
Hoeveel jaren leven we in Europa langer zonder roken?

FANNY JANSSEN

Roken is de belangrijkste risicofactor voor vroegtijdige sterfte in Europa. Een op de vijf sterfgevallen is gerelateerd aan roken. Zonder roken zou de huidige levensverwachting in Europa naar schatting drie jaar hoger zijn voor mannen en een jaar hoger voor vrouwen, en zou de recente toename in de levensverwachting meer gelijk verlopen voor mannen en vrouwen.

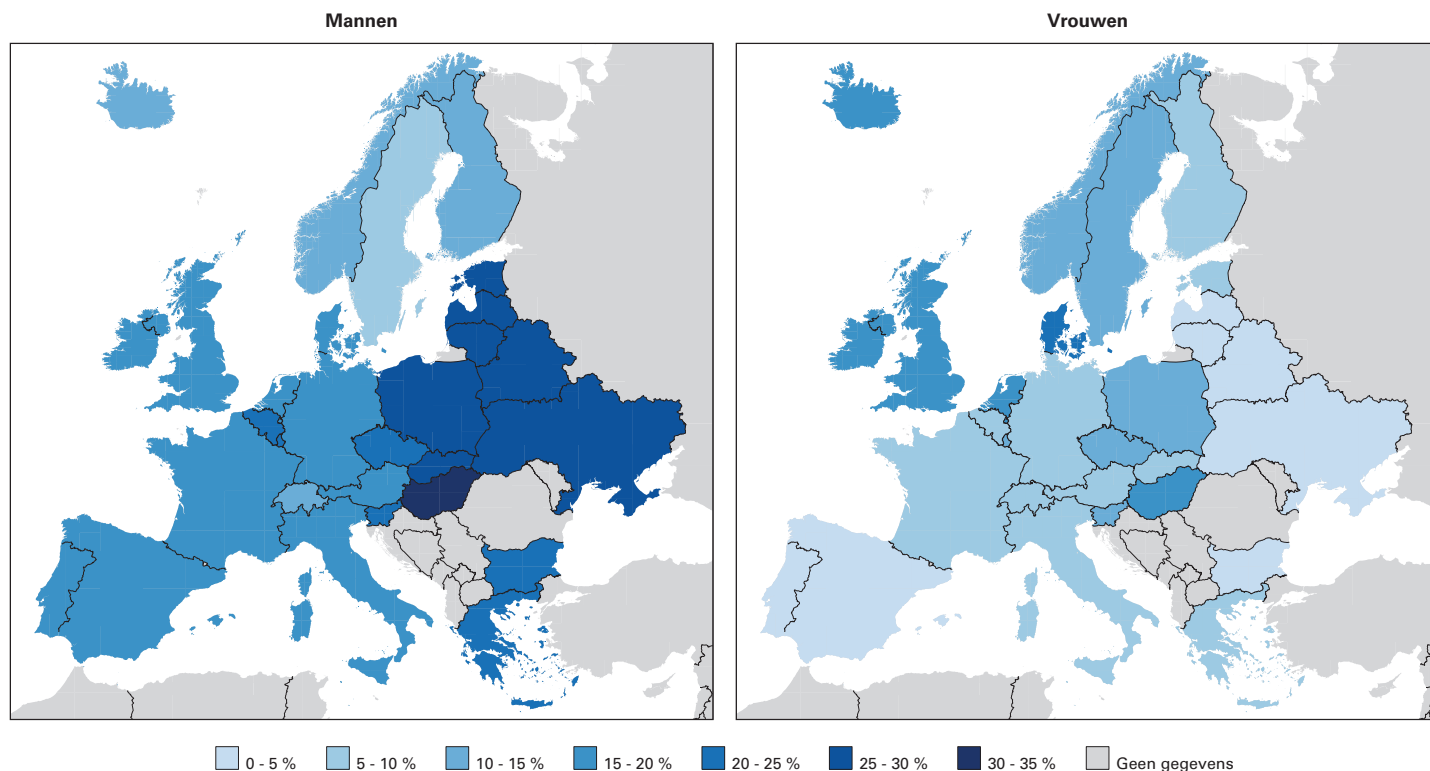
Foto: Susanne Nilsson/Flickr



Dat roken slecht is voor de gezondheid is alom bekend. Vooral de kans op het krijgen van en overlijden aan longkanker, hart- en vaatziekten, en ziekten van de ademhalingsorganen worden sterk vergroot door roken. Al met al hebben rokers in meer welvarende landen een twee tot drie keer grotere kans om vroegtijdig te overlijden en een levensverwachting die gemiddeld zes tot tien jaar korter is dan die voor niet-rokers. Vooral onder 30-69 jarigen eist roken een zware tol.

Wereldwijd veroorzaakte roken in 2016, naar schatting, ongeveer zeven miljoen doden oftewel 13 procent van alle sterfgevallen. Binnen Europa ligt dit percentage zelfs nog hoger: 16 procent. Daarmee is roken de belangrijkste risicofactor voor vroegtijdige sterfte in Europa. De huidige rookgerelateerde sterfte kan teruggevoerd worden op rookgedrag uit het verleden. Zo rookte in 1985 ongeveer 20 procent van de gehele wereldbevolking en in Europa lag dit percentage nog een

Figuur 1. Rookgerelateerde sterfte als percentage van de totale sterfte voor mannen en vrouwen, Europa, 2014*



*Voor sommige landen is data voor 2014 nog niet beschikbaar. In plaats daarvan is data voor het laatst bekende jaar gebruikt, te weten voor Bulgarije 2010, Griekenland 2013, en Oekraïne 2012.

Bron: Janssen (2019).

stuk hoger: 33 procent. Kijken we puur onder de volwassen bevolking, dat liggen deze percentages nog hoger. Alhoewel het percentage rokers sindsdien in het algemeen iets is afgenomen, blijven de percentages en aantallen rokers op een erg hoog niveau steken: onder volwassen wereldwijd 22 procent en in Europa 29 procent. Ook bestaan er grote verschillen tussen landen en tussen geslachten in de (historische) percentages rokers, en daarom ook in het effect van roken op sterfteniveaus en sterfteontwikkelingen. Zo had Nederland rond 1980 een zeer hoog percentage rokers onder volwassenen van ongeveer 43 procent, waarbij toen meer dan de helft van de mannen rookte, tegenover ‘slechts’ een derde van de vrouwen.

In het licht van dit hoge historische percentage rokers in Europa en de grote verschillen daarin tussen landen en tussen mannen en vrouwen, is het essentieel om een beter begrip te krijgen van de mate waarin roken van invloed is op het algemeen sterfteniveau en de levensverwachting voor mannen en vrouwen in afzonderlijke Europese landen. Daarnaast willen we weten hoe roken de ontwikkelingen in de levensverwachting over de tijd heeft beïnvloed. Dit is onderzocht door voor 29 Europese landen de rookgerelateerde sterfte naar leeftijd en geslacht te schatten. Vervolgens is met deze schattingen de potentiële winst in de levensverwachting en het potentiële effect op de ontwikkeling in de levensverwachting in de tijd berekend onder de veronderstelling dat de rookgerelateerde sterfte niet zou hebben bestaan (zie kader).

Verschillen in rookgerelateerde sterfte

De berekeningen tonen grote verschillen in rookgerelateerde sterfte – het aandeel van sterfte dat door roken wordt bepaald – tussen landen in

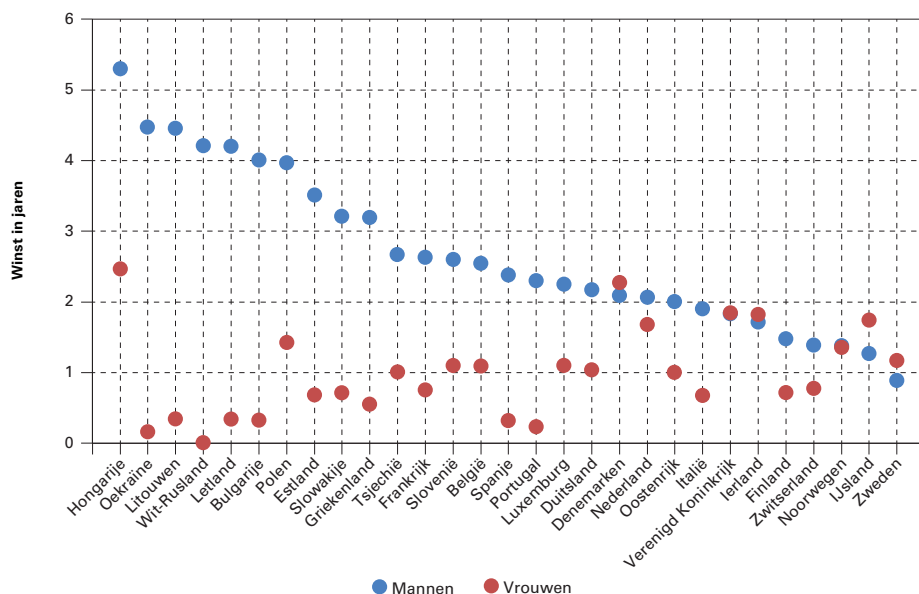
Europa in 2014 (figuur 1). Voor mannen varieert dit aandeel van 9 procent in Zweden tot 35 procent in Hongarije met als gemiddelde aandeel 20 procent voor Europa. Voor vrouwen zijn de aandelen substantieel lager en varieert het van 0,1 procent in Wit-Rusland tot 22 procent in Denemarken, met een Europees gemiddelde van acht procent. Ook meer in het algemeen zien we dat voor mannen het aandeel van de sterfte dat door roken wordt bepaald hoger is in Oost-Europa (27% versus 17% elders) terwijl voor vrouwen dit aandeel juist hoger is in Noordwest-Europa (11%) dan elders (6%).

Deze verschillen naar land en geslacht komen door verschillen in de voortgang van de zogeheten ‘rookepidemie’. De rookepidemie beschrijft de enorme historische toename in het percenta-

ONDERZOEK NAAR DE INVLOED VAN ROKEN OP DE LEVENSV ERWACHTING

Dit onderzoek heeft gebruikt gemaakt van indirect geschatte rookgerelateerde sterftecijfers, per land, naar leeftijd en geslacht voor de periode 1950 - 2014. Hiertoe is voornamelijk nationale longkankersterftedata gebruikt, verkregen via het WHO sterftedatabestand. Daarnaast is gebruik gemaakt van epidemiologische informatie over onder meer het risico om te overlijden aan roken van de American Cancer Society’s Cancer Prevention Study II. In de indirecte schattingsmethode wordt longkankersterfte – gecontroleerd voor het kleine deel dat niet door roken komt – gebruikt als maat voor de historische rookprevalentie (percentage rokers) in een bevolking. Door aan deze prevalentie leeftijds- en geslachts-specifieke risico’s van overlijden aan roken te koppelen, werd de rookgerelateerde sterfte verkregen voor de leeftijd 35 jaar en ouder. Vervolgens is het effect van roken op de levensverwachting berekend door te veronderstellen dat er geen rookgerelateerde sterfte was geweest. Hiertoe is het verschil berekend tussen de levensverwachting bij geboorte voor niet-rookgerelateerde sterfte en de normale levensverwachting bij geboorte. Daarnaast is de toename in de normale levensverwachting over de periode 1950–2014 vergeleken met de toename in de levensverwachting als rookgerelateerde sterfte buiten beschouwing wordt gelaten.

Figuur 2. Winst in levensverwachting als er geen rookgerelateerde sterfte zou zijn geweest, naar geslacht en land, Europa, 2014*



* Voor sommige landen is data voor 2014 nog niet beschikbaar. In plaats daarvan is data voor het laatste bekende jaar gebruikt, te weten voor Bulgarije 2010, Griekenland 2013, en Oekraïne 2012.

Bron: Janssen (2019).

ge rokers dat pas decennia later weer afnam. En hoe deze sterke ontwikkeling in het roken zich ongeveer 30 tot 40 jaar later vertaalt in eenzelfde golfpatroon van toename gevolgd door afname in rookgerelateerde sterfte.

De rookepidemie begon eerst onder mannen in de Angelsaksische landen (Verenigd Koninkrijk, Australië en Noord-Amerika) en in Noordwest-Europa aan het begin van de twintigste eeuw, door de vroege automatisering van de sigarettenproductie aldaar. Later volgden Zuid-Europa, Centraal-Europa en Oost-Europa. Onder vrouwen vond de rookepidemie pas ongeveer 20 tot 30 jaar later plaats als gevolg van de veranderde rol en status van vrouwen in de maatschappij. Het percentage rokers onder vrouwen heeft echter nooit het hoge percentage van mannen (in de voorloperlanden maar liefst 60%) gehaald omdat inmiddels alom bekend was dat roken slecht is voor de gezondheid. Doordat de rookepidemie het verst gevorderd is in Noordwest-Europa, zien we daar, momenteel, de meest vergevorderde daling van de rookgerelateerde sterfte onder mannen, terwijl onder vrouwen in deze landen de rookgerelateerde sterfte juist als eerste nu zo ongeveer zijn piek bereikt.

Voor Nederlandse mannen was het aandeel van sterfte dat door roken wordt bepaald precies gelijk aan het gemiddelde voor Europese mannen: 20 procent. Binnen West-Europa, nemen Nederlandse mannen de vierde positie in, na Griekenland, België en Luxemburg.

Voor Nederlandse vrouwen is het aandeel, met 16 procent, niet zo veel lager meer dan voor Nederlandse mannen. Maar het aandeel Nederlandse vrouwen dat rookt is duidelijk veel hoger dan het gemiddelde aandeel rokende vrouwen in Europa. Binnen Noordwest-Europa nemen de Nederlandse vrouwen een vijfde plek in, na Denemarken (22%), Ierland (19%), Verenigd Koninkrijk (18%) en IJsland (18%). Terwijl voor vrouwen in deze vier landen de piek in rookgerelateerde sterfte al is bereikt, zal dat in Nederland naar verwachting nog een paar jaar duren.

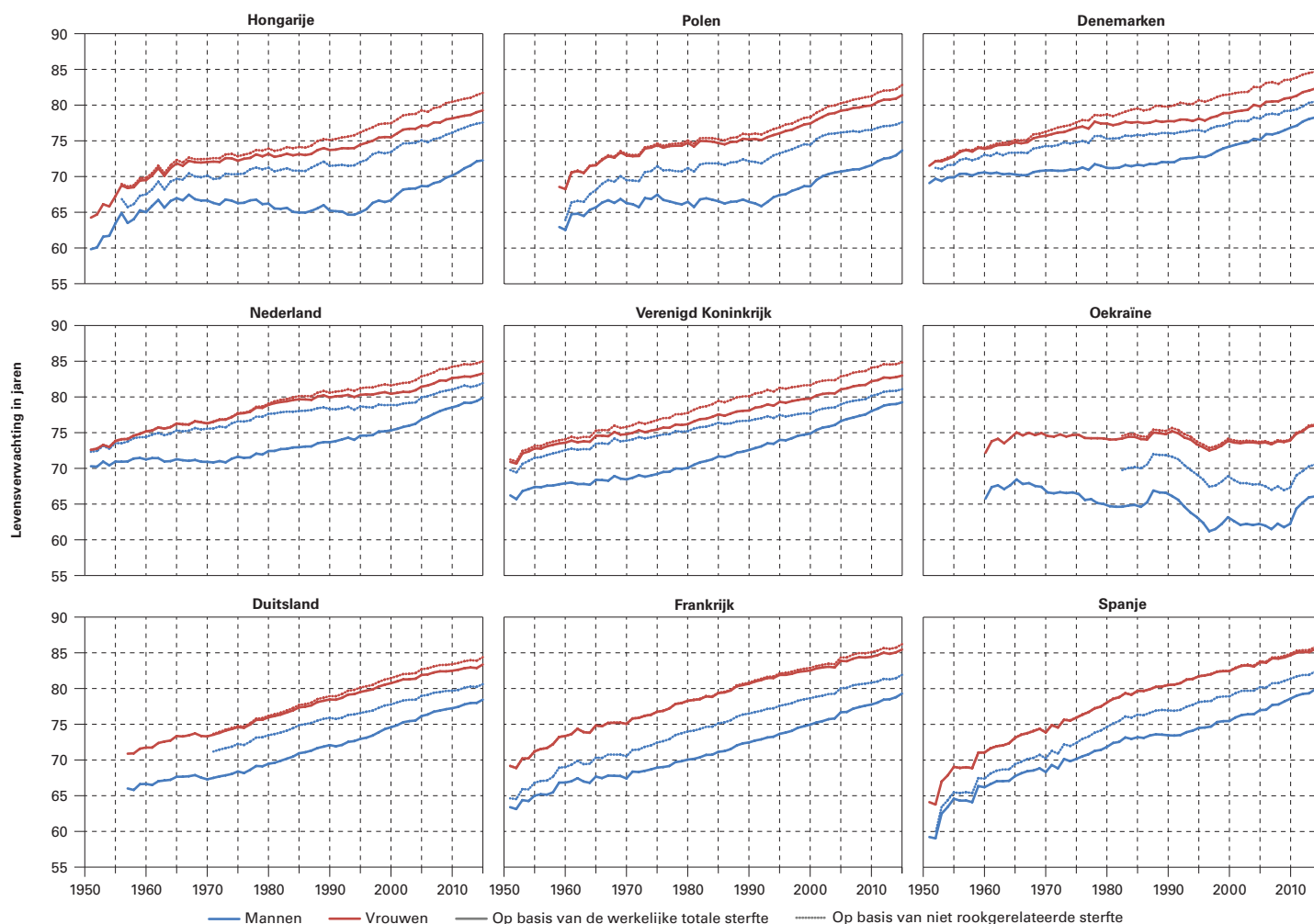
Effect roken op levensverwachting

De omvang van de rookgerelateerde sterfte is zo hoog dat het roken een duidelijke invloed heeft op de levensverwachting in Europa. Figuur 2 laat de land- en geslachtsspecifieke schatting zien van de winst (in gewonnen jaren) in de levensverwachting als er geen rookgerelateerde sterfte zou zijn geweest. In 2014 is de gemiddelde winst voor mannen in Europa 2,7 jaren tegen een winst van 1,0 jaar voor vrouwen. Voor mannen was de winst het hoogst voor Oost-Europese landen (bijvoorbeeld 4,5 jaren voor Litouwen), en het laagst voor Noordwest-Europese landen (0,9 jaren voor Zweden). Voor vrouwen zien we – met uitzondering van Hongarije – een omgekeerd patroon, met 0,5 jaren winst voor Litouwen en 2,3 jaren voor Denemarken. Voor Nederland bedroeg de winst voor mannen en vrouwen respectievelijk 2,1 en 1,7 jaren.

Omdat het elimineren van rookgerelateerde sterfte in 2014 een groter effect heeft op de levensverwachting onder Europese mannen dan onder vrouwen, kan het roken een deel van de verschillen in levensverwachting tussen mannen en vrouwen verklaren. Uit een nadere analyse blijkt deze bijdrage ongeveer 40 procent te zijn. Vooral voor Oost-Europese landen is de bijdrage van roken aan het verschil in levensverwachting tussen mannen en vrouwen groot. Daar zien we dan ook relatief grote verschillen in levensverwachting tussen mannen en vrouwen. In veel Noordwest-Europese landen, zien we juist kleine verschillen in de levensverwachting tussen mannen en vrouwen omdat daar de rookgerelateerde sterfte onder mannen en vrouwen ongeveer gelijk is. Zo is voor Nederland het verschil tussen vrouwen en mannen in levensverwachting slechts ongeveer 3,5 jaar, terwijl in heel Europa vrouwen naar verwachting gemiddeld zeven jaar langer leven dan mannen. Het huidige verschil in levensverwachting tussen mannen en vrouwen in Nederland valt echter nog steeds voor 23 procent toe te rekenen aan het roken.

Roken draagt ook bij aan de verschillen in levensverwachting tussen landen. Het verschil in levensverwachting voor mannen in Hongarije (72,3 jaar) en in Zweden (80,4 jaar) bedraagt 8,1 jaar. Dit verschil zou meer dan gehalveerd worden tot 3,1 jaar als er geen rookgerelateerde sterfte zou zijn geweest. Voor vrouwen resulteert de rook-epidemie momenteel juist in kleinere verschillen in levensverwachting tussen landen doordat de rookgerelateerde sterfte in West-Europa hoger is dan in Oost-Europa: in 2014 was de levensverwachting onder vrouwen in West-Europa 3,8 jaar hoger dan in Oost-Europa. Dit verschil zou 4,1 jaar bedragen als roken niet zou voorkomen. Voor Nederlandse mannen bedroeg de levensverwachting in 2014 79,9 jaar, hetgeen 5,6 jaar hoger was dan de gemiddelde levensverwachting onder Europese mannen. Zonder het effect van roken zou dit verschil 3,9 jaar zijn. Voor Nederlandse vrouwen ligt de levensverwachting met 83,3 jaar 2,1 jaar boven het Europese gemiddelde van 81,2 jaar. Dit verschil zou iets groter worden (2,8 jaar) als roken niet had meegespeeld.

Figuur 3. Ontwikkeling in levensverwachting met en zonder rookgerelateerde sterfte, naar geslacht voor verschillende Europese landen, 1950-2014



Noot: landen van linksboven naar rechtsonder op volgorde van het belang van rookgerelateerde sterfte in 2014 (van hoog naar laag).

Bron: gebaseerd op Janssen (2019).

Effect van roken in de tijd

Figuur 3 laat de invloed zien van de rookepidemie op de ontwikkeling in levensverwachting in de tijd. Voor mannen in Nederland en Scandinavië is de toename in levensverwachting gestagneerd in de jaren vijftig en zestig. Maar als we de rookgerelateerde sterfte uitsluiten in de berekeningen dan verdwijnt die stagnatie. Ook voor Deense en Nederlandse vrouwen in de jaren tachtig en negentig, verdwijnt de stagnatie in levensverwachting als we ons alleen op de sterfteontwikkelingen richten die niets met roken te maken hebben. Ook voor mannen in andere Europese landen en, meer recentelijk, voor vrouwen in Noordwest-Europa, zien we dat de toename in levensverwachting veel sterker zou zijn geweest als er geen rookgerelateerde sterfte zou zijn geweest.

Waar de toenemende rookgerelateerde sterfte voor vrouwen recentelijk tot een stagnatie van de ontwikkeling van de levensverwachting leidt, zien we voor mannen juist een recente versnelling van de ontwikkeling van de levensverwachting door afnemende rookgerelateerde sterfte. Zonder roken zou de toename in de levensverwachting voor mannen en vrouwen meer gelijk zijn aan elkaar.

Conclusie

In Europa heeft roken duidelijk de levensverwachting beïnvloedt en daarmee ook verschillen in levensverwachtingsniveaus tussen landen en tussen mannen en vrouwen. De huidige ont-

wikkelingen in rookgerelateerde sterfte – een daling onder mannen maar nog steeds een toename onder vrouwen – weerspiegelen ontwikkelingen in het rookgedrag van 30 tot 40 jaar geleden. Huidige ontwikkelingen in het rookgedrag zijn dan ook goede indicatoren voor hoe de rookgerelateerde sterfte zich in de toekomst gaat ontwikkelen. Terwijl voor Europese mannen het percentage rokers al geruime tijd afneemt, zien we voor vrouwen pas recentelijk een daling in enkele Noordwest-Europese landen en voor vrouwen in andere Europese landen is zelfs nog steeds een toename in het percentage rokers zichtbaar. Bovenstaande ontwikkelingen laten duidelijk zien dat er nog een lange weg te gaan is voordat daadwerkelijk het einde van de rookepidemie in Europa bereikt is. Tot die tijd blijft roken een belangrijke factor in het bepalen van de levensverwachting in Europa.

Noot: Dit onderzoek werd gefinancierd door NWO als onderdeel van het VIDI-onderzoek van Janssen: "Smoking, alcohol and obesity – ingredients for improved and robust mortality projections" (zie futuremortality.com)

Fanny Janssen, NIDI-KNAW en Rijksuniversiteit Groningen, e-mail: janssen@nidi.nl

LITERATUUR:

- Institute for Health Metrics and Evaluation (2018), Global Burden of Disease Study 2017 (GBD 2017) Results. IHME, University of Washington.
- Institute for Health Metrics and Evaluation (2019), Tobacco visualization. IHME, University of Washington.
- Janssen, F. (2019), Smoking's impact on mortality in Europe. *Population & Societies*, 571, pp. 1-4.
- Lopez, A.D., N.E. Collishaw en T. Piha (1994), A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries, *Tobacco Control*, 3(3), pp. 242-247.