



## Økonomiske konsekvenser af forhøjet tobaksafgift

*Notat udarbejdet for Hjerteforeningen*

Jesper Nørregaard

Dansk Sundhedsinstitut

November 2011

## Dansk Sundhedsinstitut

Dansk Sundhedsinstitut er en selvejende institution oprettet af staten, Danske Regioner og KL.

Instituttets formål er at tilvejebringe et forbedret grundlag for løsningen af de opgaver, der påhviler det danske sundhedsvæsen. Til opfyldelse af formålet skal instituttet gennemføre forskning og analyser om sundhedsvæsenets kvalitet, økonomi, organisering og udvikling, indsamle, bearbejde og formidle viden herom samt rådgive og yde praktisk bistand til sundhedsvæsenet.

Copyright © Dansk Sundhedsinstitut 2011

Uddrag, herunder figurer, tabeller og citater er tilladt mod tydelig kildeangivelse. Skrifter der omtaler, anmelder, citerer eller henviser til nærværende publikation bedes tilsendt:

Dansk Sundhedsinstitut

Postboks 2595

Dampfærgevej 27-29

2100 København Ø

Telefon 35 29 84 00

Telefax 35 29 84 99

Hjemmeside: [www.dsi.dk](http://www.dsi.dk)

E-mail: [dsi@dsi.dk](mailto:dsi@dsi.dk)

ISBN 978-87-7488-xxx-x (elektronisk version)

DSI projekt nr. 3472

Design: DSI

# Indholdsfortegnelse

Resumé .....	5
Baggrund .....	5
Sammenfatning af konklusioner .....	5
1. Metode .....	7
2. Hvilke konsekvenser har en forhøjet tobaksafgift for statskassens indtægter? .....	8
2.1 Økonomiske konsekvenser af forskellige niveauer af afgiftsforhøjelser .....	8
2.2 Udenlandske erfaringer med konsekvenser af afgiftsforhøjelser .....	9
3. Hvilke konsekvenser har en forhøjet tobaksafgift for sundhedsudgifterne – og på hvilke aldersgrupper? .....	11
3.1 Konsekvenser for sundhedsomkostningerne .....	11
3.2 Konklusion på sundhedsomkostningerne .....	13
Litteratur .....	14



# Resumé

## Baggrund

På baggrund af beregninger fra Skatteministeriet anbefalede Forebyggelseskommissionen i 2009 en forhøjelse af tobaksafgiften med 100%, så en pakke cigaretter skulle sige fra 32 kr. på daværende tidspunkt til ca. 53 kr for 20 styk. Det var på dette tidspunkt Skatteministeriets vurdering at dette både ville nedbringe antallet af rygere med 8% og samtidig give et positivt skatteprovenu.

Året efter - i en rapport fra 2010 - undsiger Skatteministeriet dog dette regnestykke, idet man nu mener at der ved en cigaretpris på 39 kr. for 20 styk vil opstå en såkaldt "ketchup-effekt", der gør estimater over skatteprovenuet vanskelige og kan resultere i at provenuet bliver mindre eller endda negativt.

Spørgsmålet om hvorvidt en forhøjelse af tobaksafgiften vil være selvfinansieret eller udhules af øget grænsehandel blev flittigt debatteret i den nyligt afsluttede valgkamp. Efter valget har S-SF-R regeringen i sit regeringsgrundlag fastslået, at man vil forhøje afgifterne til et niveau, der forventes endeligt fastsat i de kommende finanslovsforhandlinger. I udspillet til finansloven 3/11-2011 lægger regeringen op til en mindre forhøjelse end tidligere foreslået, med begrundelsen at effekten af grænsehandel på provenuet er usikker.

Det er med baggrund i denne højaktuelle situation, at DSIs gennemgang af den foreliggende viden om såvel skattemæssige som sundhedsøkonomiske effekter af øget tobaksafgift skal ses.

## Sammenfatning af konklusioner

Den efterfølgende analyse, konkluderer følgende:

- Der er betydelige besparelser at hente for sundhedsvæsenet som følge af en øget tobaksafgift. Denne besparelse vil over en livstid beløbe sig til kr. 1,8-5,9 mia. ved en tobaksprisstigning på 20%-65% i forhold til niveauet i 2009. Heraf er kr. 0,7-2,2 direkte sundhedsmkostninger.
- Besparelsen er størst hos de unge rygere, da de dels har det højeste potentielle fremtidige sundhedsforbrug og dels er mere følsomme overfor prisstigninger på tobak end de ældre rygere.
- Skatteministeriet nedjusterede i 2010 sine forventninger til statskassens indtægter ved øget tobaksafgift som følge af skærpede antagelser om grænsehandel. Selv med denne nedjustering, har alle prisstigninger i intervallet 20%-65% i forhold til 2009-niveauet en positiv effekt på skatteprovenuet.
- Der er udenlandske erfaringer for store ændringer i tendensen til grænsehandel, men ud fra de samme erfaringer synes de at være forbigående.



# 1. Metode

Dette notat baserer sig på den foreliggende viden om konsekvenserne af tobaksafgift. I kapitel 2-3 i dette notat søges tre spørgsmål besvaret ud fra den foreliggende litteratur:

1. Hvilke konsekvenser har en forhøjet tobaksafgift for statskassens indtægter? (Kasseøkonomi)
2. Hvilke konsekvenser har en forhøjet tobaksafgift for sundhedsudgifterne? (Sundhedsøkonomi) – og på hvilke aldersgrupper?

De kasseøkonomiske aspekter er primært analyseret i to rapporter fra Skatteministeriet, mens de sundhedsøkonomiske aspekter i dette notat primært trækker på en analyse DSI udførte for Hjerteforeningen i April 2008.

## 2. Hvilke konsekvenser har en forhøjet tobaksafgift for statskassens indtægter?

Diskussionen omkring forhøjet tobaksafgifts virkning på statskassens skatteindtægter har i været højaktuel siden Forebyggelseskommissionens anbefalinger (1) af en afgiftsforhøjelse i april 2009. I dette kapitel afdækkes de foreslåede modeller for afgiftsforhøjelser, og konsekvenserne heraf for statskassens indtægter.

Når det drejer sig om kasseøkonomiske konsekvenser, kan man forestille sig flere typer af effekter:

- *Substitution bort fra rygning:* De øgede priser på tobak gør, at en del af borgerne reducerer deres cigaretforbrug (mængdeeffekt), eller hel fravælger rygning (prævalenseffekt)
- *Substitution til andre tobaksformer:* De øgede priser på tobak gør hjemmerullet tobak til et billigere alternativ.
- *Substitution til andre distributionskanaler:* De øgede priser skaber incitament til enten at købe tobak i udlandet, enten selv (grænsehandel) eller via trediemand (smugling).

Afvejningen af disse tre effekter er analyseret af Skatteministeriet i flere omgange. I forbindelse med den aktuelle debat, er Forebyggelseskommissionens anbefalinger baseret på en analyse fra Skatteministeriet, der er offentliggjort på ministeriets hjemmeside i 2009 (2). Siden kom en analyse fra 2010, hvori Skatteministeriet reducerer sit skøn over virkningen af tobaksafgift på statens indtægter (3).

### 2.1 Økonomiske konsekvenser af forskellige niveauer af afgiftsforhøjelser

Siden forebyggelseskommissionens anbefalinger om tobaksafgift svarende til en pris for dyre cigaretmærker på kr. 53 udkom i april 2009, har der været fremført en række forslag om forhøjelse af tobaksafgiften:

- VKO-regeringen fremsatte i to omgange (*Forårspakke 2.0* og *serviceeftersyn af Forårspakke 2.0*) forslag om afgiftsforhøjelse, i alt svarende til en prisstigning på ca 20% til kr 39 for en pakke dyre cigaretter. Dette forslag er gennemført.
- S-SF præsenterede i sit sundhedsudspil *Tryghed om sundhed* fra august 2009 forslag om at øge afgiften svarende til en pris på kr. 43 for en gennemsnitlig pakke cigaretter (og kr. 46 for en pakke dyre cigaretter).
- S-R-SF regeringen præsenterede i sit finanslovsforslag for 2012 en forøgelse af tobaksafgiften svarende til en pris på kr. 42 for en pakke dyre cigaretter



Disse tre forslag er sammen med forebyggelseskommissionens forslag samlet nedenfor i tabel 1. I samme tabel er opstillet Skatteministeriets analyse af stigningen i statskassens indtægter ved prisniveauet fra disse forslag, som de er opgjort i hhv. 2009 og 2010.

Tabel 1: Stigning i statskassens indtægter ved forskellige foreslåede prisniveauer

	Udgangspunkt 2009	VKO: Forårspakke 2.0 + Serviceeftersyn af Forårspakke 2.0 (2009)	SRSF: Finanslovforslag 2012 (2011)	S-SF: Fair forandring (2009)	Forebyggelseskommissionen (2009)
Prisstigning	0%	ca 20%	ca 25%	ca 45%	ca 65%
Pris 20 stk Prince*	32	39	42	46	53
SKM (August 2009)	0	899	899-1.383	1.383	785
SKM (Maj 2010)	0	740	504	129	40

Kilde: Skatteministeriet, Notat om Tobak (August 2009) og Skatteministeriet, Status over Grænsehandel (Maj 2010)

\* Der tages hos ministeriet udgangspunkt i prisen for en dyr cigaret (Prince), der i 2009 kostede kr. 33. Hos Forebyggelseskommissionen og hos S-SF tages udgangspunkt i en gennemsnitspris på billige og dyre cigaretter. Dette er her konverteret til prisen på en dyr cigaret.

Som det fremgår af tabel 1, vurderer Skatteministeriet i begge sine analyser, at en afgiftsforhøjelse til alle de forhøjede prisniveauer vil have en gavnlige effekt på statens indtægter. I den oprindelige analyse, er dette provenu størst (kr. 1,3 mia) ved niveauet kr. 46 for en pakke dyre cigaretter (svarende til S-SFs forslag fra 2009), mens der i den reviderede analyse er størst effekt ved et prisniveau på kr. 39 for en pakke dyre cigaretter, således som det blev gennemført af VKO-regeringen.

## 2.2 Udenlandske erfaringer med konsekvenser af afgiftsforhøjelser

I Skatteministeriets rapport fra Maj 2010, begrundes revisionen af ministeriets tidligere analyser med nye erfaringer fra Storbritannien og Norge. Disse erfaringer danner grundlag for revision af ministeriets model, med inklusion af en såkaldt "Ketchup-effekt"

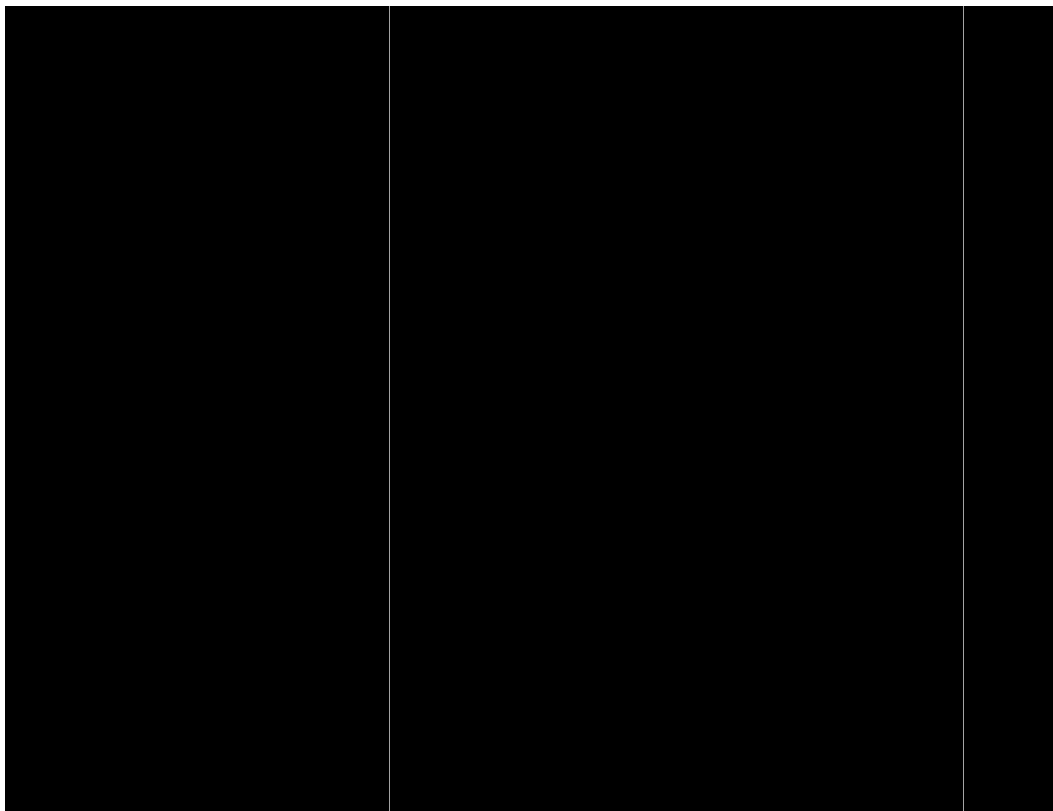
Denne "Ketchup-effekt" dækker over en hypotese om, at prisen på cigaretter ved overskridelse af en ukendt tærskelværdi vil medføre massive adfærdsmæssige ændringer (i form af øget grænsehandel og et hurtigt voksende illegalt marked for smuglerycigaretter), der gør at de øgede tobaksafgifter pga. ændringer af forbrugsmønstret medfører et fald i statskassens indtægter.

Især de britiske erfaringer fremhæves i rapporten. Således hedder det i rapporten at "andelen af cigaretforbruget der, som stammer fra grænsehandel og smugling, [er] steget fra at udgøre ca. 6% i 1997 til ca. 27% i 2003-2004, for derefter at være faldet til 21% af forbruget i 2006-2007".

Fra Skatteministeriets egne britiske kilder, fremgår det også at der omkring årtusindskiftet var en voldsom vækst i markedsandele for grænsehandlede og smuglede cigaretter, og at denne i det nye årtusind har været faldende(4).

I figur 1 nedenfor er afbilledet udviklingen i de britiske afgiftsindtægter fra tobak (punktafgifter og moms) og udviklingen i prisen for en 20-styk pakning af dyre cigaretter fra samme datakilde som Skatteministeriet.

Figur 1: Erfaringer fra Storbritannien: Udvikling i afgiftsindtægter og tobakspriser



Kilde: HM Revenue & Customs og Tobacco Manufacturers' Association, citeret efter <http://www.the-tma.org.uk/tma-publications-research/facts-figures/uk-cigarette-prices/> og <http://www.the-tma.org.uk/tma-publications-research/facts-figures/tax-revenue-from-tobacco/>. Løbende priser. Valutakurs 1 GBP=8,70 DKK

Som det fremgår, er der tale om et voldsomt fald i afgiftsindtægterne i finansåret 1999-2000. Dette fald, der kan skyldes en sådan "ketchupeffekt", synes imidlertid også at være forbigående. Således er der afgiftsindtægterne i årene efter tilbage på deres tidligere niveau, og de senere år synes der igen at være en positiv sammenhæng mellem tobakspris og afgiftsindtægter.

### 3. Hvilke konsekvenser har en forhøjet tobaksafgift for sundhedsudgifterne – og på hvilke aldersgrupper?

Det er veldokumenteret, at rygning har store sundhedsmæssige konsekvenser. I en analyse udført af DSI for Hjerteforeningen i 2008 (5), konkluderer vi b.la. at "stort set alle interventioner imod rygning [er] omkostningseffektive", og at "det er veldokumenteret, at der er en klar sammenhæng mellem pris og forbrug af tobak".

I samme rapport estimerede DSI de forventede livstidsbesparelser i sundhedsudgifterne ved prisstigninger på tobak på hhv. 10%, 25% og 50%. I nedenstående beregninger gentages denne analyse, men med de prisstigninger på 20%-65%, der har været fremme i den aktuelle debat.

#### 3.1 Konsekvenser for sundhedsomkostningerne

I litteraturen er opgjort de aldersspecifikke priselasticiteter– dvs. sammenhæng mellem pris og forbrug af tobak. I tabel 3 er priselasticiteten endvidere opdelt på prævalenskomponenten (ændring i andelen der ryger ved en prisændring) og mængdekomponenten (ændring i forbruget ved en prisændring) i de enkelte aldersgrupper.

Tabel 2: Aldersspecifikke priselasticiteter

Alder	
u. 18 år	-1,43 median
18-24 år	-0,76 median
24 +	-0,32 median

Kilde: (5)

Tabel 3: Aldersspecifikke priselasticiteter opdelt på prævalenskomponent og mængdekomponent

	prævalens	mængde	Prævalens andel
15-17	-0,83	-0,17	0,83
18-20	-0,52	-0,25	0,68
21-23	-0,37	-0,27	0,58
24-26	-0,2 (ns)	-0,45	0,31
27-29	-0,1 (ns)	-0,23	0,43

Kilde: (5)

Hvilke konsekvenser har en forhøjet tobaksafgift for sundhedsudgifterne – og på hvilke aldersgrupper?

Som det fremgår er det især de unge rygere, der vil være tilbøjelige til helt at undgå/stoppe rygning, mens den ældre del af rygerne vil søge at reducere den forbrugte mængde tobak.

På baggrund heraf, estimerede DSI i 2008 den forventede effekt af prisstigninger på de forskellige aldersgrupper, baseret på befolkningstal og aldersbestemt rygeprævalens.

Tabel 4: Andel rygere, antal rygere, anvendt prævalens og ændring i antal rygere i forskellige aldersgrupper som følge af en prisstigning på henholdsvis 20%, 25%, 45% og 65%

Alder	Andel rygere	Befolkning	Antal rygere	Anvendt prævalens	Ændring i antal rygere ved en prisstigning på			
					20%	25%	45%	65%
0-14	?	1.014.153						
15-19	14,3	322.821	46.163	-1,01	-9.318	-11.648	-20.966	-30.285
20-29	23,3	620.077	144.478	-0,21	-6.202	-7.752	-13.954	-20.155
30-39	23,4	767.594	179.617	-0,01	-359	-449	-808	-1.168
40-49	26,6	798.288	212.345	-0,01	-425	-531	-956	-1.380
50-59	29,8	727.239	216.717	-0,01	-433	-542	-975	-1.409
60-69	25,7	616.932	158.552	-0,01	-317	-396	-713	-1.031
70+	21,6	579.980	125.276	-0,01	-251	-313	-564	-814

Kilde: Nye beregninger baseret på (5)

De i tabel 5 anførte effekter på antallet af rygere, blev i notatet fra 2008 omregnet til en besparelse i totale livstidssundhedsudgifter. Fra et tidligere studie (6), ved vi fra danske omkostningsregistre at rygning blandt personer under 40 er forbundet med øgede sundhedsomkostninger på kr 161.396, fordelt på kr. 55.321 i direkte sundhedsomkostninger og kr. 106.075 indirekte omkostninger, som følge af produktivitetstab ved sygdom og tidlig død. Tilsvarende kendes disse omkostninger for andre aldersgrupper. I tabel 5 kombineres data forventningerne til reduktion i antal rygere med disse sundhedsomkostninger, under den yderligere antagelse af "lette" rygere i højere grad end "medium/tunge" rygere er tilbøjelige til at opgive rygning.

Tabel 5: Forventede besparelser i totale livstidssundhedsudgifter ved en prisstigning på tobak på henholdsvis 20%, 25%, 45% og 65%

Mio. kr.	20% stigning	25% stigning	45% stigning	65% stigning
- direkte udgifter	669	837	1.506	2.176
- produktionsgevinst	1.147	1.434	2.581	3.728
Total	1.817	2.271	4.088	5.904

Kilde: Nye beregninger baseret på (5)

Som det fremgår af tabellen, øges besparelsen i sundhedsgevinsterne over borgernes livstid i takt med prisstigningerne. For en prisstigning på 20%, må en samlet gevinst på kr. 1,8 mia. forventes, heraf kr. 669 mio. i direkte sundhedsomkostninger.

Forudsætter man yderligere, at andelen af unge, der i næste generation aldrig vil påbegynde rygning svarer til halvdelen af de, der i denne generation vil stoppe, får vi i tabel 6 et estimat over den yderligere langsigtede besparelse ved at denne gruppe aldrig påbegynder rygning.

Tabel 6: Forventede yderligere besparelser i totale livstidssundhedsudgifter, hvis andelen af kommende generationer af "never"-ryger stiger svarer til halvdelen af den andel, der stopper med at ryge på grund af en prisstigning på tobak.

Mio. kr.	20% stigning	25% stigning	45% stigning	65% stigning
- direkte udgifter	243	304	548	791
- produktionsgevinst	467	584	1.050	1.517
Total	710	888	1.598	2.308

Kilde: Nye beregninger baseret på (5)

### 3.2 Konklusion på sundhedsomkostningerne

Som det fremgår af den ovenstående analyse, er der tale om betydelig økonomisk gevinst for sundhedsvæsenet ved prisstigninger på tobak. Denne gevinst bliver større, jo højere tobaksprisen bliver, og er størst hos de unge rygere, der a) har det højest potentielle fremtidige sundhedsforbrug og b) er mest følsomme overfor prisstigninger på tobak.

## Litteratur

- 1) Forebyggelseskommissionen, Betænkning 1506, Vi kan leve længere og sundere. Forebyggelseskommissionens anbefalinger til en styrket forebyggende indsats, April 2009
- 2) Skatteministeriet, Notat om Tobak, August 2009,  
[http://www.skm.dk/public/dokumenter/publikationer/Notat\\_om\\_tobak.pdf](http://www.skm.dk/public/dokumenter/publikationer/Notat_om_tobak.pdf)
- 3) Skatteministeriet, Status over Grænsehandel, Maj 2011,  
[http://www.skm.dk/public/dokumenter/samlet\\_graens\\_2010.pdf](http://www.skm.dk/public/dokumenter/samlet_graens_2010.pdf)
- 4) Tobacco Manufacturers Association, UK cigarette consumption, <http://www.the-tma.org.uk/tma-publications-research/facts-figures/uk-cigarette-consumption/>
- 5) Jannie Kilsmark og Marlene Willemann Würgler: DSI-publikaton 2008:17 "Forebyggelse af hjertekarsygdomme. Hvilke interventioner er omkostningseffektive – og hvorfor får man mest for pengene."
- 6) Reindahl Rasmussen S. The lifetime costs of smoking and smoking Cessation :Phd thesis. Copenhagen: DSI Danish Institute for Health Services Research; 2006.