



Omkostningseffektanalyse af forbud mod alkoholreklamer

– en opgørelse af vundne leveår og omkostninger

Torben Højmark Sørensen

Kim Rose Olsen

Louise Caroline Hansen Stage

Morten Grønbæk¹

Betina Højgaard

Dorte Gyrd-Hansen

Henrik Hauschildt Juhl

Dansk Sundhedsinstitut

Januar 2009

¹ Forskningschef, ph.d., dr.med. Morten Grønbæk, Statens Institut for folkesundhed.

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 2009

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

E-mail: dsi@dsi.dk

ISBN 978-87-7488-598-6 (elektronisk version)

Design: DSI

Forord

Denne rapport er udarbejdet af Dansk Sundhedsinstitut (DSI) for Forebyggelseskommissionen. Rapporten er udarbejdet ud fra et præmis om, at de gennemførte analyser skal være sammenlignelige med en række andre analyser gennemført i forbindelse med Forebyggelseskommissionens arbejde. Dette har den store fordel, at de gennemførte analyser bedre kan benyttes i en politisk beslutningsproces. Omvendt betyder det også, at nogle af de gennemførte analyser kan være baseret på antagelser, som er mere eller mindre behæftet med usikkerhed. Vi mener det er vigtigt at dette formidles til beslutningstageren og benytter derfor to tilgange til at synliggøre usikkerheden.

For det første er der, hvor det har været muligt, gennemført analyser i tre scenarier: et pessimistisk scenarie, et forventet scenarie og et optimistisk scenarie. Fælles for alle rapporter er at det forventede scenarie tager udgangspunkt i den, i litteraturen, tilgængelige evidens for effekt af den analyserede intervention. Det er vores vurdering at det forventede scenarie i alle rapporterne kan fortolkes som et konservativt estimat af effekten. Det pessimistiske scenarie er, for interventioner hvor evidensen er meget svag, modelleret med en antagelse om at der ikke er nogen effekt af interventionen. For interventioner med rimelig evidens for at der er en effekt, men hvor effektens størrelse er uklar vil det pessimistiske scenarie tage udgangspunkt i de mest pessimistiske estimater i litteraturen. Det optimistiske scenarie er modelleret med de mest positive antagelser om den effekt der er fundet i litteraturen.

Som den anden tilgang til beskrivelse af usikkerhed har vi arbejdet med en tredelt usikkerhedsklassifikation bestående af modelmæssig usikkerhed, usikkerhed forbundet med effekten af interventionen og usikkerhed forbundet med omkostningsestimaterne. I hver dimension kan analysen rangordnes fra A-D, hvor A er lille usikkerhed, B er moderat usikkerhed, C er stor usikkerhed, og D er meget stor usikkerhed.

Analysen i denne rapport er karakteriseret ved CDC' – dvs. stor usikkerhed for analysemodel, meget stor usikkerhed for effektestimater og stor usikkerhed for omkostningsestimater.

Vi ønsker at takke Morten Grønbæk, forskningschef på Statens Institut for folkesundhed, for faglig sparring i forbindelse med rapporten.

Henrik Hauschildt Juhl

Vicedirektør

Dansk Sundhedsinstitut

Indholdsfortegnelse

Forord	3
1 Introduktion	7
1.1 Beskrivelse af interventionen	7
1.2 Formål med rapporten	8
1.3 Rapportens opbygning og læsevejledning	8
2 Analysens præmisser	9
2.1 Generelle overvejelser for omkostningseffektanalyser	9
2.2 Særlige præmisser for forebyggende interventioner	12
2.3 Formidling af usikkerhed	14
3 Modelstruktur og antagelser	17
3.1 Definition af alkoholstorforbrug	17
3.2 Analysemodel	17
3.3 Beregning af effekter og omkostninger	20
3.4 Modelusikkerhed	21
4 Evidens for effekten af reklameforbud	23
4.1 Beskrivelse af effektdokumentationen	23
4.2 Anvendte effektestimater i modellen	28
4.3 Usikkerhedsklassifikation af effektestimaterne	29
5 Omkostninger	31
5.1 Interventionsomkostninger	31
5.2 Samfundsomkostninger	32
5.3 Usikkerhedsklassifikation af omkostningsestimaterne	33
6 Resultater og diskussion	35
6.1 Samlet usikkerhedsklassifikation	35
6.2 Beregning af vundne leveår og omkostninger ved totalt alkoholreklameforbud	35
6.3 Diskussion	38
Litteratur	41
Bilag A – Dokumentation af metode	45
Bilag B – Beskrivelse af litteratursøgning	46
Bilag C – Identifikation af interventionsomkostninger	48

1 Introduktion

1.1 Beskrivelse af interventionen

I et internationalt perspektiv har Danmark et relativt højt alkoholforbrug pr. indbygger, og det høje forbrug har ligget mere eller mindre stabilt siden midt 70'erne (1) (2). Som led i at reducere det samlede alkoholforbrug i den danske befolkning er en mulighed, at forbyde alkoholreklamer. Alkoholreklamer sender et budskab om, at alkohol er et harmløst nydelsesmiddel. Befolkningens vurdering af alkohol og normdannelse dannes på baggrund af den samlede mængde af signaler vedrørende alkohol. Dermed kan et forbud mod alkoholreklamer potentielt reducere forbruget af alkohol (2) (3) (4). Et andet synspunkt kunne være, at alkoholreklamer ikke øger indtaget af alkohol men udelukkende tjener til at stadfæste producenternes markedsandele (5).

Et forbud overfor at reklamere for alkohol er en intervention, der forudsætter en ændring i den nuværende lovgivning. Det har tidligere været forbudt i Danmark at vise alkoholreklamer (forbuddet omfattede produkter med en alkoholprocent på over 2,8%). Tv-kanalen TV3 omgik loven ved at sende via London, og sendte således alkoholreklamer til Danmark via satellit. Den 1. januar 2003 blev det igen lovligt at bringe alkoholreklamer i tv. I markedsføringsloven fra 2005 er der med virkning fra 1. juli 2006 indført en bestemmelse omkring, at markedsføring til børn og unge ikke direkte eller indirekte må opfordre til anvendelse af rusmidler, herunder alkohol. I dag findes en selvreguleringsaftale med alkoholindustrien fra 2000. Denne håndhæves af det såkaldte Alkoholreklamenævn, der består af repræsentanter fra forbrugerorganisationer og alkoholindustrien. Reglerne heri skal blandt andet sikre at markedsføring ikke retter sig mod børn og unge samt markedsføringen ikke forbindes med sport og idræt. Evidens fra bl.a. Australien peger på at en sådan selvreguleringsaftale ikke er effektiv nok (6).

Af Europa-parlamentets og rådets direktiv 2007/65/EF af 11. december 2007 blev det fastsat, at "audiovisuel kommerciel kommunikation for at fremme salget af alkoholiske drikkevarer må ikke være rettet specifikt mod mindreårige og må ikke tilskynde til umådeholden indtagelse af sådanne drikkevarer". EU-direktivet er et minimumsdirektiv, hvorfor Danmark som udgangspunkt har ret til at fastsætte strammere regler på området, end hvad der fremgår deraf.

Et forbud mod at reklamere for alkohol-produkter kan gælde generelt eller i udvalgte dele af det offentlige rum, fx reklamestandere, biograf, tv, aviser og magasiner. Ligeledes kan et forbud være helt eller delvist rettet mod specificerede alkoholprodukter; det kan være rettet mod øl & vin, mod spiritus, eller mod alle former for alkoholprodukter med en given alkoholprocent. Forbuddet kan desuden udelukkende gælde nogle bestemte tidsrum eller perioder. I litteraturgennemgangen, jf. afsnit 4 nedenfor, vedrørende identifikation af effekter af forbud mod alkoholreklamer findes flere studier, der evaluerer effekten af et totalt reklameforbud. Interventionen i denne rapport defineres således:

- Omfang:
Et totalt reklameforbud for alle anvendte medier og alle produkter med et vist alkoholindhold.

- Målgruppe:
Målgruppen afgrænses til at være den del af befolkningen som påvirkes af reklamerne, hvilket antages at være 13+ årige personer.

1.2 Formål med rapporten

Formålet med denne rapport er, at foretage en sundhedsøkonomisk analyse af at indføre et totalt alkoholreklameforbud. Analysen består af en opgørelse af omkostninger og leveår i en situation med og uden et alkoholreklameforbud.

Projektet omfatter følgende hovedopgaver:

- Beskrivelse af interventionen
- Vurdering af evidensgrundlaget for adfærdsændringer som følge af interventionen
- Estimering af ændring i den forventede levetid for en nul-årig
- Estimering af interventionsomkostninger
- Omregning af adfærdsændring til afledte alkoholrelaterede omkostninger bestående af sundhedsomkostninger, sociale omkostninger, og omkostninger forbundet med færdsel og kriminalitet.
- Omregning af adfærdsændringer til sundhedsgevinster i form af vundne leveår

1.3 Rapportens opbygning og læsevejledning

Kapitel 2 giver en kort redegørelse for de generelle overvejelser, der er i forbindelse med en sundhedsøkonomisk analyse og for de specifikke præmisser, der gælder for analyser af forebyggende interventioner. Der gives endvidere en beskrivelse af den anvendte usikkerhedsklassifikation. Analysemodellen og de tilhørende antagelser gennemgås i kapitel 3 og i kapitel 4 foretages litteraturstudiet angående evidensen for adfærdsændringer som følge af reklameforbud – søgeprotokollen er vedlagt i bilag. Kapitel 1 beskriver de i modellen anvendte omkostningsestimater. Kapitel 1 er et resultat afsnit, der først foretager en samlet usikkerhedsvurdering af både analysemodel, effekter og omkostninger og dernæst afrapporteres resultaterne. Endelig diskuteres metode og resultater i kapitel 6.3. Da denne rapport er en ud af seks rapporter fra DSI omhandlende interventioner på alkohol- og tobaksområdet, er der en række enslydende afsnit i de seks rapporter. Kapitel 2 kan nøjes med at blive læst i en af rapporterne.

2 Analysens præmisser

Hensigten med økonomisk evaluering er at give information til beslutningstagerne om ressourceforbruget og effekten, der er knyttet til en given behandlings- eller forebyggelsesindsats. Den økonomiske evaluering kan inddrages på forskellige tidspunkter i beslutningsprocessen. I lægemiddeludviklingen indgår der således typisk økonomiske evalueringer både i udviklingsfasen (hvor præparatets sikkerhed og efficacy bliver evalueret) samt efter præparatet er kommet på markedet (7) (s.113). Fælles for de økonomiske lægemiddelevalueringer er, at de primært bliver foretaget i forbindelse med randomiserede kontrollerede forsøg (RCT – Randomised Controlled Trials). I dette afsnit vil vi kort redegøre for de generelle overvejelser, der er i forbindelse med en sundhedsøkonomisk analyse og for de specifikke præmisser der gælder for analyser af forebyggende interventioner.

2.1 Generelle overvejelser for omkostningseffektanalyser

Baggrunden for omkostningseffektanalyse

Sundhedsøkonomisk evaluering er et redskab, der har til formål at belyse ressource- og sundhedsmæssige konsekvenser af sundhedsindsatser, værende det behandling eller forebyggelse. Der er tale om et redskab, der bruges til at støtte politisk beslutningstagen. Sigtet er vanligvis at belyse i hvilken grad, en given intervention kan øge velfærden i samfundet gennem en fordelagtig ressourceanvendelse.

Analyserne i denne rapport lægger op til, at der kan gennemføres en omkostnings-effektanalyse, på engelsk benævnt cost-effectiveness analysis (CEA). CEA er en speciel type økonomisk evaluering som måler værdien af sundhedseffekter i form af vundne leveår eller QALYs (kvalitetsjusterede leveår). Den normative tilgang i disse analyser er, at sundhed og dermed sundhedsforbedringer er forudsætningen for al anden nydelse i livet. En forbedring af sundheden er således målsætningen, hvorfor den figurerer på den ene siden af brøkstregen. På den anden side af brøkstregen opgøres ressourcekonsekvenser. Der findes andre typer af økonomiske evalueringer, herunder cost-benefit analysen (CBA). Det, der adskiller CBA fra en CEA, er, at effektmålet i en CEA er ændringer i (kvalitetsjusterede) leveår, mens det i en CBA er borgeres/patienters (hypotetiske) betalingsvilje. CBA er anderledes i sit perspektiv, idet den ikke på forhånd definerer, hvad der skal optimeres, men i stedet lader folk selv vurdere i hvilken grad en given forebyggende indsats er nyttegenererende for dem. Idet CEA retter sig mod én specifik målsætning, nemlig at øge sundheden, ignoreres andre nyttegenererende virkninger. Således vil en CEA ignorere de eventuelle nyttetab, som folk oplever, hvis deres mulighed for at ryge eller konsumere alkohol indskrænkes. Når en CEA fortolkes, bør man derfor være bevidst om dens normative grundlag: at sundhed er en særlig vigtig præmis for livet, og derfor figurerer som eneste målsætning.

Ressourceforbrug – og vigtigheden af perspektiv

I en CBA såvel som en CEA indgår opgørelse af ressourceforbrug som et vigtigt element. Der er, som nævnt ovenfor, tale om en opgørelse over, hvor stort et nyttetab der genereres ved, at man trækker ressourcer hen til en ny anvendelse. Målsætningen er således at bestemme "alternativomkostningen" af det anvendte ressourceforbrug. I den økonomiske tankegang er antagelsen, at alle inputfaktorer

handles på et perfekt fungerende marked, hvor mandetimer, materiel m.v. handles til en pris, der afspejler godets værdi. Hvis vi i et nyt sundhedsprogram skal bruge lægetimer og sygeplejersketimer vil disse således værdisættes svarende til deres bruttoløn på arbejdsmarkedet, hvor bruttoløn antages at afspejle sundhedspersonernes marginalproduktivitet. Argumentationen er ikke, at det er det beløb, der skal betales af det nye programs budget. Argumentationen er derimod, at der initieres et nyttetab andet steds i samfundet, og at dette nytte tab netop svarer til den pris, man er villig til at betale for den sidste enhed af den pågældende arbejdskraft ude på arbejdsmarkedet.

Alternativomkostninger er således et kernebegreb, når man vil opgøre i hvilken grad en sundhedsindsats er velfærdsforbedrende. I en CEA fokuseres på sundhedseffekter, som opgøres i fx vundne (kvalitetsjusterede) leveår og disse sammenholdes med de alternative omkostninger, der er forbundet med at opnå disse QALYs. Man søger således at sammenholde nyttegevinster (vundne leveår) med nyttetab (den ændring i ressourceforbruget som er forbundet med interventionen). I en ideel verden vil en fuldbyrdet CEA implicere, at samtlige alternativomkostninger identificeres og værdisættes uanset hvilket budget, der skal afholde de egentlige udgifter. Der vil således principielt skulle inkluderes omkostninger for sundhedsvæsenet, for socialektoren, for patienten etc. I praksis ser man dog ofte analyser, som har et mere begrænset perspektiv. Det er hyppigt forekommende, at analyser udfærdiges ud fra et sundhedssektorperspektiv. En sådan strategi er ofte mere farbar, men den er kun valid, hvis det kan dokumenteres at hovedparten af de ressourcemæssige konsekvenser af en indsats falder indenfor sundhedssektoren. Validiteten af et sådant perspektiv skal således motiveres. Det er væsentligt at sikre den nødvendige bredde i perspektivet, hvis man skal undgå forkerte beslutninger, der leder til velfærdsforværringer – snarere end forbedringer.

Kasseøkonomi

Det er vigtigt at skelne mellem begreberne "udgifter" (som her defineres ved at være knyttet til en specifik kasse) og "omkostninger", som følger den definition, der er præsenteret oven for; nemlig at der er tale om et nyttetab som følge af, at ressourcerne ikke kan anvendes ved bedste alternative anvendelse. Det, der er væsentligt at holde sig for øje, er, at afholdelse af en udgift ikke nødvendigvis er ensbetydende med, at der er initieret et ressourceforbrug. Eksempelvis kan det være yderst relevant at fokusere på mindskede afgiftsindtægter til statskassen, hvis en intervention betyder, at der konsumeres færre cigaretter eller mindre mængder alkohol. Der er dog i sagens natur ikke tale om et ressourceforbrug, men om en ændring i en transferering, udtrykt ved at der overføres færre penge til statskassen. Konsekvensen af den givne indsats er, at der sker en forrykkelse af købekraften i samfundet. Den afvænnede ryger/storforbruger af alkohol har nu flere kroner til sin rådighed – og staten har færre. Men dette rykker ikke ved samfundets samlede velfærd, idet både modtagere af statens ydelser og eksempelvis rygerne er medlemmer af samfundet, og den nytte de vil opnå gennem varekøb, antages at have samme værdi. Det skal dog understreges at en kasseøkonomisk analyse udgør et yderst relevant supplement til en samfundsøkonomisk analyse, idet den kasseøkonomiske analyse afdækker udgifts- og indtægtskonsekvenser for forskellige økonomiske interessenter ved gennemførelse af en given indsats.

Afledte konsekvenser

Der er en del diskussion, om hvilke afledte ressourcemæssige konsekvenser, der skal medtages i en økonomisk evaluering. Det er naturligvis helt indlysende, at omkostningerne ved selve interventionen, og de dertil knyttede konsekvenser for sundheden bør medtages. Men enhver intervention, der er

rettet mod individers sundhed, har naturligvis en række afledte potentielle ressourcemæssige konsekvenser. Disse vil blive diskuteret i det følgende.

Forbrug af sundhedsydelse

Det *sygdomsrelaterede* sundhedsforbrug udgør det forventede forbrug, der er knyttet til en given sygdom og et givet sygdomsforløb i det tilfælde, at den påtænkte sundhedsintervention ikke initieres. Der er med andre ord tale om de udgifter der initieres, hvis man ikke gennemfører interventionen, og som i praktiske sundhedsøkonomiske analyser vil blive estimeret i en kontrolgruppe. Ofte er det en primær motivation for en forebyggende sundhedsintervention at nedsætte det eksisterende sundhedsforbrug (udover at forbedre sundheden). Eksempler på nedsættelse af sundhedsforbruget som følge af en intervention kan være reduktion i behandlingsomkostninger til kræftpatienter, fordi kræften opdages tidligt ved screening; reduktion af antallet af indlæggelser på grund af forbedret opfølgning af diabetes patienter etc.

Ikke-relateret sundhedsforbrug

I forlængelse af diskussionen om relateret sundhedsforbrug ligger spørgsmålet om, hvorvidt det sundhedsforbrug, der ikke er direkte relateret til den sygdom, vi retter vores indsats mod, også skal medtages i en økonomisk analyse. Spørgsmålet rejser sig primært, fordi en naturlig implikation af at leve er, at man påfører sig sygdomme. Hvis folk ikke dør af KOL, hjertesygdomme eller diabetes – så vil de sandsynligvis få andre sygdomme i fremtiden, såsom hoftebrud og kræft. Argumentet for at medtage de fremtidige urelaterede sundhedsomkostninger er således, at hvis en given intervention medfører, at der genereres et øget antal (kvalitetsjusterede) leveår, så må man nødvendigvis også inkludere omkostningerne ved de sundhedsydelse, der er nødvendige for, at disse kvalitetsjusterede leveår faktisk kan opnås.

Ud fra en betragtning om teoretisk konsistens bør afledte konsekvenser i form af sygdomsrelateret såvel som urelateret sundhedsforbrug medtages i en økonomisk evaluering. Forudsigelser om fremtidige behandlingsomkostninger kan dog være usikre. Der er flere årsager hertil. Omkostninger til de behandlinger, der ligger langt ude i fremtiden, er endvidere forbundet med nogen usikkerhed på grund af muligheden for teknologisk vinding. Behov for behandling i fremtiden er usikkert, da det aldersspecifikke behov for sundhedsydelse muligvis vil være anderledes for fremtidige kohorter. Der er således altid tale om approksimationer.

Produktivitet og arbejdsudbud

Sygdom har konsekvenser for samfundet, idet sygdom kan lede til korttids sygefravær, langtidssygemelding, revalidering, førtidspensionering – og i værste fald tidlig død. I den udstrækning at samtlige ressourcemæssige implikationer bør medtages i en økonomisk evaluering, bør effekter på arbejdsmarkedsdeltagelse ligeledes ses som en ressourcemæssig implikation, idet en forøgelse af arbejdsueligheden øger den samlede mængde af ressourcer til rådighed for samfundet. For individer under pensionsalderen er det således relevant, at se på konsekvenser for produktiviteten i samfundet, når vi foretager prioriteringer indenfor sundhedssektoren. Det kan synes uetisk, at skulle prioritere i forhold til, hvor mange produktive år et individ kan forventes at have foran sig. Men basalt set er vi som samfund, ikke hævet over de overvejelser man gør sig i ulande, hvor fx AIDS har ramt særdeles hårdt økonomis, netop fordi sygdommen er hyppig blandt de yngre voksne, som samfundet er så afhængigt af.

Inklusion af produktionstab og gevinster er dog kontroversiel og har været diskuteret i vid udstrækning i litteraturen. Et af hovedargumenterne imod at medtage produktionsgevinster som negative omkostninger på omkostningssiden i en CEA har været, at så længe der er arbejdsløshed, er det ikke rimeligt at antage at samfundet mister produktionsværdi, fordi en person forlader arbejdsmarkedet på grund af sygdom eller død. I følge argumentationen kan der findes en arbejdsløs person, der kan erstatte den tabte arbejdskraft.

Analysestrategi

I nærværende analyser anvender vi en omkostningseffektanalyse, der tager udgangspunkt i det bredest mulige perspektiv, nemlig samfundsperspektivet. Som princip søger vi således at afdække og måle samtlige relevante ressourcemæssige konsekvenser af interventionen.

Afledte konsekvenser i form af sygdomsrelateret sundhedsforbrug såvel som urelateret sundhedsforbrug inkluderes i analyserne. Produktivitetstab og -gevinster medtages dog ikke. Analysen udgør alene en samfundsøkonomisk evaluering, og der fokuseres dermed ikke på de kasse-økonomiske virkninger af interventionerne.

Det anvendte effektmål er vundne leveår. Der er således ikke taget højde for, at de forebyggende tiltag også har en effekt på individers livskvalitet ud over forøgelsen i levetid. Der er endvidere ikke taget højde for at de vundne leveår sandsynligvis ikke leves i perfekt helbred. Den begrænsning, der ligger i kun at måle effekten i form af vundne leveår, kan således både over- og underestimere effekten af interventionen.

2.2 Særlige præmisser for forebyggende interventioner

Økonomisk evaluering af forebyggelsesindsatser adskiller sig på mange punkter fra økonomisk evaluering af lægemidler og andre mere kliniske tiltag. Dels har der traditionelt været et mindre fokus og dermed investering i undersøgelsen af effekten af forebyggelsesindsatser, hvorved den interne validitet og mængden af viden generelt er begrænset sammenlignet med mere kliniske interventioner. Dels spiller konteksten ofte en større rolle for effekten af en forebyggelsesindsats sammenlignet med kliniske indsatser. Endvidere påvirker mange indsatser på forebyggelsesområdet hele populationen frem for enkelt individer, hvorved der ofte ses flere afledte konsekvenser (8). Yderligere vil effekten af en forebyggelsesindsats ofte ikke kunne ses her og nu men først langt ude i fremtiden, fx vil sundhedseffekten af en indsats, der har til hensigt at forebygge ryggestart hos unge, først endeligt kunne opgøres mange år efter, at selve indsatsen blev gennemført.

Kvaliteten af en økonomisk evaluering afhænger af den tilgængelige viden om omkostningerne og effekten af en given behandlings- eller forebyggelsesindsats. Viden om effekten er her også central for at kunne opgøre de afledte omkostninger ved indsatsen. Evidensen for effekten kan komme fra kliniske forsøg, observationsstudier, meta-analyser, databaser, administrative optagelser og kasuistikker. Økonomiske evalueringer er ofte ikke baseret på et enkelt randomiseret kontrolleret studie (RCT), men i stedet baseret på data fra flere forskellige kilder. Dette skyldes dels, at det ikke altid er muligt at foretage denne RCT studier, dels at disse studier typisk både er meget tids- og ressourcekrævende, samt at et studie ikke altid i sig selv kan give den fornødne viden om effekten (7).

Ligesom kliniske effektevalueringer gennemgår forskellige stadier mht. valg af undersøgelsesmetode alt efter hvor veletableret/veludviklet teknologien/indsatsen er, bør økonomiske evalueringer ses som en kontinuert proces over tid (9). Sculper et al. opererer således med en opdeling af økonomiske evalueringer i fire trin hvor den økonomiske evaluering betragtes som en iterativ proces, i takt med at tiltaget udvikles og implementeres (9). Tabel 1 giver en beskrivelse af de fire trin. Gennemførelse af en økonomisk evaluering tidligt i udviklingen af en given indsats, hvor der stadig ikke er megen dokumentation for effekten af indsatsen, kan give et præj om potentialet for indsatsen, og dermed om det er værd at gå videre med ideen. Eftersom det ofte er svært at fjerne tilbud, når de én gang har været implementeret i en klinisk praksis, er der god ræson i at foretage denne type analyser. Denne type evalueringer er selvfølgelig behæftet med en vis usikkerhed, hvorfor det er nødvendigt at gentage den økonomiske evaluering i takt med udviklingen og implementeringen af indsatsen og dermed i takt med, at der opnås større viden om indsatsens effekt. Den løbende evaluering, efter at interventionen er accepteret i praksis, kan være med til at give et fuldendt billede af effekten, og dermed være med til at belyse uforudsete positive eller negative sideeffekter eller omkostninger (10).

Set ud fra beslutningstagernes perspektiv har de forskellige trin i den økonomiske evaluering således på hver sin måde en berettigelse. Økonomiske evalueringer på trin I og II kan således være med til at sandsynliggøre, om indsatsen er omkostningseffektiviteten, og dermed medvirke til en beslutning om, hvorvidt man skal bruge flere ressourcer på at undersøge den 'eksakte' omkostningseffektivitet. Analyserne på trin III og IV kan i stigende grad bidrage med et mere realistisk billede af den 'eksakte' omkostningseffekt af indsatsen.

Tabel 1 Gentagen brug af økonomisk evaluering

Trin		Primær undersøgelsesstrategi for effekt-opgørelsen	Type økonomisk evaluering
I:	Tidlig udvikling	Små, ukontrollerede kasuistikker	Systematisk review af evidensen for omkostningerne og effekten af eksisterende praksis. Brug af uformel klinisk ekspert udtalelser til at vurdere den potentielle værdi af det nye tiltag.
II:	Tiltaget er udviklet	Kasuistikker og små RCTs	Modelstudier der benytter data fra eksisterende kliniske studier. Pilotstudier af økonomiske data indsamlet sideløbende med et RCT.
III:	Tiltaget er tæt på at være almindeligt udbredt	Store RCTs	Indsamling af økonomiske data sideløbende med et RCT. Forfinelse af modelstudierne ved systematisk inddragelse af kliniske data.
IV:	Tiltaget er generelt vedtaget	Pragmatisk designet kontrolleret forsøg; observationelle studier af tiltaget når det er implementeret i praksis	Økonomisk dataindsamling sideløbende med et pragmatisk forsøg. Anvendelse af modelstudier til generalisering af resultaterne til andre omgivelser eller til at ekstrapolere resultaterne til en længere tids-horisont.

Herværende analyse føder ind i det meget tidlige stadie af et beslutningsforløb, hvor der skal tages stilling til, hvilke forebyggende indsatser der bør implementeres. Der er således tale om et tidligt ud-

viklingsstadiet, hvor den økonomiske evaluering primært bygger på systematisk litteraturgennemgang af evidensen for omkostninger og sundhedseffekter.

2.3 Formidling af usikkerhed

Der er meget forskel på, hvor meget viden, der er om effekten af forskellige forebyggelsesinterventioner og omkostninger herved. For efterfølgende at kunne sammenligne resultaterne af de syv rapporter som Dansk Sundhedsinstitut har leveret til Forebyggelseskommissionen benyttes, der i rapporten to forskellige tilgange til at beskrive usikkerhederne. Hensigten hermed er at give beslutningstagerne en fornemmelse af, hvor stor en usikkerhed de enkelte resultater er behæftet med.

For at afspejle den usikkerhed, der generelt er i forhold til den forventede effekt af en given intervention, gennemføres der tre analyser – der henholdsvis er baseret på de mest negative antagelser -, de mest sandsynlige antagelser - og de mest positive antagelser om effekten af interventionen. De tre scenarier kaldes henholdsvis det pessimistiske, det forventede og det optimistiske scenarie.

Traditionelt vil man i en omkostningseffektanalyse foretage følsomhedsanalyse på alle parametre, som man forventer estimeret med en vis usikkerhed – såkaldt multivariat følsomhedsanalyse. En ulempe ved denne tilgang er, at man ikke kan se effekten af ændringen af en enkelt parameter, men kun den samlede effekt af en gruppe af parametre. Alternativt kan man lave en univariat følsomhedsanalyse, hvor man ser på følsomheden overfor ændring i én parameter af gangen. Ulempen herved er, at man får utrolig mange forskellige resultater, man skal forholde sig til. Vi har valgt en mellemvej – nemlig at gennemføre en multivariat følsomhedsanalyse, der primært inddrager variable, som vi antager har en effekt af interventionen.

Det ligger udenfor rammerne af dette projekt at gennemføre probabilistisk følsomhedsanalyse. Problemet med denne tilgang er at modellerne bliver utrolig ressourcekrævende at køre EDB-mæssigt. Se fx O'Hagan et al. (11) for en diskussion af problemerne med at køre denne type modeller, når der benyttes populationsdata, som er tilfældet i denne rapport.

Scenarieanalyserne tager højde for det, vi kan kalde parameterusikkerhed på effekt- og omkostningsparametrene. Denne parameterusikkerhed kan være mere eller mindre præcist vurderet. Endvidere kan selve modelstrukturen være en mere eller mindre præcis beskrivelse af virkelighedens verden.

For at få en indikation af usikkerheden af effekt- og omkostningsparametrene samt modelstrukturen anvendes der en tredimensionel usikkerhedsklassificering. For hver af de tre dimensioner angives der et bogstav A, B, C eller D som klassifikationsnøgle, hvor

- A = lille usikkerhed
- B = moderat usikkerhed
- C = stor usikkerhed
- D = meget stor usikkerhed

Klassifikationen er baseret på en pragmatisk faglig vurdering af den litteratur eller de beregninger, der ligger til grund for estimerne. De kriterier, der er lagt til grund for usikkerhedsklassificeringen, er beskrevet efterfølgende.

Det er vigtigt at bemærke, at der er tale om en klassifikationsøvelse, som analysegruppen har udarbejdet med henblik på at foretage en relativ sammenligning mellem de syv rapporter, som Dansk Sundhedsinstitut har leveret til Forebyggelseskommissionen. Klassifikationen i en rapport skal altså ses i relation til usikkerheden i forhold til de øvrige seks rapporter.

Vurdering af usikkerhed med hensyn til effekten af interventionen

Usikkerheden af effekten af interventionen kan relateres til den generelle viden om effekten af interventionen. Der er en stor variation i, hvor godt effekten af forskellige forebyggelsesinterventioner er undersøgt, dvs. hvor mange effektstudier er der foretaget, hvilket studiedesign er der blevet anvendt til at dokumentere effekten med, samt i hvilken kontekst effektdokumentationen er foretaget i – er den fx overførbart til en dansk kontekst?

Tabel 2 Graduering – fra øverst til nederst - af effektdokumentationslitteraturen.

Publikationstype
Meta-analyse, systematisk oversigt over RCT Randomiseret, kontrolleret studie
Kontrolleret, ikke-randomiseret studie Kohorteundersøgelse Diagnostisk test (direkte diagnostisk metode)
Casekontrolundersøgelse Beslutningsanalyse Deskriptiv undersøgelse
Mindre serier, oversigtsartikel Ekspertvurdering, ledende artikel

Baseret på (12)

Til vurdering af evidensniveauet for dokumentationen af effekten af interventionerne, og dermed vurderingen af usikkerheden af den generelle effekt af intervention, er der taget udgangspunkt i den interne - og den eksterne validitet af det/de studier, der ligger til grund for effektvurderingen. Følgende kriterier er lagt til grund for vurderingen af effektestimaterne:

- Studiedesign – er der studier baseret på randomiserede kontrollerede studier, case-kontrol studier etc? I Tabel 2 gives et overblik over hvordan studiedesigns generelt gradueres. Der er taget udgangspunkt i denne graduering ved vurdering af studiedesign.
- Publikationstype (peer review etc)
- Omfanget af litteratur. Hvor mange studier er der om emnet?
- Er der erfaringer fra lignende implementerede interventioner?
- Er studierne baseret på en sammenlignelig kontekst (dansk, skandinavisk, europæisk, andet)?
- Publikationsår. Hvor gamle er studierne?
- Er det muligt at benytte effektestimaterne direkte i modellerne eller kræver det omregninger (fx fra prævalenser til incidenser)?

Vurdering af usikkerhed på omkostningsestimaterne

Følgende kriterier er lagt til grund for vurdering af omkostningsestimaterne

- Hvor dækkende er omkostningsbeskrivelserne?
- Hvor detaljerede er omkostningsopgørelserne?
- Hvornår er opgørelsen foretaget?
- Er omkostningerne baseret på danske tal?

Det første kriterium handler om hvorvidt alle relevante omkostningskategorier (fx interventionsomkostninger, forbrug af sundhedsydelser, omkostninger forbundet med kriminalitet/voldsepisoder mv.) er medtaget. Det andet kriterium dækker over, hvorvidt omkostningerne er fordelt på subgrupper eller er af mere gennemsnitlig karakter. Endelig har årstallet for omkostningsopgørelsen og om tallene er danske betydning.

Vurdering af usikkerhed i forbindelse med generelle modelantagelser og modelstruktur

En analysemodel er per definition en forsimpning af virkelighedens verden, men der kan være forskellige niveauer for, hvor forsimplet modelstrukturen er. Generelt vil en analysemodel være mere præcis og dermed forbundet med mindre usikker jo mere klinisk evidens, der er på området. Modellerne vurderes på baggrund af følgende to forhold:

- Inkluderer modellen de rigtige **tilstande**?
- Hvor præcise er de **transitionssandsynligheder** der indgår i modellen?

Begge forhold vil i princippet være påvirket af hvor meget epidemiologisk evidens, der findes indenfor det givne område. Fx vil de tilstande, der indgår i modellen, være bestemt af hvad man ved om overdødelighed for henholdsvis individer med en risikoprofil (fx rygere), individer uden forøget risiko (fx aldrig-rygere) og individer som har haft en risikoadfærd men har ændret adfærd (fx ex-rygere). Overdødeligheden i forbindelse med overforbrug af alkohol er sandsynligvis behæftet med større usikkerhed end for rygning. Dette skyldes, at overdødeligheden på den ene side kan være overestimeret, idet de ikke er justeret for øvrige risikofaktorer som rygning, overvægt og inaktivitet. Det er i litteraturen vurderet, at manglende justering er et større problem for alkohol end for rygning (13). På den anden side inddrages kun overdødelighed for individer over 35 år. Der tages derfor ikke højde for overdødeligheden blandt unge i forbindelse med trafikulykker, vold, selvmord etc., hvilket der ifølge litteraturen ellers tyder på at være (14). Endvidere er opgørelsen for overdødeligheden i forhold til overforbrug af alkohol ikke så detaljeret, som for rygning, idet der ikke sondres mellem ex-overforbrugere og aldrig-overforbrugere.

3 Modelstruktur og antagelser

Formålet med analysen er at beregne effekten på henholdsvis omkostninger og leveår af at indføre totalt alkoholreklameforbud. Dette gøres ved at sammenligne resultatet af to simuleringer af målgruppens leveår og omkostninger. Dertil har vi benyttet softwarepakken Treeage Pro Healthcare 2008, release 1.6. I den ene situation a) simuleres målgruppens leveår med udgangspunkt i en antagelse om totalt alkoholreklameforbud, og i den anden situation b) simuleres målgruppens leveår og omkostninger under antagelse af, at det er lovligt at reklamere. Det er således helt centralt at få klarlagt forskellen i antagelserne om livscyklus og omkostninger i situationerne med og uden alkoholreklameforbud.

På grund af praktiske begrænsninger har vi i rapporten været nødsaget til at fokusere og gøre enkelte antagelser, som tager udgangspunkt i en lettere forsimpning af virkeligheden. Vi er dog opmærksom på de valg, og de vil selvfølgelig indgå i de overvejelser, som senere vil blive gjort om rapportens validitet og reliabilitet. Det har fx ikke været muligt i de anvendte modeller at sondre mellem forskel i drikkemønster – hvad der menes hermed forklares nærmere nedenfor.

3.1 Definition af alkoholstorforbrug

Et alkoholstorforbrug defineres som et gennemsnitligt forbrug på mere end de af Sundhedsstyrelsen fastsatte genstandsgrænser for kvinder og mænd. Det vil sige, at et ugentlig forbrug på mere end 14 og 21 genstande for hhv. kvinder og mænd betyder, at man er i en risikogruppe, som har en relativ højere dødelighed sammenlignet med ikke alkoholstorforbrugere (13). Indenfor denne definition eksisterer flere drikkemønstre, hvoraf der primært skelnes mellem to typer (15). Det ene drikkemønster er et jævnt højt alkoholindtag og det andet mønster er et episodisk højt alkoholindtag – på engelsk også benævnt "binge drinking" (druk ved fx festlige lejligheder). Begge disse drikkemønstre er inkluderet i ovenstående definition af et alkoholstorforbrug så længe, at forbruget overstiger de ugentlige genstandsgrænser. En hyppigt anvendt definition af binge drinking er, når en person den seneste måned mindst én gang har drukket mere end 5 genstande ved én lejlighed. Dermed er det langt fra alle, der udøver binge drinking, som indgår i gruppen af alkoholstorforbrugere, men kun de som enten ofte drikker mere en fem genstande ved samme lejlighed eller de som drikker langt flere end fem genstande samme aften. Da nyere forskning viser, at binge drinking og et jævnt højt alkoholforbrug er behæftet med forskellige dødelighedsrisici, er det ikke ukompliceret at modellere alkoholforbrugere og deres risikotilstande. Fx kan man forestille sig, at de unge alkoholstorforbrugere hovedsageligt er kendetegnet ved at have drikkemønstre med episodisk højt forbrug, mens de ældre alkoholstorforbrugere kan tænkes have begge former for føromtalt drikkemønstre, omend primært jævnt overforbrug. Undervejs i nærværende rapport er det derfor nødvendigt at foretage en række forenkende antagelser (15).

3.2 Analysemodel

Den benyttede simuleringsmodel tager udgangspunkt i populationens bevægelse mellem tilstandene: Moderat alkoholforbrug, storforbrug af alkohol og død. Antallet af leveår og omkostninger beregnes for henholdsvis en situation med og uden totalt alkoholreklameforbud, ved at simulere deres bevægelse

se mellem moderat alkoholforbrug og storforbrug af alkohol indtil alle er døde. Figur 1 illustrerer den overordnede model.

Figur 1: Illustration af metode (markov tilstandsdiagram). De røde markeringer illustrerer, hvor interventionen påvirker transitionssandsynlighederne.

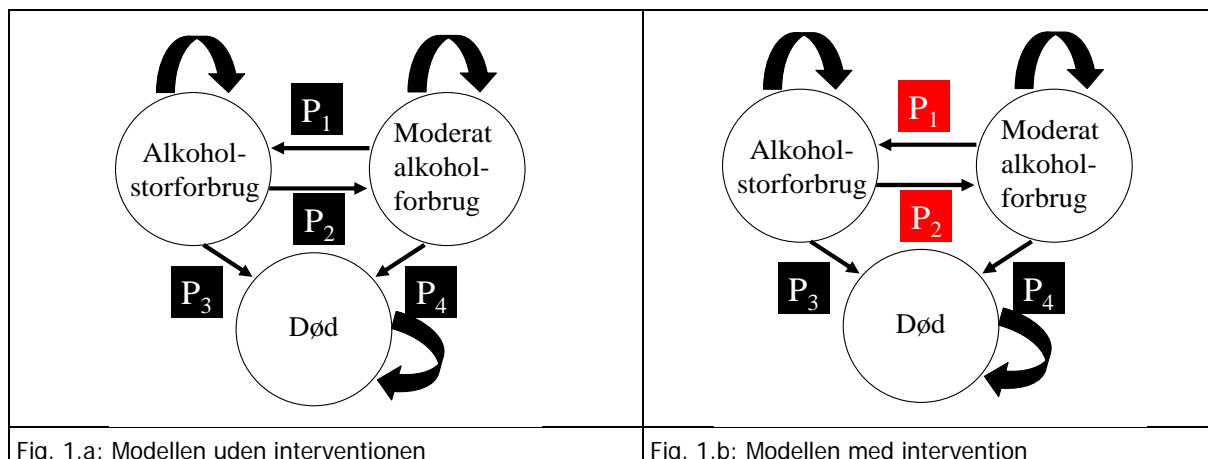


Fig. 1.a: Modellen uden interventionen
 Fig. 1.b: Modellen med intervention
 P værdierne repræsenterer sandsynligheden for at et givent individ flytter fra en tilstand til en anden. De buede pile repræsenterer muligheden for at et individ bliver i samme tilstand i den efterfølgende periode. Bemærk at dette er en forenklet illustration idet de enkelte P værdier kan være afhængige af f.eks. alder, køn og tiden der er gået fra interventionen blev implementeret.

Figuren illustrerer bevægelserne mellem de tre tilstande i de to scenarier med og uden interventionen. Bevægelsen mellem tilstandene bestemmes af transitionssandsynlighederne (P_1 - P_4) – der gennemgås nærmere nedenfor. Effekten af interventionen inkluderes i modellen ved at anvende forskellige transitionssandsynligheder i de to situationer. Transitionssandsynlighederne hvori der kan forventes at være en forskel som følge af interventionen er markeret med rødt i figuren. En cyklus i modellen er et år, dvs. at man en gang om året kan skifte tilstand. Den buede pil i figur 1 illustrerer de personer der ikke skifter tilstand i en given cyklus.

Ideelt set burde modellen indeholde en tredje tilstand - tidligere alkoholstorforbrugere – denne tilstand er imidlertid udeladt på grund af manglende viden om deres dødelighed. Tidligere alkoholstorforbrugere kan både tænkes at optræde med, i bedste fald, en dødelighed som en moderat alkoholforbruger og i værste fald som en alkoholstorforbruger. De må altså tænkes at have en overdødelighed et sted der imellem. Alkoholstorforbrugere, der har reduceret deres alkoholforbrug til et forbrug under genstandsgrænserne - enten på grund af interventionen eller af andre årsager – antages derfor ud fra et pragmatisk skøn at have en helbredstilstand svarende til gruppen med moderat forbrug, og dermed samme sandsynlighed for at dø.

Målgruppe og effektperiode

Interventionens målgruppe er alle personer, der kan tænkes påvirket af alkoholreklamer. Vi har valgt at definere målgruppen til, at være gruppen af borgere, der står for størstedelen af alkoholforbruget i Danmark. Ifølge en rapport af Sundhedsstyrelsen fra 2003 havde ca. 20% af unge 11 og 12 årige haft deres alkoholdebut, og dette gælder i mindre grad sikkert også endnu yngre personer. Men rapporten viser også, at det i 2003 blandt de 11-15 årige, er de +13 årige, der står for størstedelen af det løbende alkoholindtag (jf. figur A9 i (1)). Målgruppen antages på basis heraf, at være alle +13 årige

personer i Danmark. For den enkelte person er interventionen ufrivillig som følge af at, der er tale om et totalforbud mod alkoholreklamer, hvormed alle personer i målgruppen er inkluderet i interventionen. Det kan både diskuteres, hvorvidt effekten bør starte fra dag ét samt om effekten er vedvarende. Særligt for reklameforbud kunne man forestille sig, at der går nogle år, før effekten heraf vil indtræde (dvs. en forsinket effekt) i og med, at reklamer er en information, der kumuleres over tid. Omvendt kunne man af samme årsag forvente, at der ville være en stigende effekt over tid som følge af, at den kumulerede information mindskes for hver generation, og når alle generationer til sidst slet ikke er udsat for alkoholreklamer, vil effekten være større. Disse nuancer er ikke inkluderet i modellen, da der ikke er fundet nogen konkret evidens herfor.

Risikotilstande, prævalens og overdødelighed

Målgruppens fordeling på de to tilstande storforbrug af alkohol og moderat alkohol forbrug i udgangssituationen er estimeret ved brug aldersbestemte prævalenser for fordelingen af målgruppen på de to tilstande. Denne opdeling er baseret på prævalensrater for alkoholstorforbrug, som er leveret af forebyggelseskommissionen, jf. Tabel 3. De 16-24 årige har eksempelvis en prævalens for alkoholstorforbrug på 22,3% for mænd og 10,3% for kvinder, osv.

Tabel 3: Andel der drikker mere end genstandsgrænserne (%).

	Mænd	Kvinder
16-24 år	22,3	10,3
25-44 år	13,5	7,6
45-64 år	20,9	14,6
65+ år	17,9	9,8

Kilde: Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne, år 2005. Andelen er beregnet ud fra spørgsmålet "Hvor mange genstande drak De på hver af dagene i sidste uge?"

Modellen er en forenklet version af virkeligheden, hvormed der er foretaget en række antagelser. I situationen uden intervention er transitionssandsynligheden for at gå fra et storforbrug til et moderat alkoholforbrug og omvendt (P_1 og P_2) baseret på kønsspecifikke estimater fra et internationalt omkostningseffekt studie (16). Disse estimater er ikke danske og dermed behæftet med en hvis usikkerhed. Sandsynlighederne er estimeret for en gruppering af lande hvori Danmark indgår med en række europæiske lande med samme niveau for voksen- og børnedødelighed.

For at kunne omregne denne ændrede adfærd for målgruppen som følge af intervention til vundne leveår, benyttes den af kommissionen udleverede 'nøgle' til at beskrive overdødeligheden for individer med et alkoholstorforbrug. Se Bilag A for en nærmere beskrivelse af beregning af dødelighedssandsynligheder for P_3 og P_4 . Overdødeligheden blandt personer, der drikker mere end genstandsgrænserne fremgår af Tabel 4:.

Tabel 4: Overdødeligheden (relative risiko (RR)) blandt personer der drikker mere end genstandsgrænserne, i forhold til personer der drikker mindre.

	Mænd	Kvinder
35-64 år	1,9	1,6
65-74 år	1,7	1,4
75+ år	1,2	1,4

Kilde: Risikofaktorer og folkesundhed i Danmark, tabel 6.3.4. (13)

Det fremgår af tabellen, at f.eks. mænd i alderen 35-64 har en overdødelighed på 1,9 i forhold til baggrundsbeholdningen. Der er taget en række forenkende antagelser i beregningen og i beskrivelsen af dødsrisiko generelt.

1. Overdødeligheden findes ikke særskilt for tidligere alkoholstorforbrugere (som nævnt ovenfor).
2. Overdødeligheden i forbindelse med overforbrug af alkohol kan være overestimeret, idet de ikke er justeret for øvrige risikofaktorer som rygning, overvægt og inaktivitet (13). På den anden side inddrages kun overdødelighed for individer over 35 år. Vi tager derfor ikke højde for overdødeligheden blandt unge i forbindelse med trafikulykker, vold, selvmord etc. (17).

Transitionssandsynlighederne for dødeligheden dvs. P_3 og P_4 er køns og alders afhængig, mens de sidste to (P_1 , P_2) kun er kønsspecifikke og altså dermed ikke aldersopdelte. Transitionssandsynlighederne i situationen med interventionen og dermed effektparametrene er nærmere gennemgået i kapitel 4. Endvidere gives der i afsnit 4.2 et samlet overblik over de anvendte transitionssandsynligheder i henholdsvis situationen med og uden interventionen.

Omkostningerne

Omkostningsopgørelsen tager udgangspunkt i en opgørelse af interventionsomkostningerne og reduktionen i afledte samfundsomkostninger som følge af interventionen. Interventionsomkostningerne er omkostningerne relateret til håndhævelse af og information om totalt alkoholreklameforbud. Samfundsomkostningerne er baseret på et dansk cost of illness studie (18). Tabt arbejdsfortjeneste pga. sygdom og død, der kan relateres til et stort alkoholforbrug er ikke medtaget i omkostningsberegningerne.

Omkostningerne er beregnet som en årlige gennemsnitspris pr. person og bliver derfor lagt til i hver cyklus. Omkostningerne er opgjort i 2008 priser. Omkostningsparametrene er nærmere gennemgået i kapitel 5.

Anvendte diskonteringsrente

I henhold til rapportens opdrag anvendes, der en vækstkorrigeret realrente på 2% på omkostningerne både 2% og 0% på effektsiden.

Diskonteringen er foretaget ved at omkostninger henholdsvis leveår i periode t er multipliceret med

$\frac{1}{(1+0,02)^t}$. Omkostnings- henholdsvis leveårs estimaterne er opgjort som nutidsværdien af den

strøm af omkostninger- henholdsvis leveår der akkumuleres for et individ i løbet af dennes levetid.

3.3 Beregning af effekter og omkostninger

Der er flere forskellige tilgange, og dermed metoder hvormed den skitserede model kan anvendes til at opgøre effekten og omkostningseffekten af interventionen. For at sikre at resultaterne kan sammenlignes med analyser af andre interventioner foretaget af andre analysegrupper, benyttes tre forskellige tilgange til at beregne effekten af interventionen:

- Interventionens påvirkning på den forventede levetid for en nul-årig.

- Interventionens omkostningseffektivitet. Vi refererer til denne tilgang som den langsigtede effekt.
- Interventionens påvirkning på omkostninger og leveår efter 10 år. Vi refererer til denne tilgang som den kortsigtede effekt.

Beregning af ændringer i den forventede levetid for en nul-årig

Den forventede levetid for en nul-årig er beregnet ved i modellen at simulere levetiden for en nul-årig uden diskontering.

Vurdering af interventionens omkostningseffektivitet

I den langsigtede model beregnes den fulde effekt af interventionen. Det antages således i den langsigtede model, at alle vil være påvirket af interventionen i hele deres liv, hvilket ikke vil være tilfælde på kort sigt, hvor ikke alle i den aktuelle danske befolkning vil kunne få fuld effekt, idet ældre borgere ikke vil kunne få den samme gevinst, som de unge ved fx et totalt forbud på rygning i det offentlige rum. Opstartsomkostningerne medtages ikke i den langsigtede model, da disse omkostninger på lang sigt vil være ubetydelige. Kun de løbende interventionsomkostninger medtages i modellen som en årlig gennemsnitspris per person i målgruppen. Gennemsnitsprisen er beregnet ved at dividere den årlige interventionsomkostning med antal personer i målgruppen. Gennemsnitsprisen tilfalder løbende hvert år (svarende til en cyklus i modellen) alle personer i modellen.

Beregning af omkostninger og leveår efter 10 år

I den kortsigtede model opgøres omkostningerne og leveårene efter 10 år hvor interventionen har været implementeret. I denne model tages der udgangspunkt i den aktuelle danske befolkning, og det beregnes hvor mange leveår, og hvor mange omkostninger en population med den aktuelle alders- og kønsfordeling vil akkumulere fra starten af interventionen og 10 år frem. Omkostningerne – inklusive opstartsomkostningerne – er opgjort ved at summere omkostninger for de ti år, og herefter foretage tilbagediskontering.

3.4 Modelusikkerhed

Modellen der er benyttet til at analysere effekten af åbningstid vurderes at være behæftet med stor usikkerhed (C). Vurderingen bunder i følgende argumenter

- Modellen inkluderer kun to tilstande og ser ikke på muligheden for, at individer, der én gang har haft et overforbrug, har en øget dødsrisiko i forhold til normalbefolkningen. Det har ligeledes ikke været muligt at tage højde for drikkemønstre (binge drinking og jævnt højt overforbrug).
- Modellen kan ikke håndtere at overdødeligheden er afhængig af hvor lang en periode den enkelte har udvist risikoadfærd.
- Overdødeligheden i forbindelse med storforbrug af alkohol er sandsynligvis behæftet med større usikkerhed end for rygning. Dette skyldes, at overdødeligheden på den ene side kan være overestimeret, idet de ikke er justeret for øvrige risikofaktorer som rygning, overvægt og inaktivitet. Det er i litteraturen vurderet, at manglende justering er et større problem for alkohol end for rygning (13). På den anden side inddrages kun overdødelighed for individer

over 35 år. Vi tager derfor ikke højde for overdødeligheden blandt unge i forbindelse med trafikulykker, vold, selvmord etc. (19).

- Der findes få modelstudier af alkoholforbrug i litteraturen. Bevægelsen mellem modellens tilstande (transitionssandsynligheder) bygger på et sparsomt og ikke fuldt gennemskueligt datagrundlag. Det er derfor vurderet at præcisionen af modellen er middel. Alle transitionssandsynligheder er hovedsagligt baseret på udenlandske studier med lav dokumentation. Dog er estimation af overdødelighed for alkohol storforbrugere baseret på danske data.

4 Evidens for effekten af reklameforbud

Dette afsnit tjener til at dokumentere den eksisterende viden omkring hvilken effekt reklameforbud har på alkoholadfærden – herunder risikoen for at blive en alkoholstorforbruger samt de afledte konsekvenser af dette storforbrug, som fx betydningen for sundhedstilstanden og andre alkoholrelaterede problemer. Formålet med afsnittet er dermed at finde frem til hvilke effektestimater (P_1 og P_2), der skal medtages i modellen.

Der er foretaget en supplerende litteraturgennemgang til den af Forebyggelseskommissionen fundne litteratur, se bilag B for en søgebeskrivelse. Det ligger udenfor projektets rammer at foretage en systematisk litteraturgennemgang. Det vurderes stadig at den primære litteratur for effekter reklameforbud er inkluderet. Først beskrives effektdokumentationen og dernæst opsummeres de anvendte effektestimater og så rundes kapitel af med en usikkerhedsklassifikation af effektestimaterne.

4.1 Beskrivelse af effektdokumentationen

Alkoholreklamer virker normsættende, og de skaber en positiv holdning til alkohol og til det at drikke alkohol. Reklamerne fremmer en opfattelse af, at det at drikke gør livet mere sjovt og spændende. At drikke alkohol fremstilles som en god måde at slappe af på, en god måde at lære folk at kende på og det ses som noget mandigt. Reklamerne kan enten være rettet mod den brede befolkning eller specifik målrettet en bestemt gruppe personer – fx laves mange reklamer rettet mod unge alkoholforbrugere (3;20). Alkoholreklamer er naturligvis et middel for producenterne til at øge salget af alkohol ligesom for alle andre forbrugsvarer. Men et overforbrug af alkohol kan være mere eller mindre medvirkende til række forskellige afledte negative konsekvenser – fx alkoholrelaterede sygdomme, kriminalitet, voldsepisoder, færdselsulykker, etc., der bl.a. betyder, at alkoholstorforbruger har en overdødelighed (5;18;21-23).

Litteraturen af studier, der undersøger betydningen af alkoholreklamer for forbruget af alkohol, er forholdsvis omfattende, og inkluderer forskellige metodiske tilgange – herunder både kvalitative og kvantitative metoder. Groft set, kan litteraturen opdeles i studier, der 1) undersøger virkningen af alkoholreklamer på salg og forbrug af alkohol og 2) studier der undersøger den modsatte effekt – dvs. virkningen af enten et alkoholreklameforbud på alkoholforbruget eller virkningen oplysningskampagner mod alkoholforbrug. I afsnit 4.1 beskrives særlige pointer ifm. alkoholreklamers betydningen for forbruget af alkohol som rundes af med studier der har specifik fokus på at identificere effekten af alkoholreklameforbud. Kapitlet rundes derefter af med afsnit 4.2, hvor de i litteraturen fundne estimater til analysemodellen opsummeres. For at få identificeret den mest relevante og aktuelle litteratur omhandlende effekten af forbud mod alkoholreklamer er der formuleret en søgestrategi, og en nærmere beskrivelse findes i bilag B.

Alkoholreklamers betydning for alkoholadfærden

Slater et al. pointerer, det vanskelige i at undersøge den direkte effekt af reklamering for alkohol på alkoholadfærden og forbruget, da effekten af reklamer er kumulativ gennem mange år og gennem mange tusinde stimuli (24). Yderligere et aspekt som fremhæves af flere studier er, at de forventede

effekter afhænger af perspektivet, fx hele alkoholindustrien eller et specifikt alkoholmærke (5;22;25). En virksomhed der øger reklamemængden for et specifikt produkt kan forvente et øget salg, men dette kan ske på bekostning af konkurrenterne, dvs. der flyttes markedsandele, hvormed der i industriperspektivet ikke nødvendigvis kan forventes en sammenhæng mellem øget reklame og øget salg af alkohol, i bedste fald kun marginale effekter. En del økonometriske studier finder enten ingen eller tvetydige sammenhænge mellem øget reklame og forbruget af alkohol, se fx litteraturgennemgang i (5;26). Disse studier stemmer således godt overens med alkoholindustriens påstande om, at alkoholreklamer kun flytter markedsandele. Saffer (1991) fremhæver, at mange af de økonometriske studier der finder, at der ikke er nogen sammenhæng mellem totale reklameudgifter og det totale alkoholforbrug, har nogle metodiske problemer. Saffer mener at en metodetilgang, hvor man anvender totale udgifter som mål for reklamemængden, er designet til at undersøge effekten på valg af alkoholprodukt og ikke på det totale forbrug. Dette skyldes, at studierne ofte analyserer markeder med høje reklameudgifter, hvor de marginale effekter af reklameudgifter er små eller ikke til stede, og derfor finder man ingen sammenhæng. Således giver de kvantitative studier ikke nogen klar konklusioner om, hvorvidt øget reklame i et land giver øget totalt alkoholforbrug. Dermed mener Saffer, at udgifter til reklamer aggregeret på tværs af mærker og produkttyper kan være for aggregeret til at måle egentlige effekter grundet for lille variation i data. Studier der fx laver by-sammenligninger gennem tværnitsopgørelser af reklamemængden, typisk lokalt baseret og igennem kortere tid, kan identificerer større variation, både i omfanget af reklamer og i udgifterne dertil. Dermed øges sandsynligheden for at identificere en positiv effekt af reklamerne på forbruget. Men sådanne data er svært tilgængelige og kun få studier er lavet, men heriblandt har nogle amerikanske fundet positive effekter (27;28).

En række spørgeskema- og interviewbaserede studier er ligeledes foretaget. Reklamer henvender sig ofte til unge under aldersgrænsen for køb af alkohol, og hos denne målgruppe leder reklamerne til positive forestillinger og forventninger omkring alkohol (29). Et australsk studie undersøgte 15-16 årige og 19-21 årige unges opfattelse af tre specifikke reklamer for et vodkabaseret opblandet produkt. De fandt, at en fjerdedel af den yngste gruppe opfattede reklamerne som rettet direkte mod dem som målgruppe, mens næsten halvdelen af den ældste aldersgruppe opfattede, at reklamerne var målrettet "personer yngre end dem selv" (30). Evidens peger på, at udsættelse for alkoholreklamer fremskynder alkoholdebuten hos unge (2;31).

Unge mænd er i meget højere grad i risiko for at udvikle et skadeligt forbrug end unge kvinder og denne gruppe adresseres effektivt gennem en sammenkædning af alkohol, maskulinitet og sport.² Reklamer med dette indhold foretrækkes systematisk af unge mænd. Undersøgelser viser desuden en sammenhæng mellem det at foretrække disse alkoholreklamer og alkoholforbruget og intentioner om fremtidigt forbrug (32). Denne sammenhæng understøttes også af alkoholindustriens sponsering af sporten, navnlig hvor den kommunikerer gennem massemedierne. Et longitudinelt studie fra New Zealand viser, at de der som 18 årige havde de mest positive holdninger til alkoholreklamer i tv, havde et større forbrug af øl, og rapporterede mere alkoholrelateret aggression som 21-årige. Som 26-årig var der stadig en sammenhæng mellem positive holdninger til alkoholreklamer og drikkehyppighed. Sammenlignet med kvinderne var de unge mænd mere positive overfor reklamerne og havde et højere forbrug (21;33).

² I Danmark findes der en regulering, som skal sikre at markedsføring ikke retter mod børn og unge samt ikke forbindes med sport og idræt.

Dette betyder, at det er relevant at skelne mellem mænd og kvinder ved vurdering af virkningen af et alkohol reklameforbud.

Andre studier peger på, at alkoholreklamer hænger sammen med et større kendskab til alkoholslogans og -mærker, mere positive forestillinger omkring at drikke, øgede intentioner om at drikke samt øget forbrug. Alkoholreklamer laves i princippet til alle aldersmæssige befolkningsgrupper, men især unge kan tænkes at være særligt udsat for effekten af alkoholreklamer (31).

Pasch et al. 2007 undersøger, i en spørgeskemaundersøgelse, udendørsreklamers effekt på amerikanske unge; dvs. plakatsøjler, busplakater, alkoholreklamer på fx barer og restauranter, mv. De undersøger børn i 6. klasse og følger dem op til 8. klasse. De finder signifikant, at hvis de unge er eksponerede overfor udendørsreklamer i 6. klasse øges deres intentioner om at drikke; selv blandt unge i de yngre klasser, der aldrig tidligere havde drukket.

Snyder et al. 2006, har ligeledes undersøgt sammenhængen mellem områdets alkoholreklame udgifter/eksponering og amerikanske unges (15-26 år) forbrug af alkohol. Studiet var et longitudinelt design, baseret på telefoninterviews (4 interviews per person). Deres fund støtter de ovenfor nævnte studier, idet de fandt at unge, der så flere reklamer drak mere, at unge fra områder med høje udgifter til alkoholreklamer drak mere, samt at disse fund også gjaldt for forbruget hos unge under aldersgrænsen (21 år i USA).

Fra New Zealand har Wyllie et al. i to artikler undersøgt sammenhængen mellem tv-alkoholreklamer og unges (henholdsvis 10-17 årige og 18-29 årige) forbrug af alkohol (34;35). De to studier følger efter en ændring i lovgivningen i 1992, hvor det blev lovligt at reklamere for alkohol i fjernsynet efter kl. 21. I interviewundersøgelsen af 500 10-17 årige fandt man en svag sammenhæng for, at det at have set alkoholreklamer hang sammen med et øget forbrug samt forestillinger om at drikke. I interviewundersøgelsen af 1012 18-29 årige fandt de ligeledes, at tv-øreklamerne hang sammen med øget forbrug, som bl.a. førte til alkoholproblemer såsom slåskamp/tømmermænd. "At kunne lide" tv-øreklamerne havde både en direkte effekt på forbruget samt en indirekte via at skabe positive forestillinger. Grundet tværnsdesignet kan den kausale sammenhæng ikke bestemmes entydigt.

Hurtz et al. har i et tværnsdesignstudie undersøgt sammenhængen mellem unges eksponering overfor alkoholreklamer og selv-rapporteret alkoholforbrug. De unge her var fra 6-8.klasse. De fandt en sammenhæng mellem ugentlig reklameeksponering og øget risiko (oddsratioer) for "nogensinde at drikke" men ikke med "drikke på nuværende tidspunkt". Alkoholforbrug var defineret som nogensinde at have indtaget en enkel genstand (flaske øl, glas vin mv.) (36).

Fleming et al. 2004 undersøgte effekten af reklamer i forskellige medier (radio, tv, blade samt plakatsøjler) på amerikanske unge. Det er et tværnsdesignstudie, som dels undersøger 15-20 årige og dels 21-29 årige. De fandt blandt andet, at alkoholreklamerne signifikant påvirkede de unges forestillinger og holdninger omkring alkohol, og at dette for de unge under aldersgrænsen (15-20 år), fremmede positive forestillinger og intentioner om at drikke. Der var signifikant sammenhæng mellem positive forestillinger omkring alkohol og selv-rapporteret forbrug.

Til sidst fremhæves et nyt studie af Saffer og Dave (25). I deres studie undersøger Saffer og Dave selv effekten af alkoholreklamer på 12-16 årige amerikanske unges indtag af alkohol. De finder, at en reduktion i alkoholreklamer vil reducere omfanget af unge, der drikker månedligt fra 25% til 21-24%. Af disse vil omfanget af unge med et episodisk højt forbrug ("binge drinking") reduceres fra 12% til 8-11%.

Overordnet efterlader de ovenfor gennemgåede studier et indtryk af, at alkoholreklamer påvirker holdningen til alkohol, således at reklamerne giver en positiv forestilling om det at drikke, og derigennem også forbruget af alkohol. Herunder menes reklamerne primært at være rettet mod de unge forbrugere – også unge under aldersgrænsen for lovligt køb af alkohol – hvoraf mænd fremhæves som værende mest påvirkelige. Dette tyder på, at reklameforbud er en intervention hvis gevinster i form af vundne leveår først kan hentes på længere sigt, i og med, at overdødeligheden for alkoholstorforbrug i denne analyse kun er estimeret for 35+ årige, jf. Tabel 4. Målgruppen vil naturligvis afhænge meget af, hvilken type alkoholprodukt der er tale om. Den kvantitative litteratur er kontroversiel, og er behæftet med metodiske problemer. Litteraturen viser eksempler på, at alkoholreklamer øger det totale salg og forbrug af alkohol, men mange studier viser ligeledes, at der ikke er nogen effekt.

Alkoholforbrug og reklameforbud

I forlængelse af ovenstående gennemgang angående problemerne med at anvende aggregerede data for marginale ændringer i reklameudgifter til at måle effekten på alkoholforbruget fremhæver Saffer, at sådanne data er bedre egnet til, at analysere effekten af reklameforbud (22). Dette skyldes, at der i et sådan studie-design ikke er tale om marginale effekter, som fx effekten af en ekstra krone brugt på reklamer. Økonometriske tidsserieanalyser er således også anvendt ifm. reklameforbud, hvor reklamevariablen i stedet opgøres som en dikotom variabel (fx om et land har reklameforbud eller ej). Anderson og Baumberg (Institute of Alcohol Studies, UK) har i 2006 lavet en omfattende rapport for Europakommissionen, der blandt andet foretager en litteraturgennemgang af studier, der undersøger effekten af forskellige alkoholpolitikker – herunder også reklameforbud (2). Suppleret med vores egne litteratursøgninger vurderes den fundne litteratur, at være den primære litteratur på området. Til grund for denne vurdering ligger bl.a., at der er tale om flere litteraturstudier, som hver især har lavet litteratursøgninger.

En reviewartikel fra 1988 undersøgte, hvorvidt alkoholreklamer påvirkede det generelle forbrug af alkohol. Litteratur frem til 1987 var gennemgået, hvor økonometriske studier, eksperimentelle samt studier af reklameforbud var inkluderet. Der blev ikke fundet nogen reducerende effekt på alkoholsalg som følge af reklameforbud. Det fremhæves i forlængelse heraf, at der på daværende tidspunkt ikke findes nogle gode studier af hverken totale eller partielle reklameforbud. Forfatteren gør opmærksom på en væsentlig pointe i, at effekten af reklamer kan eksisterer i lang tid efter et reklameforbud implementeres, hvormed en muligt effekt af reklameforbud på forbruget kan have en tidsmæssig forsinkelse tilknyttet (26).

Saffer evaluerede 17 OECD landes reklameforbud, delvist forbud og intet forbud fra 1970-1983, hvor der anvendes regressionsanalyse med pooled tidsserie. Studiet fandt, at lande med reklameforbud for spiritus havde 16% lavere alkoholindtag og 10% færre trafikulykker sammenlignet med lande uden forbud. Lande med forbud over for alle drikkevarer havde 11% mindre indtag og 23% færre trafikulykker sammenlignet med lande kun med spiritusreklameforbud (22). I et studie af Young kritiseres Saffer's metodiske tilgang bl.a. med hensyn til, at der ikke tages ordentlig højde for kulturelle forskelle

mellem lande og deres holdning til alkohol. Young mener, at lande med et lavt alkoholforbrug har tendens til at indføre reklameforbud, hvilket stiller spørgsmålstejn ved kausalsammenhængen (37). Young laver nogle mere detaljerede analyser på samme data, og kommer frem til tvetydige resultater for effekter af reklameforbud på alkoholforbruget.

Nogle år senere har Nelson og Young igen gennemført et lignende studie på samme 17 OECD lande men med nyere data over en længere periode fra 1977-1995. Reklameforbud inkluderede tv-reklamer (både for totalt forbud samt forbud mod spiritusreklamer) som blev undersøgt i forhold til per capita alkoholforbrug, død af skrumpelever og trafikulykker. Forfatterne har inkluderet flere kontrolvariable – fx demografiske variable og indikatorer for arbejdsløshed. Forfatterne finder overordnet kun en svag sammenhæng mellem et alkoholreklameforbud i tv og alkoholindtag og vold og dette endda i retning af, at reklameforbud øger forbrug og misbrug. På tidspunktet for undersøgelsens slutning (1995) tilhørte Danmark kategorien af lande med et totalforbud i tv (senere, i 2003, ændrede Danmark lovgivningen, således at det blev lovligt at reklamere i TV). Forfatterne er opmærksomme på problematikken i at ville undersøge en specifik intervention i en økonometrisk analyse, dvs. forbud i tv, idet andre nationale alkoholrestriktioner samtidig påvirker forbruget. Ligeledes påpeger de, at et delvist forbud, som der undersøges i deres eget studie, kan tænkes ikke at have nogen effekt på alkoholsalget, da alkoholproducenterne blot kan tilpasse sig dette og substituerer til et andet medie (5).

Det seneste studie, der har pooled data fra 20 lande over 26 år, konkluderer dog, at forbud mod alkoholreklamer nedsætter alkoholforbruget (38). Her sondres der mellem intet forbud (som dog kan betyde restriktioner i, hvornår man må reklamere, og hvad reklamer må indeholde), delvist forbud (hvis kun overfor spiritus eller kun overfor øl og vin) og totalforbud (spiritus samt øl og vin). Endvidere skelnes der mellem tre medier: tv, radio og "print". Dette studie opdaterer Saffer 1991's studie ved at øge antallet af lande og efterfølgende år, effektperioden, og ved at tage højde for seriekorrelation og endogenitet, som var nogle af hovedkritikpunkterne af Saffer's tidligere studie fra 1991 (5;37). Forfatterne går denne gang meget grunddigt metodisk til værks, og konstruerer en reklamevariable med syv mulige værdier, hvor 0 er ingen reklameforbud mod nogle produkttyper (2 grupper: 1. øl og vin og 2. spiritus) i nogen medier (tv, radio og print) og seks er reklameforbud på begge produkttyper i alle tre medier. Konklusionerne er, at indførelse af et forbud mod et ekstra alkoholprodukt vil reducere forbruget med 5%, og et totalt forbud i et givent medie vil reducere forbruget med 8%. Analysen viser også, at et øget alkoholindtag øger omfanget af reklameforbud, hvilket modargumenterer Youngs tidligere kritikpunkt vedrørende kausalsammenhængen (37).

Evidensen for effekten af et alkoholreklameforbud er således lidt tvetydige, og studierne giver forskellige resultater. To nyere studier forsøger alligevel på denne baggrund at udlede en forsigtig effekt af reklameforbud på incidensen af alkoholstorforbrugere, dvs. en effekt i form af en reduktion i antallet af nye alkoholstorforbrugere som følge af reklameforbud. Disse to studier er omkostningseffekt-studier for interventioner mod den globale byrde ved alkoholstorforbrug. Dette er Chisholm et al. og Lai et al., der begge analyserer flere interventioner hver for sig og kombineret (16;39). Chisholm et al. er baseret på en WHO populationsmodel, der simulerer livsforløb for personer med og uden et alkoholstorforbrug i en situation med og uden interventionen – dvs. meget lig analysemodellen opstillet i nærværende rapport, jf. afsnit 3. Studiet er en global analyse, hvor verdens lande er opdelt i 12 store subregioner. Lai et al. anvender samme modelramme, men substituerer så vidt muligt ud med nationale data for Estland. Begge studier inkluderer interventionen "Totalt forbud mod alkoholreklame", som refererer til forbud i tv, radio og reklame-/plakattavler, og der skelnes mellem lande med forbud, del-

vist forbud (eksempelvis kun forbud mod spiritusreklamer) og intet forbud. De to studier anvender samme effekttestimat, som er baseret på en litteraturgennemgang, hvor der henvises til udvalgte dele af den nyeste litteratur på området – herunder den seneste og mest omfattende landesammenligning over tid af Saffer og Dave (38), som også er gennemgået ovenfor. Effekten måles som reduktion i incidensraten for alkoholstorforbrug og på baggrund af litteraturen vurderes interventionen forsigtigt til at reducere incidensraten med 2-4% afhængig af prævalensen af alkoholstorforbrugere, hvor høj prævalens betyder høj effekt.

4.2 Anvendte effektestimater i modellen

Som det fremgår af ovenstående litteraturgennemgang er litteraturen vedr. effekten af totalt reklameforbud forholdsvis beskedent. Studiet af Chisholm et al. (16) er det bedste vi har at arbejde videre med, om end estimaterne herfra må påhæftes stor usikkerhed. Dette skyldes, at det fremstår uklart, hvordan effekten i forbruget af alkohol fundet i de anvendte referencer omregnes til en reduktion i incidensraterne. Forfatterne er blevet kontaktet for en opklaring heraf, men det var ikke muligt at få yderligere detaljer herom.

I modellen anvendes de af forebyggelseskommissionen udleverede prævalenser for alkoholstorforbrug opdelt på alder og køn, jf. Tabel 3, samt de udleverede danske overdødelighedsrater for alkoholstorforbrugere, jf. Tabel 4, i modellen. P3 og P4 er estimeret med udgangspunkt i disse data, jf. Bilag A for en nærmere beskrivelse af beregningen.

I Chisholm studiet har man estimeret incidenser (1,24% kvinder og 1,67% for mænd) og stoprater (8,47% kvinder og 8,32% for mænd) for et alkoholstorforbrug som gennemsnit for lande kategoriseret i 12 globale subregioner, hvor Danmark er kategoriseret i EurA. Kategoriseringen er foretaget afhængigt af niveauet for voksen- og børnedødelighed, hvor A betyder lav dødelighed - EurA inkl. bl.a. Frankrig og Norge. I Chisholm et al. er de gennemsnitlige prævalenser for hhv. mænd og kvinder i EurA estimeret til ca. 14% og 11%, hvor de tilsvarende gennemsnit i Danmark er 18% og 11% - dvs. der er en hvis lighed heri, hvilket taler for, at estimaterne for incidens og stoprate ikke rammer helt forbi. Grundet manglen på danske incidens- og stoprater anvendes derfor estimaterne for EurA i Chisholm et al. Tabel 5 opsummerer de til modellen fundne transitionssandsynligheder og effektændringer heri samt de tilhørende kilder.

Selve effektændringen tages ligeledes fra Chisholm et al. studiet, der bl.a. på baggrund af de ovenfor gennemgåede landesammenligninger af Saffer og Dave vurdere effekten som en 2-4% reduktion i incidensen, hvor 4% gælder for lande med høje prævalenser, hvilket antages at inkludere Danmark (16). Præsentationen af betydningen af parameterusikkerheden for effekten af interventionerne vil blive vist ved, at der udover selve punkttestimatet (forventet case) vil blive givet et pessimistisk og et optimistisk estimat. Det pessimistiske og optimistiske estimat afspejler den usikkerhed, der er behæftet til effekten af indsatsen. Helt konkret vil det være den parameterusikkerhed, der er knyttet til ændringen i P1 estimatet.

Table 5: Effekten af forbud mod alkoholreklamer. Estimer anvendt i modellen (transitionssandsynlighed).

	Transitionssandsynlighed	Uden Intervention	Scenarier			Kilde
			Pessimistisk	forventet	optimistisk	
P ₁	Incidensrater for alkoholstorforbrug for 16+ årige mænd	0,0167	0,0167 (0%)	0,01620 (-4%)	0,01605 (-5,2%)	(16)
	Incidensrater for alkoholstorforbrug for 16+ årige kvinder	0,0124	0,0124 (0%)	0,01203 (-4%)	0,01192 (-5,2%)	
P ₂	Stoprate for alkoholstorforbrug for 16+ årige mænd	0,0832	0,0832	0,0832	0,0832	
	Stoprate for alkoholstorforbrug for 16+ årige kvinder	0,0847	0,0847	0,0847	0,0847	
P ₃	Alders- og kønsspecifik dødelighed for normale alkoholforbrugere. Baseret på estimerede overdødeligheder.	Justerede dødelighedstavler	-	-	-	Egne beregninger, jf. bilag A
P ₄	Alders- og kønsspecifik dødelighed for alkoholstorforbrugere. Baseret på estimerede overdødeligheder.	Justerede dødelighedstavler	-	-	-	

Der foretages en pragmatisk tilgang til scenariomodelleringen, dvs. af effekten i et pessimistisk og optimistiske scenarium. I det pessimistiske scenarium antages der ikke at være nogen effekt. Det skyldtes, at estimerne er baseret på få studier, hvor der er ikke er klar enighed om effekten. Yderligere er omregningen reduktionen i alkoholforbruget til incidensrater i Chisholm et al. er uigennemskuelig, og der er derfor taget kontakt til forfatterne, hvilket ikke har gjort det mere klart. I det optimistiske scenarium sættes forøges effekten pragmatisk med 30% (dvs. en effekt på 5,2%) som bud et på den usikkerhed af effekten, der viste sig i litteraturen.

4.3 Usikkerhedsklassifikation af effektestimaterne

Usikkerhedsklassifikationen af effektdokumentationen vurderes at være D (meget stor usikkerhed). Hovedargumenterne herfor er:

- Der er uenighed i litteraturen omkring effekten af reklameforbud
- Effekterne af et reklameforbud er baseret på få studier
- Der har været en udpræget metodediskussion i litteraturen som gør, at man kan stille spørgsmålstejn ved effektestimaterne
- Litteraturen er primært baseret på komparative landestudier, hvilket gør, at det er svært at isolere effekten.
- Effekten er opgjort i forbrugsændringer, hvor omregningen af heraf i Chisholm et al. til parametre, der indgår i modellen er uigennemskuelig/udokumenteret. Der er derfor taget kontakt til forfatterne, men dette har ikke gjort det mere klart.

5 Omkostninger

I omkostningsopgørelsen indgår interventionsomkostninger og de afledte samfundsomkostninger som følge af alkoholstorforbrug.

5.1 Interventionsomkostninger

Interventionsomkostningerne er leveret i et notat udfærdiget af Forebyggelseskommissionen, der har estimeret de offentlige omkostninger forbundet med et reklameforbud – jf. Bilag C. Et tilsyn med et generelt forbud mod alkoholreklamer i det offentlige rum, i aviser, biografer m.v. vil efter Forbrugerombudsmandens opfattelse som udgangspunkt kunne administreres for 1 årsværk á 750.000 kr. Resourceangivelsen er givet ud fra den forudsætning, at tilsynet drives på samme måde som Forbrugerombudsmandens nuværende tilsyn efter fx tobaksreklameloven. I de løbende omkostninger er der ikke inkluderende sagsomkostninger ved overtrædelse af loven om reklameforbud. I forbindelse med et eventuelt forbud mod alkoholreklamer vurderes udgifterne til brug af massemedie o.a. i forbindelse med lovens ikrafttræden., jf. tabel 2 til mellem 1-3 mio. kr. afhængigt af, hvor massiv eksponeringen skal være. Fx vil trykning og uddeling af materialer (pjece, posters o. lign.) til salgssteder, producenter o.a. med information om forbuddets bestemmelser formentlig kunne iværksættes for ca. 1 mio. kr., mens trykning og uddeling af informationsmaterialer samt eksponering i tv, trykte og digitale medier vil kunne gennemføres for ca. 3 mio. kr.

I nærværende analyse anvendes et pessimistisk, forventet og optimistisk scenarium for interventionsomkostninger. Dette bliver da 1, 2 og 3 mio. kr. i opstartsomkostninger og 0,75 mio. kr. årligt til håndhævelse, jf. Tabel 6.

Tabel 6: Interventionsomkostninger ved totalt forbud mod alkoholreklamer (2008 priser, DKK).

Kategori	Omkostningsestimat (kr.)		
	Pessimistisk	Forventet	Optimistisk
<i>Løbende omkostninger for samfundet</i>			
- Lovhåndhævelse (årige omkostninger)	750.000	750.000	750.000
<i>Opstartsomkostninger for samfundet</i>			
- Brugerinformation: Tv-reklamer, radio, annoncer, skilte, foldere, klistermærker	1.000.000	2.000.000	3.000.000
<i>Interventionsomkostninger pr. person (16+ årige: N=4.344.646)</i>			
- Engangsomkostninger pr. person i målgruppen	0,22	0,44	0,66
- Løbende omkostninger pr. person i målgruppen	0,17	0,17	0,17

Kilde: Notat udarbejdet af Sekretariatet for Forebyggelseskommissionen 10.12.2008. Se bilag C. Samt egne beregninger.

5.2 Samfundsomkostninger

De afledte meromkostninger for samfundet som følge af alkoholstorforbrug er baseret på et dansk Cost-Of-Illness (COI) studie fra 1999 (18). Tabel 7 viser opgørelsen af de gennemsnitlige direkte meromkostninger for samfundet som følge af alkoholstorforbrug. I 1996 var disse omkostninger 6.036 mia. kr. Da det samlede alkoholforbrug pr. person har været mere eller mindre konstant siden år 1975, antages prævalensen ikke at være afhængig af generationer, således at en person der nu er 25-44 år om 20 år, vil have et alkoholforbrug på niveau med de nuværende 45-64 årige. Antallet af alkoholstorforbrugere i 1996 kan derfor beregnes ved at bruge den aldersbetingede prævalens fra Tabel 3 på befolkningsdata fra 1996. Der estimeres dermed at være godt 600.000 alkoholstorforbrugere i 1996, som har forårsaget de af sundhedsministeriet estimerede meromkostninger på godt 6 mia. kr.. Den gennemsnitlige årlige meromkostning for samfundet pr. alkoholstorforbruger fremskrevet til 2008 bliver da 12.395 kr.

Tabel 7: Årlige meromkostninger ved overforbrug af alkohol

Omkostningskategori	1996 priser
Behandlingsomkostninger (mio. kr.)	3.134
Færdselsulykker (mio. kr.)	1.595
Kriminalitet (mio. kr.)	1.113
Sociale omkostninger (mio. kr.)	1.376
Forskning, information og forebyggelse (mio. kr.)	65
Alkoholrelaterede gevinster (mio. kr.)	-1.247
Omkostninger fratrukket gevinster (mio. kr.)	6.036
Antal alkoholstorforbrugere i 1996	602.240
Gns. ekstraomkostning pr. alkoholstorforbruger i alt (i kr.)	10.023
- sundhedsomkostninger	3.133
- øvrige omkostninger	6.889
	2008 priser
Gns. ekstraomkostning pr. alkoholstorforbruger i alt (i kr.)	12.395
- sundhedsomkostninger	3.623
- øvrige omkostninger	8.771
Gns. absolutte omkostninger pr. IKKE alkoholstorforbruger (i kr.)	25.791
- sundhedsomkostninger	9.885
- øvrige omkostninger	15.906
Gns. absolutte omkostninger pr. alkoholstorforbruger (i kr.)	38.186
- sundhedsomkostninger	13.509
- øvrige omkostninger	24.677

Kilde: (18)

Anm.: Sundhedsindekset og forbrugerprisindekset fra Danmark Statistik er anvendt til at fremskrive hhv. sundhedsrelaterede og øvrige samfundsomkostninger fra 1996-2008, hvor 2008 kun inkluderer januar-november måned.

Der er et problem ved at bruge en meromkostning ved alkoholstorforbrug og dermed en omkostning på nul for ikke alkoholstorforbrugere frem for at have en faktisk omkostning knyttet til både alkoholstorforbrugere og ikke alkoholstorforbrugere, hvor forskellen da svarer til meromkostningen. Problemet består i, at de afledte meromkostninger ved en intervention, der forlænger livet vil blive under vurderet som følge af, at samfundsomkostninger for ikke alkoholstorforbrugere er sat lig med nul.

Denne problemstilling er særlig vigtig hvis omkostningseffektanalyserne for alkoholinterventionerne skal sammenlignes med analyser på andre forebyggelsesområder, hvor metoden kan være en anden.

Derfor har vi på baggrund af tal i rapporten for den anvendte COI-analyse regnet os frem til de absolute omkostninger for både alkohol- og ikke alkoholstorforbrugere, hvilket ses i de skraverede felter i Tabel 7 – i alt og opdelt på sundheds- og øvrige omkostninger. Dette har været muligt i og med, at COI-analysen er baseret på ætiologiske fraktioner, der estimerer hvor stor en andel af et givent resourceforbrug/omkostninger (fx medicinske indlæggelser), der kan tilskrives alkoholindtag.

5.3 Usikkerhedsklassifikation af omkostningsestimaterne

Omkostningsestimaterne vurderes klassificeres som C (stor usikkerhed). Argumenterne herfor er:

- Interventionsomkostningerne er vurderet ud fra den forudsætning, at tilsynet drives på samme måde som Forbrugerombudsmandens nuværende tilsyn efter fx tobaksreklameloven. I de løbende omkostninger er der ikke inkluderende sagsomkostninger ved overtrædelse af loven om reklameforbud. Estimeringen er foretaget af myndighederne og der vurderes ikke at være væsentlig usikkerhed forbundet hermed.
- De afledte meromkostninger for samfundet forbundet med alkoholstorforbrug har stor betydning for de totale omkostninger ved interventionen. Omkostningerne er baseret på en ældre dansk COI rapport af sundhedsministeriet fra 1999, hvor omkostningerne beror på en lang række skøn og antagelser samt der er ikke køns- og aldersopdeling.

6 Resultater og diskussion

6.1 Samlet usikkerhedsklassifikation

Tabel 8 viser en opsummering af usikkerheden ved model, effekt og omkostninger, der samlet resulterer i en CDC usikkerhedsklassificering.

Tabel 8: Samlet usikkerhedsvurdering

Kategori	Usikkerhedsvurdering
Model	C (stor usikkerhed)
Effekt	D (meget stor usikkerhed)
Omkostninger	C (stor usikkerhed)

På grund af den væsentlige usikkerhed om model, effekt og omkostninger, så er de følgende resultater ikke et bud på hvad konsekvenserne af forbud mod alkoholreklamer er; men et kvalificeret skøn over *hvad effekten kan tænkes at være, hvis man er villig til at antage at forbud mod alkoholreklamer påvirker overforbrug af alkohol.*

6.2 Beregning af vundne leveår og omkostninger ved totalt alkoholreklameforbud

Ændring i den forventede levetid for en nul-årig

Tabel 9 viser den forventede stigning i levetiden for en nul-årig ved at indføre totalt reklameforbud – givet tre forskellige scenarier for effekt. Levetiden er defineret ved en nul-årigs gennemsnitlige forventede levealder givet de køns- og aldersspecifikke mortalitetsrater givet i bilag A. Ifølge analyserne kan en nyfødt person i det forventede scenarie se frem til at leve i gennemsnit ca. 8 dage længere, hvilket må betegnes som en relativ beskedne effekt.

Effekten på levetiden er størst for drenge, som kan forvente en gevinst på 10 dage, mens en nyfødt pige kan forvente at leve i gennemsnit ca. 6 dage længere som følge af interventionen. Årsagen til, at mænd kan forvente en større gevinst er, at prævalensen for alkoholstorforbrug er væsentlig større for mænd end for kvinder samt at overdødeligheden også er en smule højere. Som følge af, at der er stor usikkerhed omkring effekten af interventionen har vi modelleret det pessimistiske scenarium med en effekt lig nul.

Tabel 9: Stigning i forventet levetid for en nul-årig ved totalt alkohol reklameforbud i tre scenarier.

	Pessimistisk	Forventet	Optimistisk
Kvinder	0,000	0,016 (6 dage)	0,021 (8 dage)
Mænd	0,000	0,028 (10 dage)	0,037 (13 dage)
Samlet	0,000	0,022 (8 dage)	0,029 (10 dage)

Note: de vundne leveår er ikke diskonteret i denne model.

Vurdering af omkostningseffektivitet

Tabel 10 viser resultatet af omkostningseffektivitetsanalysen. Tallene i denne analyse er baseret på langsigtsmodellen og omkostninger og leveår diskonteret med samme diskonteringsrate (2%).

Tabel 10: Vurdering af omkostningseffektivitet ved totalt alkoholreklameforbud i tre scenarier. Omkostninger og leveår pr. person. Total for mænd og kvinder. 2008-priser, kr.

	Pessimistisk	Forventet	Optimistisk
Vundne leveår pr. person			
Diskonteret med 2%	0	0,007 (2 dage)	0,008 (3 dage)
Nutidsværdien af omkostningerne - diskontering 2%, - kr. pr. person			
Samlet	6	-1.601	-2.086
Interventionsomk.	6	6	6
Sundhedsomk.	0	-455	-592
Øvrige omkostninger	0	-1.152	-1.500

Note: Omkostninger og leveår er diskonteret med 2%. På langt sigt antages opstartomkostningerne lig nul.

Vi kan drage følgende konklusioner på baggrund af tabellen:

- Diskontering af leveårene fører til over en halvering af antallet af vundne leveår (sammenligning med Tabel 9)
- De største omkostningsbesparelser er relateret til øvrige omkostninger (færdsel, kriminalitet, socialt, etc.) idet besparelserne her er mere end dobbelt så store som de sundhedsrelaterede besparelser

Effekten og af omkostningerne forbundet med en 10 års interventionsperiode

Ovenfor så vi at et totalt reklameforbud på lang sigt kan forventes at være en omkostningseffektiv strategi idet den vil være karakteriseret ved både en omkostningsbesparelse og en om end beskeden effekt på antallet af leveår. En af barriererne for at gennemføre forebyggende interventioner er at omkostningerne skal betales nu, mens gevinsten kommer længere ude i fremtiden. I dette afsnit opgør vi effekten af interventionen efter at have været implementeret i 10 år.

Tabel 11 viser at samfundet efter 10 år kan vinde mellem 0-1.260 leveår som følge af et totalt alkoholreklameforbud – dvs. en meget beskeden effekt på den korte bane.

Tabel 11: Antal vundne leveår i en 10-års periode med totalt alkoholreklameforbud i tre scenarier.

	Pessimistisk	Forventet	Optimistisk
Vundne leveår	0	936	1.260

Resultatet indikerer, at interventionens påvirkning på dødeligheden stort set ikke når, at slå igennem set over en 10 års periode. Spørgsmålet er om vi kan se en effekt i omkostningerne. Dette er undersøgt i Tabel 12.

Tabel 12: Nutidsværdien af omkostningerne for samfundet ved en 10-års periode med totalt alkoholreklameforbud i tre scenarier. 2008-priser. Mio. kr.

Omkostninger, diskontering 2%, mio. kr.	Pessimistisk	Forventet	Optimistisk
Interventionsomk.	8	9	10
Sundhedsomk.	0	-225	-292
Øvrige omkostninger	0	-547	-714
Samlet	8	-763	-996

Det ses, at i afhængig af scenarie-modelleringen kan nutidsværdien af omkostninger ved interventionen efter en 10-årsperiode spænde over en omkostning på 8 mio. kr. til en samlet besparelse knap 1 mia. kr. Dette viser, at der selv med en relativ lille effekt på incidensen er mange penge at spare.

På baggrund af analysen konkluderes at:

- Hvis man er *villig* til at antage, at forbud mod alkoholreklamer reducerer storforbrug af alkohol vil interventionen medføre en beskedent øgning i levetiden (forventet scenarium: 8 dage). Der er ingen nævneværdig forskel mellem mænd og kvinder.
- Og interventionen vil da også være omkostningseffektiv: På trods af at den estimerede effekt på leveårene må anses for at være beskedent vil interventionen opnå en gennemsnitlig omkostningsbesparelse pr. person i omegnen af 1.600 kr. (2008 kr.).
- De første 10 år efter interventionen er implementeret kan der ikke påregnes nogen nævneværdig effekt på levetiden, men vi kan forvente en omkostningsbesparelse i størrelsesordenen godt 760 mio. kr. målt i nutids 2008 kroner.
- Derimod, hvis man *ikke er villig* til at antage, at forbud mod alkoholreklamer reducerer storforbrug af alkohol, vil interventionen ikke medføre en øgning i levetiden
- Og interventionen vil da også på såvel kort som langt sigt betyde øgede omkostninger, da der vil eksistere en årlig interventionsomkostning uden en effekt.

6.3 Diskussion

Den opstillede model og de anvendte data er underlagt en række forenklede antagelser og usikkerheder. Disse forhold vil herunder blive diskuteret og overvejelserne bør tages i betragtning ved anvendelse af de estimerede leveår og omkostninger.

Effektestimaterne

I den gennemgåede litteratur er der ikke helt enighed om hvordan et total reklameforbud påvirker et lands alkoholforbrug. I analysen anvendes estimaterne fra Chisholm et al. 2004, da disse netop præsenterer incidensberegninger på baggrund af litteraturen. En anke herfor er dog uklarheden omkring, hvorledes dette studie kommer frem til ændringen i incidens ud fra de refererede artikler, hvor effekten måles ud fra en ændring i alkoholforbruget og ikke incidensrater. Under arbejdet med nærværende rapport blev der taget kontakt til forfatterne, uden at dette dog førte til yderligere klarhed omkring deres beregninger. Af disse grunde er effekten behæftet med usikkerheds-vurderingen D (meget stor usikkerhed). Effekten af reklameforbud måles som en reduktion i incidensen, og dermed antages interventionen ikke at påvirke stopraten, dvs. ingen effekt i form af alkoholstorforbrugere som stopper og bliver moderat alkoholforbruger.

Flere af de kvalitative studier peger på, at alkoholreklamer primært er rettet mod de unge. Dette har ikke været muligt at inkludere i modellen, og effekt-resultaterne kan betragtes som en gennemsnitlig effekt af reklameforbud. Yderligere antages effekten på forbruget, at være ens for mænd og kvinder.

Analysemodel

Ligeledes havde det været relevant, at udvide modellen med flere tilstande/drikkemønstre i forhold til alkoholforbruget. For det første er der forskellige grader af alkoholstorforbrug med forskellige dødeligheder tilknyttet. For det andet er der forskel på drikkemønsteret blandt alkoholstorforbrugere, hvor nogen ikke drikker ofte, men drikker meget ad gangen, og andre drikker ofte, men i et mere jævnt forbrug. For det tredje viser analyser, at totalt alkohol afholdenhed er forbundet med større dødsrisiko end et moderat alkoholforbrug under genstandstandgrænserne. Sådanne modifikationer ville sandsynligvis kunne have givet en større præcision i form af en model, der i højere grad beskriver verden som den ser ud. Modellen kunne derfor med fordel have været mere sofistikeret, men det lå ikke inden for rammerne af den aktuelle analyse. Da analyser aldrig er bedre, end de data der anvendes, skal modelleringen altid afvejes i forhold datakvaliteten, og for nærværende analyse vurderes denne forenkling af modellen ikke at være den største usikkerhed i analysen.

Det antages, at målgruppen er alle +13-årige i landet, men i princippet kan et reklameforbud også ramme yngre personer i og med, at reklamer er tilgængelige for personer i alle aldre. Ligeledes kan der tænkes, at være en effekt for børn som ikke endnu har drukket alkohol, men som tilegner sig et kendskab og en positiv holdning til alkohol bl.a. gennem reklamer, der senere i livet vil kunne have betydning for alkoholadfærden. Vi ser bort fra disse effekter, da der ikke fundet nogen evidens herfor. Dette betyder, at effekten evt. undervurderes.

Effektperioden antages, at starte direkte fra implementeringen af loven om totalt reklameforbud og derefter fortsætte med uændret effekt, så længe loven er gældende. Vedrørende reklameforbud kan der gå nogle år før effekten på alkoholforbruget ville indtræde, i og med, at reklamer er en information/påvirkning der kumuleres over tid. Dette er ikke inkluderet i modellen, og såfremt det virkeligheden faktisk ser således ud, betyder dette at de vundne leveår overestimeres. Omvendt kunne man af

samme årsag forvente, at der ville være en stigende effekt over tid, som følge af den kumulerede information mindskes for hver generation, og når alle generationer til sidst ikke er udsat for alkoholreklamer fra fødslen af, vil effekten være større.

Grunddata som er anvendt i modellen uafhængigt af interventionen består af transitionssandsynligheder for personers bevægelser mellem død, normal alkoholforbrug og alkoholstorforbrug. Dødeligheds-sandsynlighederne beregnet ud fra de estimerede aldersopdelte overdødeligheder for alkoholstorforbrugere versus ikke alkoholstorforbrugere. Denne overdødelighed er sandsynligvis behæftet med større usikkerhed end for rygning. Dette skyldes, at overdødeligheden på den ene side kan være overestimeret, idet de ikke er justeret for øvrige risikofaktorer som rygning, overvægt og inaktivitet. Det er i litteraturen vurderet, at manglende justering er et større problem for alkohol end for rygning (13). På den anden side inddrages kun overdødelighed for individer over 35 år. Vi tager derfor ikke højde for overdødeligheden blandt unge i forbindelse med trafikulykker, vold, selvmord etc. (40).

Omkostningsestimater

Interventionsomkostninger inkluderer ikke mulige sagsomkostninger ved overtrædelse af reklameforbuddet. Således kan estimatet være undervurderet, men disse omkostninger vurderes dog som marginale.

Til beregning af de sparede afledte samfundsomkostninger af interventionen er der anvendt et ældre dansk COI-studie fra 1996. Derfor skal rapportens resultater for sparede afledte samfundsomkostninger anvendes med forsigtighed. Yderligere er de beregnede samfundsomkostninger for alkoholstorforbrugere og ikke storforbrugere fordelt ud på alle 16+ årige i 1996 på baggrund af prævalenserne fra Tabel 3 og derefter fremskrevet til 2008 priser. Dermed antages det, at personerne i modellen akkumulerer de beregnede samfundsomkostninger fra det 16. år og opefter. Dette er gjort, da det ikke fremgår klart af COI-analysen, hvordan omkostninger er fordelt ud på aldersgrupper, dvs. hvilke aldersgrupper der primært er årsag til de forskellige typer af direkte samfundsomkostninger ved alkoholstorforbrug. Af samme årsag, antages de afledte samfundsomkostninger at være ens for mænd og kvinder. Alt i alt, skal resultaterne for disse sparede samfundsomkostninger ikke opfattes som en eksakt beregning af, hvor meget samfundet sparer ved undgåede alkoholstorforbrugere som følge af interventionen, men anvendes som en forsigtig indikator herfor.

Socioøkonomiske overvejelser

Det er ikke muligt på nuværende tidspunkt at afgøre om reklameforbud har en særlig effekt i forhold til socioøkonomisk status, alder og køn. Artiklerne hvorfra evidens og effektestimater er hentet, specificerer ikke effektændringer på alder og køn eller inkluderer socioøkonomiske faktorer som uddannelse, indkomstniveau mv. (Saffer 2000, Saffer & Dave 2002, Chisholm et al. 2004, Lai et al.).

Litteratur

- (1) Sundhedsstyrelsen. Statistik 2003: Alkohol, narkotika og tobak. København, Danmark; 2004.
- (2) Anderson P, Baumberg B. Alcohol in Europe. A public health perspective. London, England; 2006.
- (3) Babor TF, Caetano R, Casswell S, Edwards G, Giesbrecht N, Graham K, et al. Alcohol. No ordinary commodity. Research and public policy. Oxford: Oxford University Press; 2003.
- (4) Sarva S. Marketing and the promotion of alcohol to young people: a potent mix. *Addiction* 2002 Sep;97(9):1233-4.
- (5) Nelson JP, Young DJ. Do Advertising Bans Works? An International Comparison. *International Journal of Advertising* 2001;20:273-96.
- (6) Jones SC, Hall D, Munro G. How effective is the revised regulatory code for alcohol advertising in Australia? *Drug Alcohol Rev* 2008 Jan;27(1):29-38.
- (7) Drummond M, McGuire A. Economic evaluation in health care. New York: Exford university Press; 2001.
- (8) Chalkidou K, Culyer A, Naidoo B, Littlejohns P. Cost-effective public health guidance: asking questions from the decision-maker's viewpoint. *Health Econ* 2008 Mar;17(3):441-8.
- (9) Sculpher M, Drummond M, Buxton M. The iterative use of economic evaluation as part of the process of health technology assessment. *J Health Serv Res Policy* 1997 Jan;2(1):26-30.
- (10) Bloom BS, Fendrick AM. Timing and timeliness in medical care evaluation. *Pharmacoeconomics* 1996 Mar;9(3):183-7.
- (11) O'Hagan A, Stevenson M, Madan J. Monte Carlo probabilistic sensitivity analysis for patient level simulation models: efficient estimation of mean and variance using ANOVA. *Health Econ* 2007 Oct;16(10):1009-23.
- (12) Sekretariatet for Referenceprogrammer. Vejledning i udarbejdelse af referenceprogram. København: Sundhedsstyrelsen, Sekretariatet for Referenceprogrammer; 2004.
- (13) Juel K, Sørensen J, Brønnum-Hansen H. Risikofaktorer og folkesundhed i Danmark. København, Danmark: Statens Institut for Folkesundhed; 2006.
- (14) Andreasson S, Allebeck P, Romelsjo A. Alcohol and mortality among young men: longitudinal study of Swedish conscripts. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1988 Apr 9;296(6628):1021-5.
- (15) Tolstrup J, Jensen MK, Tjønneland A, Overvad K, Grønbaek M. Drinking pattern and mortality in middle-aged men and women. *Addiction* 2003;99:323-30.
- (16) Chisholm D, Rehm J, Van Ommeren M, Monteiro M. Reducing the global burden of hazardous alcohol use: a comparative cost-effectiveness analysis. *Journal of studies on alcohol* 2004;782-93.
- (17) Andreasson S, Allebeck P, Romelsjo A. Alcohol and mortality among young men: longitudinal study of Swedish conscripts. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1988 Apr 9;296(6628):1021-5.

- (18) Sundhedsministeriet. De samfundsøkonomiske konsekvenser af alkoholforbrug. 1999.
- (19) Andreasson S, Allebeck P, Romelsjo A. Alcohol and mortality among young men: longitudinal study of Swedish conscripts. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1988 Apr 9;296(6628):1021-5.
- (20) Wyllie A, Holibar F, Casswell S, Fuamatu N, Aiolupatea K, Moewaka B, et al. A qualitative investigation of responses to televised alcohol advertisements. *Contemp Drug Probl* 1997;24(1):103-32.
- (21) Casswell S, Zhang JF. Impact of liking for advertising and brand allegiance on drinking and alcohol-related aggression: a longitudinal study. *Addiction* 1998 Aug;93(8):1209-17.
- (22) Saffer H. Alcohol advertising bans and alcohol abuse: an international perspective. *J Health Econ* 1991 May;10(1):65-79.
- (23) Sundhedsstyrelsen. Alkohol og helbred. København, Danmark; 2008.
- (24) Slater MD, Rouner D, Murphy K, Beauvais F, Van LJ, Domenech-Rodriguez MM. Adolescent counterarguing of TV beer advertisements: evidence for effectiveness of alcohol education and critical viewing discussions. *J Drug Educ* 1996;26(2):143-58.
- (25) Saffer H, Dave D. Alcohol advertising and alcohol consumption by adolescents. *Health Econ* 2006 Jun;15(6):617-37.
- (26) Smart RG. Does alcohol advertising affect overall consumption? A review of empirical studies. *J Stud Alcohol* 1988 Jul;49(4):314-23.
- (27) Goel RK, Morey MJ. The interdependence of cigarette and liquor demand. *Southern Economic Journal* 1995;62:441-59.
- (28) Saffer H. Alcohol advertising and youth. *J Stud Alcohol Suppl* 2002 Mar;(14):173-81.
- (29) Atkin C, Block M. Content and effects of alcohol advertising: a reply to Strickland. *J Stud Alcohol* 1984 Jan;45(1):93-100.
- (30) Jones SC, Donovan RJ. Messages in alcohol advertising targeted to youth. *Aust N Z J Public Health* 2001 Apr;25(2):126-31.
- (31) Agostinelli G, Grube JW. Alcohol counter-advertising and the media. A review of recent research. *Alcohol Res Health* 2002;26(1):15-21.
- (32) Slater MD, Rouner D, Murphy K, Beauvais F, Van LJ, Rodriguez MD. Male adolescents' reactions to TV beer advertisements: the effects of sports content and programming context. *J Stud Alcohol* 1996 Jul;57(4):425-33.
- (33) Casswell S, Pledger M, Pratap S. Trajectories of drinking from 18 to 26 years: identification and prediction. *Addiction* 2002 Nov;97(11):1427-37.
- (34) Wyllie A, Zhang JF, Casswell S. Responses to televised alcohol advertisements associated with drinking behaviour of 10-17-year-olds. *Addiction* 1998 Mar;93(3):361-71.
- (35) Wyllie A, Zhang JF, Casswell S. Positive responses to televised beer advertisements associated with drinking and problems reported by 18 to 29-year-olds. *Addiction* 1998 May;93(5):749-60.
- (36) Hurtz SQ, Henriksen L, Wang Y, Feighery EC, Fortmann SP. The relationship between exposure to alcohol advertising in stores, owning alcohol promotional items, and adolescent alcohol use. *Alcohol Alcohol* 2007 Mar;42(2):143-9.

- (37) Young DJ. Alcohol advertising bans and alcohol abuse. *J Health Econ* 1993 Jul;12(2):213-28.
- (38) Saffer H, Dave D. Alcohol Consumption and Alcohol Advertising Bans. *Applied economics* 2002;34(11):1325-34.
- (39) Lai T, Habicht J, Reinap M, Chisholm D, Baltussen R. Costs, health effects and cost-effectiveness of alcohol and tobacco control strategies in Estonia (Provisional record). *2007;84:75-88.*
- (40) Andreasson S, Allebeck P, Romelsjo A. Alcohol and mortality among young men: longitudinal study of Swedish conscripts. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1988 Apr 9;296(6628):1021-5.

Bilag A – Dokumentation af metode

Beregning af dødeligheds-transitionssandsynlighederne til analysemodellen, jf. P3 og P4 i afsnit 3.2. Antal døde et givent år, alder og køn splittes op på døde som følge af alkoholstorforbrug og døde af andre årsager. Dette er nødvendigt for dernæst at kunne beregne alders- og kønsbetingede dødelighedssandsynligheder for 1) baggrundsbefolkning (dvs. rensset for død som følge af et alkoholstorforbrug) og 2) for alkoholstorforbrugere. Til dette anvendes den af forebyggelseskommissionen leverede nøgle for prævalensen og overdødeligheden ved alkoholstorforbrug.

$N_{\text{ikke alkohol}}$ antal ikke alkoholstorforbrugere et givent år, alder og køn

N_{alkohol} antal alkoholstorforbrugere et givent år, alder og køn

D_{alle} antal døde et givent år, alder og køn

$D_{\text{ikke alkohol}}$ antal døde ikke alkoholstorforbrugere et givent år, alder og køn

D_{alkohol} antal døde alkoholstorforbrugere et givent år, alder og køn

$D_{\text{ikke alkohol}} = D_{\text{alle}} - D_{\text{alkohol}}$

RR_{alkohol} relativ dødsrisiko for alkoholstorforbrugere vs. ikke alkoholstorforbrugere for et givent alder og køn

Problem:

$$\frac{D_{\text{alkohol}}/N_{\text{alkohol}}}{(D_{\text{alle}} - D_{\text{alkohol}})/N_{\text{ikkealkohol}}} = RR_{\text{alkohol}}$$

Løsning:

$$D_{\text{alkohol}} = \frac{RR_{\text{alkohol}} \times D_{\text{alle}}}{(N_{\text{ikkealkohol}}/N_{\text{alkohol}}) + RR_{\text{alkohol}}}$$

Bilag B – Beskrivelse af litteratursøgning

For at få identificeret den mest relevante og aktuelle litteratur omhandlende effekten af alkoholinterventionen "forbud overfor at reklamere for alkohol", blev der formuleret en søgestrategi.

I vurderingen af litteraturen blev der lagt vægt på følgende faktorer:

- Nationalitet – litteratur omhandlende danske forhold størst prioritet, efterfulgt litteratur om skandinaviske og vesteuropæiske forhold.
- År – nyeste litteratur blev prioriteret; dog med forbehold overfor at en del af litteraturen på alkoholområdet kan være af ældre dato.
- Endvidere prioriteredes litteratur af høj kvalitet.

Der er blevet søgt dels i:

1. generelle databaser,
2. dels i såkaldte "grå" litteratur samt
3. via citationsanalyse; hvor den litteratur der refereres til i allerede identificerede publikationer, undersøges nærmere.

Ad. 1)

Der blev foretaget en systematisk litteratursøgning i Cochrane og i PubMed.

Søgeordene var: Alcohol drinking (MeSH) AND advertising AND adolescent (MeSH) / (Alcohol drinking (MeSH) OR (alcohol drinking/legislation and jurisprudence (MeSH) OR alcohol drinking/prevention and control (MeSH)))

Ad. 2)

Der blev søgt indenfor en række danske og udenlandske institutioner. Disse blev udvalgt på baggrund af projektledernes generelle viden indenfor emnet. Der blev søgt følgende steder: Sundhedsstyrelsen, Statens Institut for Folkesundhedsvidenskab (SIF), WHO-CHOICE (CHOosing Interventions that are Cost-Effective), Ugeskrift for Læger, Månedsskrift for Praktisk Lægegerning, Nordic Centre for Alcohol and Drug Research (NAD), Sygeplejersken, Netværk af Forebyggende Sygehuse (nedlagt dec. 2007), Center for Rusmiddelforskning. Der blev søgt på følgende: Alkoholintervention / alkohol reduktion / reklamer, Alkohol* salg / alkohol* forbud / alkohol* alkohol* leveår.

Hos WHO CHOICE, SIF, NAD, samt Sundhedsstyrelsen blev der søgt på engelsk med følgende søgeord: Alcohol, Hazardous alcohol use, Alcohol abuse, Binge drinking, Heavy drinkers, Intervention, Advertising (ban), Availability, Death, Traffic deaths, Violence, Attitude, Behaviour, Change, CEA, Cost effectiveness analys*, QALY, Alcohol consumption.

Ad. 3)

Tidligt i søgeprocessen blev særligt to artikler udpeget som essentielle: Chisholm et al. 2004 samt Lai et al. 2007, foruden publikationen af Anderson & Baumberg 2006. Citationsanalysen blev foretaget via disse artikler samt ud fra det aktuelle faktapapirs referencer.

Ud fra disse tre søgemetoder blev der identificeret 16 artikler eksklusiv referencerne fra faktapapiret. Af disse omhandlede 8 studier betydningen af alkoholreklameforbud. Beregningerne i nærværende rapport er baseret på Chisholm et al. 2004.

Bilag C – Identifikation af interventionsomkostninger

I nærværende notat estimeres offentlige myndigheders interventionsomkostninger ved:

1. Totalt røgfrit miljø på arbejdspladsen og i det offentlige rum
2. Mærkning af cigaretpakker
3. Aldersgrænse på 18 år for slag af alkohol
4. Begrænset åbningstid for salg af alkohol
5. Forbud mod alkoholreklamer

Estimaterne indeholder således ikke overslag over fx detailhandlens og producenternes omkostninger ved indførelse af ovennævnte tiltag.

Ad 1) Totalt røgfrit miljø på arbejdspladsen og i det offentlige rum

Lov om røgfri miljøer trådte i kraft d. 15. august 2008.

Efter lovens bestemmelser fører Arbejdstilsynet som led i Arbejdstilsynets øvrige og almindelige kontrol på arbejdspladser, hvor der er ansatte, tilsyn med lovens overholdelse.

Med de nuværende tilsyn skal alle virksomheder med ansatte ifølge arbejdsmiljøreformen, som trådte i kraft den 1. januar 2005, screenes i løbet af syv år. Når arbejdsmiljøreformen er indfaset, vil alle virksomheder systematisk blive screenet hvert tredje år. Ud over screeninger gennemføres tilpassede tilsyn, stikprøvekontrol, tilsyn som følge af konkrete klager med videre.

Arbejdstilsynet har siden lovens ikrafttræden ført tilsyn med lov om røgfri miljøer. Indtil videre har Arbejdstilsynet i 2008 besøgt over 33.000 virksomheder. Medio november havde Arbejdstilsynet i omkring 640 tilfælde konstateret overtrædelse af rygelovens bestemmelser om rygning. Lidt under en tredjedel af disse er konstateret på restauranter og barer.

Arbejdstilsynets nuværende tilsyn med lov om røgfri miljøer sker som en del af Arbejdstilsynets almindelige tilsyn med virksomhedernes arbejdsmiljø. Særlige årlige tilsyn om overholdelse af rygelovens bestemmelser vil være meget ressourcetrækkende og fordrer stor personaletilførsel.

Nedenstående tabel 1 viser Arbejdstilsynets estimerede udgifter ved følgende scenarier:

Tilsynet med overholdelse af rygeforbuddet som led i Arbejdstilsynets almindelige kontrol på arbejdspladser (håndhævelse som i dag)

Uanmeldte årlige besøg på særlige arbejdspladser, herunder barer og restauranter (særligt tilsyn).

Som det fremgår af tabel 1 vil særlige årlige tilsyn om overholdelse af rygelovens bestemmelser indebære personaletilførsel til hvert af de fire nationale tilsynscentre, mens tilsyn, som udføres som led i Arbejdstilsynets almindelige kontrol, ikke indebærer tilførsel af ekstra årsværk.

Tabel 1: Interventionsomkostninger ved tilsyn med rygelovens bestemmelser.

	Håndhævelse som i dag	Særligt tilsyn
	Tilsynet led i Arbejdstilsynets almindelige kontrol	Tilsyn med særlige arbejdspladser, herunder barer og restauranter
Antal virksomheder		16.000
Tidsforbrug pr. besøg inkl. transport (timer)		1,5*
Overhead (støttefunktioner mv.)		
Antal effektive timer pr. årsværk pr. år		1.200
Årsværksforbrug på opgaven		20
Pris pr. årsværk (inkl. overhead)		675.000
Udgift til opgaven		13.500.000
Afrundet udgift i mio. kr. årligt	0	13,5

Det anslås, at der i alt skal tilføres tilsynscentre ca. 20 årsværk, såfremt tilsynscentre skal føre tilsyn med særlige arbejdspladser, herunder barer og restauranter. Dette tilsyn kan evt. målrettes arbejdspladser, hvor der erfaringsmæssigt er særlige udfordringer omkring overholdelse af rygeforbudet. De anslåede udgifter på 13,5 mio. kr. årligt vil hermed, alt efter hvor mange besøg, der ønskes gennemført, også kunne reduceres.

Omkostningsestimatet svinger således mellem 0 – 13,5 mio. kr. årligt afhængigt af, om tilsynet indgår som led i Arbejdstilsynets almindelige kontrol eller som led i særlige årlige tilsyn med særlige arbejdspladser.

I forbindelse med en eventuel skærpelse af rygelovens bestemmelser vurderes udgifterne til brug af massemedie o.a i forbindelse med lovens ikrafttræden., jf. tabel 2 til mellem 1-3 mio. kr. afhængigt af, hvor massiv eksponeringen skal være.

Fx vil trykning og uddeling af materialer (pjece, posters o. lign.) til arbejdspladser, herunder barer og restauranter med information om rygelovens bestemmelser formentlig kunne iværksættes for ca. 1 mio. kr., mens trykning og uddeling af informationsmaterialer samt eksponering i tv, trykte og digitale medier vil kunne gennemføres for ca. 2 mio. kr.

Tabel 2: Interventionsomkostninger ved totalt røgfrit miljø på arbejdspladsen og i det offentlige rum.

Intervention: Totalt røgfrit miljø	Omkostnings-estimat (mio. kr. årligt)
Lovhåndhævelse	
- Ekstra brug af Arbejdstilsynets medarbejdere til håndhævelse	0 – 13,5
Brugerinformation i en opstartsperiode (engangsudgift)	
- Tv-reklamer, radio, annoncer, skilte, foldere, klistermærker	1 – 3

Det vurderes, at et særligt tilsyn med overholdelse af rygelovens bestemmelser **bør målrettes de miljøer, hvor overholdelse af rygeforbuddet erfaringsmæssigt volder flest vanskeligheder** – fx bestemte typer af barer og restauranter. Omkostningerne ved særligt tilsyn vurderes derfor også til at være mindre end de i tabel 1 anslåede 13,5 mio. kr.

Udover Arbejdstilsynets systematiske tilsyn med overholdelse af rygelovens bestemmelser, kan politiet give bødepålæg ved overtrædelse af lovens bestemmelser. Tilsynet indgår imidlertid som led i politiets almindelige virksomhed og er derfor ikke berørt i fastsættelsen af identifikationsomkostningerne.

Ad 2) Mærkning af cigaretpakker

Der vil ikke være offentlige udgifter forbundet med krav til tobaksproducenterne om mærkning af cigaretpakker. Udgiften bæres alene af producenterne.

Ad 3) Aldersgrænse på 18 år for salg af alkohol

Tilsynet med aldersgrænse på 18 år for salg af alkohol vil typisk indgå som led i politiets almindelige virksomhed og er derfor ikke berørt i fastsættelsen af identifikationsomkostningerne. Politiet vil typisk henvende sig til salgssteder ved mistanke om ulovligt salg af alkohol – fx efter henvendelse fra en borger.

Tilsynet med aldersgrænse på 18 år for salg af alkohol kan herudover ske gennem iværksættelse af et særligt tilsyn. Erhvervs- og Selskabsstyrelsen har i nedenstående tabel 3 estimeret omkostningerne forbundet med et særligt tilsyn ved:

Uanmeldte årlige besøg på særlige salgssteder i detailhandlen (Særligt tilsyn I).

Uanmeldte årlige besøg på samtlige salgssteder i detailhandlen (Særligt tilsyn II).

Tabel 3: Interventionsomkostninger ved tilsyn med overholdelse af aldersgrænse for salg af alkohol.

	Håndhævelse som i dag	Særligt tilsyn I	Særligt tilsyn II
	Tilsyn led i politiets almindelige virksomhed	Tilsyn med særlige kiosker o. lign, hvor det vurderes, at der kan være særlige vanskeligheder	Tilsyn med samtlige kiosker, supermarkeder o. lign.
Antal virksomheder		2311	6217
Tidsforbrug pr. besøg inkl. transport (timer)		2	2
Overhead (støttefunktioner mv.)			
Antal effektive timer pr. årsværk pr. år		1.200	1.200
Årsværksforbrug på opgaven		3,85	10,4
Pris pr. årsværk (inkl. overhead)		720.000	720.000

Udgift til opgaven		2.772.000	7.460.000
Afrundet udgift i mio. kr. årligt	0	2,8	7,5

I forbindelse med et eventuelt forbud mod salg af alkohol til unge under 18 år vurderes udgifterne til brug af massemedie o.a i forbindelse med lovens ikrafttræden., jf. tabel 2 til mellem 1-3 mio. kr. afhængigt af, hvor massiv eksponeringen skal være.

Fx vil trykning og uddeling af materialer (pjece, posters o. lign.) til salgssteder, producenter o.a. med information om forbuddets bestemmelser formentlig kunne iværksættes for ca. 1 mio. kr., mens trykning og uddeling af informationsmaterialer samt eksponering i tv, trykte og digitale medier vil kunne gennemføres for ca. 2 mio. kr.

Tabel 4: Interventionsomkostninger ved tilsyn med overholdelse af aldersgrænse for salg af alkohol.

Intervention: Aldersgrænse for salg af alkohol	Omkostnings-estimat (mio. kr. årligt)
Lovhåndhævelse	
- Håndhævelse af loven	0 – 7,5
Brugerinformation i en opstartsperiode (engangsudgift)	
- Tv-reklamer, radio, annoncer, skilte, foldere, klistermærker	1 – 3

Ad 4) Begrænset åbningstid for salg af alkohol

Tilsynet med en begrænset åbningstid for salg af alkohol vil typisk indgå som led i politiets almindelige virksomhed og er derfor ikke berørt i fastsættelsen af identifikationsomkostningerne. Politiet vil typisk henvende sig til salgssteder ved mistanke om ulovligt salg af alkohol – fx efter henvendelse fra en borger.

Tilsynet med begrænset åbningstid for salg af alkohol kan herudover ske gennem iværksættelse af et særligt tilsyn.

Erhvervs- og Selskabsstyrelsen har estimeret omkostninger forbundet med et særligt tilsyn med forbud mod at sælge alkohol i detailhandlen i tidsrummet 20.00-06.00.

Erhvervs- og Selskabsstyrelsen gør i den forbindelse opmærksom på, at estimatet alene omhandler kontrol-omkostninger mv. for det offentlige. Der skønnes således også at være væsentlige omkostninger for dele af eller hele detailhandlen ved indførelsen af det omtalte forbud. Dels skønnes især mindre kiosker og butikker, som typisk har aftenåbent, at miste omsætning til de større butikker, hvor øl og vin mv. typisk er billigere. Dels risikerer hele detailhandlen med forslaget at blive påført omkostninger til etablering af afskærmning af alkohol, hvis der samtidig med forbuddet indføres et sådant krav i det tidsrum, hvor det ikke er tilladt at sælge alkohol.

Nedenstående tabel 5 viser Erhvervs- og Selskabsstyrelsens estimerede udgifter til kontrol med begrænset åbningstid for salg af alkohol:

Uanmeldte årlige besøg på særlige salgssteder i detailhandlen (Særligt tilsyn I).

Uanmeldte årlige besøg på samtlige salgssteder i detailhandlen (Særligt tilsyn II).

I forbindelse med en begrænset åbningstid for salg af alkohol vurderes udgifterne til brug af massemedie o.a i forbindelse med lovens ikrafttræden., jf. tabel 2 til mellem 1-3 mio. kr. afhængigt af, hvor massiv eksponeringen skal være.

Fx vil trykning og uddeling af materialer (pjece, posters o. lign.) til salgssteder, producenter o.a. med information om forbuddets bestemmelser formentlig kunne iværksættes for ca. 1 mio. kr., mens trykning og uddeling af informationsmaterialer samt eksponering i tv, trykte og digitale medier vil kunne gennemføres for ca. 2 mio. kr.

Tabel 5: Interventionsomkostninger ved tilsyn med begrænset åbningstid for salg af alkohol

	Håndhævelse som i dag	Særligt tilsyn I	Særligt tilsyn II
	Tilsyn led i politiets almindelige virksomhed	Tilsyn med særlige kiosker o. lign, hvor det vurderes, at der kan være særlige vanskeligheder	Tilsyn med samtlige kiosker, supermarkeder o. lign.
Antal virksomheder		2311	6217
Tidsforbrug pr. besøg inkl. transport (timer)		2	2
Overhead (støttefunktioner mv.)			
Antal effektive timer pr. årsværk pr. år		1.200	1.200
Årsværksforbrug på opgaven		3,85	10,4
Pris pr. årsværk (inkl. overhead)		720.000	720.000
Udgift til opgaven		2.772.000	7.460.000
Afrundet udgift i mio. kr. årligt	0	2,8	7,5

Tabel 6: Interventionsomkostninger ved tilsyn med begrænset åbningstid for salg af alkohol

Intervention: Begrænset åbningstid for salg af alkohol	Omkostnings-estimat (mio. kr. årligt)
Lovhåndhævelse	
- Håndhævelse af loven	0 – 7,5
Brugerinformation i en opstartsperiode (engangsudgift)	
- Tv-reklamer, radio, annoncer, skilte, foldere, klistermærker	1 – 3

Ad 5) Forbud mod alkoholreklamer

Et tilsyn med et generelt forbud mod alkoholreklamer i det offentlige rum, i aviser, biografer m.v. vil efter Forbrugerbudsmændens opfattelse som udgangspunkt kunne administreres for 1 årsværk á 750.000 kr.

Ressourceangivelsen er givet ud fra den forudsætning, at tilsynet drives på samme måde som Forbrugerombudsmandens nuværende tilsyn efter fx tobaksreklameloven.

I forbindelse med et eventuelt forbud mod alkoholreklamer vurderes udgifterne til brug af massemedie o.a i forbindelse med lovens ikrafttræden., jf. tabel 2 til mellem 1-3 mio. kr. afhængigt af, hvor massiv eksponeringen skal være.

Fx vil trykning og uddeling af materialer (pjece, posters o. lign.) til salgssteder, producenter o.a. med information om forbuddets bestemmelser formentlig kunne iværksættes for ca. 1 mio. kr., mens trykning og uddeling af informationsmaterialer samt eksponering i tv, trykte og digitale medier vil kunne gennemføres for ca. 2 mio. kr.

Tabel 7: Interventionsomkostninger ved totalt forbud mod alkoholreklamer.

Intervention: Totalt forbud mod alkoholreklamer	Omkostnings-estimat (mio. kr. årligt)
Lovhåndhævelse	
- Håndhævelse af loven	0,75
Brugerinformation i en opstartsperiode (engangsudgift)	
- Tv-reklamer, radio, annoncer, skilte, foldere, klistermærker	1 – 3