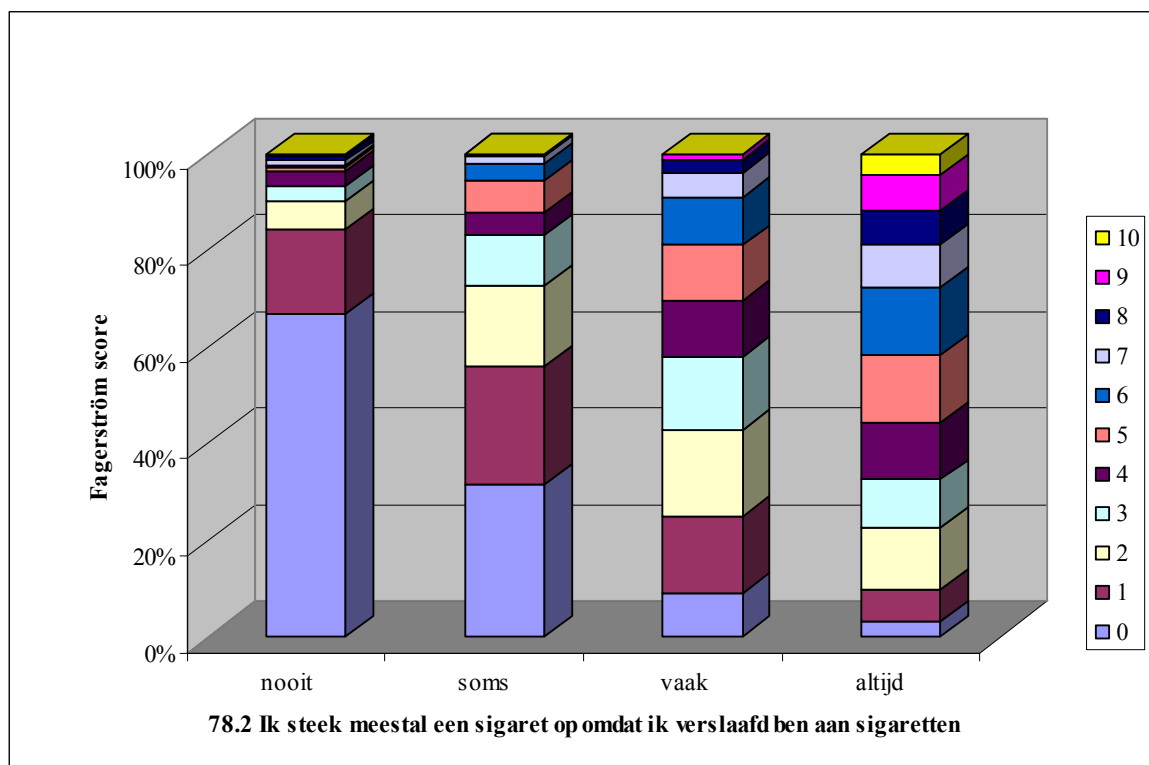
<sup>2</sup> Omgerekend van 1-5 schaal naar 1-4 schaal door met 4/5 te vermenigvuldigen.

De scores voor rokers komen redelijk overeen met de scores voor vergelijkbare redenen die door Shiffman et al. genoemd worden om een sigaret op te steken (Shiffman et al., 1994). In deze studie gaven 72 relatief zware rokers (20-40 sigaretten per dag) en 65 chippers (lichte rokers, 5 of minder sigaretten per dag) hun redenen om een sigaret op te steken. De scores uit het RIVM-onderzoek liggen dicht bij de scores van de relatief zware rokers uit het onderzoek van Shiffman et al.; alleen voor verslaving ligt de score tussen rokers en chippers in.

Psychologische en psychosociale motivaties om te roken die genoemd worden in tabaksindustrie-documentatie omvatten: genot geven, sociale interacties vergemakkelijken en sociaal vertrouwen versterken, ontspanning vergemakkelijken, angst, nervositeit en stress verminderen, agressie en irritatie verminderen, concentratie verhogen en het stimuleren van overgewichtvermindering (Cook et al., 2003). Andere onderzoekers geven de volgende drie categorieën aan om het hunkeren naar tabak te beschrijven: 1) emotionaliteit, of roken om onthoudingsverschijnselen of slechte stemming te verminderen, 2) positieve effecten van roken verwachten, 3) dwangmatigheid (Heishman et al., 2003).

De scores zijn bij ex-rokers steeds lager. De stopdatum van een ex-roker heeft mogelijk invloed op de mate waarin iemand aangaf een sigaret op te steken wegens sigarettenverslaving. Respondenten die een week geleden en een maand geleden gestopt zijn rapporteren een gemiddelde score van respectievelijk 2,0 en 1,9 op de vraag ‘Ik stak meestal een sigaret op omdat ik verslaafd was aan sigaretten’, terwijl respondenten die een half jaar geleden, een jaar geleden en meer dan een jaar geleden respectievelijk 1,4, 1,3 en 1,3 opgeven. Effecten van de stopdatum op onder andere de Fagerström score, het aantal sigaretten per dag, het aantal rookdagen per week zijn echter niet gevonden.

De gemiddelde Fagerströmscore van een roker (zie paragraaf 3.2) correleert met het antwoord op de vraag ‘ik steek meestal een sigaret op omdat ik verslaafd ben aan sigaretten’: ‘nooit’ 0,8, ‘soms’ 1,8, ‘vaak’ 3,3, ‘altijd’ 4,9. De verdelingen van deze Fagerströmscores zijn als staafdiagram weergegeven in Figuur 1.



**Figuur 1 Fagerströmscore versus zelfgerapporteerde sigarettenverslaving.**

### 3.5 Stoppen met roken

De meeste rokers (63%) willen stoppen met roken, de helft binnenkort en de andere helft over een jaar of zo. De meeste ex-rokers (74%) hebben één stoppoging gedaan. Volgens een review wil 55-65% van de adolescenten die regulier roken, stoppen (Kassel, 2000).

De twee belangrijkste redenen om te willen stoppen met roken zijn ‘roken is te duur’ en ‘roken is slecht voor me’ (Tabel 7). Rookverboden worden door slechts 3% van de respondenten als reden genoemd. Ex-rokers geven als hoofdredenen dat ze gestopt zijn ‘roken is gewoon dom’ (42%) en ‘roken was slecht voor me’ (19%), maar bijna niet ‘roken werd te duur’ (6%). Ter vergelijking worden de redenen van niet-rokers om niet te roken aangegeven (Tabel 7). De percentages ex-rokers die als reden om te stoppen opgeven ‘roken is gewoon dom’ en ‘roken werd te duur’ komen meer overeen met de percentages niet-rokers die dit opgeven als reden om niet te roken dan met de percentages rokers die dit opgeven als reden om te willen stoppen.

**Tabel 7 Redenen van rokers om te willen stoppen met roken en van niet-rokers om niet te roken (%).**

Waarom wil je stoppen?	Rokers (ex-rokers)	Niet-rokers
Roken is te duur	32,2 (5,6)	2,7
Roken is slecht voor me	29,2 (18,8)	36,2
Roken maakt me ziek	1,4	2,8
Ik wil niet meer verslaafd zijn	8,6	5,9
Roken is gewoon dom	8,6 (42,4)	34,9
Anderen hebben er last van als je rookt	2,3	0,5
Het wordt moeilijk om te roken door rookverbod in de horeca, thuis, school of werk	3,1	1,6
Anders, namelijk	14,6	15,5

\* De scores van ex-rokers die 10% of meer verschillen van die van de groep rokers staan tussen haakjes vermeld en zijn in alle gevallen significant verschillend van rokers.

### 3.6 Merkvoorkeur van de respondenten

Tabel 8 geeft een overzicht van de merken die de jongeren aangaven het ‘meest te roken’, het ‘lekkerst’ te vinden, als ‘eerste’ sigaret te hebben gerookt, ‘ook lekker’ te vinden (naast het ‘lekkerste’ merk) en ‘echt niet lekker’ te vinden. De merken staan gerapporteerd op volgorde van het meest gerookte merk.



**Tabel 8 Merkvoorkeur van rokende respondenten (ex-rokers) in %.**

<b>Merk</b>	<b>Meest gerookt</b>	<b>Lekkerst</b>	<b>Eerste</b>	<b>Ook lekker</b>	<b>Echt niet lekker</b>
Marlboro (rood met witte verpakking)	29,1	28,9	50,2	22,3	4,0
L&M Rood	11,2	6,4	4,8	9,8	6,8
Lucky Strike Rood	8,3	9,7	4,7	10,4	3,1
Pall Mall Rood	8,1	4,7	4,4	6,5	12,8
Anders, namelijk <sup>1</sup>	8,1	7,3	3,8	n.v.t.	5,1
Marlboro Goud ('light')	7,5	7,8	6,7	5,6	2,7
Camel Filter	6,9	7,4	6,9	9,2	6,0
Van Nelle Zware shag	3,8	3,1	3,1	2,9	6,2
Chesterfield Rood	2,2	3,3	1,5	2,2	1,3
Gauloises Blondes Blauw	2,0	4,2	1,3	3,8	1,5
Javaanse Jongens Tobacco (' $\frac{3}{4}$ ' shag)	1,9	2,2	1	2,8	2,6
Weet niet/geen voorkeur/geen/geen mening*	1,5 (11,1)	2,2 (9,7)	4,8	3,2 (10,4)	9,4 (22,2)
Zware Brandaris shag	1,3	1,3	1,1	1,1	3,3
Kent Rood	1,1	1,3	0,8	2,2	4,9
John Player Special Rood	1,0	0,9	0,6	1,9	3,8
Camel Blue (Subtle Flavour)	1,0	1,0	0,5	1,7	0,8
L&M Blauw	0,8	1,0	0,2	1,5	2,5
Davidoff Rood (Classic)	0,7	1,7	0,3	2,0	1,0
West Rood	0,6	0,5	0,6	1,0	5,9
Lucky Strike Zilver ('light')	0,6	0,7	0,1	1,2	0,6
Camel Orange (Balanced Flavour)	0,5	0,7	0,4	0,6	1,0
Davidoff Goud ('light')	0,5	1,0	0,3	1,4	0,8
Elixyr	0,4	0,6	1	0,8	4,5
Drum Excellent ('halfzware' shag)	0,3	0,1	1	0,8	2,7
Samson Original Taste ('halfzware' shag)	0,3	0,6	0,6	0,4	2,4
Gauloises Blondes Rood	0,1	0,3	0,1	0,6	0,3
Philip Morris One (Zilver, 'light')	0,1	0,2	0,1	0,1	0,6
Caballero Filter	0	0,5	0,6	1,3	1,4
Dunhill Rood	0	0,5	0,2	0,3	0,4
Peter Stuyvesant Rood	0	0,1	0,1	0,3	1,2
Philip Morris (Blauw)	0	0,1	0,1	0,2	0,3

\* De scores van ex-rokers die 5% of meer verschillen van die van de groep rokers staan tussen haakjes vermeld en zijn in alle gevallen significant verschillend van rokers.

<sup>1</sup> De merken Black Devil en Pink Elephant worden ook genoemd: Black Devil eerste merk 0,2%, meest gerookte merk 0,6% en lekkerste merk 1,4%; Pink Elephant lekkerste merk 0,3%. Black Devil zit in een zwart pakje met een afbeelding van een duiveltje en ook de sigaretten zelf zijn zwart. Pink Elephant zit in een roze pakje met een roze olifant en ook de sigaretten zelf zijn roze. Bij opening van beide pakjes komt een vanillegeur vrij.

Ook in buitenlandse studies is gekeken naar de merkvoorkeuren van jongeren. In Amerika is gekeken naar de merken sigaretten die 2270 jonge rokers (12-17 jaar) in de afgelopen 30 dagen hebben gerookt (O'Connor, 2005). De vijf merken die het vaakst genoemd werden maakten 78% van het totaal aantal merken uit: Marlboro Light 29%, Newport Full Flavour 19%, Marlboro Full Flavour 19%, Camel Light 7%, Newport Lights 5%. Het RIVM-onderzoek laat een grotere variatie in het aantal merken zien: de vijf meest gerookte merken omvatten samen 57% van de merken die genoemd werden en pas bij 14 merken werd 78% van het totaal aantal meest gerookte merken omvat. Verder valt op dat in

Amerika Marlboro Light het meest gerookt wordt door jongeren (29%), met een vergelijkbaar percentage als Marlboro Rood in Nederland (29%), terwijl in Nederland Marlboro Goud (vroeger Marlboro Light) veel minder vaak gerookt wordt (7,5%). Mogelijke oorzaken hiervoor zijn dat in de VS Light nog als descriptor op het pakje staat, dat men in de VS gevoeliger is voor de claim Light, en dat in de VS de Marlboro sigaretten ‘zwaarder’ zijn dan in Nederland. De teer-, nicotine- en koolmonoxidegehalten gerapporteerd op een Amerikaanse Marlboro Light sigaret zijn vergelijkbaar met die op een Nederlandse Marlboro Rood.

Amerikaanse jongeren van 10-17 jaar gaven als favoriete merken Marlboro (58%), Newport (27%) en Camel (10%) op (DiFranza et al., 1994). Samen maken deze merken 95% van het totale aantal genoemde merken uit; in deze studie werd niet gevraagd naar het type van dat merk sigaret, zoals ‘light’ of ‘regular’. Deze cijfers waren vrijwel gelijk aan de cijfers voor het laatst gerookte merk en het merk dat gewoonlijk gekocht werd door de jongeren. Het overall marktaandeel van Marlboro was 26%, dus door jongeren werd Marlboro meer gerookt dan door volwassenen.

Door Japanse middelbare scholieren werd onder jongens Seven Stars het meest gerookt (20%), gevolgd door Marlboro (15%), Mild Seven (15%) en Mild Seven Lights (14%). Door meisjes werd Mild Seven Lights het meest gerookt (19%), gevolgd door Seven Stars (14%), Mild Seven (14%), Marlboro (9%) en Marlboro Lights (5%). (Osaki et al., 2006). In Japan wordt Marlboro dus minder gerookt onder jongeren dan in Nederland en Amerika, maar jongeren roken wel vaker dan volwassenen Amerikaanse merken.

In België is in 1997 aan 75 jongeren van 15-24 gevraagd welk merk ze roken: Marlboro 49%, L&M 31%, Bastos 5%, Barclay 3% en overige merken door minder dan 2% (Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie, 2009).

50% van de respondenten uit het RIVM-onderzoek gaf bij merk van de eerste sigaret Marlboro Rood op, wat vrijwel hetzelfde percentage is dat door DiFranza et al. onder 98 respondenten gevonden werd voor het eerste merk (47%) (DiFranza et al., 1994). Een succesvol eerste merk zijn erg belangrijk omdat rokers vaak zeer merktrouw zijn (Wayne en Connolly, 2002). Slechts ongeveer 10% van alle rokers verandert gedurende een jaar van merk (Wakefield et al., 2002).

In het RIVM-onderzoek is het merk van de eerste sigaret voor 36% van de respondenten gelijk aan zowel het merk dat ze opgeven het meest te roken als aan het merk dat ze het lekkerst vonden. DiFranza et al. vonden dat 51% van hun proefpersonen (10-17 jaar) nog steeds hetzelfde merk rookte als hun eerste merk (DiFranza et al., 1994). Van de respondenten van het RIVM-onderzoek is 83% (67%) wel eens van merk veranderd, 50% (39%) omdat ze het nieuwe merk lekkerder vonden en 40% (29%) omdat het goedkoper was (overige redenen: ‘nieuwe merk zwaarder’ 13%, ‘nieuwe merk minder zwaar’ 8%, ‘nieuwe merk beter verkrijgbaar’ 7%).

### **3.6.1 ‘Meest gerookte’ merk**

Marlboro werd door 29% van de rokers het meest gerookt, gevolgd door L&M Rood (11%), Lucky Strike Rood (8%), Pall Mall Rood (8%) en Marlboro Goud (7,5%).

#### **3.6.1.1 ‘Meest gerookte’ merk naar opleidingsniveau**

Voor sommige merken zijn er (kleine) verschillen in opleidingsniveau gevonden bij het antwoord op welk merk men het meest rookte: L&M Rood, Pall Mall Rood en Van Nelle Zware shag worden vaker dan gemiddeld door vmbo-leerlingen als meest gerookte merk opgegeven en Gauloises Blondes Blauw en Marlboro Goud juist meer door vwo-leerlingen (Tabel 9). De drie merken die bovengemiddeld vaak

door vmbo-leerlingen het meest gerookt werden, zijn relatief goedkoop. Pall Mall Rood en L&M Rood zijn op dit moment €0,60 en €0,50 goedkoper dan de meest gerookte sigaret Marlboro (€4,60). Een pakje Van Nelle Zwarte shag kost momenteel €5,80, maar uit een pakje shag zijn veel meer shagjes te draaien dan er sigaretten in een pakje zitten. Dit strookt met de bevinding dat vmbo-leerlingen vaker aangeven een merk om de prijs te roken (zie paragraaf 3.6.1.4).

**Tabel 9 Meest gerookte merk naar opleidingsniveau.**

Merk	Gemiddeld	Vmbo	Havo	Vwo/ath/gym
L&M Rood	11,2	13,1	12,0	7,7*
Lucky Strike Rood	8,3	3,1	10,7	13,1*
Pall Mall Rood	8,1	11,4	6,0	3,1*
Marlboro Goud ('light')	7,5	4,5	7,8	9,1*
Van Nelle Zwarte shag	3,8	6,0	3,7	2,0*
Gauloises Blondes Blauw	2,0	1,2	1,0	4,3*

\* Verschil vwo met vmbo steeds statistisch significant.

### 3.6.1.2 Redenen om het 'meest gerookte' merk te roken

Voor het meest gerookte merk zijn de redenen die de respondent hiervoor geeft opgenoemd in Tabel 10. Dit zijn de uitkomsten voor alle respondenten tezamen en dus het gemiddelde voor alle merken. In Tabel 12 worden de verschillen ten opzichte van dit gemiddelde voor de negen meest gerookte merken gerapporteerd

**Tabel 10 Redenen die respondenten opgeven om het door hun meest gerookte merk te roken.**

Waarom rook je meestal dit merk? <sup>1</sup>	% rokers (ex-rokers)
Smaak	67,7 (49,3)*
Ben ik aan gewend	47,2 (25,0)*
(Bijna) overal verkrijgbaar	32,5 (26,4)
Prijs	29,5
Sterkte sigaret	20,0 (13,2)*
Roken mensen in mijn omgeving (familie, vrienden, klasgenoten etc.) ook	17,1 (25,7)*
Iedereen koopt deze/ is het populairst	4,5
Mooi/leuk/stoer pakje	4,4
Minder ongezond dan andere merken	2,6
Anders, namelijk	1,7
Wordt leuke/stoere reclame voor gemaakt	0,7

\* Verschil tussen rokers en ex-rokers significant.

<sup>1</sup> De respondent kon maximaal 3 redenen opgeven. Rokers gaven gemiddeld 2,2 redenen, ex-rokers 1,9 en niet-rokers 1,4. Dit verklaart een deel van de verschillen tussen rokers, ex-rokers en niet-rokers.

Smaak wordt het vaakst opgegeven als de belangrijkste reden om het meest gerookte merk te roken, gevolgd door gewendheid, verkrijgbaarheid, sterkte en dat mensen in de sociale omgeving ook dit merk roken. De redenen om dit merk te roken komen redelijk overeen met de redenen die Leatherdale et al. vonden in een recent onderzoek onder de Canadese jeugd: 'ik vind de smaak lekker' 55,6%, 'kosten minder' 17,0%, 'vrienden roken hetzelfde merk' 15,3%, 'ik hou van het merkimago' 3,2% (Leatherdale et al., 2009). DiFranza et al. rapporteren dat, wanneer mensen zelf redenen mogen noemen, het favoriete merk wordt gerookt wegens 'smaak' (46%) en 'ik ben er aan gewend' (21%) (DiFranza et al.,

1994). Bij meerkeuze antwoorden noemt men ‘smaak’ (78%), ‘sterkte’ (60%), ‘beschikbaarheid’ (52%), ‘prijs’ (34%), ‘roken mijn vrienden’ (32%).

‘Roken mensen in mijn omgeving ook’ wordt, zoals hierboven al aangegeven, door 17% van de respondenten als reden opgegeven om het meest gerookte merk te roken. Toch roken de respondenten in 56% van de gevallen hetzelfde merk als hun vrienden (ex-rokers 74%) (Tabel 11). DiFranza et al. rapporteren dat 58% van de respondenten hetzelfde merk rookt als hun beste vriend(in) die rookt (DiFranza et al., 1994). Men geeft weinig aan dat vrienden niet roken (4%). Dit zou kunnen komen door beïnvloeding van het rookgedrag door vrienden, maar het zou ook kunnen dat men vrienden selecteert op basis van rookgedrag. Een prospectieve studie over de invloed van verschillende factoren op het rookgedrag van jongeren concludeerde dat wanneer een paar of meer vrienden roken, de kans 3,3 keer zo hoog is dat iemand begint met roken (O’Loughlin et al., 2009). Een andere recente studie concludeert juist dat de vergelijkbare rookstatus van vrienden beter verklaard kan worden door selectie op basis van rookgedrag dan door beïnvloeding door vrienden om te gaan roken (Mercken et al., 2009).

**Tabel 11 Rook je hetzelfde merk als ... (%)<sup>1</sup>:**

	Ja	Nee	Rookt niet	n.v.t.
je vrienden	56,3 (73,6)*	36,6 (17,4)*	3,7	3,4
je vriendje/vriendinnetje	23,6	33,2 (19,4)*	18,3 (30,6)*	24,9
je vader	10,0	39,8 (28,5)*	36,5 (43,8)	13,8 (20,8)*
je moeder	11,3	35,8 (26,4)*	39,4 (45,8)	13,4 (20,1)*

<sup>1</sup> Verschillen >5% voor ex-rokers staan tussen haakjes gerapporteerd.

\* Verschil tussen rokers en ex-rokers significant.

Iemand van wie de ouders roken heeft volgens de bovengenoemde prospectieve studie een 1,5 keer zo hoge kans om met roken te beginnen (O’Loughlin et al., 2009). Maar weinig respondenten geven aan dat ouders en het vriendje of vriendinnetje niet roken. Dit is minder het geval bij ex-rokers, met name voor vriendje of vriendinnetje, wat een reden zou kunnen zijn dat de ex-roker gestopt is.

Reclame-uitingen worden niet vaak genoemd als reden om het meest gerookte merk te roken. Reclamemogelijkheden voor tabaksproducten zijn tegenwoordig in Nederland ook alleen nog maar toegestaan in tabaksverkooppunten. Deze maatregel is genomen in verband met de relatie tussen blootstelling aan tabaksreclame en tabaksgebruik. Zo rapporteerde een meta-analyse dat blootstelling aan pro-tabaksmarketing en media een meer dan twee keer zo grote kans geeft dat een adolescent tabak gaat gebruiken (Wellman et al., 2006). Een prospectieve studie rapporteerde dat adolescenten die het eens waren met de stelling dat je van sigarettenreclames wilt gaan roken, een 3,8 keer zo hoge kans hebben om met roken te beginnen dan adolescenten die dit helemaal niet vonden (O’Loughlin et al., 2009).

‘Pakje is mooi/leuk/stoer’ scoort ook niet erg hoog bij de productkenmerken van het merk dat men het lekkerst vindt. Toch lijkt literatuuronderzoek erop te wijzen dat vooral jonge rokers zeer gevoelig zijn voor de identiteit van een merk en de uitstraling van een pakje: deze moeten bij de eigen identiteit en uitstraling passen (DiFranza et al., 2003; Fry et al., 2008; Scheffels, 2008). De tabaksindustrie doet onderzoek naar kenmerken van verschillende groepen jongeren en past hier de branding van verschillende merken sigaretten op aan (Braun et al., 2008). Niet-traditionele manieren van marketing over het internet bieden hierin nieuwe mogelijkheden (Dewhirst, 2009).

Een studie naar pakjes die gradueel eenvoudiger van uitvoering worden, met steeds minder merkkenmerken, is uitgevoerd onder zowel jonge als volwassen rokers. De uitstraling van het pakje werd steeds minder aantrekkelijk gevonden naarmate de pakjes eenvoudiger werden, maar ook de percepties over rokers die dit merk rookten en de ervaring om deze sigaret te roken werden steeds minder positief (Germain et al., 2009; Wakefield et al., 2008). Designpakjes roepen positieve beelden op, terwijl generieke pakjes het product en de beoogde gebruiker minder stijlvol en aantrekkelijk maken (Hastings et al., 2008). Jongeren vinden generieke pakjes minder aantrekkelijk, opwindend, modern, voor jonge mensen, luxueus en ‘cool’ (DiFranza et al., 2003). Bovendien vinden ze de waarschuwingen op een generiek pakje er meer serieus en opvallend uitzien. Ook zijn er aanwijzingen dat de waarschuwingen op sigarettenpakjes beter onthouden worden bij generieke pakjes dan bij pakjes met merkdesignelementen (Goldberg et al., 1999).

In de derde verdragsvergadering van de Partijen van het Framework Convention of Tobacco Control (FCTC) zijn de artikelen 11 en 13 aangenomen door de Partijen om omgezet te worden in ‘guidelines’. In het ‘packaging’-stuk is opgenomen dat ‘plain packaging’ sterk wordt aanbevolen: ‘Parties should consider adopting measures to restrict or prohibit the use of logos, colours, brand images or promotional information on packaging other than brand names and product names displayed in a standard colour and font style (plain packaging). This may increase the noticeability and effectiveness of health warnings and messages, prevent the package from detracting attention from them, and address industry package design techniques that may suggest that some products are less harmful than others’ (WHO FCTC, 2009).

### 3.6.1.3 Redenen om ‘meest gerookte’ merk te roken voor de negen ‘meest gerookte’ merken

Voor de meest gerookte merken (2% of meer van de respondenten) is gekeken naar afwijkingen van het gemiddelde (>10%) bij de redenen om dit merk te roken. Marlboro, als meest gerookte merk, is ook steeds genoemd als vergelijking. Wanneer vaker dan gemiddeld de prijs als reden genoemd wordt om een merk te roken, worden juist minder vaak de redenen smaak en gewendheid opgegeven (Tabel 12).

**Tabel 12 Redenen die respondenten opgeven om het door hun meest gerookte merk te roken voor de negen ‘meest gerookte’ merken.**

Merk	smaak	Prijs	Gewend	Sterkte
Gemiddeld	67,7	29,5	47,2	20,0
Marlboro (rood met witte verpakking)	64,2*	9,5*	55,8*	14,3*
L&M Rood	59,0*	73,9*		9,9*
Lucky Strike Rood	87,4*	8,4*		
Pall Mall Rood	49,6*	68,4*		
Marlboro Goud (‘light’)	56,5*	6,5*	57,4*	
Camel Filter	79,0*	45,0*		
Van Nelle Zwarte shag		16,7*		51,9*
Chesterfield Rood	87,5*	12,5*	34,4	34,4
Gauloises Blondes Blauw	82,8*	6,9*	34,5	48,3*

\* Verschillen van meer dan 10% tussen een merk en het gemiddeld worden genoemd (een kleiner verschil is cursief weergegeven). In alle gevallen is het verschil tussen het percentage genoemd bij dit merk en het percentage uitgerekend voor alle andere merken statistisch significant.

Voor de meest gerookte merken is daarom ook gekeken naar het aantal respondenten dat dit merk het lekkerst vindt in verhouding tot het aantal respondenten dat dit merk het meest rookt. Vaak zijn deze groepen ongeveer even groot; de ratio tussen het aantal respondenten uit beide groepen is dan ongeveer 1. Bij L&M Rood (ratio 0,6) en Pall Mall Rood (ratio 0,6) vinden minder respondenten dit merk het ‘lekkerst’ dan dat er respondenten zijn die dit merk het ‘meest’ roken; bij Gauloises Blondes Blauw (ratio 2,1) en Chesterfield Rood (ratio 1,5) is het precies andersom. Uit Tabel 12 blijkt dat L&M Rood en Pall Mall Rood, volgens de respondenten, vaker vanwege de prijs gerookt worden en juist minder vaak vanwege de smaak (met name bij Pall Mall). Gauloises Blondes Blauw en Chesterfield Rood daarentegen worden meer om de smaak en minder vaak vanwege gewendheid en prijs gerookt.

#### **3.6.1.4 Effect opleidingsniveau op redenen om ‘meest gerookte’ merk te roken**

Voor sommige redenen om het ‘meest gerookte’ merk te roken zijn er verschillen naar opleidingsniveau gevonden. Respondenten uit lagere opleidingsniveaus geven als reden vaker de prijs van het product, maar juist minder vaak smaak. Gemiddeld geeft 67% van de respondenten smaak als reden; bij vmbo is dit 64%, bij havo 69% en bij vwo 72%. Gemiddeld geeft 29% van de respondenten prijs als reden; bij vmbo is dit 36%, bij havo 28% en bij vwo 21%. Dit strookt met het feit dat vmbo-leerlingen bovengemiddeld vaak relatief goedkope merken roken (paragraaf 3.6.1.3).

#### **3.6.2 ‘Lekkerste’ merk**

Marlboro Rood werd door 29% van de rokers het ‘lekkerst’ gevonden, gevolgd door Lucky Strike Rood (10%), Marlboro Goud (8%), Camel filter (7%) en L&M Rood (6%). Het merk dat respondenten aangeven ‘het lekkerst’ te vinden is in 66% hetzelfde merk als het merk dat men ‘het meest rookt’. Gemiddeld wordt Marlboro door 29% van de respondenten het ‘lekkerste’ merk gevonden en door 22% van de respondenten als ‘ook lekker’ gescoord. Rokers die als meest gerookte merk L&M Rood, Lucky Strike Rood en Pall Mall Rood noemen, vinden Marlboro vaker dan gemiddeld ‘ook lekker’, respectievelijk 40%, 40% en 34%. Misschien is de smaak van deze merken vergelijkbaar, maar ook lijken de pakjes van deze merken op elkaar. In Figuur 2 staan afbeeldingen van de acht meest gerookte sigarettenmerken (op basis van deze enquête >2,0%). Op de pakjes van de vier meest gerookte merken worden rood en witte elementen gebruikt, gecombineerd met een goudkleurig wapen of een plaatje. De kleurkeuze van het Marlboropakje is gemaakt op basis van onderzoek door het Color Research Institute of Chicago (DiFranza et al., 2003): Rode pakjes suggereren een sterke smaak en witte pakjes suggereren dat een sigaret een laag teergehalte heeft. Wit betekent gezond en veilig en wordt geassocieerd met gezondheidszorg.





Figuur 2 Afbeeldingen van de verpakkingen van de acht 'meest gerookte' sigarettenmerken.

### 3.6.2.1 Effect opleidingsniveau op keuze van 'lekkerste' merk

Voor sommige merken zijn er (kleine) verschillen in opleidingsniveau gevonden bij het antwoord op wat men het 'lekkerste' merk vond: L&M rood, Pall Mall Rood en Van Nelle Zwarte shag worden vaker dan gemiddeld door vmbo-leerlingen als lekkerste merk gewaardeerd en Gauloises Blondes Blauw en Lucky Strike juist meer door vwo-leerlingen (Tabel 13). De drie merken die bovengemiddeld vaak door vmbo-leerlingen het lekkerst werden gevonden zijn dezelfde als de drie merken die bovengemiddeld vaak door vmbo leerlingen het meest gerookt worden (Tabel 9). Deze merken zijn relatief goedkoop (zie paragraaf 3.6.1.1).

Tabel 13 Lekkerste merk naar opleidingsniveau.

Merk	Gemiddeld	Vmbo	Havo	Vwo/ath/gym
Lucky Strike Rood	9,7	5,5	12,0	13,1*
L&M Rood	6,4	7,9	5,2	4,3*
Pall Mall Rood	4,7	6,5	3,3	2,3*
Gauloises Blondes Blauw	4,2	2,4	4,1	6,3*
Van Nelle Zwarte shag	3,1	5,3	2,7	2,0*

\* Verschil vwo met vmbo steeds statistisch significant.

### 3.6.2.2 Productkenmerken van het ‘lekkerste’ merk

Over het merk dat men het lekkerst vindt werden vragen gesteld over onder andere smaak, rook en pakje. De respondenten konden op een vijfpuntsschaal van helemaal niet tot helemaal wel aangeven wat men van de stelling vond (helemaal niet (1) - niet (2) - neutraal (3) - wel (4) - helemaal wel (5), geen mening was ook een optie). Over ‘pakje is mooi/leuk/stoer’ en ‘minder ongezond’ hadden de respondenten vaak geen mening (respectievelijk in 10% en 15% van de gevallen). De scores op de stellingen zijn in Tabel 14 gerapporteerd van hoge naar lage score. Dit zijn de uitkomsten voor alle respondenten tezamen en dus het gemiddelde voor alle merken. In Tabel 16 worden de verschillen ten opzichte van dit gemiddelde voor de negen ‘lekkerste’ merken gerapporteerd

**Tabel 14 Wat vind je van dit merk dat jij het lekkerst vindt (niet-roker: wat vond je van dit merk dat je geprobeerd hebt)?**

	Lekkerst (ex-roker*)	Echt NIET lekker	Niet-roker
Smaak is lekker	4,4 (3,1)	1,5	2,1
Ik heb een tevreden gevoel na het roken	4,1 (2,9)	1,8	1,8
Prettige nasmaak	3,4 (2,5)	1,5	1,8
Rook ruikt lekker	3,3 (2,4)	1,8	2,0
Rook is licht/mild	3,1 (2,6)	2,1	2,2
Pakje is mooi/leuk/stoer	3	1,9	2,3
Rook is zoet	2,6	1,9	1,8
Minder ongezond	2,5	2,0	1,8
Rook is scherp/irriterend	2,4	2,9	2,9
Rook is bitter	2,4	2,7	2,5

\* De scores van ex-rokers die 0.5 of meer punten verschillen van die van de groep rokers staan tussen haakjes vermeld en zijn in alle gevallen significant verschillend van rokers.

De productkarakteristieken die gemiddeld hoger dan ‘neutraal’ scoren voor het ‘lekkerste’ merk zijn dus smaak en tevreden gevoel na het roken, en in mindere mate ‘prettige nasmaak’, ‘rook ruikt lekker’ en ‘rook is licht/mild’. Bij de stellingen met gemiddelde scores van 3 en hoger, vallen de scores bij dezelfde stellingen voor de sigaret die men echt NIET lekker vindt steeds 1 tot 2,9 punten lager uit. De scores voor het merk dat men echt niet lekker vindt, zijn vergelijkbaar met de scores die niet-rokers toekennen aan het merk dat ze wel eens geprobeerd hebben, al is het maar één trekje.

### 3.6.2.3 ‘Smaak’ van rook

82% van de rokers vindt de smaak van rook belangrijk en 38% de geur. Aangezien veel minder ex-rokers aangaven de smaak van rook belangrijk te vinden (63%), is gekeken naar de invloed van de stopdatum op het belang dat de ex-roker zegt te stellen aan de smaak van rook. Naarmate een ex-roker langer geleden gestopt is met roken, geeft deze minder vaak aan de smaak van rook belangrijk te vinden (zie Tabel 15).



**Tabel 15 Stopdatum en antwoord op stelling ‘vond je de smaak van rook belangrijk?’.**

Wanneer ben je gestopt met roken ? <sup>1</sup>	Vond je de smaak van rook belangrijk?		
	Ja	Nee	Geen mening
Week geleden	90	0	10
Maand geleden	72	22	6
Half jaar geleden	61	27	12
Jaar geleden	67	17	17
Meer dan een jaar geleden	45*	39	16

\* Verschilt significant van antwoord op week geleden.

<sup>1</sup> De antwoorden vandaag, gisteren, op 1 januari dit jaar zijn weggelaten omdat er slechts 1,2 en 6 mensen dit antwoord gaven.

Voor het lekkerste merk is er een verband tussen het antwoord (‘ja’, ‘nee’, ‘geen mening’) op de vraag ‘vind je de smaak van rook belangrijk’ en de score op de vraag ‘smaak is lekker’: de groep respondenten die ‘ja’ antwoordde heeft een gemiddelde score van 4,5 en de groep die ‘nee’ antwoordde een gemiddelde score van 3,1. Ook is er een verband tussen het antwoord op de vraag ‘vind je de geur van rook belangrijk’ en de score op de vraag ‘rook ruikt lekker’: score 3,7 bij ‘ja’ en 3,0 bij ‘nee’.

Voor het lekkerste merk zijn de scores op de verschillende stellingen ook uitgerekend voor de vijf verschillende groepen antwoorden (helemaal niet (1) - helemaal wel (5)) die respondenten konden geven op de stelling ‘smaak is lekker’ (Tabel 16).

**Tabel 16 Productkenmerken afhankelijk van het antwoord op ‘smaak is lekker’.**

	Gem.	Smaak is lekker					R <sup>3</sup>
		1 <sup>1</sup>	2 <sup>2</sup>	3	4	5	
Ik heb een tevreden gevoel na het roken	4,1	2,6	2,8	3,6	3,9	4,3	0,38*
Prettige nasmaak	3,4	2,2	2,2	2,7	3,2	3,6	0,33*
Rook ruikt lekker	3,3	1,9	2,1	2,6	3,1	3,6	0,34*
Rook is licht/mild	3,1	1,5	2,5	3,1	3,1	3,1	0,15*
Pakje is mooi/leuk/stoer	3	3,2	2,8	2,8	3,0	2,8	0,15*
Rook is zoet	2,6	1,8	2,2	2,4	2,5	2,8	0,20*
Minder ongezond	2,5	1,6	2,9	2,6	2,4	2,5	0,07*
Rook is scherp/irriterend	2,4	2,1	3,2	2,5	2,3	2,3	-0,03
Rook is bitter	2,4	2,1	2,4	2,6	2,3	2,5	0,01

\* Statistisch significant.

<sup>1</sup> Gebaseerd op 17 respondenten; <sup>2</sup> gebaseerd op 13 respondenten

<sup>3</sup> Correlatiecoëfficiënt.

Bij de stellingen ‘ik heb een tevreden gevoel na het roken’, ‘prettige nasmaak’, ‘rook ruikt lekker’, ‘rook is licht/mild’ en ‘rook is zoet’ is de score hoger naarmate men positiever oordeelde (hogere score) over de stelling ‘smaak is lekker’. Bij ‘rook is licht/mild’ is de trend minder sterk en de correlatiecoëfficiënt kleiner dan bij de andere trends. Deze productkenmerken lijken dus samen te hangen met een positieve smaakwaardering van het product. Deze stellingen scoren allemaal gemiddeld hoger dan 3 (met uitzondering van ‘rook is zoet’). De stellingen die gemiddeld neutraal of lager scoren laten geen verband zien met de score op de stelling ‘smaak is lekker’.

In de literatuur zijn verschillende dimensies gevonden voor sensorische en subjectieve attributen van sigaretten. Kochhar en Warburton onderscheiden twee hoofddimensies, namelijk een combinatie van rookintensiteitgerelateerde karakteristieken (zoals mond en keelgevoel, borsteffect, smaakintensiteit, scherpte) en daarnaast de kwaliteit van de smaak en de voldoening (Kochhar en Warburton, 1990). Jaffe en Glaros onderscheiden de psychologische dimensies vlak-scherp en hoge nicotine-lage nicotine (Jaffe en Glaros, 1986). Rokers vinden dat smaak in belangrijke mate bijdraagt aan het plezier dat ze ontleen aan roken en aan de keuze van hun merk (Levin et al., 1990). De smaakaan-trekkelijkheid van een sigaret is subjectief en wordt getest door smaakpanels (Fowles, 2001). De zoetheid van de sigarettenrook was bijvoorbeeld nauw gerelateerd aan voldoening en aangenaamheid (Jaffe en Glaros, 1986). Ook andere sensorische prikkelingen beïnvloeden de consumententevredenheid (Carpenter et al., 2007). De rook moet goed smaken, voelen en niet te irriterend zijn voor mond en keel, in het bijzonder voor beginnende rokers (Chapman, 2003). Mildheid is een combinatie van verbeterde nasmaak, minder bitterheid, beter mondgevoel en minder irritatie (Gray en Kozlowski, 2003). Additieven die sensorische attributen als mildheid, scherpte en nasmaak beïnvloeden kunnen mogelijk bijdragen aan rookgedrag en tabaksverslaving versterken (Carpenter et al., 2007).

### 3.6.2.4 Productkenmerken van ‘lekkerste’ merk naar specifiek merk

De scores in Tabel 14 zijn de gemiddelde scores voor alle merken die respondenten opgaven bij de vraag ‘welk merk vind je het lekkerst’. Voor merken die door meer dan 2% van de rokers het lekkerst bevonden werden is gekeken of de scores verschillen voor verschillende merken. Tabel 17 toont verschillen van 0,5 punten of meer met de gemiddelde score voor alle merken. Marlboro wordt steeds ter vergelijking vermeld, omdat dit door de meeste rokers het ‘lekkerste’ merk gevonden werd.

Tabel 17 Verschillen van gemiddelde voor alle merken in productkenmerken van ‘lekkerste’ merken.

Stelling	Gemiddeld	Specifiek merk*
Smaak is lekker	4,4	Marlboro 4,3
Ik heb een tevreden gevoel na het roken	4,1	Marlboro 4,0 Marlboro Goud 3,6
Prettige nasmaak	3,4	Marlboro 3,1 Gauloises Blondes Blauw 2,8
Rook ruikt lekker	3,3	Marlboro 3,1 Van Nelle Zwarte shag 3,9
Rook is licht/mild	3,1	Marlboro 3,0 Marlboro Goud 3,7 Gauloises Blondes Blauw 2,5 Van Nelle Zwarte shag 2,3
Pakje is mooi/leuk/stoer	3,0	Marlboro 3,0
Rook is zoet	2,6	Marlboro 2,5
Minder ongezond	2,5	Marlboro 2,3 Marlboro Goud 3,0 Gauloises 2,0 Van Nelle Zwarte shag 1,9
Rook is scherp/irriterend	2,4	Marlboro 2,4
Rook is bitter	2,4	Marlboro 2,4 Gauloises Blondes Blauw 3,5

\* Verschillen van 0.5 of meer punten tussen de score van een merk en het gemiddeld worden genoemd. In alle gevallen is het verschil tussen de score van dit merk en de score uitgerekend voor alle andere merken statistisch significant.

Marlboro Rood scoort steeds gemiddeld of iets lager dan gemiddeld op smaak- en andere productaspecten. Daarnaast gaven respondenten minder vaak dan gemiddeld aan dat ze Marlboro kozen om de smaak en de prijs, maar juist vaker dan gemiddeld dat ze gewend zijn aan dit merk (paragraaf 3.6.1.3). De positie als meest gerookte en lekkerste sigaret van Marlboro lijkt dus niet door deze productkarakteristieken verklaard te kunnen worden; meer onderzoek naar de oorzaken van deze positie zou waardevolle informatie op kunnen leveren voor toekomstige beleidsmaatregelen. Marlboro Goud werd bovengemiddeld 'licht/mild' gevonden en 'minder ongezond', maar minder dan gemiddeld had de roker een 'tevreden gevoel' na het roken. Gauloises Blondes Blauw en Van Nelle Zwarte shag werden minder dan gemiddeld 'licht/mild' bevonden, en ook minder vaak 'minder ongezond'. De rook van Gauloises werd veel meer dan gemiddeld 'bitter' gevonden met een minder dan gemiddeld 'prettige nasmaak'. De rook van Van Nelle Zwarte shag vond men bovengemiddeld 'lekker ruiken'.

Voor Marlboro Goud is de score op 'minder ongezond' dus hoger dan gemiddeld (3,0 versus 2,5, Tabel 17). 20% van de rokers vindt het belangrijk hoe ongezond een sigaret is in vergelijking met andere merken, 70% niet. Voor het lekkerste merk is er een verband tussen het antwoord op deze vraag en de score op de vraag 'smaak is lekker': score 2,6 bij 'ja' en 2,1 bij 'nee'.

In een Engelse studie werd de invloed van het design van sigarettenpakjes op risicoperceptie onderzocht. Hiertoe werden de pakjes van 'light/weinig teer'-typen van een bepaald merk vergeleken met de typen van hetzelfde merk die een hoger teergehalte hebben, zoals Marlboro Light en Marlboro Rood (Hammond et al., 2009). Op grond van de pakjes dachten jongeren van 11-17 jaar, net als volwassenen, dat de 'light/weinig teer'-varianten een zachtere smaak hadden. Bovendien verwachtten ze dat ze een lager gezondheidsrisico met zich meebrachten. Ze zouden eerder deze merken proberen en verwachtten dat het gemakkelijker was om hier mee te stoppen. Jonge rokers zien significant grotere verschillen tussen beide typen sigaretten dan jonge niet-rokers. De meest waarschijnlijke verklaringen hiervoor zijn dat jongeren die de gezondheidsrisico's en verslavende potentie van bepaalde merken onderschatten, eerder gaan roken. Ook zou het kunnen dat verkeerde opvattingen over bepaalde merken zich ontwikkelen nadat men begonnen is met roken, als een soort optimistisch vooroordeel.

Uit interne tabaksindustriedocumenten blijkt dat lichte kleuren en aanduidingen als 'light' doelbewust gebruikt werden om de consument te laten geloven dat zijn sigaretten 'veiliger' zijn (Wakefield et al., 2002). Aanduidingen als light en mild zijn in de EU sinds september 2003 verboden, maar lichte kleuren worden nog steeds gebruikt. Onderzoek in het Verenigd Koninkrijk heeft aangetoond dat ideeën over gezondheidsvoordelen van 'light' sigaretten na invoering van het verbod op deze claims nauwelijks veranderden (Borland et al., 2008). Na dit verbod werden in het Verenigd Koninkrijk, net als in andere landen waar het verbod werd ingevoerd, kleuronderscheidingen gebruikt of alternatieve aanduidingen als 'smooth'.

### **3.6.2.5 Toevoegen van additieven aan tabaksproducten**

52% van de rokers wil weten welke ingrediënten aan tabak worden toegevoegd (ex-rokers 29% en 17% had het willen weten toen ze rookten). Marktonderzoek door de tabaksindustrie toont aan dat veel rokers zich niet bewust waren dat tabaksproducten additieven bevatten (McDaniel en Malone, 2007). Deze rokers dachten dat tabaksproducten alleen tabak bevatten en waren verrast, geschokt, of zelfs boos bij het vernemen van het feit dat sigaretten hiernaast ook additieven bevatten. Vervolgens vroegen ze zich af wat ze dan eigenlijk precies rookten, wat 'ze' er in stopten.

Kwalitatief marketingonderzoek dat gebruikt werd om antiroken-advertentiecampagnes op te zetten, toonde aan dat het thema manipulatie door de tabaksindustrie bij zowel volwassenen als jongeren zeer succesvol was om roken te denormaliseren en tabaksconsumptie te verminderen (Goldman en Glantz,

1998). Jongeren gaan vaak roken om onafhankelijkheid uit te drukken en denken dat het hun eigen keuze is, maar bewustwording van de pogingen van de tabaksindustrie om hen aan het roken te krijgen, maakt hun duidelijk dat die keus sterk beïnvloed wordt door manipulatieve en misleidende tactieken van de tabaksindustrie. Focusgroepinterviews toonden aan dat jongeren er een hekel aan hebben om gemanipuleerd te worden door de tabaksindustrie. Negatieve overtuigingen over de praktijken van de tabaksindustrie hangen samen met minder intenties om te gaan roken en minder daadwerkelijk rookgedrag (Bernat et al., 2008; Farrelly et al., 2005; Hersey et al., 2003).

### 3.7 Antwoorden van niet-rokers

Niet-rokers geven als hoofdredenen om niet te roken ‘roken is slecht voor me’ en ‘roken is gewoon dom’ op (Tabel 18). Vmbo-leerlingen antwoorden minder vaak dat roken gewoon dom is (25% versus 35%).

**Tabel 18 Redenen van niet-rokers om niet te roken.**

reden	% respondenten
Roken is slecht voor me	36,2
Roken is gewoon dom	34,9
Anders, namelijk	15,5
Ik wil niet verslaafd zijn	5,9
Roken maakt me ziek	2,8
Roken is te duur	2,7
Ik mag niet roken van mijn ouders	1,6
Anderen hebben er last van als je rookt	0,5

30% van de niet-rokers heeft wel eens een sigaret geprobeerd, al is het maar één trekje. Bijna de helft (45%) heeft een Marlboro Rood geprobeerd, 30% weet niet welk merk en 5% Marlboro Goud. Deze getallen komen redelijk overeen met het merk van de eerste sigaret dat door rokers genoemd wordt (respectievelijk 50, 5 en 7%). De andere merken werden allemaal door drie of minder procent van de respondenten genoemd. 86% van de niet-rokers heeft de eerste sigaret gekregen, versus 71% van de rokers.

Niet-rokers vinden de productkenmerken van de sigaretten die ze geprobeerd hebben niet erg aantrekkelijk. Deze scores zijn vrijwel gelijk aan de scores die rokers toekennen aan het merk dat ze echt NIET lekker vinden (zie Tabel 14).

Het antwoord op de vraag ‘Als je zou roken, welk merk zou je dan roken?’ was in 57% van de gevallen ‘weet niet’, 21% ‘Marlboro’, 6% ‘Marlboro Goud’ en 4% ‘geen’ (de rest van de merken wordt door 2% of minder van de respondenten genoemd). Op de vraag ‘Waarom zou je dan dit merk roken?’ antwoordden de niet-rokers voornamelijk ‘anders’ (31%), ‘prijs’ (18%), ‘(bijna) overal verkrijgbaar’ (17%), ‘roken mensen in mijn omgeving(familie, vrienden, klasgenoten et cetera) ook’ (16%) en ‘smaak’ (15%). Niet-rokers noemen vaker dan rokers ‘iedereen koopt deze/is het populairst’ (13 versus 5%), ‘mooi/leuk/stoer pakje’ (10 versus 4%) en ‘minder ongezond dan andere merken’ (11 versus 3%).



## 4 Antwoorden prijsvraag

Om de deelnemers te stimuleren de vragenlijst in te vullen, werd als laatste vraag een prijsvraag gesteld. De antwoorden op de prijsvraag vielen globaal uiteen in de volgende categorieën:

1. informatie over tabaksingrediënten (die vaak verward worden met verbrandingsproducten):
  - a. Wat voor soorten ingrediënten worden toegevoegd, ook per merk en type?
  - b. Wat is effect van deze ingrediënten op gezondheid, verslaving en smaak?
  - c. Hoe manipuleren tabaksfabrikanten producten met deze ingrediënten?
2. hoe ongezond is een merk en type ten opzichte van een ander merk, bijvoorbeeld 'light' versus 'regular'
3. gevolgen roken: mag confronterend (bijvoorbeeld met plaatjes van zwarte longen)

Hieronder worden de prijswinnende antwoorden gegeven, net als een aantal andere antwoorden die representatief zijn voor de antwoorden die veel respondenten gaven. De antwoorden zijn letterlijk overgenomen zoals neergeschreven door de respondenten. De prijswinnende antwoorden zijn:

1. 'Voor elk sigaretten merk een grote afbeelding van een sigaret met daarin/omheen de icoontjes van wat voor ingrediënten er allemaal inzitten. Hier kan je op klikken voor meer informatie. Daarnaast is een overzichtstabel van alle merken heel handig. Daarnaast natuurlijk veel info over de gevaren van rookverslaving en mee-roken. Voor rokers is het misschien indrukwekkend om te kunnen invullen hoe lang ze al roken en welk merk en hoeveel per dag. Met een druk op de knop kan er dan worden uitgerekend hoeveel 'dropjes' en 'suiker' ze al binnen hebben gekregen. Dat maakt misschien meer indruk dan al dat 'roken is zo slecht voor je'-gepraat.'
2. 'Informatie over de ingrediënten maar ook vooral de gevaren van de toevoegingen= je denkt dat het roken van die sigaretten minder erg is maar dat is helemaal niet zo, dat proeft alleen zo. Dus met de smaak houden de fabrikanten je eigenlijk een beetje voor de gek. Ik vind dat 't erg belangrijk is om er aan toe te voegen= een soort waarschuwing. Zodat jongeren niet gaan denken dat het door het lekkerdere smaakje ook gelijk gezonder/minder slecht is.'
3. 'Dat het toevoegen van andere ingrediënten verboden moet worden, omdat het meer mensen aan het roken helpt.'

Een aantal andere antwoorden die representatief zijn voor vaak vermelde antwoorden zijn:

- 'Wat de gevolgen zijn van het roken, en natuurlijk waarom sommige ingrediënten zo slecht voor je zijn, eerste instantie lijkt drop suiker en cacao heerlijk, maar natuurlijk heeft het nadelen, en die moeten er komen! Of de toegevoegde ingrediënten schadelijk, beter of verslavender zijn. ook een beschrijving van de geur en smaak en een overzicht tabel van de hoeveelheid van de ingrediënten die je in ademt.'
- 'De kosten die er door deze extra ingrediënten bijkomen.'
- 'Wat is de slechtste sigaret en de keiharde feiten over het roken om het stoppen makkelijker te maken.'
- 'Welk merk het meeste wordt verkocht en waarom.'
- 'Ik wil dat er duidelijk informatie op komt, met plaatjes wat er kan gebeuren met je lichaam als je blijft roken. Mensen moeten geconfronteerd worden met hun daden willen ze stoppen. Daarnaast lijkt het me ook slim om te laten zien wat voor rotzooi er in zit, als je er eentje opsteekt sta je er niet bij stil namelijk.'
- 'De ingredienten en of sommige sigaretten nou echt minder slecht zijn.'

- ‘De ingrediënten, wat deze ingrediënten, buiten het voor de hand liggende, met je doen en onderzoek of de tabak industrie niet heel illegaal bezig is.’
- ‘Goed idee, dan ben je bewust van wat je rookt ( op een pak sap moeten ook alle ingrediënten staan toch?).’
- ‘Ja wat ze dus allemaal in een sigaret doen en ze mogen best de rokers een beetje afschrikken zodat ze misschien stoppen met roken.’
- ‘Over middelen om te stoppen ik hoorde b.v. laatst dat er iets was dat je sigaretten vies doen smaken.’
- ‘Duidelijke uitleg wat de ingrediënten inhouden, en wat ze met je doen.’
- ‘Wat de tabaksproducenten doen om ons aan het roken te krijgen.’
- ‘De gevaren van roken, het is eigenlijk slecht voor iedereen. Eigenlijk wil niemand er aan dood gaan, maar als je het zegt dan kan het ze niks schelen. Maar diep in hun hart echt wel.’
- ‘Wat voor een effect al die toevoegingen hebben op je lichaam.’
- ‘De informatie over alle soorten sigaretten, met de bijhorende ingrediëntenlijst. Misschien ook de geschiedenis van dat merk.’
- ‘Waarom je wel of niet moet roken, wat de verschillen zijn tussen light en gewone sigaretten en welke je het beste kunt roken.’
- ‘Waar de ingrediënten voor dienen en wat het doet met de sigaret (hoe zou het smaken zonder dat ingrediënt?).’
- ‘Welke sigaretten het gezondste en het ongezondste voor je zijn.’
- ‘Wat voor ingrediënten er in je sigaretten zit en wat voor effect deze er nog bij hebben op je longen en de rest van je lichaam.’

De respondenten zijn dus geïnteresseerd in welke ingrediënten aan tabak worden toegevoegd, wat het effect van deze ingrediënten op gezondheid, verslaving en smaak is en hoe tabaksfabrikanten producten manipuleren met deze ingrediënten.

## 5 Conclusies

De meeste rokers zijn tijdens hun middelbareschooltijd begonnen en op latere leeftijd is grote gezondheidsschade van roken te verwachten. Daarom is het van groot belang beleidsmaatregelen te nemen die voorkomen dat de jeugd gaat roken. Om onderbouwde maatregelen te kunnen nemen is inzicht in de factoren die rookgedrag bepalen van groot belang. Tot nog toe is er echter geen simpele verklaring waarom jongeren beginnen met roken en wat de rol van product aantrekkelijkheid bij experimenteel gedrag en productkeuze is.

Het RIVM heeft daarom een online onderzoek uitgevoerd naar het rookgedrag van jongeren van tien tot en met achttien jaar. Met dit onderzoek wilde het RIVM verkennen wat het roken van tabaksproducten aantrekkelijk maakt voor jongeren, met de nadruk op de invloed van productkenmerken. De rokende jongeren werd gevraagd waarom ze zijn gaan roken, welk merk ze roken en waarom dit specifieke merk hun voorkeur heeft (smaak, prijs, pakje, invloed vrienden, et cetera). De vragenlijst is uitgezet op scholen en bovendien onder de aandacht gebracht op de websites van STIVORO en van Scholieren.com, wat tot bijna 5000 ingevulde vragenlijsten heeft geleid.

Onderzoek met online vragenlijsten is een kosteneffectieve, hoogrespons methode voor verkennend onderzoek onder jongeren over bijvoorbeeld product aantrekkelijkheid. Doordat geen steekproef van de algemene jongerenbevolking is genomen, wijkt de respondentenpopulatie in dit onderzoek af van de gemiddelde jongerenpopulatie. De respondenten zijn bijvoorbeeld relatief hoger opgeleid dan de gemiddelde jeugd. De gemiddelde jeugd lijkt echter voor rookgedrag niet te bestaan, gezien de verschillen in rookgedrag naar leeftijd, opleidingsniveau en geslacht die er uit dit onderzoek naar voren zijn gekomen. Tekstbox 1 laat als voorbeeld het overzicht zien van de verschillen tussen de vmbo-respondenten ten opzichte van de totale groep respondenten.

### **Tekstbox 1 Vmbo-respondenten (versus totaalgroep respondenten):**

- Geven minder vaak 'roken is gewoon dom' als reden om niet te roken
- Roken vaker
- Hebben vaker eerste sigaret voor hun 13<sup>e</sup> verjaardag gerookt
- Roken meer sigaretten per dag
- Roken meer dagen per week
- Hebben een hogere Fagerströmscore (indicatie van de mate van nicotineverslaving)
- Roken vaker bepaalde merken die relatief goedkoop zijn
- Geven vaker prijs aan als reden voor hun merkkeuze

Er zijn verschillen in het rookgedrag gevonden tussen verschillende groepen respondenten. Ex-rokers, meisjes, jongere respondenten en jongeren die een hogere opleiding volgen, roken minder sigaretten per dag en minder dagen per week. Respondenten met een lager opleidingsniveau hebben vaker voor hun 13<sup>e</sup> al hun eerste sigaret gerookt. De Fagerströmscore (indicatie van de zelfgerapporteerde mate van nicotineverslaving) is hoger voor rokers dan voor ex-rokers, hoger voor jongens en hoger voor jongeren met een lager opleidingsniveau. De meerderheid van de rokers (63%) wil wel stoppen, voornamelijk omdat roken te duur is (32%) en omdat roken slecht voor ze is (29%).



Uit dit onderzoek komen nieuwsgierigheid, rokers in de sociale omgeving en een positieve verwachting van de smaak naar voren als belangrijkste redenen om te beginnen met roken. Rokers steken meestal een sigaret op omdat ze er gewoon zin in hebben, omdat roken ontspant, omdat ze zich lekker voelen door te roken, en omdat roken voldoening geeft. ‘Verslaving’ wordt pas als vijfde reden genoemd, maar de eerste vier redenen worden ook grotendeels bepaald door tabaksverslaving.

Marlboro Rood werd door 29% van de rokers het meest gerookt, gevolgd door L&M Rood (11%), Lucky Strike Rood (8%), Pall Mall Rood (8%) en Marlboro Goud (7,5%). De belangrijkste redenen om een merk het meest te roken zijn smaak (67%), gewendheid (47%), verkrijgbaarheid (32%), prijs (29%), sterkte sigaret (20%) en het feit dat dit merk door mensen in de omgeving gerookt wordt (17%). De meerderheid van de rokers (56%, ex-rokers 73%) rookt hetzelfde merk als vrienden. Merken die vaker om de smaak gerookt worden, worden juist minder vaak vanwege de prijs gerookt en vice versa. Respondenten met een lager opleidingsniveau roken hun meest gerookte merk vaker vanwege de prijs en minder vaak vanwege de smaak. Ze roken ook vaker bepaalde merken die goedkoper zijn.

Twee derde van de rokers rookt meestal het merk dat men het lekkerst vindt. Marlboro Rood werd door 29% van de rokers het ‘lekkerst’ gevonden, gevolgd door Lucky Strike Rood (10%), Marlboro Goud (8%), Camel filter (7%) en L&M Rood (6%). De producteigenschappen die hoog scoren bij het merk dat de respondenten het lekkerst vinden, zijn smaak, tevreden gevoel na het roken, prettige nasmaak, rookgeur en lichte/milde rook. Bij deze eigenschappen is het verschil met de gemiddelde score van het minst lekkere product groot. De risicoperceptie van het roken van een bepaald merk lijkt af te hangen van een milde en lichte smaakbeleving: merken die minder dan gemiddeld licht en mild werden gevonden, werden ook minder vaak als minder ongezond beoordeeld, en andersom.

De meeste rokers willen weten welke ingrediënten aan tabak worden toegevoegd, wat het effect van deze ingrediënten op gezondheid, verslaving en smaak is en hoe tabaksfabrikanten producten manipuleren met deze ingrediënten.

70% van de niet-rokers geeft aan nog nooit een sigaret geprobeerd te hebben, zelfs niet één trekje. Niet-rokers geven als voornaamste redenen om niet te roken aan dat het slecht voor ze is (36%) en dat roken gewoon dom is (35%). De niet-rokers die wel eens een trekje geprobeerd hebben, waarderen de producteigenschappen van dit merk ongeveer hetzelfde als rokers het merk dat ze echt niet lekker vonden. De meerderheid van de niet-rokers weet niet welk merk ze zouden roken als ze ooit zouden gaan roken, en noemen verder bijna alleen Marlboro Rood (21%) en Marlboro Goud (6%).

## 6 Aanbevelingen

Regulering van tabaksproducten en gerichte voorlichting over additieven kan de prevalentie van jeugdroken verlagen. Bovendien kan er, naast preventie van roken, ook sterker ingezet worden op stoppen met roken bij jongeren:

1. **Verbied of beperk de toepassing van additieven in tabaksproducten die de smaak van rook verbeteren en negatieve aspecten als irritatie verminderen.** Rokende jongeren kiezen hun merk namelijk in twee derde van de gevallen vanwege de smaak. De producteigenschappen die hoog scoren bij het merk dat de respondenten het lekkerst vinden, zijn smaak, tevreden gevoel na het roken, prettige nasmaak, rookgeur en lichte/milde rook. Een lichte en milde smaakbeleving lijkt ook de risicoperceptie van roken te verminderen. Productregulering, bijvoorbeeld met betrekking tot smaakverbeterende en irritatieverminderende additieven, kan dus mogelijk bijdragen aan het tegengaan van tabaksconsumptie bij de jeugd. Sommige landen, zoals Canada, de Verenigde Staten en Frankrijk hebben al (gedeeltelijke) verboden op bepaalde soorten additieven. In de VS zijn sinds september 2009 sigaretten met bepaalde smaakstoffen verboden via de Family Smoking Prevention and Tobacco Control Act: ‘an artificial or natural flavor (other than tobacco or menthol) or an herb or spice, including strawberry, grape, orange, clove, cinnamon, pineapple, vanilla, coconut, licorice, cocoa, chocolate, cherry, or coffee, that is a characterizing flavor of the tobacco product or tobacco smoke.’ (FDA, 2009). Bij de WHO en bij de Europese Commissie is dit ook een punt van discussie.
2. **Informeer jongeren over de samenstelling en de effecten van tabaksproducten.** De meeste rokers willen weten welke ingrediënten aan tabak worden toegevoegd, wat het effect van deze ingrediënten op gezondheid, verslaving en smaak is en hoe tabaksfabrikanten producten manipuleren met deze ingrediënten. Aangezien jongeren er geen prijs op stellen om gemanipuleerd te worden door de tabaksindustrie en wantrouwen van de tabaksindustrie gerelateerd is aan minder roken, draagt gerichte voorlichting over tabaksingrediënten en productmanipulatie mogelijk bij aan minder positieve attitudes ten opzichte van roken en aan minder hoge prevalentie van jeugdroken. Campagnes die gericht zijn op denormalisatie van de tabaksindustrie, bijvoorbeeld door marketingpraktijken te laten zien, zijn succesvol gebleken in het verminderen van jeugdroken (Davis et al., 2009; Ling et al., 2009). Omdat een lichte en milde smaakbeleving en lichtgekleurde pakjes de risicoperceptie van roken lijken te verminderen, is voorlichting over deze misleidende aannames bij jongeren ook op zijn plaats.
3. **Zet vooral in op de jongste rokers en geef alternatieven voor rookgedrag.** De meerderheid van de rokende jongeren wil stoppen, vooral vanwege de kosten en het negatieve effect op hun gezondheid. De jongste rokers die nog in de experimenteerfase zitten, roken nog relatief weinig en kunnen dus gemakkelijker stoppen. Richt interventies dus op jonge, experimenterende rokers, onder het motto ‘iedereen maakt wel eens een foutje’. De belangrijkste redenen om te beginnen met roken zijn nieuwsgierigheid, rokers in de sociale omgeving en een positieve verwachting van de smaak. Rokers steken meestal een sigaret op vanwege de positieve verwachtingen van de sigaret zoals ontspanning, zich lekker voelen en zich voldaan voelen. Het onderzoeken van alternatieve methodes om deze drijfveren te bevredigen, lijkt dus wenselijk.
4. **Houdt rekening met de sociale omgeving en specifieke situatie van de doelgroep.** Tot slot is de sociale omgeving en specifieke situatie van jongeren erg belangrijk bij rookgedrag en productkeuze. Zo beginnen vmbo-leerlingen eerder met roken, ze roken meer en roken vaker een merk om de prijs (zie Tekstbox 1). Speciale voorlichting voor deze groep die gericht is op het prijsaspect van roken kan wellicht een positieve bijdrage leveren aan het tegengaan van rookgedrag bij deze groep. Emotionele, persoonlijke verhalen lijken een effect te hebben op stoppen met roken bij groepen met een lage sociaaleconomische status (Durkin et al., 2009). Schoolprogramma’s

gericht op preventie van roken laten ook positieve resultaten zien onder jongeren met een laag opleidingsniveau (Tariq et al., 2009). Daarnaast lijken multi-component programma's die zich zowel richten op educatie als op de omgeving, effectiever dan single-component programma's (Botvin et al., 2003; Thomas en Perera, 2006). Een manier om er voor te zorgen dat interventies meerdere domeinen bestrijken en structureel uitgevoerd worden, is het opnemen en verankeren van preventieve maatregelen in het landelijke, gemeentelijke en schoolbeleid en het betrekken van verschillende sectoren bij de uitvoer van deze maatregelen.

## **Dankwoord**

Marc Willemsen (STIVORO) wordt bedankt voor zijn beoordeling van de conceptvragenlijst en zijn aanvullingen hierop. Sanne de Josselin de Jong (STIVORO) wordt bedankt voor haar hulp bij het selecteren van de winnaars van de prijsvraag. José Ferreira en Jeroen Pennings worden bedankt voor hun hulp bij de statistiek.



## Literatuur

- Ashare, R.L., Hawk, L.W., Jr., Cummings, K.M., O'Connor, R.J., Fix, B.V., Schmidt, W.C., 2007. Smoking expectancies for flavored and non-flavored cigarettes among college students. *Addict. Behav.* 32, 1252-1261.
- Bates, C., Jarvis, M., Connolly, G., 1999. Tobacco additives: Cigarette engineering and nicotine addiction. Available from: <<http://old.ash.org.uk/html/regulation/html/additives.html>>.
- Behrendt, S., Wittchen, H.U., Hofler, M., Lieb, R., Beesdo, K., 2009. Transitions from first substance use to substance use disorders in adolescence: is early onset associated with a rapid escalation? *Drug Alcohol Depend.* 99, 68-78.
- Bernat, D.H., Erickson, D.J., Widome, R., Perry, C.L., Forster, J.L., 2008. Adolescent smoking trajectories: results from a population-based cohort study. *J Adolesc. Health* 43, 334-340.
- Borland, R., Fong, G.T., Yong, H.H., Cummings, K.M., Hammond, D., King, B., Siahpush, M., McNeill, A., Hastings, G., O'Connor, R.J., Elton-Marshall, T., Zanna, M.P., 2008. What happened to smokers' beliefs about light cigarettes when "light/mild" brand descriptors were banned in the UK? Findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Tobacco Control* 17, 256-262.
- Botvin, G.J., Griffin, K.W., Macaulay, A.P., 2003. Preventing tobacco and alcohol use among elementary school students through Life Skills Training. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse* 12, 1-17.
- Brauer, L.H., Behm, F.M., Lane, J.D., Westman, E.C., Perkins, C., Rose, J.E., 2001. Individual differences in smoking reward from de-nicotinized cigarettes. *Nicotine Tob Res* 3, 101-109.
- Braun, S., Mejia, R., Ling, P.M., Perez-Stable, E.J., 2008. Tobacco industry targeting youth in Argentina. *Tobacco Control* 17, 111-117.
- Breslau, N., Peterson, E.L., 1996. Smoking cessation in young adults: age at initiation of cigarette smoking and other suspected influences. *Am. J Public Health* 86, 214-220.
- Carpenter, C.M., Wayne, G.F., Connolly, G.N., 2007. The role of sensory perception in the development and targeting of tobacco products. *Addiction* 102, 136-147.
- CBS, 2009. CBS Statline - onderwijs. Available from: <[www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)>.
- Chapman, S., 2003. "Keep a low profile": pesticide residue, additives, and freon use in Australian tobacco manufacturing. *Tobacco Control* 12 Suppl 3, iii45-iii53.
- Chen, J., Millar, W.J., 1998. Age of smoking initiation: implications for quitting. *Health Rep.* 9, 39-46.
- Cook, B.L., Wayne, G.F., Keithly, L., Connolly, G., 2003. One size does not fit all: how the tobacco industry has altered cigarette design to target consumer groups with specific psychological and psychosocial needs. *Addiction* 98, 1547-1561.
- Davis, K.C., Farrelly, M.C., Messeri, P., Duke, J., 2009. The impact of national smoking prevention campaigns on tobacco-related beliefs, intentions to smoke and smoking initiation: results from a longitudinal survey of youth in the United States. *Int J Environ. Res Public Health* 6, 722-740.

- Dewhirst, T., 2009. New directions in tobacco promotion and brand communication. *Tobacco Control* 18, 161-162.
- DiFranza, J., Clark, D., Pollay, R., 2003. Cigarette package design: opportunities for disease prevention. *Tob Induc. Dis.* 1, 97-109.
- DiFranza, J.R., Eddy, J.J., Brown, L.F., Ryan, J.L., Bogojavlensky, A., 1994. Tobacco acquisition and cigarette brand selection among youth. *Tobacco Control* 3, 334-338.
- Durkin, S.J., Biener, L., Wakefield, M.A., 2009. Effects of Different Types of Antismoking Ads on Reducing Disparities in Smoking Cessation Among Socioeconomic Subgroups. *Am. J Public Health* 99, 2217-2223.
- Fagerström, K.O., Kunze, M., Schoberberger, R., Breslau, N., Hughes, J.R., Hurt, R.D., Puska, P., Ramstrom, L., Zatonski, W., 1996. Nicotine dependence versus smoking prevalence: comparisons among countries and categories of smokers. *Tobacco Control* 5, 52-56.
- Farrelly, M.C., Davis, K.C., Haviland, M.L., Messeri, P., Heaton, C.G., 2005. Evidence of a dose-response relationship between "truth" antismoking ads and youth smoking prevalence. *Am. J Public Health* 95, 425-431.
- FDA, 2009. Family Smoking Prevention and Tobacco Control Act. Available from: [http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=111\\_cong\\_bills&docid=f:h1256enr.txt.pdf](http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=111_cong_bills&docid=f:h1256enr.txt.pdf).
- Fowles, J., 2001. Chemical Factors Influencing the Addictiveness and Attractiveness of Cigarettes in New Zealand. National Drug Policy New Zealand.
- Fry, G., Grogan, S., Gough, B., Conner, M., 2008. Smoking in the lived world: how young people make sense of the social role cigarettes play in their lives. *Br. J Soc. Psychol.* 47, 763-780.
- Germain, D., Wakefield, M.A., Durkin, S.J., 2009. Adolescents' Perceptions of Cigarette Brand Image: Does Plain Packaging Make a Difference? *Journal of Adolescent Health*, in press.
- Goldberg, M.E., Liefeld, J., Madill, J., Vredenburg, H., 1999. The effect of plain packaging on response to health warnings. *Am. J Public Health* 89, 1434-1435.
- Goldman, L.K., Glantz, S.A., 1998. Evaluation of antismoking advertising campaigns. *JAMA* 279, 772-777.
- Gray, N., Kozlowski, L.T., 2003. More on the regulation of tobacco smoke: how we got here and where next. *Ann Oncol* 14(3): 353-357.
- Hammond, D., Dockrell, M., Arnott, D., Lee, A., McNeill, A., 2009. Cigarette pack design and perceptions of risk among UK adults and youth. *Eur. J Public Health*, in press.
- Hastings, G., Gallopel-Morvan, K., Rey, J.M., 2008. The plain truth about tobacco packaging. *Tobacco Control* 17, 361-362.
- Heerwegh, D., Loosveldt, G., 2008. Face-to-Face versus Web Surveying in a High-Internet-Coverage Population: Differences in Response Quality. *Public Opinion Quarterly* 72, 836-846.
- Heishman, S.J., Singleton, E.G., Moolchan, E.T., 2003. Tobacco Craving Questionnaire: reliability and validity of a new multifactorial instrument. *Nicotine Tob Res* 5, 645-654.

Henningfield, J.E., Benowitz, N.L., Connolly, G.N., Davis, R.M., Gray, N., Myers, M.L., Zeller, M., 2004. Reducing tobacco addiction through tobacco product regulation. *Tobacco Control* 13, 132-135.

Hersey, J.C., Niederdeppe, J., Evans, W.D., Nonnemaker, J., Blahut, S., Farrelly, M.C., Holden, D., Messeri, P., Haviland, M.L., 2003. The effects of state counterindustry media campaigns on beliefs, attitudes, and smoking status among teens and young adults. *Prev Med* 37, 544-552.

Indiana Prevention Resource Center, I.U., 2005. Additives Found in American Cigarettes. Available from: <<http://www.drugs.indiana.edu/resources/druginfo/drugs/tobaccoadditives.html>>.

Jaffe, A.J., Glaros, A.G., 1986. Taste dimensions in cigarette discrimination: a multidimensional scaling approach. *Addict. Behav.* 11, 407-413.

John, U., Meyer, C., Hapke, U., Rumpf, H.J., Schumann, A., Adam, C., Alte, D., Ludemann, J., 2003. The Fagerström test for nicotine dependence in two adult population samples-potential influence of lifetime amount of tobacco smoked on the degree of dependence. *Drug Alcohol Depend.* 71, 1-6.

Kandel, D.B., Hu, M.C., Griesler, P.C., Schaffran, C., 2007. On the development of nicotine dependence in adolescence. *Drug Alcohol Depend.* 91, 26-39.

Kassel, J.D., 2000. Are Adolescent Smokers Addicted to Nicotine? The Suitability of the Nicotine Dependence Construct as Applied to Adolescents. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse* 9, 27-49.

Kim, M.J., Fleming, C.B., Catalano, R.F., 2009. Individual and Social Influences on Progression to Daily Smoking During Adolescence. *Pediatrics*, in press.

Kochhar, N., Warburton, D.M., 1990. Puff-by-puff sensory evaluation of a low to middle tar medium nicotine cigarette designed to maintain nicotine delivery to the smoker. *Psychopharmacology (Berl)* 102, 343-349.

Kota, D., Robinson, S.E., Imad, D.M., 2009. Enhanced nicotine reward in adulthood after exposure to nicotine during early adolescence in mice. *Biochem Pharmacol.* 78, 873-879.

Leatherdale, S.T., Ahmed, R., Barisic, A., Murnaghan, D., Manske, S., 2009. Cigarette brand preference as a function of price among smoking youth in Canada: are they smoking premium, discount or native brands? *Tobacco Control*, in press.

Levin, E.D., Behm, F., Rose, J.E., 1990. The use of flavor in cigarette substitutes. *Drug Alcohol Depend.* 26, 155-160.

Ling, P.M., Glantz, S.A., 2002. Why and how the tobacco industry sells cigarettes to young adults: evidence from industry documents. *Am. J Public Health* 92, 908-916.

Ling, P.M., Neilands, T.B., Glantz, S.A., 2009. Young adult smoking behavior: a national survey. *Am. J Prev Med* 36, 389-394.

McDaniel, P.A., Malone, R.E., 2007. "I always thought they were all pure tobacco": American smokers' perceptions of "natural" cigarettes and tobacco industry advertising strategies. *Tobacco Control* 16, e7.

McQuown, S.C., Dao, J.M., Belluzzi, J.D., Leslie, F.M., 2009. Age-dependent effects of low-dose nicotine treatment on cocaine-induced behavioral plasticity in rats. *Psychopharmacology (Berl)* 207, 143-152.



- Mercken, L., Snijders, T.A., Steglich, C., de Vries, H., 2009. Dynamics of adolescent friendship networks and smoking behavior: Social network analyses in six European countries. *Soc. Sci. Med.*, in press.
- Monshouwer, K., Verdurmen, J., van Dorsselaer, S., Smit, E., Gorter, W., Vollebergh, W., 2008. Jeugd en Riskant Gedrag 2007. Kerngegevens uit het peilstationonderzoek scholieren. Trimbos-instituut, Utrecht, p. 1-187.
- O'Connor, R.J., 2005. What brands are US smokers under 25 choosing? *Tobacco Control* 14, 213.
- O'Connor, R.J., Ashare, R.L., Cummings, K.M., Hawk, L.W., Jr., 2007. Comparing smoking behaviors and exposures from flavored and unflavored cigarettes. *Addict. Behav.* 32, 869-874.
- O'Loughlin, J., Karp, I., Koulis, T., Paradis, G., DiFranza, J., 2009. Determinants of first puff and daily cigarette smoking in adolescents. *Am. J Epidemiol* 170, 585-597.
- Osaki, Y., Tanihata, T., Ohida, T., Minowa, M., Wada, K., Suzuki, K., Kaetsu, A., Okamoto, M., Kishimoto, T., 2006. Adolescent smoking behaviour and cigarette brand preference in Japan. *Tobacco Control* 15, 172-180.
- Park, S., Weaver, T.E., Romer, D., 2009. Predictors of the transition from experimental to daily smoking among adolescents in the United States. *J Spec. Pediatr. Nurs.* 14, 102-111.
- Pechmann, C., Levine, L., Loughlin, S., Leslie, f., 2005. Impulsive and Self-Conscious: Adolescents' Vulnerability to Advertising and Promotion. *Journal of Public Policy & Marketing* 24, 202-221.
- Peters, L.W., Wiefferink, C.H., Hoekstra, F., Buijs, G.J., Ten Dam, G.T., Paulussen, T.G., 2009. A review of similarities between domain-specific determinants of four health behaviors among adolescents. *Health Educ. Res* 24, 198-223.
- Piasecki, T.M., Richardson, A.E., Smith, S.M., 2007. Self-monitored motives for smoking among college students. *Psychol. Addict. Behav.* 21, 328-337.
- Pierce, J.P., Gilpin, E.A., Choi, W.S., 1999. Sharing the blame: smoking experimentation and future smoking-attributable mortality due to Joe Camel and Marlboro advertising and promotions. *Tobacco Control* 8, 37-44.
- Pollay, R.W., 2000. Targeting youth and concerned smokers: evidence from Canadian tobacco industry documents. *Tobacco Control* 9, 136-147.
- Pritchard, W.S., Robinson, J.H., Guy, T.D., Davis, R.A., Stiles, M.F., 1996. Assessing the sensory role of nicotine in cigarette smoking. *Psychopharmacology (Berl)* 127, 55-62.
- Rabinoff, M.D., Caskey, N., Rissling, A., Park, C., 2007. Pharmacological and Chemical Effects of Cigarette Additives. *American Journal of Public Health* 97, 1981-1991.
- Scheffels, J., 2008. A difference that makes a difference: young adult smokers' accounts of cigarette brands and package design. *Tobacco Control* 17, 118-122.
- Shiffman, S., Kassel, J.D., Paty, J., Gnys, M., Zettler-Segal, M., 1994. Smoking typology profiles of chippers and regular smokers. *J Subst. Abuse* 6, 21-35.
- STIVORO, 2009. Voor jongeren / Feiten & Cijfers / Jongeren en roken. Available from: <http://www.stivoro.nl>.

- Strasser, A.A., Ashare, R.L., Kozlowski, L.T., Pickworth, W.B., 2005. The effect of filter vent blocking and smoking topography on carbon monoxide levels in smokers. *Pharmacol. Biochem Behav.* 82, 320-329.
- Tariq, L., van Gelder, B.M., van Zutphen, M., Feenstra, T.L., 2009. Smoking cessation strategies targeting people with low socio-economic status. RIVM, Bilthoven, rapport nr 260601006, 1-72.
- Thomas, R., Perera, R., 2006. School-based programmes for preventing smoking. *Cochrane. Database. Syst. Rev.* 3, CD001293.
- Van Andel, I., Rambali, B., Amsterdam, J.G.C., Wolterink, G., van Aerts, L.A.G.J.M., Vleeming, W., 2003. Nicotine Addiction. RIVM, Bilthoven, rapport nr 650270004, 1-77.
- Vink, J.M., Willemsen, G., Beem, A.L., Boomsma, D.I., 2005. The Fagerström Test for Nicotine Dependence in a Dutch sample of daily smokers and ex-smokers. *Addict. Behav.* 30, 575-579.
- Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie, 2009. Tabaksgebruik in België.
- Vleeming, W., Schenk, E., Opperhuizen, A., 2005. Van tabakszaad naar tabaksrook. In: Knol, K., Hilvering, C., Wagener, D.J.Th., Willemsen, M.C. (Eds), *Tabaksgebruik, gevolgen en bestrijding*, Uitgeverij Lemma, Utrecht, pp. 27-42.
- Wakefield, M., Morley, C., Horan, J.K., Cummings, K.M., 2002. The cigarette pack as image: new evidence from tobacco industry documents. *Tobacco Control* 11 Suppl 1, I73-I80.
- Wakefield, M.A., Germain, D., Durkin, S.J., 2008. How does increasingly plainer cigarette packaging influence adult smokers' perceptions about brand image? An experimental study. *Tobacco Control* 17, 416-421.
- Wayne, G.F., Connolly, G.N., 2002. How cigarette design can affect youth initiation into smoking: Camel cigarettes 1983-93. *Tobacco Control* 11 Suppl 1, I32-I39.
- Wellman, R.J., Sugarman, D.B., DiFranza, J.R., Winickoff, J.P., 2006. The extent to which tobacco marketing and tobacco use in films contribute to children's use of tobacco: a meta-analysis. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med* 160, 1285-1296.
- Westman, E.C., Behm, F.M., Rose, J.E., 1996. Dissociating the nicotine and airway sensory effects of smoking. *Pharmacol. Biochem Behav.* 53, 309-315.
- WHO, 2007. The scientific basis of tobacco product regulation. WHO technical report series 945, 1-112.
- WHO FCTC, 2009. Guidelines for implementation: Article 5.3; Article 8; Article 11; Article 13. WHO, Geneva.
- Wiefferink, C.H., Peters, L., Hoekstra, F., Dam, G.T., Buijs, G.J., Paulussen, T.G., 2006. Clustering of health-related behaviors and their determinants: possible consequences for school health interventions. *Prev Sci.* 7, 127-149.



## Bijlage 1 Vragenlijst

### Onderzoek rookgedrag jongeren

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) onderzoekt de aantrekkelijkheid van tabak. Deze vragenlijst gaat over het rookgedrag van jongeren. Met dit onderzoek willen we meer te weten komen over welk merk jongeren het liefst roken en waarom. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 15 minuten.

#### Prijsvraag.

Omdat we jullie mening belangrijk vinden, kun je een iPod Nano winnen. Vul hiervoor de prijsvraag in die online verschijnt na het invullen van de vragenlijst. Om kans te maken op deze iPod moet je wel de hele vragenlijst invullen.

#### Hoe vul je de lijst in?

Denk niet te lang na over een antwoord, maar vul in wat het eerste in je opkomt. Bij veel vragen zijn er geen goede of foute antwoorden, maar gaat het er om wat jij vindt. Vul de vragenlijst wel eerlijk en volledig in. Als je iets niet precies (meer) weet, vul dan het meest waarschijnlijke antwoord in. Je kunt maar één antwoord geven, tenzij bij de vraag staat dat er meerdere antwoorden mogelijk zijn.

#### Vertrouwelijk.

Alleen de onderzoekers van het RIVM zien jouw antwoorden. Niemand, ook niet je ouders, leraren of klasgenoten, komt ooit te weten wat jij hebt ingevuld. Wanneer je mee wilt doen met de prijsvraag, hebben we wel je emailadres nodig om je te mailen als je een iPod Nano hebt gewonnen. We gebruiken je emailadres alleen voor de prijsvraag en niet voor het onderzoek.

Uw antwoord is anoniem, [hier](#) kunt u meer lezen over anonimiteit.

### **Vragen algemeen**

1. Hoe oud ben je?
2. Wat is je geslacht?
3. In welk land ben je geboren?
4. In welk land is je moeder geboren?
5. In welk land is je vader geboren?
6. Wat voor opleiding doe je?
7. Welke opleiding volgde je als laatste?
8. Wat is de hoogste opleiding die je moeder heeft afgerond?
9. Wat is de hoogste opleiding die je vader heeft afgerond?
10. Rook je (minstens één keer per maand)? We bedoelen of je nú rookt, niet of je vroeger hebt gerookt. [ja => 11, nee=>12]
11. Wat rook je? (meerdere antwoorden mogelijk) [shag of sigaretten => 56, anders => 87]
12. Heb je vroeger (regelmatig) gerookt? [ja => 20, nee=>13]

### **Vragen voor niet-rokers**

13. Wat is de belangrijkste reden dat je niet rookt?
14. Heb je wel eens een sigaret geprobeerd, al is het maar één trekje?
15. Welk merk heb je geprobeerd?
16. Wat vond je van dit merk?

- 16.1 Wat vond je van dit merk? - Smaak is lekker
- 16.2 Wat vond je van dit merk? - Rook ruikt lekker
- 16.3 Wat vond je van dit merk? - Rook is licht/mild
- 16.4 Wat vond je van dit merk? - Rook is scherp/irriterend
- 16.5 Wat vond je van dit merk? - Rook is zoet
- 16.6 Wat vond je van dit merk? - Rook is bitter
- 16.7 Wat vond je van dit merk? - Prettige nasmaak in mond
- 16.8 Wat vond je van dit merk? - Minder ongezond dan andere merken
- 16.9 Wat vond je van dit merk? - Pakje is mooi/leuk/stoer
- 16.10 Wat vond je van dit merk? - Ik heb een tevreden gevoel na het roken
17. Hoe kwam je aan deze sigaret?
18. Als je zou roken, welk merk zou je dan roken?
19. Waarom zou je dan dit merk roken? (max. 3 antwoorden mogelijk)

### Vragen voor ex-rokers

20. Wanneer ben je gestopt met roken? *Je hebt ingevuld dat je vroeger regelmatig sigaretten of shag gerookt hebt. Als je shag rookte, lees dan bij de volgende vragen 'shag' in plaats van 'sigaretten'.*
21. Was je al eens eerder gestopt?
22. Hoe veel keer ben je gestopt?
22. Hoe veel keer ben je gestopt?
23. Waarom ben je de laatste keer gestopt?
24. Hoeveel sigaretten rookte je ongeveer per dag?
25. Hoeveel dagen per week rookte je?
26. Hoe oud was je toen je voor het eerst een sigaret rookte?
27. Hoe kwam je aan je eerste sigaret?
28. Welk merk was je eerste sigaret? *De volgende vragen gaan over welk merk je rookt en welke merken je lekker of vies vindt.*
29. Ben je wel eens van merk veranderd?
30. Waarom ben je toen van merk veranderd? (maximaal 3 antwoorden mogelijk)
31. Welk merk rookte je het meeste?
32. Waarom rookte je meestal dit merk? (maximaal 3 antwoorden mogelijk)
33. Welk merk vond je het lekkerst? (Dit kan het merk geweest zijn dat je het meeste rookte, maar soms ook niet)
34. Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij het lekkerst vond? *Genoemde vragen hebben allemaal betrekking op het merk dat jij het lekkerst vond.*
- 34.1 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij het lekkerst vond? - Smaak is lekker
- 34.2 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij het lekkerst vond? - Rook ruikt lekker
- 34.3 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij het lekkerst vond? - Rook is licht/mild
- 34.4 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij het lekkerst vond? - Rook is scherp/irriterend
- 34.5 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij het lekkerst vond? - Rook is zoet
- 34.6 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij het lekkerst vond? - Rook is bitter
- 34.7 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij het lekkerst vond? - Prettige nasmaak in mond
- 34.8 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij het lekkerst vond? - Minder ongezond dan andere merken
- 34.9 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij het lekkerst vond? - Pakje is mooi/leuk/stoer
- 34.10 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij het lekkerst vond? - Ik heb een tevreden gevoel na het roken

35. Welk merk vond je ook lekker?
36. Welk merk vond je echt NIET lekker?
37. Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij echt NIET lekker vond?
- 37.1 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij echt NIET lekker vond?- Smaak is lekker
- 37.2 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij echt NIET lekker vond?- Rook ruikt lekker
- 37.3 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij echt NIET lekker vond?- Rook is licht/mild
- 37.4 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij echt NIET lekker vond?- Rook is scherp/irriterend
- 37.5 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij echt NIET lekker vond?- Rook is zoet
- 37.6 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij echt NIET lekker vond?- Rook is bitter
- 37.7 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij echt NIET lekker vond?- Prettige nasmaak in mond
- 37.8 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij echt NIET lekker vond?- Minder ongezond dan andere merken
- 37.9 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij echt NIET lekker vond?- Pakje is mooi/leuk/stoer
- 37.10 Toen je nog rookte, wat vond je toen van dit merk dat jij echt NIET lekker vond?- Ik heb een tevreden gevoel na het roken
38. Vond je de smaak van rook belangrijk?
39. Vond je de geur van de rook belangrijk?
40. Wat vond je van mentholsigaretten?
41. Vond je het belangrijk hoe ongezond een sigaret is in vergelijking met andere merken?
42. Aan tabak worden veel ingrediënten toegevoegd door de fabrikant, zoals suikers, drop en cacao. Zou je willen weten welke ingrediënten?
43. Ik was begonnen met roken omdat: *We willen graag van je weten waarom je vroeger bent gaan roken. Geef aan of je het met de stellingen eens bent.*
- 43.1 Ik was begonnen met roken omdat: - Ik nieuwsgierig was.
- 43.2 Ik was begonnen met roken omdat: - Ik erbij wilde horen/mee wilde doen.
- 43.3 Ik was begonnen met roken omdat: - Roken me lekker leek.
- 43.4 Ik was begonnen met roken omdat: - Ik roken stoer vond.
- 43.5 Ik was begonnen met roken omdat: - Mensen in mijn omgeving (familie,vrienden, klasgenoten) ook roken.
45. Rookte je hetzelfde merk als:
- 45.1 Rookte je hetzelfde merk als: - Je vrienden?
- 45.2 Rookte je hetzelfde merk als: - Je vriendje/vriendinnetje
- 45.3 Rookte je hetzelfde merk als: - Je vader
- 45.4 Rookte je hetzelfde merk als: - Je moeder
46. Ik stak meestal een sigaret op omdat: *We willen ook van je weten om welke reden jij een sigaret opsteekt. Geef aan of je het met onderstaande stellingen eens bent.*
- 46.1 Ik stak meestal een sigaret op omdat: - Ik gewoon zin had in een sigaret:
- 46.2 Ik stak meestal een sigaret op omdat: - Ik verslaafd was aan sigaretten:
- 46.3 Ik stak meestal een sigaret op omdat: - Ik dat automatisch deed:
- 46.4 Ik stak meestal een sigaret op omdat: - Iemand anders er net één opstak:
- 46.5 Ik stak meestal een sigaret op omdat: - Roken mij voldoening gaf:
- 46.6 Ik stak meestal een sigaret op omdat: - Roken mij ontspande:
- 46.7 Ik stak meestal een sigaret op omdat: - Ik mij dan beter kon concentreren:
- 46.8 Ik stak meestal een sigaret op omdat: - Ik mij verveelde:
- 46.9 Ik stak meestal een sigaret op omdat: - Ik slank bleef door roken:

- 46.10 Ik stak meestal een sigaret op omdat: - Ik mij daar lekker door voelde:
48. Hoe lang na het wakker worden stak jij je eerste sigaret op? *Als laatste nog een aantal vragen over je vroegere rookgedrag en je rookgeschiedenis.*
49. Rookte je in de eerste uren na het opstaan meer sigaretten per uur dan gedurende de rest van de dag?
50. Vond je het moeilijk om niet te roken op plaatsen waar dit verboden is (bijv. in openbare gebouwen, bioscoop, school, ziekenhuis)?
51. Welke sigaret vond je het moeilijkst om op te geven?
52. Rookte je als je zo ziek was dat je het grootste deel van de dag in bed lag?
53. Welke sigaret vond je het moeilijkst om op te geven?
54. Rookte je in de eerste uren na wakker worden meer sigaretten per uur dan gedurende de rest van de dag?
55. Rookte je als je ziek was en het grootste deel van de dag in bed lag?

### **Vragen voor rokers**

56. Hoeveel sigaretten rook je ongeveer per dag? *Je hebt ingevuld dat je regelmatig sigaretten of shag rookt. Als je shag rookt, lees dan bij de volgende vragen 'shag' in plaats van 'sigaretten'.*
57. Hoeveel dagen per week rook je?
58. Hoe oud was je toen je voor het eerst een sigaret rookte?
59. Hoe kwam je aan je eerste sigaret?
60. Welk merk was je eerste sigaret?
61. Ben je wel eens van merk veranderd?
62. Waarom ben je toen van merk veranderd? (maximaal 3 antwoorden mogelijk)
63. Welk merk rook je het meest?
64. Waarom rook je meestal dit merk? (max. 3 antwoorden mogelijk)
65. Welk merk vind je het lekkerst? ( Dit zal soms het merk zijn dat je het meest rookt, maar soms ook niet)
66. Wat vind je van dit merk dat jij het lekkerst vindt?
- 66.1 Wat vind je van dit merk dat jij het lekkerst vindt? - Smaak is lekker
- 66.2 Wat vind je van dit merk dat jij het lekkerst vindt? - Rook ruikt lekker
- 66.3 Wat vind je van dit merk dat jij het lekkerst vindt? - Rook is licht/mild
- 66.4 Wat vind je van dit merk dat jij het lekkerst vindt? - Rook is scherp/irriterend
- 66.5 Wat vind je van dit merk dat jij het lekkerst vindt? - Rook is zoet
- 66.6 Wat vind je van dit merk dat jij het lekkerst vindt? - Rook is bitter
- 66.7 Wat vind je van dit merk dat jij het lekkerst vindt? - Prettige nasmaak in mond
- 66.8 Wat vind je van dit merk dat jij het lekkerst vindt? - Minder ongezond dan andere merken
- 66.9 Wat vind je van dit merk dat jij het lekkerst vindt? - Pakje is mooi/leuk/stoer
- 66.10 Wat vind je van dit merk dat jij het lekkerst vindt? - Ik heb een tevreden gevoel na het roken
67. Welk merk vind je ook lekker?
68. Welk merk vind je echt NIET lekker?
69. Wat vind je van dit merk dat je echt NIET lekker vindt?
- 69.1 Wat vind je van dit merk dat je echt NIET lekker vindt? - Smaak is lekker
- 69.2 Wat vind je van dit merk dat je echt NIET lekker vindt? - Rook ruikt lekker
- 69.3 Wat vind je van dit merk dat je echt NIET lekker vindt? - Rook is licht/mild
- 69.4 Wat vind je van dit merk dat je echt NIET lekker vindt? - Rook is scherp/irriterend
- 69.5 Wat vind je van dit merk dat je echt NIET lekker vindt? - Rook is zoet
- 69.6 Wat vind je van dit merk dat je echt NIET lekker vindt? - Rook is bitter
- 69.7 Wat vind je van dit merk dat je echt NIET lekker vindt? - Prettige nasmaak in mond
- 69.8 Wat vind je van dit merk dat je echt NIET lekker vindt? - Minder ongezond dan andere merken
- 69.9 Wat vind je van dit merk dat je echt NIET lekker vindt? - Pakje is mooi/leuk/stoer

- 69.10 Wat vind je van dit merk dat je echt NIET lekker vindt? - Ik heb een tevreden gevoel na het roken
70. Vind je de smaak van rook belangrijk?
71. Vind je de geur van de rook belangrijk?
72. Wat vind je van mentholsigaretten?
73. Vind je het belangrijk hoe ongezond een sigaret is in vergelijking met andere merken?
74. Aan tabak worden veel ingrediënten toegevoegd door de fabrikant, zoals suikers, drop en cacao. Zou je willen weten welke ingrediënten?
75. Ik ben begonnen met roken omdat: *We willen graag van je weten waarom je bent gaan roken. Geef aan of je het met de stellingen eens bent.*
- 75.1 Ik ben begonnen met roken omdat: - Ik nieuwsgierig was.
- 75.2 Ik ben begonnen met roken omdat: - Ik erbij wilde horen/mee wilde doen.
- 75.3 Ik ben begonnen met roken omdat: - Roken me lekker leek.
- 75.4 Ik ben begonnen met roken omdat: - Ik roken stoer vond.
- 75.5 Ik ben begonnen met roken omdat: - Mensen in mijn omgeving (familie,vrienden, klasgenoten) ook roken.
77. Rook je hetzelfde merk als:
- 77.1 Rook je hetzelfde merk als: - Je vrienden?
- 77.2 Rook je hetzelfde merk als: - Je vriendje/vriendinnetje
- 77.3 Rook je hetzelfde merk als: - Je vader
- 77.4 Rook je hetzelfde merk als: - Je moeder
78. Ik steek meestal een sigaret op omdat: *We willen ook van je weten om welke reden jij een sigaret opsteekt. Geef aan of je het met onderstaande stellingen eens bent.*
- 78.1 Ik steek meestal een sigaret op omdat: - Ik gewoon zin heb in een sigaret:
- 78.2 Ik steek meestal een sigaret op omdat: - Ik verslaafd ben aan sigaretten:
- 78.3 Ik steek meestal een sigaret op omdat: - Ik dat automatisch doe:
- 78.4 Ik steek meestal een sigaret op omdat: - Iemand anders er net één opsteekt:
- 78.5 Ik steek meestal een sigaret op omdat: - Roken mij voldoening geeft:
- 78.6 Ik steek meestal een sigaret op omdat: - Roken mij ontspant:
- 78.7 Ik steek meestal een sigaret op omdat: - Ik mij dan beter kan concentreren:
- 78.8 Ik steek meestal een sigaret op omdat: - Ik mij verveel:
- 78.9 Ik steek meestal een sigaret op omdat: - Ik slank blijf door roken:
- 78.10 Ik steek meestal een sigaret op omdat: - Ik mij daar lekker door voel:
80. Hoe lang na het wakker worden steek jij je eerste sigaret op? *Als laatste nog een aantal vragen over je rookgedrag en je rookgeschiedenis.*
81. Rook je in de eerste uren na het opstaan meer sigaretten per uur dan gedurende de rest van de dag?
82. Vind je het moeilijk om niet te roken op plaatsen waar dit verboden is (bijv. in openbare gebouwen, bioscoop, school, ziekenhuis)?
83. Welke sigaret zou je het moeilijkst kunnen opgeven?
84. Rook je als je zo ziek bent dat je het grootste deel van de dag in bed ligt?
85. Zou je willen stoppen met roken?
86. Waarom wil je stoppen?
87. *Bedankt voor het invullen van de vragenlijst. Wil je een iPod nano winnen? Vul dan de volgende vraag in. De deelnemers met het beste antwoord op deze prijsvraag winnen een iPod nano. Deelname is niet verplicht en je maakt alleen kans op de iPod als je de hele vragenlijst hebt ingevuld.*

*Het RIVM wil een website maken over de ingrediënten die tabaksfabrikanten aan sigaretten toevoegen. Deze ingrediënten, zoals suiker, drop en cacao, worden o.a. toegevoegd om sigarettenrook lekkerder te maken.*



Welke informatie vind jij dat er op deze RIVM-website moet komen te staan?

88. *Als je mee wilt doen, dan hebben we je emailadres nodig om je te mailen als je de iPod gewonnen hebt. We gebruiken je emailadres alleen voor de prijsvraag en niet voor het onderzoek.*

Wat is je emailadres?

## Bijlage 2 Promotie

Links voorkant poster en flyer, rechts achterkant flyer.



### Maak met 15 minuten van je tijd kans op een iPod Nano

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) onderzoekt wat roken voor jongeren aantrekkelijk maakt. We willen dus van jou weten waarom jij rookt! En welk merk je het liefst rookt, wanneer je graag rookt, enzovoort... Ook als je niet meer rookt zijn wij benieuwd!

#### Prijsvraag

Omdat we je mening belangrijk vinden, kun je een iPod Nano winnen. Vul hiervoor de prijsvraag in die online verschijnt na het invullen van de vragenlijst. Om kans te maken op deze iPod moet je wel de hete vragenlijst invullen. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 15 minuten.

#### Hoe vul je de lijst in?

Denk niet te lang na over een antwoord, maar vul in wat het eerste in je opkomt. Bij veel vragen zijn er geen goede of foute antwoorden, maar gaat het er om wat jij vindt. Vul de vragenlijst wel eertlijk en volledig in. Als je iets niet precies (meer) weet, vul dan het meest waarschijnlijke antwoord in. Je kunt maar één antwoord geven, tenzij bij de vraag staat dat er meerdere antwoorden mogelijk zijn.

#### Vertrouwelijk

Alleen de onderzoekers van het RIVM zien jouw antwoorden. Niemand, ook niet je ouders, leraren of klasgenoten, komt ooit te weten wat jij hebt ingevuld. Wanneer je meewilt doen met de prijsvraag, hebben we wel je e-mailadres nodig om je te mailen als je een iPod Nano hebt gewonnen. We gebruiken je e-mailadres alleen voor de prijsvraag en niet voor het onderzoek.

### Laat ons weten welke sigaret jij lekker vindt

Vul de enquête in op <http://rivm.nl/enquetes/rookgedragjongeren>

## Poll op webpagina Scholieren.com en uitslag poll

Je bent nu hier: [voorpagina](#)

Scholieren.com vernieuwd! Kun je niet vinden? [Oude site.](#)



# scholieren.com

zoeken 🔍

Zoek op trefwoord

doorzoek alles ▾

go»

### geef je mening

Wat voor type roker ben jij?

- Ik vind roken gewoon lekker
- Ik rook niet
- Al mijn vrienden roken
- Ik ben verslaafd
- Roken maakt me relaxed

» resultaten

stemmen»

### nieuwsbrief

Elke maand onze nieuwsbrief in je mailbox?

jouw emailadres

go»

### boekverslagen

» vakken [nederlands](#), [engels](#), [duits](#), [frans](#), [spaans](#), meer...

» literatuurlijst [vwo nederlands](#), [havo nederlands](#), [jeugdboeken](#), [themalijst](#), meer...

### werkstukken

» vakken [geschiedenis](#), [CKV](#), [Aardrijkskunde](#), [Biologie](#), meer...

» verslagen [profielwerkstukken](#), [antwoorden](#), [spreekbeurten](#), [samenvattingen](#), meer...

Er zitten nu **58932** verslagen in de database.

### verslagen toevoegen?

Gebruik een van de volgende formulieren:

- » [boekverslagen toevoegen](#)
- » [werkstukken toevoegen](#)

### nieuwste verslagen



#### Pijn van Beau van Erven Dorens

Een snelle schelmenroman van de bekende TV-presentator.



#### Broeinest van Loes den Hollander

Een spannende thriller over een vader die in het verleden zijn gezin heeft geterroriseerd.

» [De familie Troutman van Miriam Toews](#)

### laatste blogs

- » [Zoekmix](#)
- » [Even helemaal Hollandsch](#)
- » [Goede voornemens 2](#)
- » [Hoe gaat het?](#)
- » [Nieuw bed](#)
- » [Goede voornemens](#)



### geef je mening

Win jij die iPod? Vertel ons over jouw favoriete sigaret! Doe mee aan het [Scholierenonderzoek](#) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Wat voor type roker ben jij?



**RIVM**

Rijksinstituut  
voor Volksgezondheid  
en Milieu

Postbus 1  
3720 BA Bilthoven  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)