



Skatteministeriet

# Forhøjelse af afgiften på nikotinprodukter

Dokumentation af regnemetoder for provenu, fordelingsvirkning  
og samfundsøkonomiske konsekvenser



## Indledning

Med aftalen om *En forebyggelsesplan målrettet børn og unge - tobak, nikotin og alkohol* er det besluttet at forhøje afgiften på nikotinprodukter. Aftalen blev indgået i november 2023 mellem regeringen, Socialistisk Folkeparti, Danmarksdemokraterne, Det Konservative Folkeparti og Alternativet.

Nikotinprodukter kan blandt andet være de såkaldte nikotinposer, som forbruges på samme måde som snus og tyggetobak. Generelt er det produkter, som indeholder nikotin, og som ikke er røgfri tobak, en nikotinholdig væske eller en tobaksvare omfattet af tobaksafgiftsloven. Godkendte lægemidler mv. er dog fritaget for afgiften på nikotinprodukter.

Afgiften på nikotinprodukter forhøjes fra den 1. juni 2024, hvorved prisen på en typisk dåse med 20 nikotinposer og 11 mg nikotin pr. pose vil stige med ca. 12 kr. Der forventes et merprovenu efter tilbageløb og adfærd på ca. 40 mio. kr. i 2024 og ca. 120 mio. kr. årligt fra 2025 og frem (2024-niveau).

I det følgende dokumenteres, hvordan Skatteministeriet har beregnet provenuvirkningen, fordelingsvirkningen og den samfundsøkonomiske virkning. Skatteministeriet har siden aftalen om forebyggelsesplanen fået data for hele 2023, som er indarbejdet i dette notat.

## Afgiftssats og priser

Nikotinprodukter (fx nikotinposer) har været afgiftspligtige siden den 1. oktober 2022 med en afgift på 5,5 øre pr. mg nikotin. Afgiften på produktet er således proportional med indholdet af nikotin.

Afgiften for nikotinprodukter forhøjes den 1. juni 2024 med 4,5 øre til 10 øre pr. mg nikotin, så prisen på en typisk dåse nikotinposer med 20 poser og 11 mg pr. pose sættes op med ca. 12 kr. (=4,5 øre pr. mg nikotin \* 20 poser \* 11 mg pr. pose \* 25 pct. moms).

Nikotinposer har kun været på markedet i få år. Der er derfor flere forhold vedrørende salget af nikotinposer, som ikke er velbelyste, herunder den gennemsnitlige pris. Skatteministeriets beregninger tager udgangspunkt i en pris på 48 kr. for en typisk dåse med 20 nikotinposer og 11 mg pr. pose.

I en udsøgning på netbutikker med dansk CVR-nummer kan der observeres betydelig variation i både pris, antal poser i en dåse og nikotinkoncentration. I uge 44 er der observeret priser, der primært ligger i spændet fra 44 kr. til 62 kr. for pakninger med forskellige mærker, et forskelligt antal poser pr. dåse og forskellige nikotinkoncentrationer.

## Afgiftsgrundlag

Afgiftsgrundlaget opgøres på baggrund af afgiftsindtægterne for nikotinprodukter, der er tilgængelige gennem Skattestyrelsens punktafgiftssystem.

I forbindelse med indførelsen af afgiften i oktober 2022 blev der indført en "clean market"-periode, som betød, at produkterne i en periode på tre måneder kunne sælges i detailhandlen uden afgift. Derfor er afgiften de facto først trådt i kraft den 1. januar 2023.

Som følge heraf kunne beregningerne i forbindelse med aftalen om afgiftsforhøjelsen ikke foretages på baggrund af en opgørelse af indtægterne for et helt regnskabsår. I beregningerne

indgik alene oplysninger om indtægterne til og med juli 2023. Resultaterne af virkningerne i dette notat tager udgangspunkt i indtægterne for hele 2023, svarende til 12 måneders indtægter efter "clean market"-perioden på knap 300 mio. kr.

Givet den betydelige variation i nikotinkoncentrationen og antallet af nikotinposer i en dåse er det beregningsteknisk antaget, at en dåse indeholder 20 nikotinposer med en koncentration på 11 mg nikotin pr. pose.

På den baggrund kan indtægterne omregnes til et indenlandsk afgiftspligtigt salg af nikotinposer på 490 mio. stk. svarende til godt 24 mio. dåser med 20 poser.

Baseret på en antagelse om, at grænsehandlen udgør ca. 13,5 pct. af forbruget under den eksisterende afgiftssats på 5,5 øre pr. mg nikotin,<sup>1</sup> skønnes det samlede forbrug af nikotinposer i 2023 at udgøre ca. 28 mio. dåser svarende til ca. 560 mio. stk. nikotinposer, *jf. tabel 1*.

**Tabel 1. Salg og forbrug af nikotinposer i 2023**

Oplysninger	Formel	2023
(1) Indtægter fra Skattestyrelsens punktafgiftssystem <sup>1)</sup>		300 mio. kr.
(2) Gældende afgiftssats pr. mg nikotin		0,055 kr.
(3) Afgiftsgrundlag, mg nikotin	= (1)/(2)	5.365 mio.
(4) Mg nikotin pr. nikotinpose		11 mg
(5) Indenlandsk salg af nikotinposer, antal stk.	= (3)/(4)	490 mio.
(6) Antal poser pr. dåse		20 stk.
(7) Indenlandsk salg af nikotinposer, antal dåser	= (5)/(6)	24 mio.
(8) Forudsat grænsehandelsandel <sup>2)</sup>		ca. 13,5 pct.
(9) Antal dåser med nikotinposer ved grænsehandel	= ((7)/(1-(8)))*(8)	4 mio.
(10) Samlet forbrug af nikotinposer, antal dåser	= (7)+(9)	28 mio.
(11) Samlet forbrug af nikotinposer, antal stk.	= (10)*(6)	560 mio.

Anm.: Grundet afrunding kan beregninger afvige fra totalen. 1) Indtægterne i 2023. 2) Estimeret grænsehandelsandel ifm. indførelsen af afgiften på nikotinprodukter.

Kilde: Skatteministeriet.

Ifølge *Danskernes rygevaner 2022* var ca. 2 pct. af befolkningen over 15 år daglige brugere af røgfrie nikotinprodukter i 2022.<sup>2</sup> Baseret på Danmarks Statistiks befolkningstal og fremskrevet med en forventede vækst i salget af nikotinprodukter på ca. 8 pct. kan antallet af daglige brugere af nikotinprodukter over 15 år dermed estimeres til ca. 111.000 personer.<sup>3</sup>

Det gennemsnitligt daglige forbrug kan herefter beregnes til ca. 14 nikotinposer pr. person (=560 mio. stk./111.000 personer/365 dage) svarende til ca. 0,7 dåse med 20 nikotinposer og 11 mg pr. pose.

<sup>1</sup> Ved indførelsen af afgiften på nikotinprodukter i oktober 2022 var skønnen for grænsehandlen baseret på Skatteministeriets modelberegninger for afgifter på cigaretter og røgtobak samt en forventning om, at en afgift på 5,5 øre pr. mg ville medføre en prisstigning på ca. 30 pct. Ved en tilsvarende prisstigning på cigaretter forventedes grænsehandlens andel af forbruget at udgøre ca. 13,5 pct. Skatteministeriet har endnu ikke grundlag for at opdatere denne andel, hvorfor tilsvarende er lagt til grund for beregninger af yderligere afgiftsforhøjelser.

<sup>2</sup> Sundhedsstyrelsen. (2022). Danskernes rygevaner 2022. <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2023/Tobak/Danskernes-Rygevaner-2022.ashx>

<sup>3</sup> Ifølge oplysninger fra Tobaksindustrien steg salget af røgfri tobaksprodukter (inkl. nikotinprodukter) med ca. 8 pct. fra 2021 til 2022. En tilsvarende vækst er lagt til grund for udviklingen i antal daglige brugere af røgfri nikotinprodukter fra 2022 til 2023.

## Provenuberegning

Det umiddelbare merprovenu svarer til den øgede afgiftsbelastning ved uændret adfærd. Virkningen beregnes som afgiftsændringen ganget med et uændret indenlandsk salg.

Med en afgiftsændring fra 5,5 til 10 øre pr. mg nikotin og et skønnet indenlandsk salg på ca. 490 mio. stk. nikotinposer med 11 mg nikotin i hver pose kan det umiddelbare provenu (ekskl. moms) beregnes til ca. 240 mio. kr. (2024-niveau) i 2024 opgjort som helårsvirkning. Da afgiftsforhøjelsen forventes at træde i kraft den 1. juni 2024 efterfulgt af tre måneders "clean market"-periode, skønnes det umiddelbare provenu at udgøre ca. 80 mio. kr. i 2024,<sup>4</sup> jf. tabel 2. I 2030 skønnes det umiddelbare provenu at udgøre ca. 220 mio. kr. (2024-niveau).

**Tabel 2. Provenueffekter**

Mio. kr. (2024-niveau)	2024	2030
Umiddelbart provenu (ekskl. moms)	80	220
Umiddelbart provenu (inkl. moms)	100	280
Tilbageløb	20	60
Provenu (inkl. moms) efter tilbageløb	80	220
<i>Dynamiske effekter</i>		
Effekt på forbruget	-20	-60
Substitution til cigaretter	10	20
Grænsehandel	-30	-80
Arbejdsudbud	0	10
Provenu efter tilbageløb og adfærd	40	120

Anm.: Provenuet i 2024 svarer til 1/3 af helårsvirkningen, da afgiftsforhøjelsen forventes at træde i kraft 1. juni 2024 efterfulgt af tre måneders "clean market". Fra 2030 er det beregningsteknisk forudsat, at provenuet vokser med BNP, hvilket indebærer en indeksering af afgiften på nikotinprodukter og realvækst i grundlaget. Provenuet er afrundet til nærmeste 10 mio. kr., hvilket kan medføre, at tallene ikke summer til totalen.

Kilde: Skatteministeriet.

Prisstigninger som følge af afgiftsforhøjelsen skønnes at medføre 4 former for adfærd:

- et lavere forbrug af nikotinprodukter
- en vis substitutionseffekt (udover den forbrugsdæmpende effekt)
- en øget grænsehandel med nikotinprodukter, og
- en arbejdsudbudsvirkning i medfør af afgiftens belastning af reale indkomster.

Disse dynamiske virkninger er forklaret nedenfor, og den teoretiske tilgang for beregningen af disse virkninger er nærmere beskrevet i *bilag 1 og 2*.

Samlet set skønnes provenuet efter tilbageløb og adfærd til ca. 40 mio. kr. i 2024 svarende til ca. 120 mio. kr. i helårsvirkning (2024-niveau), jf. tabel 2.

### Moms og tilbageløb

Afgiften forventes overvæltet i de momspligtige priser, hvilket medfører en direkte afledt virkning på momsen svarende til 25 pct. af den umiddelbare provenuvirkning ekskl. moms. Det umiddelbare provenu inkl. moms reduceres som følge af automatisk tilbageløb, der som generelt ved afgiftsændringer er fastsat til 21 pct. af provenuet inkl. moms, jf. *bilag 2B i Skattekonomiske Redegørelse 2019*. Tilbageløbet udligner den automatisk afledte provenuvirkning fra momsen. Det skal ses i lyset af, at forhøjelsen af afgiften på nikotinprodukter inkl. moms forventes overvæltet i forbrugerpriserne, hvilket reducerer husholdningernes forbrug af andre varer og tjenester og dermed afgiftsprovenuet fra øvrigt forbrug.

<sup>4</sup> "Clean market"-perioden indebærer, at det ikke er tilladt for grossister og detailhandlere mv. at sælge nikotinprodukter med stempelemærker, der var gældende for en afgiftsforhøjelses ikrafttræden, når der er forløbet 3 måneder, fra afgiftsforhøjelsen er trådt i kraft. Afgiften forventes demed at have fuld virkning i de sidste fire måneder af 2024 svarende til 4/12 af helårsvirkningen.

*Effekt på forbruget af nikotinposer*

Afgiftsforhøjelsen forventes at indebære adfærdsmæssige konsekvenser i form af et lavere forbrug af nikotinposer.

Ændringen i forbruget ( $q$ ) afhænger af ændringen i prisen ( $p$ ), som er en funktion af afgiften, samt den tilhørende priselasticitet ( $\epsilon$ ):

$$\frac{\partial q}{q} = \epsilon * \frac{\partial p}{p}$$

Skatteministeriet er ikke bekendt med studier af priselasticiteter for nikotinprodukter, hvilket blandt andet skal ses i lyset af, at der er tale om et forholdsvis nyt produkt. Beregningerne af ændringer i forbruget af nikotinposer tager derfor udgangspunkt i den elasticitet, som anvendes i forbindelse med beregninger vedrørende tobaksafgifter på -0,4.<sup>5</sup>

Med udgangspunkt i en afgiftsforhøjelse svarende til en prisstigning på ca. 25 pct. fra 48 til 60 kr. pr. dåse indebærer det et fald i forbruget på ca. 10 pct. svarende til ca. 2,8 mio. dåser eller ca. 56 mio. stk. nikotinposer. Faldet i forbruget ganget med afgiften skønnes dermed at medføre et mindreprovenu på ca. 60 mio. kr. i helårsvirkning, *jf. tabel 2*.

*Substitution til cigaretter*

Det er beregningsteknisk forudsat, at en afgift på nikotinposer giver anledning til en vis substitution til cigaretter.<sup>6</sup>

Afgiftsforhøjelsen skønnes med betydelig usikkerhed at føre til et yderligere fald i forbruget på ca. 29 mio. stk. nikotinposer, hvilket giver en tilsvarende stigning i cigaretforbruget på ca. 29 mio. stk. som følge af substitution mellem de to produkter, *jf. bilag 2*.

Eftersom afgiften for nikotinprodukter er forhøjet til 10 øre pr. mg nikotin, kan afgiften pr. nikotinpose beregnes som:

$$\text{Afgift pr. nikotinpose} = 0,1 \text{ kr.} * 11 \text{ mg nikotin} = 1,10 \text{ kr.}$$

Den gennemsnitlige afgift pr. cigaret udgjorde i 1. kvartal 2023 ca. 1,97 kr. Provenueeffekten fra substitutionen til cigaretter kan derfor beregnes som:

$$\text{Provenu} = (1,97 \text{ kr.} - 1,10 \text{ kr.}) * 29 \text{ mio. stk. cigaretter} = 25 \text{ mio. kr.}$$

Denne substitution skønnes således med betydelig usikkerhed at give en positiv provenuvirkning på ca. 25 mio. kr. i helårsvirkning, *jf. tabel 2*.<sup>7</sup>

*Grænsehandel*

I forbindelse med indførelsen af afgiften på nikotinprodukter i oktober 2022 var der ikke et tilstrækkeligt grundlag til at skønne over omfanget af grænsehandel med nikotinprodukter. Til brug for skøn over grænsehandelseffekten blev der derfor taget udgangspunkt i Skatteministeriets modelberegninger for afgifter på cigaretter og røgtobak, hvor det ved indførelse af

<sup>5</sup> Den anvendte elasticitet tager udgangspunkt i et studie fra 2003: Cigarette demand: a meta-analysis of elasticities. Health Economics, 2003. Nyere studier viser resultater i samme størrelsesorden, se fx Kohler A, Vinci L, Mattii R. 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.

<sup>6</sup> Der tages i beregningen kun højde for cigaretter, som dækker størstedelen af tobaksforbruget i Danmark.

<sup>7</sup> I provenutabellen er de 25 mio. kr. afrundet til nærmeste 10 mio. kr.

afgiften blev antaget, at grænsehandlen med nikotinposer ville stige og udgøre ca. 13,5 pct. af forbruget. Grænsehandelsandelen for nikotinposer er derfor beregnet parallelt med grænsehandelsandelen for en pakke cigaretter givet den samme procentmæssige prisændring. Da der fortsat ikke er tilstrækkeligt grundlag til at skønne over grænsehandlens omfang, er der i forbindelse med beregningerne af den yderligere afgiftsforhøjelse tilsvarende taget udgangspunkt i Skatteministeriets modelberegninger for afgifter på cigaretter og røgtobak.

Med en grænsehandelsandel på ca. 13,5 pct. skønnes grænsehandlen med stor usikkerhed at udgøre omtrent 80 mio. nikotinposer. Det skønnes, at afgiftsforhøjelsen svarende til omtrent en fordobling af afgiftssatsen for nikotinprodukter med betydelig usikkerhed vil medføre omtrent en fordobling af grænsehandlen svarende til ca. 140 mio. nikotinposer. Dermed skønnes grænsehandlen at stige til ca. 29 pct. af forbruget. Dette skønnes med stor usikkerhed at medføre et mindreprovenu på ca. 30 mio. kr. i 2024 svarende til en helårvirkning på ca. 90 mio. kr. heraf ca. 70 mio. kr. fra afgiften og ca. 20 mio. kr. fra moms, *jf. tabel 2*.

#### Arbejdsudbud

Endeligt indregnes der en arbejdsudbudseffekt, idet afgiftsforhøjelsen reducerer reallønnen og derigennem påvirker arbejdsudbuddet.

Virkningen på arbejdsudbuddet af en afgiftsændring forudsættes som hovedregel at svare til en provenuækvivalent ændring af indkomstskatterne, som har samme incidens. Der foreligger dog ikke et grundlag for at vurdere incidensen og dermed arbejdsudbudsvirkningen specifikt af afgiften på nikotinprodukter. For at skønne over arbejdsudbudseffekten er der i stedet beregningsteknisk og med stor usikkerhed taget udgangspunkt i Skatteministeriets modelberegninger for afgifter på cigaretter og røgtobak.<sup>8</sup>

Der er således lagt til grund, at arbejdsudbuddets selvfinansieringsgrad er ca. -7 pct. af belastningen af danske forbrugere (efter tilbageløb) opgjort inklusive forbrugs- og grænsehandelsgevinster (omstillingsgevinster), *jf. kapitel 4 i Skatteøkonomisk Redegørelse 2021*.<sup>9</sup>

Forbrugsgevinsten er beregnet som halvdelen af afgiftsstigningen pr. mg nikotin ganget med forbrugsændringen. Grænsehandelsgevinsten er beregnet som halvdelen af afgiftsstigningen pr. mg nikotin ganget med grænsehandelsændringen. På den baggrund skønnes arbejdsudbudseffekten at udgøre et merprovenu svarende til ca. 10 mio. kr. ved en helårvirkning, *jf. tabel 2*. Arbejdsudbudsvirkningen svarer til omkring 60 fuldtidspersoner.

## Fordelingsvirkninger

Opgørelsen af fordelingsvirkninger følger det beskrevne i *kapitel 4 i Skatteøkonomisk Redegørelse 2021*.

Afgifter påvirker ikke direkte de disponible indkomster, der normalt danner grundlag for opgørelse af fordelingsvirkninger. Det skyldes, at de disponible indkomster opgøres som den indkomst, der rådes over efter indkomstskat mv., men før betaling af afgifter. Afgifter har dog betydning for, hvor stort et forbrug der kan afholdes for en given disponibel indkomst, idet afgifter udhuler den reale værdi af den disponible indkomst. Beregningsteknisk kan en afgiftsændring opgøres som en ækvivalent ændring af den disponible indkomst, hvorved der kan

<sup>8</sup> Incidensen ved en ændring i afgiften på cigaretter svarer omtrent til incidensen af en provenuækvivalent ændring i personfradraget. Ved en ændring i personfradraget skønnes selvfinansieringsgraden fra den afledte ændring i arbejdsudbuddet at udgøre -7 pct. Den negative selvfinansieringsgrad er udtryk for en positiv provenuvirkning ved en afgiftsforhøjelse, hvilket afspejler, at der hovedsagelig er tale om en indkomsteffekt.

<sup>9</sup> Jf. tabel 4.3 i Skatteøkonomisk Redegørelse 2021.

opgøres en ændring i de ækvivalente indkomstforskelle og dermed en ækvivalent ændring i Gini-koefficienten.

Det er beregningsteknisk og med stor usikkerhed forudsat, at forbruget af nikotinprodukter fordeler sig på samme vis som tobaksprodukter. Det skyldes, at der ikke foreligger et grundlag for at vurdere fordelingsvirkningerne fra afgiften på nikotinprodukter.

Den umiddelbare afgiftsbetaling opgjort i kroner er størst nederst i indkomstintervallet, *jf. tabel 3*. Opgjort som andel af de disponible indkomster er der dog ikke stor variation, hvis man ser bort fra det nederste indkomstdecil. Den regressive fordeling afspejler sig også ved, at afgiftsforhøjelsen med stor usikkerhed skønnes at indebære en mindre forøgelse af indkomstforskellene svarende til en ækvivalent virkning på Gini-koefficienten på 0,01 pct.-point.

Tabel 3. Fordelingsvirkninger

	Indkomstdecil										Hele bef.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
<i>Årlig afgiftsbetaling (2024-niveau)</i>											
Kr.	-80	-80	-80	-70	-60	-60	-50	-50	-40	-40	-60
Pct. af disponibel indkomst											
	-0,05	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
Ækvivalent ændring i Gini-koefficienten, pct.-point											0,01

Anm.: Kronebeløb er afrundet til nærmeste 10 kr.

Kilde: Skatteministeriet.

## Samfundsøkonomisk virkning

Den samfundsøkonomiske virkning er et velstands- eller efficiensmål, som sigter på at opgøre den økonomiske gevinst (eller det økonomiske tab) for samfundet som helhed af forskellige politikændringer – herunder også ændringer i skatter og afgifter, *jf. Bilag 2E i Skatteøkonomisk Redegørelse 2023*.

Der skønnes en negativ samfundsøkonomisk virkning opgjort i helårsvirkning for 2024 på ca. 90 mio. kr. (i faktorerpriser), *jf. tabel 4*. Det svarer til ca. 120 mio.kr. opgjort i forbrugerpriser. De eksterne omkostninger forbundet med afgiftsforhøjelsen på nikotinprodukter er ikke opgjort og medregnet i *tabel 4*, hvilket er forklaret nærmere i afsnittet nedenfor.

Tabel 4. Samfundsøkonomisk virkning (helårsvirkning i 2024)

	Afgiftsforhøjelse (faktorpriser)					
	Afgiftsændring		Lumpsum-skat		Forskel	
	Stat	Borgere	Stat	Borgere	Stat	Borgere
Mio. kr. (2024-niveau)	1	2	3	4	(5) = (1) – (3)	(6) = (2) – (4)
Umiddelbart provenu ekskl. moms	240	-240	260	-260	-10	10
Umiddelbart provenu inkl. moms	300	-300	260	-260	50	-50
Tilbageløb	-60	-	-50	-	-10	-
Dynamisk provenu ekskl. AU	-130	-	-	-	-130	-
Omstillingsgevinst	-	50 <sup>1)</sup>	-	-	-	50
Eksternaliteter	-	-	-	-	-	-
<b>I alt ekskl. arbejdsudbud</b>	<b>110</b>	<b>-260</b>	<b>200</b>	<b>-260</b>	<b>-90</b>	<b>-</b>
Arbejdsudbud	10	-	10	-	-	-
<b>I alt</b>	<b>120</b>	<b>-260</b>	<b>220</b>	<b>-260</b>	<b>-90</b>	<b>-</b>

## Samfundsøkonomisk virkning ved afgiftsforhøjelsen

Mio. kr. (2024-niveau)	Faktorpriser	Forbrugerpriser
	(7) = (5)	(8) = (7) / (1-0,21)
Samfundsøkonomisk virkning	<b>-90</b>	<b>-120</b>

Anm.: Provenueffekterne følger virkningerne i tabel 2. Provenu og samfundsøkonomi er afrundet til nærmeste 10 mio. kr. Afrunding kan medføre, at tallene ikke summer til totalen.

<sup>1)</sup> Opgjort i forbrugerpriser.

Kilde: Skatteministeriet.

Beregningsmæssigt opgøres den samfundsøkonomiske virkning som forskellen mellem (i) nettovirkningen for de offentlige finanser af afgiftsændringen og (ii) nettovirkningen af en hypotetisk lumpsum-skat, som har den egenskab, at borgerne netop er indifferente mellem afgiftsændringen og lumpsum-skatten. En sådan lumpsum-skat kaldes ækvivalerende variation.

Intuitivt kan den samfundsøkonomiske virkning ses som virkningen for borgere og det offentlige under ét (idet disse tilsammen udgør samfundet). Den samfundsøkonomiske virkning er udtryk for, at afgiftsforhøjelsen giver et offentligt mindreprovenu, der er ca. 90 mio. kr. lavere end den ækvivalerende variation (lumpsum-skat), hvor danske borgere stilles uændret ift. afgiftsforhøjelsen (dvs. stilles med samme nytte som ved afgiftsforhøjelsen). Den samfundsøkonomiske virkning på ca. -90 mio. kr. fremkommer således som forskellen mellem merprovenuet efter tilbageløb og adfærd fra afgiftsforhøjelsen på ca. 120 mio. kr. og provenuet på ca. 220 mio. kr. fra den ækvivalerende variation, jf. hhv. søjle (1) og (3) i tabel 4.

## Eksternaliteter

I beregningen af den samfundsøkonomiske virkning bør der principielt set også indgå eksternaliteter i form af eksterne helbredsomkostninger.

Nikotin er et afhængighedsskabende og sundhedsskadeligt stof, som blandt andet kan påvirke børn og unges udvikling og indlæring.<sup>10</sup> En forhøjelse af afgiften på nikotinprodukter reducerer forbruget af nikotinposer og reducerer derved skadevirkninger forbundet med nikotinforbrug.

<sup>10</sup> Jf. besvarelsen af SUU alm. del – spm. 1680 (2020-21).

<https://www.ft.dk/samling/20201/almde/suu/spm/1680/svar/1820016/2465581.pdf>



Der findes en empirisk litteratur om skadevirkningerne af tobaksprodukter, som danner grundlag for fastsættelse af de eksterne helbredsomkostninger i Skatteministeriets beregning af den samfundsøkonomiske virkning af tobaksprodukter. Skatteministeriet er imidlertid ikke bekendt med empiriske studier, der belyser de eksterne omkostninger forbundet med brugen af nikotinprodukter (herunder nikotinposer).

De eksterne helbredsomkostninger ved brugen af tobaksprodukter vurderes ikke at kunne overføres til brugen af nikotinprodukter. Det skyldes, at der er stor forskel på de afledte helbredsskader. Ifølge Sundhedsstyrelsen er tobaksrygning årsag til næsten alle tilfælde af lungekræft og kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) og øger kraftigt risikoen for mange andre kræftsygdomme, hjertekarsygdom og type 2-diabetes. Nikotin er særligt farligt for børn og unge og kan give permanente skader på hjernen, nedsætte koncentrationsevnen og øge risikoen for psykisk sygdom, som fx angst og depression.<sup>11</sup>

Som følge af ovenstående er de eksterne omkostninger forbundet med brugen af nikotinprodukter ikke opgjort og indregnet i den samfundsøkonomiske virkning i *tabel 4*. Derfor er der heller ikke indregnet eksterne effekter som følge af den beregningstekniske antagelse om substitution til cigaretter, som vil trække i den modsatte retning. I det omfang at det antages, at den eksterne omkostning pr. nikotinpose er den samme som for tobak, skønnes de samlede sparede eksterne omkostninger ved afgiftsforhøjelsen at medføre et positivt bidrag til den samfundsøkonomiske virkning i helårsvirkning for 2024 på ca. 180 mio. kr. (i faktorpriser), svarende til ca. 230 mio. kr. i forbrugerpriser.

<sup>11</sup> Sundhedsstyrelsen, 15. september 2023. Helbredsskader ved tobaks- og nikotinbrug.  
<https://www.sundhedsstyrelsen.dk/da/borger/en-sund-hverdag/rygning-nikotin-og-snus/helbredsskader-ved-tobaks-og-nikotinbrug>

## Bilag 1 – Provenueffekter fra forbrugsadfærd og arbejdsudbud

Nedenfor fremgår den teoretiske baggrund for beregning af provenueffekter fra forbrugsadfærd, inkl. grænsehandel mv. med udgangspunkt i ændring af en afgift, der prisovervælttes, samt et givet arbejdsudbud.

Med prisovervæltning og et givet arbejdsudbud vil afgiftsændringen ikke påvirke husholdningernes disponible indkomster. Husholdningerne skal overholde deres intertemporale budgetbegrænsning. Det betyder, at i en nutidsværdibetragtning – dvs. set fra et strukturelt perspektiv – vil det samlede forbrug svare til den disponible indkomst, og i forbindelse med en afgiftsændring vil ændringen i den samlede forbrugsudgift dermed være nul. Det betyder, at ved fx merudgift til afgiftsvaren vil der samtidig være mindreudgift til andet forbrug.

Ved opdelingen af provenuberegningen i de forskellige delelementer – dvs. i *umiddelbart provenu efter tilbageløb, forbrugsvirkning, grænsehandelsvirkning* samt *substitutionseffekt* – kan således forudsættes at gælde uændret samlet forbrugsudgift for hvert element i beregningen. Samtidig bemærkes, at matematisk gælder at  $\Delta(xy) = \Delta x * y^0 + \Delta y * x^1$ , hvor  $x^0$  og  $x^1$  angiver værdier hhv. før og efter ændringen, og  $\Delta$  angiver ændringen mellem før og efter. Dette kan benyttes til at dekomponere ændringer i både forbrugsudgift ifm. afgiftsvaren og i afgiftsprovenu i dels umiddelbar virkning fra  $\Delta P^A = (1 + m)\Delta t_A$  ved fastholdt initial mængde og dels adfærdsvirkning forstået som mængdeændring ved den nye pris, jf. nedenfor.

Forbrugerprisen på afgiftsvaren er givet ved  $P_A = (1 + m)(P_A^N + t_A)$ , hvor  $t_A$  er stykafgiften på afgiftsvaren,  $m$  er momsen, mens  $P_A^N$  er afgiftsvarens nettopris, hvor det forudsættes, at afgiftsvaren (og andre forbrugsgoder) kan frembringes til en given pris. Ved en afgiftsændring  $\Delta t_A = t_A^1 - t_A^0$  ændres prisen  $P_A$  således  $\Delta P_A = (1 + m)\Delta t_A$ . Her er implicit forudsat at  $\Delta t_A > 0$ .

Afgiften  $t_A$  ligger på den indenlandske solgte mængde  $S_A$  af afgiftsvaren, som svarer til forbruget  $C_A$  fratrukket grænsehandel  $GH_A$  fra udlandet, dvs.  $S_A = C_A - GH_A$ . Dermed haves  $\Delta S_A = \Delta C_A - \Delta GH_A$ .

### *Umiddelbart provenu efter tilbageløb*

Den umiddelbare virkning opgøres ved uændret forbrugsadfærd, dvs. ved fastholdt salg  $S_A$  (samt fastholdt forbrug  $C_A = S_A + GH_A$ ). Inklusive moms er den umiddelbare provenuvirkning ved afgiftsændringen  $\Delta t_A$  dermed  $(1 + m)\Delta t_A * S_A^0$ .

Den umiddelbare virkning indebærer alt andet lige en merudgift på  $\Delta P_A * S_A^0$  hos husholdningerne, der modsvares af, at det generelle forbrugsniveau ændres med  $-\Delta P_A * S_A^0$ . Det giver en provenuvirkning på  $-tb * \Delta P_A * S_A^0$ , hvor tilbageløbsprocenten  $tb$  udtrykker afgiftsindholdet i det generelle forbrug. Det umiddelbare provenu efter tilbageløb er dermed  $(1 + m)\Delta t_A * S_A^0 - tb * \Delta P_A * S_A^0$ , lig  $(1 - tb)(1 + m)\Delta t_A * S_A^0$ . Det bemærkes, at med momssats  $m$  på 25 pct. og tilbageløbsprocent  $tb$  på 21 pct. gælder at  $(1 - tb)(1 + m) \approx 1$ .

Prisændringen vil videre føre til adfærdseffekter, dvs. ændringer i bl.a.  $C_A$ , som påvirker størrelsen af afgiftsgrundlaget mv.

### *Effekt på forbruget (givet uændret grænsehandel og ekskl. substitution)*

Prisændringen vil føre til ændring i forbruget af afgiftsvaren, dvs. en ændring  $\Delta C_A$ , hvor størrelsen af  $\Delta C_A$  er bestemt af adfærdrelationen for forbruget. Det giver for given grænsehandel,

dvs.  $\Delta GH_A = 0$ , en provenuvirkning på  $(m(P_A^N + t_A^1) + t_A^1) * \Delta C_A$ , svarende til moms og afgift, hvor  $t_A^1$  er den nye afgiftssats. Ændringen  $\Delta C_A$  betyder samtidig en ændret udgift  $P_A^1 * \Delta C_A$  til afgiftsvaren og dermed  $-P_A^1 * \Delta C_A$  til det generelle forbrug, hvilket isoleret set giver en provenuvirkning på  $-tb * P_A^1 * \Delta C_A$ . Provenuvirkning fra  $\Delta C_A$  er således  $(t_A^1 + m(P_A^N + t_A^1) - tb * P_A^1) * \Delta C_A$ . Når  $(1 - tb)(1 + m) \approx 1$  er denne provenuvirkning lig  $t_A^1 * \Delta C_A$ . Bemærk at ved en afgiftsstigning vil  $\Delta C_A$  være negativ, og provenuvirkning  $t_A^1 * \Delta C_A$  er således et afledt mindreprovenu.

#### Grænsehandelsvirkning

Prisændringen vil også påvirke grænsehandlen således at forbrug fra indenlandsk detailhandel erstattes af forbrug fra køb i udlandet, dvs. en ændring  $\Delta GH_A$  af køb i udlandet, hvor  $\Delta C_A = 0$  og dermed  $\Delta S_A = -\Delta GH_A$ . Størrelsen af  $\Delta GH_A$  er bestemt af adfærdsrelationen for grænsehandlen.

Køb af forbrugsvare  $GH_A$  i udlandet giver isoleret set ikke dansk moms- eller afgiftsindtægt, dvs. et dansk afgiftsindhold på nul. Parallelt til ovenfor giver  $\Delta S_A = -\Delta GH_A$  isoleret set en provenuvirkning  $-(m(P_A^N + t_A^1) + t_A^1) * \Delta GH_A$ . Samtidig betyder denne ændring (hvor  $\Delta C_A = 0$ ) ændret udgift på  $(P_A^{Udl} - P_A^1) * \Delta GH_A$  til købet af varen i ud- og indland under ét, og dermed  $-(P_A^{Udl} - P_A^1) * \Delta GH_A$  til det generelle forbrug, hvilket isoleret set giver en provenuvirkning på  $-tb * (P_A^{Udl} - P_A^1) * \Delta GH_A$ .

Provenuvirkningen ved  $\Delta GH_A$  er dermed lig  $-(t_A^1 + m(P_A^N + t_A^1) + tb * (P_A^{Udl} - P_A^1)) * \Delta GH_A$  hvor  $\Delta C_A = 0$ . Givet  $(1 - tb)(1 + m) \approx 1$  er denne lig  $-t_A^1 * \Delta GH_A - tb * P_A^{Udl} * \Delta GH_A$ . Det første led  $-t_A^1 * \Delta GH_A$  afspejler afgiftsvirkning fra mindre dansk salg af afgiftsvaren (jf. at  $\Delta S_A = -\Delta GH_A$ ), mens det andet led  $-tb * P_A^{Udl} * \Delta GH_A$  (hvor  $tb \approx \frac{m}{1+m}$ ) afspejler momsvirkning fra større/mindre udgift i udlandet (dvs. afspejler fravær af dansk moms fra udgift i udlandet). Bemærk at med  $\Delta GH_A > 0$  er der således et afledt mindreprovenu.

#### Substitutionseffekt

Prisændringen vil også indebære en substitution, hvor substitutionseffekten indebærer kombinationen af et øget forbrug  $\Delta C_S > 0$  af substitutionsvaren og et tilhørende mindre forbrug  $\Delta C_A < 0$  af afgiftsvaren. Substitutionsvaren er pålagt moms samt punktafgift  $t_S$  (dvs. er afgiftsbelagt på parallel vis til afgiftsvaren). Provenueffekten heraf fremkommer på helt parallel vis til ovenfor. Givet  $(1 - tb)(1 + m) \approx 1$  er denne provenuvirkning lig  $t_S * \Delta C_S + t_A^1 * \Delta C_A$ .

#### Arbejdsudbud

Afgifter, der pålægges forbruget, virker som en indirekte skat på arbejdsindkomsten og påvirker derfor også arbejdsudbuddet. Arbejdsudbudsvirkningen beregnes som selvfinansieringsgraden ved en provenuækvivalent ændring af indkomstskatterne med samme incidens ganget med belastningen af danske forbrugere,  $\Delta CS$ , efter tilbageløb.

Effekten af ændret arbejdsudbud kan dermed beregnes som  $-SFG * (1 - tb) * \Delta CS$ , hvor belastningen  $\Delta CS$  er i forbrugerpriser og dermed svarer til en ændring af disponibel indkomst. Belastningen  $\Delta CS$  kan opgøres som  $\Delta P_A * \frac{1}{2} (S_A^0 + S_A^1)$ , hvilket svarer til umiddelbar belastning  $\Delta P_A * S_A^0$  plus omstillingsgevinsten  $-\frac{1}{2} (\Delta P_A \Delta S_A)$ , hvor  $\Delta S_A$  er den samlede ændring i indenlandsk salg af afgiftsvaren til danske borgere (dvs. inklusive grænsehandelsvirkning og substitutionseffekt). Bemærk at  $\Delta CS$  her er udtrykt som en belastning, dvs. en afgiftsforhøjelse og dermed  $\Delta P_A > 0$  indebærer positiv belastning, svarende til at der sker en nedgang i disponibel indkomst. (Det kan i øvrigt bemærkes, at omstillingsgevinsten  $-\frac{1}{2} (\Delta P_A \Delta S_A)$  vil være positiv da  $\Delta P_A$  og  $\Delta S_A$  vil have forskelligt fortegn).

## Bilag 2 – Substitutionseffekten til cigaretter

Det daglige forbrug af nikotinposer er beregnet til ca. 14 poser svarende til ca. 0,7 dåse. Med udgangspunkt i en pris på 48 kr. pr. dåse nikotinposer, svarer det til en daglig udgift på ca. 33,4 kr.

De daglige rygere af cigaretter ryger i gennemsnit 14,4 cigaretter<sup>12</sup>. Prisen på en *cigaret-ækvivalent* kan dermed beregnes til:

$$P_{cigæk} = \frac{33,4 \text{ kr.}}{14,4 \text{ stk.}} = 2,32 \text{ kr. pr. stk}$$

Cigaretter og nikotinposer antages kun delvist at være substitutter. Det antages, at ca. 6 pct. af forbruget af nikotinposer potentielt kan substitueres til cigaretter, og at sammensætningen af cigaretforbruget afhænger lineært af prisforskellen mellem nikotinposer og konventionelle cigaretter.

De ca. 6 pct. er en proxy for, hvor stor en andel af forbruget af nikotinposer, der potentielt kan substitueres til cigaretter. Denne andel skønnes at udgøre ca. halvdelen af en tilsvarende proxy for, hvor stor en andel af forbruget af e-væske, som potentielt kan substitueres til cigaretter. Den lavere andel skyldes, at nikotinposer vurderes at adskille sig mere fra cigaretter end e-cigaretter fx i måden de anvendes. Proxyen for e-cigaretter er beregnet på baggrund af den andel af e-cigaretbrugere, som ifølge Danskernes rygevaner 2022 anvender produktet, fordi det er billigere end alm. tobak. Skatteministeriet har ikke kendskab til empiriske studier, der kan kvalificere denne andel.

Det er forudsat, at 1 nikotinpose svarer til 1 cigaret. Opgjort i cigaretækvivalenter svarer det substituerbare forbrug af nikotinposer til:

$$\text{Forbrug af cigaretækvivalent} = \frac{560 \text{ mio. stk.} \cdot 6 \text{ pct.}}{1 \text{ pose pr. stk.}} = 32 \text{ mio. stk.}$$

Substitution mellem cigaretter og nikotinposer kan beskrives som følgende:

$$\Delta Q_{cig} = -\Delta Q_{cigækv} = \alpha \cdot \Delta(P_{cig} - P_{cigækv})$$

Hvor  $\alpha$  er prisfølsomheden i substitutionen, mens  $Q_{cig}$  er forbrug af cigaretter,  $Q_{cigækv}$  er forbrug af nikotinposer opgjort i cigaretækvivalent,  $P_{cig}$  er pris på en cigaret, og  $P_{cigækv}$  er pris på en cigaretækvivalent. Prisfølsomheden  $\alpha$  angiver således ændring i forbruget af cigaretækvivalent pr. kr. prisforskel mellem prisen på cigaretækvivalenter og prisen på cigaretter. Den kan beregnes som:

$$\alpha = \frac{\text{forbrug af cigaretækvivalent}}{P_{cigækv} - P_{cig}} = \frac{32 \text{ mio. stk.}}{2,32 \text{ kr.} - 2,96 \text{ kr.}} = -50 \text{ mio. stk. pr. kr.}$$

Hvor 2,96 kr. pr stk. svarer til gennemsnitsprisen på en cigaret i 1. kvartal 2023. Den beregnede prisfølsomhed  $\alpha$  angiver, at når prisforskellen mellem en cigaretækvivalent og en cigaret stiger med 1 kr., så vil forbruget af cigaretækvivalenter falde med ca. 50 mio. stk.

<sup>12</sup> Sundhedsstyrelsen har i et svar til Skatteministeriet på baggrund af Danskernes rygevaner 2019 oplyst, at daglige rygere af cigaretter i gennemsnit ryger 14,4 cigaretter.

En afgiftsforhøjelse på nikotinposer svarende til en prisstigning på 12 kr. skønnes at øge prisen på en cigaretækvivalent til ca. 2,90 kr. pr. stk. Ændringen i cigaretækvivalenten skønnes at medføre et fald i forbruget af nikotinposer som følge af substitution til cigaretter, der kan regnes som:

$$\text{Ændring i cigaretækvivalent} = ((2,90 \text{ kr.} - 2,96 \text{ kr.}) - (2,32 \text{ kr.} - 2,96 \text{ kr.})) * \\ -50 \text{ mio. stk. pr. kr} = -29 \text{ mio. stk nikotinposer}$$