

# **Oppdatering av kunnskapsgrunnlaget om forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer**

Notat fra Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) 20. desember 2010

Karl Erik Lund

Elisabeth Kvaavik

Hans Olav Melberg

Jostein Rise

## 1. Bakgrunn

I tildelingsbrev fra Helse- og omsorgsdepartementet ble SIRUS i brev av 1. november 2007 pålagt å utrede kunnskapsgrunnlaget for forslaget om et forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer. Departementet ønsket en oversikt over forskning vedrørende effekter av reklame og reklameforbud, samt en identifikasjon av eventuelle effektevalueringer av forbud mot synlig oppstilling av tobakk. Rapporten *"Kunnskapsgrunnlaget for forslaget om et forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer"* (Lund & Rise 2008) på 83 sider og ca 170 referanser ble overlevert 1. mars 2008 (heretter kalt 2008-rapporten).

Ved lov av 3. april 2009 vedtok Stortinget å endre reklameforbudet slik at også synlig oppstilling av tobakksvarer og røykeutstyr ble forbudt med virkning fra 1. januar 2010. Siktemålet med forbudet var å begrense reklameeffekten av oppstilling av slike varer for å bidra til redusert tobakksbruk i befolkningen generelt og blant unge spesielt.

9. mars 2010 saksøkte Philip Morris Norge AS staten v/Helse og omsorgsdepartementet for overtredelse av EØS-avtalen, og begjærte en opphevelse av oppstillingsforbudet. I forbindelse med den forestående rettsbehandlingen har Helse- og omsorgsdepartementet ønsket et oppdatert kunnskapsgrunnlag fra SIRUS.

## 2. Mandat

Bestillingen til SIRUS ble gitt i brev av 11. november 2010 og hadde dette innhold:

### **"Bestilling: Oppdatert vurdering av forventet effekt av forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer**

Det vises til Helse- og omsorgsdepartementets brev av 1. november 2007 med anmodning om at SIRUS utarbeider en rapport om kunnskapsgrunnlaget for forslaget om et forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer. Rapporten *"Kunnskapsgrunnlaget for forslaget om et forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer"* utarbeidet av Lund og Rise (SIRUS SKRIFTER nr. 1/2008) inngikk deretter i beslutningsgrunnlaget som ledet til lovendringen av 3. april 2009. Som kjent ble det innført et forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer og røykeutstyr med virkning fra 1. januar 2010.

Philip Morris Norge AS anla i mars 2010 søksmål mot staten v/HOD med påstand om at oppstillingsforbudet ikke lovlig kunne anvendes overfor selskapets tobakksprodukter, jf. vedlagte dokumenter. HOD mener det er behov for et oppdatert kunnskapsgrunnlag fra SIRUS i tilknytning til rettssaken.

Departementet ber på denne bakgrunn om at SIRUS innen 20. desember 2010 utarbeider en samlet og oppdatert rapport om forventet effekt av oppstillingsforbudet med fokus på

- (i) om oppstillingsforbudet forventes å ha effekt overfor unge personer i form av antall som bruker tobakk og/eller totalforbruk innen denne målgruppen,

- (ii) om oppstillingsforbudet forventes å ha effekt overfor personer som nylig har sluttet eller vurderer å slutte å bruke tobakksprodukter,
- (iii) om oppstillingsforbudet forventes å ha effekt på sikt på antall brukere og/eller totalforbruk, for eksempel ved å ha en holdningsskapende effekt.

Ved besvarelsen bes det bl.a. om en vurdering av i hvilken grad ulike vitenskaplige metoder kan gi indikasjoner om forventet effekt av oppstillingsforbudet, en redegjørelse for forskning som direkte eller indirekte bidrar til å besvare spørsmålet om forventet effekt av oppstillingsforbudet, og andre opplysninger SIRUS mener er av betydning for vurderingen. Det bes også om at det søkes å angi hvor stor grad av sannsynlighet det antas å være for at oppstillingsforbudet vil få effekt på totalforbruket og/eller antall som bruker tobakk.

Det er tilstrekkelig med en oppsummering av de sentrale funnene og vurderingene på disse punktene med aktuelle kilder/kildehenvisninger. Rapporten kan således gjøres mer kortfattet enn i Lund og Rise fra 2008, og det kan også vises til denne i den grad SIRUS finner det naturlig”.

### **3. Innholdet i 2008-rapporten**

En premiss i 2008-rapporten var at oppstillinger av tobakksvarer var å betrakte som en type kjøpspåvirkning på linje med reklame. Rapporten fra SIRUS i 2008 viste derfor innledningsvis en oversikt over de tilnærmingene som reklameeffekt-forskningen har brukt (kapittel 2). Deretter ble det redegjort for resultatene fra denne forskningen. Særlig inngående behandling fikk tobakksreklamens virkninger på totalkonsum og på ungdoms røykevaner (kapittel 3). I kapittel 4 ble det vist til resultater fra internasjonal forskning som hadde analysert tobakksindustriens mange disposisjoner for å gjøre tobakkspakkene til et reklamemedium. Her ble det også gitt en omtale av den begrensede forskning som til da var utført for å måle effekten av synlig oppstilling av tobakksvarer. I kapittel 5 ble det kommentert noen relevante psykologiske teorier som kunne kaste lys over de mentale mekanismer som aktiveres når kunder eksponeres for tobakksutstillinger i butikken. I kapittel 6 ble det så foretatt en avsluttende drøfting av den effekt forbud mot synlig oppstilling av tobakk kunne ha, herunder en diskusjon av hvorvidt helseadvarselen på pakkene ville være i stand til å modifisere en eventuell reklameeffekt.

2008-rapporten vurderte ikke reklameeffekten av vareutstillinger opp mot effekten av andre former for reklame som annonser, bannere, skilt, postere, boards osv.

## 4. Konklusjoner i 2008-rapporten

Dette var konklusjonen i 2008-rapporten:

På tvers av metodiske tilnærminger er det i forskningsverdenen konsensus om at eksponering for tobakksreklame øker sannsynligheten for at unge begynner å røyke. Tobakksreklame øker også det aggregerte tobakkskonsumet, men i beskjeden grad. Restriksjoner, og spesielt forbud mot tobakksreklame, bidrar til å dempe salget av tobakk.

Det kan imidlertid diskuteres hvorvidt resultatene fra denne forskningen har noen plass i kunnskapsgrunnlaget for forslaget om et forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer. Oppstilling av tobakksvarer må regnes som mindre påtrengende kjøpspåvirkning enn den ordinære reklamen som direkte forsøker å overtale forbrukerne til kjøp med for eksempel slagord. Det kan derfor innvendes at eksersisen i kapitlene 2 og 3 har begrenset relevans fordi overføringsverdien er lav. Seks forhold taler for at resultatene fra forskningen om reklamens effekt likevel bør inngå i kunnskapsgrunnlaget om synlig oppstilling av tobakk.

- i) forskriften sier at tobakksutstillingene er et reklameuttrykk, men at de er unntatt fra reklameforbudet. Forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer betraktes som en forlengelse av det eksisterende reklameforbudet.
- ii) det foreligger dokumentasjon på at tobakksindustrien har investert betydelige ressurser i å utvikle pakkedesign som skal kommunisere et budskap til eksisterende forbrukere og potensielle kunder. I produsentens egne øyne er altså emballasjen et kommunikasjonsmedium som til og med har økt sin viktighet fordi stadig flere land legger restriksjoner på ordinær tobakksreklame
- iii) industriens disposisjoner vedrørende pakkedesign og vareutstillinger tilfredsstiller de kriterier som ble brukt i en definisjon av reklame i en NOU fra 1974. Vareutstillingene av tobakksprodukter er å anse som reklame dersom de fungerer som en type kommunikasjon, at kommunikasjonen medieres til mange, at massekommunikasjonen er betalt av en identifiserbar sender og at budskapet har til hensikt å øke salget hos avsender.
- iv) resultatene fra den eneste undersøkelsen som til nå er utført på området viser at tobakksutstillingene kan ha en salgsøkende effekt, og at tilbakefall til røyking blant forhenværende røykere vil være den viktigste mekanismen.
- v) det virker logisk at synlig utstilling av tobakksvarer aktiverer mange av de samme kognitive prosesser som øker sannsynligheten for røyking etter eksponering for ordinær reklame. Også generelle forbrukerpsykologiske teorier og undersøkelser om konsumentatferd understøtter dette.
- vi) tobakksindustrien har demonstrert sterk motstand mot forslaget, og bl.a. anlagt søksmål mot helsemyndighetene for å beholde retten til å lage tobakksutstillinger på salgsstedet. Erfaring tilsier at styrken på den motstand tobakksindustrien mobiliserer mot et preventivt tiltak er et valid barometer på den effekt tiltaket vil komme til å få på deres omsetning.

Kort oppsummert er det etter vårt skjønn - som er basert på empiriske forskningsresultater, teoretisk innsikt og logiske resonnementer – grunn til å anta at tobakksvareutstillinger som kjøpspåvirkning fungerer langs de samme dimensjoner som ordinær reklame. Det er imidlertid vanskelig å anslå hvorvidt styrken på kjøps-påvirkningen er større eller mindre enn ordinær reklame, og i hvor stor grad helseadvarslene på pakkene modifierer pakkens reklameeffekt. Trolig har butikkutstillingene sterkest virkning på segmentet av nylige 'sluttere', mens forskning har vist at ordinær reklame i første rekke stimulerer til rekruttering blant unge. Et fortrinn vareutstillingen kan ha som ordinær reklame kanskje i større grad mangler, er at budskapet til forbrukeren skjer i umiddelbar nærhet til forsyningskilden. Eksponering for en reklameannonse for sigaretter i en avis skjer kanskje hyppigst i en kontekst løst fra anskaffelsessituasjonen.

## **5. Nye undersøkelser med relevans for effekter av oppstillingsforbudet**

I 2008-rapporten gikk det altså fram at det på det tidspunktet kun var én undersøkelse som adressert spørsmålet om vareutstillingene *per se* kunne aktivere økt lyst eller trang til å røyke. Det var altså ikke noe robust empirisk grunnlag for å trekke konklusjoner. Resultatene fra denne ene studien gikk i retning av at tobakksutstillingene fikk oppmerksomhet, at lysten til å skaffe produktet og faktiske innkjøp økte som følge av eksponering og at tobakksutstillinger aktiverte røykesug blant 'sluttere'. Psykologiske teorier om forbrukeratferd – inkludert '*cue reactivity theory*' - støttet hypotesen om at vareutstillinger trigget lysten til å skaffe en vare. Etter rapporten kom ut, har det vært et visst tilsig av ny forskning som med ulike metoder har adressert spørsmålet om effekt av (forbud mot) tobakksoppstillinger i butikk.

### **5.1 Avgrensning**

SIRUS har i denne oppdateringen ikke forsøkt å identifisere eventuell ny forskning om tobakksreklamens effekter utover det som er referert i 2008-rapporten. SIRUS betrakter det fra før eksisterende kunnskapsgrunnlaget om tobakksreklamens effekt som robust og at resultatene har vist høy grad av konsistens. På tvers av metodiske tilnærminger er det konsensus om at eksponering for tobakksreklame øker sannsynligheten for at unge begynner å røyke. Tobakksreklame øker også det aggregerte tobakkskonsumet, men i beskjeden grad. Restriksjoner på - og spesielt forbud mot - tobakksreklame bidrar til å dempe salget av tobakk.

Vår primære målsetning i dette notatet har vært å identifisere undersøkelser som utelukkende har adressert spørsmål vedrørende effekt av synlig oppstilling av tobakksvarer. I mange land, men ikke i Norge, er det imidlertid anledning til

såkalt 'promotion at the point of sale' (PoS) som i praksis betyr at potensielle kunder eksponeres for ulike former for reklamemateriell på transaksjonsarenaen. I flere undersøkelser skiller det ikke klart mellom effekten av denne type reklame, og effekten av å bli eksponert for oppstilling av tobakksvarer i såkalte 'power walls'. Det er sannsynlig at effektene av 'power walls' vil være større når den øvrige kjøpskontekst er fri for tobakksreklame (slik tilfellet var i Norge inntil forbudet).

## 5.2 Kompilering

I en systematisk litteraturgjennomgang fra 2009 "*The impact of tobacco promotion at the point of sale (PoS): A systematic review*" (Paynter & Edwards 2009), fant forfatterne at PoS hadde sammenheng med henholdsvis røykerekuttering, sårbarhet for røyking, oppfatninger om barns forestillinger om hvor vanskelig det var å skaffe seg tobakk, røykesug blant etablerte røykere og impuls kjøp av tobakk. Heller ikke i denne oversikten skilte man mellom effekten av reklamemateriell på kjøpsarenaen og den synlige oppstillingen av tobakk, men forfatterne konkluderte likevel med at deres funn var egnet til å rettferdiggjøre ikke bare et reklameforbud på salgsstedet, men også et forbud mot synlig oppstilling.

*"We found 12 peer-reviewed studies, 10 of which were focused on children. Seven of 8 observational studies found statistically significant associations between exposure to tobacco promotion at the PoS and smoking initiation or susceptibility to smoking. Two experimental studies of children found statistically significant associations between exposure to PoS tobacco promotions and beliefs about ease of getting tobacco and smoking prevalence among their peers. An experimental study with adults found that a picture of collected tobacco pack elicited cravings for cigarettes among smokers. A cross-sectional study found that 25% of adult smokers reported impulse purchasing and a third of recent ex-smokers reported urges to start smoking after seeing tobacco displayed.*

*More prospective studies are needed to clarify the temporal relationship between exposure to PoS tobacco and outcome. However, given the addictiveness of tobacco, the severity of the health hazards posed by smoking, the evidence that tobacco promotion encourages children to start smoking, and the consistency of the evidence that PoS promotion influences children's smoking, we believe that ample justification exists for banning PoS advertising and displays of smoked tobacco products".*

## 5.3 Enkeltstudier publisert i vitenskapelige tidsskrift

### 5.3.1 Søke- og utvelgelsesprosess

Søkeperiode: Fra 1.1.2006 til 2. desember 2010.

Søkeord (Pubmed fulltext 'All fields'): 1) Cigarette OG display (35 treff), 2) tobacco OG display (166 treff), 3) tobacco OG retail (78 treff), 4) point OG of OG sale OG tobacco (37 treff). Etter eksklusjon av tematisk uaktuelle artikler og dubletter (samme artikkel i to eller flere søk), ble 10 artikler valgt ut på grunnlag av relevans; seks kvantitative studier, tre kvalitative og et letter.

Inklusjonskriterier: Originalstudie, review eller '*letter*'.

Eksklusjonskriterier: Artikler som var inkludert i *Sirus* skrift 1/2008 (3 artikler) og "special communications".

### *5.3.2 Generell omtale av inkluderte studier*

Fem av seks kvantitative studier har undersøkt betydningen av eksponering for synlig oppstilling av tobakksvarer i butikk for røykesluttatferd blant voksne (Germain og medarbeidere 2009), røykestart hos ungdom (Henriksen og medarbeidere 2010, Paynter og medarbeidere 2009), impulsjøp av sigaretter, merkevalg og støtte til lovgivning (Carter og medarbeidere 2009, McNeill og medarbeidere 2010). En kvantitativ undersøkelse adresserte betydningen av forbudet mot synlig oppstilling av tobakk på salget av sigaretter i Irland (Quinn og medarbeidere 2010).

En av tre kvalitative studier utforsket røykeres og forhandleres argumenter for og mot forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer i butikk (Thomson og medarbeidere 2008), den andre studien utforsket hvordan ungdom betrakter ulike tobakkspreventive tiltak (Skottland) (Brown & Moodie 2010) og den tredje hva voksne mener om hvordan synlig oppstilling av tobakk påvirker deres røykeslutforsøk (New Zealand) (Hoek og medarbeidere 2010).

Resultatene fra den siste undersøkelsen er publisert som et "letter", og har sett på andelen voksne røykere som bestemmer seg for hvilket sigarettmerke de skal kjøpe i kjøpsøyeblikket (Wakefield & Germain 2006).

At effektene omtales som signifikant betyr at man kan være mer enn 95% sikker på at sammenhengen er reell og at den ikke skyldes tilfeldige variasjoner.

### *5.3.3 Resultater*

Germain og medarbeidere (2010) fant i en prospektiv studie blant 222 voksne røykere i Australia at sensitivitet for synlig oppstilling av tobakksvarer i butikk (målt som å være bevisst varene, impulsjøp og merkevalg basert på oppstilling) hadde betydning for utfall av røykeslutforsøk 18 måneder seinere; de med medium og høy sensitivitet hadde signifikant lavere sannsynlighet (odds rate på hhv 0,32 og 0,27) for om røykeslutforsøk i 2008 ble vellykket. Forfatterne konkluderte med at synlig oppstilling av tobakksvarer i butikk kan redusere sannsynligheten for et vellykket utfall fra et røykeslutforsøk.

I Carter og medarbeideres (2009) tverrsnittundersøkelse ble 206 australske røykere, 18 til 76 år, intervjuet i butikken (supermarked) etter innkjøp av sigaretter. De fikk spørsmål vedrørende eventuell planlegging av kjøpet, sitt merkevalg, om kunden følte seg påvirket av oppstillingen, om deres støtte til et eventuelt forbud mot oppstilling og deres oppfatning hvorvidt et slikt forbud ville ha betydning for deres evne til å gjennomføre et røykeslutforsøk. Forfatterne konkluderte med at synlig oppstilling av tobakksvarer kunne ha betydning for impuls kjøp og varemerkevalg, og at vareoppstillingene kunne vanskeliggjøre røykeslutt. Det ble videre rapportert at om lag halvparten av de spurte røykerne ville ha støttet et oppstillingsforbud. Det ble avdekket at blant de 5 % som valgte merke i kjøpsøyeblikket rapporterte ca halvparten at de lot seg påvirke av oppstillingen. På dette grunnlag konkluderte forfatterne med at oppstilling hadde betydning for merkebytte.

Paynter og medarbeidere (2009) undersøkte sammenhengen mellom eksponering for tobakksutstilling (målt vha frekvens på besøk i butikk med slik utstilling) og røykestatus og røykefølsomhet i en tverrsnittsstudie blant 14-15 åringer på New Zealand. Høyere frekvens på butikkbesøk var assosiert med økt følsomhet for røykestart (OR= 1,8), og eksperimentering med sigaretter (OR= 2,7) (begge signifikante). Sammenhengen mellom eksponering og røykefølsomhet/ røykestatus eksisterte kun blant elever oppvokst i familier med medium og høy sosioøkonomisk status, og ble ikke gjenfunnet blant elever fra husholdninger med lav sosioøkonomisk status. Til tross for at designet var en tverrsnittsstudie, konkluderte forfatterne med at eksponering for synlig tobakk i butikk kunne øke sannsynligheten for røyking blant ungdom.

Henriksen og medarbeidere (2010) undersøkte 1681 ungdommer i aldersgruppen 11-14 år i et longitudinelt design over 30 måneder. Sammenlignet med ungdom som i liten grad var blitt eksponerte for tobakksannonsering og synlig oppstilling av tobakk i butikker (sjeldnere enn to ganger per måned), hadde ungdom med flere besøk (mellom to ganger per måned og to ganger per uke) en odds ratio for å ha røykt på 1,64 (95% KI, 1,06-2,55) etter 12 måneder. Oddsraten økte til 2,58 (95% KI, 1,68-3,97) for ungdom som hadde besøkt slike utsalgssteder oftere enn to ganger per uke. Da ungdommene ble undersøkt etter 30 måneder, var oddsratene redusert til henholdsvis 1,19 (1,00-1,41) og 1,42 (1,19-1,69). Sammenhengen ble kontrollert for en rekke potensielle konfunderende faktorer, som alder, kjønn, etnisitet, skolekarakterer, røykevaner blant foreldre og venner, risikosøkende atferd og grad av tilsyn fra voksne. Forfatterne konkluderte med at avertering, også i form av synlig oppstilling av tobakksvarer, er en risikofaktor for røykestart blant unge mennesker.

McNeill og medarbeidere (2010) fant at 97 % av irske tobakksforhandlere etterlevde en lov mot synlig oppstilling av tobakk mindre enn ett år etter implementering 1. juli 2009. I et utvalg på 1000 voksne irer økte andelen som støttet loven fra 58 % før implementering til 66 % etter innføring. Andelen som kunne huske å ha sett en varesoppstilling for tobakk ble for voksne redusert fra



49 % før til 22 % etter at loven ble implementert. Tilsvarende var reduksjonen for unge i alderen 13-15 år fra 81% til 22 %. Andelen unge som trodde at minst en femtedel av deres jevnaldrende røykte, ble redusert fra 62% før loven til 45% etter implementering av loven. 14 % av voksne mente oppstillingsforbudet ville gjøre det lettere å slutte, mens 38 % av de unge mente at forbudet ville hindre nyrekruttering av røykere. Det ble ikke observert noen signifikant endring i andel røykere etter at loven ble innført. Forfatterne konkluderte med at opplevelsen av å være eksponert for tobakksutstillinger var betydelig redusert etter at loven trådte i kraft og resultatene ble fortolket slik at loven bidro til denormalisering røyking.

I en analyse av tobakkslaget i Irland i perioden 2006-9 fant Quinn og medarbeidere (2010) at oppstillingsforbudet ikke hadde ført til noen signifikant endring. I designet var det kontrollert for sesongmessige variasjoner og den underliggende nedadgående trenden i sigarettsalget. Forfatterne konkluderte med at det ikke eksisterte noe observasjonsmessig grunnlag for påstander om betydelig inntektstap og fare for nedlegging av småforretninger som følge av forbudet mot synlig oppstilling av tobakk. Forfatterne hevdet at loven på sikt kunne bidra til å hindre at unge begynner å røyke fordi eksponeringen for røykestimulerende utstillinger vil avta, men presenterte ikke empiri som ga støtte til denne oppfatningen.

I den kvalitative studien til Thomson og medarbeidere (2008) ble det foretatt en holdbarhetsanalyse av argumenter for og i mot et forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer. Hovedargumentene mot et forbud inkluderte: 1) redsel for økonomisk tap for forhandler, 2) påstand om at tobakk er et "normalt" produkt, 3) mangel på bevis for at et forbud har effekt 4) redsel for økt tjuveri fra butikk og økt risiko for butikkansatte. Hovedargumentene for et forbud var: 1) mangel på bevis for økonomisk tap for forhandler, 2) tobakk er et unormalt og hasardiøst produkt, 3) nok bevis på at synlige varer påvirker barn til å begynne å røyke, øker impuls kjøp, og er avgjørende for tobakksprodusentenes markedsføring, 4) mangel på bevis for at et forbud øker tjuveri og øker risiko for butikkansatte. Studien bygget på gjennomgang av relevant litteratur og intervjuer med forhandlere, røykere og forhenværende røykere. Forfatterne konkluderte med at argumentene mot oppstillingsforbudet var motstridende og feilaktige og at de ikke var støttet av forskning.

Hoek og medarbeideres (2010) kvalitative studie fra New Zealand var bygget på et semi-strukturert dybdeintervju med 20 personer hvor det ble redegjort for betydningen av synlig oppstilling av tobakk for deres røykeslutforsøk de siste 12 månedene. Forfatterne konkluderte med at synlig tobakksoppstilling i butikk aktiverte lyst på å røyke blant forhenværende røykere og røykere i slutfase, og at oppstillingene vanskeliggjorde slutforsøk. Forfatterne rapporterte at de intervjuede ga sterk støtte til reguleringer som reduserte mulighetene for synlig oppstilling av tobakk.

I 12 fokusgrupper med 32 røykere og 35 ikke-røykere undersøkte Brown og Moodie (2010) skotske ungdommers meninger om eksisterende og planlagte røykepreventive tiltak, blant disse et oppstillingsforbud. Ungdommene som deltok i studien anså synlig oppstilling av tobakk i butikk som et sterkt signal om (å begynne) å røyke og at det ga røyking et positivt symbolinnhold.

I tverrsnittstudien til Wakefield og Germain fra 2006 (publisert som et 'letter to the editor') fant de at kun 1 % av røykerne sa bestemte seg for merke i kjøpsituasjonen i butikken. 90% oppga at de aldri bestemte sigarettmerke i kjøpsituasjonen, og andelen økte med økende sigarettkonsum. Verken alder, kjønn eller utdanning hadde betydning for merkevalg/-bytte.

## 5.4 'Grå' litteratur

Forskningsinstitutter som har til oppgave å utrede et kunnskapsgrunnlag for politiske beslutninger tar som hovedregel utgangspunkt i litteratur publisert i vitenskapelige tidsskrifter og rapporter fra autoritative avsendere. Dette har sammenheng med at denne litteraturen er kvalitetssikret gjennom fagfelle vurdering og at den er lett søkbar i databaser. Kun unntaksvis henter vi inn såkalt 'grå litteratur' som er publisert utenfor et kvalitetssikringsystem. Det betyr ikke nødvendigvis at den grå litteraturen har lavere kvalitet, men at fravær av de ordinære evalueringsprosedyrene reduserer denne litteraturens innflytelse.

SIRUS har identifisert to relevante rapporter i det 'grå' markedet. "*The effectiveness of display bans: the case of Iceland*" er produsert på oppdrag fra en aktør som har kommersiell interesse i saken og hvor utfallet av resultatene kan tenkes å påvirke dennes inntjening (Padilla 2010). "*Utvikling i røykevaner som følge av forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer*" er en studentoppgave i empirisk næringsøkonomi ved Norges Handelshøyskole (Grønnevet 2007). Det er ikke gitt opplysninger som tilsier at noen av rapportene har gjennomgått ekstern fagfelle vurdering tilsvarende den som blir underlagt artikler for publisering i vitenskapelige tidsskrift (kap 5.3). Vi har derfor brukt noe større plass ved gjennomgang av disse rapportene.

### 5.4.1 Generell betraktning om metodevalg

I effektanalyser av tobakkspreventive tiltak, men også i analyser av tiltak for å øke tobakkssalget som for eksempel reklame, så gjør man ofte bruk av tidsseriedesign med tobakkssalg/andel røykere som avhengig variabel i en eller annen form for simultan multivariat regresjonsanalyse. Fordelen med denne teknikken er at man kan kontrollere intervensjonseffekten for andre

determinanter som f.eks. pris- og inntektsendringer, endringer i informasjonsaktivitet m.m.

Forsøkene på å kartlegge påvirkningseffekt med økonometriske teknikker inneholder imidlertid flere alvorlige svakheter - både av teknisk og validitetsmessig karakter. Det vanligste problemet er at man er prisgitt effektmål som ikke fanger opp de endringene man er ute etter å måle. Dersom man eksempelvis bruker andel røykere for å måle effekt fra et tiltak som kanskje ikke kan ventes å påvirke andre enn et lite segment av røykerne (målgruppen), vil selv store utslag i målgruppen ikke oppdages fordi de kan kamufleres av mindre endringer i den store restandelen av røykere. Dette kan være et problem i de to rapportene hentet fra det 'grå' markedet.

Wakefield og medarbeidere (2007), mener det er sannsynlig at et oppstillingsforbud i første rekke vil kunne forventes å hindre tilbakefall til røyking blant personer som nylig har sluttet å røyke som følge av at det visuelle fristelsestrykket reduseres i kjøpsituasjonen. Det kan også tenkes at impuls kjøp av sigaretter kan bli færre blant røykere som ikke forbruker tobakk til daglig. Ideelt ville det mest valide effektmål derfor være rate for tilbakefall til røyking blant nylige 'sluttere' eller rate for impuls kjøp blant av-og-til-røykere. Selv om Norge, Sverige og Island lenge har hatt meget god monitorering av tobakksforbruket, så finnes ikke tidsrekker av denne type data.

Padilla (2010) og Grønnevet (2007) bruker i sin tilnærming det målet som framstår som mest tilgjengelig, men som kanskje blir for aggregert til å kunne oppdage effekt? Utviklingen i andel røykere – selv om dette brytes ned i aldersgrupper - blir sannsynligvis et for grovmasket effektmål, og framstår kanskje som uegnet for å tappe informasjon om forventet effekt?

Det kan innvendes at modellene til Padilla (2010) og Grønnevet (2007) kanskje hadde blitt riktigere dersom tobakksalget og ikke andel røykere hadde blitt brukt som avhengig variabel. Den relative andel av den totale etterspørselen etter tobakk som kommer fra 'nylige sluttere' og 'impuls kjøpere' er imidlertid så lav at kanskje heller ikke tobakksalget hadde blitt noe særlig mer presist effektmål? Forandringer i etterspørselen fra tiltaket i de antatt mest sensitive gruppene, vil altså kunne drukne i endringer i totaletterspørselen som på sin side kanskje kan ha helt andre grunner. I oppdraget med å evaluere effekten av oppstillingsforbudet i Norge, besluttet SIRUS på dette grunnlag å avstå fra bruk av den økonometriske teknikken som Padilla (2010) og Grønnevet (2007) har anvendt.

#### *5.4.2 Padilla-rapporten*

Formålet med undersøkelsen fra Jorge Padilla (2010) var å måle effekt fra oppstillingsforbudet av tobakksvarer på Island som ble innført i august 2001. Innledningsvis forklarer forfatteren hvorfor han mener en sammenligning av

tobakksforbruket før og etter oppstillingsforbudet på islandske data alene ikke kan vise om det har virket (fordi mange andre forhold kan påvirke forbruket av tobakksvarer). Deretter forsøker forskeren ved hjelp av statistiske teknikker (multippel regresjon) å isolere en effekt av forbudet ved å studere utviklingen i andel røykere på Island før og etter implementeringen sammenliknet med utviklingen i Norge og Sverige kontrollert for en del andre mulige årsaker til endring. Padilla konkluderte med at undersøkelsen viste at oppstillingsforbudet på Island var uten effekt på utviklingen i andel røykere. Padilla hevdet at dette resultatet harmonerte med utviklingen i sigarettsalget, som ikke hadde vist noen raskere nedgang på Island sammenliknet med Norge og Sverige. Til sammenligning fant heller ikke Quinn og medarbeidere (2010) noen endring i sigarettsalget da dette noen år seinere ble innført i Irland.

Arbeidet ble utført av en forsker med betydelig publiseringserfaring sysselsatt i et privat konsulentbyrå. Oppdraget ble initiert og finansiert av tobakksprodusenten Philip Morris International (PMI). I tillegg til selve valget av utfallsmål – som ble diskutert i kapittel 5.4.2 - er det flere spesifikke metodeproblemer i rapporten. Omtalen av disse er av noe teknisk karakter, og følger som et vedlegg bakerst i dette notatet.

#### *5.4.3 Grønnevet-rapporten*

Gorm Grønnevets mål var å avdekke hvorvidt oppstillingsforbudet på Island, i Saskatchewan og Manitoba i Canada og i Victoria i Australia hadde hatt noen isolert effekt på andelen som røyker. Forfatteren satt opp to hypoteser; i) at forbudet mot synlig oppstilling av tobakksvarer fører til økt nedgangshastighet i perioden etter implementering i de eksponerte statene og ii) at de eksponerte statene bør ha større nedgangshastighet enn de ueksponerte statene.

Konklusjonen var at oppstillingsforbudet ikke førte til nedgang i røyking blant unge i de to Canadiske provinsene, at tiltaket ikke førte til noen økning andelen ikke-røykere på Island og at Victoria har hatt samme trendutvikling for røyking blant unge som resten av Australia. Til grunn for konklusjonen for de to Canadiske provinsene og Island ble det utført en statistisk analyse. Slutningen om Victoria er kun bygget på en sammenligning av trender.

I likhet med Padilla (2010) utførte Grønnevet (2007) sin statistiske analyse for Saskatchewan og Manitoba på et grovkornet utfallsmål (se kap 5.4.1) - den totale andelen unge som røyker. Analysen bygget på få observasjoner og det rapporteres ikke resultatet av tester for statistiske problemer som kan oppstå i slike analyser. I tillegg tok analysen i liten grad hensyn til andre endringer som kunne ha påvirket røykingen i den samme tidsperioden. Grønnevet drøftet riktignok prisutviklingen i de ulike provinsene, men dette ble utelatt i den formelle analysen. Andre relevante forhold ble ikke drøftet som for eksempel forbudet mot røyking på offentlige steder i Prince Edward Island i 2003, i New

Brunswick i 2004 og Newfoundland og Labrador i 2005. Fordi de ulike provinsene kan ha innført ulike tobakkspreventive tiltak på varierende tidspunkt, blir det problematisk å isolere effekten av oppstillingsforbudet ved å sammenligne utviklingen i provinser med og uten oppstillingsforbud. Kort sagt; Grønnevet har valgt et grovkornet utfallsmål, han har svært få observasjoner, han korrigerer ikke for andre viktige endringer i samme tidsperiode og han har ikke testet om modellen og data bryter med forutsetninger som trengs for å trekke de konklusjonene man gjør.

For Island testet modellen om oppstillingsforbudet førte til et trendsifte i andelen som aldri hadde røykt. De ovennevnte innvendingene kan også rettes mot denne analysen. For Victoria ble det ikke foretatt noen statistisk analyse – kun en komparativ sammenligning i trendutvikling som nødvendigvis resulterer i lav grad av evidens.

## **6. Diskusjon**

### **6.1 Forskningsdesign og grad av evidens**

I samfunnsforskningen lar kontrollerte eksperimenter seg vanskelig gjennomføre i praksis, og man er prisgitt metodeanvendelse som gir lavere grad av evidens. SIRUS har ikke identifisert noen eksperimentelle undersøkelser om effekt fra forbud om synlig oppstilling av tobakksvarer. Etter hvert som stadig flere land og provinser implementerer denne type forbud, har det imidlertid blitt startet opp undersøkelser med andre design. Eventuelle effekter blir forsøkt avdekket ved å benytte selvrapporing fra ulike kategorier av røykere og/eller røykenoviser der disse blir stillet retrospektive spørsmål om den påvirkning de mener oppstillingsforbudet har hatt i kjøpsituasjonen (Carter og medarbeidere 2009, Germain og medarbeidere 2009, McNeill og medarbeidere 2010).

En annen metode er å kartlegge opplevelse av eksponering for tobakksvarer, og hvilke emosjonelle og affektive responser som oppstilling utløser hos ulike grupper røykere, da slike responser kan betraktes som indikatorer på etterfølgende atferdsendring (Henriksen og medarbeidere 2010, Paynter og medarbeidere 2010). En tredje metode kan være å studere eventuell korrelasjon mellom eksponeringshyppighet for tobakksutstillinger og røykeslut/røykestart (Henriksen og medarbeidere 2010). En fjerde metode som benyttes er diskursanalyse av samtaler fra fokusgrupper, der tobakksbrukere er ført sammen for omtale sine erfaringer, synspunkter og virkninger fra oppstillingsforbudet (Hoek og medarbeidere 2010, Brown & Moodie 2010). Regresjonsanalyser av salgs- eller prevalensutvikling under mer eller mindre kontroll for konfunderende variable, er eksempel på en femte tilnærming (Quinn og medarbeidere 2010, Padilla 2010, Grønnevet 2007). I det hele tatt eksisterer det et bredt tilfang av alternative metodiske tilnærminger, men felles for disse er at informasjonen nødvendigvis må bli mindre valid enn hvis fenomenet vi studerte var direkte observerbart i en eksperimentell undersøkelse.

Et generelt trekk for porteføljen av ny forskning om oppstillingsforbudet er at artiklene som er publisert i vitenskapelige tidsskrift med fagfelle-vurdering som regel argumenterer for en effekt, mens rapporter i det 'grå markedet' - som ikke har gjennomgått samme kvalitetssikring - ikke finner noen virkninger.

Av de nyere studiene er flesteparten publisert i vitenskapelige tidsskrift. Hvis vi bygger på forfatternes egne konklusjoner, er hovedinntrykket fra de nye enkeltstudiene at synlig oppstilling av tobakksvarer i butikk kan vanskeliggjøre røykeslutforsøk blant voksne, stimulere til impuls kjøp og øke faren for røykestart blant ungdom. Videre at argumentasjonen mot et forbud er basert på misoppfatninger og ikke har støtte i litteraturen. Undersøkelsene viste dessuten at mange røykere vil støtte et forbud mot synlig oppstilling av tobakk ved utsalgsstedene. Det er inkonsistente funn når det gjelder sammenhengen mellom synlig oppstilling av tobakk og merkevalg, men hovedinntrykket er at røykere er svært merkelojale og at det kun er et lite segment som eventuelt er påvirkbare for merkevalg i kjøpsituasjonen. En studie fant ikke belegg for å hevde at korttidssalget av tobakk blir redusert som følge av forbudet, men sannsynliggjør at forbudet vil ha en effekt på langtidssalget, slik at dette reduseres.

En svakhet i porteføljen av kvantitative studier er den høye forekomsten av tverrsnittstudier uten mulighet til å avdekke kausale sammenhenger mellom eksponering og oppstart av/tilbakefall til røyking. Noen av undersøkelsene gjør bruk av såkalte proxy-variable for å anslå grad av eksponering for tobakksoppstillinger, for eksempel besøksfrekvens i butikk som har synlig oppstilling av tobakk. Det er uvisst om dette kan betraktes som et valid mål på eksponeringsdose i modeller som analyserer sammenheng til sårbarhet for røyking eller røykestatus.

Rapportene fra Padilla (2010) og Grønnevet (2007) konkluderte med at andel røykere ikke affiseres av oppstillingsforbudet, men utfallsmålet som brukes var grovkornet og i liten grad egnet til å kunne fange opp eventuelle endringer i subgrupper (f.eks tilbakefall blant nylig sluttere) og i tillegg beheftet med en del metodetekniske problemer.

## **7. Konklusjon**

Det empiriske observasjonsgrunnlaget for å kunne trekke konklusjoner om effekt fra et forbud mot synlig oppstilling av tobakk er fortsatt lite. De få undersøkelsene som foreligger har adressert spørsmålet med bruk av metodiske design som i begrenset grad kan forventes å produsere resultater med høy evidensstyrke når de betraktes hver for seg. Når vi betrakter porteføljen av undersøkelsen i sum, indikerer den asymmetriske fordelingen i resultater at et oppstillingsforbud enten har sammenheng med forekomsten av røyking eller sammenheng med forhold som er nært assosiert med påfølgende endringer i forekomsten av røyking. Foreløpig er det kun et svakt grunnlag (to

undersøkelser) for å kunne hevde at korrelasjonen mellom eksponering og tobakksatferd gir uttrykk for en kausal sammenheng.

Det er grunn til å gjøre spesielt oppmerksom på at bruk av andel røykere i befolkningen som effektmål, for eksempel i regresjonsanalyser, sannsynligvis vil være lite hensiktsmessig for å kunne identifisere en eventuell sammenheng.

Etter å ha gjennomgått nypublisert forskning på feltet, mener SIRUS at det ikke har framkommet bidrag egnet til å endre konklusjonen fra 2008-rapporten:

”Kort oppsummert er det etter vårt skjønn - som er basert på empiriske forskningsresultater, teoretisk innsikt og logiske resonnementer – grunn til å anta at tobakksvareutstillinger som kjøpspåvirkning fungerer langs de samme dimensjoner som ordinær reklame. Det er imidlertid vanskelig å anslå hvorvidt styrken på kjøpspåvirkningen er større eller mindre enn ordinær reklame, og i hvor stor grad helseadvarslene på pakkene modifierer pakkens reklameeffekt. Trolig har butikkutstillingene sterkest virkning på segmentet av nylige ’sluttere’, mens forskning har vist at ordinær reklame i første rekke stimulerer til rekruttering blant unge. Et fortrinn vareutstillingen kan ha som ordinær reklame kanskje i større grad mangler, er at budskapet til forbrukeren skjer i umiddelbar nærhet til forsyningskilden. Eksponering for en reklameannonse for sigaretter i en avis skjer kanskje hyppigst i en kontekst løsrevet fra anskaffelsessituasjonen.”

Resultater fra undersøkelser utkommet etter 2008-rapporten er snarere egnet til å styrke hypotesen om at det eksisterer en sammenheng mellom oppstillinger av tobakk og røykeatferd.

For å kunne etablere et mer robust kunnskapsgrunnlag om effekt fra et oppstillingsforbud mot tobakksvarer, vil SIRUS imidlertid understreke det hensiktsmessige i en langt bredere metodisk tilnærming enn kun å ha fokus på forskningsporteføljen som har adressert oppstillingsforbudet, eller - enda verre - kun på enkeltstudier innen feltet. Mer presist mener vi at resultatene fra den omfattende forskningen om virkninger av tobakksreklame er relevant, og at resultatene fra denne forskningen kan være overførbare. I tillegg mener vi at allment aksepterte psykologiske teorier om konsumentatferd er egnet til å kaste lys over hvilke effekter vi kan forvente oss når vareutstillingene av tobakk forsvinner fra kjøpsarenaen. Denne metodetrianguleringen vil være best egnet til å kunne vurdere effekt fra oppstillingsforbudet.

Når vi bruker denne brede tilnærmingen og legger til grunn i) resultatene fra, den riktignok lille, porteføljen av undersøkelser som direkte har forsøkt å måle effekt av et oppstillingsforbud, ii) konsistente resultater fra den omfattende og metodisk varierte forskningen om effekt fra tobakksreklame og iii) psykologiske teorier om konsumentatferd, så mener SIRUS det foreligger et ganske robust holdepunkt for å kunne forvente effekt.

## 7.1 Svar på problemstillingene

*(i) Kan oppstillingsforbudet forventes å ha effekt overfor unge personer i form av antall som bruker tobakk og/eller totalforbruk innen denne målgruppen*

Ja, med stor grad av sannsynlighet, men den eksakte effekten er vanskelig å anslå.

*(ii) Kan oppstillingsforbudet forventes å ha effekt overfor personer som nylig har sluttet eller vurderer å slutte å bruke tobakksprodukter*

Ja, med stor grad av sannsynlighet, men det vil være en metodisk utfordring å avdekke hvor stor den eksakte effekten vil være.

*(iii) Kan oppstillingsforbudet forventes å ha effekt på sikt på antall brukere og/eller totalforbruk, for eksempel ved å ha en holdningsskapende effekt.*

Det er ikke holdepunkter for å tro at et oppstillingsforbud vil ha en umiddelbar effekt på tobakkssalget, men at effekten på lang sikt vil være en nedgang i salget, særlig som følge av redusert rekruttering av nye røykere og færre tilbakefall blant forhenværende røykere. Et oppstillingsforbud vil sannsynligvis bidra til ytterligere denormalisering av tobakksvarer og røyking, noe som i sin tur kan virke inn på tobakkens symbolinnhold og gjøre produktene mindre attraktive. Det er sannsynlig at en effekt på røyking vil kanaliseres gjennom denne type (indirekte) virkningsmekanismer.



**Tabell 1 Oversikt over artikler som har sett på effekten av å fjerne tobakksvarer fra utstilling i butikk på røykevaner og holdninger/oppfatninger samt salg av tobakk (2008-2010).**

Studie	Målsetning	Metode				Resultat	Forfatterens konklusjon
		Design/Utvalg	Prediktor	Endepunkt	Statistikk		
<b>Kvantitative originalstudier</b>							
<b>Germain og medarbeidere (2009)</b>	Å vurdere om sensitivitet for utstilling av sigaretter i butikk påvirker slutteatferd	Prospektiv kohortstudie/Australia/222 voksne røykere, 43 år i snitt.	Sensitivitet målt som frekvens av å: - merke seg oppstilte varer, - impuls kjøp og - merkevalg basert på synlig oppstilling av varer, 2006	Endring i røykestatus mellom 2006 og 2008	Sensitivitet gitt skårer og rangert i lav, middels, høy. Logistisk regresjon.	De med medium og høy sensitivitet hadde hhv OR=0,32 og 0,27 (sign) for røykeslutt i 2008	Synlig oppstilling av tobakksvarer i butikk kan vanskeliggjøre gjennomføring av vellykkede røykesluttforsøk.
<b>Henriksen L og medarbeidere (2010)</b>	Undersøker om eksponering for annonsering og detaljsalg av sigaretter er en risikofaktor for røykestart blant ungdom	Longitudinell studie 12 og 30 måneders oppfølging/California/1681 ungdom 11-14 år	3 eksp.mål for sigarettavertering/salg ble brukt: 1) handlefrekvens i forretninger med sigarett salg, 2) sted og frekvens på handling samt mengde annonsering og hylleplass for sigaretter kombinert, 3) opplevd eksponering for sigarettannonser.	Overgangen røykestart fra aldri til noensinne å ha røykt	Logistisk regresjon	Etter 12 måneder hadde 18% av ungdommene begynt å røyke, ) 9% blant de som sjelden (< 2ggr/mnd) besøkte dagligvarebutikk og 29% blant de som besøkte butikk minst 2 ggr/uke. Etter justering var resultatet fortsatt signifikant og det holdt seg til 30 måneders oppfølging.	Eksponering for detaljsalg av sigaretter, herunder også synlig oppstilling av tobakk, øker risikoen for røykestart blant ungdom.

Studie	Målsetning	Metode				Resultat	Forfatternes konklusjon
		Design/Utvalg	Prediktor	Endepunkt	Statistikk		
<b>Paynter og medarbeidere (2009)</b>	Å undersøke sammenhengen mellom eksponering for tobakksutstilling i butikk og tenåringers røyking og mottakelighet/følsomhet for røykestart.	Tverrsnitt, nasjonal/New Zealand/2425 skoler, 27757 elever 14-15 år	Eksponering for tobakksutstilling i butikk ved 1) frekvens av besøk i butikk som solgte sigaretter og 2) hvor ofte deltakerne la merke til synlig oppstilte tobakksvarer.	Røykestatus og røykefølsomhet	Logistisk regresjon	Høyere frekvens av butikkbesøk var assosiert med økt odds for følsomhet (OR 1,8), og røyke-eksperimentering (OR 2,7). Odds for røyking var økt blant elever med medium og høy SES <sup>1</sup> , men ikke med lav SES.	Til tross for at det er en tverrsnittsstudie, tyder funnene på at eksponering for synlig tobakk i butikk kan øke røyking blant ungdom.
<b>Carter og medarbeidere (2009)</b>	Å bestemme effekten av synlig oppstilling av sigaretter i butikk på impulsjøp av sigaretter, merkevalg og støtte til lovgivning..	Tverrsnitt/intervju av røykere i butikk/Australia/206 voksne, 18-76 år	Åpne spørsmål: planla du å kjøpe sigaretter?/ble du påvirket av synlig sigarettoppstilling?/kjøpte du ditt vanlige merke?/hva fikk deg til å skifte?/støtter du lovgivning som krever at sigaretter ikke er synlige?/ville fjerning av synlige sig fra hyllene gjøre det lettere å slutte?	Selvrapporering om impulsjøp av sigaretter, sigarettmerkevalg, støtte til forbud mot synlig oppstilling og mening om betydningen av oppstilling på slutforsøk.	Kji-kvadrat test.	Utstilling påvirket 47 vs 12% av planlagte vs uplanlagte kjøp, merkeskifte rapportert hos 5% hvorav halvparten influert av oppstilling, 49% støttet et forbud og 28% mente et forbud ville lette røykeslutt mot 49% som mente det ikke ville lette røykeslutt..	Synlig oppstilling av varer virker som reklame, de stimulerer til impulsjøp, har betydning for merkebytte og frister dem som prøver å slutte, og røykere støtter et forbud mot synlig oppstilling av varer.

Studie	Målsetning	Metode				Resultat	Forfatternes konklusjon
		Design/Utvalg	Prediktor	Endepunkt	Statistikk		
<p><b>McNeill A og medarbeidere (2010)</b></p>	<p>Å evaluere kort-tids-effekten av forbudet mot synlig oppstilling av tobakk på forhandleres etterlevelse samt røykeprevalens og holdninger til loven blant voksne og unge.</p>	<p>Undersøkelser hos forhandlere - 07, -08 og -09. Tverrsnittundersøkelser før og etter oppstillingsforbudet ble innført i Irland 1. 7.09/1000 voksne samt en 10 måneders oppfølging av 180 unge 13-15 år.</p>	<p>Innføring av forbud mot synlig oppstilling av tobakk 1. juli 2009 i Irland</p>	<p>Detaljstenes etterlevelse av loven, røykeprevalens, eksponering og bevissthet om tobakksprodukter, kunnskap og holdning til loven, oppfattet tilgjengelighet og prevalens, impuls kjøp og sluttetest.</p>	<p>Tidsserieanalyser, kji-kvadrat, loistisk regresjon.</p>	<p>Forhandleres etterlevelse av loven var 97% etter inføring av loven. Voksnes støtte til loven økte fra 58% før til 66% etter innføring. Minne om utstilling redusert fra 49 til 22% for voksne, 81 til 22% for unge. Færre unge trodde mer enn 20% av deres jevnaldrende røykte. Etter implementering mente 14% voksne det ville være lettere å slutte, 38% unge mente det ville være lettere for barn å ikke røyke. Ikke endring i prevalens.</p>	<p>Etterlevelsen og støtten til loven var høye, minne om eksponering var betydelig redusert og resultater tydet på at loven bidro til å de-normalisere røyking.</p>

Studie	Målsetning	Metode				Resultat	Forfatternes konklusjon
		Design/Utvalg	Prediktor	Endepunkt	Statistikk		
<b>Quinn C og medarbeidere (2010)</b>	Å evaluere den økonomiske korttids-effekten av forbudet mot synlig oppstilling av tobakk på salget av sigaretter hos ulike typer forhandlere.	Salgs-data fra AC Nielsen, revisjonsundersøkelser, scanning av elektronisk POS-informasjon/2006-2009	Innføring av forbud mot synlig oppstilling av tobakk 1. juli 2009 i Irland	Salg av sigarettpakker over tid	Tidsserie-regresjonsteknikker.	Ingen signifikant endring i sigarett salg i noen butikkkategori utover sesongmessige variasjoner og den underliggende nedadgående trenden i sigarett salg.	Påstand om inntektstap og nedlegging av småforretninger pga forbudet mot synlig oppstilling av tobakk i Irland støttes ikke av disse dataene. Loven kan på sikt hindre at unge begynner å røyke, og dermed kan salget på sikt bli redusert, og forhandlerne vil ha mulighet til å tilpasse seg de nye salgstallene.

Studie	Målsetning	Metode				Resultat	Forfatternes konklusjon
		Design/Utvalg	Prediktor	Endepunkt	Statistikk		
<b>Kvalitative originalstudier</b>							
<b>Thomson og medarbeidere (2008)</b>	Å utforske argumenter for og mot forbud mot synlige oppstilling av tobakksvarer i butikker, New Zealand	Analyse av "bevis" fra internasjonale studier samt 27 intervjuer med eksrøykere, røykere og forhandlere.	Hovedargumenter mot forbud: 1) redsel for økonomisk tap for forhandler, 2) påstand om at tobakk er et 'normalt' produkt, 3) mangel på bevis for at et forbud har effekt 4) redsel for økt tjueri fra butikk og økt risiko for butikkansatte. Hovedargumenter for et forbud: 1) Mangel på bevis for økonomisk tap for forhandler, 2) tobakk er et unormalt og hasardiøst produkt, 3) bevis på at synlige varer påvirker barn til å begynne å røyke, øker impuls kjøp, og er avgjørende for tobakksprodusentenes markedsføring, 4) mangel på bevis for at et forbud øker tjueri og øker risiko for butikkansatte.			Argumentene mot synlig oppstilling av tobakk er motstridende, feilaktige, og ikke støttet av lokal og internasjonal forskning, eller av internasjonal erfaring med forbuds-politikk.	
<b>Hoek J og medarbeidere (2010)</b>	Undersøke hvordan røykere med sluttforsøk bak seg opplever oppstilling av sigaretter og reguleringsforslag som begrenser slik oppstilling.	Semistrukturert dybdeintervju av 20 individer med røykesluttforsøk siste 6 mndr. 12 fortsatt røykfrie, 8 med tilbakefall/New Zealand	Deltakerne hadde røykt mellom 12 og 40 år (snitt 28 år), gjort flere sluttforsøk og vært røykfrie i perioder fra 1 dag til 4 år. Synlig oppstilling av tobakksvarer i butikk virket for de fleste fristende og økte suget etter sigaretter som igjen utgjorde en betydelig utfordring i deres sluttforsøk. De fleste deltakerne støttet forslag om å forby synlig oppstilling av tobakk siden slik oppstilling økte vanskeligheten med å slutte.			Tobakksoppstilling i butikk minner røykere som har sluttet eller prøver å slutte på deres avhengighet og vanskeliggjør sluttforsøk, de støtter reguleringer som reduserer mulighetene for slik oppstilling.	

Studie	Målsetning	Metode				Resultat	Forfatterens konklusjon
		Design/Utvalg	Prediktor	Endepunkt	Statistikk		
<b>Brown A, Moodie C (2010)</b>	Å undersøke ungdoms opplevelse av ulike tobakkskontrolltiltak som røykeforbud, anti-røykekampanjer, advarsler på sigarettesker, røyking i bilen/hjemmet, og hva som oppmuntrer til røyking i butikkene.	Fokusgruppeintervju; 12 grupper bestående av 32 røykere og 35 ikke-røykere mellom 11 og 16 år/Skottland.	Strammere reguleringer av tilgjengeligheten av tobakk ble vurdert som egnet til å redusere ungdomsrøyking. Innendørs røyking med barn tilstedet ble ansett å være upassende. Anti-røykekampanjer/info på fjernsyn ble ansett å ha effekt. Lett tilgang til tobakk ble ansett å bidra til fortsatt røyking, mens redusert tilgjengelighet muligens vil bidra til å lette røykeslutforsøk. Synlig oppstilling av tobakssvarer på utsalgsstedet ble vurdert som et bidrag til at røyking virket kult og attraktivt. Helseadvarsler ble ikke ansett for å ha effekt.				Ungdommene som deltok i studien anså synlig oppstilling av tobakk i butikk som attraktive og et sterkt signal om (å begynne) å røyke.
<b>Letter</b>							
<b>Wakefield &amp; Germain (2006)</b>	Å undersøke i hvilken grad sigarettmerket blir bestemt i kjøpsøyeblikket.	Tverrsnitt/telefonintervju/Australia 2003/3001 deltakere hvorav 449 røykere, > 18 år.	Spørsmålet "Når du kjøper sigaretter, hvor ofte bestemmer du deg for hvilket merke du skal kjøpe basert på utstilte sigarettpakker i butikken"?	Hyppighet av merkevalg i kjøpsøyeblikket (Aldri, sjelden, av og til, alltid, vet ikke)	Andeler og logistisk regresjon	90 % av røykerne sa de aldri bestemte seg for merke i butikken, mens 1 % alltid bestemte merke i butikken. De som røykte > 25 sig/dag hadde OR=2,88 (p=0,051) for aldri å bestemme seg i butikken sammenlignet med >15 sig/dag. Ingen betydning av alder, kjønn, utdanning.	Funnet tyder på at røykere omtrent aldri bruker utstilte tobakksvarer som informasjon i valg av type/merke sigaretter, men at de har bestemt seg på forhånd.

<sup>1</sup> SES: Sosioøkonomisk status

## Referanser

Brown A and Moodie C. *Adolescents' Perceptions of Tobacco Control Measures in the United Kingdom*. Health Promot Pract 2010; Epub ahead of print, doi: 10.1177/1524839910369222.

Carter OB, Mills BW and Donovan RJ. *The effect of retail cigarette pack displays on unplanned purchases: results from immediate postpurchase interviews*. Tob Control 2009; 18(3):218-21.

Germain D, McCarthy M and Wakefield M. *Smoker sensitivity to retail tobacco displays and quitting: a cohort study*. Addiction 2009; 105(1):159-63.

Grønnevet G. *Utvikling av røykevaner som følge av forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer*. Notat. Norges Handelshøyskole, 2007.

Henriksen L, Schleicher NC, Feighery EC et al. *A longitudinal study of exposure to retail cigarette advertising and smoking initiation*. Pediatrics 2010; 126(2):232-8.

Hoek J, Gifford H, Pirikahu G et al. *How do tobacco retail displays affect cessation attempts? Findings from a qualitative study*. Tob Control 2010; 19(4):334-7.

Lund KE, Rise J. *Kunnskapsgrunnlaget for forslaget om et forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer*. SIRUS skrifter 1/2008. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning, 2008.

McNeill A, Lewis S, Quinn C et al. *Evaluation of the removal of point-of-sale tobacco displays in Ireland*. Tob Control 2010; Epub ahead of print, doi: 10.1136/tc.2010.038141

Padilla J. *The effectiveness of display bans: the case of Iceland*. Expert Report. LECC, 2010.

Paynter J, Edwards R, Schluter PJ et al. *Point of sale tobacco displays and smoking among 14-15 year olds in New Zealand: a cross-sectional study*. Tob Control 2009; 18(4):268-74.

Paynter J, Edwards R. *The impact of tobacco promotion at the point of sale: a systematic review*. Nic Tob Res 2009; 11(1):25-35.

Quinn C, Lewis S, Edwards R et al. *Economic evaluation of the removal of tobacco promotional displays in Ireland*. Tob Control 2010; Epub ahead of print, doi: 10.1136/tc.2010.039602

Thomson G, Hoek J, Edwards R et al. *Evidence and arguments on tobacco retail displays: marketing an addictive drug to children?* N Z Med J 2008; 121(1276):87-98.

Wakefield M and Germain D. *Adult smokers' use of point-of-sale displays to select cigarette brands.* Aust N Z J Public Health 2006; 30(5):483-4.



## Vedlegg

### *Spesifikke metodiske bemerkninger til Padilla-rapporten*

#### *1. Bruk av variabler med trender*

I regresjonen inngår flere variabler som har en klar trend over de ulike årene: Andelen som røyker faller, prisene stiger, og bruttonasjonalproduktet går opp. Dette er et problem fordi analyser basert på variabler med tidstrender gjør at man ikke fanger den sanne effekten mellom variablene, men den felles tidstrenden (Hendry, 1980; Newbold og Granger 1974). Dette er et kjent problem og i statistikken er det vanlig enten å eliminere trendene ved å se på endringer fra år til år eller å bruke metoder som eksplisitt tar hensyn til tidstrender (Hendry & Mizon, 1978). Padilla-rapporten beholder variablene med tidstrender. Det betyr, for eksempel, at det er misvisende å hevde at modellene "performs very well" (s. 20, s. 23 og s. 26) fordi den "forklarer" en stor andel av variasjonen i andelen som røyker. Det betyr også at det blir vanskelig å finne effekter av oppstillingsforbudet og andre variabler som ikke har en tidstrend, fordi mye av endringene allerede er fanget opp av variablene som har tidstrender.

I et appendiks (3) og en fotnote (28) viser Padilla at han er klar over problemet og bruker forskjellige metoder som skal korrigere for de statistiske problemene som oppstår når man bruker variabler som har en trend over tid. Han finner, for det første, at dette er et problem, men hevder også at litteraturen er uklar med hensyn til hva man skal gjøre med problemet. Han prøver ulike metoder og i disse modellene (tabell 13 og 14, s. 45-46) er effekten av oppstillingsforbudet negative med ett unntak. De er imidlertid ikke statistiske signifikante, men i tabell 14 er usikkerheten om sammenhengen betydelig mindre (se punkt 3). Valget av modell synes dermed å være problematisk gitt den type variabler man har.

#### *2. Problemer med å fange opp effekten nå man ser på to endringer i samme året*

I Padillas analyse legger man inn to endringer for Island i 2002: Effekten av oppstillingsforbudet og effekten av forbudet mot "brand sharing." Fordi man i analysen har inkludert en annen endring i det samme året, blir det mindre sannsynlig å finne en effekt av oppstillingsforbudet. Nå kan man argumentere for at begge bør være med i analysen, men det endrer ikke det faktum at det med to endringer i det samme året blir vanskeligere for metoden å skille ut hvor mye som skyldes oppstillingsforbudet. Metoden som brukes – å sammenligne med tilsvarende endringer i Norge og Sverige – gjør at man får et svar på hvor store de ulike effektene er selv om begge kommer i det samme året, men gjør at det blir vanskelig å finne en statistisk signifikant effekt av oppstillingsforbudet. At man har begrenset med data (årlige observasjoner i bare tre land) forsterker dette, fordi desto mindre datagrunnlag man har og desto flere

endringer man ser på samtidig, desto vanskeligere er det å være sikker på at en variabel har en effekt.

### *3. Om forskjellen på praktisk signifikans og statistisk signifikans*

Et gjennomgående problem i analysen er at man ikke skiller mellom praktisk signifikans og statistisk signifikans (McCloskey og Ziliak, 1996). At en sammenheng er statistisk signifikant på et visst nivå betyr bare at det er liten sjanse for at sammenhengen skyldes tilfeldige variasjoner. Det sier ikke noe om hvor stor eller viktig sammenhengen er. Det blir dermed feil å forkaste alle variabler der man ikke kan være 95% sikker på at de har en effekt. Konkret når det gjelder spørsmålet om effekten av oppstillingsforbudet, viser flere av analysen til Padilla at oppstillingsforbudet kan ha en effekt, selv om man ikke kan være 95% sikker. Dette gjelder for eksempel i tabell 14 der analysen viser en sammenheng der man kan være mellom 69 og 87% sikker på at oppstillingsforbudet har en negativ sammenheng med andelen som røyker (gitt at analysen er korrekt utført og man tolker sammenhengene på denne måten). Et annet eksempel på det samme er gitt i punkt 4 nedenfor. Spørsmålet blir dermed hvor sterke bevis man trenger – om man skal kreve å være mer enn 90% sikker at sammenhengen ikke skyldes tilfeldig variasjon i dataene eller om det holder med for eksempel 80%.

### *4. Om å velge variabler til man får det ønskede resultatet?*

Et spesielt trekk ved analysen er at man veksler mellom å ta med og trekke ut variabler som skal fange opp at man ikke er like sensitive for prisendringer i Norge, Sverige og Island. For eksempel i modell 1, beskrevet i tabell 3, virker det som om oppstillingsforbudet har en moderat negativ effekt på andelen som røyker. Som nevnt kan man ikke være 95% sikker, men hvis analysen er korrekt tyder de på at man kan være 78% sikker på at sammenhengen ikke skyldes en statistisk tilfeldighet. Videre er effekten større enn for mange andre variabler som for eksempel forbudet mot røyking på offentlige steder (der usikkerheten er omtrent den samme).

Padilla legger så inn variabler for ulik prissensitivitet i de tre landene og dermed reduserer han størrelsen på oppstillingseffekten samtidig som effekten blir svært usikker. Problemet er ikke inklusjonen av disse variablene i seg selv – det kan være god grunn til å ta de med (se note 21 hos Padilla) - men problemet er metoden med at man starter med en enkel modell som så bygges ut. Man kunne like gjerne bygget modellen ut i en annen retning og tatt med andre variabler: Effekten av forbudet mot røyking på offentlige steder kan være forskjellig i de ulike landene, effekten av helseadvarsler kan være forskjellig osv. Det kan selvsagt være tilfeldig at man har valgt disse to variablene som gjør at oppstillingseffekten forsvinner, men uansett er dette en problematisk tilnærming. Å begrunne det med at modellens forklaringskraft blir større (s. 32), er ikke en god begrunnelse fordi forklaringskraften alltid vil øke når man tar med flere

variabler. At de noen ganger er statistisk signifikante er en sterkere begrunnelse, men da støtter man på problemet nevnt i punkt 1 om at variabler med tidstrender for lett blir statistisk signifikante.

##### *5. Om å skille mellom effekter på kort og lang sikt og en oppsummering*

Oppstillingsforbudet påvirker trolig i større grad de som prøver å slutte og de som er i faresonen for å begynne enn de som allerede røyker fast. Det betyr at det vil ta lang tid før oppstillingsforbudet slår ut i tallene for hvor mange som røyker. Som forklart overfor, gjør dette prevalens til et dårlig utfallsmål for å se om oppstillingsforbudet har en effekt. Når man fremdeles velger å bruke det, vil man være avhengig av lange tidsserier med god informasjon om alle de andre variablene som påvirker andel røykere, før man kan trekke en konklusjon. Padilla har ikke slik informasjon i sin analyse. Utfallsmålet er for grovkornet, datagrunnlaget er lite gitt de mange effektene som skal isoleres (i det samme året) og flere av variablene har tidstrender.