



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### The smoking chain: friendship networks, education, social background and adolescent smoking behavior in the Netherlands

Huisman, C.

**Publication date**  
2013

[Link to publication](#)

#### **Citation for published version (APA):**

Huisman, C. (2013). *The smoking chain: friendship networks, education, social background and adolescent smoking behavior in the Netherlands*. [Thesis, fully internal, Universiteit van Amsterdam].

#### **General rights**

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

#### **Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# Nederlandstalige samenvatting

## 1 Introductie

Deze studie richt zich op de relatie tussen het middelbaar onderwijs, vriendschapsnetwerken, en sociale achtergrondkenmerken – sociaal-economische status, het rookgedrag en de attitudes m.b.t. roken van de ouders. Wat is de invloed van deze factoren op het rookgedrag van Nederlandse jongeren? Eerdere onderzoeken tonen aan dat deze factoren relevant zijn voor het rookgedrag van jongeren. Het is echter onduidelijk wat het effect van de combinatie is. Recent Amerikaans onderzoek laat zien dat de effecten van verschillende factoren op het roken van jongeren afhankelijk van elkaar zijn (Ennett, et al., 2010; Wen, et al., 2009). Daarom luidt de centrale onderzoeksvraag van deze studie: Hoe beïnvloedt de combinatie van schoolorganisatie, sociale achtergrondkenmerken (zoals sociaal economische status, het rookgedrag en de houding ten opzichte van roken van de ouders) en vriendschapsnetwerken het rookgedrag van Nederlandse jongeren? Om deze vraag te beantwoorden is geput uit inzichten uit drie onderzoeksvelden. Uit het onderzoeksveld van jeugdstudies is aangehaakt bij theorieën over het belang van vriendschapsnetwerken voor het rookgedrag onder jongeren. Op het vmbo wordt tot vijf keer meer gerookt dan op het vwo. Dit geeft aan dat de organisatie van het Nederlands onderwijssysteem mogelijk relevant is voor verschillen in riskant gedrag zoals roken. Om deze relatie te duiden wordt gebruikgemaakt van inzichten uit het veld van de onderwijssociologie over het effect van differentiatie op non-cognitieve uitkomsten van onderwijs. Uit het veld van gezondheidsstratificatie is voortgeborduurd op kennis over de rol van ouders voor de intergenerationele transmissie van gezondheidsverschillen.

Om de in deze studie gestelde centrale vraag te beantwoorden is gebruikgemaakt van cross-sectionele data uit het Peilstationsonderzoek 2007 van het Trimbos Instituut. Daarnaast is geput uit speciaal voor dit onderzoek verzamelde longitudinale netwerkdata onder tweedejaars middelbare scholieren, genaamd: Longitudinal Network data Dutch Adolescents (LNDA).

De data van het Peilstationsonderzoek 2007 bestaan uit een cross-sectionele steekproef uit de populatie van leerlingen uit groep 7 en 8 van het basisonderwijs en alle leerjaren van het vmbo, havo en vwo. De steekproef bestaat uit leerlingen en klassen genest in scholen. Eerst zijn de scholen random geselecteerd en daarna zijn binnen de scholen klassen random geselecteerd. De totale steekproef bestaat uit 7415 leerlingen (de respons was 55 procent), waarvan in 4119 gevallen ook de ouders zijn geïnterviewd (zie Monshouwer et al., 2008).

De LNDA bestaat uit twee metingen onder tweedejaars middelbare schoolleerlingen. De eerste meting was in oktober 2008 en de tweede in mei 2009. Het aantal respondenten is 961 verdeeld over vijf scholen in totaal 44 klassen.

## **2 Resultaten**

### ***2.1 Het rookgedrag van Nederlandse middelbare schoolleerlingen***

In overeenstemming met eerdere bevindingen, laten zowel de data van het Peilstationsonderzoek 2003 en 2007 (Monshouwer, Dorsselaer, Gorter, Verdurmen, & Vollebergh, 2004; Monshouwer et al., 2008) als de LNDA zien dat er aanzienlijke verschillen in rookgedrag tussen scholieren van verschillende schooltypen zijn. Volgens de gegevens van de LNDA roken vmbo- en havo-leerlingen aanmerkelijk meer dan vwo-leerlingen. De sterkste toename in roken (ca. 10 procent) is tussen de 13 en 14 jaar. Deze trend is zichtbaar in zowel de Peilstationsonderzoekdata als in de data van de LNDA. In overeenstemming met de literatuur laat de LNDA ook duidelijk zien dat vrienden gelijksoortig rookgedrag vertonen.

### ***2.2 Nederlandse middelbare schoolleerlingen, hun vriendschapsnetwerken en rookgedrag***

De gegevens van de LNDA laten zien dat schoolklassen en schooltypen samenhangen met vriendschapsnetwerken. Vriendschapsclusters zijn geassocieerd met schooltype en schoolklas. Daarnaast hebben vriendschapsclusters een zekere stabiliteit door de tijd heen.

Verder blijkt duidelijk dat schoolvrienden binnen het Nederlands middelbaar onderwijs overeenkomstig rookgedrag vertonen. Dit komt niet alleen door vriendschapsselectie. Ook na het controleren voor structurele netwerkeffecten zoals vriendschapsselectie op basis van overeenkomstig rookgedrag, kenmerken zoals leeftijd, sekse, schooltype en sociale achtergrond van de ouders, wordt er invloed gevonden van vrienden op rookgedrag.

### **2.3 De rol van sociale achtergrondkenmerken voor het rookgedrag van Nederlandse middelbare schoolleerlingen**

De data van het Peilstationsonderzoek 2007 laten zien dat het opleidingsniveau van ouders het rookgedrag van jongeren beïnvloedt. Kinderen van hoogopgeleide ouders hebben een kleinere kans om te roken dan kinderen van laagopgeleide ouders. Echter, dit effect wordt bijna geheel gemedieerd door schooltype. Dus binnen de verschillende schooltypen speelt het effect van het opleidingsniveau van de ouders vrijwel geen directe rol. Verder is de houding van ouders ten opzichte van roken wel relevant. Als ouders roken afkeuren wordt de kans kleiner dat hun kinderen roken.

Uit de LINDA-data blijkt geen relatie tussen het opleidingsniveau van de ouders en roken. Wel blijkt een negatieve houding van de ouders ten opzichte van roken een negatief effect te hebben op het rookgedrag van hun kinderen.

### **2.4 De relatie tussen het rookgedrag van Nederlandse middelbare schoolleerlingen, schoolniveau en school organisatie**

Aan de hand van Morgan en Sørensen's (1999) these over normafdwingend en horizonverbredend sociaal kapitaal is het effect van schoolcompositie en schooltypecompositie (brede schoolgemeenschappen vs. zelfstandige scholen) op rookgedrag onderzocht. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat sociale achtergrondkenmerken een rol spelen op het schoolniveau, maar deze kenmerken blijken wel degelijk een rol te spelen op het individuele niveau. Met betrekking tot schooltypecompositie wordt gesteld dat leerlingen op brede schoolgemeenschappen worden blootgesteld aan horizonverbredende netwerken met als gevolg dat de leerlingen andere normen internaliseren dan de normen die ze thuis leren. Daar tegenover staat dat de netwerken op zelfstandige scholen (scholen met één schooltype per locatie) homogener zijn, en dus meer normafdwingend. Op zelfstandige scholen komen scholieren dan ook niet in aanraking met horizonverbredende netwerken van leerlingen uit andere schooltypen. De volgende hypothesen zijn getest: (1) vmbo-leer-

lingen roken minder als ze op een samengestelde school zouden zitten en (2) havo- en vwo-leerlingen roken meer als ze op een gemengde school zouden zitten. Deze hypothesen blijken ongegrond. Havoscholieren roken zelfs minder als ze op een brede schoolgemeenschap met vmbo-leerlingen zitten. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat roken beschouwd wordt als een distinctiemiddel, waarvan de mobilisatie afhankelijk is van het bijzijn van studenten uit andere schooltypen met andere levensstijlen.

### **2.5 Het belang van de netwerken van ouders rondom de school en school vriendschapsnetwerken voor het rookgedrag van Nederlandse middelbare schoolleerlingen**

Een negatieve houding van ouders met betrekking tot roken zorgt voor een afnemende kans dat hun kinderen roken. Daarnaast blijkt ook de houding van de ouders van vrienden van belang. Vriendschapsnetwerken van de middelbare school mediëren het effect van de houding van ouders van vrienden met betrekking tot roken op het rookgedrag van de centrale actor. In sociale netwerkterminologie betekent dit dat sociale beïnvloeding reikt over twee stappen tussen mensen binnen een netwerk. Deze bevindingen zijn in overeenstemming met de claim van Coleman en Hoffer (1987) over de relevantie van functionele gemeenschappen voor de ontwikkeling van adolescenten.

## **3 Conclusie, discussie en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek**

Wat is de relevantie van de hierboven samengevatte bevindingen voor het onderzoeksveld van jeugdstudies, de onderwijssociologie en het onderzoeksveld van gezondheidsstratificatie? Een belangrijke kwestie binnen het veld van jeugdstudies betreft de vraag of gelijkheid in (rook)gedrag tussen vrienden valt te verklaren door selectie of beïnvloedingsprocessen (Veenstra & Dijkstra, 2011; Veenstra & Steglich, 2012). Gebruikmakend van SIENA-modellen, toont deze studie aan dat beide mechanismen een rol spelen. Dit sluit aan bij eerdere studies die ook gebruikmaakten van longitudinale netwerkdata en SIENA-modellen (Mercken, Sniijders, Steglich, & de Vries, 2009; Mercken, et al., 2010a, 2010b; Mercken, Sniijders, Steglich, & Vries, 2009). Echter, deze eerdere studies hielden geen rekening met de contexten van de schoolorganisatie en schoolsetting, die van invloed blijken te zijn op het rookgedrag van scholieren. De bevindingen van deze studie laten zien dan schoolor-

ganisatiekenmerken van belang zijn voor school vriendschapsnetwerken. Dit inzicht is relevant voor landen met een sterk gedifferentieerd onderwijssysteem dat is gerelateerd aan sociaaleconomische ongelijkheid (dat op zijn beurt gerelateerd is aan ongelijkheid in gezondheid), zoals bijvoorbeeld in Nederland. Samenvattend: differentiatie is van invloed op in wat voor netwerk een leerling terecht komt en dit heeft consequenties voor de mate van blootstelling aan rokende medeleerlingen en dus voor de kans om te beginnen met roken.

Binnen de onderwijssociologie is er met toenemende mate belangstelling voor de rol van differentiatie voor non-cognitieve uitkomsten zoals burgerschap, deviant gedrag en welzijn (Netjes et al. 2011a). Echter, gezondheid is binnen deze discussie onderbelicht. Om die reden is er binnen deze studie gekeken naar de rol van differentiatie voor rookgedrag. Er is geen bewijs gevonden dat het schooltype direct het rookgedrag beïnvloedt. Het rookgedrag van leerlingen van verschillende schooltypen wordt in de eerste plaats verklaard door het opleidingsniveau van de ouders en loopt via schooltypen. Schooltypen spelen dus een mediërende rol. Echter, vriendschapsnetwerken blijken een belangrijke factor te zijn om de toename in rookgedrag in het tweede leerjaar te verklaren. De houding van ouders van vrienden ten opzichte van roken wordt via het kanaal van de vriendschapsnetwerken doorgegeven, en die houding blijkt van invloed op het rookgedrag van leerlingen.

De belangrijkste bevinding binnen het veld van gezondheidsstratificatie is de relatie tussen sociaaleconomische positie en gezondheid. Volgens Mackenbach (1994, p. 76) weet niemand precies wat de verklaring is voor dit verband. Maar in het geval van roken is er duidelijk aangetoond dat ouders een belangrijke rol spelen voor het rookgedrag van hun kinderen (Avenevoli & Merikangas, 2003; Engels, 1998). Aangezien er meer wordt gerookt door mensen met een lage sociaaleconomische status, hebben kinderen die in lage sociaaleconomische milieus opgroeien dus een grotere kans om te beginnen met roken. De bevindingen van deze studie onderschrijven dit. Daarnaast toont deze studie aan dat ook de ouders van vrienden er toe doen. Deze bevinding is ook relevant voor de discussie over de reikwijdte van sociale invloed binnen sociale netwerken (Christakis & Fowler, 2007, 2008, 2009; Lyons, 2011). Deze studie toont aan dat sociale beïnvloeding ten minste over twee stappen reikt.

De beleidsrelevantie van de bovengenoemde bevindingen is dat binnen rookpreventieprogramma's rekening moet worden gehouden met het gegeven dat de schoolcontext van vriendschapsnetwerken en de sociale context van ouders thuis niet los van elkaar staan. Met andere

woorden, wat er binnen de schoolcontext gebeurt met betrekking tot roken, is deels afhankelijk van wat er in de thuissituatie gebeurt.

Ondanks deze nieuwe en interessante bevindingen, heeft deze studie een aantal beperkingen. De eerste beperking is dat de LNDA alleen het vriendschapsnetwerk van tweedejaars scholieren in kaart brengt (dit is overigens een vooruitgang op de veelal op klassenniveau verzamelde data uit eerdere studies). De reden voor datacollectie binnen het tweede schooljaar was de sterkste toename in rookgedrag onder middelbare schoolleerlingen op deze leeftijd. Echter, een kenmerk van roken is dat het afhankelijkheid in de hand werkt. De vraag rijst daarom of in latere schooljaren gelijkheid in rookgedrag onder vrienden nog steeds kan worden verklaard door sociale beïnvloeding, aangezien het rookgedrag onder leerlingen minder sterk toeneemt naarmate de leeftijd stijgt. Hierdoor wordt selectie een meer voor de hand liggende verklaring (Veenstra & Dijkstra, 2011). Verder houden vriendschapsnetwerken niet op met bestaan aan het einde van het tweede schooljaar en kunnen vriendschappen ook bestaan tussen leerlingen uit verschillende schooljaren. Om dus een nog beter inzicht te krijgen in de rol van vriendschapsnetwerken binnen middelbare scholen en differentiatie voor non-cognitieve uitkomsten is het wenselijk om data te verzamelen over meerdere schooljaren en verschillende leerjaren. De netwerken buiten de school zijn ook relevant voor het begrijpen van het (rook)gedrag van jongeren (Kiesner, et al., 2003). Vervolgonderzoek naar rookgedrag onder jongeren zou hiermee rekening moeten houden. Een tweede beperking is dat de data zijn verzameld in kleine gemeentes in landelijke gebieden. In dit soort gemeenschappen is de kans op de aanwezigheid van normafdwingend sociaal kapitaal groter dan in stedelijke gebieden. Daarbij komt dat in stedelijke gebieden relatief meer wordt gerookt. Een derde beperking van deze studie is dat data over de thuissituatie via de leerlingen is verzameld. Dit brengt problemen van betrouwbaarheid met zich mee. Zo bleek 26,6 procent van de respondenten het opleidingsniveau van zijn of haar ouders niet te weten. Om deze problemen te minimaliseren zullen ook de ouders betrokken moeten worden in toekomstig onderzoek. Hierdoor kunnen relevante achtergrondkenmerken beter in kaart worden gebracht en kan ook beter worden gekeken naar het sociale netwerk van ouders rond de schoolsetting. Een vierde beperking van deze studie is dat vijf datasets tot één dataset zijn samengevoegd. Dit heeft geleid tot te sterke relatie tussen schooltypen en schoollocatie. Daarom heeft deze studie niet kunnen controleren voor schoollocatie-effecten. De assumptie in dit onderzoek is dus dat er geen verschil is in patronen tussen scholen. Toekomstig onderzoek moet uitwijzen of deze

assumptie correct is. Tot slot is het tot nu toe niet goed mogelijk om effectgrootte te meten (Veenstra & Steglich, 2012) en een modelfit te genereren (zoals een  $R^2$ ) met SIENA-modellen. Dit maakt het op dit moment moeilijk om de gevonden effecten te vergelijken met uitkomsten van andere typen statistische modellen.

De wetenschappelijke contributie van deze studie is de volgende: er bestaat een beïnvloedingseffect over sociale afstand twee op het rookgedrag van Nederlandse jongeren. Dit blijkt na controleren voor netwerk-effecten, die mogelijk een bias vormen voor het effect van vrienden op roken. Deze bevinding vormt een bijdrage aan de groeiende literatuur, waarin complexe netwerkdynamiek wordt meegenomen bij onderzoek naar gedrag onder adolescenten (zie Veenstra en Dijkstra, 2011 voor een overzicht). Deze studie laat duidelijk zien dat instituties zoals het Nederlands onderwijssysteem, maar ook peer groep-dynamica en de socialisatie thuis, essentiële factoren zijn om het rookgedrag van jongeren te kunnen begrijpen. In tegenstelling tot de alledaagse verklaring dat het beginnen met roken een daad van adolescente rebellie is, toont deze studie aan dat dit fenomeen grotendeels wordt gestuurd door sociale mechanismen.