KU LEUVEN

#SmokeFree

Onderzoeksrapport: De ontwikkeling en evaluatie van een lespakket ter rook- en vapepreventie.



Dr. Sofie Apers
Dr. Femke Geusens
Dr. Sofie Vranken
Prof. Dr. Kathleen Beullens

COMMUNICATIE WETENSCHAP
KU LEUVEN

LAB VOOR MEDIAPSYCHOLOGIE
KU LEUVEN

COLOFON

Deze publicatie kwam tot stand in kader van het #SmokeFree project, een initiatief van het Media Psychology Lab (KU Leuven) onder leiding van Prof. Dr. Kathleen Beullens met de steun van Kom Op Tegen Kanker (projectnummer 11827). Het doel van dit project was onderzoeken wat de voorspellers zijn van roken en vapen bij jongeren en een lespakket te ontwikkelen dat helpt voorkomen dat jongeren starten met roken of vapen.

Deze publicatie is een realisatie van volgende auteurs, in alfabetische volgorde:

- Dr. Sofie Apers, Media Psychology Lab, KU Leuven
- Dr. Femke Geusens, Department of Women's and Children's Health, Uppsala University
- Dr. Sofie Vranken, Department of Communication, University of Vienna
- Prof. Dr. Kathleen Beullens, Media Psychology Lab, KU Leuven

Verantwoordelijke uitgever
Media Psychology Lab, KU Leuven
Parkstraat 45, 3000 Leuven, België

Citeer als: Apers, S., Geusens, F., Vranken, S., Beullens, K. (2026) #SmokeFree: Onderzoeksrapport: De ontwikkeling en evaluatie van een lespakket ter rook- en vapepreventie. Media Psychology Lab: Leuven.

Met dank aan Mediawijs voor de ondersteuning bij de uitwerking van het lespakket.

Dit project werd gefinancierd door Kom Op Tegen Kanker (projectnummer 11827). De informatie in dit rapport reflecteert de visie van de auteurs, en de organisatie kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor de informatie in deze handleiding.

Dit project kwam tot stand in samenwerking met:

Met steun van Kom op tegen Kanker · mediawijs · Vlaams Instituut Gezond Leven · Het CLB helpt. · Katholiek Onderwijs Vlaanderen

Inhoudstafel

Introductie **3**

DEEL I: Theoretische omkadering **6**

1.1 Sociale media en gezondheid 6

1.2 Mediawijsheid 8

1.3 Preventie 10

DEEL II: #SmokeFree **12**

2.1 #SmokeFree interventie 12

2.2 Evaluatie van de interventie 14

2.3 Effect op mediawijsheid 16

2.4 Effect op cognities 19

2.5 Effect op peer communicatie 23

2.6 Inhoudsanalyse van campagnes 26

DEEL III: Discussie en aanbevelingen **29**

#SmokeFree publicaties **33**

Bibliografie **34**

Introductie

Hoewel steeds minder jongeren traditionele sigaretten roken, is het gebruik van e-sigaretten of vapes de afgelopen jaren flink gestegen. In België heeft inmiddels bijna een derde van de 12- tot 18-jarigen al ooit een vape gebruikt[1]. Deze trend geeft aan dat steeds meer jongeren vroeg kennismaken met roken en/of vapen, wat op termijn kan leiden tot regelmatige consumptie[2]. Niet alleen roken, maar ook vapen brengt ernstige gezondheidsproblemen met zich mee, zoals ademhalingsproblemen of negatieve gevolgen op de hersenontwikkeling[3]. Smaakstoffen in vapes maken het probleem nog groter, omdat er dan dieper geïnhaleerd wordt[4].

Tegelijkertijd brengen jongeren veel tijd door online. Platformen zoals Instagram, YouTube, TikTok en Netflix maken deel uit van het dagelijkse leven van jongeren en vormen zo een belangrijke bron van informatie, maar ook van beïnvloeding. Tabaks- en vapebedrijven spelen daarop in met opvallende marketingstrategieën, die de grijze zones van de regelgeving aftasten[5]. Onderzoek toont aan dat veel jongeren op deze manier worden blootgesteld aan beelden over roken en/of vapen[6, 7]. Dit soort content stelt roken en vapen vaak voor op een glamoureuze manier, die ook niet-rokers aanspreekt[8].

Ook films en series laten roken en vapen nog al te vaak zien. Analyses van populaire Netflix-content bij jongeren tonen dat sigaretten in meer dan een vierde van de films voorkomt[9], en e-sigaretten in meer dan een tiende[6]. Ook hier zien we dat beelden van roken en vapen vaak op een neutrale manier, of als deel van een personage worden voorgesteld, wat bijdraagt aan de normalisering van rookgedrag[10].

Onderzoek wijst uit dat jongeren door deze blootstelling vaker zullen starten met roken en vapen[11]. Media werken zo als een soort “super peer” die invloed heeft op wat jongeren zien als sociaal acceptabel en normaal gedrag[12]. Daarom is het cruciaal om jongeren via mediawijsheid te leren om kritisch te kijken naar deze beelden en zich bewust te worden van de invloed ervan op hun overtuigingen en gedrag.

In dit rapport bespreken we het #SmokeFree project, een onderzoeksproject dat bestaat uit de ontwikkeling en het testen van een lespakket gericht op mediawijsheid om zo rook- en vapegedrag te verminderen bij jongeren tussen de 13 en 15 jaar. Eerst bespreken we de wetenschappelijke kadering over de rol van sociale media, mediawijsheid en preventie op gezond gedrag in het algemeen. Nadien gaan we dieper in op de #SmokeFree interventie en de evaluatie.

Alle bevindingen in dit rapport zijn gebaseerd op wetenschappelijke studies (cfr. p. 33).

DEEL I: Theoretische omkadering

1.1 Sociale media en gezondheid[1]

Smartphones en digitale media spelen een steeds belangrijkere rol in het leven van adolescenten. Ook voor gezondheidsinformatie heeft dit implicaties. Dit hoofdstuk zoomt in op hoe gezondheidsinformatie beschikbaar is op sociale media en welke impact dit kan hebben op jongeren.

Sociale media hebben unieke mogelijkheden en daarom ook veel kansen om bepaalde inhouden te verspreiden. Er zijn permanente profielen, die vaak openbaar zijn en waar net wat meer intentionele en goed doordachte posts op staan[13], op sociale media zijn er ook stories of verhalen die bekend staan om meer spontane posts te tonen, en je kan ook chatten met vrienden. Op deze manier komen boodschappen over zowel gezond als ongezond gedrag op expliciete en impliciete manieren tot bij de jongeren[14, 15]. Onderzoek toont aan dat zowel de blootstelling aan die boodschappen als het zelf delen ervan een impact kunnen hebben op het gezond gedrag van jongeren zelf[16, 17].

Op sociale media zijn er verschillende sociale actoren: leeftijdsgenoten, influencers en ook gezondheidsorganisaties zelf die inhoud over gezond en ongezond gedrag kunnen delen. Waar leeftijdsgenoten steeds vaker proberen om authentieker over te komen op sociale media[18], bouwen influencers, door hun vergelijkbare eigenschappen en aantrekkelijkheid, ook vaker een vertrouwensband op met jongeren[19]. Dit fenomeen wordt verklaard door parasociale interacties, dit zijn eenzijdige relaties waarbij iemand zich verbonden voelt met een influencer of celebrity zonder die persoon echt te kennen. Net door deze vertrouwensband tussen leeftijdsgenoten en met influencers, kunnen boodschappen over (on)gezond gedrag een invloed hebben. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat de tabaksindustrie zich steeds vaker richt op influencers om een nieuwe generatie rokers of vapers aan te trekken. Een recent onderzoek toonde aan dat er bijna 600 vapemerken zijn die inzetten op influencers en sociale media, ondanks de strenge wetgeving rond vape- en tabaksreclame[20].

Een bekend gedragsmodel is het *Prototype Willingness Model*[21]. Dit model stelt dat gedrag kan voortvloeien uit twee routes: enerzijds de beredeneerde route. Een bepaald gedrag is dan een bewuste keuze die voortvloeit uit intentie en sociale normen. Anderzijds is er ook een sociale route die inspeelt op

1 Gebaseerd op: Vranken, S., Vanherle, R., Fitzgerald, K., Geusens, F., Beullens, K. (2025). Instagram and Health. In: G-J. de Bruijn, H. Vandebosch (Eds.), Health, Media and Communication, Chapt. 13, (251-268). (Handbooks of Communication Science, 15). De Gruyter Mouton. ISBN: 9783110775426.

onbewust gedrag. Dit gedrag is dan het resultaat van prototypes, of het beeld dat iemand heeft over een bepaald gedrag. Als roken of vapen bijvoorbeeld wordt voorgesteld als 'cool' en 'hip' door influencers en leeftijdsgenoten, heeft dit gevolgen voor de prototypes die jongeren ontwikkelen over dit specifieke gedrag.

Naast het blootgesteld worden aan boodschappen over roken en vapen op sociale media, kunnen de boodschappen die jongeren zelf delen ook een impact hebben op hun gedrag. Volgens de ***Identity Shift Theory***[22] kunnen jongeren, wanneer ze zich op een bepaalde manier voorstellen op sociale media, die zelf-representatie overnemen. Wat ze delen op sociale media kan op die manier een impact hebben op wat ze over zichzelf denken. Als jongeren bijvoorbeeld een foto delen met een vape op, kunnen ze zich op basis van deze theorie ook als vapers gaan identificeren wat een impact kan hebben op hun gedrag. Het is natuurlijk ook belangrijk om te vermelden dat niet alle gedragingen met deze intentie gedeeld worden. Foto's van ongezonde voeding, bijvoorbeeld, gaan vaak meer over de locatie en de vrienden waarmee er iets gegeten wordt.

Blootgesteld worden aan bepaalde boodschappen en ze zelf delen gaan vaak hand in hand. Onderzoek toont bijvoorbeeld aan dat blootgesteld worden aan posts over alcohol, zelf alcohol posts delen en drinkgedrag elkaar simultaan beïnvloeden over de tijd heen[23].

Met andere woorden, sociale media spelen een belangrijke rol in het beïnvloeden van gezond en ongezond gedrag van onder andere jongeren door zowel bewuste als onbewuste beslissingen te beïnvloeden. Wat daarbij vaak ontbreekt bij jongeren zijn de kritische vaardigheden om met deze inhoud om te gaan. Inzetten op mediawijsheid en jongeren de vaardigheden meegeven om de overtuigende eigenschappen van deze inhoud te doorprikken zijn cruciaal.

1.2 Mediawijsheid

Mediawijsheid wordt vaak omschreven als “het vermogen om boodschappen in verschillende contexten te begrijpen, te analyseren, te evalueren en te creëren“[24]. Het gaat ook over het herkennen van de overtuigende elementen van boodschappen, en reflecteren over de mate waarin de boodschappen de werkelijkheid tonen of niet. Vaak zien we dat mediaboodschappen elementen bevatten die onze aandacht trekken en ons proberen te overtuigen. Dit wordt vaak opgedeeld in twee grote categorieën. Enerzijds, wie is de zender van de boodschap, en anderzijds hoe ziet de boodschap eruit.

Binnen de communicatiewetenschappen zijn er verschillende theorieën die wijzen op het belang van wie een bepaalde boodschap geeft. Enerzijds is er de Sociale Cognitieve Theorie van Bandura[25]. Bandura stelt dat mensen niet altijd alles moeten ervaren om te leren, maar dat ze ook veel leren door hun omgeving te observeren. Mensen kijken naar rolmodellen, zoals bekende personen, populaire mensen, cartoons of bekende figuren en nemen hun gedrag over, zeker als het beloond wordt. Dit process heet modelleren. Als we zien dat iemand succesvol is in iets, vergroot ook ons vertrouwen dat we het ook kunnen. Dit speelt een grote rol bij gedragsverandering.

Een andere belangrijke theorie is die van de parasociale interacties[26]. Deze theorie gaat over de band die mensen voelen met mediafiguren, zoals bekende personen of influencers. Hoewel deze bekende figuren de mensen niet persoonlijk kennen, kan het publiek toch het gevoel krijgen dat ze een echte relatie of vriendschap hebben. Dit komt doordat mensen deze figuren regelmatig zien en via de (sociale) media een inkijk krijgen in hun persoonlijkheid en gedragingen. Ook deze parasociale relaties spelen een belangrijke rol bij gedragsverandering, omdat jongeren zich met deze figuren kunnen identificeren of ze als een “vriend” beschouwen waardoor ze hun gedrag als voorbeeld nemen.

Verder is het ook belangrijk hoe de boodschap eruit ziet, ook over hoe de aandacht getrokken wordt, is al veel onderzoek gepubliceerd binnen de communicatiewetenschappen. Wanneer een boodschap op een aantrekkelijke manier wordt verpakt, met populaire muziek, felle kleuren of catchy zinnen, zijn mensen sneller geneigd om de boodschap op te merken en te verwerken. Dit wordt vaak gebruikt op sociale media, een positieve omkadering kan ervoor zorgen dat bijvoorbeeld roken of vapen niet alleen sociaal geaccepteerd wordt, maar zelfs aantrekkelijk wordt[27], denk aan hoe een stoer hoofdpersonage vaak rookt in films of series, of hoe een vape in de story van een vriend of vriendin tijdens het uitgaan als positief aanschouwd wordt.

Andere theorieën, zoals the *Elaboration Likelihood Model*[28] of *dual-process* theorieën[29] focusen op hoe informatie wordt verwerkt. Dit kan zowel volgens een systematisch proces, waarbij mensen weloverwogen beslissingen maken, maar ook via een automatisch proces, waarbij mensen vaker beslissingen nemen op basis van emoties of mentale shortcuts. Als mensen een lage motivatie hebben, of weinig aandacht, dan zijn opvallende kenmerken zoals felle kleuren of catchy zinnen noodzakelijk om de aandacht te trekken en attitudes te veranderen.

De mediawijsheid verhogen gaat dus ook over het bewust worden van dit soort elementen die gebruikt worden om mensen, in dit geval jongeren, te overtuigen om bepaalde producten of gedragingen te proberen.

Onderzoek toont ook aan dat jongeren vaak niet mediawijs genoeg zijn. Zo laat onderzoek zien dat jongeren gesponsorde berichten van influencers vaak leuk vinden, maar er niet kritisch naar kijken, of dat ze zich bewust zijn van de invloed van media op risicovol gedrag, zoals roken of alcoholconsumptie, maar niet goed weten hoe ze die informatie kritisch moeten beoordelen, of de informatie niet op zichzelf toepassen[10, 30]. Over het algemeen weten we uit onderzoek dat jongeren pas op latere leeftijd, rond 16-17 jaar, beter worden in het herkennen en begrijpen van reclame, en dat zijn dan meestal ook expliciete boodschappen. Over de impliciete verwijzingen naar risicogedrag, bijvoorbeeld posts op sociale media van vrienden is veel minder geweten. Daarom is het belangrijk om al vroeg in de puberteit te werken aan mediawijsheid[31].

1.3 Preventie[2]

Jongeren tonen vaker risicovol gedrag, ook als het aankomt op gezondheidsgedrag zoals roken of vapen[32]. Dit komt mede doordat het socio-emotioneel system van jongeren sneller ontwikkelt dan hun cognitief-controle systeem. Dat betekent dat jongeren nog niet de zelfcontrole hebben om weerstand te bieden tegen risicogedrag, en vatbaarder zijn voor sociale en emotionele invloeden[33]. Daarbovenop nemen leeftijdsgenoten de rol van primaire sociale actoren over van ouders, waardoor de sociale druk nog stijgt[34].

Omdat het bij roken en vapen gaat om een verslavend gedrag met zeer grote implicaties op de gezondheid is het belangrijk om in te zetten op preventie en zo te voorkomen dat jongeren starten met roken of vapen. Dit is dan ook de focus van het #SmokeFree project. Omdat de sociale invloed bij jongeren net zo belangrijk is, is het cruciaal om in een preventiecampagne rekening te houden met een aantal zaken. Enerzijds moeten jongeren de boodschappen geloofwaardig vinden[35], anderzijds mogen ze niet het gevoel krijgen dat hun vrijheid wordt beperkt, anders kunnen ze weerstand ontwikkelen tegen de preventieboodschap[36]. Door jongeren actief te betrekken bij de ontwikkeling van de boodschap, kunnen we ervoor zorgen dat deze boodschap zowel geloofwaardig, als geaccepteerd wordt door de doelgroep zelf.

Om zo'n preventiecampagne te kunnen opzetten steunden we in het #SmokeFree project op de *Active Involvement Theory*, oftewel, de theorie van de actieve betrokkenheid[35]. Deze theorie stelt dat een interventie slechts succesvol kan zijn als boodschappen worden gebruikt die goed aangepast zijn aan de leeftijd van jongeren, wanneer er een groepsaanpak wordt gebruikt en ingezet wordt op *empowerment*. De theorie identificeert 4 stappen die van belang zijn bij het creëren van een succesvolle preventie. Ten eerste is het belangrijk om betrokkenheid en opwinding te creëren, hierdoor wordt de motivatie van de jongeren verhoogd en kan dit latere weerstand tegenwerken. Ten tweede moeten jongeren kennis aangeleerd krijgen over het risicogedrag, maar ook discussie vaardigheden. Zo leren ze kritisch te kijken naar hun eigen opinies en gedrag alsook naar die van leeftijdsgenoten, ze leren hoe ze een ander perspectief kunnen aannemen en hoe ze tegenargumenten moeten bedenken. De derde stap is vervolgens om te reflecteren over hun eigen gedrag, wat uiteindelijk leidt tot de laatste stap, namelijk het veranderen van hun risicoverwachtingen, hun sociale normen en hun intenties.

2 Gebaseerd op: De Keyzer, F., Geusens, F., Fitzgerald, K., Greene, K., and Beullens, K. "Chapter 21 Creating active involvement interventions to effectively reduce adolescent health risk behaviors". Health, Media, and Communication, edited by Gert-Jan de Bruijn and Heidi Vandebosch, Berlin, Boston: De Gruyter Mouton, 2025, pp. 411-430. https://doi.org/10.1515/9783110775426-022

Met deze aanpak krijgen ze niet alleen informatie, maar denken ze mee na en ontwikkelen ze vaardigheden om hun eigen opinies en gedragingen te bespreken, niet alleen over roken en vapen, maar mogelijks ook over risicogedrag in het algemeen. Door interactie binnen kleine groepen leeftijdsgenoten krijgen ze feedback op hun eigen gedrag en opinies. De reflectie hierover kan dan mee zorgen voor de gewenste gedragsverandering, bijvoorbeeld, een lagere intentie om in de toekomst te starten met roken en/of vapen.

Dit soort interventies werden eerder toegepast, bv. in de context van alcoholgebruik. In het kader van de #SmokeFree interventie werd op deze inzichten verder gebouwd en werd deze aanpak gehanteerd om de mediawijsheid van jongeren te vergroten. Ook leerkrachten doen vaak beroep op interactieve methodes om jongeren actief aan de slag te laten gaan met de leerstof, om zo de verwerking van de leerstof te bevorderen. Met behulp van een active involvement intervention kunnen we adolescenten kritische vaardigheden meegeven om de overtuigende kracht van mediaboodschappen beter te leren begrijpen. Bovendien kunnen de adolescenten uiteindelijk de kans krijgen om hun nieuwe kennis en vaardigheden te oefenen en hun eigen mediaboodschappen te ontwikkelen.

Er zijn twee fases bij interventies gebaseerd op actieve betrokkenheid, deze twee delen zijn ook aanwezig in het #SmokeFree lessenpakket. De eerste fase is de analysefase en is een meer traditionele component van preventie. In deze fase leert de adolescent hoe verschillende factoren, zoals gedrag van anderen of gedrag zien op sociale media, risicogedrag kunnen beïnvloeden. Ze leren de gevolgen van het gedrag en leren om hierover te discussiëren met leeftijdsgenoten. Ze leren hoe ze hun eigen opinies en gedrag kunnen vergelijken met anderen en ze leren hoe hun gedrag expliciet en impliciet beïnvloed kan worden door leeftijdsgenoten, de media, of adverteerders. In de tweede fase, de planningsfase, gaan adolescenten zelf aan de slag met het plannen en ontwerpen van hun eigen preventieboodschappen. Het is voornamelijk in deze fase dat adolescenten hun kritische vaardigheden en reflectie verder kunnen ontwikkelen. Uiteindelijk kan het ontwerp ook uitgewerkt worden, maar de uitwerking is ondergeschikt aan het plannen van de boodschap. Het onderling bespreken, standpunten innemen en tegen-boodschappen ontwikkelen staat immers centraal in deze aanpak.

DEEL II: #SmokeFree

In dit project ontwikkelden we een lespakket gebaseerd op de *Theory of Active Involvement*[35] om de mediawijsheid van jongeren te verbeteren, en zo de initiatie van roken en vapen te verminderen. In dit hoofdstuk leggen we uit hoe het lespakket werd opgebouwd en hoe het werd getest. Dit lespakket werd ontwikkeld in samenwerking met Kom op tegen Kanker, Gezond Leven, Katholiek Onderwijs Vlaanderen, GO!, het CLB netwerk en Mediawijs. Deze partners fungeerden als klankbord in de ontwikkeling van de interventie. Verder werd het lespakket ook voorgelegd aan en verbeterd in interactie met leerkrachten en leerlingen zelf.

2.1 #SmokeFree interventie

Het lespakket werd ontwikkeld voor leerlingen van 13-15 jaar. Dat betekent, voor leerlingen van de A-stroom, de B-stroom, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt. In het lespakket komen er twee delen aan bod: het eerste deel gaat over hoe media ons gedrag beïnvloeden, deel twee gaat over gezondheidscampagnes, en ontwikkelen jongeren hun eigen campagne. Het duurt ongeveer 3 lesuren om het volledige lespakket te geven.

Zoals eerder beschreven, werd het lespakket gebaseerd op de *Theory of Active Involvement*[35]. Het eerste deel (de analysefase) gaat over de analyse van het probleem. De les start met het bespreken van de 5 determinanten van gedrag (i.e., attitudes, subjectieve norm, descriptieve norm, uitkomstverwachtingen, prototype perceptie). Aan de hand van voorbeelden op sociale media of uit series of films gaan de leerlingen op zoek naar die 5 kenmerken. De focus hierbij ligt op het doorbreken van het idee dat “iedereen rookt/vapet” of dat “roken of vapen normaal gedrag is”. In dit stuk is het belangrijk dat de leerlingen leren dat er nog altijd slechts een minderheid van de jongeren rookt of vapet, maar dat het beeld wordt geschept dat bijna iedereen dit gedrag vertoont, onder andere door de media. Aan de hand van verschillende oefeningen leren de leerlingen overtuigende kenmerken van sociale media herkennen en leren ze dat sociale media geen representatief beeld schetst. Verder gaan ze ook dieper in op de negatieve (gezondheids)gevolgen van roken en vapen.

Deel twee, de planningsfase, gaat over gezondheidscampagnes. In dit deel ontwikkelen jongeren ook hun eigen campagne. De brug wordt geslagen naar gezondheidscampagnes door stil te staan bij hoe verschillende media kunnen ingezet worden om een bepaald gedrag te promoten, of af te raden. Aan de hand van oefeningen staan ze stil bij hoe een gezondheidscampagne hun gedrag kan aanpassen. Ten

slotte werken de leerlingen actief in groepjes aan het plannen en ontwerpen van hun eigen campagne. Met behulp van een checklist staan ze stil bij tegenargumenten, anti-rook of anti-vape boodschappen en reflecteren ze over hun eigen gedrag. Uiteindelijk vertalen ze de checklist, aan de hand van tekeningen, in een creatieve voorstelling van hun campagne. Dit kan in de vorm van een poster, sociale media post, video, of iets anders zijn. Ze tekenen hun idee uit en presenteren dit eventueel nadien aan de klas.

De sterkte van dit lespakket zit enerzijds in de focus op het herkennen van overtuigende elementen van (sociale) media en het onderscheid tussen (sociale) media en de werkelijkheid. Anderzijds faciliteert de combinatie van de analysefase en de planningsfase het kritisch nadenken, beargumenteren, en reflecteren over het gedrag van zichzelf en anderen.

Een laatste component van het lespakket kan bestaan uit het verder verspreiden van de campagnematerialen op sociale media, om zo de boodschap te versterken en nog verder te verspreiden. Dit kan bvb. via een schoolaccount of jongeren kunnen aangemoedigd worden om dit zelf te doen op hun sociale media. Dit deel speelt in op de zelf-representatie van de jongeren, en hoe het zelf delen van anti-rookboodschappen kan inspelen op een anti-rook identiteit bij de jongeren zelf. Deze component is echter onderhevig aan bezorgdheden in verband met persoonsgegevens en privacy, daarom is dit onder voorbehoud van hoe scholen en leerkrachten het zelf inschatten en willen aanpakken.

Het lespakket is gratis beschikbaar via: https://soc.kuleuven.be/smokefree en www.mediawijs.be/smokefree





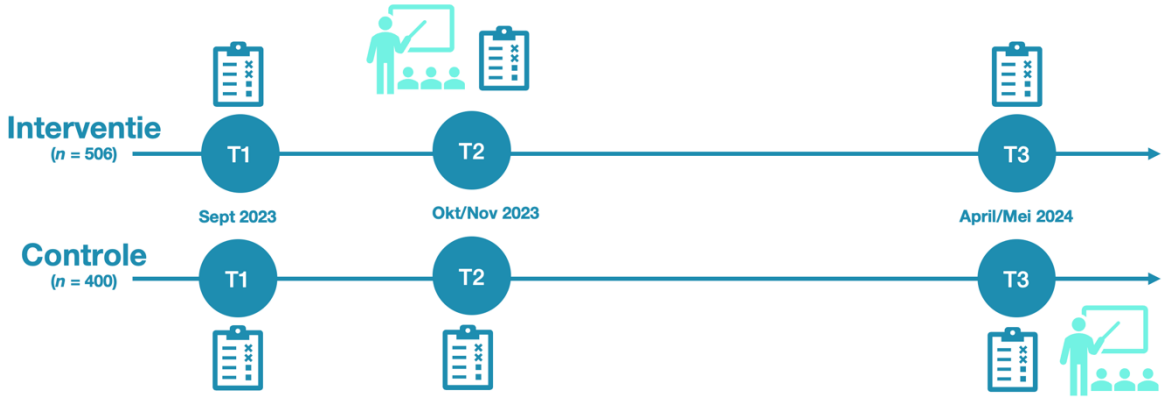
2.2 Evaluatie van de interventie

De effectiviteit van het lespakket werd uitvoerig getest in een wetenschappelijke studie. In de pilot-test werden het lespakket getest in een beperkt aantal scholen, waarna het pakket verder verbeterd werd. Nadien werden de lessen uitgerold in 5 scholen in een langdurig experiment dat bestond uit drie fases. Er werd een vragenlijst opgesteld met vragen over attitudes, sociale normen, de gevolgen van roken en vapen, rook- en vapegedrag, en mediawijsheid. In september 2023 vulden 1197 deze vragenlijst in voor de eerste keer. In oktober/november 2023 werd de groep leerlingen opgesplitst in een controle en een interventiegroep. Deze selectie werd gedaan op basis van scholen zodat er op de speelplaats nog niet te veel informatie over de interventie (het lespakket) gedeeld werd. De controlegroep vulde opnieuw de vragenlijst in. De interventiegroep kreeg eerst de #SmokeFree lessen, waarna zij ook de vragenlijst opnieuw invulden. Zes maanden later, in april-mei 2024 vulden alle leerlingen de vragenlijst een derde, en laatste, keer in. Nadien kregen ook de leerlingen van de controlegroep de #SmokeFree lessen aangeboden. Een overzicht van hoe de studie verliep, is te zien in Figuur 1.

Uiteindelijk waren er 906 leerlingen die de drie vragenlijsten volledig invulden, waarvan 400 leerlingen in de controle groep zaten, en 506 leerlingen in de interventie groep. Onze steekproef bestond uit 486 jongens, 417 meisjes, en 3 leerlingen identificeerden zich als non-binair. De jongste leerlingen waren 12 jaar oud, en de oudste leerling was 17 jaar oud. De gemiddelde leeftijd was 13,6 jaar oud. In de eerste graad waren er 315 deelnemers, waarvan 256 leerlingen van de A-stroom en 59 leerlingen van de B-stroom. In de tweede graad waren er 591 deelnemers, waarvan 187 leerlingen in de finaliteit doorstroom, 189 leerlingen in de dubbele finaliteit, en 215 studenten in de arbeidsmarkt finaliteit.

Om de effectiviteit van de interventie te testen keken we enerzijds naar hoe de interventie onthaald werd bij de leerlingen. We bevroegen of de leerlingen de lessen interessant, leuk, uniek vonden op een schaal van (1) helemaal niet akkoord, tot (7) helemaal akkoord. Over het algemeen evalueerden de leerlingen de lessen behoorlijk positief. De meeste leerlingen vonden de lessen interessant (gemiddeld 4,67), leuk (gemiddeld 4,54), nuttig (gemiddeld 4,56) en uniek (gemiddeld 4,72).

Anderzijds wilden we weten hoe de attitudes, sociale normen, de mediawijsheid en het gedrag al dan niet veranderden over de tijd heen, en of dit verschilde tussen jongeren die het lespakket wel of niet volgden. Deze veranderingen bespreken we in de volgende hoofstukken.



Figuur 1: Visueel overzicht van het verloop van de interventie studie

2.3 Effect op mediawijsheid[3]

Eerst en vooral wilden we onderzoeken of het lespakket inderdaad de mediawijsheid vergroot. Daarom deden we beroep op het *Message Interpretation Process Model* (MIP-model) van Austin en Johnson[37]. Volgens het MIP-model verwerken jongeren mediaboodschappen via twee routes. Enerzijds is er de logische route waarbij ze nadenken over de bedoeling achter de boodschap, ze proberen dan de overtuigende kracht van de boodschap te herkennen, evalueren hoe realistisch de boodschap is, en vergelijken de boodschap met hun eigen ervaring. Vervolgens is er ook de emotionele route waarbij ze vooral letten op hoe aantrekkelijk het gedrag lijkt. Als jongeren weinig kritisch denken, zijn ze gevoeliger voor de aantrekkelijkheid van risicogedrag dat in de media wordt voorgesteld.

Om het effect op de mediawijsheid te onderzoeken, stelden we twee concrete vragen. Enerzijds onderzochten we of we via mediawijsheid ook het rook- en vapegedrag konden verminderen, en anderzijds onderzochten we de verschillende componenten van het MIP-model en hoe deze evolueerden meteen na de lessen, en zes maanden na de lessen. Voor intentie, en voor de componenten van het MIP-model bevroegen we de leerlingen aan de hand van een schaal van (1) helemaal niet akkoord, tot (7) helemaal akkoord. Voor gedrag keken we naar de periode voor of tussen de metingen.

Voor de eerste vraag splitsten we de deelnemers in vier groepen: zij die aangaven in de eerste meting de laatste 6 maanden gerookt (n = 36) of gevapet (n = 129) te hebben, en zij die de laatste 6 maanden niet gerookt (n = 870) of gevapet (n = 777) hebben. Voor de niet-rokers en niet-vapers verwachtten we dat het lespakket de kans op starten met roken of vapen zou verminderen. Wat betreft intentie (cfr. Tabel 1) zagen we dat niet-vapers in de interventiegroep zes maanden na de lessen significant minder intentie hadden om te starten met vapen, in vergelijking met de controlegroep. Dit effect liep voornamelijk rechtstreeks van de interventie op de intentie. Voor niet-rokers was er alleen een effect van verhoogd kritisch denken op een lagere intentie om te roken, 6 maanden na de interventie.

Opmerkelijk, hoewel de interventie bedoeld was voor niet-rokers en niet-vapers, zagen we dat de interventie bij rokers ook resulteerde in een lagere intentie om te roken en minder rookgedrag zes maanden na de interventie.

3 Gebaseerd op: Apers, S., Beullens, K., Greene, K., Vranken, S., & Geusens, F. (2026). Beyond Smoke and Mirrors: Investigating the effectiveness of a media literacy intervention on adolescents' media literacy and smoking and vaping behaviors [under review].

Tabel 1: Overzicht van de metingen over de tijd heen wat betreft intentie tot roken/vapen voor niet-rokers (*n* = 870)/ niet-vapers (*n* = 777*)*

	T1		T2		T3	
	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))
Intentie tot roken bij niet-rokers	1.27 (.69)	1.12 (.41)	1.32 (.79)	1.19 (.55)	1.33 (.74)	1.20 (.66)
Intentie tot vapen bij niet-vapers	1.51 (.98)	1.29 (.66)	1.54 (1.01)	1.35 (.76)	1.69 (1.21)	1.38 (.84)

Notitie: M (SD) wijst op gemiddelde en standaardafwijking. Samengevoegd op een schaal van 1 (helemaal geen intentie) tot 7 (helemaal wel intentie). Niet-rokers: Controlegroep: *n* = 386; Interventiegroep *n* = 484. Niet-vapers: Controlegroep: *n* = 336; Interventiegroep *n* = 441.

Vervolgens bestudeerden we de verschillende componenten van het MIP-model, daarbij keken we naar hoe de componenten evolueerden doorheen de tijd, afhankelijk van de conditie. De resultaten hiervan zijn ook te vinden in Tabel 2. In vergelijking tot de eerste meting, scoorden jongeren in de interventie groep significant hoger op kritisch nadenken over de boodschappen, zowel meteen na de interventie als zes maanden na de interventie. Wanneer we meer naar de emotionele route kijken, zien we dat vooral waargenomen realisme, waargenomen aantrekkelijkheid, en gewenste identificatie verhoogd is. Hoewel dit geen intentioneel effect is, is het ook niet geheel onverwacht. Dit wordt in de literatuur de desirability paradox genoemd[38].

Deze paradox houdt in dat mediawijsheidstraining de manier verandert waarop jongeren mediabeelden interpreteren. Hoewel het doel van zo'n training is om de aantrekkelijkheid van rook- en vapebeelden in de media te verminderen, kan het bewustzijn over hoe deze gedragingen in de media aan bod komen juist tijdelijk toenemen. Jongeren worden zich door de training dus bewuster van hoe verleidelijk en overtuigend deze boodschappen zijn. Toch blijkt uit onderzoek[37, 38] dat deze toegenomen waarneming van aantrekkelijkheid niet problematisch hoeft te zijn. Ze gaat namelijk samen met meer kritische en reflectieve denkvaardigheden, die jongeren helpen om zich beter te verzetten tegen vertekende mediabeelden. Ook in de huidige studie zagen we een toename in kritisch en reflectief denken, een daling in intentie om te roken of vapen, en uiteindelijk minder rook- en vapegedrag op lange termijn. De bedoelde effecten van de interventie kwamen dus wel tot stand.

We hebben deze paradox ook verder onderzocht met bijkomende analyses. We testten of er een verband was tussen een hogere waargenomen realisme en waargenomen aantrekkelijkheid enerzijds, en de intentie om te starten met roken of vapen anderzijds. De resultaten tonen aan dat zowel waargenomen realisme als waargenomen aantrekkelijkheid significante voorspellers zijn van de intentie tot roken en vapen zes maanden later. Dit effect is echter minder sterk bij adolescenten in de interventiegroep.

Met andere woorden, de interventie lijkt de impact van hoe realistisch en aantrekkelijk jongeren de beelden of situaties inschatten, gedeeltelijk te dempen. Waar deze percepties in de controlegroep duidelijk samenhangen met een hogere rook- en vape-intentie op lange termijn, wordt dat verband in de interventiegroep afgezwakt. Dit suggereert dat de interventie erin slaagt om de invloed van dergelijke affectieve beoordelingen op gedragsintenties te verzwakken, en dus mogelijk een beschermend effect heeft tegen de ontwikkeling van rook- en vape-intenties.

Ten slotte toonden de resultaten ook nog een aantal noemenswaardige hoofdeffecten, onafhankelijk van de conditie of de meting. Meisjes scoorden hoger op waargenomen realisme, waargenomen aantrekkelijkheid van rook- en vapebeelden, waargenomen gelijkheid met deze rook- en vapebeelden, en hadden een hogere intentie om te roken of te vapen. Algemeen gezien is de literatuur niet consistent over of jongens of meisjes meer roken of vapen, maar er zijn onderzoeken die aantonen dat meisjes vatbaarder zijn voor rook- en vapegedrag dan jongens. De focus in deze onderzoeken ligt dan vaak op de invloed van vrienden of sociale kringen[39, 40].

Verder zagen we ook dat jongeren in de B-stroom en de Arbeidsmarktfinaliteit lager scoorden op zowel de analytische als de emotionele componenten van het MIP-model. Deze bevindingen sluiten aan bij eerder onderzoek dat aantoont dat jongeren in onderwijs gefocust op de arbeidsmarkt meer technische en praktische vaardigheden aangeleerd krijgen, dan wel kritische vaardigheden[41]. Deze bevindingen zijn echter onafhankelijk van de interventie. Het is belangrijk om te vermelden dat de interventie even goed werkt, ongeacht geslacht of finaliteit, alleen voor vapers werkt de interventie niet.

Tabel 2: Overzicht van de metingen over de tijd heen wat betreft de mediawijsheid voor alle deelnemers (*n* = 903)

	T1		T2		T3	
	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))
Kritisch over boodschappen	3.97 (1.38)	3.93 (1.49)	3.61 (1.38)	3.95 (1.54)	3.73 (1.25)	3.93 (1.44)
Waargenomen realisme	3.28 (1.27)	3.22 (1.33)	3.12 (1.20)	3.27 (1.27)	3.23 (1.22)	3.21 (1.19)
Waargenomen gelijkheid	3.07 (1.36)	2.94 (1.51)	2.93 (1.35)	2.85 (1.43)	2.98 (1.35)	2.92 (1.45)
Waargenomen aantrekkelijkheid	3.09 (1.39)	3.00 (1.34)	3.00 (1.36)	3.65 (1.52)	3.09 (1.31)	3.56 (1.51)
Gewenste identificatie	1.95 (1.58)	1.72 (1.06)	2.23 (1.30)	2.03 (1.17)	2.01 (1.17)	1.96 (1.21)

Notitie: M (SD) wijst op gemiddelde en standaardafwijking De resultaten zijn weergegeven op een schaal van (1) helemaal niet akkoord, tot (7) helemaal akkoord. Controlegroep: *n* = 399; Interventiegroep *n* = 504.

2.4 Effect op cognities[4]

Naast het bestuderen van het effect van de interventie op de mediawijsheid van jongeren, onderzochten we tevens de impact op verschillende gedragsdeterminanten. Op die manier konden we inschatten of en hoe het rookgedrag van jongeren beïnvloed kon worden met dit lespakket. We keken naar de verschillende elementen van het Prototype Willingness Model.

Binnen de beredeneerde route van het *Prototype Willingness Model*[21] focussen we op attitudes tegenover roken en vapen, de descriptieve norm (dit is de perceptie van hoeveel jongeren effectief roken of vapen), de injunctieve norm (dit is de perceptie over wat anderen van rook of vapegedrag vinden), en de uitkomstverwachtingen van roken en vapen. Als we kijken naar de uitkomstverwachtingen kijken we naar zowel de positieve uitkomsten (bv: roken/vapen zou me kunnen helpen om met problemen of stress om te gaan) als de negatieve uitkomsten (bv: roken/vapen zou ervoor zorgen dat mijn tanden geel worden) die jongeren verwachten als resultaat van roken of vapen. Ten slotte kijken we ook naar intentie, waarbij het gaat over het toekomstig gedrag, bijvoorbeeld, ik denk dat ik zal roken in de komende 6 maanden.

De sociale route speelt in op onbewust gedrag, en daarbij focussen we op de prototypes, of stereotypes, die jongeren hebben over “iemand die rookt of vapet”. Verder kijken we ook nog naar de bereidheid om te roken of te vapen. Bij bereidheid focussen we op het sociale luik van gedrag, bijvoorbeeld: hoe bereid ben je om een sigaret/vape aan te nemen als vrienden die aanbieden.

Om zeker te zijn dat het lespakket een blijvende positieve invloed had, vergeleken we de resultaten op korte termijn (meteen na de lessen), en op lange termijn (6 maanden na de lessen). Attitudes, injunctieve normen, positieve uitkomstverwachtingen, negatieve uitkomstverwachtingen, prototypes, bereidheid tot gedrag en intentie tot gedrag werden steeds gemeten op een schaal van (1) helemaal niet akkoord, tot (7) helemaal akkoord. Voor descriptieve norm vroegen we een percentage van hoeveel jongeren de leerlingen dachten dat roken of vapen.

4 Gebaseerd op: Vranken, S., Geusens, F., Greene, K., & Beullens, K. (2025). Changing Adolescents’ Cigarette and E-Cigarette Cognitions via A Media Literacy-Based Active Involvement Intervention: A Quasi-Experimental Study [Accepted]. Health Communication.

Roken

De resultaten voor roken worden voorgesteld in Tabel 3. Eerst en vooral is het belangrijk om te duiden dat de attitudes, de verwachte positieve gevolgen van roken, de intentie tot roken, en de injunctieve norm al redelijk laag scoren voor roken in de eerste meting (nog voor de interventie). Ook de verwachte negatieve gevolgen scoren al best hoog. De jongeren bleken dus al behoorlijk negatief te denken over het roken van sigaretten. Ondanks deze startpositie, bleek de interventie toch nog een gunstig effect te hebben.

Op de korte termijn zien we inderdaad een (klein) gewenst effect op de injunctieve norm over roken bij jongeren. Dat wil zeggen dat jongeren die de #SmokeFree interventie gevolgd hebben een realistischer beeld hebben over wat anderen vinden over roken, en dat ze denken dat anderen roken niet per se “hip” of “cool” vinden.

Op lange termijn zien we ook het gewenste effect op descriptieve norm. Dat betekent dat jongeren die de lessen hebben gekregen ook een realistischer beeld hebben over hoeveel jongeren roken. Waarbij ze dit getal voor de lessen vaak ruim overschatten, is deze overschatting 6 maanden na de lessen significant kleiner dan voor jongeren die de lessen niet kregen. Daarbovenop hadden jongeren in de interventiegroep een lagere bereidheid om te beginnen roken 6 maanden na de lessen dan jongeren in de controlegroep.

Er waren geen verschillen tussen jongens, meisjes, of tussen de verschillende finaliteiten. De interventie werkte dus voor alle jongeren even goed.

Tabel 3: Overzicht van de metingen over de tijd heen wat betreft de cognities over roken (n = 906)

	T1		T2		T3	
	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))
Attitudes	1.50 (.88)	1.29 (.67)	1.54 (1.01)	1.34 (.76)	1.57 (.90)	1.38 (.70)
Descriptieve normen	32.87 (21.70)	32.05 (23.46)	33.84 (21.62)	27.93 (20.69)	33.45 (20.95)	23.60 (17.02)
Injunctieve normen	1/70 (1.23)	1.55 (.99)	1.74 (1.17)	1.52 (.89)	1.80 (1.15)	1.61 (.99)
Positieve uitkomst-verwachtingen	1.93 (1.21)	1.67 (.98)	1.95 (1.18)	1.70 (.87)	2.07 (1.21)	1.81 (.99)
Negatieve uitkomst-verwachtingen	5.88 (1.31)	5.83 (1.40)	5.66 (1.45)	6.10 (1.35)	6.06 (.99)	6.21 (1.02)
Prototypes	2.28 (1.10)	2.25 (1.21)	2.37 (1.18)	2.48 (1.21)	2.52 (1.03)	2.45 (1.18)
Bereidheid	2.13 (1.19)	1.90 (1.07)	2.22 (1.15)	1.96 (1.03)	2.25 (1.18)	1.94 (.97)
Intentie	1.36 (.91)	1.18 (.61)	1.42 (1.03)	1.22 (.63)	1.44 (.98)	1.22 (.71)

Notitie: De resultaten zijn weergegeven op een schaal van (1) helemaal niet akkoord, tot (7) helemaal akkoord. De resultaten van de descriptieve norm reflecteren het ingeschatte percentage leeftijdsgenoten dat rookt. Controlegroep: n = 400; Interventiegroep: n = 506).

Vapen

Voor vapen worden de resultaten voorgesteld in Tabel 4, en zijn de resultaten iets anders. Om te beginnen, blijken de startscores voor vapen over de hele lijn al hoger te liggen dan bij roken. Dat wil zeggen dat voor de interventie, de attitudes, positieve verwachte effecten, injunctieve norm, descriptieve norm, intentie en bereidheid hoger is voor vapen dan voor roken. Bijvoorbeeld, de adolescenten schatten in dat gemiddeld 51,08% van de jongeren vapet. Voor roken schatten ze in dat 32,46% al eens een sigaret rookte. Omgekeerd zien we dat de verwachte negatieve effecten lager zijn dan bij roken. Dit toont aan dat vapen populairder is, en meer aanvaard is dan roken, en dat hier dus de grootste winst geboekt kan worden met de interventie.

De resultaten tonen aan dat er vergelijkbare, maar vooral sterkere effecten zijn wat betreft vapen. Eerst en vooral zien we een lagere intentie om te starten met vapen op korte termijn bij jongeren die de lessenreeks gekregen hebben, én een lagere bereidheid om te starten met vapen op lange termijn. Verder hebben jongeren uit de interventiegroep ook meer negatieve verwachte gevolgen van vapen, zeker op korte termijn. De attitudes over vapen zijn op hun beurt negatiever bij de interventiegroep op lange termijn. Ten slotte kennen de sociale normen de grootste impact. De interventie heeft een gewenst effect op zowel de descriptieve norm als de injunctieve norm. Dat betekent dat jongeren uit de interventiegroep een lagere (en realistischere) inschatting kunnen maken van hoeveel jongeren effectief vapen, en van wat anderen van vapen vinden. Dit effect zien we niet alleen op korte termijn, maar blijft ook standhouden na 6 maanden. Dit is erg belangrijk omdat we weten dat deze factoren een belangrijke voorspeller zijn van effectief gedrag.

Tabel 4: Overzicht van de metingen over de tijd heen wat betreft de cognities over vapen (*n* = 906)

	T1		T2		T3	
	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))
Attitudes	2.21 (1.37)	1.72 (1.04)	2.20 (1.41)	1.78 (1.57)	2.84 (1.28)	1.83 (1.06)
Descriptieve normen	54.92 (23.47)	48.69 (23.81)	53.69 (23.42)	40.35 (23.81)	54.32 (22.72)	37.61 (20.97)
Injunctieve normen	2.43 (1.63)	2.10 (1.41)	2.48 (1.72)	1.94 (1.33)	2.44 (1.64)	2.03 (1.27)
Positieve uitkomst-verwachtingen	2.56 (1.63)	2.05 (1.33)	2.56 (1.58)	2.11 (1.28)	2.64 (1.58)	2.25 (1.35)
Negatieve uitkomst-verwachtingen	4.98 (1.26)	5.03 (1.37)	4.87 (1.41)	5.65 (1.34)	5.13 (1.16)	5.46 (1.13)
Prototypes	2.71 (1.23)	2.69 (1.30)	2.70 (1.32)	2.77 (1.34)	2.84 (1.16)	2.81 (1.26)
Bereidheid	2.77 (1.60)	2.34 (1.40)	2.81 (1.58)	2.34 (1.38)	2.85 (1.59)	2.34 (1.37)
Intentie	1.98 (1.61)	1.62 (1.27)	1.98 (1.57)	1.66 (1.32)	2.11 (1.69)	1.63 (1.28)

Notitie: De resultaten zijn weergegeven op een schaal van (1) helemaal niet akkoord, tot (7) helemaal akkoord. De resultaten van de descriptieve norm reflecteren het ingeschatte percentage leeftijdsgenoten dat rookt. Controlegroep: *n* = 400; Interventiegroep: *n* = 506).

Over het algemeen was de #SmokeFree interventie effectief in het veranderen van de gedragsfactoren, met name, intentie, bereidheid en de sociale componenten van gedrag. Deze effecten verschillen tussen roken of vapen, en veranderen ook doorheen de tijd. Een belangrijke conclusie is dat de resultaten erop wijzen dat attitudes en percepties rond vapen beïnvloedbaar zijn, vooral de ideeën over hoe gangbaar en sociaal aanvaard dit gedrag is.

2.5 Effect op *peer* communicatie[5]

De #SmokeFree interventie zet inhoudelijk in op mediawijsheid, en gebruikt methodieken die gestoeld zijn op de *Theory of Active Involvement*[35] waarin *peers* een belangrijke rol spelen. Risicogedragingen, zoals roken of vapen, zijn namelijk nooit uitsluitend individuele beslissingen. Onderzoek toont aan dat de invloed van leeftijdsgenoten de belangrijkste voorspeller van rook- en vapegedrag is[42]. Ook in de media zien we die invloeden naar boven komen. De Sociale Cognitieve Theorie van Bandura[25] stelt dat gedrag wordt beïnvloed door persoonlijke determinanten, persoonlijk gedrag, en omgevingsdeterminanten, zoals sociale normen. Bandura stelt bovendien dat deze drie elementen elkaar kunnen beïnvloeden. Hij verwijst naar dit concept als wederkerig determinisme. Dit betekent dat sociale normen gedrag kunnen beïnvloeden, maar dat gedrag bijvoorbeeld ook sociale normen kunnen beïnvloeden.

Wat ook centraal staat binnen de Sociale Cognitieve Theorie is, enerzijds, gedrag dat gemodelleerd wordt door leeftijdsgenoten of de media, en anderzijds het gevoel van controle over het eigen gedrag. In dit hoofdstuk gaan we dieper in op de vraag of de #SmokeFree interventie ook het sociaal gedrag van jongeren kan beïnvloeden. De focus daarbij ligt op twee elementen: enerzijds het communicatief zelfvertrouwen van de adolescenten, namelijk, in welke mate hebben adolescenten er vertrouwen in dat ze zelf in staat zijn om te communiceren naar anderen over de negatieve gevolgen van roken en vapen. Anderzijds ligt de focus op bereidheid en intentie tot *peer* communicatie. Bereidheid focust meer op de sociale component van gedrag, namelijk, in welke mate zou je zelf een sigaret/vape aannemen als je die aangeboden kreeg door vrienden. Intentie gaat in deze studie over de mate waarin adolescenten plannen om te spreken over de negatieve gevolgen van roken en vapen tegen vrienden. Een overzicht van de resultaten staat in Tabel 5.

Tabel 5: Overzicht beschrijvende resultaten (n = 906)

	T1		T2		T3	
	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))	Controlegroep (M (SD))	Interventiegroep (M (SD))
Communicatief zelfvertrouwen	3.24 (1.35)	3.53 (1.43)	3.04 (1.31)	4.00 (1.46)	3.23 (1.30)	3.70 (1.33)
Intentie tot sociaal gedrag	3.23 (1.44)	3.62 (1.50)	3.08 (1.35)	3.93 (1.54)	3.19 (1.41)	3.72 (1.45)
Bereidheid om te roken	2.13 (1.19)	1.90 (1.06)	2.22 (1.15)	1.96 (1.03)	2.25 (1.18)	1.94 (.97)
Bereidheid om te vapen	2.76 (1.60)	2.34 (1.40)	2.81 (1.58)	2.34 (1.38)	2.85 (1.59)	2.34 (1.38)

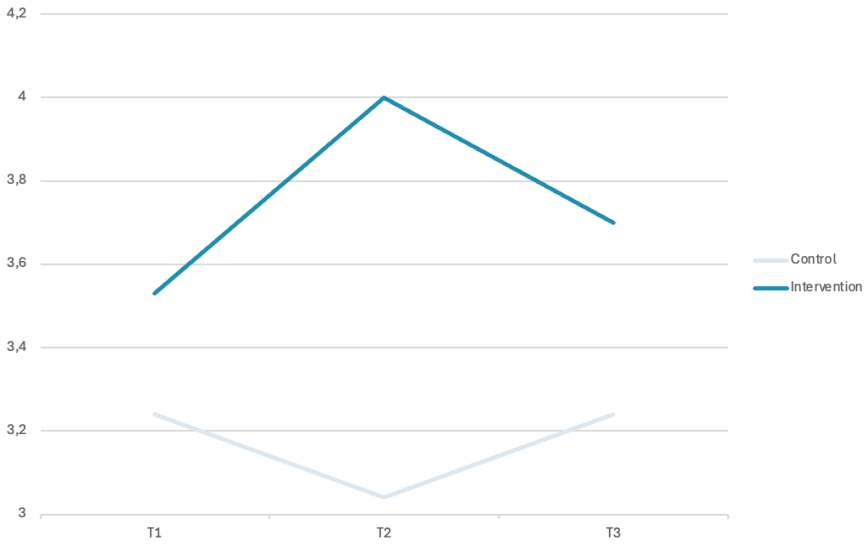
Notitie: De resultaten zijn weergegeven op een schaal van (1) helemaal niet, tot (7) helemaal wel. De vetgedrukte resultaten wijzen op een significant verschil tussen controlegroep en interventiegroep waarbij p < dan .005. Controlegroep: n = 400; Interventiegroep: n = 506.

5 Gebaseerd op: Apers, S., Beullens, K., Greene, K., Vranken, S., & Geusens, F. (2026) Reversing peer pressure: Examining the effects of a school-based intervention on adolescents' positive peer influence regarding smoking and vaping [under review].

Enerzijds tonen de resultaten aan dat adolescenten in de interventiegroep een significant hoger communicatief zelfvertrouwen vertonen dan adolescenten in de controlegroep. Ze voelen zich dus beter in staat om te communiceren naar anderen over de negatieve gevolgen van roken en vapen. Verder is communicatief zelfvertrouwen ook een significante voorspeller van intentie tot het communiceren met leeftijdsgenoten over de risico's zes maanden na de interventie. De interventie had ook een direct effect op intentie tot *peer* communicatie, zes maanden na de interventie. Dat wil zeggen dat de interventie niet alleen zorgt voor meer zelfvertrouwen om met anderen te praten over de negatieve gevolgen van roken of vapen, maar dat dat zelfvertrouwen er ook voor zorgt dat jongeren, ook na zes maanden, plannen om hierover te praten met anderen.

Verder werd ook gekeken naar het effect van de interventie op communicatief zelfvertrouwen zes maanden na de interventie (Cfr. Figuur 2). De resultaten tonen aan dat jongeren in de interventiegroep een hoger communicatief zelfvertrouwen hadden meteen na de interventie, met zes maanden na de interventie slechts een lichte daling, maar nog steeds een verhoging ten opzichte van de eerste meting. De controlegroep bleef redelijk stabiel wat betreft communicatief zelfvertrouwen, met een lichte daling tijdens de tweede meting.

Ten slotte onderzochten we of en hoe communicatief zelfvertrouwen in verband staat met bereidheid om te roken en om te vapen. De resultaten toonden enerzijds aan dat jongeren in de interventiegroep een significant lagere bereidheid toonden om te roken en om te vapen. Anderzijds, was er ook een sterk effect van communicatief zelfvertrouwen op bereidheid om te roken en om te vapen. Niet alleen had de interventie een positieve invloed op de bereidheid om te roken en om te vapen, maar ook het communicatief zelfvertrouwen had een positieve invloed op de bereidheid.



Figuur 2: Evolutie van communicatief zelfvertrouwen doorheen de tijd en voor de verschillende condities

Deze resultaten leiden tot drie belangrijke implicaties. Enerzijds wordt aangetoond dat een interventie gebaseerd op *The Theory of Active Involvemen*t een effectieve manier is voor adolescenten om anti-rook en anti-vape overtuigingen te internaliseren. Adolescenten in de interventiegroep hadden meer vertrouwen in zichzelf om te communiceren over de negatieve effecten van roken en vapen met anderen, wat aantoont dat ze ook meer geloven in de negatieve effecten van roken en vapen. Vervolgens, tonen de resultaten aan dat communicatief zelfvertrouwen niet alleen een uitkomst op zichzelf is, maar ook een voorspeller van intentie tot het communiceren met leeftijdsgenoten. Dat wil zeggen dat jongeren die zich zelfzeker voelen om erover te praten, ook plannen om met anderen te praten over de negatieve effecten van roken en vapen. Ten slotte hadden adolescenten niet alleen meer vertrouwen om te communiceren over roken en vapen, ze waren ook meer bereid om zélf een sigaret of een vape af te slaan. Hun eigen gedrag stond dus in lijn met hun zelfvertrouwen. Al deze resultaten hebben implicaties op het wederkerig determinisme, waarbij niet alleen de omgeving invloed heeft op hun eigen rook- en vapegedrag, maar waarbij adolescenten ook invloed kunnen uitoefenen op het rook- en vapegedrag van anderen. De impact van de interventie beperkte zich dus niet enkel tot een verhoogde mediawijsheid en cognitieve determinanten, maar ging verder tot sociale gedragsintenties, zoals de bereidheid om met anderen in gesprek te gaan over roken en vapen. Deze effecten waren zowel op korte als op langere termijn zichtbaar, wat suggereert dat jongeren niet alleen passieve ontvangers zijn van invloeden, maar ook potentiële *change agents* of *influencers* binnen hun eigen sociale netwerken.

2.6 Inhoudsanalyse van campagnes[6]

In de tweede fase van de #SmokeFree interventie, ontwikkelden de leerlingen in groep zelf campagnes met anti-rook en anti-vape boodschappen. Naast de veranderingen in mediawijsheid, attitudes, gedrag en sociaal gedrag, onderzochten we ook wat de jongeren precies weergaven in deze campagnes. Op deze manier konden we nagaan in welke mate ze de lessen rond mediawijsheid konden omzetten naar de praktijk en welke elementen sterk resoneerden. We evalueerden het gedrag waarop jongeren het vaakst focusten, keken naar welke gedragsfactoren ze benadrukten en of ze zelf overtuigende elementen gebruikten om hun eigen anti-rook/vape boodschap aantrekkelijker te maken.

Zoals eerder al beschreven, waren er 906 leerlingen die correct de drie vragenlijsten invulden en ook zelf een campangne ontwikkelden. Ze opteerden daarbij het vaakst voor het maken van een poster. Voor deze opdracht werden de leerlingen in groepjes verdeeld, waardoor in totaal 259 posters werden gecreëerd. Drie posters waren niet op tijd klaar, dus werden er 256 verder geanalyseerd.

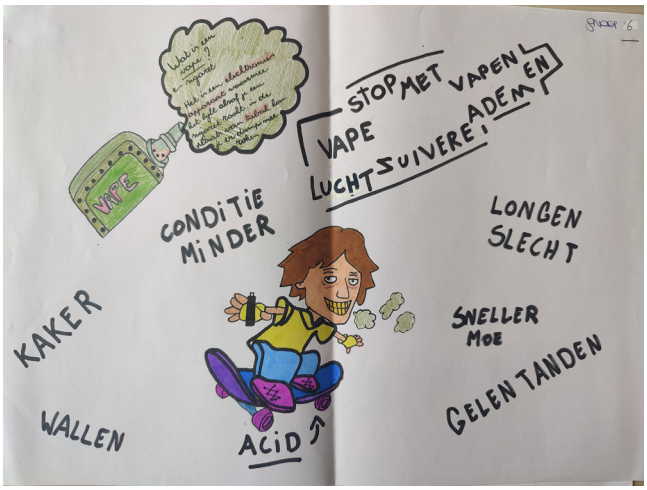
De resultaten tonen aan dat de meeste campagnes (176) focusten op het gebruik van e-sigaretten, en slechts 80 op het gebruik van sigaretten. Ook qua gedragsfactoren werden onze eerste resultaten verder bevestigd. De meeste anti-rook en anti-vape boodschappen benadrukten de negatieve gevolgen van het gebruik van (e-)sigaretten. De negatieve gevolgen kwamen aan bod in 212 (82,8%) van de 256 campagnes, en was daarbij de populairste categorie. Voorbeelden van negatieve gevolgen die aan bod kwamen, variëren van gezondheidsgevolgen zoals kanker of zwarte longen, tot uiterlijke kenmerken zoals gele tanden, haarverlies, en rimpels. Andere negatieve factoren zoals economische (9/212), ecologische (2/212) of sociale (3/212) negatieve gevolgen kwamen ook aan bod, maar slechts in beperkte mate.

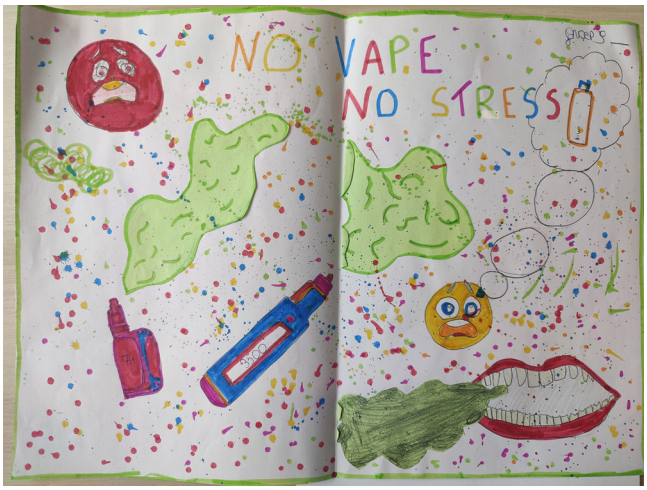
De tweede grootste categorie waren de anti-boodschappen over descriptieve normen, ofwel de perceptie over hoeveel jongeren roken of vapen. In deze boodschappen gebruikten jongeren statistieken om aan te tonen dat de meerderheid nog steeds niet rookt of vapet. Dit soort statistieken kwam aan bod in 47 van de 256 campagnes, of in 18.4%.

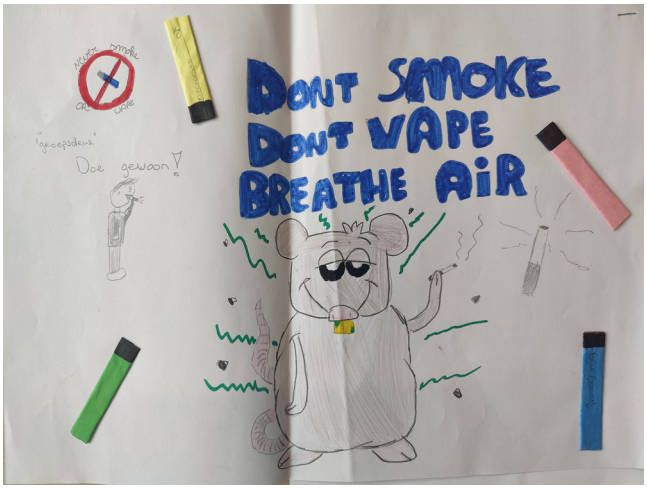
Daarnaast benadrukten 11.3% van de posters (29/256) de positieve effecten van niet-roken of niet-vapen. De focus hierbij lag voornamelijk op de sociale positieve effecten, zoals het vinden van vrienden of meer

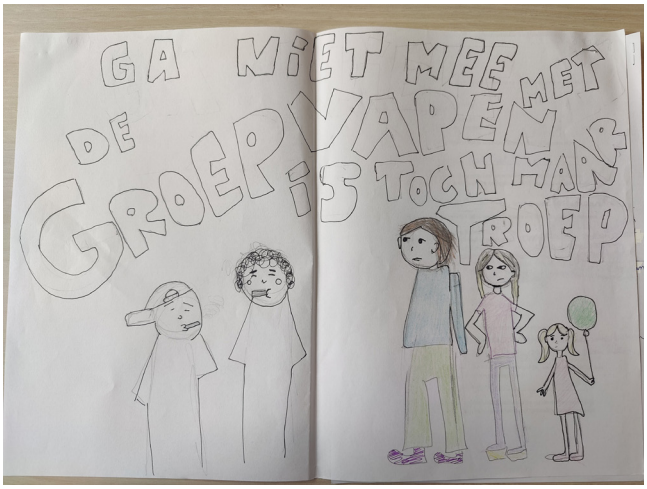
6 Gebaseerd op: Vranken, S., Geusens, F., Christiaens, C., Greene, K., & Beullens, K. (2025). “Don’t vape, nobody uses these poisonous sticks”: A content analysis of adolescents’ self-generated anti-smoking and anti-vaping messages. Social Science & Medicine, 382, 118342. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2025.118342

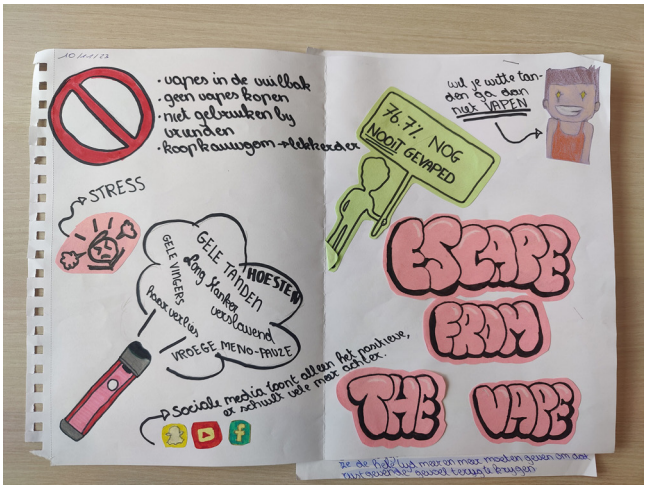
Enkele voorbeelden van posters

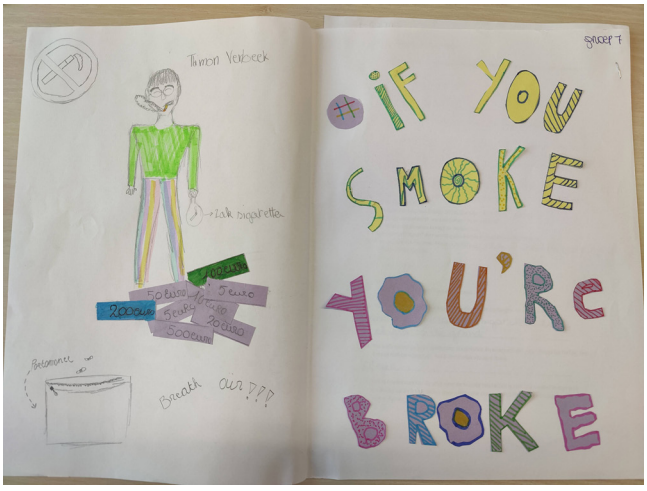












plezier hebben op feestjes, verder kwamen ook de uiterlijke voordelen aan bod, zoals een zuivere huid en witte tanden. Andere gedragsfactoren zoals attitudes of stereotype perceptie werden niet vaak gebruikt.

Ten slotte bestudeerden we ook welke overtuigende elementen jongeren zelf gebruikten om hun boodschap aantrekkelijker te maken. Over het algemeen gebruikten jongeren meerdere elementen, wat aantoont dat ze bewust kozen om deze elementen toe te voegen, en dat hun kritische vaardigheden vertaald werden naar hun poster. Bijna alle campagnes (251/256) gebruikten specifieke figuren zoals bekende mensen, peers, cartoon figuren of dieren. Verder kozen de jongeren voor veel felle kleuren (235/256), gebruikten ze herhaling (171/256), en ook unieke settings zoals een ziekenhuis of een feestje (119/256), voor hun campagnes. In 37,3% van de posters werd ook humor gebruikt. Muziek werd het minst vaak gebruikt (37/256).

Over het algemeen kunnen we drie conclusies trekken. Enerzijds geeft de inhoudsanalyse inzicht in welke elementen jongeren zelf overtuigend vinden. Zeker voor preventiecampagnes heeft dit belangrijke implicaties. Als preventiecampagnes niet op de juiste elementen focussen, riskeren ze de bal mis te slaan. Deze studie toont aan dat focussen op bekende figuren, felle kleuren, en herhaling effectieve strategieën kunnen zijn in een preventieboodschap. Vervolgens is het ook belangrijk om in preventiecampagnes te focussen op (e-) sigaretten. Zoals eerder aangetoond, waren de attitudes over roken bij de start van het project al negatiever dan die over vapen. Dat komt ook aan bod in deze studie, waarbij de focus in de meeste campagnes lag op vapen, de negatieve gevolgen van vapen, en over hoeveel jongeren daadwerkelijk roken of vapen. Ten slotte tonen de leerlingen aan de nieuwe kennis over mediawijsheid ook om te kunnen zetten in de praktijk. Deze oefening benadrukt daarbij ook de kritische reflectie van jongeren over hun eigen gedrag, het gedrag van anderen, en de rol van de media daarbij, en weerspiegelt de resultaten van de andere studies verder op een concrete manier.

DEEL III: Discussie & aanbevelingen

Het #SmokeFree lespakket ontstond vanuit een duidelijke maatschappelijke bezorgdheid. Waar het traditionele rookgedrag bij adolescenten de afgelopen jaren is gedaald, neemt het gebruik van e-sigaretten sterk toe. Onze cijfers tonen aan dat jongeren het rook- en vapegedrag van hun leeftijdsgenoten systematisch overschatten. Zo schatten jongeren gemiddeld in dat 51,80% van hun leeftijdsgenoten vapet, terwijl in werkelijkheid 24% aangeeft het afgelopen jaar te hebben gevapet. Een vergelijkbare overschatting zien we bij roken: jongeren denken dat 32,46% van hun leeftijdsgenoten tabak rookt, terwijl dit in werkelijkheid 15% is[1].

Deze vertekende percepties kunnen worden versterkt doordat jongeren via media en sociale media frequent worden blootgesteld aan beelden van roken en vapen, wat bijdraagt aan de normalisering van deze gedragingen*t*[12]. Met het #SmokeFree lespakket wilden we deze tendens doorbreken. Concreet onderzochten we of een interventie gericht op mediawijsheid sociale normen, attitudes en gedragsintenties rond roken en vapen kan beïnvloeden, en of eventuele veranderingen ook zes maanden na de interventie behouden blijven.

In lijn met de *Theory of Active Involvement*[35] wijzen de resultaten van dit onderzoek erop dat #SmokeFree vooral effect heeft doordat jongeren actief en sociaal betrokken worden bij de interventie. In plaats van jongeren louter te informeren, nodigt de interventie hen uit om zelf mediaboodschappen te analyseren en te creëren. Deze actieve betrokkenheid leidt tot diepgaandere cognitieve verwerking, verlaagt de weerstand tegen de boodschap, en helpt verklaren waarom de interventie leidt tot veranderingen in kerncognities, zoals negatieve uitkomstverwachtingen en sociale normen. Dat deze veranderingen zowel op korte als op lange termijn zichtbaar blijven, suggereert dat jongeren niet enkel de informatie onthouden, maar hun intrinsieke motivaties herstructureren.

Een centraal effect van de interventie is de bijstelling van overschatte sociale normen. Jongeren blijken na het volgen van het lessenpakket realistischer in te schatten hoe wijdverspreid roken en vapen zijn onder leeftijdsgenoten. Deze normcorrectie lijkt samen te hangen met een verhoogde mediawijsheid waarbij jongeren kritischer leren kijken naar mediaboodschappen en beter reflecteren over de invloed dat deze boodschappen hebben op het gedrag. Deze mediawijsheid zorgt er uiteindelijk voor dat rook- en vapegedrag minder als normaal, wenselijk, of representatief wordt gezien. De zelfontwikkelde campagnes illustreren dit proces: jongeren tonen een groter bewustzijn van overtuigingstechnieken en van de manier waarop media een vertekend beeld kunnen schetsen van sociaal gedrag.

Deze cognitieve veranderingen voltrekken zich niet in isolatie, maar binnen een uitgesproken sociale context. Door actief samen te werken met leeftijdsgenoten, te discussiëren en (tegen)argumenten te verwoorden, ontwikkelen jongeren ook meer zelfvertrouwen in hun eigen oordelen over roken en vapen. Dit vertaalt zich in een verhoogde zelfzekerheid om hun mening te delen en om gesprekken aan te gaan met leeftijdsgenoten over roken en vapen. De sociale component van de #SmokeFree interventie draagt daarbij ook bij aan het versterken van vaardigheden die nodig zijn om sociale druk te weerstaan en om te keren, zelfs op lange termijn. Bovendien zorgt dit vertrouwen ook voor een actieve rol voor adolescenten. Ze zijn hierbij niet enkel degene die beïnvloed kunnen worden, maar ze hebben ook het vertrouwen om anderen af te raden om over te gaan tot vapen of roken. Dit bevestigt ook het wederkerig determinisme uit de Sociale Cognitieve Theorie van Bandura[25].

Belangrijk is dat deze cognitieve en sociale veranderingen zich vertalen naar gedragsrelevante uitkomsten, maar uitsluitend bij jongeren die nog niet roken of vapen. De resultaten tonen aan dat veranderingen in uitkomstverwachtingen, sociale normen, zelfeffectiviteit en situationele bereidheid samenhangen met een afname in rook- en vape-intenties en met positieve veranderingen in zelfgerapporteerd gedrag. Dit toont aan dat #SmokeFree effectief is als preventieve interventie, en niet bedoeld is om reeds begonnen rook- of vapegedrag te stoppen of te verminderen.

Niet alleen media-effecten

Hoewel de gevonden effecten consistent zijn over de verschillende studies heen, blijven de effectgroottes over het algemeen klein tot mediumgroot. Dit is echter niet onverwacht gezien de #SmokeFree interventie zich voornamelijk richt op media-invloed en op de manier waarop rook- en vapegedrag via (sociale) media wordt voorgesteld. Roken en vapen bij adolescenten worden bepaald door verschillende factoren, zoals sociale context, beschikbaarheid, peer-invloed, gezinsomgeving en individuele verschillen. Binnen deze bredere context beïnvloedt #SmokeFree slechts één, zij het relevant, mechanisme. De relatief beperkte effectgroottes weerspiegelen dan ook de complexiteit van het gedrag en benadrukken dat mediawijsheid geen op zichzelf staande oplossing is, maar een noodzakelijk element binnen een breder preventiekader.

Tegelijkertijd tonen de resultaten aan dat zelfs deze gerichte focus leidt tot betekenisvolle veranderingen in cognities, sociale normen en gedragsrelevante processen. Bovendien suggereren de aanhoudende effecten tot zes maanden na de interventie dat #SmokeFree bijdraagt aan structurele veranderingen in de manier waarop jongeren naar rook- en vapegedrag kijken. Zeker in de context van sterke en continue blootstelling aan rook- en vapeboodschappen in media en sociale media is dit een belangrijke conclusie.

En wat betekent dat concreet?

Op basis van deze resultaten kunnen een aantal concrete aanbevelingen geformuleerd worden voor de ontwikkeling en implementatie van interventies rond roken en vapen bij jongeren.

1. **Het belang van mediawijsheid**: Interventies die jongeren actief leren omgaan met rook- en vapeboodschappen in (sociale) media blijken bij te dragen aan realistischere sociale normen, kritischere attitudes en verminderde intentie en bereidheid om te roken of te vapen. Het integreren van mediawijsheid in bestaande leerdoelen kan daarom een waardevolle aanvulling vormen op meer klassieke preventiebenaderingen.
2. **Actieve betrokkenheid van jongeren is cruciaal**: De effectiviteit van #SmokeFree lijkt in belangrijke mate samen te hangen met het feit dat jongeren niet alleen mediaboodschappen analyseren, maar ook zelf creëren. Deze actieve rol stimuleert diepere verwerking, vergroot de betrokkenheid en draagt bij aan duurzame veranderingen in cognities en attitudes. Toekomstige interventies focussen daarbij beter op jongeren als actieve deelnemers, in plaats van loutere ontvangers van informatie.
3. **Omarm de sociale context van jongeren**: Hoewel de sociale context vaak de belangrijkste voorspeller is van rook- en vapegedrag, kan die sociale context ook het omgekeerde teweegbrengen. Door groepswerk, discussie en reflectie krijgen jongeren de kans om hun standpunten te oefenen en zelfvertrouwen op te bouwen over hun attitudes. Interventies die focussen op de sociale interactie kunnen jongeren beter ondersteunen in het omgaan met sociale druk en in het bespreekbaar maken van rook- en vapegedrag binnen hun peercontext.
4. **Mediawijsheid als onderdeel van preventie**: De beperkte, maar consistente, effectgroottes suggereren dat mediawijsheid het meest effectief is als onderdeel van een bredere preventiestrategie. Beleidsmatig betekent dit dat interventies zoals #SmokeFree idealiter gecombineerd worden met maatregelen die ook andere determinanten van rook- en vapegedrag aanpakken, zoals beschikbaarheid, regelgeving, en ouder- en peercontext.
5. **Flexibel preventiekade**r: De combinatie van mediawijsheid, actieve betrokkenheid en sociale interactie vormt een flexibel en preventief kader dat mogelijk kan worden toegepast op andere probleemgedragingen bij jongeren, zoals alcoholgebruik, problematisch sociale mediagebruik of ongezonde voedingsgewoonten. Door jongeren kritisch te leren kijken naar hoe gedragingen in media worden voorgesteld, en hen actief te betrekken bij het analyseren en creëren van alternatieve boodschappen, kunnen vergelijkbare processen van normcorrectie, attitudeverandering en versterkte zelfeffectiviteit worden gestimuleerd.

Tot slot

Het #SmokeFree-lespakket laat zien dat een interventie die jongeren actief betrekt bij het kritisch analyseren en creëren van mediaboodschappen, sociale normen, attitudes en gedragsintenties rond roken en vapen zowel op korte als op lange termijn kan beïnvloeden. Door de combinatie van mediawijsheid, actieve betrokkenheid en sociale interactie krijgen jongeren een realistischer beeld van rook- en vapegedrag onder leeftijdsgenoten, voelen ze zich zekerder om hun mening over roken en vapen te uiten, en zijn ze minder geneigd om te (starten met) roken of te vapen. Belangrijk is dat deze effecten uitsluitend preventief zijn: #SmokeFree is bedoeld voor jongeren die nog niet roken of vapen en niet om reeds begonnen gedrag te veranderen. De interventie biedt daarmee een krachtig voorbeeld van hoe gerichte preventie kan bijdragen aan duurzame gedragsverandering en vormt een potentieel model voor het aanpakken van andere probleemgedragingen bij adolescenten.

Wil je meer weten over de wetenschappelijke studies waar dit rapport is op gebaseerd? Bekijk dan zeker onze #SmokeFree publicaties op pagina 33.

#SmokeFree publicaties

Apers, S., Beullens, K., Greene, K., Vranken, S., & Geusens F. (2026). Beyond Smoke and Mirrors: Investigating the effectiveness of a media literacy intervention on adolescents' media literacy and smoking and vaping behaviors [under review].

Apers, S., Beullens, K., Greene, K., Vranken, S., & Geusens F. (2026). Reversing peer pressure: Examining the effects of a school-based intervention on adolescents' positive peer influence regarding smoking and vaping [under review].

De Keyzer, F., Geusens, F., Fitzgerald, K., Greene, K. and Beullens, K.. "Chapter 21 Creating active involvement interventions to effectively reduce adolescent health risk behaviors". Health, Media, and Communication, edited by Gert-Jan de Bruijn and Heidi Vandebosch, Berlin, Boston: De Gruyter Mouton, 2025, pp. 411-430. https://doi.org/10.1515/9783110775426-022

Vranken, S., Geusens, F., Christiaens, C., Greene, K., & Beullens, K. (2025). "Don't vape, nobody uses these poisonous sticks": A content analysis of adolescents' self-generated anti-smoking and anti-vaping messages. Social Science & Medicine, 382, 118342. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2025.118342

Vranken, S., Geusens, F., Greene, K., & Beullens, K. (2025). Changing Adolescents' Cigarette and E-Cigarette Cognitions via A Media Literacy-Based Active Involvement Intervention: A Quasi-Experimental Study [Accepted]. Health Communication.

Vranken, S., Vanherle, R., Fitzgerald, K., Geusens, F., Beullens, K. (2025). Instagram and Health. In: G-J. de Bruijn, H. Vandebosch (Eds.), Health, Media and Communication, Chapt. 13, (251-268). (Handbooks of Communication Science, 15). De Gruyter Mouton. ISBN: 9783110775426.

Bibliografie

1. Rosiers, J., et al., VAD-Leerlingenbevraging in het kader van een drugbeleid op school: Syntheserapport schooljaar 2022-2023. 2024, VAD: Brussel.
2. Reitsma, M.B., et al., Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and initiation among young people in 204 countries and territories, 1990-2019. Lancet Public Health, 2021. 6(7): p. E472-E481.
3. Becker, T.D. and T.R. Rice, Youth vaping: A review and update on global epidemiology, physical and behavioral health risks, and clinical considerations. European Journal of Pediatrics, 2022. 181(2): p. 453-462.
4. Sommer, N., et al., Harmful health effects of flavors in e-cigarettes. Laryngo-Rhino-Otologie, 2024.
5. Vanwynsberghe, H., et al., Onderzoeksrapport Apenstaartjaren: De digitale leefwereld van kinderen en jongeren, Mediaraven, Editor. 2024.
6. Allem, J.-P., et al., E-cigarette imagery in Netflix scripted television and movies popular among young adults: A content analysis. Addictive Behaviors Reports, 2022. 16: p. 100444.
7. Wang, Y., et al., Association of e-cigarette advertising, parental influence, and peer influence with US adolescent e-cigarette use. JAMA Netw Open, 2022. 5(9): p. e2233938.
8. Sun, T., et al., Vaping on TikTok: A systematic thematic analysis. Tobacco Control, 2023. 32(2): p. 251-254.
9. Alfayad, K., et al., Content analysis of Netflix and Amazon Prime Instant Video original films in the UK for alcohol, tobacco and junk food imagery. Journal of Public Health, 2022. 44(2): p. 302-309.
10. Sadza, A., et al., Mediated risks through rose-tinted glasses? Exploring barriers and boosters to critical deconstructions of mediated risk behavior by Dutch adolescents. Journal of Communication, 2024. 74(5): p. 374-386.
11. Donaldson, S.I., et al., Association between exposure to tobacco content on social media and tobacco use: A systematic review and meta-analysis. JAMA Pediatrics, 2022. 176(9): p. 878-885.
12. Elmore, K.C., T.M. Scull, and J.B. Kupersmidt, Media as a “super peer”: How adolescents interpret media messages predicts their perception of alcohol and tobacco use norms. Journal of Youth and Adolescence, 2017. 46(2): p. 376-387.
13. Yau, J.C. and S.M. Reich, “It’s Just a Lot of Work”: Adolescents’ Self-Presentation Norms and Practices on Facebook and Instagram. Journal of Research on Adolescence, 2019. 29(1): p. 196-209.
14. Klassen, K.M., et al., What People “Like”: Analysis of Social Media Strategies Used by Food Industry Brands, Lifestyle Brands, and Health Promotion Organizations on Facebook and Instagram. J Med Internet Res, 2018. 20(6): p. e10227.

15. Koinig, I. Picturing Mental Health on Instagram: Insights from a Quantitative Study Using Different Content Formats. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2022. 19, DOI: 10.3390/ijerph19031608.
16. Geusens, F. and K. Beullens, The Association Between Social Networking Sites and Alcohol Abuse Among Belgian Adolescents. Journal of Media Psychology, 2016. 30(4): p. 207-216.
17. Vranken, S., et al., The platform is the message? Exploring the relation between different social networking sites and different forms of alcohol use. Health New Media Res, 2020. 4(2): p. 135-168.
18. Kreling, R., A. Meier, and L. Reinecke, Feeling Authentic on Social Media: Subjective Authenticity Across Instagram Stories and Posts. Social Media + Society, 2022. 8(1): p. 20563051221086235.
19. Sokolova, K. and H. Kefi, Instagram and YouTube bloggers promote it, why should I buy? How credibility and parasocial interaction influence purchase intentions. Journal of Retailing and Consumer Services, 2020. 53: p. 101742.
20. Vassey, J., et al., Worldwide connections of influencers who promote e-cigarettes on Instagram and TikTok: A social network analysis. Computers in Human Behavior, 2025. 165: p. 108545.
21. Gibbons, F.X., M.L. Stock, and M. Gerrard, The Prototype-Willingness Model, in The Wiley Encyclopedia of Health Psychology. 2020. p. 517-527.
22. Carr, C.T., et al., An Explication of Identity Shift Theory. Journal of Media Psychology, 2021. 33(4): p. 202-214.
23. Geusens, F. and K. Beullens, Triple spirals? A three-wave panel study on the longitudinal associations between social media use and young individuals' alcohol consumption. Media Psychology, 2021. 24(6): p. 766-791.
24. Livingstone, S., The changing nature and uses of media literacy. 2003.
25. Bandura, A., Social cognitive theory of mass communication. Media Psychology, 2001. 3(3): p. 265-299.
26. Giles, D.C., Parasocial Interaction: A Review of the Literature and a Model for Future Research. Media Psychology, 2002. 4(3): p. 279-305.
27. D'Angelo, P., Framing: Media Frames, in The International Encyclopedia of Media Effects. 2017. p. 1-10.
28. Petty, R.E. and P. Briñol, The Elaboration Likelihood Model, in Handbook of Theories of Social Psychology: Volume 1, P. Van Lange, A. Kruglanski, and E. Higgins, Editors. 2021, SAGE Publications Ltd.
29. Bohner, G., H.-P. Erb, and F. Siebler. Information processing approaches to persuasion: Integrating

assumptions from the dual- and single-processing perspectives. Psychology Press 2008.

30. van Dam, S. and E. van Reijmersdal, Insights in adolescents' advertising literacy, perceptions and responses regarding sponsored influencer videos and disclosures. Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, 2019. 13(2).
31. Zarouali, B., et al., Adolescents' advertising literacy and privacy protection strategies in the context of targeted advertising on social networking sites: Implications for regulation. YOUNG CONSUMERS, 2020. 21(3): p. 351-67.
32. Casey, B.J., S. Getz, and A. Galvan, The adolescent brain. Developmental Review, 2008. 28(1): p. 62-77.
33. Steinberg, L., A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. Developmental Review, 2008. 28(1): p. 78-106.
34. Oetting, E.R. and J.F. Donnermeyer, Primary Socialization Theory: The Etiology of Drug Use and Deviance. I. Substance Use & Misuse, 1998. 33(4): p. 995-1026.
35. Greene, K., The Theory of Active Involvement: Processes underlying interventions that engage adolescents in message planning and/or production. Health Communication, 2013. 28(7): p. 644-656.
36. Grandpre, J., et al., Adolescent reactance and anti-smoking campaigns: A theoretical approach. Health Communication, 2003. 15(3): p. 349-366.
37. Austin, E.W. and K.K. Johnson, Immediate and delayed effects of media literacy training on third grader's decision making for alcohol. Health Communication, 1997. 9(4): p. 323-349.
38. Austin, E.W., B.E. Pinkleton, and R.P. Funabiki, The desirability paradox in the effects of media literacy training. Communication Research, 2007. 34(5): p. 483-506.
39. Santano-Mogena, E., C. Franco-Antonio, and S. Cordovilla-Guardia, Gender differences in susceptibility to smoking among high school students. JOURNAL OF ADVANCED NURSING, 2023. 79(5): p. 1912-1925.
40. Kuipers, M.A.G., et al., Individual and contextual determinants of perceived peer smoking prevalence among adolescents in six European cities. PREVENTIVE MEDICINE, 2016. 88: p. 168-175.
41. Tommasi, F., et al., Enhancing critical thinking and media literacy in the context of IVET: a systematic scoping review. EUROPEAN JOURNAL OF TRAINING AND DEVELOPMENT, 2023. 47(1/2): p. 85-104.
42. Wang, M.Q., et al., Family and peer influences on smoking behavior among American adolescents: An age trend. Journal of Adolescent Health, 1995. 16(3): p. 200-203.

KU LEUVEN
MEDIA PSYCHOLOGY LAB
Parkstraat 45
3000 LEUVEN, België
www.soc.kuleuven.be/smokefree

v.u. Media Psychology Lab, Kathleen Beullens, Parkstraat 45, 3000 Leuven, kathleen.beullens@kuleuven.be