KONSEKVENSER VED AT HÆVE TOBAKSAFGIFTER I DANMARK

Offentligt provenu og samfundsøkonomi

KRAKA
ECONOMICS

KRAKA ECONOMICS

Indholdsfortegnelse

Forord **3**

Sammenfatning **6**

1. Indledning **9**

2. Rygning i Danmark og litteraturgennemgang **12**
2.1 Brugen af cigaretter i Danmark 12
2.2 Afgifter på tobak 13
2.3 Litteraturgennemgang 15

3. Provenueffekter ved at hæve afgiften på røgtobak **19**
3.1 Genskabelse af Skatteministeriets beregninger 19
3.2 Alternative beregninger ved at øge afgiften på tobak 21

4. Samfundsøkonomiske effekter af rygning **27**
4.1 Samfundsøkonomiske effekter ved at hæve prisen på tobak 27
4.2 Den forventede værdi af mistede leveår 28
4.3 Andre afledte effekter 30

5. Litteraturliste **33**

Bilag **38**

KRAKA ECONOMICS

Forord

Vi har i mange år vidst, at rygning er skadeligt. Rygere har langt større risiko for at udvikle en lang række sygdomme og for at dø tidligere end ikke-rygere. Rygning medfører øgede udgifter til sundhedsvæsenet, flere sygedage og en lavere produktivitet. Hertil kommer omkostninger for den enkelte ryger i form af tab af livskvalitet i de sidste år af deres liv. Vi ved også, at højere afgifter på cigaretter er et effektivt middel til at forebygge rygning, særligt blandt unge og i lavindkomstgrupper. Alligevel er rygning fortsat en af de største udfordringer for folkesundheden i Danmark.

En af årsagerne er, at vi ikke til fulde udnytter afgifter som middel til at forebygge rygning. Med Skatteministeriets beregningsforudsætninger er det nemlig dyrt at forebygge rygning. At hæve tobaksafgiften, svarende til en pris på 100 kr. for en pakke cigaretter, vil ifølge Skatteministeriets beregninger medføre et tab i skatteindtægter på 5 mia. kr. om året.

Spørgsmålet om, hvorvidt vi skal anvende midler, der effektivt forebygger rygning, handler derfor ikke kun om sundhed, men i langt højere grad også om politisk prioritering. Selv om flere partier løbende har ønsket at hæve tobaksafgiften, har de måtte indse, at det kræver store politiske ofre, hvis de 5 mia. kr. skal tages fra et andet politisk prioriteret område.

Med denne rapport ønsker vi at undersøge de provenumæssige konsekvenser ved at hæve tobaksafgiften på cigaretter. Vi sætter Skatteministeriets beregninger under lup og vurderer de anvendte beregningsforudsætninger på tobaksområdet. Det er vores håb, at denne rapport vil bidrage til en informeret og konstruktiv debat om, hvor store de provenumæssige konsekvenser reelt er. De politiske beslutninger bør nemlig træffes på det bedst informerede grundlag.

Analysen er udarbejdet for Røgfri Fremtid - Kræftens Bekæmpelse og TrygFonden - i foråret 2025. Vi vil gerne takke Per Bremer Rasmussen, fhv. afdelingschef i Økonomiministeriet, og Jes Søgaard, professor emeritus ved Syddansk Universitet, for værdifuld faglig sparring undervejs i projektet. Ansvaret for analyser og beregninger i rapporten ligger alene hos Kraka Economics.

Rigtig god læselyst.

Peter Mogensen
Direktør i Kraka Economics

Om Kraka Economics

Kraka Economics er en samfundsøkonomisk konsulentvirksomhed, der er ejet af Maj Invest. Vores formål er at oplyse samfundsdebatten og kvalificere beslutninger med økonomfaglige analyser. Kraka Economics består af økonomer på højeste faglige niveau, herunder anerkendte forskere.

Derudover benytter vi vores politiske indsigt til at forstå kundens strategiske behov for derved at kunne levere et forståeligt materiale, som er direkte anvendeligt i beslutningsprocessen. Kraka Economics er udsprunget af tænketanken Kraka og udgør et stærkt økonomfagligt fællesskab under samme tag.

Adresse: Kraka Economics, Rigensgade 11, 3. sal, 1316 København K
E-mail: admin@kraka-economics.dk
Hjemmeside: www.kraka-economics.dk

Om Røgfri Fremtid

Røgfri Fremtid blev lanceret i 2017 af Kræftens Bekæmpelse og TrygFonden med et klart mål: Ingen børn og unge skal begynde at ryge, og max. 5 pct. af de voksne bør ryge i 2030. Røgfri Fremtid er et partnerskab med mere end 300 virksomheder og organisationer, der bakker op om det fælles mål.

Om Kræftens Bekæmpelse

Kræftens Bekæmpelse er Danmarks største sygdomsbekæmpende forening, hvis primære vision er et liv uden kræft. Hovedformålet er at støtte forskning, forebyggelse af kræft samt støtte patienter og pårørende. Kræftens Bekæmpelse bruger sin sundhedsfaglige indsigt til at rådgive beslutningstagere og påvirke sundhedspolitikken.

Adresse: Kræftens Bekæmpelse, Strandboulevarden 49, 2100 København Ø
E-mail: info@cancer.dk
Hjemmeside: www.cancer.dk

Om TrygFonden

TrygFonden varetager TryghedsGruppens almennyttige arbejde. TryghedsGruppen er største aktionær i forsikringsselskabet Tryg og skaber værdi og tryghed gennem langsigtet ejerskab og almennyttige uddelinger.

Adresse: TrygFonden, Hummeltoftevej 49, 2830 Virum
E-mail: info@trygfonden.dk
Hjemmeside: www.tryghed.dk

Foto: istock
Dato: Redaktionen er afsluttet 2. maj 2025, med enkelte præciseringer 2. juni 2025.

Sammenfatning

Fortsat mere end en halv million daglige rygere i Danmark

I Danmark er andelen af daglige rygere faldet markant fra at udgøre over halvdelen af den voksne befolkning i 1950'erne til ca. 11 pct. i 2024. Kurven knækkede først for alvor i løbet af 1990'erne, og i 1990 var Danmark fortsat det land i den vestlige verden, hvor flest voksne røg på daglig basis, idet omfanget af daglige rygere lå på omtrent 45 pct. af blandt den voksne befolkning. Uagtet det store fald de seneste 35 år er det fortsat sådan, at der i Danmark i dag er mere end en halv million danskere, som ryger dagligt. Dertil ryger seks pct. lejlighedsvist. Efter en årrække i 2010'erne uden fald i andelen af daglige rygere, er andelen igen faldende mellem 2019 og 2024. Der er markante forskelle på tværs af socioøkonomisk status, og rygning er langt mere udbredt blandt ufaglærte.

Høje afgifter anses som et effektivt værktøj...

Høje cigaretpriser, primært gennem afgifter, anses for den mest effektive måde at mindske rygning. Især blandt unge har afgifter en særlig stor effekt på forbruget. Når afgiftsstigninger øger prisen på indenlandske cigaretter, kan det dog også føre til substitution over mod billigere udenlandske cigaretter eller andre nikotinprodukter, hvilket har betydning for den forebyggende effekt. Forskning viser desuden, at der er betydelig forskel på forbrugsreaktionen ved prisændringer på tobak på tværs af studier. Størrelsen på denne effekt har – sammen med grænsehandelseffekten – stor betydning for beregninger på afgiftsområdet.

... og er tidligere blevet hævet i Danmark

Afgiftsændringer i 2020 og 2022 øgede de danske cigaretpriser med knap 50 pct., men uden løbende prisregulering bliver cigaretter billigere relativt til andre varer over tid, og den forebyggende effekt formindskes. Statens indtægter fra tobaksafgifter er generelt faldende på grund af faldende salg, og grænsehandel spiller en betydelig rolle i det samlede forbrug af cigaretter i Danmark.

Veldokumenterede konsekvenser for sundheden

Litteraturen dokumenterer tydeligt, at der er negative sundhedskonsekvenser forbundet med rygning. Mens rygere har højere årlige sundhedsudgifter, er litteraturen dog ikke entydig om de samlede nettoudgifter, der er for de offentlige kasser over et livsperspektiv. Det skyldes, at rygeres sundhedsomkostninger delvist opvejes af lavere udgifter, fx til pleje og pensioner, på grund af kortere levetid.

Provenutab på 5 mia. kr. ifølge Skatteministeriet...

Skatteministeriet finder med deres beregningsforudsætninger en negativ provenueffekt på ca. 5 mia. kr. om året ved en afgiftsstigning på tobak svarende til en prisstigning fra ca. 60 til 100 kr. per pakke cigaretter. Vi genskaber Skatteministeriets beregninger og gennemgår deres forudsætninger om forbrugsadfærd og grænsehandel. Vores gennemgang af Skatteministeriets beregningsmetode viser, at der især er stor usikkerhed forbundet med effekterne på grænsehandel. Skatteministeriet indregner grænsehandelseffekterne som absolutte værdier, hvilket er usædvanligt ved beregninger af større ændringer.

... men kun et tab på 0,65 mia. kr. ifølge vores model

Vi opstiller derfor en ny model for provenueffekterne ved at ændre tobaksafgifterne, og vi finder et provenutab på 0,65 mia. kr., hvis prisen på en pakke cigaretter stiger til 100 kr. Den nye model tager udgangspunkt i Skatteministeriets model med enkelte væsentlige justeringer, hvor vi udelukkende ændrer på beregningen af grænsehandelseffekten. I modellen omregner vi grænsehandelseffekten til en *elasticitet*, som udtrykker den procentvise ændring i efterspørgslen efter udenlandske cigaretter, når prisen på danske cigaretter stiger med én

pct. Elasticiteten er således et udtryk for, at der regnes i *relative ændringer* og ikke i *absolutte ændringer*, når der skal skønnes over grænsehandelseffekterne ved afgiftsstigninger. Dette kan synes teknisk, men det er af afgørende betydning for, hvor store grænsehandelseffekterne og dermed provenuvirkningerne vurderes ved store afgiftsstigninger. I beregningen af elasticiteten tager vi udgangspunkt i afgiftsforskelle på tværs af lande. At omregne grænsehandelseffekten til en elasticitet står i modsætning til Skatteministeriets beregningsmetode, hvor der i stedet tages udgangspunkt i absolutte værdier.

Følsomhedsberegninger: Fra tab på 2 mia. til gevinst på 0,5 mia.

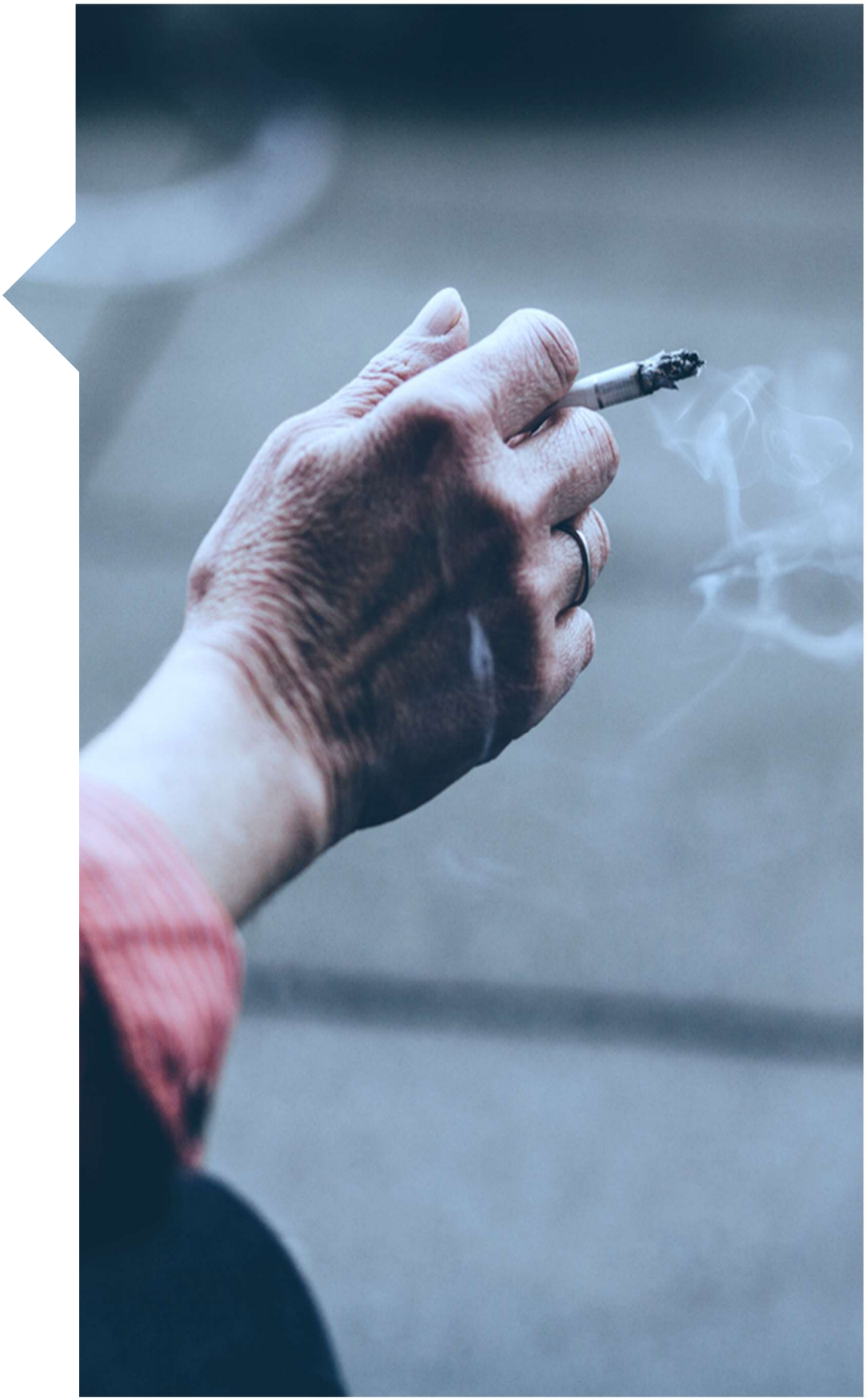
Vi opstiller desuden tre alternative modeller, som gør brug af andre metoder til at estimere grænsehandelseffekten. De alternative modeller resulterer, ligesom vores foretrukne model, i væsentligt lavere provenutab end Skatteministeriets beregninger. Provenueffekten ligger således i et spænd mellem et tab på ca. 2 mia. kr. og en gevinst på 0,5 mia. kr. i vores foretrukne model og de tre alternative modeller. Forskellen skyldes Skatteministeriets beregningsforudsætninger for grænsehandel, som blandt andet tilsiger at indenlandsk salg fuldkommen vil ophøre ved en cigaretpakkepris på 115 kr.

Rygning har økonomiske konsekvenser

Rygning er forbundet med en række økonomiske konsekvenser både for den enkelte og for samfundet, ud over de direkte provenueffekter. Rygere har flere hospitalsindlæggelser og lægebesøg end ikke-rygere. Samtidig har rygere et lavere arbejdsudbud, fordi de har et højere sygefravær, oftere og tidligere er på førtidspension og dør tidligere end ikke-rygere, hvilket resulterer i et produktionstab. Rygning medfører budgetøkonomisk en merudgift for de offentlige budgetter for mænd, mens det resulterer i en merindtægt for kvinder. Det skyldes at der i mindre grad er mistede indkomstskatteindtægter for kvinder. Det gennemsnitlige produktionstab samt samfundets gennemsnitlige omkostninger til sundhedsydelser og hjemmehjælp over en livstid er større for rygere end for ikke-rygere af begge køn. Samtidig er der en besparelse på udbetaling af pension til rygere, da rygere i gennemsnit levere kortere end ikke-rygere.

187 mia. kr. i værdi fra flere leveår

Selvom litteraturen er usikker på de offentlige nettoudgifter over en livstid, er det helt entydigt, at rygning forkorter levetiden. Vi foretager en overslagsberegning og viser, at en prisstigning til 100 kr. per pakke cigaretter forventes at medføre en reduktion i tabte leveår svarende til en samlet nutidsværdi på knap 187 mia. kr., eller gennemsnitligt 3 mia. kr. om året, baseret på værdien af mistede leveår, som anvendes i centraladministrationen, fx inden for investeringer i trafik. Beregningen er udtryk for den samlede gevinst for alle de rygere, der er i dag, når vi tager udgangspunkt i Skatteministeriets antagelser om, hvor meget forbruget vil falde ved prisstigningen til 100 kr. for en pakke cigaretter. Tallet indeholder ikke *tilgangseffekter*, dvs. konsekvenser for særligt unge, der ved højere priser på cigaretter kan forventes at undlade at begynde at ryge. Tallet må derfor anses som et klart underkantsskøn for den samfundsøkonomiske værdi af lavere omfang af rygning som følge af højere afgifter. Ud over værdien af tabte leveår har rygning også en negativ påvirkning på livskvalitet i særligt de sidste leveår samt fx udgifter til sundhedsvæsenet.



KRAKA ECONOMICS

1. Indledning

Rygning medfører ca. 30 pct. af alle årlige dødsfald

Hvert år medfører rygning tæt på 16.000 dødsfald, svarende til ca. 30 pct. af alle dødsfald i Danmark. Rygning medfører en øget risiko for at udvikle en lang række sygdomme, herunder lungekræft, kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL), hjertekarsygdomme og leddegigt. Samtidig kan rygning forringe effekten af behandling ved sygdomme, som ikke er direkte relateret til rygning (Sundhedsstyrelsen, 2022). Statistisk set lever rygere ca. ti år kortere end personer, der aldrig har røget (Sakata m.fl., 2012).

800.000 danskere ryger dagligt eller lejlighedsvist

I 2024 var det 17 pct. af den danske befolkning i aldersgruppen 15-79 år, der røg dagligt eller lejlighedsvist. Det svarer til ca. 800.000 personer. Det er et lille fald siden den seneste måling i 2022, hvor ca. 19 pct. røg cigaretter eller anden tobak. De fleste begynder at ryge i en ung alder, og 71 pct. af dem, der ryger regelmæssigt, begyndte før de blev 18 år (Sundhedsstyrelsen, 2025).

Fald i antal rygere er stagneret

Antallet af rygere i Danmark er også faldet markant siden 1950'erne, men stagnerede i 2010'erne. Andelen er dog igen begyndt at falde mellem 2019 og 2024. Siden 1970 er andelen af personer, der ryger dagligt, faldet fra ca. 58 pct. til ca. 11 pct. i 2024. Rygning er dog forbundet med markant ulighed og skævt fordelt på tværs af befolkningen. 22 pct. af de ufaglærte ryger dagligt, mens det kun er 6 pct. af dem med en videregående uddannelse (Sundhedsstyrelsen, 2025).

Stor opbakning blandt danskerne til højere afgift

Højere tobakspriser er det mest effektive værktøj til at sænke tobaksforbruget. Det gælder både eksisterende rygere og forebyggelsen af nye rygere blandt unge (Vestbo m.fl., 2018). Samtidig mener et flertal af danskerne, at prisen bør være markant højere i dag (TrygFonden, 2024). Ud over afgifter har en række andre indsatser også til formål at sænke både rygning og passiv rygning. Disse indsatser omfatter reklamekampagner, tilskud til rygestopkurser og røgfrie offentlige miljøer.

Skatteministeriet finder provenutab på 5 mia. kr...

Tobaksafgifter giver staten betydelige indtægter, og Skatteministeriet har derfor løbende fokus på, hvordan disse indtægter forventes at udvikle sig. De statslige indtægter fra afgifter (inkl. moms) på cigaretter og røgtobak var 11,2 mia. kr. i 2022. I efteråret 2023 udarbejdede Skatteministeriet en notits om de provenu- og samfundsøkonomiske konsekvenser ved at hæve afgiften på tobak.[1] Notitsen viser det statslige provenutab ved forskellige afgiftsstigninger, herunder en stigning svarende til en prisstigning på en pakke cigaretter fra 60 til 100 kr. (Skatteministeriet, 2023a). I februar 2025 svarede Skatteministeriet på et udvalgsspørgsmål, hvor samme størrelsesorden med et provenutab på ca. 5 mia. kr. om året fremgik (Skatteministeriet, 2025).

... men effekter på grænsehandel er usikre

I Skatteministeriets beregninger af provenutabet, er forventningerne til grænsehandel så markante, at knap halvdelen af alt det nuværende danske tobakssalg ifølge ministeriet forventes at rykke til udlandet. Skatteministeriet vurderer selv, at beregningsmodellen bliver mere usikker ved høje prisstigninger. Det skyldes, at grænsehandelseffekterne i modellen er så store, at det indenlandske salg fuldstændig vil ophøre ved en pris på ca. 115 kr. per

[1] Notitsen er ikke offentliggjort. Titlen på notitsen er *Notits om forhøjelse af afgifter på cigaretter* dateret 3. oktober 2023.

pakke (Skatteministeriet, 2025). Der er således grundlag for at granske beregningsforudsætningerne bag modellen.

Rapportens indhold

I denne rapport undersøger vi de provenumæssige konsekvenser ved højere afgifter på cigaretter og røgtobak. I kapitel 2 betragter vi udviklingen i antallet af rygere i Danmark og opsummerer den eksisterende litteratur på området. I kapitel 3 genskaber vi Skatteministeriets provenueffektberegninger ved at øge tobaksafgiften svarende til en cigaretpakkepris på 100 kr., og vi opstiller vores egen foretrukne beregningsmodel. I kapitel 4 beskriver vi de samfundsøkonomiske og andre afledte effekter af rygning.

2. Rygning i Danmark og litteraturgennemgang

Kapitlets indhold

I dette kapitel undersøger vi i afsnit 2.1 brugen af cigaretter i Danmark samt udviklingen i antallet af rygere over tid. I afsnit 2.2 undersøger vi, hvor stor en andel af cigaretforbruget, der kommer fra henholdsvis indenlandsk salg og grænsehandel. I afsnit 2.3 giver vi et overordnet overblik over, hvilken litteratur der findes på området.

2.1 Brugen af cigaretter i Danmark

800.000 danskere ryger dagligt eller lejlighedsvist

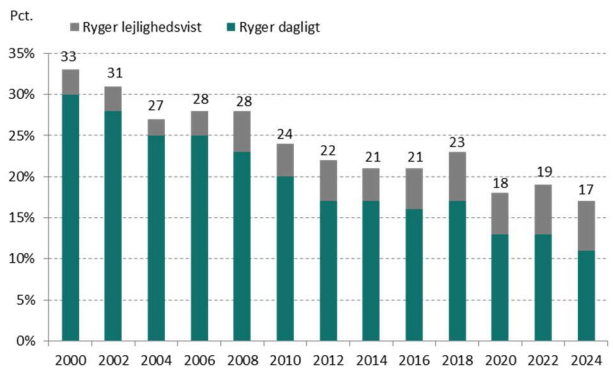
I 1950'erne røg mere end halvdelen af den voksne danske befolkning dagligt. Siden da er der sket meget på tobaksmarkedet. I 2002 blev det fx lovpligtigt at sætte advarsler på cigaretpakker i hele EU, og Danmark tiltrådte i 2004 WHO's rammekonvention på tobakskontrol, som skal begrænse tobaksforbrug og nikotinafhængighed. I 2000 røg 30 pct. af den voksne befolkning dagligt, men i 2024 var denne andel faldet til 11 pct., jf. figur 2.1.a. Derudover ryger seks pct. lejlighedsvist. Samlet er det således ca. 800.000 danskere, som enten ryger dagligt eller lejlighedsvist. I alt er der ca. 230.000 personer i Danmark, som ryger minimum 15 cigaretter om dagen (Sundhedsstyrelsen, 2025).

Andelen af rygere falder med uddannelsesniveau

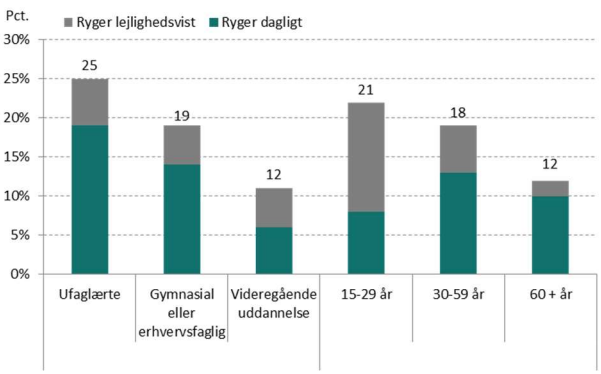
Der er store forskelle i brugen af cigaretter på tværs af uddannelse og alder. En ud af fire ufaglærte ryger dagligt eller lejlighedsvist, mens det er 12 pct. blandt personer med en videregående uddannelse, jf. figur 2.1.b. Heraf er det 19 pct. af de ufaglærte, der ryger dagligt, sammenlignet med kun 6 pct. af personer med en videregående uddannelse. I aldersgruppen 15-29 år ryger 21 pct. dagligt eller lejlighedsvist, mens det kun er 12 pct. af folk over 60 år. I den yngste aldersgruppe er der dog færre daglige rygere. Det skal bemærkes, at 71 pct. af de daglige rygere begyndte før de fyldte 18 år (Sundhedsstyrelsen, 2025).

Figur 2.1 Andel rygere i Danmark

Figur 2.1.a Andel af den danske befolkning (15-79 år), der ryger dagligt eller lejlighedsvist, 2000-2024



Figur 2.1.b Andel rygere fordelt på uddannelse og alder, 2024



Anm.: Baseret på spørgeskemaundersøgelser udført af Syddansk Universitet for Sundhedsstyrelsen.
Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af Kræftens Bekæmpelse (2025) og Sundhedsstyrelsen (2025).

Flere anvender e-cigaretter og røgfri nikotinprodukter

Mens andelen af befolkningen, som ryger, er faldet, er andelen som anvender e-cigaretter og røgfri tobak steget. I aldersgruppen 15-29 år er andelen, der anvender e-cigaretter, steget fra 7 pct. i 2022 til 12 pct. i 2024. For røgfri nikotinprodukter er den samlede andel steget fra 4 pct. i 2022 til 6 pct. i 2024, og andelen som føler sig meget nikotinafhængig er steget fra 49 pct. til 54 pct. fra 2022 til 2024. Samlet set brugte 23 pct. af befolkningen i aldersgruppen 15-79 år i 2024 mindst ét tobaks- eller nikotinprodukt, hvilket er på niveau med 2022. Der er således sket en substitution over mod andre afhængighedsskabende produkter end cigaretter.

Tre ud af fire daglige rygere ønsker at stoppe

Mens størstedelen af rygerne ønsker at stoppe, oplever rygerne samtidig betydelige udfordringer med faktisk at stoppe. Tre ud af fire daglige rygere ønsker at stoppe, og samme andel har på et tidligere tidspunkt netop forsøgt at stoppe. Kun 11 pct. af de personer, der tidligere har røget, lykkedes med at stoppe i første forsøg. Tæt på hver tredje tidligere ryger forsøgte tre eller flere gange, før det lykkedes dem at stoppe (Sundhedsstyrelsen, 2025).

2.2 Afgifter på tobak

Afgifter er et effektivt redskab mod rygning…

Afgifter på tobak er et af de mest effektive redskaber i forebyggelsen af rygning. Vidensråd for forebyggelse (2018) finder, at markante prisstigninger på cigaretter er den mest effektive indsats i forebyggelsen af rygning og i endnu højere grad er effektivt over for børn og unge. Da afgifter på cigaretter slår igennem på prisen, er afgifter altså et effektivt redskab mod rygning.[2] Den særligt forebyggende effekt over for unge skyldes, at unge er mere prisfølsomme, og i mindre grad har nået at opbygge en afhængighed af tobaksprodukter.

… men kan også føre til øget grænsehandel…

Mens højere tobaksafgifter kan medføre, at færre begynder at ryge, flere stopper, og nogle reducerer deres forbrug, kan højere afgifter også føre til øget grænsehandel. Når prisforskellen mellem de danske og udenlandske cigaretter stiger, så stiger rygernes incitament til at købe cigaretter med hjem fra ferier eller køre til Tyskland eller Sverige for at grænsehandle også. Et fald i salget af danske cigaretter er derfor ikke én til én udtryk for et fald i forbruget af cigaretter i den danske befolkning, da en del formentlig vil substituere mod udenlandske cigaretter. Herudover kommer substitution mod andre varer, fx hjemmerullede cigaretter eller nikotinposer. Den danske afgiftssammensætning fremgår af boks 2.1.

… og påvirke statens provenu

Grundlæggende er der tre mekanismer i spil, som påvirker statens provenu ved en afgiftsstigning på tobak.[3] For det første fører højere priser til lavere efterspørgsel efter tobak og dermed en lavere indtægt fra afgifter. For det andet fører højere priser til et større incitament til grænsehandel og dermed en lavere indtægt fra afgifter i Danmark. For det tredje fører højere afgifter til et større provenu per danskkøbt cigaret og per gram røgtobak. Hertil kommer de frigjorte midler ved generelt mindre forbrug.

[2] Cigaretter udgør langt den største andel af den tobak, der afgiftspålægges i Danmark. I 2018 udgjorde afgiftsprovenuet fra cigaretter 94 pct., mens det resterende indtægtsprovenu udgøres af fint- og groftskåret røgtobak samt cigarer mv. (Skatteministeriet, 2019).

[3] Vi betragter kun cigaretsalg og røgtobak, som udgør de største andele af tobakssalget. Øvrige tobaksprodukter (fx cigarer og cigarillos) indgår således ikke i vores beregninger. Dette er på linje med Skatteministeriet.

Boks 2.1 Afgifter på cigaretter og røgtobak

Den danske afgift på cigaretter og røgtobak udgøres af forskellige elementer, herunder både afgift og moms. Cigaretter må ikke sælges enkeltvis, og pakninger skal forsynes med et stempelmærke, som sikrer den korrekte afgift. Cigaretter beskattes i 2025 med en stykafgift på 193,54 øre per cigaret. Hertil kommer en værdiafgift på 1 pct. af detailprisen og moms. I alt afgiftspålægges en pakke med cigaretter til en detailpris på 60 kr. på følgende måde:

$$\text{Afgift og moms per pakke} = \underset{Stykafgift}{(20 * 193{,}54)} + \underset{Værdiafgift}{(60 * 0{,}01)} + \underset{Moms}{(60 * 0{,}20)} = 51{,}308 \text{ kr.}$$

For fintskåret røgtobak udgør afgiften 1.550,90 kr. pr. kg, og der afregnes ikke værdiafgift.

Prisen på cigaretter udhules over tid

Tobaksafgifterne udhules over tid, da afgifterne er fastsat i absolutte termer og ikke følger den generelle prisudvikling. Hertil kommer, at stabile afgiftsniveauer reelt er faldende afgifter pga. løbende produktivitetsstigninger, som medfører løbende prisfald. Med *Aftale om finanslov for 2020*, blev det besluttet at afgifterne skulle forhøjes i 2020 og i 2022. Afgiftsændringen i 2020 hævede prisen fra ca. 40 kr. per pakke til 55 kr. per pakke, mens afgiftsændringen i 2022 hævede afgiften til ca. 60 kr. per pakke. Der indgår ikke en løbende prisregulering af stykafgiften til at tage højde for inflation. Afgiftsstigningen i 2020 og 2022 fremgår tydeligt af figur 2.2.a. Sammenlignet med udviklingen i forbrugerprisindekset er det dog tydeligt, at cigaretter bliver relativt billigere til andre varer over tid, fordi afgiften ikke prisreguleres. Hvis det nye prisniveau på ca. 55 kr. i 2020 fremskrives med den generelle forbrugerprisudvikling til 2024, ville prisen være højere end de ca. 60 kr., der er niveauet i dag. Udviklingen i tobaksafgifter fremgår af bilag 1.

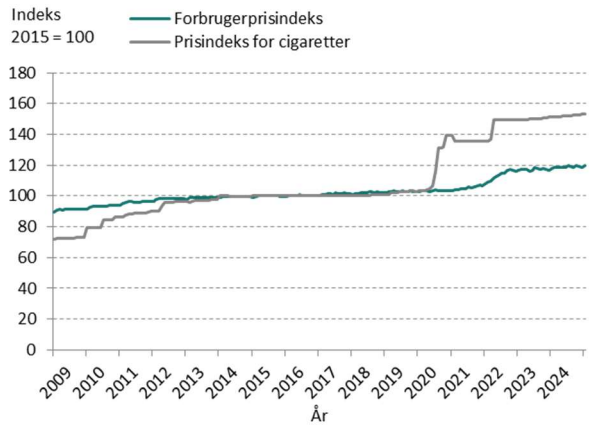
Siden 1980'erne har indtægt fra afgifter været faldende

Statens indtægter fra afgifter på cigaretter og røgtobak har været faldende siden 1980, jf. figur 2.2.b. Det hænger sammen med et faldende salg af cigaretter.[4] Det skal her bemærkes, at der ikke indgår røgtobak i den grå kurve i figur 2.2.b, som også indgår i statens indtægt. I forbindelse med afgiftsstigningerne i 2020 ses en stigning i statens indtægter fra tobaksafgiften, hvilket skal ses i sammenhæng med Covid-19-nedlukningen og begrænsede muligheder for grænsehandel. Indtægterne fra tobaksafgifterne er i 2022 næsten på niveau med indtægterne før Covid-19-pandemien på trods af et stort fald i det indenlandske salg. Det skyldes afgiftsstigningerne i 2020 og 2022.

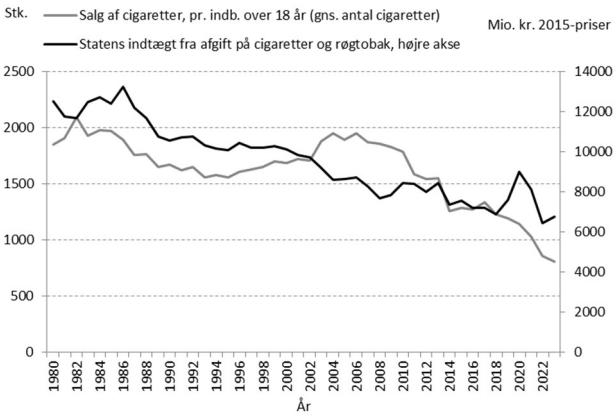
[4] Fra 2004 ses en stigning i antallet af solgte cigaretter. Det hænger sammen med ophævelsen af 24-timers reglen, som begrænsede hvor meget danskerne måtte tage med hjem over grænsen. For at undgå en markant stigning i danskernes grænsehandel i Tyskland, satte man fra oktober 2003 stykafgiften på cigaretter markant ned, jf. bilag 1. Stigningen i antallet af solgte cigaretter i denne periode skyldes derved hovedsageligt et fald i afgiften.

Figur 2.2 Statens indtægter fra cigaretafgifter og prisudvikling på cigaretter

Figur 2.2.a Prisudvikling på cigaretter, 2009-2024



Figur 2.2.b Salg og statens indtægter fra cigaretter ekskl. moms, 1980-2023



Anm.: Indtægt fra afgifter er angivet i faste priser, 2015-niveau. I figur 2.2.a er 2015 sat til indeks 100. Det skal bemærkes at der i figur 2.2.a kun indgår cigaretter. I figur 2.2.b indgår kun cigaretter i 'salg af cigaretter pr. indbygger', mens der i den samlede indtægt for staten både indgår cigaretter og røgtobak.
Kilde: Egen tilvirkning pba. ALKO2, SKAT, PRIS111, PRIS115 fra Statistikbanken.

Gode muligheder for grænsehandel for danskerne

Prisen på cigaretter afhænger både af momssats og afgiftsniveau. Et lavere momsniveau og/eller et lavere afgiftsniveau på cigaretter i udlandet vi derfor betyde at de danske forbrugere har et økonomisk incitament til at handle cigaretter i udlandet. Danskerne har relativt gode muligheder for grænsehandel. Ifølge EU-regler må man tage op til 800 cigaretter med hjem til Danmark fra et andet EU-land. Det skal her bemærkes, at det ikke er muligt for Danmark at fastsætte en lavere mængde, jf. Skatteministeriet (2023f). Betydningen af ændringer i det danske afgiftsniveau skal derfor ses i relation til afgifterne i resten af EU, da den relative prisforskel påvirker incitamentet til grænsehandel. Skatteministeriet (2023b) skønner, at ca. en fjerdedel af grænsehandlen af cigaretter finder sted i Tyskland, mens den resterende del finder primært sted i andre europæiske lande.

2.3 Litteraturgennemgang

Vi undersøger effekter i litteraturen

Negative sundhedskonsekvenser af rygning er velbelyst i litteraturen, og vi ved, at rygere har en højere risiko for at udvikle en lang række sygdomme og for at dø tidligere end ikke-rygere. Der findes en stor mængde af både indenlandsk og international litteratur, som undersøger de sundheds- og samfundsøkonomiske omkostninger forbundet med rygning (VIVE, 2019a). I dette afsnit fokuserer vi på, hvad vi har lært fra litteraturen om priselasticiteter og grænsehandel på tobaksområdet, da begge dele spiller ind på den forventede effektstørrelse ved afgiftsændringer. Vi giver endvidere et kort overblik over hvilken viden der findes om de sundheds- og samfundsøkonomiske omkostninger i litteraturen.

Priselasticiteter og grænsehandel

Priselasticitet på mellem -0,82 og -0,13

En litteraturgennemgang foretaget af Vidensråd for Forebyggelse (2015) finder stor variation i effektstørrelsen på tobaksforbruget, når prisen på tobak ændres. En prisstigning på tobak medfører et fald i efterspørgslen efter tobak, men varierer mellem et fald på 0,13 pct og 0,82 pct., når tobaksprisen stiger med 1 pct. Denne sammenhæng beskrives som

størrelsen på *priselasticiteten*.[5] Litteraturgennemgangen viser, at studier baseret på aggregerede data finder større effekter end studier baseret på individdata. Langt størstedelen af litteraturen medtager ikke effekter af grænsehandel eller illegal handel, men ser udelukkende på ændringer i det indenlandske salg. Denne begrænsning medfører, at de estimerede priselasticiteter ofte overvurderes.

Effekter baseret på danske data

Der findes begrænset empiri om priselasticiteten baseret på danske data. Søgaard (2006) vurderer på baggrund af aggregerede data fra perioden 1947 til 2004, at priselasticiteten ligger i spændet -0,26 til -0,56. Studiet tager ikke højde for effekter på grænsehandel, og det påpeges, at effektstørrelsen kan være overvurderet. Skatteministeriet (2009) finder en priselasticitet på det danske forbrug på -0,115.[6] Elasticiteten blev bl.a. anvendt til Forebyggelseskommissionen (2009), som vurderede, at en priselasticitet på -0,4, som man typisk finder i den internationale litteratur, var for optimistisk, da der oftest ikke tages højde for grænsehandel i disse studier.

Skatteministeriet anvender en priselasticitet på -0,4

Skatteministeriet har siden 2014 anvendt en priselasticitet på -0,4, når der foretages beregninger af afgifter på cigaretter (Skatteministeriet, 2019). Elasticiteten er baseret på et metastudie af Gallet og List (2003), som pointerer, at der er stor variation på de elasticiteter, der findes i litteraturen. Studiet finder at medianen for den kortsigtede priselasticitet på tværs af de undersøgte studier er -0,4. Skatteministeriet (2024a) påpeger, at Kohler m.fl. (2023) finder lignende resultater. Her finder Kohler m.fl. (2023) en priselasticitet på -0,4 med et konfidensinterval i spændet fra -0,67 til -0,24 for Europa under ét. Kohler m.fl. (2023) finder desuden, at elasticiteter, som inkluderer grænsehandel, generelt er lavere. Det skyldes, at man her tager højde for, at en del af forbruget substitueres over mod grænsehandel.

Priselasticiteten er lavere i andre nordiske lande

Nguyen m.fl. (2024) undersøger priselasticiteten på tobak i en række europæiske lande og finder estimater i spændet -0,3 til -0,4 samt en negativ sammenhæng mellem tobaksforbrug og øget tobakskontrollerende politik. I den svenske centraladministration anvendes en forbrugspriselasticitet på -0,2, mens der i Norge anvendes en priselasticitet på -0,326 for det indenlandske forbrug og -0,47 for det indenlandske salg, når der også tages højde for grænsehandelseffekter (Finansdepartementet, 2022; Bjørksås og Nygård, 2023; Finansdepartementet, 2024).

Effekt af grænsehandel varierer i litteraturen

Vidensråd for Forebyggelse (2015) undersøger også litteraturen for grænsehandel og finder, at en stigning i prisforskellen på 1 pct. medfører en stigning i omfanget af grænsehandel på mellem 0,09 pct. og 0,55 pct. Det påpeges dog, at langt de fleste studier er amerikanske, og derfor er det svært at anvende dem direkte i en dansk kontekst. Chiou og Muehlegger (2008) undersøger incitamentet til at rejse for at købe cigaretter i en amerikansk kontekst. Studiet finder, at en forbruger er villig til at bevæge sig tre miles (4,8 km) for at opnå en besparelse på en pakke cigaretter på 1 $, hvor rejseomkostningen estimeres at være ca. 0,32 $ per mile. Studiet estimerer endvidere, at personer, som ryger meget, køber ca. tre gange så mange cigaretter ved grænsehandel som personer, der kun ryger lidt.

Skatteministeriet finder et provenutab på 5 mia. kr.

Skatteministeriets brug af elasticiteten på -0,4 medfører et provenutab på ca. 5 mia. kr. årligt efter tilbageløb og adfærd, hvis tobaksafgiften øges svarende til en cigaretpakkepris på 100 kr. (Skatteministeriet, 2023a; Skatteministeriet, 2025). I beregningerne tages

[5] Priselasticiteten er udtryk for hvor prisfølsom forbrugeren er. Fx vil en priselasticitet på -0,2 betyde, at forbruget af cigaretter falder med 0,2 pct., når prisen på cigaretter stiger med 1 pct. Krydspriselasticiteten er udtryk for i hvor høj grad prisen på en vare (indenlandske cigaretter) påvirker forbruget af en anden vare (udenlandske cigaretter). En krydspriselasticitet på 0,2 vil således betyde, at en stigning i den indenlandske pris på cigaretter på 1 pct. medfører en stigning i efterspørgslen efter udenlandske cigaretter på 0,2 pct.

[6] Når der eksplicit tages højde for grænsehandel, som med Skatteministeriets antagelser svarer til en priselasticitet på det danske tobakssalg på ca. -0,5.

udgangspunkt i en priselasticitet på -0,4 og betydelige grænsehandelseffekter. Der indgår ikke særskilte effekter af illegal handel, som dermed indgår som en del af den samlede grænsehandel (Skatteministeriet, 2023b). Det skønnes, at den illegale handel fortsat udgør blot 0-5 pct. af forbruget (Skatteministeriet, 2024b).

Incentive finder postive effekter eller neutralitet

Incentive (2018) undersøger ligesom Skatteministeriet sammenhængen mellem tobakspris, grænsehandel og forbrug og finder, at provenueffekter i høj grad afhænger af modellens forudsætninger. Ved antagelser om markante prishop forventes en prisstigning til 100 kr. per pakke at være provenuneutralt i 2030, mens en jævn prisstigning i stedet medfører en provenugevinst på ca. 1,2 mia. kr. i 2030. I modellen antages det, at grænsehandlen maksimalt kan udgøre 45 pct. af det samlede forbrug, svarende til observerede størrelser i Norge, og der anvendes en gennemsnitlig priselasticitet på -0,4.

Samfunds- og sundhedsøkonomiske omkostninger

Flere sygedage og udgifter til førtidspension

Det er velbelyst i litteraturen, at rygere har markant større risiko for at udvikle en lang række sygdomme. Vi ved også fra litteraturen, at der er en sammenhæng mellem rygning og sygefravær, og rygning kan således også have betydning for samfundsøkonomien. Rygere har i gennemsnit 2,7 flere sygefraværsdage om året sammenlignet med ikke-rygere (Weng, Ali og Lenoardi-Bee, 2013). Quist m.fl. (2014) viser, at sandsynligheden for at have langvarigt sygefravær blandt kvindelige medarbejdere i ældreplejen er ca. 35 pct. højere for rygere end ikke-rygere. Ligeledes har rygere en større sandsynlighed for at være på førtidspension sammenlignet med ikke-rygere (Bengtsson m.fl., 2018).

Usikkerhed om livstidsomkostning i litteraturen…

VIVE (2019a) foretager en litteraturgennemgang af studier, der undersøger omkostninger ved at ryge i et livstidsperspektiv. Litteraturgennemgangen viser, at der er forskel på størrelsesordenen af omkostningerne ved at ryge, men også at der generelt er enighed om, at der er højere årlige gennemsnitsomkostninger for personer, der ryger, sammenlignet med personer, der ikke ryger, mens begge parter er i live. Rygere lever i gennemsnit ti år kortere end personer, der aldrig har røget. Det medfører således en usikkerhed om, hvorvidt omkostningerne over et livstidsperspektiv for personer, der ryger, overstiger omkostningerne for personer, der aldrig har røget.

… og usikkerhed om sundhedsomkostninger

Litteraturen er heller ikke entydig i forhold til sundhedsomkostninger over en livstid, jf. VIVE (2019a). Nogle studier viser højere sundhedsomkostninger end hos ikke-rygere (se fx Kiiskinen m.fl., 2002; Rasmussen, 2006; Godfrey m.fl., 2011; Sonntag m.fl., 2017), mens to hollandske studier viser, at sundhedsomkostningerne over en livstid er højere for ikke-rygere, end de er for rygere (Barendregt m.fl., 1997; van Baal m.fl., 2008). Det skyldes, at ikke-rygerne lever så meget længere, at de bruger flere sundhedsydelser. Hertil kommer studier, som ikke finder nogen forskel. Til sammenligning finder de studier, som inkluderer produktionstab som følge af sygefravær, tidlig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet og tidligere død, at omkostningerne er større for rygere end for ikke-rygere.

Omkostninger over et livstidsperspektiv er ikke entydige i litteraturen

Tiihonen m.fl. (2012) finder en statistik signifikant besparelse på de offentlige budgetter for rygere på ca. 1 mio. kr. som følge af færre udgifter til pension og flere afgiftsindtægter. Til gengæld finder studiet et velfærdstab målt i QALY (kvalitetsjusterede leveår) på ca. 1,5 mio. kr. per ryger som følge af den forventede kortere levetid. VIVE (2019a) konkluderer, at de gennemsnitlige sundhedsomkostninger fra år til år for rygere er højere end for ikke-rygere, mens resultaterne over et livstidsperspektiv ikke på samme måde er entydige.

FEM HUNDREDE
KRONER
DANMARKS NATIONALBANK
A0111K
466344K

KRAKA ECONOMICS

3. Provenueffekter ved at hæve afgiften på røgtobak

Kapitlets indhold

Provenueffekter af afgiftsændringer på tobak er meget sensitive over for de anvendte beregningsforudsætninger. I dette kapitel genskaber vi i afsnit 3.1 Skatteministeriets beregninger af provenueffekten ved at øge tobaksafgiften svarende til en pris på 100 kr. for en pakke cigaretter. I afsnit 3.2 undersøger vi de enkelte forudsætninger, og vi opstiller vores foretrukne alternative model.

3.1 Genskabelse af Skatteministeriets beregninger

Skatteministeriet finder provenutab på 5 mia. kr. om året

Vi genskaber Skatteministeriets provenueffekter af at hæve tobaksafgifterne i et forsøg på at udlede ministeriets beregningsforudsætninger. Efter genskabelsen undersøger vi de enkelte forudsætninger og antagelser, som vi forventer, at Skatteministeriet anvender. Skatteministeriet (2023a) skønner et provenutab på 4,975 mia. kr. om året ved at hæve tobaksafgifterne med 69 pct., svarende til en prisstigning på en pakke cigaretter fra ca. 60 kr. til 100 kr.[7] og samtidig hæve prisen på røgtobak proportionalt. Denne størrelsesorden gengives i svar på et skatteudvalgsspørgsmål fra februar 2025, som ligeledes beskriver et provenutab på ca. 5 mia. kr. om året, dog uden at gå i detaljer med beregningsforudsætninger (Skatteministeriet, 2025).[8] Vi vurderer således, at der er tale om de mest opdaterede effekter af at hæve tobaksafgifterne.[9] Det skal her bemærkes, at Skatteministeriet løbende har revideret deres beregningsforudsætninger.[10]

Skatteministeriets fremgangsmåde

Skatteministeriets skøn for de provenumæssige konsekvenser ved afgiftsændringer kan overordnet set opdeles i fire trin. I det første trin beregnes det umiddelbare provenu ved uændret salg, som udtrykker den provenuvirkning, en afgiftsændring medfører ved at priserne ændrer sig, givet at forbruget er uændret. I det andet trin indregnes provenuvirkningen fra uændret salg efter automatisk tilbageløb, som forudsætter at forbrugerne overholder deres budgetrestriktion. Når der opkræves flere tobaksafgifter, har forbrugerne færre penge tilbage til andet afgiftspålagt forbrug. De indkrævede afgifter, herunder særligt moms, vil derfor blive reduceret. I det tredje trin indregnes provenuvirkningen fra ændret adfærd, som fanger forbrugernes ændrede forbrugssammensætning, som følge af afgiftsstigningen. Her indgår både en ændring i det indenlandske salg og en ændring i grænsehandlen. I det fjerde trin indregnes den arbejdsudbudsvirkning som afgiftsændringen vil medføre.[11] Trin tre og fire er de dynamiske konsekvenser ved afgiftsændringen. Den skønnede samlede provenuvirkning opgøres som summen af det umiddelbare provenu efter tilbageløb, forbrugs- og grænsehandelseffekt samt arbejdsudbudseffekt.

[7] Der anvendes reelt set en pris på 59,3 kr. for en pakke cigaretter i 2022.
[8] I beregningerne fra 2023 indgår både cigaretter og skåret røgtobak, mens der i svaret fra 2025 også indgår nikotinposer.
[9] De konkrete beregninger og forudsætninger er dog ikke veldokumenterede i notitsen eller i udvalgssvaret. Følgende er derfor et forsøg på at genskabe Skatteministeriets beregninger gennem åbne kilder.
[10] Fx fremgår det af et udvalgsspørgsmål fra maj 2023 at den forventede grænsehandel ved en cigaretpakkepris på 100 kr. er 2,7 mia. styk, mens det i et udvalgsspørgsmål fra august 2023 fremgår at den forventede grænsehandel er 2,4 mia. styk. Det er uklart, hvilke ændringer der ligger til grund (Skatteministeriet, 2023c; Skatteministeriet, 2023d).
[11] Skatteministeriet (2018) vurderer, at indkomsteffekten dominerer substitutionseffekt ved afgiftsstigninger på cigaretter og tobak. Det forventes derfor, at husholdningerne vil arbejde mere med en afgiftsstigning, da en højere arbejdsindsats er nødvendig for at opretholde det samme forbrug. Der regnes med en selvfinansieringsgrad på 7 pct.

Skatteministeriet anvender priselasticitet på -0,4

Med afsæt i Skatteministeriets forudsætninger om forbrugernes prisfølsomhed forventes de højere priser på cigaretter at medføre et fald i forbruget på 27,5 pct. Dette forbrugsfald er udledt som prisændringen (40,7 / 59,3 = 69 pct.) ganget med Skatteministeriets anvendte priselasticitet på -0,4. Det lavere forbrug omfatter både effekten af, at flere vil holde op med at ryge samt flere rygere vil skære ned på forbruget. Forskellige befolkningsgrupper har forskellig prisfølsomhed, men i nærværende provenuberegninger – og i Skatteministeriets beregninger – betragtes kun den gennemsnitlige prisfølsomhed. For prisfølsomheden på røgtobak vurderer Skatteministeriet, at en prisstigning på ti pct. medfører et fald i forbruget på én pct. (Skatteministeriet, 2019).

Effekt fra grænsehandel opgøres i absolutte værdier

Skatteministeriet har flere gange ændret beregningsforudsætningerne for grænsehandelseffekterne ved en afgiftsændring på cigaretter. Metoden for grænsehandelseffekten er beskrevet i Skatteministeriet (2019). Grænsehandelseffekten opgøres som mio. styk cigaretter der forventes grænsehandlet ved en prisstigning på én kr. per cigaretpakke. Effekten er beregnet som den samlede grænsehandel delt med prisforskellen til Danmark, og antages at have samme størrelse pr. krone, uafhængig af om prisen på en pakke cigaretter stiger fra 60 til 61 kr. eller fra 114 til 115 kr. Det betyder også, at modellen ikke kan anvendes ved prisstigninger til mere end 115 kr. for en pakke, da grænsehandelseffekten herefter vil tilsige, at det indenlandske salg bliver negativt (Skatteministeriet, 2025). Effekten er opgjort i absolutte termer, og ikke ud fra en elasticitet. Dette er et højst usædvanligt metodevalg, særligt når modellen bliver anvendt til at vurdere store ændringer. Skatteministeriet anvender da også en elasticitet for effekten på det samlede danske forbrug. Skønnet for mængden af grænsehandel med tobak er baseret på spørgeskemaundersøgelser, og der antages altså linearitet mellem grænsehandel og afgiftens størrelse.

Effekt på 42 mio. styk per krones prisstigning

Når vi følger samme fremgangsmåde og prisforskelle for 2022 fra Skatteministeriet (2023b) og grænsehandel fra Skatteministeriet (2023g)[12], finder vi en grænsehandelseffekt på ca. 42 mio. cigaretter for hver krone afgiften hæves, uanset det eksisterende prisniveau.[13] Grænsehandlen opgøres særskilt for Tyskland og Syd- og Østeuropa og afhænger af de observerede prisforskelle og den observerede grænsehandel.[14] Skatteministeriet anvender desuden en grænsehandelseffekt for røgtobak på ca. 2 mio. gram stigning for hver krone prisen på en pakke cigaretter stiger (Skatteministeriet, 2019; Skatteministeriet, 2023g).[15] Det skal bemærkes, at der ikke tages højde for planlagte afgiftsstigninger i udlandet.

Afgifter stiger fra 50 til 90 kr. per pakke cigaretter

Det resterende salg i Danmark vil blive pålagt højere afgifter, svarende til at prisen på en pakke cigaretter vil indeholde ca. 90 kr. i afgifter, under antagelse af, at produktionsprisen er konstant. Ved indgangen til 2025 lå afgifterne på ca. 50 kr. per pakke cigaretter (inkl. stykafgift, værdiafgift og moms) og ca. 2.000 kr. per kilo røgtobak (inkl. afgift og moms). Ved at hæve priserne på en pakke cigaretter til 100 kr. forventes skatteindtægterne tilsvarende at stige til ca. 90 kr. per pakke. Der tages således ikke højde for eventuelle prisændringer hos producenterne. Da kostprisen for en pakke cigaretter udgør en lille del af købsprisen, vil selv en relativ stor prisændring hos producenterne have en relativ lille effekt på den pris, som forbrugerne betaler. Vi antager samme procentvise prisstigning for røgtobak.

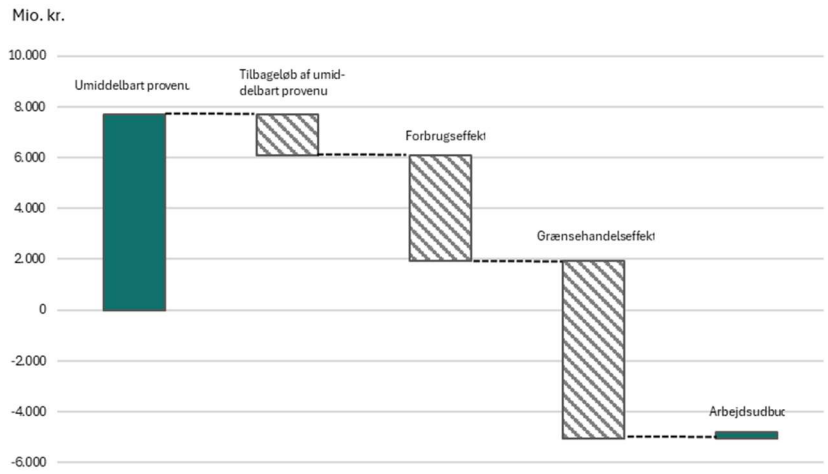
Grænsehandelseffekt betyder mest

Figur 3 illustrerer de forventede provenueffekter for staten ved at hæve afgifterne på cigaretter og røgtobak, svarende til en prisstigning på 69 pct., ved brug af Skatteministeriets

[12] Det skal her bemærkes, at Skatteministeriet (2023b) er angivet som kilde i notitsen. Skatteministeriet har oplyst os, at det i stedet er fordelingen af grænsehandel mellem Tyskland og Syd- og Østeuropa fra Skatteministeriet (2023g), som er anvendt i notitsen.
[13] Der indgår ikke særskilt effekter af illegal handel, da det skønnes, at den illegale handel fortsat udgør blot 0-5 pct. af forbruget. Den illegale handel indgår således som en del af grænsehandlen (Skatteministeriet, 2023b; Skatteministeriet, 2024b).
[14] Effekten opgøres som grænsehandel/(pris i Danmark – pris i udlandet). For Tyskland forudsættes det dog, at grænsehandlen først opstår ved en prisforskel på 4 kr.
[15] Det skal dog her bemærkes, at grænsehandelseffekten for røgtobak i Skatteministeriet (2019) beskrives som ændringen i gram røgtobak per krones stigning på en pakke cigaretter, men effekten beregnes ud fra prisen per gram i hhv. Danmark og Tyskland uden at tage højde for en omregning til en pakke-ækvivalent af røgtobak. Det er derfor muligt, at effekten kan være undervurderet.

skøn over forbrugs- og grænsehandelseffekter. Effekterne er opdelt på de forskellige trin som tidligere beskrevet. Den største årsag til provenutabet er grænsehandelseffekten, som tilsiger, at mere end to tredjedele af cigaretforbruget i Danmark vil blive købt i udlandet efter en prisstigning til 100 kr. per pakke. Det skal bemærkes, at der ikke indregnes en substitutionseffekt over mod røgfri nikotinprodukter, herunder nikotinposer, da afgiften først blev pålagt salget i slutningen af 2022.

Figur 3 Forsøg på genskabelse af Skatteministeriets provenueffekter ved at hæve prisen på tobak med 69 pct., svarende til 100 kr. per pakke cigaretter



Anm.: Beregninger er baseret på salgstal i Danmark for afgiftsbelagte cigaretter og røgtobak samt grænsehandel i 2022. Der tages udgangspunkt i afgiftsniveauet i 2022. Vi forudsætter at afgifterne på røgtobak stiger tilsvarende med afgiften på cigaretter, mens øvrige tobaksprodukter (fx cigarer og cigarillos) ikke medtages i beregningerne.
Kilde: Danmarks Statistik, Skatteministeriet, KPMG og egne beregninger.

Vi genskaber Skatteministeriets beregning

Det lykkes os stort set at genskabe Skatteministeriets beregninger med et provenutab på 4,821 mia. kr. om året mod Skatteministeriets 4,975 mia. kr. om året. I dialog med Skatteministeriet har vi fået bekræftet vores fremgangsmåde og har fået bekræftet en lang række af de forskellige beregningsforudsætninger. Vi har ikke haft adgang til Skatteministeriets egne beregninger. En årsag til at vi rammer 150 mio. kr. lavere, kan være usikkerhed omkring, hvilken kilde der er anvendt til antallet af solgte cigaretter og røgtobak i 2022 i notitsen fra Skatteministeriet. Vi anvender niveauet oplyst i Skatteøkonomisk Redegørelse 2023, hvilket kan være lidt højere end det faktisk anvendte tal, når man sammenligner med den umiddelbare provenueffekt af afgiftsstigningen fra notitsen fra 2023. De samlede beregningsforudsætninger og antagelser bag vores beregning fremgår af bilag 3.

3.2 Alternative beregninger ved at øge afgiften på tobak

Skatteministeriet påpeger usikkerhed ved beregninger

Skatteministeriets beregninger viser et stort provenutab ved at hæve tobaksafgifterne, men beregningerne er behæftet med betydelig usikkerhed. Som nævnt ovenfor, pointerer Skatteministeriet (2025) selv, at deres skøn over provenueffekterne er usikkert, og at der er en øvre grænse for, hvornår modellen kan anvendes. Den øvre grænse for anvendelse af modellen skyldes, at grænsehandelseffekterne er så store, at det indenlandske salg

fuldstændig vil ophøre ved en pris på ca. 115 kr. per pakke.[16] Usikkerheden skyldes altså i høj grad Skatteministeriets antagelser vedrørende grænsehandel.

Norske erfaringer langt fra danske antagelser

En negativ provenueffekt i Danmark står i skarp kontrast til norske erfaringer, hvor det officielle norske statistikbureau tidligere har vurderet, at der stadig ville være en marginal provenugevinst ved afgifter over 100 danske kr. (2025-priser) (Aasness og Nygård, 2014). Dertil skønner Skatteministeriet i Danmark, at udenlandsk salg vil udgøre mere end to tredjedele af det samlede forbrug, hvis prisen stiger til 100 kr., mens andelen af udenlandsk salg i Norge blot udgør en tredjedel ved en pris på over 100 danske kr. (Bjørkås og Nygård, 2023; KPMG, 2024). Der er forhold ud over prisen, som trækker i retning af både mere og mindre grænsehandel i Danmark end i Norge.[17]

Tab på 650 mio. kr. i vores foretrukne model…

Med udgangspunkt i vores genskabelse af Skatteministeriets beregninger, opstiller vi vores foretrukne model til at beregne provenueffekter ved at hæve afgiften på tobak svarende til en prisstigning på cigaretter fra 60 til 100 kr. per pakke. Vi finder et provenutab på 650 mio. kr. om året, hvilket er markant mindre end Skatteministeriets forventede tab på ca. 5 mia. kr. om året, jf. figur 3.2. I modellen gør vi brug af Skatteministeriets skøn over forbrugseffekten. Som eneste forskel opdaterer vi grænsehandelseffekten. Vi omregner grænsehandelseffekten til en elasticitet baseret på ændringer i afgifter fra 2019 til 2022, frem for at antage linearitet mellem grænsehandel og afgiftens størrelse. [18] Vi ændrer desuden datagrundlaget for fordelingen af grænsehandel mellem Tyskland og Syd- og Østeuropa ift. vores genskabelse af Skatteministeriets beregninger. Skatteministeriet har oplyst os om, at notitsen anvender et gennemsnit for fordelingen af danskernes grænsehandel mellem de to områder i perioden fra 2020-2022. Det betyder at grænsehandlen til Tyskland i notitsen udgør ca. 35 pct., mens andelen alene for 2022 angives til at være ca. 25 pct. i Skatteministeriet (2023b). I vores beregninger anvender vi 25 pct. for 2022, da grænsehandlen til Tyskland i 2020 og 2021 må forventes at være overvurderet som følge af Covid-19.[19]

… baseret på afgiftsforskelle…

I vores foretrukne model tager vi udgangspunkt i forskelle i afgifter frem for forskelle i priser, da vi vurderer at der er større usikkerhed forbundet med priserne, sammenlignet med afgifterne. Det skyldes blandt, andet at der kan være forskel på sammensætningen af hvilke produkter der købes på tværs af landegrænser. Skatteministeriet (2023d) oplyser, at de anvender den gennemsnitlige vægtede pris for cigaretter (WAP) i det enkelte land. Der tages derfor ikke højde for, at der kan være forskellige produktpræferencer på tværs af lande. I Skatteministeriets beregninger anvendes for fx Tyskland den gennemsnitlige pris for de produkter, som de *tyske* forbrugere køber på det tyske marked, og ikke den gennemsnitlige pris for de produkter, som de *danske* forbrugere typisk køber, på det tyske marked. Hvis der er forskelle i hvilke produkter man typisk køber på tværs af landegrænser, kan det således have indflydelse på om der reelt er tale om den udenlandske pris, som forbrugerne møder, når de grænsehandler. Skatteministeriet (2023b) angiver en prisforskel mellem en pakke cigaretter i Tyskland og Danmark på 13,3 kr. i 2022. I følge Tax Foundation Europe for 2022 var afgiftsforskellen mellem Danmark og Tyskland inkl. moms dog markant højere. Det er derfor muligt, at de anvendte priser kan være behæftet med usikkerhed.

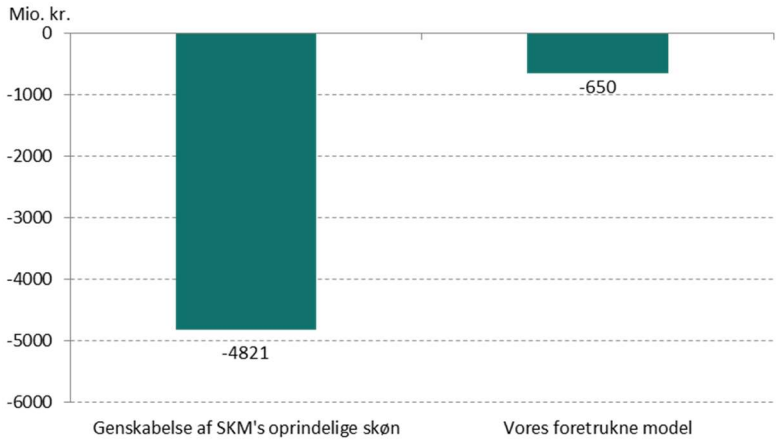
… og ændringer over tid

Skatteministeriet (2023b) skønner, baseret på spørgeskemaundersøgelser, at grænsehandlen med cigaretter steg fra 250 mio. til 700 mio. cigaretter fra 2019 til 2022. Heraf skønnes

[16] Her skal det bemærkes at Finansministeriet (2019a) vurderede, at modellen til beregning af afgiftsændringer på tobaksområdet kunne anvendes op til en pris på ca. 100 kr. per pakke, hvorefter det indenlandske salg ville ophøre.
[17] Mens nordmænd må tage mindre tobak med hjem fra udlandet, har især Oslo-området gode muligheder for grænsehandel, samtidig med at nordmænd foretager markant flere udlandsrejser end danskerne, hvor de kan købe tobak med hjem, og nordmænd kan købe *duty-free* på indenrigsflyvninger, hvilket også indgår i det uregistrerede salg i Bjørkås og Nygård (2023).
[18] Vi ændrer kun grænsehandlen for cigaretter men antager fortsat effekten på 2 mio. gram røgtobak per krones stigning på en pakke cigaretter.
[19] Andelen af grænsehandel til Tyskland har stor betydning for størrelsen på grænsehandelseffekten. Hvis vi i genskabelsen af Skatteministeriets beregninger anvender de 25 pct. i stedet for de 35 pct., mindskes provenutabet med knap en mia. kr.

det, at 25 pct. af grænsehandlen med cigaretter i 2022 fandt sted i Tyskland, mens der ikke var nogen nævneværdig grænsehandel med cigaretter i Tyskland i 2019. Vi beregner en elasticitet særskilt for hhv. Tyskland og for Syd- og Østeuropa.[20] Det skal her bemærkes, at vi har begrænset med datapunkter for pris- og afgiftsforskelle, hvilket skaber noget usikkerhed for beregningerne.

Figur 3.4 Provenueffekt efter tilbageløb og adfærd i genskabelse af Skatteministeriets beregninger samt i vores foretrukne model, 2025-priser



Anm.: Antagelser fremgår af bilag 3.
Kilde: Danmarks Statistik, Skatteministeriet, KPMG og egne beregninger.

Fordele ved elasticitet frem for absolutte værdier

Der er flere grunde til, hvorfor det er fordelagtigt at anvende en elasticitet for grænsehandelseffekten frem for absolutte værdier som i Skatteministeriets beregninger. Anvendelsen af absolutte værdier viser ikke, hvor stor ændringen er i forhold til den oprindelige værdi, og man opnår ikke forståelsen af de relative forhold. Metoden med absolutte værdier fungerer på de marginale ændringer, men bliver markant mere usikker, når der er tale om store afgiftsændringer. En elasticitet måler i stedet den procentvise ændring i forbruget ved en prisændring, og det gør det muligt at sammenligne på tværs af forskellige absolutte ændringer. En elasticitet giver altså et mere nuanceret indblik i, hvor følsom forbrugeren er overfor prisændringer. Det er usædvanligt at anvende lineære sammenhænge - som Skatteministeriet gør for grænsehandelseffekterne – også inden for embedsværket. Hertil er det interessant, hvorfor Skatteministeriet anvender en elasticitet for ændringer i forbruget, men ikke for effekterne på grænsehandel. De anvendte elasticiteter fremgår af boks 3.1.

Alternative modeller finder alle mindre tab end Skatteministeriet

De overordnede resultater fra vores provenuberegninger af genskabelsen af Skatteministeriets beregninger, vores foretrukne model og tre alternative modeller fremgår af tabel 3.1. Vi opstiller de tre alternative modeller som følsomhedsberegninger til vores foretrukne model. De alternative modeller har det til fælles med den foretrukne model, at beregningerne svarer til Skatteministeriets beregninger bortset fra, at grænsehandelen indregnes på anden vis. De alternative modeller finder alle et mindre provenutab end Skatteministeriet med en provenueffekt i spændet fra en gevinst på 524 mio. kr. til et tab på 2.124 mio. kr. om året. Antagelserne om grænsehandel har således stor betydning for resultaterne, og det er ikke klart, om Skatteministeriet anvender den mest retvisende model, givet de udfordringer der er ved at anvende absolutte ændringer i beregningen af grænsehandelseffekter.

[20] Vi tager udgangspunkt i samme data som Skatteministeriet (2023b) samt oplysninger om afgiftssatser fra Excise Duty Tables. Elasticiteten beregnes som (Forskel i grænsehandel/Samlet forbrug) / ((Afgiftsniveau i Danmark -afgiftsniveau i udland/afgiftsniveau i udland)). Vi anvender prisforskelle i de lande der indgår i KPMG's empty pack survey for de seneste tre år. Det skal her bemærkes, at provenutabet bliver mindre, hvis man i stedet anvender afgiftsdata fra Taxfoundation.

Boks 3.1 Anvendte elasticiteter i beregningerne

Forbrugsfunktioner i den økonomiske litteratur er som standard log-lineære, og ikke lineære, som i Skatteministeriets beregninger for forbruget ved grænsehandel. Brugen af den log-lineære form hænger sammen med muligheden for at fortolke ændringer i form af elasticiteter. I vores beregninger anvender vi hovedsageligt elasticiteter, da det inden for økonomfagligheden typisk er den måde, man laver denne type af vurderinger på. Metoden med at anvende lineære sammenhænge som Skatteministeriet benytter, er usædvanlig. Ved helt små ændringer vil der ikke være en nævneværdig forskel, men ved store ændringer – som det er tilfældet ved en prisstigning fra ca. 60 kr. til 100 kr. – bliver forskellen stor. Fx fremstår det ikke realistisk, at det indenlandske salg fuldstændig vil forsvinde ved en énkrones afgiftsstigning svarende til en prisstigning på en pakke fra 114 til 115 kr. Omvendt er det mere troværdigt, at der vil være en stigning i grænsehandlen på 42 mio. styk, hvis prisen stiger med en kr. fra 60 til 61 kr.

	SKM' beregning	Foretrukken model	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Effekt i mio. styk per krones prisændring, i alt	42 mio. styk	16 mio. styk	25 mio. styk	16 mio. styk	9 mio. styk
Elasticitet, Tyskland	0,38	0,11	0,21	0,11	.
Elasticitet, Syd- og Østeuropa (inkl. Taxfree)	0,22	0,12	0,14	0,12	.
Samlet elasticitet	**0,59**	**0,22**	**0,35**	**0,22**	**0,12**

I tabellen ovenfor fremgår de anvendte elasticiteter fra beregningerne af provenutabet i vores alternative modeller. Til sammenligningsgrundlag har vi omregnet Skatteministeriets grænsehandelseffekt til en elasticitet, for at få et indtryk af størrelsesordenen. Skatteministeriets egen grænsehandelseffekt svarer til en elasticitet på 0,59, svarende til at en stigning i den indenlandske pris på 1 pct. øger grænsehandlen med 0,59 pct. Til sammenligning er elasticiteten i vores foretrukne model, med afgifter og ændringer over tid, 0,22. I vores alternative model 1, hvor vi anvender prisforskelle og data kun for 2022, er elasticiteten 0,35, men fortsat markant lavere end Skatteministeriets. I vores alternative model 2 anvender vi også kun data for 2022, men ser på afgiftsforskelle frem for prisforskelle. Vi finder her en elasticitet på 0,22. I alternativ model 3 tager vi udgangspunkt i de norske erfaringer og fastsætter at maksimalt 35 pct. af det indenlandske forbrug, kan udgøres af grænsehandel. Omregnet til en elasticitet svarer det til en effekt på 0,12, hvis den indenlandske pris stiger med én kr. Til sammenligning viste litteraturoversigten at elasticiteter for grænsehandel ligger i spændet mellem 0,09 pct. og 0,55 pct. (Vidensråd for Forebyggelse, 2015).

Alternativ model 1 finder negativ effekt på 2.124 mio. kr.

I *alternativ model 1* omregner vi grænsehandelseffekten til en elasticitet frem for absolutte værdier, ved at tage udgangspunkt i værdierne for 2022. Vi anvender således ikke ændringer over tid, som vi gør i vores foretrukne model. I stedet for at tage udgangspunkt i afgiftsforskelle anvender vi prisforskelle fra Skatteministeriet (2023b). Modellen finder et provenutab på 2.124 mio. kr. om året.

Alternativ model 2 finder negativ effekt på 731 mio. kr.

I *alternativ model 2* tager vi udgangspunkt i samme fremgangsmåde som i model 1, hvor vi omregner grænsehandelseffekten til en elastictet frem for absolutte værdier, ved at tage udgangspunkt i værdierne for 2022. I stedet for at tage udgangspunkt i prisforskelle som i alternativ model 1, tager vi i stedet udgangspunkt i afgiftsforskelle. Vi beregner elasticiteterne særskilt for Tyskland og Syd- og Østeuropa. Med modellen finder vi et provenutab på 731 mio. kr. om året.

Alternativ model 3 finder positiv effekt på 524 mio. kr.

I *alternativ model 3* opdaterer vi grænsehandelseffekten så forbrugssammensætningen af udenlandsk- og indenlandskkøbte cigaretter kommer til at svare til sammensætningen i Norge (Finansdepartementet, 2022; Bjærksås og Nygård, 2023). Det indebærer en antagelse om, at danskernes forbrug af udenlandske cigaretter vil udgøre ca. 35 pct. af danskernes samlede forbrug, svarende til de norske forudsætninger. Det medfører, at grænsehandelseffekten bliver markant mindre end i Skatteministeriets beregninger, hvor danskernes forbrug af udenlandske cigaretter udgør mere end to tredjedele af det samlede forbrug. Modellen finder en provenugevinst på 524 mio. kr. om året.

Tabel 3.1 Alternative provenuberegninger af at øge tobaksafgiften svarende til en cigaretpakkepris på 100 kr.

	Genskabelse af Skatteministeriets beregninger	**Foretrukken model*** Grænsehandel baseret på elasticitet baseret på ændringer før og efter afgiftsstigninger	**Alternativ model 1** Grænsehandel baseret på elasticitet frem for absolutte værdier (prisforskelle)	**Alternativ model 2** Grænsehandel baseret på elasticitet frem for absolutte værdier (afgiftsforskelle)	**Alternativ model 3** Grænsehandel baseret på norske erfaringer
Umiddelbart provenu inkl. moms	7.706	7.706	7.706	7.706	7.706
Umiddelbart provenu inkl. moms efter tilbageløb	6.088	6.088	6.088	6.088	6.088
Provenuvirkninger fra ændret adfærd					
Forbrugseffekt	-4.174	-4.174	-4.174	-4.174	-4.174
Grænsehandelseffekt	-6.995	-2.883	-4.337	-2.963	-1.725
Arbejdsudbud	260	319	299	318	390
Samlet provenueffekt	**-4.821**	**-650**	**-2.124**	**-731**	**524**

Anm.: Antagelser og beregningsforudsætninger fremgår af bilag 3. * Vi har også opstillet en alternativ foretrukken model baseret på absolutte ændringer over tid. Effekten bliver her en anelse mindre.
Kilde: Danmarks Statistik, Skatteministeriet, KPMG og egne beregninger.

Antagelser om grænsehandel har stor betydning

Vores beregninger viser, at de antagelser, man lægger til grund for grænsehandel, har stor betydning for resultatet. Vi anvender en elasticitet frem for de absolutte ændringer. I vores beregninger spænder grænsehandlen fra at udgøre mere end to tredjedele i genskabelsen af Skatteministeriets beregninger til lidt over en tredjedel i *alternativ model 3*. I vores foretrukne model udgør forbrug købt i udlandet ca. halvdelen af danskernes samlede forbrug af cigaretter. De samlede beregningsforudsætninger og antagelser fremgår af bilag 3.

Beregningerne er behæftet med usikkerhed

Vores skøn over provenueffekterne af en afgiftsstigning på tobak er ligesom Skatteministeriets beregninger behæftet med betydelig usikkerhed. Det er fx uklart, om afgiftsstigningerne fra 1. januar 2022 slog fuldt igennem allerede i 2022, da nogle butikker gav mulighed for at købe cigaretpakker, som havde ligget på lager ved årsskiftet, med fem kroners lavere afgift frem til og med 31. marts 2022. Ligeledes kan forbrugerne have købt stort ind i slutningen af 2021. Dertil kommer usikkerhed ved henholdsvis selektion og upræcise svar i spørgeskemaundersøgelserne, som Skatteministeriets tal er baserede på, samt potentielle skyggetal i KPMG's *empty pack survey.*

KRAKA ECONOMICS

4. Samfundsøkonomiske effekter af rygning

Kapitlets indhold

Der er bred enighed om, at rygning ikke kun har konsekvenser for den enkelte, men også er en samfundsmæssig byrde i form af øgede sundhedsudgifter og tabt arbejdsproduktivitet. I afsnit 4.1 beskriver vi en række sundhedsmæssige og samfundsøkonomiske konsekvenser ved rygning. I afsnit 4.2 foretager vi en overslagsberegning af værdien af forventede ekstra leveår som følge af forbrugsnedgangen af cigaretter. I afsnit 4.3 beskriver vi øvrige afledte effekter, der relaterer sig til rygning.

4.1 Samfundsøkonomiske effekter ved at hæve prisen på tobak

Store konsekvenser af rygning på sundhed

Rygere og tidligere rygere oplever markante konsekvenser på deres helbred som følge af rygningen. Ifølge Sundhedsstyrelsen (2022) har rygere og tidligere rygere langt flere somatiske indlæggelser og ambulante kontakter, samt flere kontakter til alment praktiserende læge. I alt har sundhedsvæsenet merudgifter i form af behandling, pleje og medicin for mere end 13 mia. kr. årligt (2017-priser) relateret til rygning. Dertil har rygere ca. 4 mio. flere sygedage årligt sammenlignet med personer, der aldrig har røget. Litteraturgennemgangen i kapitel 2 viste imidlertid, at der ikke er enighed om sundhedsomkostningerne over et livsperspektiv, mens der er bred enighed om, at de gennemsnitlige sundhedsomkostninger fra år til år er højere for rygere end for ikke-rygere.

Stort produktionstab forbundet med rygning

Sundhedsstyrelsen (2022) beregner de ekstra omkostninger ved tabt produktion som følge af rygning til at være knap 21 mia. kr. årligt (2017-priser). Et samfundsøkonomisk produktionstab som følge af rygning kan forklares gennem tre mekanismer. For det første medfører en lavere forventet levetid et produktionstab som følge af tabt erhvervsindkomst. For det andet fører dårligere helbred til højere sygefravær. For det tredje har rygere højere risiko for at blive tilkendt førtidspension. Hertil kommer forskelle i produktivitet fx som følge af flere rygepauser og heraf kortere effektive arbejdsdage, som ikke indgår i beregningerne.
VIVE (2019b) vurderer det samfundsøkonomiske produktionstab som følge af en lavere forventet levetid forbundet med rygning til at være 649.600 kr. for mænd og 170.500 kr. for kvinder over en livstid, jf. tabel 2. Beregningen er foretaget på baggrund af forskelle i erhvervsindkomst for rygere og ikke-rygere.

Tvetydig effekt på de offentlige budgetter

Ud over den samfundsøkonomiske analyse, foretager VIVE (2019b) en budgetøkonomisk opgørelse over en livstid, hvor nutidsværdien af de gennemsnitlige offentlige udgifter til sundhedsydelser, hjemmehjælp offentlige indkomstoverførsler, pension, og gennemsnitlige indkomster fra indkomstskatter og tobaksafgifter sammenlignes for rygere og aldrig-rygere. Analysen viser, at rygning medfører en samlet *merudgift* for de offentlige budgetter for mænd på 146.200 kr. over en livstid, mens det resulterer i en *merindtægt* for kvinder på 69.600 kr. over en livstid, jf. tabel 2. Forskellen i effekten på de offentlige budgetter mellem mænd og kvinder kan forklares ved en relativt lille difference i indkomstskat mellem kvindelige daglig-rygere og aldrig-rygere, hvilket adskiller sig fra forholdet for mænd.

Tabel 2 Samfundsøkonomiske og budgetøkonomiske omkostninger ved at ryge over en livstid

	Mænd	Kvinder
Samfundsøkonomisk analyse		
Produktionstab	649.600 kr.	170.500 kr.
Sundhedsydelser og hjemmehjælp	70.700 kr.	41.700 kr.
Samlet merudgift, samfundsøkonomi	**720.300 kr.**	**212.200 kr.**
Budgetøkonomisk analyse		
Merudgifter		
Sundhedsydelser, hjemmehjælp og nettooverførsler	90.100 kr.	43.800 kr.
Merindtægter		
Indkomstskatter og tobaksafgifter	-56.100 kr.	113.400 kr.
Samlet merudgift, budgetøkonomi	**146.200 kr.**	**-69.600 kr.**

Anm.: En mandlig og kvindelig 18-årig daglig ryger sammenlignes med en 18-årig aldrig-ryger i et livtidsperspektiv ved at anvende The Life Table Method. Beregningerne er baseret på data korrigeret for køn, alder, uddannelse, etnisk baggrund, familietype, arbejdsmarkedstilknytning, alkoholforbrug og BMI. Merudgifter er beregnet som de ekstra udgifter, staten har i forbindelse med en ryger, og omfatter nutidsværdien af de samlede offentlige gennemsnitlige udgifter til sundhedsydelser, hjemmehjælp og nettooverførsler over en livstid. Merindtægter er beregnet som de ekstra offentlige indtægter, der knytter sig til en ryger, og omfatter nutidsværdien af de gennemsnitlige indtægter fra indkomstskatter og tobaksafgifter over en livstid.
Kilde: Egen tilvirkning pba. VIVE (2019b).

Ny kræftbehandling kan skubbe til regnestykket

Litteraturens usikkerhed relateret til livstidsberegninger kan skyldes, at ikke-rygere lever markant længere end rygere, og således har flere år i alderdom, hvor de kan blive ramt af forskellige sygdomme. Det skal dog bemærkes, at der inden for de seneste år er sket en markant udvikling inden for moderne kræftmedicin (immunterapi), som fx har rykket lungekræftoverlevelsen hurtigere end forventet. I Danmark har man gennem de seneste 20 år oplevet en markant prognoseforbedring for lungekræftpatienter (Dansk Lunge Cancer Gruppe/Register, 2023a; Dansk Lunge Cancer Gruppe/Register, 2023b). Denne positive udvikling vil formentlig også få betydning for de økonomiske livstidsberegninger, da rygere med de nye behandlingsmuligheder dels vil modtage dyr behandling og dels vil opnå højere overlevelsessandsynlighed. Samlet set forventer vi, at denne udvikling vil gøre det mere budgetøkonomisk attraktivt at få rygere til at kvitte tobakken.

Skatteministeriet indregner ikke sundhedseffekter

Skatteministeriet foretager også samfundsøkonomiske beregninger af en forhøjelse af tobaksafgiften svarende til en cigaretpakkepris på 100 kr., og ministeriet finder et samfundsøkonomisk tab på 5.475 mio. kr. om året (Skatteministeriet, 2023a). I beregningen indgår tab fra forvridning af forbrugssammensætning, effekter fra grænsehandel, en ukompenseret arbejdsudbudsvirkning og husholdningernes omstillingsgevinst. Skatteministeriet indregner også nogle gevinster fra eksternaliteter som følge af det lavere cigaretforbrug. Det dækker fx over udgifter i sundhedsvæsenet, større udgifter til overførselsindkomst, helbredsbetinget lavere arbejdsudbud osv. (Skatteministeriet, 2023a). Der indgår dog ikke individuelle omkostninger knyttet til skader, der rammer den enkelte ryger, ud fra en antagelse om at rygeren har truffet et rationelt valg. Skatteministeriet (2023a) bemærker, at en afgiftsforhøjelse kun medfører et samfundsøkonomisk tab, hvis effekterne fra forbrugsforvridning, grænsehandel mv. er større end de sparede eksterne omkostninger, som ikke medregnes i opgørelsen.

4.2 Den forventede værdi af mistede leveår

Værdien af leveår indregnes kun på udvalgte områder

På nogle områder i centraladministrationen indregnes værdien af et statistisk liv (VSL) eller værdien af et leveår (VOLY), når man skal vurdere tiltag, som påvirker risikoen for borgernes

forventede levetid. Værdien af et statistisk liv anvendes som måleenhed ved risikovurderinger og er udtryk for befolkningens marginale betalingsvillighed for at reducere risikoen for at dø. Fx indregner Transportministeriet både værdien af et statistisk liv og værdien af leveår, beregnet ud fra betalingsvilligheden for at undgå dødsfald, når der skal træffes beslutninger i forbindelse med omlægning af transport. Dertil indregnes værdien af et leveår også ved projekter, som har betydning for fx luftforurening.[21] Værdien af et statistisk liv er opgjort til 44 mio. kr. i 2025-priser, mens værdien af et leveår er opgjort til 1,7 mio. kr. i 2025-priser (Finansministeriet, 2025).

Der indregnes ikke VOLY for afgifter på tobak

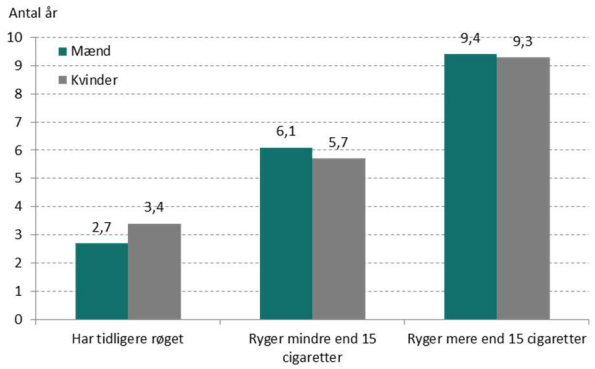
Værdien af mistede leveår indregnes imidlertid ikke ved ændringer i tobaksafgifter, selv om vi fra litteraturen ved, at rygning har markant indflydelse på den forventede levealder. Skatteministeriet (2023e) angiver, at der i de samfundsøkonomiske omkostninger til rygning ikke indgår de individuelle skadesomkostninger, som rammer den enkelte ryger. Det skyldes en antagelse om, at rygere har truffet en bevidst, velinformeret og rationel beslutning om at ryge. Det skal dog her bemærkes, at Sundhedsstyrelsen (2025) viser, at ca. tre ud af fire af de daglige rygere ønsker at stoppe med at ryge, hvilket indikerer, at der ikke er tale om et fuldt rationelt valg.

16.000 ekstra dødsfald og lavere middellevealder

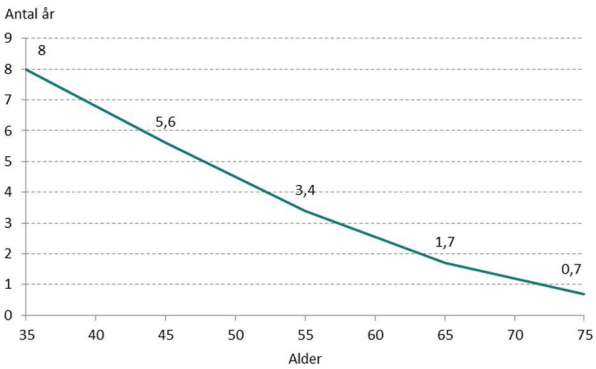
I Danmark dør ca. 16.000 personer hvert år som følge af rygning. Omkring halvdelen af disse 16.000 dødsfald sker blandt tidligere rygere (Sundhedsstyrelsen, 2022).[22] Personer der ryger mere end 15 cigaretter dagligt mister i gennemsnit mere end ni år af deres levetid, mens det for tidligere rygere er ca. tre år, jf. figur 4.1.a. Sundhedsstyrelsen (2022) opgør tabet i befolkningens middellevetid relateret til rygning som et mål for, hvor meget den gennemsnitlige levealder ville stige for den samlede befolkning, hvis rygning blev elimineret. Opgørelsen viser, at middellevealderen i den danske befolkning ville stige med gennemsnitligt 3,7 år for mænd og 3,1 år for kvinder. Le m.fl. (2024) opgør det forventede antal leveår, som vindes ved at stoppe med at ryge på forskellige alderstrin, jf. figur 4.1.b. Det fremgår tydeligt, at der vindes mest ved at stoppe med at ryge i en tidlig alder.

Figur 4.1 Forventede mistede leveår ved rygning fordelt på køn, alderstrin og forbrug

Figur 4.1.a Gennemsnitligt antal kortere leveår ved forskelligt tobaksforbrug



Figur 4.1.b Forventet antal år, der vindes ved at stoppe med at ryge på forskellige alderstrin



Anm.: I 4.1.b tages der ikke højde for det konkrete antal af cigaretter, og i stedet anvendes det gennemsnitlige forbrug.
Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af Le m.fl. (2024) og Sundhedsstyrelsen (2024).

[21] Finansministeriet (2019) anbefaler, at der anvendes VOLY i stedet for VSL ved tiltag, der påvirker forventet levetid.
[22] Risikoen for tidligere dødsfald blandt denne gruppe er markant lavere end blandt eksisterende rygere, men der er en meget høj forekomst af tidligere rygere i befolkningen.

Værdigevinst på 187 mia. kr. fra flere leveår

Den forventede stigning i leveår som følge af en prisstigning til 100 kr. for en pakke cigaretter svarer til en værdi på knap 187 mia. kr. i 2025-priser. Der er tale om tilbagediskonterede værdier, hvor der er taget højde for de forskellige aldersgruppers gevinster i levetid og hvornår disse falder. Gevinsterne for ældre rygere er mindre, men ligger tidligere. Omvendt er gevinsterne for unge langt større, men ligger længere ude i fremtiden. Tilbagediskonteringen er foretaget efter Finansministeriets principper. Der er altså ikke tale om en årlig gevinst, men beregningen er i stedet udtryk for værdien af den samlede gevinst ved afgiftsstigningen for alle de rygere, der er i dag, målt i nutidskroner. Sagt på en anden måde: De tab i leveår, der kan forhindres for de nuværende rygere ved afgiftsstigningen, svarer rent samfundsmæssigt til en værdi på 187 mia. kr. eller gennemsnitligt ca. 3 mia. kr. om året.[23] Dertil kommer, at der ikke er medregnet *tilgangseffekter* – effekten af, at der er færre unge der begynder at ryge ved en højere cigaretpakkepris, indgår således ikke.

Forudsætninger bag beregningen

I beregningen tager vi udgangspunkt i Skatteministeriets anvendte priselasticitet på -0,4, som svarer til en forbrugsnedgang på ca. 27 pct. ved en prisstigning til 100 kr. per pakke. Det er uklart, i hvor høj grad forbrugsnedgangen slår igennem som et rygestop eller en nedgang i forbruget. Vi antager, at effekten slår igennem med 50 pct. for de daglige rygere, og antager således, at de alternativt ville have røget resten af deres liv. Vi indregner ikke en effekt på at skære ned på forbruget og antager desuden at alle rygere reagerer ens på prisstigningen. Beregningen tager således ikke højde for, at effekten vil være større hos unge rygere, som er mere prisfølsomme. Faldet i antallet af rygere kan både være udtryk for, at færre begynder at ryge dagligt, eller at eksisterende daglige rygere stopper med at ryge. I beregningen tager vi udgangspunkt i det forventede antal leveår fordelt på alderstrin beregnet i Le m.fl. (2024)[24] og Finansministeriets (2025) opgørelse af værdien af et leveår på 1,7 mio. kr. Der indgår således kun Finansministeriets vurdering af værdien af leveår og ikke udgifter til sundhed mv. Det skal bemærkes, at der er tale om en overslagsberegning, som er behæftet med usikkerhed. Det er dog tydeligt, at der er tale om en betragtelig størrelsesorden, når man sammenligner den årlige værdi på ca. 3 mia. kr. om året med Skatteministeriets provenutab på ca. 5 mia. kr. om året.

4.3 Andre afledte effekter

Velfærdstab på ca. 1,5 mio. kr. per ryger

Ud over effekterne på de offentlige finanser og leveår kan man også analysere effekten af rygning på *livskvalitet*. Livskvalitet måles ofte som kvalitetsjusterede leveår (QALY) i litteraturen, som er et mål, der kombinerer livskvalitet og overlevelse. Målet anvendes fx af Medicinrådet til at vurdere effekten af nye lægemidler, men indregnes ikke ved forebyggende forhold som fx afgiftsstigninger på tobak. Tiihonen m.fl. (2012) finder et velfærdstab målt i QALY på ca. 1,5 mio. kr. per ryger som følge af den forventede kortere levetid. Rygning har således en negativ effekt for den enkelte både ved at forkorte levealderen, men også ved at reducere kvaliteten af de sidste år i rygernes liv. Et fald i tobaksforbruget, som følge af en højere afgift, må forventes at øge livskvaliteten for de pågældende borgere. Det skal dog her bemærkes, at Skatteministeriets antagelser om at rygerne har taget en rationel beslutning om at ryge betyder, at deres livskvalitet samtidig må forventes at falde, som følge af et *lavere* niveau af rygning.

[23] Den gennemsnitlige værdi er beregnet på baggrund af den periode, hvor der fortsat forventes at være gevinster i flere leveår for de yngste nuværende daglige rygere.
[24] Vi beregner en logaritmisk tendenslinje på baggrund af de beregnede værdier i Le m.fl. (2024) ved fire forskellige alderstrin. For personer under 30 år antager vi en maksimal forlængelse på 10 år, mens vi for personer over 75 år antager, at der ikke er en livsforlængende effekt af at stoppe med at ryge.

Eksternalitet i form af passiv rygning

Flere undersøgelser i litteraturen beskæftiger sig med, hvordan passiv rygning påvirker forskellige befolkningsgrupper, herunder børn, gravide og personer med eksisterende lungesygdomme. En hvidbog udarbejdet af 16 sundhedsfaglige organisationer finder en klar sammenhæng mellem eksponering for passiv rygning og en øget risiko for sygdomme som kræft, hjerte-kar-sygdomme og luftvejssygdomme (Astma-Allergi Forbundet m.fl., 2005). Selv kortvarig eksponering kan have målbare negative helbredseffekter, mens længerevarende eksponering øger risikoen markant. Man har gjort meget for at nedbringe mængden af passiv rygning, fx med lov om røgfri miljøer, men det er fortsat otte pct. af rygerne med hjemmeboende børn, der ryger indendørs i hjemmet (Sundhedsstyrelsen, 2024). Et lavere cigaretforbrug, som følge af en højere tobaksafgift, må således forventes at nedbringe de sundhedsskadelige konsekvenser forbundet med passiv rygning.

Mulig substitution mod nikotinposer

Mens tobaksforbruget er faldende over tid, er der sket en substitution over mod andre nikotinprodukter som nikotinposer og e-cigaretter. Fra 2022 til 2024 er der sket en stigning i andelen, som anvender røgfri nikotinprodukter fra 4 pct. til 6 pct. I samme periode er andelen, som anvender e-cigaretter steget fra 7 pct. til 12 pct. blandt de 15-29-årige, og i 2024 var det 32 pct. af den unge aldersgruppe, som brugte mindst ét tobaks- eller nikotinprodukt (Sundhedsstyrelsen, 2024).[25] Vi ved, at et nikotinforbrug i sig selv er skadeligt. Unges hjerner påvirkes negativt, det er skadeligt for hjerte-kar-systemet, og det øger risikoen for at udvikle stress og angst (Vestbo m.fl., 2022). Det er derfor vigtigt at overveje, i hvor høj grad en øget afgift på cigaretter vil medføre et fald i nikotinafhængighed eller i højere grad medføre en substitution over mod andre nikotinprodukter.

Kan få betydning for pensionssystemet

En anden afledt effekt af at ændre afgifter på tobak er den mulige påvirkning på pensionssystemet. Tilbagetrækningsalderen afhænger af den gennemsnitlige levealder, og den stiger i takt med befolkningens levealder som følge af Velfærdsforliget fra 2006. Hvis en højere afgift på tobak medfører, at færre vil begynde at ryge og eksisterende rygere vil ryge mindre, vil det alt andet lige betyde, at den gennemsnitlige levealder vil stige. Det kan potentielt få betydning for, hvornår danskerne kan trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet. En overslagsberegning viser, at arbejdsudbuddet stiger med ca. 45.000 årsværk, når levealderen stiger som følge af forbrugsnedgangen af cigaretter ved en prisstigning på 100 kr. Beregningen tager udgangspunkt i Sundhedsstyrelsens vurdering af den forventede stigning i den gennemsnitlige levealder for befolkningen, hvis rygning elimineres.[26]

[25] Der findes ikke evidens for, at e-cigaretter eller røgfrie nikotinprodukter er effektive hjælpemidler til rygestop, og produkterne kan i stedet være med til at øge den generelle eksponering af nikotin samt fastholde personer, der ryger, i deres nikotinafhængighed (Statens institut for folkesundhed, 2024).

[26] I beregningen antager vi, at stigningen i pensionsalderen følger stigningen i levealder. Den forventede stigning i levealder som følge af en cigaretpakkepris på 100 kr. er beregnet som Sundhedsstyrelsens vurdering på hhv. 3,7 og 3,1 år for mænd og kvinder ganget med forbrugsfaldet på 26,7 pct. Vi tager desuden højde for andelen, som går på pension ved folkepensionsalderen, som en proxy for hvor mange der reagerer på den højere pensionsalder. Effekten ganges på den samlede arbejdsstyrke og omregnes til årsværk. Vi tager udgangspunkt i antallet af 68-årige i dag.

KRAKA ECONOMICS

5. Litteraturliste

Aasness, J. og Nygård, O. (2014). Revenue functions and Dupuit curves for indirect taxes with cross-border shopping. *International Tax and Public Finance*, 21: 272-297.

Astma-Allergi Forbundet, Danmarks Apotekerforening, Danmarks Lungeforening, Dansk Sygeplejeråd, Dansk Tandlægeforening, Den Alm. Danske Jordemoderforening, Den Alm. Danske Lægeforening, Diabetesforeningen, Ergoterapeutforeningen, Folkesundhed København, Forening for formidlere af viden om husholdning, ernæring og sundhed, Hjerteforeningen, Kost & Ernæringsforbundet, Kræftens Bekæmpelse og Røgfrit Miljø. (2005). Passiv rygning – hvidbog.

Bjærksås, E. & Nygård, O. E. (2023). Tax expenditures and behavioral responses: The case of duty-free exemptions. Working Papers No. 1/ 2023, ISSN: 2464-1561. Tilgængelig på: https://main-bvxea6i-kdsvgmpf4iwws.eu-5.platformsh.site/sites/default/files/pdfattachments/hh_wp_01_23.pdf

Barendregt, J.J., Bonneux, L. & van der Maas,P.J. 1997, "The health care costs of smoking", The New England journal of medicine, vol. 337, no. 15, pp. 1052-7.

Chiou, L. & Muehlegger, E. 2008, "Crossing the Line: Direct Estimation of Cross-Border Cigarette Sales and the Effect on Tax Revenue", B.E.Journal of Economic Analysis and Policy: Contributions to Economic Analysis and Policy, vol. 8, no. 1.

Finansdepartementet (2024). Beräkningskonventioner 2025. En rapport från skatteekonmiska enheten i Finansdepartementet. Tilgængelig på: https://www.regeringen.se/contentassets/0229ac516d4241e5a7b3dbf8e2d6b5a3/berakningskonventioner-2025.pdf

Finansdepartementet (2022). Grunnlag for Finansdepartementets beregninger av skatte- og avgiftsændringer i statsbudjettet for 2022 - Beregningskonvensjoner 2022. Arbeidsnotat 2021/4. Tilgængelig på:
https://www.regjeringen.no/contentassets/5cbef77c722c4a8ea23d5a035979ddeb/beregningskonvensjoner2022.pdf

Finansministeriet (2019a). Svar på Finansudvalgets spørgsmål nr. 437 (Alm. del) af 26. juni 2018. Tilgængelig på: https://www.ft.dk/samling/20171/almdel/fiu/spm/437/svar/1545646/1997040.pdf

Finansministeriet (2019b). Dokumentationsnotat om værdien af statistisk liv og værdien af leveår. Tilgængelig på: https://fm.dk/media/hxhnrdkl/dokumentationsnotat_om_vaerdien_af_statistisk_liv_og_vaerdien_af_leveaar_a.pdf

Finansministeriet (2025). Notat – Nøgletalskatalog. Tilgængelig på: https://fm.dk/media/4tkj2o4w/noegletalskatalog-februar-2025.pdf

Forebyggelseskommissionen (2009). Vi kan leve længere og sundere. Forebyggelseskommissionens anbefalinger til en styrket forebyggende indsats. Tilgængelig på: https://www.ism.dk/Media/E/E/Forebyggelseskommissionen__rapport.pdf

Gallet, C. og List, J. (2003). Cigarette demand: a meta-analysis of elasticities. *Health Economics*, 12(10): 821-835.

German Central Customs Authority (2025). Tilgængelig på: https://www.zoll.de/DE/Fachthemen/Steuern/Verbrauchsteuern/Grundsaetzliche-Regelungen/Verbrauchsteuersaetze/verbrauchsteuersaetze_node.html

Godfrey, C., Ali S., Parrot, S. & Pickett, K. (2011). Economic model of adult smoking related costs and consequences for England. Project Report. Revised: April 2011, Department of Health Sciences, The University of York, York.

Incentive (2018). Sammenhæng mellem tobakspris, grænsehandel og forbrug – beregninger på PE-TRA-modellen. Udarbejdet for Sundhedsstyrelsen. Ikke offentliggjort

KPMG (2020). Illicit cigarette consumption in the EU, UK, Norway and Switzerland: 2019 results.

KPMG (2024). Illicit cigarette consumption in Europe: Results for the calendar year 2023.

Kohler, A., Vinci, L. & Mattli, R. (2023). Cross-country and panel data estimates of the price elasticity of demand for cigarettes in Europe. BMJ Open 2023;13:e069970. doi:10.1136/ bmjopen-2022-069970

Le, T.T.T, Mendez, D & Warner, K. E. (2024). The Benefits of Quitting Smoking at Different Ages. American Journal of Preventive Medicine, Volume 67, Issue 5. Tilgængelig på: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749379724002174

Nguyen L., Rosenqvist G. & Pekurinen M. (2012). Demand for Tobacco in Europe: An Econometric Analysis of 11 Countries for the PPACTE Project (Report 6/2012). National Institute for Health and Welfare

Prescott E. (2004). Tobaksrygning og rygestop: Konsekvenser for sundheden. *Sundhedsstyrelsen*. S.17-19. Tilgængelig på: https://www.sst.dk/~/media/39cd08dad84c4727aa7408a643c3a1e0.ashx

Quist, Thomsen, Christensen, Clausen, Holtermann, Bjorner & Andersen. (2014). Influence of lifestyle factors on long-term sickness absence among female healthcare workers: a prospective cohort study. Tilgængelig på: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4216344/pdf/12889_2014_Article_7191.pdf .

Rasmussen, S.R. 2006, The lifetime costs of smoking and smoking cessation. PhD thesis. DSI rapport 2006.01, DSI Institut for Sundhedsvæsen, København.

Rasmussen, S.R. (1998). De samfundsøkonomiske omkostninger ved tobaksrygning. Udgivelse nr. 9, Master of Public Health, Aarhus Universitet, Aarhus.

Rasmussen, S.R., Prescott, E., Sørensen, T.I.A. & Søgaard, J. (2004). The total lifetime costs of smoking. European journal of public health, vol. 14, no. 1, pp. 95-100.

Sakata R, McGale P, Grant E J, Ozasa K, Peto R, Darby S C. (2012). Impact of smoking on mortality and life expectancy in Japanese smokers: a prospective cohort study. *British Medical Journal (BMJ)*. s.1. Tilgængelig på: https://www.bmj.com/content/bmj/345/bmj.e7093.full.pdf.

Skatteministeriet (2017). Status over grænsehandel 2017. Tilgængelig på: https://skm.dk/media/Skatteministeriet/Dokumenter/PDF'er/status_over_graensehandel_2017.pdf

Skatteministeriet (2018). Skatteøkonomisk Redegørelse 2018. Tilgængelig på: https://skm.dk/media/Skatteministeriet/Dokumenter/PDF'er/skatteoekonomisk-redegoerelse-2018.pdf

Skatteministeriet (2019). Moderate prisstigninger på cigaretter kan være gavnlig for samfundsøkonomien. Tilgængelig på: https://skm.dk/media/Skatteministeriet/Dokumenter/PDF'er/skatteoekonomisk-analyse-om-cigaretafgifter.pdf

Skatteministeriet (2021). Skatteøkonomisk Redegørelse 2021. Tilgængelig på: https://skm.dk/aktuelt/publikationer/rapporter/skatteoekonomisk-redegoerelse-2021

Skatteministeriet (2023a). Notits om forhøjelse af afgifter på cigaretter. Skatteministeriet, 3. oktober 2023. Ikke-offentliggjort baggrundsnotat.

Skatteministeriet (2023b). Skatteøkonomisk Redegørelse 2023. Tilgængelig på: https://skm.dk/aktuelt/publikationer/rapporter/skatteoekonomisk-redegoerelse-2023

Skatteministeriet (2023c). SAU alm. Del – endeligt svar på spørgsmål 87. Offentligt. Tilgængelig på: https://www.ft.dk/samling/20222/almdel/sau/spm/87/svar/1954039/2700740.pdf

Skatteministeriet (2023d). SAU alm. Del – endeligt svar på spørgsmål 280. Offentligt. Tilgængelig på: https://www.ft.dk/samling/20222/almdel/sau/spm/280/svar/1975411/2743883.pdf

Skatteministeriet (2023e). SAU alm. Del – endeligt svar på spørgsmål 71. Offentligt. Tilgængelig på: SAU Almdel endeligt svar på spørgsmål 71 SAU alm del endeligt svar på spm 71docx

Skatteministeriet (2023f). SUU alm. Del – endeligt svar på spørgsmål 759. Offentligt. Tilgængelig på: https://www.ft.dk/samling/20222/almdel/suu/spm/759/svar/1992454/2772645.pdf

Skatteministeriet (2023g). SAU alm. Del svar på spørgsmål 67. Tilgængelig på: https://www.ft.dk/samling/20231/almdel/sau/spm/67/svar/2010032/2802229.pdf

Skatteministeriet (2024a). Forhøjelse af afgiften på nikotinprodukter. Tilgængelig på: https://skm.dk/media/iwljgdev/forhoejelse-af-afgiften-paa-nikotinprodukter.pdf

Skatteministeriet (2024b). SAU alm. Del – endeligt svar på spørgsmål 219. Offentligt. Tilgængelig på: https://www.ft.dk/samling/20231/almdel/sau/spm/219/svar/2020765/2821856.pdf

Skatteministeriet (2025). SUU alm. Del – endeligt svar på spørgsmål 221. Offentligt. Tilgængelig på: https://www.ft.dk/samling/20241/almdel/suu/spm/221/svar/2111436/2976778.pdf

Sonntag, D., Gilbody, S., Winkler, V. & Ali, S. 2017, "German EstSmoke: estimating adult smoking-related costs and consequences of smoking cessation for Germany", Addiction, vol. 113, no. 1, pp. 125-136.

Statens Institut for Folkesundhed (2024). §RØG – en undersøgelse af tobak, adfærd og regler. Udvalgte tendenser 2023, rapport 5. Syddansk Universitet

Sundhedsstyrelsen (2022). *Sygdomsbyrden i Danmark – risikofaktorer*. København: Statens Institut for Folkesundhed, SDU, for Sundhedsstyrelsen. Tilgængelig på: https://www.sdu.dk/sif/-/media/images/sif/udgivelser/2023/risikofaktorer.pdf

Sundhedsstyrelsen (2023). Danskernes Rygevaner 2022. Tilgængelig på: https://www.sdu.dk/sif/-/media/images/sif/udgivelser/2023/danskernes_rygevaner_2022_v4.pdf

Sundhedsstyrelsen (2025). Danskernes rygevaner 2024. Tilgængelig på: https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2025/Danskernes-rygevaner/Danskernes-Rygevaner-2024.ashx

Sundheds- og Ældreministeriet (2018). SUU Alm. del endeligt svar på spørgsmål 1201. Tilgængelig på: https://www.ft.dk/samling/20171/almdel/suu/spm/1201/svar/1522139/1956552.pdf

Swedish Tax Agency (2025). Tilgængelig på: https://www4.skatteverket.se/rattsligvagledning/edition/2024.7/322063.html

Søgaard, J. (2006). Hvad ved vi om forholdet mellem pris og forbrug af tobak? Er det sandsynligt, at øget pris kan reducere forbruget? Er der væsentlige sociale aspekter af pris/forbrug sammenhængen? Høring om tobaksvarer og tilsætningsstoffer København.

Tiihonen, J., Ronkainen, K., Kangasharju, A. & Kauhanen, J. (2012). The net effect of smoking on healthcare and welfare costs. A cohort study. BMJ open, vol. 2, no. 6, pp. 10.1136/bmjopen 2012-001678. Print 2012

Traaholt V N, Kjeldsen M H, Navrud S. (2016). Arbejdspapir: Betinget værdisætning af værdien af statistisk liv i Danmark. De Økonomiske Råd. Tilgængelig på: https://dors.dk/files/media/publikationer/arbejdspapirer/Arbejdspapir_VSL_04_2016.pdf

TrygFonden (2024) Trygfondens Forebyggelsesmåling 2024. Tilgængelig på: https://www.tryghed.dk/-/media/files/pdf/publikationer/2024/2024-forebyggelse-ifoelge-danskerne-2024_opd.pdf

Transportministeriet (2015). Manual for samfundsøkonomisk analyse på transportområdet. Tilgået: 11/02-2025, tilgængelig på Manual for samfundsøkonomisk analyse på transportområdet

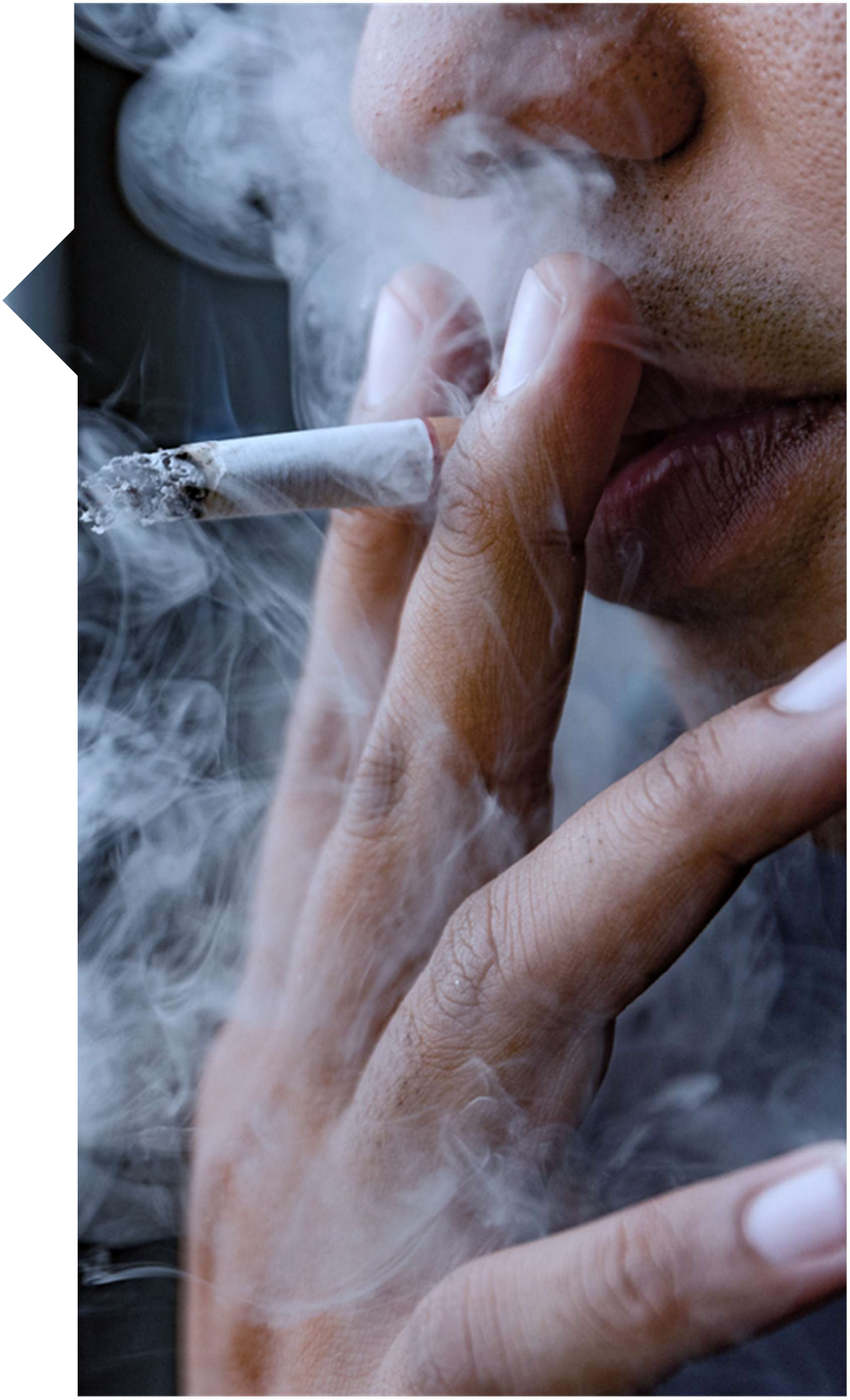
van Baal, P.H.M., Polder, J., de Wit, G., Hoogenveen, R., Feenstra, T., Boshuizen, H., Engelfriet, P. & Brouver, W. (2008). Lifetime Medical Costs of Obesity: Prevention No Cure for Increasing Health Expenditure. PLOS MEDECINE, [Online], vol. 5, no. 2: e29.

Vestbo J, Pisinger C, Bast L, Gyrd-Hansen D. (2018). Forebyggelse af rygning blandt børn og unge. Hvad virker? København: Vidensråd for Forebyggelse. Tilgængelig på: https://vidensraad.dk/sites/default/files/node/field_report_download/Vidensraad_Forebyggelse%20af%20rygning_Hvad%20virker%20.pdf.

Vestbo J., Andreasen J.T., Bast L.S., Lund L. & Pisinger C. (2022). Børn og unges nikotinbrug – konsekvenser og forebyggelse. København: Vidensråd for Forebyggelse. Tilgængelig på: https://vidensraad.dk/sites/default/files/node/field_report_download/Endelig%20nikotinrapport%20digital%20version%20til%20print%20final.pdf

VIVE (2019a). Omkostninger ved rygning i et livstidsperspektiv. En litteraturgennemgang af nordeuropæiske studier. Tilgængelig på https://www.vive.dk/media/pure/13223/2887261

VIVE (2019b). Omkostninger ved rygning i et livstidsperspektiv. Modelberegninger baseret på registerdata. Tilgængelig på https://pure.vive.dk/ws/files/3622892/301393_Omkostninger_ved_rygning_i_et_livstids perspektiv_SIKRET.pdf



Bilag

Bilag 1

Tabel B.1 Udvikling i afgift på cigaretter

Gældende tidspunkt	Stykafgift	Værdiafgift
Indtil september 2003	60,68 øre	21,22 pct. af detailpris
Oktober 2003 til december 2004	48,29 øre	21,22 pct. af detailpris
Januar 2005 til december 2009	63,66 øre	13,62 pct. af detailpris
Januar 2010 til juni 2010	62,98 øre	20,08 pct. af detailpris
Juli 2010 til marts 2012	67,50 øre	21,65 pct. af detailpris
April 2012 til marts 2014	116,65 øre	1 pct. af detailpris
April 2014 til marts 2020	118,25 øre	1 pct. af detailpris
April 2020 til december 2021	173,79 øre	1 pct. af detailpris
Januar 2022 til 2025	193,54 øre	1 pct. af detailpris

Kilde: Egen tilvirkning pba. Tobaksafgiftsloven.

Bilag 2

Tabel B.2 Salg, grænsehandel og forbrug af cigaretter i Danmark, 2015-2022, mio. styk

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Danmarks Statistik						
Salg af cigaretter	6.133	5.673	5.570	5.328	4.826	4.060
Skatteministeriet						
Salg af cigaretter	5.950	5.450	6.150	5.150	4.550	3.450
Grænsehandel	300	275	250	175	250	700
Forbrug af cigaretter	6.250	5.725	6.400	5.325	4.800	4.150
Empty pack survey data						
Grænsehandel	410	440	630	250	560	390
Forbrug af cigaretter	6.543	6.113	6.200	5.578	5.386	4.450

Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af KPMG, Skatteministeriet (2023) og Danmarks Statistik.

Bilag 3

Tabel B.3 Antagelser og beregningsforudsætninger i de forskellige modeller

Antagelser og beregningsforudsætninger	SKM	Foretrukken	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Samlet salg af afgiftsbelagte cigaretter i Danmark på 3.450 mio. cigaretter i 2022 ved en pris på 60 kr. per pakke (Skatteministeriet, 2023b)	X	X	X	X	X
Grænsehandel på 700 mio. cigaretter i 2022 (Skatteministeriet, 2023b). Den samlede forbrugsnedgang som følge af højere priser rammer udelukkende indenlandsk salg og ikke den eksisterende grænsehandel, da priserne i udlandet ikke direkte påvirkes af en dansk afgiftsstigning.	X	X	X	X	X
Et samlet salg af afgiftsbelagt røgtobak i Danmark på 378 tons røgtobak ved en pris på 2,5 kr. per gram (ALK06, DST)	X	X	X	X	X
Grænsehandel på 300 tons røgtobak i 2022 (Skatteministeriet, 2023b), således det samlede forbrug var 678 tons i 2022.	X	X	X	X	X
Priselasticitet på -0,4 for cigaretter og -0,1 for røgtobak. Vi antager, at prisfølsomheden er beregnet på samlet forbrug, inkl. muligheden for grænsehandel til at afbøde effekten af en prisstigning.	X	X	X	X	X
Automatisk tilbageløb på 21 pct. af besparelsen ved at sænke sit forbrug af cigaretter og røgtobak samt af provenugevinst ved højere afgifter.	X	X	X	X	X
Der indregnes arbejdsudbud som forskellen i afgiftssatsen delt med to ganget med den direkte provenueffekt fratrukket tilbageløb som i Skatteministeriets beregningsforudsætninger	X	X	X	X	X
Skatteindtægt per cigaret på 2,56 kr. i 2022, hvilket dækker stykafgift og værdiafgift og 2,1 per gram røgtobak i udgangspunktet	X	X	X	X	X
Grænsehandelseffekt i udlandet for røgtobak svarende til den samme andel af det samlede salg som ved grænsehandelseffekten for cigaretter.	X	X	X	X	X
Afgiftsforøgelsen ændrer ikke på den pris, producenterne får for deres varer, hvorfor afgiften på cigaretter stiger med ca. 40 kr. per pakke. Tilsvarende stiger afgiften på røgtobak med ca. 1,7 kr. per gram for at sikre samme prisstigning som for cigaretter.	X	X	X	X	X
Antager at Skatteministeriet ikke indregner substitution mod nikotinprodukter (fx nikotinposer), da nikotinprodukter først blev afgiftspligtige den 1. oktober 2022.	X	X	X	X	X
Grænsehandelseffekt i udlandet på 42 mio. cigaretter per kr., som den danske afgift hæves.	X				
Grænsehandelseffekten omregnet til en elasticitet på baggrund af forskelle i afgifter og over tid		X			
Grænsehandelseffekten omregnet til en elasticitet på baggrund af forskelle i priser (cross-section).			X		
Grænsehandelseffekten omregnes til en elasticitet på baggrund af forskelle i afgifter (cross-section).				X	
Vi antager at 25 pct. af grænsehandlen med tobak kommer fra Tyskland, samt at der ikke var nogen grænsehandel med tobak i Tyskland før afgiftsstigningen i 2020 (Skatteministeriet, 2023b).		X	X	X	
Vi antager at 35 pct. af grænsehandlen med tobak kommer fra Tyskland, baseret på gennemsnittet fra 2020-2022 (Skatteministeriet, 2023g)	X				
Vi indregner prisstigninger fra 2019 til 2022 i de relevante grænsehandelslande når vi beregner grænsehandelseffekten.		X			
Vi antager, at grænsehandlen med Tyskland først er opstået, efter prisforskellen oversteg 4 kr. per pakke. For den øvrige grænsehandel antager vi, at afgiftsændringerne i 2020 og 2022 har slået fuldt igennem, hvorfor det indirekte antages, at prisforskellene allerede var over 4 kr. inden afgiftsstigningen i 2020.		X			
Grænsehandelseffekten beregnes på baggrund af ændringer i afgiftsbelagt salg i Danmark, estimeret grænsehandel og afgifter i Danmark og udlandet. Data fra afgiftsbelagt salg kommer fra Danmarks Statistik, mens data om grænsehandel kommer fra KPMG's optælling af tomme cigaretpakker. Vi anvender det gennemsnitlige forbrug for 2017-2019 og prisniveau i 2019.				X	
Vi antager at grænsehandlen udgør 35 pct. af det samlede forbrug svarende til norske erfaringer					X