
E-sigaretter må reguleres strengt

KRONIKK

STEINAR SOLBERG

stsg@kreftregisteret.no

Steinar Solberg er dr.med., spesialist i thoraxkirurgi, i karkirurgi og i generell kirurgi. Han er overlege ved Thoraxkirurgisk avdeling, Oslo universitetssykehus og forsker ved Kreftregisteret, Folkehelseinstituttet. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

MARIANNE AANERUD

Marianne Aanerud er ph.d., spesialist i lungesykdommer og i indremedisin og er overlege ved Lungeavdelinga, Haukeland universitetssjukehus og førsteamanuensis ved Klinisk institutt 2, Universitetet i Bergen. Hun er nestleder i Norsk lungekreftgruppe og medlem i referansegruppen for Norsk kvalitetsregister for lungekreft. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun har mottatt foredragshonorar fra BMS og Astra Zeneca.

FRODE GALLEFOSS

Frode Gallefoss er spesialist i lungesykdommer og i indremedisin og er overlege ved Avdeling for klinisk forskning og Lungeseksjonen, Sørlandet Sykehus, Kristiansand og professor ved Klinisk institutt 2, Universitetet i Bergen.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har mottatt foredragshonorar fra Astra Zeneca og rådgivningshonorar fra Sanofi-Aventis.

INGER TORHILD GRAM

Inger Torhild Gram er lege, professor i forebyggende medisin ved Institutt for samfunnsmedisin, UiT Norges arktiske universitet, Tromsø, og professor ved Nasjonalt senter for e-helseforskning, Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

MAJA-LISA LØCHEN

Maja-Lisa Løchen er spesialist i hjertesykdommer og i indremedisin og er overlege ved Hjertemedisinsk avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø og professor ved Institutt for klinisk medisin, UiT Norges arktiske universitet, Tromsø. Hun er valgt rådgiver for Prevention, Epidemiology and Population Science Nucleus i European Association of Preventive Cardiology.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun har deltatt i WARIFA-prosjektet på UiT, som har mottatt støtte fra EUs forsknings- og innovasjonsprogram Horizon 2020.

Verdens helseorganisasjon og helsemyndigheter i ulike land er svært bekymret for helseskadene e-sigaretter medfører. Det er bemerkelsesverdig at Folkehelseinstituttet ikke er bekymret, samtidig som deres egne forskere rapporterer om 107 kreftfremkallende stoffer i e-sigarettdamp.

For tobakk tok det lang tid før helseskadene ble dokumentert og erkjent. Nikotinindustrien arbeidet sterkt for å bagatellisere helseskadene og diskvalifisere forskerne bak. De støttet vennlige forskere og villedet opinionen (1). Derfor tok det altfor lang tid før tobakksbruken gikk ned. Historien og dumhetene må ikke gjentas. De skadene som allerede er påvist fra e-sigaretter, er mer enn nok for å innføre omfattende begrensninger av tilgang på og bruk av e-sigaretter. Så hvorfor er ikke Folkehelseinstituttet mer på banen her?

Verdens helseorganisasjon melder at tobakk dreper mer enn åtte millioner mennesker årlig og at 80 % av jordas omtrent 1,3 milliarder røykere lever i middel- og lavinntektsland, det vil si land med liten regulering av tobakksbruk (2). I Norge startet røykeepidemien for 100 år siden og nådde en topp på 1960-tallet. I 1973 var andelen dagligrøykere 52 % blant menn og 32 % blant kvinner. Fra 1997 til 2024 falt andelen røykende menn nærmest lineært, til 8 %. Fra 1997 har andelen vært ganske lik for begge kjønn (3). Det er ikke vist at økende bruk av snus eller e-sigaretter har bidratt til nedgangen i tobakksbruk. Selv med en av verdens laveste røykeandeler skaper tobakken fortsatt store helseproblemer, og det er estimert at rundt 6 700 dødsfall årlig i Norge skyldes røyking (4).

Skadelig skadebegrensning

E-sigaretter har blitt markedsført som en nær risikofri erstatning som hjelp til røykeslutt. I Tidsskriftet ga Sanner og Grimsrud i 2015 en beskrivelse av e-sigaretter og stilte spørsmålet «E-sigaretter – til skade eller nytte?» (5). Lærdommen etter ti år gir svaret: mye skade og lite nytte. Blant annet flere mediehus har heldigvis erkjent og videreformidlet dette til befolkningen (6, 7).

Bruk av e-sigaretter omtales som *vaping* på engelsk og *damping* på norsk. Dagens utgave av e-sigaretter ble i all hovedsak utviklet i California (8). Amerikanske Food and Drug Administration ønsket å klassifisere e-sigaretter som et *drug delivery system*. Det ville bety at produktene var å betrakte som legemidler og at de måtte registreres og markedsføres som det. Dette skremte nikotinindustrien, som saksøkte Food and Drug Administration – et søksmål de vant i 2010 (9). Udokumentert ble det hevdet at *damping* av e-sigaretter var mindre helseskadelig enn tobakksrøyking. Like udokumentert er salgsargumentet om skadebegrensning (*harm reduction*). Selv Folkehelseinstituttet bruker begrepet *skadereduserende alternativ* i omtalen av e-sigaretter for grupper av voksne og ungdom (10).

«Udokumentert ble det hevdet at *damping* av e-sigaretter var mindre helseskadelig enn tobakksrøyking. Like udokumentert er salgsargumentet om skadebegrensning»

Siden 2015 har reklame for e-sigaretter i USA vært rettet mot barn og unge (8), og markedsutviklingen ble godt oppsummert av The New York Times i 2021 med: «While the tobacco industry was one of the heaviest regulated in the country, the e-cigarettes market was like the Wild West» (11). Til da var det registrert 2 558 alvorlige skader og 60 dødsfall etter bruk av e-sigaretter (12). En amerikansk kasuistikk beskriver livreddende lungetransplantasjon etter bruk av e-sigaretter hos en tidligere frisk ungdom (13). I Danmark trengte en 19-åring langvarig behandling på intensivavdeling etter *damping* (14). Slike kasuistikker nevnes ikke i Folkehelseinstituttets rapport fra 2024 om e-sigaretter og helsekonsekvenser (10).

107 karsinogener i e-sigaretter

Det mest urovekkende med e-sigaretter er at skadevirkningene etter lang tids bruk ikke er kjent. Erkjennelsen av 133 til dels helseskadelige kjemikalier i e-sigaretter, hvorav 107 kjente karsinogener, ble nylig dokumentert i en europeisk rapport (15). Dette burde i seg selv medføre stans i omsetningen av et unødvendig produkt. Til rapporten bidro fire forskere fra Folkehelseinstituttet.

PubMed har mer enn tusen artikler om e-sigaretter og helseskade. En omfattende metaanalyse har vist at brukere av e-sigaretter hadde signifikant og markert økt risiko for hjerte- og karsykdommer, slag, astma, kols og munn- og

tanntilstander sammenlignet med dem som ikke brukte e-sigaretter. Sammenlignet med tobakksrøyking var oddsratioen lavere i favør av e-sigaretter, men dette var ikke statistisk signifikant (16).

«Brukere av e-sigaretter hadde signifikant og markert økt risiko for hjerte- og karsykdommer, slag, astma, kols og munn- og tanntilstander sammenlignet med dem som ikke brukte e-sigaretter»

Det er estimert at det i 2020 var 68 millioner brukere av e-sigaretter globalt (17). I USA har e-sigaretter særlig slått an blant tenåringer, der 30 % på high school damper daglig. Det er registrert en økning på 1 800 % i forbruket fra 2011 til 2019 (18).

I England i 2014 fikk en rapport som udokumentert anslo at e-sigaretter var 95 % mindre skadelig enn sigaretter, stor betydning (19) og bidro til at begrepet *harm reduction* fikk fotfeste. Det viste seg at seks av forfatterne hadde forbindelser til nikotinindustrien (20). I England var det i starten hovedsakelig røykere som dampet. Senere har andelen unge som damper, økt fra 4,0 % i 2021 til 8,6 % i 2022 (21). Man har sett behov for å etablere en egen klinikk for å behandle nikotinavhengighet hos barn ned i 11-årsalderen etter bruk av e-sigaretter (22). I Australia tar helsemyndighetene i New South Wales kraftige virkemidler i bruk for å forebygge helseskade av damping (figur 1).



Figur 1 Stor veggplakat med helseopplysning i Sydney, Australia desember 2024. Foto: Yngvar Nilssen.

Antallet som damper daglig i Norge har hittil vært relativt lavt. Men det er holdepunkter for at tallene øker også her. I 2020 anga 2 % i aldersgruppen 16–24 år at de dampet av og til. I 2024 var andelen økt til 11 % (3). Sammen med beskrivelser fra skoler, barne- og ungdomsmiljøer samt tolletaten (6, 7, 23) gir dette grunn til stor bekymring og behov for rask og sterk begrensning av tilgangen på e-sigaretter.

«I 2020 anga 2 % i aldersgruppen 16–24 år at de dampet av og til. I 2024 var andelen økt til 11 %»

Nikotin og nikotinindustrien

Nikotin er hovedinnholdet i e-sigaretter, snus og tobakk. E-sigaretter uten nikotin med smak av søtsaker og utformet som leketøy er en effektiv måte å venne barn og unge til damping. Veien er da kortere over til sterkt avhengighetsskapende nikotinprodukter med negativ påvirkning av hjerner i utvikling (24). Nikotin er definert som et giftstoff og har ingen reell nytteverdi. Kunnskapen om avhengigheten ble offentlig kjent på 1970-tallet, men var godt kjent i nikotinindustrien tidlig i 1960-årene (25). Det er dokumentert at nikotinbruk i ungdommen forårsaker biokjemiske, molekylære og funksjonelle endringer i hjernen som øker risikoen for senere rusbruk. Nikotin er derfor å betrakte som et såkalt *gateway drug* (26). I hvilken grad e-sigaretter er å betrakte som en inngangsport for andre produkter tar heller ikke Folkehelseinstituttet klar stilling til (10).

Den tradisjonelle tobakksindustrien, som nå bør kalles nikotinindustrien, engasjerte seg i e-sigaretter rundt 2015 (8), og de viderefører sin skruppelløse virksomhet. Allerede i 1967 uttalte direktør Johan H. Andresen i Tiedemanns Tobaksfabrik: «Gjør sigarettene billig, så kan vi kaste halvparten. Stumpen er farligst» (27). Han var altså klar over at han bygget sin enorme formue på sykdom, lidelse og død. Så sent som i 1994, under en kongresshøring i USA, sto sju direktører fra nikotinindustrien under ed og løy om at sigaretter ikke var avhengighetsskapende (28). I 2024 kom den norske interesseorganisasjonen for nikotinindustrien, ONIK – Opplysningskontoret for nikotinprodukter, med nikotinutredningen med den bisarre tittelen «Samfunnsnyten av nikotin». Her har ONIK hatt god nytte av Folkehelseinstituttets industrivennlige forskere (29).

«Så å si alle publikasjoner som har rapportert positive effekter av e-sigaretter, har vært støttet av nikotinindustrien»

Så å si alle publikasjoner som har rapportert positive effekter av e-sigaretter, har vært støttet av nikotinindustrien (30). The Lancet har publisert en rekke artikler og kommentarer om skader av e-sigaretter, blant annet lederartikkelen *E-cigarettes: Public Health England's evidence-based confusion* (20). I en fersk kommentar belyser de industriens motarbeiding av reguleringene gjennom å skape forsinkelser («to filibuster») og hvordan industrivennlig vitenskap bidrar til forvirring (1).

Lovgivning og helseforvaltning

Til tross for all motarbeiding fra nikotinindustrien har antirøykearbeidet i Norge vært en suksess. Salg av tobakk til barn ble forbudt i 1899. Forbudene mot tobakksreklame og røyking på restauranter kom i henholdsvis i 1975 og 2004. I 2012 fastslo Helse- og omsorgsdepartementet et føre-var-prinsipp for godt folkehelsearbeid der «... bevisbyrden legges på den som er ansvarlig for ... eksponeringen». Dette prinsippet klarer likevel nikotinindustrien å vri seg unna.

Forbudet mot salg av e-sigaretter i Norge ser dessverre ut til å bli opphevet som en tilpasning til EU. Flere organisasjoner og faggrupper har bedt om at det ikke skjer (7). Med den bekymringen som også EU har rundt dette, burde det være mulig å stoppe denne tilpasningen.

«Forbudet mot salg av e-sigaretter i Norge ser dessverre ut til å bli opphevet som en tilpasning til EU. Flere organisasjoner og faggrupper har bedt om at det ikke skjer»

Reklame og salg av e-sigaretter foregår så å si kun over nett. Helse- og omsorgsdepartementet forbereder nå et forslag om forbud mot fjernsalg av nikotinprodukter. I England har Underhuset vedtatt et generasjonsforbud som innebærer at fra 2027 vil de som er født i 2009 eller senere ikke ha lov til å kjøpe tobakk eller e-sigaretter (31). Forbudet ble fremmet av statsminister Sunak i 2023 og vedtatt av Starmer-regjeringen i 2024. Prognosen for at det settes i verk er derfor god.

I arbeidet med å hindre at omfattende bruk av e-sigaretter får etablert seg, er det viktig at fagmiljøene, media, pasientforeninger og helseforvaltningen, inkludert Folkehelseinstituttet, bidrar.

REFERENCES

1. Gilmore AB, Callard C, Sy D et al. 20th anniversary of the WHO Framework Convention on Tobacco Control coming into force: time for a step change in ambition. Lancet 2025; 405: 677–81. [PubMed][CrossRef]
2. WHO. Tobacco. Key facts. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco> Lest 1.3.2025.
3. Statistisk sentralbyrå. Statistikkbanken. Røyk, alkohol og andre rusmidler. <https://www.ssb.no/statbank/table/05307/> Lest 10.1.2025.
4. FHI. Historisk oversikt over tobakk i Norge 1619-2022. <https://www.fhi.no/le/royking/tobakkinorge/tobakk-i-historien/historisk-oversikt-over-tobakk-i-norge-1619-2018/?term=> Lest 10.2.2025.

5. Sanner T, Grimsrud TK. E-sigaretter – til skade eller nytte? Tidsskr Nor Legeforen 2015; 135: 959–61. [PubMed][CrossRef]
6. Nodland SW, Gjerdsjø I. Helsedirektoratet slår alarm: – Alvorlig og bekymringsfullt. TV2 18.1.2025.
<https://www.tv2.no/nyheter/innenriks/helsedirektoratet-slar-alarm-alvorlig-og-bekymringsfullt/17358046/> Lest 20.1.2025.
7. Tangvald-Pedersen A. Helseorganisasjoner advarer: E-sigaretter truer unges helse. VG 18.1.2025. <https://www.vg.no/helse/i/Avkazx/e-sigaretter-ber-norge-oppretholde-forbudet> Lest 22.1.2025.
8. Etter L. The Devil's playbook: Big Tobacco, Juul, and The Addiction of A New Generation. New York, NY; Crown, 2021.
9. United States Court of Appeals for the district of Columbia circuit. Smoking Everywhere, Inc., et al v. FDA, et al, No. 10-5032 (D.C. Cir. 2010).
<https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/cadc/10-5032/10-5032-1281606-2011-02-28.html> Lest 25.1.2025.
10. Notat FHI. E-sigaretter - Produktegenskaper, lovgivning, bruksmønstre, avhengighet og helsekonsekvenser. <https://www.fhi.no/publ/2024/e-sigaretter---produktegenskaper-lovgivning-bruksmonstre-avhengighet-og-helsekonsekvenser/> Lest 13.12.2024.
11. Kolhatkar S. Juul Wanted to Disrupt Big Tobacco. Instead It Created an Epidemic of Addiction. The New York Times 25.5.2021.
<https://www.nytimes.com/2021/05/25/books/review/the-devils-playbook-lauren-etter.html> Lest 14.4.2025.
12. Lung Injury Response Mortality Working Group. Hospitalizations and Deaths Associated with EVALI. N Engl J Med 2020; 382: 1589–98. [PubMed][CrossRef]
13. Nemeh H, Coba V, Chulkov M et al. Lung Transplantation for the Treatment of Vaping-Induced, Irreversible, End-Stage Lung Injury. Ann Thorac Surg 2021; 111: e353–5. [PubMed][CrossRef]
14. Ritzau Ishøj Nielsen M, Jensen JS, Sivapalan P et al. E-cigarette or vaping product use-associated lung injury (EVALI). A case report of a 19-year-old male in Denmark. Eur Clin Respir J 2025; 12. doi: 10.1080/20018525.2024.2445868. [PubMed][CrossRef]
15. Joint Action on Tobacco Control. Report on relevant health risks for novel tobacco products, e-cigarettes. <https://jaotc.eu/wp-content/uploads/2024/06/D.7.3.-Report-on-relevant-health-risks-for-novel-tobacco-productse-cigarettes.pdf> Lest 5.1.2025.
16. Glantz SA, Nguyen N, Oliveira da Silva AL. Population-Based Disease Odds for E-Cigarettes and Dual Use versus Cigarettes. NEJM Evid 2024; 3. doi: 10.1056/EVIDoa2300229. [PubMed][CrossRef]

17. Jerzyński T, Stimson GV, Shapiro H et al. Estimation of the global number of e-cigarette users in 2020. *Harm Reduct J* 2021; 18: 109. [PubMed] [CrossRef]
18. Cross River Therapy. 49 Vaping Statistics (How Many People Vape?) Key Vaping Statistics & Facts. <https://www.crossrivertherapy.com/vaping-statistics> Lest 25.1.2025.
19. Nutt DJ, Phillips LD, Balfour D et al. Estimating the harms of nicotine-containing products using the MCDA approach. *Eur Addict Res* 2014; 20: 218–25. [PubMed][CrossRef]
20. Editorial. E-cigarettes: Public Health England's evidence-based confusion. *Lancet* 2015; 386: 829. [PubMed][CrossRef]
21. Office for Health Improvement & Disparities. Research and analysis. Nicotine vaping in England: 2022 evidence update main findings. <https://www.gov.uk/government/publications/nicotine-vaping-in-england-2022-evidence-update/nicotine-vaping-in-england-2022-evidence-update-main-findings> Lest 25.1.2025.
22. Humphries J. Vaping clinic for children begins seeing patients. BBC 3.2.2025. <https://www.bbc.com/news/articles/cdxeglz27g40> Lest 25.2.2025.
23. NRK. Vape-smugler tatt på nytt. <https://www.nrk.no/ostfold/vape-smugler-tatt-pa-nytt-1.17110794> Lest 9.1.2025.
24. England LJ, Bunnell RE, Pechacek TF et al. Nicotine and the Developing Human: A Neglected Element in the Electronic Cigarette Debate. *Am J Prev Med* 2015; 49: 286–93. [PubMed][CrossRef]
25. Dybing E, Sanner T. Nikotinavhengighet–medisinsk-biologiske forhold. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 302–5. [PubMed]
26. Ren M, Lotfipour S. Nicotine Gateway Effects on Adolescent Substance Use. *West J Emerg Med* 2019; 20: 696–709. [PubMed][CrossRef]
27. Hennum SB. De utfordrende 60-årene. Oslo: Schibsted forlag, 1993.
28. University of California San Fransisco. Tobacco CEO's Statement to Congress 1994 News Clip "Nicotine is not addictive." <https://senate.ucsf.edu/tobacco-ceo-statement-to-congress> Lest 20.12.2024.
29. Samfunnsøkonomisk analyse. Samfunnsnyttene av nikotin. <https://samfunnsokonomisk-analyse.no/publikasjoner/samfunnsnyttene-av-nikotin> Lest 12.1.2025.
30. Pisinger C, Godtfredsen N, Bender AM. A conflict of interest is strongly associated with tobacco industry-favourable results, indicating no harm of e-cigarettes. *Prev Med* 2019; 119: 124–31. [PubMed][CrossRef]
31. Morton B. MPs back plans for phased smoking ban. BBC 26.11.2024. <https://www.bbc.com/news/articles/cx2lwjrdj1lo> Lest 12.1.2025.

Publisert: 26. mai 2025. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.25.0184
Mottatt 13.3.2025, første revisjon innsendt 5.4.2025, godkjent 14.4.2025.
Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 20. mars 2026.