

**Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten**

---

# Røykeforebyggende tiltak blant barn og unge

---

**Rapport fra Kunnskapssenteret nr 11-2004**

ISBN 82-8121-011-7

ISSN 1503-9544

---

Tittel	Røykeforebyggende tiltak blant barn og unge
Institusjon	Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Ansvarlig	John-Arne Røttingen, direktør
Forfattere	Reinar LM, Tørnby L, Nordheim L, Nylund HK, Jamtvedt G, Bjørndal A.
ISBN	82-8121-011-7
ISSN	1503-9544
Rapport fra Kunnskapssenteret	Nr 11 – 2004
Antall sider	34
Oppdragsgiver	

---

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten fremskaffer og formidler kunnskap om effekt, nytte og kvalitet av metoder, virkemidler og tiltak innen alle deler av helsetjenesten.

Kunnskapssenteret er formelt et forvaltningsorgan under Sosial- og helsedirektoratet, har ingen myndighetsfunksjoner og kan ikke instrueres i faglige spørsmål.

**Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten**

Oslo 2004

Sammendrag.....	2
Innledning.....	3
Problemstilling.....	3
Bakgrunn.....	3
Metode.....	5
Resultater.....	6
Beskrivelse av oversiktene og resultater.....	7
1. Skolebaserte tiltak.....	7
2. Bruk av jevnaldrende (peers) i undervisning.....	8
3. Lokalbaserte, sammensatte tiltak.....	9
4. Forbud mot salg av tobakk til mindreårige.....	10
5. Massemediekampanjer mot røyking.....	11
6. Reklame og markedsføring av tobakk sin betydning for sannsynligheten for at ungdom starter å røyke.....	12
7. Pris på tobakk og ungdoms røykevaner.....	13
8. Tiltak for å hindre at barn utsettes for luft med tobakksrøyk.....	14
9. Røykeforbud.....	15
Diskusjon og oppsummering.....	16
Konklusjon.....	17
Vedlegg.....	19
Kvalitetsvurdering av systematiske oversikter.....	19
Definisjoner av ord og uttrykk.....	20
Tabeller over inkluderte studier.....	21
Referanser.....	31
Søkestrategi.....	33

## ARBEIDSGRUPPEN

### Forfattere

Liv Merete Reinart (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten)  
Lise Tørnby (Sosial- og helsedirektoratet, Avdeling Tobakk)

### Medarbeidere

Irene Wiik/ Lena Nordheim (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten)  
Hilde Kari Nylund (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten)

### Redaktør

Gro Jamtvedt (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten)  
Arild Bjørndal (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten)

## SAMMENDRAG

Det er et mål i det forebyggende helsearbeidet å hindre eller utsette røykestart hos barn og unge. Nikotin er et sterkt avhengighetskapende stoff, og røyking er assosiert med mange helseskader. Ungdomsårene er en tid da mange begynner å røyke. I åttende klasse røyker 3,2 prosent av elevene daglig, mens det i 10. klasse er 16,9 prosent av elevene som røyker fast. Over halvparten av tidligere og nåværende dagligrøykere opplyser at de begynte å røyke daglig før de var 18 år.

I denne rapporten stiller vi spørsmålet om det finnes tiltak som kan forebygge eller utsette røykestart blant barn og unge. Rapporten er en kunnskapsoppsummering basert på eksisterende systematiske oversikter over tobakksforebygging blant barn og unge.

For å finne forskningsbaserte svar søkte vi etter systematiske oversikter over effekt av tiltak rettet mot barn og unge i den hensikt å forebygge eller utsette røykestart og snusbruk. Rapporten er en oppdatering av "Røykeforbyggende tiltak blant barn og unge" som ble publisert via Internett i desember 2001 ([www.kikk.no](http://www.kikk.no)). I desember 2003 gjorde vi nye søk i Cochrane Library of Systematic Reviews og i DARE. Etter kvalitetsvurdering ble ni systematiske oversikter inkludert. Funnene av disse kan oppsummeres slik:

- Bare informasjon og undervisning om negative virkninger av tobakksbruk påvirker ikke røykeatferd hos barn og unge.
- På kort sikt kan skoleprogrammer som bygger på teorier om sosial innflytelse redusere røyking og forebygge røykestart.
- Å bli tidlig utsatt for tobakksindustriens markedsføring øker risikoen for at ungdom begynner å røyke i alderen 8 til 17 år.
- Bruk av skoleelever/jevnaaldrende rollemodeller("peers") i skoleprogrammer kan antakelig påvirke røykeatferd.
- S sammensatte tiltak (massemedia, røykeforbud, kontrolltiltak, pris, tiltak rettet mot foreldre) vil i noen grad påvirke røykeatferd.
- Det er antakelig slik at massemediekampanjer kan forebygge røyking, hvis de gjentas over flere år og er intensive.
- Kontroll av overholdelse av aldersgrense rettet mot dem som selger tobakk kan redusere salg til mindreårige på kort sikt.
- Det er antakelig sammenheng mellom pris og tobakksbruk for ungdom, men her mangler vi norske studier.

Mange av de vurderte tiltakene viser at barn og unge kan påvirkes, men det er få tiltak som evner å dokumentere langvarig effekt. Det finnes ingen enkel oppskrift for hvordan man skal forebygge røykestart blant barn og unge. Samtidig ser det ut til at det er hensiktsmessig å kombinere ulike tiltak. Fra 2002 til 2003 sank røyking blant norsk ungdom i alderen 16 til 24 år fra 28 til 23 prosent. Disse tallene baserer seg på et lite utvalg. Det gjenstår derfor å se hvorvidt dette var starten på en ny trend, eller et tilfeldig utslag på en årlig statistikk.

## **INNLEDNING**

Det er et mål i det forebyggende helsearbeid å forebygge røykestart blant barn og unge. Røyking er en av de viktigste risiko- og årsaksfaktorer til hjerte- og karsykdommer, lunge- og luftveissykdommer og flere former for kreft. Over halvparten av tidligere og nåværende dagligrøykere opplyser at de begynte å røyke daglig før de var fylt 18 år. Selv om de færreste begynner å røyke fast før de begynner på ungdomskolen, har 16 prosent av guttene og 10 prosent av jentene i 6. klasse forsøkt å røyke (1). I åttende klasse røyker 3,2 prosent daglig, mens 16,9 prosent av tiendeklassingene røyker fast. Det er altså flere som røyker jo eldre elevene blir (2).

Denne rapporten er en kunnskapsoppsummering basert på eksisterende systematiske oversikter over tobakksforebygging blant barn og unge.

## **PROBLEMSTILLING**

Finnes det tiltak som kan forebygge eller utsette røykestart for barn og unge?

## **BAKGRUNN**

Sammenhengen mellom tobakksbruk og helseskader har de siste 40 årene vært beskrevet i et stort antall vitenskapelige rapporter. De fleste voksne i den vestlige verden vet at tobakksrøyking kan føre til alvorlige, medisinske skadevirkninger, og er en av de viktigste risiko- og årsaksfaktorer til hjerte og karsykdommer, lunge og luftveissykdommer og ulike former for kreft.

I Norge dør omtrent 7500 mennesker årlig av sykdommer forårsaket av aktiv røyking (3). Ved passiv røyking utsettes man for de samme stoffene som ved aktiv røyking, men konsentrasjonen av de ulike kjemiske stoffene som pustes inn og ut ved aktiv og passiv røyking er forskjellig. Ulike studier viser at langtidseksponering for tobakksrøyk i omgivelsene er assosiert med økt risiko for en rekke sykdommer, blant annet lungekreft og hjertesykdommer (4,5). Hjerte- og karsykdommer er den hyppigste dødsårsaken knyttet til aktiv røyking. Videre vet man at 90 prosent av alle dødsfall som skyldes lungekreft kunne vært unngått dersom sigarett røyking ikke forekom (6).

Lavere sosioøkonomiske lag er overrepresentert blant røykere i Norge (2). Forekomsten av dagligrøykere er mer enn dobbelt så høy hos personer med grunnskoleutdanning som hos de med universitets- eller høyskoleutdanning. Det er viktig å merke seg at røykere i lavere sosiale lag i gjennomsnitt debuterer tidligere, og de aksepterer passiv røyking i større grad enn røykere i høyere sosiale lag.

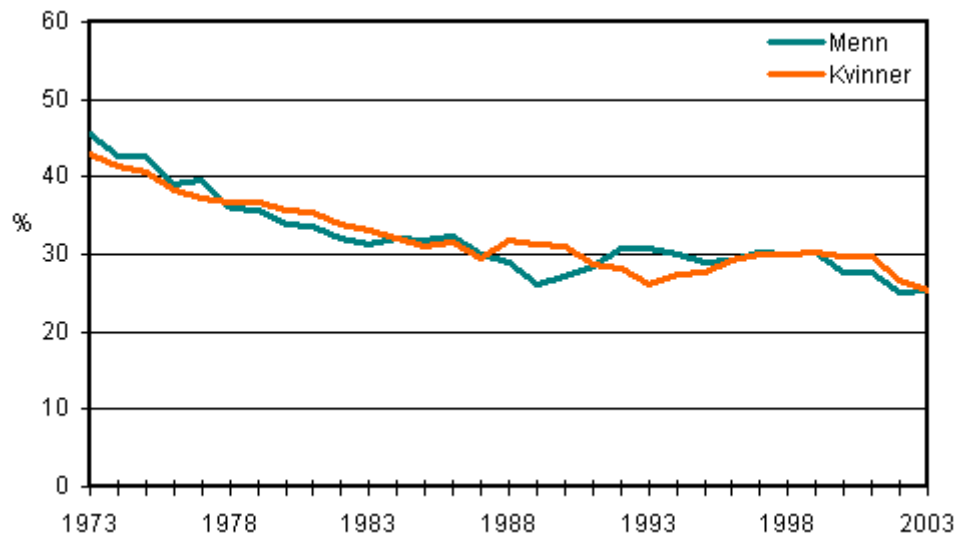
Informasjon om røyking blant barn og unge i Norge finner vi først og fremst gjennom undersøkelser gjort i ungdomskolen hvert femte år siden 1975. I perioden fra 1995 til 2000 ser det ut som om andelen dagligrøykere på ungdomskolen øker både blant gutter og jenter: fra åtte til ni prosent hos gutter og fra 9 til 11 prosent hos jenter. Økningen er imidlertid ikke signifikant. Undersøkelsen skal gjentas i 2005, og vi vil da kunne si noe om den videre utviklingen. Når det gjelder eksperimentering med røyk før ungdomskolen, er det begrenset informasjon tilgjengelig. Som del av en større internasjonal WHO-undersøkelse, "Helsevaner blant skoleelever", ble det høsten 1993 samlet inn data om røyking i det som i dag tilsvarer 6., 8. og 10. klasse. Den gang oppga 16 prosent av guttene i 6. klasse og 10 prosent av jentene at de hadde forsøkt å røyke minst en sigarett. I en omfattende kartlegging av barn og ungdoms helse og trivsel i Akershus, oppgir 13 prosent av elevene i 5. –7. klasse at de har prøvd å røyke; 14 prosent av guttene og 10 prosent av jentene (7). Både nasjonalt og internasjonalt ser det ut til at gutter eksperimenterer med sigaretter tidligere enn jenter.

Det finnes også en del informasjon om aldersgruppen 16 til 24 år. Denne gruppen har vært inkludert i målingene til Statens tobakksskaderåd siden 1973. I perioden fra 1973 og frem til slutten av 1980-tallet sank andel dagligrøykere i aldersgruppen 16 til 24 år betydelig i Norge, men frem til målingene for 2003 har nedgangen stagnert i denne aldersgruppen. Nedgangen fra 28 til 23 prosent, som er målt fra 2002 til 2003 for denne aldersgruppen, kan virke stor. Tallene stammer imidlertid fra et lite utvalg, og det gjenstår derfor å se om dette er starten på en lengre trend – eller ikke.

Når det gjelder forekomsten av røyking i den voksne del av befolkningen, er det en statistisk signifikant nedgang på 3 prosentpoeng fra 2002 til 2003. Det betyr at drøyt 26 prosent av den voksne norske befolkningen røykte daglig i 2003. I tillegg sa rundt 11 prosent at de røykte av og til. I 2002 var de tilsvarende tallene henholdsvis 29 prosent og 12 prosent.

Mens over halvparten av den mannlige voksne befolkningen røykte daglig i 1973, var andelen tretti år senere om lag 27 prosent. I den samme perioden lå andelen dagligrøykere blant kvinner lenge i overkant av 30 prosent, men den har etter hvert sunket til dagens 25 prosent. Den store forskjellen som var på 70-tallet mellom kjønnenes røykevaner, er etter hvert visket ut. Det har i flere år vært omtrent like mange dagligrøykere blant menn og kvinner. Fra rundt 1998 ser det ut til å ha oppstått et trendskifte for begge kjønn. Fra dette tidspunktet akselererer nedgangen i andelen voksne dagligrøykere. I aldersgruppa 16-24 år er det færre som begynner å røyke nå enn for rundt 30 år siden.

## Andel som røyker daglig blant menn og kvinner, 16-24 år, 1973-2003



Selv om røyking i den voksne delen av befolkningen er redusert i løpet av de siste 30 årene, er det fortsatt alt for mange barn og unge som begynner å røyke. Grunnene til at unge mennesker begynner å røyke, er kompliserte. Det er funnet ulike risikofaktorer for røykestart blant barn og unge. Vi vet at dersom verken foreldre, eldre søsken eller venner røyker, er det bare én prosent av ungdom som røyker (8). Andre risikofaktorer knyttet til røykestart er sosioøkonomisk status, skoleprestasjoner, selvtillit, holdninger til det å røyke, tilgjengelighet, pris på tobakk og eksponering av tobakksreklame.

Denne rapporten beskriver effekten av tiltak, og hvilke faktorer som kan redusere risikoen for røykestart blant barn og unge.

## METODE

Dette er en oppdatering av rapporten "Røykeforebyggende tiltak blant barn og unge" som ble publisert via Internett i desember 2001 ([www.kikk.no](http://www.kikk.no)). Vi søkte etter systematiske oversikter med følgende problemstilling: Effekt av tiltak rettet mot barn og unge i den hensikt å forebygge eller utsette røykestart. *Populasjon:* Barn og unge, gutter og jenter *Tiltak:* individrettede og befolkningsrettede forebyggingstiltak *Utfall:* Røykfrihet, utsatt røykestart og røykeslutt. Snusbruk.

Vi søkte i Cochrane Library of Systematic Reviews og i DARE (desember 2003). Se fullstendig søkestrategi i vedlegg. I tillegg til databasesøk innhentet vi nyere kunnskapsoppsummeringer og relevante rapporter vi kjente til.

Systematiske oversikter ble i første omgang innhentet på basis av titler og ved referanselister fra kunnskapsoppsummeringer/ rapporter. Aktuelle artikler ble innhentet i fulltekst og kritisk vurdert ved hjelp av sjekklister (se vedlegg) for systematiske oversikter. To personer vurderte artiklene. Oversiktsartikler som ikke tilfredsstilte visse kriterier, (som oppgitt søkestrategi,

klare inklusjons- og eksklusjonskriterier, kvalitetsvurdering av primærstudier), ble ikke tatt med. Der hvor vi fant en systematisk oversikt med samme problemstilling som en oversikt fra Cochrane Library, (og hvor Cochrane-oversikten var forholdsvis ny eller oppdatert), inkluderte vi kun Cochrane- oversikten.

Vi oppsummerte funnene fra de inkluderte systematiske oversiktene i tekst og tabellform. Resultatene er også oppsummert ved å gradere dokumentasjonen etter følgende system:

<b>Nivå</b>	<b>Basert på:</b>
<b>Forskning viser at:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• en eller flere oppdaterte systematisk oversikter av god kvalitet som har:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- minst to metodisk gode enkeltstudier med entydige resultater</li> <li>- minst to gode enkeltstudier med entydige resultater</li> </ul> </li> </ul>
<b>Forskning antyder at:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• én oppdatert systematisk oversikt av moderat eller god kvalitet som inneholder               <ul style="list-style-type: none"> <li>- minst en metodisk god enkeltstudie</li> <li>- minst to enkeltstudier av moderat kvalitet med entydige resultater</li> <li>- en metodisk god enkeltstudie</li> </ul> </li> </ul>
<b>Forskningen er ikke entydig for/om:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• systematiske oversikter av varierende kvalitet med resultater som peker i ulike retninger</li> <li>• enkeltstudier av varierende kvalitet med resultater som peker i ulike retninger</li> </ul>
<b>Vi mangler forskning om:</b>	ingen systematiske oversikter (eller gode enkeltstudier på området )

En systematisk oversikt er en oversiktsartikkel der forfatterne har brukt en systematisk og eksplisitt framgangsmåte for å finne, vurdere og oppsummere flere primærstudier om samme emne (9). En oversiktsartikkel av mangelfull kvalitet kan gi et ubalansert og skjevt bilde av tilgjengelig forskning. Ved hjelp av metoden brukt i denne rapporten, kartlegges lett tilgjengelig, kvalitetsvurdert forskning. Men den gir ikke nødvendigvis en fullstendig vurdering av all forskning som er utført på et område. Vi kan gå glipp av nyanser og klare beskrivelser av tiltak som finnes i enkeltstudier som de systematiske oversiktene baserer seg på. Det kan også finnes gode, nye primærstudier med resultater som ikke er fanget opp, dersom de er publisert i løpet av de siste par årene. Det kan også mangle systematiske oversikter på enkelte temaer.

## RESULTATER

Vi fikk 239 treff i Cochrane Library of Systematic Reviews, 51 treff blant Cochrane protokoller og 63 treff i DARE databasen. Basert på tittel og sammendrag innhentet vi 16 systematiske oversikter for vurdering i fulltekst.



I tillegg kjente vi til fire relevante rapporter (10-13) som brukes i diskusjonsdelen. Rapporten "Hur får man ungdomar att inte börja röka?" fra Statens folkhälsoinstitut (10), er laget etter en framgangsmåte som er svært lik metoden vi bruker. Vi valgte likevel å lage vår egen rapport, ettersom vårt søk identifiserte nye, aktuelle systematiske oversikter (14-16) som ikke er med i den svenske rapporten. I tillegg ble to aktuelle oversiktsartikler funnet ved gjennomgang av referanselisten til den svenske rapporten.

Vi inkluderte ni (14) av de 16 aktuelle(15-22) systematiske oversiktene etter en kvalitetsvurdering. Disse ble valgt fordi de var av høyest metodisk kvalitet og aktuelle for problemstillingen.

## BESKRIVELSE AV OVERSIKTENE OG RESULTATER

### 1. Skolebaserte tiltak

**Thomas** (14) ser nærmere på effekten av skolebaserte tiltak som prøver å forebygge røykestart hos barn og ungdom.

Ofte deles skolebaserte tiltak inn i fire hovedgrupper i tråd med sitt teoretiske utgangspunkt. Det finnes, for det første, en del rene informasjonstiltak. De bygger på en tanke om at informasjon om tobakk og helseskader, i seg selv, vil virke forebyggende og eventuelt mobilisere til å endre røykeatferd. Den andre gruppen intervensjoner bygger på teorier om sosial kompetanse og sosiallæringsteori. Bandura (23) er sentral for dette. Elevene får personlig og sosial kompetanse til å løse problemer, takle stress, sette seg personlige mål og øke selvillit uten at de må ty til bruk av tobakk eller rus. Den tredje gruppen skoleprogram baserer seg på teorier om sosial innflytelse. Elementer fra Mc Guires kommunikasjonsteori (24) og Evans teori om psykologisk vaksinasjon (25) er viktige. Elevene trenes i å oppdage sosialt press fra media, venner og foreldre, for så å øve seg på å stå imot sosialt press og "å si nei". Den fjerde hovedgruppen av skolebaserte intervensjoner kombinerer teoretisk verktøy fra sosial kompetanse og sosial innflytelse.

Denne systematiske oversikten inkluderer i alt 76 randomiserte, kontrollerte studier av atferdstiltak i skolen. Alle tiltakene prøver å hindre røykedebut hos barn i alderen 5 til 12 år, eller ungdom i alderen 13 til 18 år. I alt 160 000 individer er med i studiene, som er gjort i Nederland, Italia, USA, Norge, Canada, Australia, Storbritannia, Tyskland, Mexico og Spania. Primærstudiene er fra 1974 til 2000. Se tabell 1 i vedlegg.

Tiltakene som ligger til grunn for de 76 primærstudiene er heterogene og varierer mye i form og innhold. Noen tiltak formidlet kun informasjon om tobakk til elevene, mens andre hadde mer komplekse mål som å gi barna sosial kompetanse til særlig å stå imot røykepress. En del tiltak søkte primært å forebygge alkohol og rus, men ble inkludert i denne studien fordi studien også rapporterte effekt i forhold til røyk. Felles for alle tiltakene var at de var rettet mot elever, klasser, skoler eller skoledistrikt, og at deltakerne ble fulgt i en periode på minimum seks måneder.

## Resultater

Skolebaserte tiltak som kun inneholder informasjon om tobakk, ser i liten grad ut til å påvirke barn og unges røykeatferd. Kun en liten studie, med moderat metodisk kvalitet (se vedlegg for oversikt over metodiske kategorier), klarte i noen grad å vise at informasjon om røyk ga effekt.

Åtte metodisk gode studier, hvor tiltakene bygde på teorier om sosial innflytelse, senket forekomst av røyking på kort sikt. Elevene i tiltaksgruppa røykte mindre, eller startet i mindre grad å røyke, enn elevene i kontrollgruppa. Samtidig evnet ikke et av de mest omfattende og metodisk solide tiltakene i USA, "The Hutchinson Smoking Prevention Project", å dokumentere effekt over tid. Programmet omfattet 65 undervisningstimer, inneholdt elementer fra sosial innflytelse og strakk seg over 8 år.

Når det gjelder tiltak som kombinerer tiltak i lokalsamfunnet med skoleprogram basert på teorier som sosial innflytelse, viser ikke resultatene entydig at disse virker bedre enn "rene" skoleprogram. Tre studier av god kvalitet undersøkte nettopp dette, men resultatene var ikke sammenfallende.

## Konklusjon

Denne systematiske oversikten er av god metodisk kvalitet. 16 studier tilfredsstilte alle forfatternes metodekrav og ble dermed betegnet som metodisk gode. To personer vurderte enkeltstudiene uavhengig av hverandre.

På bakgrunn av oppsummeringer kan vi ikke si at skoleprogram som kun inneholder informasjon om tobakk, forebygger røykestart. Skoleprogram som bygger på teorier om sosial innflytelse, ser ut til å virke på kort sikt, men evner i mindre grad å vise effekt på lang sikt. Særlig nedslående er resultatene fra "The Hutchinson Smoking Prevention Project", som ikke klarte å dokumentere langvarig effekt til tross for at tiltaket var robust og omfattende.

## 2. Bruk av jevnaldrende (peers) i undervisning

Harden et al (17) undersøker effekten av å bruke jevnaldrende ("peers") i undervisning for å fremme sunn livsstil. "Peers" er i denne sammenhengen definert som medelever opplært til å være rollemodeller for andre og som aktivt bidrar i undervisningen. (Se tabell 2 i vedlegg). 49 evalueringer (prospektive studier med kontrollgruppe) og 15 prosessevalueringer er inkludert. Primærstudiene er fra perioden 1980 til 1999, og gjennomført i USA, Storbritannia, Finland, Norge, Australia, Hellas og Tyskland. Fem av disse primærstudiene omhandler påvirkning av røykeatferd.

## Resultater

Studiene som ble vurdert i denne rapporten, viste ikke overbevisende resultater for effekten av "peer"-formidling for å fremme en sunn livsstil. Det var også en stor utfordring at gutter i liten grad ønsket å ta på seg "peer"-rollen.

Få studier undersøkte negative reaksjoner ved å være "peer". I de som gjorde det, kom det fram at enkelte følte seg sjenerte og nervøse, at gutter kunne synes det ble for mye snakk om følelser, og at noen var misfornøyde med hvordan peers behandlet sensitive temaer. Det lå utfordringer i å lære opp og følge opp ungdom som får en rolle som "peer".

## Konklusjon

Denne systematiske oversikten er metodisk god. Konklusjonene baserer seg på fem studier av metodisk god kvalitet. For røyking viste tre studier effekt på røykeatferd, én viste ikke effekt og for én studie er effekten uklar. Det er mulig at bruk av "peers" virker bedre når det gjelder påvirkning av røykeatferd enn for andre livsstilsfaktorer.

### 3. Lokalbaserte, sammensatte tiltak

Lokalbaserte, sammensatte tiltak baseres på at det i barn og unges oppvekstmiljø finnes flere faktorer som sammen forebygger røyking. Dette kan være tiltak som aldersrestriksjoner for å kjøpe tobakk, kampanjer i massemedia, skoleprogram og tobakksfrie miljø.

**Sowden** et al vurderer i en systematisk oversikt (18) effekten av ulike lokalbaserte tiltak rettet mot barn og unge i alderen 8 til 24 år. Oversikten inkluderer 17 kontrollerte studier og den ble sist oppdatert i 2002. For detaljert beskrivelse se tabell 3 i vedlegg. I *The Cochrane Library* ([www.cochrane.no](http://www.cochrane.no)) er oversikten tilgjengelig i sin helhet. Studiene er gjennomført i Finland, Storbritannia, Australia og USA. Primærstudiene er fra 1989 til 2001.

Tiltakene i studiene varierte sterkt, men hadde til felles at de var lokalbaserte, sammensatte og rettet mot barn og unge på samfunnsnivå som kommune, by, fylke eller skoler. Som regel ble selvrapportert røyking målt. To av studiene inngikk som en del av et større forebyggingsprogram av hjerte- og karsykdommer, mens de andre studiene var spesifikt rettet mot røykeatferd. De røykespesifikke tiltakene kombinerte komponenter som skoleprogram, kampanjer i massemedia, tiltak rettet mot familier i foreldre- og barnegrupper og tiltak for å hindre tobakksalg til mindreårige.

Tiltakenes varte fra tre uker til seks år. Forskjellene studiene imellom gjør at resultatene må tolkes med forsiktighet.

## Resultater

Tretten av studiene sammenliknet lokalbaserte tiltak med ingen tiltak. To av disse inngikk i et større forebyggingsprogram av hjerte- og karsykdommer. Begge rapporterte lavere prevalens av røyking. En av dem viste ni prosent forskjell i røykeforekomst mellom tiltaks- og kontrollgruppe. En annen viste etter oppfølging at det var 22 prosent færre røykere i tiltaksgruppen. De andre studiene fant ingen forskjell mellom gruppene.

Tre studier sammenliknet lokalbaserte tiltak med skolebaserte tiltak alene, hvorav én viste forskjell i røykeforekomst ved lavere forekomst i gruppen som fikk lokalbaserte tiltak. Den siste studien viste en signifikant forskjell i røykingen mellom befolkningsgrupper som ble eksponert for tiltak som kombinerte flere komponenter (media, skole og hjemmearbeid), opp mot grupper som kun ble utsatt for massemediekampanjer.

## Konklusjon

Resultatene i denne systematiske oversikten er tvetydige. De studiene som viser effekt med hensyn til røykeforekomst har komponenter både i samfunnet generelt og på skolen. Det ser også ut til at tiltakene fører til holdningsendringer og økt kunnskapsnivå. Forfatterne er

imidlertid opptatt av at det er vanskelig å evaluere effekten av lokalbaserte tiltak. De påpeker at to tiltak i forskjellige lokalsamfunn aldri vil være like. I denne oversikten er det store forskjeller i utforming av tiltak, størrelsen på kommunene, omfang på deltakere og hvordan utfall ble målt, hvilket gjør det vanskelig å sammenlikne og slå sammen resultater fra ulike studier.

Det er noe begrenset forskningsbasert kunnskap om at lokalbaserte, koordinerte og multi-komponente tiltak kan begrense røyking hos ungdom. Konklusjonen er basert på en systematisk oversikt av god kvalitet, basert på primærstudier av varierende kvalitet.

#### **4. Forbud mot salg av tobakk til mindreårige**

Å begrense tilgang til sigaretter og annen tobakk er et veletablert tiltak for å forebygge tobakksbruk blant barn og unge. I Norge er det forbudt å selge tobakk til unge under 18 år.

**Stead** (19), fra 2001, har vurdert effekten av forbudet mot tobakksalg til mindreårige. Følgende problemstillinger ble belyst:

1. Fører tiltak rettet mot tobakksforhandlere (opplæring, lovforbud, kombinasjon av strategier) til redusert salg av tobakk til mindreårige?
2. Fører redusert salg av tobakk til mindreårige til at de selv rapporterer at tobakk er vanskelig å få tak i?
3. Fører redusert salg av tobakk til mindreårige til en redusert prevalens av røykere?

I denne systematiske oversikten er det tatt med 30 primærstudier, hvorav 13 er kontrollerte studier. I resten er det gjort før- og ettermålinger uten kontrollgruppe. Primærstudiene er fra 1983 til 1997. De er fra USA, Australia og Storbritannia. For detaljert beskrivelse se tabell 4 i vedlegg. Oversiktsartikkelen i sin helhet er tilgjengelig i *The Cochrane Library* ([www.cochrane.no](http://www.cochrane.no)).

Tiltakene som ble igangsatt for å hindre salg av tobakk til mindreårige varierte. Noen rettet seg mot tobakksforhandlerne med informasjon og opplæring, andre tiltak mobiliserte lokalsamfunnet til å støtte opp om aldersgrensen for salg av tobakk, lovforbud var et tredje tiltak, og noen tiltak kombinerte disse. Mindreårige ble definert ut fra gjeldende lokale lov om aldersgrense for salg av tobakk. Tiltakene ble vurdert ved at mindreårige forsøkte å kjøpe tobakk, eller ved å kartlegge i hvilken grad ungdom selv opplevde at det var å få kjøpt tobakk. Man målte også røykeforekomsten blant ungdom, og forskerne aksepterte selvrapportering. Virkningen av tiltakene ble målt etter perioder som varierte fra to uker til 21 måneder.

#### **Resultater**

Elleve studier evaluerte tiltak som var direkte rettet mot tobakkshandlere. Seks av disse viste reduksjon i illegalt salg, målt ved at mindreårige prøvde å kjøpe tobakk. Effektive virkemidler som førte til reduksjon i tobakksalg til mindreårige var advarsler mot tobakksforhandlerne, påminnelser, oppsøkende virksomhet og mediedekning.

Én studie viste at påminnelse annenhver måned var mer effektivt enn hver fjerde eller sjette måned. Tre av seks studier som hadde sett på dette, rapporterte at ungdom fant det vanskeligere å kjøpe tobakk i intervensjonsgruppen.

Tre av fem studier med kontrollgruppe fant at tiltaket reduserte ungdoms røyking. Størst virkning hadde tiltaket for de yngste årsklassene, og for redusert dagligrøyking (ikke ukentlig eller månedlig).

Flere studier fant ingen eller små forskjeller mellom intervensjon- og kontrollgrupper og forklarer det med "kontaminasjon" og smitteeffekt av intervensjonen da det førte til reduksjon i illegalt salg i begge grupper.

## Konklusjon

I denne oversiktsartikkelen er det noe støtte for at intervensjoner rettet mot tobakksforhandlere kan redusere salg av tobakk til mindreårige. Størst effekt finner man rett etter tiltaket er gjennomført (f.eks. oppsøkende virksomhet, bruk av mindreårige for å teste salg). Ingen studier viser langvarig effekt. Dette kan forklare hvorfor tiltak som retter seg mot tobakksforhandlere, verken påvirker ungdoms egenopplevelse av hvor vanskelig det er å få kjøpt tobakk eller røykeforekomsten blant unge på sikt. (De av primærstudiene som måler røykeforekomst blant ungdom etter lengre tid, finner altså ikke ingen sammenheng mellom røyking og tiltak satt inn overfor de som selger tobakk.) Det er med andre ord lite støtte for at tiltaket fører til færre røykere på sikt.

Konklusjonen er basert på en systematisk oversikt av god kvalitet hvor hovedresultatene er basert på tre kontrollerte studier som måler atferden til tobakksforhandlere og mindreårige.

## 5. Massemediekampanjer mot røyking

Massemedia er en måte å spre helseopplysning på. Det har et potensial for å nå hele eller grupper av befolkningen med informasjon for å øke kunnskap og påvirke holdninger og atferd.

**Sowden** (20) har vurdert effekten av kampanjer i massemedia på røykevaner hos barn og unge. Inkludert i oversikten er seks studier med kontrollgruppe. Denne oversiktsartikkelen ble sist oppdatert i 1998. For detaljert beskrivelse se tabell 5 i vedlegg. Aldersgruppen er 9-18 år, og av de seks inkluderte studiene er én gjort i Norge, resten i USA. Primærstudier fra 1983 til 1997.

Tre av studiene vurderte kampanjer i massemedia som TV, radio, brosjyrer, plakater og bruk av oppslagstavler. Tre andre studier kombinerte kampanjer i massemedia med skoleprogram basert på sosial læringsteori (se definisjon i ordliste). Det primære utfallsmålet for samtlige tiltak var objektive mål for røyking eller selvrappporterte røykevaner.

"Tiltakene" varte fra 15 måneder til fire år. Virkningen ble målt på ulike tidspunkt. Noen målte resultatet etter ett år, andre etter seks år, men i de fleste tilfeller målte man effekt etter to år. Hvordan man fordelte til kontroll- og intervensjonsgruppe varierte og én studie brukte selv-selekterte skoler i intervensjonsgruppen. I den norske studien var det klar forskjell i røyking mellom gruppene da studien startet. Frafall varierte mye, og i studiene med lengst oppfølging var det opptil 70 prosent frafall.

## Resultater

To av seks studier viste redusert røyking. Den norske studien (Hafstad) brukte kampanjer i massemedia som primært var rettet mot jenter. Kampanjene varte i tre uker av gangen, og pågikk i tre år. I fylket hvor kampanjen ble gjennomført, var det fire prosent færre jenter som røykte etter ett år.

Den andre studien som viste effekt, (Flynn), fant at ungdom som bor i kommuner der man kombinerte skoleprogram med kampanjer i TV og radio, hadde lavere risiko for å røyke ukentlig enn ungdom som bodde i kommuner hvor man kun hadde skoleprogram. Studien foregikk over fire år og resultatene ble målt ved to års oppfølging.

Begge disse studiene som viste effekt var godt planlagt, og brukte metoder basert på solid, teoretisk grunnlag. Kampanjene var forholdsvis intense og ble gjentatt over flere år.

Studiene som ikke kunne vise effekt av massemediekampanjer, varte alle kortere (for eksempel én uke) og var mindre intense.

## Konklusjon

Denne systematiske oversikten er av god kvalitet, men resultatene må tolkes med forsiktighet på grunn av mangelfull kvalitet på primærstudiene. Basert på de beste primærstudier viser den at massemediekampanjer kan forebygge røyking, men totalt sett er ikke virkningen sterk.

## 6. Reklame og markedsføring av tobakk sin betydning for sannsynligheten for at ungdom starter å røyke

Tobakksindustrien hevder at deres reklame og markedsføring av tobakksprodukter ikke retter seg mot barn og unge under 18 år som ikke røyker. Hvert år bruker imidlertid industrien enorme summer på ulike markedsføringstiltak, som skal sikre økt salg av produktet. I Norge har direkte tobakksreklame vært forbudt ved lov siden 1975.

**Lovato** (15) fra *The Cochrane Library* har sett nærmere på sammenhengen mellom barn og unges tilbøyelighet til å starte å røyke og det å utsettes for reklame/markedsføring av tobakk. Forfatterne av artikkelen antok i utgangspunktet at det finnes en sammenheng mellom eksponering for reklame, direkte og indirekte, og fremtidig røykeatferd blant barn og unge under 18 år.

Denne systematiske oversikten omfatter ni studier som til sammen fulgte opp over 12000 barn i alderen 8 til 17 år som ikke røykte ved oppstart. Fire av studiene er fra USA, to fra Australia, to fra England og en fra Spania. Primærstudiene er fra 1983 til 2000. For detaljert beskrivelse se tabell 6 i vedlegg.

Alle studiene hadde to måletidspunkt. Ved oppstart målte man barns holdninger til reklame og markedsføring av tobakksprodukter, enten i form av å være mottagelig for reklame, anerkjenne reklame eller å ha følelsesmessige bindinger til et bestemt produkt. Ved oppfølgingstidspunktet målte alle studiene barnas røykeatferd. Syv av studiene fulgte opp gruppen én gang etter start av studien. Tidspunktet varierte fra fire måneder til fire år etter første måling. De to siste studiene inkluderte mer enn én observasjon etter oppstart. Svarprosent varierte (fra 58 til 97) både ved første gangs kartlegging og ved

oppfølgingstidspunktet. Skolebaserte spørreundersøkelser hadde høy svarprosent både første gang og ved oppfølgingstidspunktet.

## **Resultat**

I alle studiene var det slik at de barna som ved oppstart av studien var mest oppmerksomme eller mottagelig for reklame, også var mest tilbøyelige til å eksperimentere med tobakk eller røyke fast ved oppfølgingstidspunktet. Både det å være mottagelig for tobakksreklame, være villig til å bære produkter med tobakkslogoer på, å være fokusert på et spesielt merke eller en bestemt favorittreklame, og det å anerkjenne reklame gjorde barn mer tilbøyelig til å røyke på oppfølgingstidspunktet

Alle de ni studiene viser altså en klar sammenheng mellom det å eksponeres for reklame og markedsføring av tobakk og tilbøyeligheten for ungdom til å starte å røyke.

## **Konklusjon**

Denne systematiske oversikten er av god metodisk kvalitet. De fleste primærstudiene kontrollerer for ulike variabler som også er assosiert med røyking – som for eksempel sosial klasse, alder, røykeatferd blant venner og foreldre. Kvaliteten på primærstudiene vurderes også som gode.

Det er altså en sammenheng mellom tidlig eksponering for tobakkindustriens markedsføring i form av reklame og fremtidig røyking blant unge i alderen 8 til 17 år.

## **7. Pris på tobakk og ungdoms røykevaner**

Avgifter på tobakk er et virkemiddel som myndighetene kontrollerer. Både rapporten av Lund og Riise (13) og den svenske rapporten (10) konkluderer med at prisøkning er et effektivt tiltak for å redusere tobakksbruk blant ungdom. Den svenske rapporten baserer seg på funn fra to oversiktsartikler fra USA (21;26) av ulik kvalitet. Artikkelen til Wakefield (26) er ikke en systematisk oversikt og omtales ikke videre her. Artikkelen til Hopkins et al (21) er av moderat god kvalitet. Det er tatt med åtte primærstudier. Alle studiene er fra USA i tidsrommet 1981 til 2000.

## **Resultater**

Syv av åtte studier viste at økte tobakkspriser var assosiert med lavere nivåer av tobakksbruk hos ungdom og unge voksne. Kun én studie fant ingen statistisk signifikant effekt av pris etter å ha kontrollert for andre faktorer som for eksempel røykerestriksjoner. Både røykeforekomst og forbruk påvirkes av pris.

## **Konklusjon**

Denne oversiktsartikkelen inkluderte kun amerikanske primærstudier. Det er problematisk å vurdere overføringsverdien til norske forhold uten å kjenne primærstudiene. Det er vanskelig, ut fra opplysningene som framkommer i artiklene, å kunne kontrollere for alle faktorer som kan ha påvirket befolkningens (ungdommens) røykevaner. Det er også umulig å gå inn i forfatterens statistiske analyser; økonometriske metoder. Primærstudienes design er beheftet med mangler - mangel på kontrollgrupper, mangelfulle opplysninger om blinding av utfallsmål og mangel på opplysninger om oppfølging.

Det ser ut som om det for amerikansk ungdom er et effektivt virkemiddel å øke prisen på tobakk, og at det reduserer i antall ungdom som røyker og i sigarettkonsum.

### **8. Tiltak for å hindre at barn utsettes for luft med tobakksrøyk**

Å hindre at barn eksponeres for luft med tobakksrøyk har etter hvert blitt et viktig barnehelsetema. Ikke før i 1974 diskuterte den medisinske litteraturen foreldres røyking, barns eksponering for tobakksrøyk og betydning av dette for barns helse. I dag er det etablert enighet om at foreldres røyking har en rekke negative konsekvenser for barns helsetilstand (27).

**Roseby** (16) har vurdert effekten av ulike tiltak som har til hensikt å hindre at barn utsettes for passiv røyking. Inkludert i oversiktsartikkelen er atten studier, hvorav fjorten brukte randomisering i utvelgelsen av sine deltagere. Oversikten ble sist oppdatert i mai 2003. For en mer detaljert beskrivelse se tabell 8 i vedlegg.

Tiltakene er hovedsakelig rettet mot voksne med daglig omsorg for barn i alderen 0 til 12 år. Studiene er gjort i USA, Australia, Canada, Kina, Norge og Skottland. Primærstudiene er fra 1987 til 2002.

Tiltakenes form og omfang varierte, men hadde til felles at de forsøkte å motivere voksne til i mindre grad å utsette barn for passiv røyking /tobakksrøyk. En del tiltak forsøkte å endre røykeatferd hos voksne, både generelt og spesielt sammen med barn. . Flere studier som rekrutterte foreldre fra fødeavdelinger og fra avdelinger for barn med pusteproblemer. Av de tre studiene som rettet seg mot samfunnet, var to skolebaserte og ett telefonrådgivning for gravide.

### **Resultater**

Fire av atten studier målte en forskjell i grad av eksponering for tobakksrøyk mellom barn i intervensjons- og kontrollgruppa. Tre av disse besto av intensiv rådgivning i en "klinisk" sammenheng, rettet mot røykende foreldre. Det fjerde suksessfulle tiltaket var i en skolesammenheng hvor hensikten var å beskytte barn mot passiv røyking ved å endre fedrenes røykevaner. (Studien er gjort i Kina og det er usikkert i hvilken grad den har overføringsverdi.)

Flere av studiene fant at deltagerens kunnskapsnivå om helseskader ved passiv røyking økte, uten at dette endret røykevaner eller passiv røyk ovenfor barn. Tre av de fire studiene som evnet å endre atferd, var rettet mot endring av deltagerens holdninger og handlinger, og ikke mot deres kunnskapsnivå.

I tolv av 18 studier fant man at barn i mindre grad ble utsatt for passiv røyk både i kontroll- og i tiltaksgruppen. Kanskje tyder det på at disse studiene viser en "naturlig utvikling hos røykende foreldre"? Trolig er det slik at det i vestlige samfunn er et sosialt press for at voksne som får barn ikke skal røyke sammen med barna.

### **Konklusjon**

Oversikten har god metodisk kvalitet. Det er likevel ikke mulig å anbefale én strategi fremfor en annen når det gjelder tiltak som er godt egnet for å redusere omfanget av at barn utsettes for passiv røyking. Det er mulig å si at det ser ut til å være noe støtte for at intensiv rådgivning/veiledning (av helsepersonell) har mer effekt enn andre tiltak. Det ser også ut til at



tiltak som vektlegger endring av holdninger og atferd er mer effektive enn intervensjoner som er rettet mot endring av kunnskap.

## 9. Røykeforbud

Tobakkforurenset luft er en helserisiko både for aktive og passive røykere. Myndighetene har et overordnet mål å ha røykfrie omgivelser for alle. Etter hvert har vi fått en rekke røykfrie offentlige rom i Norge. Både kino, kjøpesentre, flyplasser og skoler er røykfrie. Andre offentlige steder som sykehus, arbeidsplasser og kafeer har også innført helt eller begrenset røykeforbud.

**Serra (22)** har vurdert hvilken virkning slike forbud har på tobakksbruk på offentlige steder. Studien er i sin helhet tilgjengelig i *The Cochrane Library*, se også tabell 9 i vedlegg. Den inkluderer 11 studier fra USA som alle er ukontrollerte før- og etterstudier. Primærstudiene er fra 1978 til 1990. Et par av studiene rettet seg spesielt mot miljøer hvor barn og unge ferdes (skole, private hjem, barneavdeling på sykehus).

Tiltakene som ble vurdert i primærstudiene, rettet seg enten mot befolkningsgrupper eller mot enkeltindivider. Røykerestriksjoner og forbud, brosjyrer og informasjonsmateriell, skilt og oppslag var rettet mot hele befolkningen. Personlige meldinger og fokusering på folk for at de skulle overholde røykeforbudet, rettet seg mot individet. Noen studier vurderte også effekten av "positivt ladet" informasjon versus "negativt ladet" informasjon og humor kontra advarsler.

I alle studiene ble det gjort før- og ettermålinger. Oppfølgingstiden var umiddelbar eller få dager, og i noen studier var det gjort oppfølgingsmålinger fra tre måneder til ett år etter intervensjonen. Det ble imidlertid ikke brukt valide (gyldige) målemetoder i noen studier. Mangelen på kontrollerte studier gjør det umulig å vite hva som har påvirket utfallene. Verken holdningsendringer, røykeslutt eller røykereduksjon på sikt ble vurdert. Det som ble målt var: direkte observasjon av røykere, indirekte observasjon av røyking (sneiper, askebeger, lukt), luftmålinger og bruk av mål ved spørreundersøkelser.

## Resultater

Strengt røykeforbud på sykehus og arbeidsplasser reduserte observerte røykere fra 53% til 0% i én studie. Informasjonskampanje, oppslag, brosjyrer og opplæringsmateriale reduserte røyking i lobby og i kantine. Denne studien viste også klar nedgang i kollegers klaging på røyk fra omgivelsene. Kombinert med oppslag (røykeforbud) reduserte muntlige oppfordringer om å ikke røyke "her og" nå røykingen med ca 50 prosent.

## Konklusjon

Sammensatte tiltak i offentlige rom ser ut til å redusere antall mennesker som røyker der og da. Iverksetting av strengt røykeforbud på institusjoner ser ut til å ha størst umiddelbar effekt på røyking på stedet. Advarsler og informasjonsmateriell har mindre virkning. Men forskningen som viser dette har relativt store metodiske svakheter – alle var før- og ettermålinger. Ut fra det disse studiene likevel viser og på bakgrunn av tiltakenes karakter ser det ut til at røykeforbud påvirker umiddelbar røykeatferd.

## DISKUSJON OG OPPSUMMERING

Denne kunnskapsoppsummeringen over systematiske oversiktsartikler viser at det ikke finnes én enkelt oppskrift på hvordan vi kan forebygge røyking blant barn og unge.

Tidligere oversiktsartikler med meta-analyser har vært relativt positive til skolebaserte program med vekt på sosial kompetanse og normer (28-30). Thomas R er imidlertid mer reservert til bruk av skoleprogram i sin systematiske oversikt fra 2003. Selv om enkelte forebyggende program i skolen har vist effekt på kort sikt, er det få som evner å vise effekt over tid. Særlig nedslående er resultatene fra "The Hutchinson Smoking Prevention Project" i USA. Generelt spiller det mindre rolle om programmene ledes av jevnaldrende skolekamerater (peers) eller en lærer. I de tilfeller der man kombinerer tiltak i skolen med andre tiltak i lokalsamfunnet rundt skolen, ser det ut til å gi noe mer effekt. Enkeltstudier fra ulike amerikanske delstater viser nettopp dette; at lokalbaserte tiltak som aktiverer flere arenaer samtidig evner å forebygge røykestart blant unge. Massemediekampanjer ser også ut til å forebygge røyking hos barn og unge noe, særlig i kombinasjon med andre tiltak i samfunnet.

Det å hindre salg av tobakk til mindreårige gjennom ulike tiltak kan redusere i salg av tobakk til mindreårige på kort sikt. Ingen av primærstudiene gjennomført i USA, Storbritannia eller Australia viser imidlertid langvarig effekt. Tiltakene ser ut til å være av liten betydning for tobakkskonsumet hos barn og unge. Prisøkning på tobakk derimot, er et virkemiddel som ser ut til å være effektivt. En rekke amerikanske studier viser at økte priser på tobakk både reduserer antall ungdom som røyker, og begrenser konsumet av sigaretter. Det er noen svakheter med primærstudiene, hvilket gjør at resultatene må tolkes med forsiktighet. Likevel forstås og tolkes resultatene fra disse studiene likt i ulike oversikter og rapporter (10;13). Det er en etablert enighet om at pris påvirker ungdoms røykevaner. De norske forskerne Lund og Riise (13) argumenterer for et slikt syn i sin rapport, hvor de også påpeker at norske funn indikerer at priselastisiteten er høyest i de yngste aldersgruppene.

Det er vanskelig å anbefale én strategi fremfor en annen for å hindre at barn utsettes for passiv røyking. Det ser ut til å være en liten støtte for at intensiv rådgivning/veiledning ovenfor voksne er mer effektivt enn andre tiltak. Det ser også ut til at tiltak som vektlegger endring av holdninger og atferd, er mer effektive enn tiltak som er rettet mot å endrekunnskap. Når det gjelder tiltak som søker å hindre at barn utsettes for passiv røyking, ser vi at barn i mindre grad utsettes for eksponering av passiv røyk, både i kontroll- og i tiltaksgruppen. I og med at dette er funn basert på foreldrenes egenrapportering, er det mulig at vi finner en økt underrapportering av røyking i nærheten av barn, fordi dette er i ferd med å bli et normativt overtramp. Alternativt kan det tyde på at informasjonen om helseskader har nådd frem til røykende foreldre, slik at vi nå ser en "naturlig utvikling" hos røykende foreldre.

Det kan også føyes til (selv om det ligger noe utenfor denne rapportens problemstilling) at det er en klar sammenheng mellom tidlig eksponering for tobakkindustriens markedsføring i form av reklame og markedsføring og fremtidig røyking blant barn og unge i alderen 8 til 18 år. Det å utsettes for reklame og markedsføring av tobakk i tidlig alder, henger sammen med tilbøyeligheten til å starte å røyke senere. Reklame og markedsføring øker altså sannsynligheten for at barn og unge starter å røyke. Når det gjelder røykeforbud i offentlige rom, inneholdt den systematiske oversikten vi fant svært få primærstudier hvor barn og unge var målgruppen.

## KONKLUSJON

Barn og unge kan påvirkes gjennom ulike tiltak både på skolen og i samfunnet til ikke å begynne å røyke. Men det finnes ikke en enkel oppskrift på hvordan dette gjøres. Få tiltak kan dokumentere langsiktig effekt. Samtidig ser det ut til at det å kombinere ulike tiltak, både nasjonalt og lokalt, kan være en god strategi.

- Informasjon og kunnskapsformidling alene om negative virkninger av tobakksbruk påvirker ikke røykeatferd hos barn og unge.
- På kort sikt kan skoleprogrammer som bygger på teorier om sosial innflytelse redusere røyking og forebygge røykestart.
- Det er sammenheng mellom det å tidlig bli utsatt for tobakksindustriens markedsføring og framtidig røyking blant unge fra 8 til 17 år.
- Bruk av skoleelever/jevnaaldrende rollemodeller/ "peers" i skoleprogrammer kan antakelig påvirke røykeatferd.
- Sammensatte tiltak (massemedia, røykeforbud, kontrolltiltak, pris, tiltak rettet mot foreldre) vil i noen grad påvirke røykeatferd.
- Det er antakelig slik at massemediekampanjer kan forebygge røyking under forutsetning av at de gjentas over flere år og er intense.
- Kontroll av overholdelse av aldersgrense rettet mot dem som selger tobakk kan føre til reduksjon i salg til mindreårige på kort sikt.
- Det er antakelig sammenheng mellom pris og tobakksbruk for ungdom, men her mangler norske studier.

## Oppsummerende gradering av dokumentasjonen i tabell

<p><b>Forskning viser at<sup>1</sup>:</b></p>	<p>Informasjon og kunnskap alene påvirker ikke røykeatferd hos barn og unge.</p> <p>Informasjon og kunnskap alene om helseskader ved passiv røyking endrer ikke røykevaner eller reduksjon av eksponering av passiv røyk overfor barn.</p> <p>Skoleprogram som bygger på teorier om sosial innflytelse reduserer røykeatferd på kort sikt.</p> <p>Det er sammenheng mellom tidlig eksponisjon for tobakksindustriens markedsføring i form av reklame og "promotion" – og framtidig røyking blant unge 8 til 17 år.</p>
<p><b>Forskning antyder at<sup>2</sup>:</b></p>	<p>Bruk av "peers" i skoleprogrammer kan påvirke røykeatferd.</p> <p>Lokalbaserte, koordinerte og multi-komponente tiltak kan begrense røyking hos ungdom.</p> <p>Intervensjoner (kontroll av overholdelse av aldersgrense) rettet mot de som selger tobakk kan reduseresalg til mindreårige på kort sikt.</p> <p>For amerikansk ungdom er det et effektivt virkemiddel å øke prisen på tobakk – det gir reduksjon i antall røykere og reduksjon i forbruk blant røykerne.</p> <p>Røykeforbud påvirker umiddelbar røykeatferd (men ikke prevalens).</p> <p>Massemediekampanjer med hensikt å forebygge røyking kan redusere røyking når de gjentas over flere år med stor intensitet.</p> <p>Helsepersonell kan påvirke omsorgspersoner til i mindre grad å utsette barn for passiv røyking.</p>
<p><b>Forskningen er ikke entydig når det gjelder<sup>3</sup>:</b></p>	<p>Kontrolltiltak overfor de som selger tobakk når det gjelder ungdoms egenopplevelse av hvor vanskelig det er å få tak i tobakk samt deres røykeprevalens.</p> <p>Å finne strategier som er egnet for å redusere omfanget av at barn utsettes for passiv røyking.</p>
<p><b>Vi mangler forskning på følgende områder<sup>4</sup>:</b></p>	<p>Om tiltak overfor tobakksforhandlere kan påvirke røykeprevalens</p> <p>Gode studier om effekten av massemediekampanjer.</p> <p>Hvilke tiltak som er virksomme overfor sosialt utsatte/ høyrisikogrupper av barn.</p> <p>Norske studier om effekten av pris på tobakk overfor ungdom.</p> <p>Systematiske oversikter om forebygging av snusbruk.</p>

<sup>1</sup> Basert på minst én god systematisk oversikt med gode studier, eller minst to gode enkeltstudier. Resultatene er entydige.

<sup>2</sup> Basert på én systematisk oversikt av moderat kvalitet eller én god systematisk oversikt med studier av varierende kvalitet eller studier med små utvalg eller én god enkelt studie.

<sup>3</sup> Basert på forskning av god eller moderat kvalitet som peker i ulik retning.

## VEDLEGG

### Kvalitetsvurdering av systematiske oversikter.

Systematiske oversikter blir vurdert etter følgende kriterier (svaralternativ "ja", "uklart/delvis" eller "nei", eventuelt møtt/delvis/ikke møtt):

- Er det klare kriterier for inklusjon av enkeltstudier?
- Er det sannsynlig at relevante studier er funnet?
- Har forfatterne vurdert enkeltstudienes metodiske kvalitet? (Ut fra forhåndsdefinerte kriterier).
- Ble resultatene sammenfattet på en fornuftig måte?

### Oppsummering

Alle kriterier møtt: god metodisk kvalitet (lav risiko for bias)

2 eller 3 kriterier møtt: moderat metodisk kvalitet

Færre enn 2 kriterier møtt: mangelfull metodisk kvalitet

Ingen kriterier møtt: ekskluderes

Den samlede vurderingen omfatter også skjønn.

Se også publisert sjekklister for systematiske oversikter på: [www.kunnskapssenteret.no](http://www.kunnskapssenteret.no) (publikasjoner)

---

<sup>4</sup> Basert på at det er ikke identifisert gode systematiske oversikter eller enkeltstudier på området.

## DEFINISJONER AV ORD OG UTRYKK

*Avhengighetsskapende stoff; Dignostiske kriterier (DSM og ICD):*

- et sterkt ønske om å ta stoffet og vanskeligheter med å slutte
- mye tidsanvendelse for å bruke stoffet
- fortsatt bruk selv om alvorlige helsekonsekvenser er kjent
- toleranseutvikling for ubehagelige effekter av stoffet
- bortfallssymptomer som unngås ved fortsatt bruk av stoffet

*Avhengighetsskapende stoffer* utløser effekter i hjernen som føles behagelige og stimulerende. Dette skaper et ønske om å tilføre mer stoff (positiv forsterkning). Stopp i tilførselen av stoffet utløser abstinenssyndrom, noe den avhengige forsøker å unngå ved å fortsette bruken (negativ forsterkning).

*The Cochrane Library:* Database med systematiske oversikter og annen informasjon om effekter av virkemidler i helsetjenesten. Finnes i *The Cochrane Library* som er tilgjengelig på diskett, CD-rom og over internett. Oppdateres fire ganger årlig.

*Før- og etter studier:* Målinger (observasjoner) i en studie gjøres i forskjellige tidsepoker. Kan gjøres før og etter en intervensjon.

*Kontrollerte studier:* Studier med kontrollgrupper hvor det ikke foreligger tilfeldig fordeling til intervensjons- eller kontrollgruppe.

*Kritisk vurdering av metodisk kvalitet:* Systematisk vurdering av forskningsmetoder og resultater. Gjøres gjerne ved bruk av sjekklister utarbeidet for hvert enkelt studiedesign.

*Randomisering:* Tilfeldig fordeling til intervensjons- og kontroll gruppe i et studiedesign. Sikrer at de to (eller flere) gruppene er like ved oppstart av forsøket (like ved baseline). Ved bruk av randomisering minskes forekomsten av noen systematiske feil (bias).

*Signifikans:* Uttrykk som sier oss at resultatet kun unntaksvis kan oppstå pga. rene tilfeldigheter, med andre ord kan resultatet med rimelig sikkerhet antas å avspeile en "sann" eller systematisk tendens. Det er vanlig å velge en grense for statistisk signifikans på 5% (uttrykkes gjerne slik:  $p < 0,05$ ).

*Social learning theory:* Sosial læringsteori som vektlegger observasjon og beskrivelse av atferd, holdninger og følelsesmessige reaksjoner hos andre.

*Systematiske oversikter:* En oversiktsartikkel der forfatterne har brukt en systematisk og eksplisitt framgangsmåte for å finne, vurdere og oppsummere flere undersøkelser om samme emne.

*Prevalens:* Forekomsten av en tilstand over en viss periode i en befolkning. Beregnes som en rate av antall syke (eller de som har tilstanden) delt på "persontid" (antall personer ganger tid hver person observeres).

## TABELLER OVER INKLUDERTE STUDIER

Tabell 1

<b>Publikasjon</b>	<b>Thomas R School-based programmes for preventing smoking (Cochrane Review) (14) (oppdatert juli 2002)</b>
<b>Problemstilling</b>	Hva er effekten av skolebaserte tiltak eller programmer som har til hensikt å hindre at barn og ungdom begynner å røyke? Hvilke elementer i de ulike programmer har effekt?
<b>Metode</b>	Systematisk oversikt. Inkludert 76 randomiserte, kontrollerte studier.
<b>Populasjon</b>	Barn (5 til 12 år) og ungdom (13 til 18 år) Totalt vel 160 000 individer. Nederland, Italia, USA, Norge, Canada, Australia, Storbritannia, Tyskland, Mexico, Spania. Primærstudier fra 1974 til 2000.
<b>Tiltak</b>	Alle tiltak er basert i skolen (enkeltelever, klasser, skoler, skoledistrikter) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasjon alene (ni studier)</li> <li>2. Sosial kompetanse/sosial læringsteori (to studier)</li> <li>3. Sosial innflytelse (48 studier)</li> <li>4. Kombinasjon av sosial kompetanse og sosial innflytelse (13 studier)</li> <li>5. Sosial påvirkning versus informasjon (én studie)</li> <li>6. Sosial påvirkning versus sosial kompetanse (ingen studier)</li> <li>7. Skole- og lokalbaserte program versus skoleprogram (tre studier)</li> </ol>
<b>Utfallsmål</b>	Røykeforekomst (selvrapportert eller objektivt målt). Oppfølgingstid på minst seks måneder..
<b>Resultater</b>	<p>Alle informasjonstiltakene var av mangelfull kvalitet (kategori 2 og 3). Informasjon alene, i form av enkel undervisning og / eller utdeling av materiell, hadde lite eller ingen effekt på forebygging av røykestart. Til sammen var det 16 studier som vurdert til å ha god metodisk kvalitet, og av disse bygde 15 på teorier om sosial innflytelse. Av disse hadde igjen åtte positiv effekt på røykeatferd på kort sikt. Samtidig fant den største og metodisk gode primærstudien The Hutchinson Smoking Prevention Project, ingen langvarig effekt. Dette var et omfattende, intensivt og teoribasert program som gikk over åtte år.</p> <p>Det finnes mange studier på feltet, men få av god metodisk kvalitet. Det er derfor rimelig å si at vi har begrenset forskningsbasert kunnskap om effekten av tiltak i skolen, enten basert på kunnskapsformidling, sosial kompetanse, sosial innflytelse eller som kombinerer tiltak i skolen med tiltak i lokalsamfunnet. Det er likevel verdt å merke seg at de fleste tiltakene som har god metodisk kvalitet og som gir effekt på kort sikt, er basert på teorier om sosial innflytelse.</p>
<b>Metodisk kvalitet</b>	<p>Oversikten har god kvalitet (oppgitt søkestrategi, inklusjons- og eksklusjonskriterier, kvalitetsvurdering av primærstudier, kvalitativ oppsummering). To personer vurderte studiene uavhengig av hverandre.</p> <p>Forfatterne kategoriserte studiene i tre grupper ut fra kriterier som gjaldt metodisk kvalitet. 16 studier ble kategorisert i kategori 1. Her ble kun studier som tilfredstilte samtlige av forfatternes metodiske krav til seleksjon, implementering av tiltak, frafall, rapportering, statistisk styrkevurdering og riktig statistisk analyse i forhold til randomisering på individ eller gruppenivå inkludert. I kategori 2 ble studier som hadde ett eller flere problem i forhold til forfatternes metodiske krav tatt med. Til sammen ble 37 studier inkludert i denne kategorien, mens 26 studier ble klassifisert i kategori 3. I følge forfatterne hadde disse studiene seriøse problemer med design eller gjennomføring.</p> <p>De aller fleste studiene er av mangelfull kvalitet; det gjelder at grupper som sammenliknes ikke er like i utgangspunktet og at det er stort frafall. Det betyr at</p>

	resultatene må tolkes med en viss forsiktighet.
<b>Kommentarer</b>	Primærstudiene var veldig heterogene. De enkelte tiltak er ganske godt beskrevet. Hovedkonklusjonene er trukket fra studier som ble plassert i kategori 1. Den norske studien Vær Røykfri ble i denne systematiske oversikten plassert i kategori to pga mangelfull allokeringprosedyre ved fordeling til tiltaks- og kontrollgrupper.



**Tabell 2**

<b>Publikasjon</b>	<b>Harden 1999 (17) A review of the effectiveness and appropriateness of peer-delivered health promotion interventions for young people (databasesøk september 1998 og september 1999)</b>
<b>Problemstilling</b>	Hva er effekten av: <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Health promotion"</li> <li>• Bruk av jevnaldrende</li> <li>• Opplæring av peers</li> </ul> blant annet på røykeatferd? Kvalitativ evaluering av: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvordan blir peers budskap mottatt?</li> <li>• Hvordan er det å være peer?</li> </ul>
<b>Metode</b>	Systematisk oversikt, inkluderte studier publisert på engelsk. 49 evalueringer (prospektive studier med kontrollgruppe). 15 prosessevalueringer.
<b>Populasjon</b>	Unge mennesker 11 –24 år fra USA, Storbritannia, Finland, Norge, Australia og Hellas Prosessevalueringer: USA, Storbritannia, Tyskland. Primærstudier fra 1980 til 1999.
<b>Tiltak</b>	Bruk av jevnaldrende som formidlere av helsefremmende budskap (didaktisk eller interaktivt).  De fleste tiltaker baserer seg på sosial læringsteori.
<b>Utfallsmål</b>	Bruk av alkohol, narkotika og tobakk (53% av studiene) Kvalitative resultater fra prosessevalueringer, her dreiet 56% av studiene seg om seksuell atferd.
<b>Resultater</b>	Det er noe støtte i forskningslitteraturen for at det å bruke peers er nyttig i helsefremmende arbeid. Vel halvparten av de gode studiene viste positiv effekt på minst ett atferdsrelatert utfall.  Tre av fem skolebaserte røyke-forebyggende tiltak, rettet mot 11 til 13 åringer, som bruker peers i samme alder eller noe eldre i undervisning om å motstå press fra venner og andre er vist å være effektivt. Det er likevel ikke sikkert at dette er generaliserbart til all ungdom, særlig overfor dem som er i høyere risiko for å begynne å røyke.  Det er mulig at bruk av peers er mest effektivt overfor jenter og ungdom uten forhøyet risiko, og da særlig i skolen.  Men studiene som er vurdert i denne rapporten er ikke overbevisende når det gjelder peer- formidling av budskap som skal fremme en sunn livsstil. Det er i tillegg et stort kjønnsproblem ettersom gutter i liten grad ønsker å ta på seg "peer" rollen.  Av de tolv studiene med best kvalitet var det fem som direkte sammenliknet undervisning gitt av lærere og peers. Av disse fem fant to at peers var mer effektivt, to at de var lik eller mindre effektive og én konkluderte med at verken lærere eller peers var effektive.  Den intuitive appellen for denne type formidling blir ikke støttet av de harde fakta. Få studier spurte om negative reaksjoner ved å være peers, men for de som gjorde det kom det fram at enkelte følte seg sjenerte og nervøse, gutter kunne synes det ble for mye snakk om følelser, noen var ikke fornøyd med hvordan peers behandlet sensitive temaer.  Det ligger utfordringer i å lære opp og følge opp ungdom som får en rolle som peer/ rollemodell.
<b>Metodisk kvalitet</b>	Metodisk god, omfattende og oppgitt søkestrategi. Klare inklusjons- og eksklusjonskriterier. Klare kriterier gitt for bedømmelse av metodisk kvalitet. Tolv av de 49 utfallsevalueringene ble vurdert som metodisk gode. To av femten kvalitative studier ble vurdert metodisk gode etter en kvalitetsvurdering med sju kriterier (f.eks klart formål med studien og at analysen er gjort av mer enn en person).
<b>Kommentarer</b>	Antall studier (effektevalueringer) som målte røykeatferd: Fem av de tolv studiene av metodisk god kvalitet.

**Tabell 3**

<b>Publikasjon</b>	<b>Sowden A, Arblaster L, Stead L. Community interventions for preventing smoking in young people (Cochrane Review) (18) (oppdatert sept 2002)</b>
<b>Problemstilling</b>	Hvordan påvirker lokalbaserte tiltak røykeatferd hos barn og unge sammenliknet med ingen tiltak? Hvordan påvirker lokalbaserte tiltak røykeatferd hos barn og unge sammenliknet med ett enkelt annet tiltak (for eksempel skolebaserte tiltak)?
<b>Metode</b>	Systematisk oversikt 17 inkluderte studier
<b>Populasjon</b>	Barn og unge, 8-24 år. Studier fra Storbritannia, Australia, USA og Finland. Primærstudier fra 1989 til 2001. Tiltaks- og kontrollgrupper: Kommuner, skoledistrikt eller geografiske regioner. Rekruttering fra kommuner og byer med fra 1700 til 1,3 millioner innbyggere. By og land, noen studier henvendte seg til særlig sosialt utsatte befolkningsgrupper.
<b>Tiltak</b>	Sammensatte (multikomponente) lokalbaserte tiltak rettet mot barn og unge for å påvirke røykeatferd, dvs støtte røykfri atferd.  Enkelt-tiltak var rettet mot generell forebygging av hjerte- og karsykdommer, noen røykeforebygging og røykeslutt og noen fokuserte på ungdom og rusmidler eller bare ungdom og røyking. Massemedia- aktiviteter var med i de fleste studier. Multikomponente tiltak var f.eks.: undervisningsopplegg med kostholdsveiledning, mosjon, ikke røyk, blodtrykkskontroll. De fleste studier hadde skolekomponenter. Kontrollgruppe: Ett lokalbasert tiltak eller skolebasert program eller ingen tiltak. Tiltakene varte fra tre uker til seks år.
<b>Utfallsmål</b>	Selvrapportert røyking (daglig, ukentlig, månedlig). Validert i seks studier med objektive mål (alveolær CO el. salvia thiocyanate). Intensjoner om å røyke, holdninger til røyking, kunnskap om røyking, evne til å ta avgjørelser (decision making) og evne til å si nei. Foreldrenes rolle og holding ble vurdert i enkelte studier. Det ble gjort økonomisk analyse i en studie.
<b>Resultater</b>	Av tretten studier som sammenliknet lokalbaserte tiltak med ingen tiltak var det to som rapporterte lavere røykeprevalens. Disse var begge del av et program som skulle forebygge hjerte-karsykdom. Av tre studier som sammenliknet lokalbaserte tiltak med skolebaserte tiltak var det én studie som viste effekt på røyking. Én studie fant færre nye røykere i en befolkningsgruppe som fikk fler-komponente tiltak sammenliknet med en gruppe som var utsatt for massemediekampanje alene. Én studie fant signifikant forskjell i røykeprevalens mellom grupper som fikk media, skole og hjemmearbeid sammenliknet med de som var utsatt for massemediekampanje alene.
<b>Metodisk kvalitet</b>	Alle 17 studier hadde kontrollgruppe. Seks var randomiserte, kontrollerte studier. Enkelte studier oppgir ikke metode for fordeling til tiltak og kontroll. Forskjeller ved baseline ble forsøkt justert for i de fleste studier. Rapportert frafall varierer fra 5% til ca 50% (mode 20% i tiltaksgruppen, 40% i kontrollgruppen). Oppfølgingstid varierte fra seks måneder til femten år. Randomisering på gruppenivå, baseline og utfallsmål på individnivå; det er ikke justert for dette i alle studier.
<b>Kommentarer</b>	Det er noe begrenset forskningsbasert kunnskap om at lokalbaserte, koordinerte og multi-komponente tiltak forebygger røyking blant barn og unge.  Å starte (eller fortsette) å røyke er en avgjørelse som tas i en sosial sammenheng og påvirkes av flere faktorer. Lokalbaserte tiltak bruker koordinerte, omfattende og multi-komponente program som søker å påvirke atferd. Lokalbefolkningen kan være involvert i å utforme og sette i verk tiltak. Disse kan være aldersrestriksjoner på kjøp av tobakk, forebyggende tiltak mot hjerte- og karsykdommer, masse-media og skolebaserte program.

**Tabell 4**

<b>Publikasjon</b>	<b>Stead LF &amp; Lancaster T Interventions for preventing tobacco sales to minors (Cochrane Review) (19) (oppdatert oktober 2001)</b>
<b>Problemstilling</b>	Fører tiltak rettet mot tobakksforhandlere (opplæring, lovforbud, kombinasjon av strategier) til redusert salg av tobakk til mindreårige? Finnes det kunnskap om at noen strategier er mer effektive enn andre? Fører redusert tobakksalg til mindreårige til at de selv rapporterer at tobakk er vanskelig å få tak i? Fører redusert salg av tobakk til mindreårige til en redusert prevalens av røykere?
<b>Metode</b>	Systematisk oversikt. 30 inkluderte studier, hvorav 13 hadde kontrollgruppe.
<b>Populasjon</b>	Studier fra USA, Canada, Storbritannia og Australia . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tobakksforhandlere</li> <li>• Ungdom</li> </ul> Mindreårige definert ut fra gjeldende lokale lov om aldersgrense for salg av tobakk. Primærstudier fra 1983 til 1997.
<b>Tiltak</b>	Utdannelse og opplæring av tobakksforhandlere / de som selger tobakk. (Lovforbud) Håndheving av lovbestemmelsen (advarsler og kontroll). (Opinionsdannelse) Mobilisering i samfunnet rundt for å støtte loven. Kombinasjon av tiltak satt i verk for å hindre salg av tobakk til mindreårige.
<b>Utfallsmål</b>	Illegalt salg av tobakk vurdert vha. forsøk på kjøp gjort av mindreårige. Mindre salg av tobakk til mindreårige.  Vurdering av hvor lett/vanskelig ungdom selv oppgir at det er å få tak i tobakk. Egenvurdering hos unge av hvor lett eller vanskelig det er å kjøpe tobakk.  Nedgang i røykeprevalens blant ungdom. Selvrapportering akseptert. Enkelte studier målte prevalens av røyking vha. objektive målemetoder.
<b>Resultater</b>	6 av 11 studier som så på tiltak rettet direkte mot tobakkshandlere viste reduksjon i illegalt salg. Dette var målt ved at mindreårige prøvde å kjøpe tobakk. Advarsler, påminnelser, oppsøkende virksomhet og mediadekning førte til reduksjon i tobakksalg i tre av disse studiene. (En studie viste at påminnelse annenhver måned var mer effektivt enn hver fjerde eller sjettede måned).  Tre av sju studier som hadde sett på hvorvidt ungdom selv vurderte at det var lett eller vanskelig å kjøpe tobakk, fant at det var vanskeligere å kjøpe tobakk i tiltaks-gruppen.  Tre av fem kontrollerte studier fant en effekt av tiltaket på ungdoms røykevaner. Størst effekt hadde tiltaket rettet mot de yngste årsklassene og på daglig røyking.
<b>Metodisk kvalitet</b>	Systematisk oversikt av god kvalitet. Forfatterne vektlegger tre kontrollerte studier som måler atferden til tobakksforhandlere og mindreårige.  13 studier hadde kontrollgruppe, resten var før- og etterstudier.
<b>Kommentarer</b>	Informasjon til tobakksforhandlere om lovverket er ikke effektivt i seg selv. Av tiltak som øker etterlevelse av lover som skal hindre salg av tobakk til mindreårige, har sammensatte tiltak med både personlig besøk og mobilisering for loven i lokalsamfunnet, best effekt. Også hyppige kontroller (minst 4-6 per år) av at loven etterleveres, og straff i form av bøter og etter gjentakelser inndragelse av lisens, reduserer også salget av tobakk til mindreårige. Tiltaket alene har liten eller begrenset virkning på om barn og unge faktisk røyker. Effekten av tiltakene mot tobakkshandlerne holdt seg ikke over tid.

Tabell 5

<b>Publikasjon</b>	<b>Sowden A &amp; Arblaster L Mass media interventions for preventing smoking in young people ( Cochrane Review) (20) (oppdatert august 1998)</b>
<b>Problemstilling</b>	Hvor effektivt kan massemediakampanjer forebygge røyking hos unge mennesker?
<b>Metode</b>	Systematisk oversikt, 6 kontrollerte studier
<b>Populasjon</b>	9 –18 år, USA, Norge. Primærstudier fra 1983 til 1997.
<b>Tiltak</b>	- 3 studier brukte massemedia alene - 3 studier så på massemedia kombinert med skolebasert program - Tiltakene pågikk fra seks uker til 4 år Sosial læringsteori og sosial innflytelse teoretisk grunnlag i flere tiltak.
<b>Utfallsmål</b>	Primære utfallsmål: <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Objektive" mål for røyking ( kjemisk analyse av CO2 i spytt eller alveolær CO)</li> <li>• Selv - rapportert røyking</li> </ul> Sekundære utfallsmål: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensjoner om å røyke i fremtiden</li> <li>• Holdninger til røyking</li> <li>• Kunnskaper om røyking</li> <li>• Evner, inkludert evner til å ta avgjørelser og evne til å si nei</li> <li>• Selvfølelse – selvtillit</li> </ul>
<b>Resultater</b>	To av seks studier viste reduksjon i røykatferd. En var et rent massemediatiltak (Hafstad 1997), den andre kombinerte massemediatiltak med et skolebasert program (Flynn 1995) Studien som kun brukte massemedia er gjort i Norge (Hafstad 1997). Kampanjen var rettet primært mot jenter og varte 3 uker ad gangen i en tre - års periode). I tiltaksfylket var det 4% færre røykere blant jentene etter ett år. (Odds ratio for å være røyker i tiltaksfylket sammenliknet med kontrollfylket var 0.74 (95% KI: 0.64 til 0.86) etter justering for røyking ved baseline og kjønn. Rekalkulasjon etter justering for forskjell i responsrate ga OR på 0.84, (95% KI: 0.76 til 0.95) En amerikansk studie (Flynn 1995) viste at skoleprogram som støttes av massemediakampanjer er mer effektive enn skoleprogram alene. I kommuner hvor man i en 4års periode kombinerte TV og radio-kampanjer med skolebaserte program, fant man ved to-års oppfølging at elevene hadde lavere risiko for å røyke ukentlig, sammenliknet med kommuner hvor man bare hadde skoleprogram (OR 0.62, 95% KI: 0.49 til 0.78) De fire studiene som ikke viste effekt karakteriseres med at de hadde kort varighet .( De har også metodiske begrensninger for utvelgelse til intervensjons- og kontrollgrupper).
<b>Metodisk kvalitet</b>	Der det var mulig ble strengeste utfallsmål (enhver bruk av røyk i fortid eller nåtid klassifisert som røyking) brukt. Enkelte studier inkluderte kun jenter eller høyrisikogrupper (klassifisert etter foreldres inntekt og utdannelse). Utfall ble målt etter ett år , 18 mnd, 2 år, 4 år , 6 år (ett år etter siste kampanjeserie) (mode 2 år). Metoder for fordeling til tiltak og kontrollgrupper varierte. En studie brukte selv -selekterte skoler i tiltaksgruppen. "Ignoring the correct unit of analysis may lead to spuriouspositive findings" (Altman & Bland 1997)) Ved baselinemålinger var det klar forskjell i røykeprevalens i en studie, men ellers var målinger ved baseline stort sett like eller ble korrigeret for. Frafall varierte stort, i studier med lengst oppfølging var det i enkelte tilfeller fra 60 til 70%. I Hafstads studie var det forskjell i svarprosent mellom tiltak og kontrollgrupper (65% versus 70%). Flere deltakere som falt fra i tiltaksfylket var røykere ved baseline (18% versus 13%). I denne studien ble det ikke gjort analyser mtp. at kommunere ble allokert studien, mens individer ble analysert.  Systematisk oversikt av god kvalitet, men resultatene må tolkes med forsiktighet pga av mangelfull kvalitet av primærstudiene. Dette gjelder særlig skjevheter i fordeling til tiltaks- og kontrollgrupper og at det fordeles på gruppenivå og analyseres på individnivå uten at det er statistisk korrigeret for dette.
<b>Kommentarer</b>	Få studier er rettet mot grupper som er i høyrisiko for å begynne å røyke (sosial klasse, kjønn, rase) Forfatterne mener at basert på de metodisk beste primærstudier som evaluerer massemediakampanjemassemediakampanjer med hensikt å forebygge røyking hos unge, er det noe kunnskap om at dette kan ha effekt, men totalt sett er denne virkningen ikke sterk.

Tabell 6

<b>Publikasjon</b>	<b>Lovato C et al Impact of tobacco advertising and promotion on Increasing adolescent smoking behaviours (Cochrane Review) (15) (oppdatert mai 2003)</b>
<b>Problemstilling</b>	Hvilken betydning har tobakksreklame og markedsføring av tobakk for barn og unges tilbøyeligheten til å starte å røyke?
<b>Metode</b>	Systematisk oversikt. Ni inkluderte observasjonsstudier. Syv studier fulgte opp kohorten en gang etter baseline, to studier fulgte opp flere ganger.
<b>Populasjon</b>	Barn og unge under 18 år (8-17 år) som ikke røykte ved baseline. Til sammen 12000 individer. Fire studier fra USA, to fra Australia, to fra England og en fra Spania. Primærstudier fra 1983 til 2000
<b>Tiltak / observasjon?</b>	Studiene målte eksponering eller mottagelighet for tobakksreklame og markedsføring, for barn som ikke røykte ved baseline – og sammenlignet med røykeatferd på et senere tidspunkt. Tre studier målte sammenheng mellom det å være mottaglig for reklame og promotion av tobakk og røykeatferd. Tre studier målte røykeatferd sett i forhold til det å bli eksponert for eller føle binding til et spesielt tobakksmerke. Tre studier forsøkte å måle røykeatferd sett i forhold til det å anerkjenne reklame.
<b>Utfallsmål</b>	Røykeatferd på et gitt tidspunkt etter baseline blant barn som ikke røykte ved baseline. Røykeatferd ble målt ved selvrapportering. Oppfølgingstiden var fra fire måneder til fire år.
<b>Resultater</b>	Det er vist en sammenheng mellom det å være utsatt for reklame for tobakk og røyking blant ungdom: I alle studiene fant man en positiv, konsistent og spesifikk sammenheng. Assosiasjonen er sterk og dose-respons virkning er påvist mellom det å navngi tobakksmerker og begynne å bruke tobakk.  De ikke-røykende barna som var mest oppmerksomme på tobakksreklame eller markedsføring ved baseline, hadde størst tilbøyelighet til å eksperimentere med sigaretter eller røyke ved oppfølgingstidspunktet. Det var i noen grad variasjon på styrken i sammenhengen, og i hvilken grad det var justert for andre faktorer som kunne ha sammenheng med utfallet.  Det ser ut til å være en klar sammenheng mellom det å eksponeres for reklame og markedsføring av tobakk og tilbøyeligheten for at barn og unge i alderen 8-18 år starter å røyke.
<b>Metodisk kvalitet</b>	Oversikten har et systematisk søk, og klare kriterier for innlemming av enkeltstudier. Den metodiske kvaliteten på hver enkeltstudie er godt vurdert og resultatene sammenfattet på en fornuftig måte Responsraten var 58 til 97%. Det finnes ingen validerte målemetoder for å måle eksponering av tobakkindustriens markedsføring.
<b>Kommentarer</b>	Resultatene baserer seg på observasjonsstudier. Dette betyr at det er vanskelig å kontrollere for alle faktorer som påvirker røykeatferd. Det betyr at man må tolke konklusjonene med forsiktighet.

**Tabell 7**

<b>Publikasjon</b>	<b>Hopkins et al Strategies to Reduce Tobacco Use Initiation. Increasing the Unit Price for Tobacco Products. In Reviews of Evidence Regarding Interventions to Reduce Tobacco Use and Exposure to Environmental Tobacco Smoke (21) 2001</b>
<b>Problemstilling</b>	Hva er effekten av å øke prisen på tobakk på endring av røykeatferd hos ungdom og unge voksne?
<b>Metode</b>	Systematisk oversikt som del av større rapport. 8 inkluderte studier, tidsrom 1981 til 2000.
<b>Populasjon</b>	Alle studier er fra i USA. Fem studier dekker aldersgruppen 13-18 år, tre studier 18 til 24 eller <25 år.
<b>Tiltak</b>	Lokale tobakkspriser og prisendringer, prisendringer over tid.
<b>Utfallsmål</b>	Selvrapportert røykeatferd (bruk og antall).
<b>Resultat</b>	<p>Sju studier viste at høyere tobakkspriser var assosiert med lavere nivåer av tobakksbruk hos ungdom og unge voksne. Én studie fant ingen statistisk signifikant effekt av pris etter å ha kontrollert for andre faktorer som for eksempel røykerestriksjoner. Både prevalens og forbruk påvirkes av pris.</p> <p>Røykeprevalens: priselastisitet estimert fra ikke signifikant verdi til <math>-1,19</math> med median <math>-0,37</math> (10% økning i pris kan gi 3,7% reduksjon i røykeprevalens blant ungdom). Tobakksbruk(resultat fra seks studier): priselastisitet 0 til <math>-0,68</math>, median <math>-0,23</math>. (10% økning i pris kan gi en 2,3% reduksjon i antall sigaretter brukt blant ungdom).</p>
<b>Metodisk kvalitet</b>	<p>Forfatterne vurderte at primærstudiene var av moderat til god kvalitet (vurdert ut fra både design og utførelse), men det kommer ikke klart fram hvordan denne kvalitetsvurderingen av primærstudiene er gjort. Det ble brukt økometriske metoder for å måle priselastisitet.</p> <p>Ingen studier har kontrollgrupper. Resultatene må derfor tolkes med en viss forsiktighet, fordi andre faktorer enn pris kan påvirke prevalens og forbruk.</p>
<b>Kommentarer</b>	Overføringsverdien av denne type vurderinger av pris og tobakksbruk til norske forhold er beheftet med usikkerhet. Overføringsverdien er blant annet avhengig av røykeprevalensen i USA og i Norge, pris på tobakk i begge land samt særskilte forhold i Norge som grensehandel og tilgang på smuglervarer.

**Tabell 8**

<b>Publikasjon</b>	<b>Roseby R et al Family and carer smoking control programmes for reducing children's exposure to environmental tobacco smoke (Cochrane Review) (16) (oppdatert mai 2003)</b>
<b>Problemstilling</b>	I hvilken grad evner tiltak rettet mot voksne (med omsorgsfunksjon ovenfor barn), å beskytte barn (0 -12 år) mot eksponering for passiv røyking ?
<b>Metode</b>	Systematisk oversikt. Inkludert 18 kontrollerte studier. 14 brukte randomisering i utvelgelsen av sine deltagere.
<b>Populasjon</b>	Voksne som har omsorg for barn i alderen 0 til 12 år. Ni studier er rettet mot begge foreldrene, seks er rettet mot mødre alene, en mot fedre og en mot lærere. 12 studier er fra USA, to fra Australia, en fra henholdsvis Canada, Kina, Norge og Skottland. Primærstudier fra 1987 til 2002.
<b>Tiltak</b>	Alle tiltak er rettet mot voksne som omgås barn, for å få dem til i mindre grad å utsette barn for eksponering av passiv røyking.  1. Tiltak på samfunnsnivå (tre studier). To er skolebasert og ett er telefonrådgivning for gravide.  2. Tiltak rettet mot foreldre med friske barn (syv studier). Fire er rettet mot kommende foreldre, to mot helsekontroll av småbarn, og ett tiltak var knyttet til vaksinasjon av babyer.  3. Tiltak rettet mot foreldre med syke barn (åtte studier). Fem tiltak rettet mot foreldre med barn med pusteproblem, tre tiltak mot andre syke barn.
<b>Utfallsmål</b>	For barn: Eksponering og absorbering av tobakksrøyk som finnes i miljøet (ETS), sykdom og bruk av helsetjenester  For voksne: Endring av røykeatferd, både generelt og spesielt sammen med barn, samt kunnskapsnivå om passiv røyking
<b>Resultat</b>	4 av 18 studier viste en statistisk signifikant effekt på forskjell mellom tiltaksgruppa og kontrollgruppa i grad av eksponering av barn for passiv røyking (med eller uten biologisk validitet). Tre av disse fokuserte primært på endring av deltagernes holdninger og atferd, og ikke på helseopplysning eller kunnskapsbygging.  I 12 av studiene var det reduksjon av ETS – både i tiltaksgruppa og kontrollgruppa. Dette kan tyde på en "naturlig utvikling" hos røykende foreldre.  Program med hensikt kun å øke kunnskapsnivået hos deltakerne fører ikke til endring i atferd.
<b>Metodisk kvalitet</b>	Oversikten har god kvalitet (oppgitt søkerstrategi, inklusjons- og eksklusjonskriterier, kvalitetsvurdering av primærstudier, kvalitativ oppsummering). To personer vurderte studiene uavhengig av hverandre.  Alle typer tiltak som hadde til hensikt å påvirke voksnes kunnskap, holdninger, og atferd som igjen vil redusere at barn utsettes for passiv røyk gjennom ulike metoder og rettet mot ulike voksne ble inkludert. (s3)
<b>Kommentarer</b>	Heterogene primærstudier gjør at forfatterne ikke ønsker å estimere et samlet effektmål (meta-analyse).

Tabell 9

<b>Publikasjon</b>	<b>Serra C, Cabezas C, Bonfill X, &amp; Pladevall-Vila M. Interventions for preventing tobacco smoking in public places (Cochrane Review) (22) (oppdatert april 2000)</b>
<b>Problemstilling</b>	Hvilken virkning har tiltak som skal redusere tobakksbruk på offentlige steder?
<b>Metode</b>	Systematisk oversikt, 11 inkluderte studier.
<b>Populasjon</b>	Alle studier er fra USA. Alle brukere (ikke-røykere og røykere) av offentlige rom hvor det var røyke-restriksjoner <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sykehus</li> <li>• Arbeidsplasser</li> <li>• Butikker og supermarked</li> <li>• Heiser</li> <li>• Kafeteriaer</li> </ul>
<b>Tiltak</b>	Tiltak rettet mot befolkningsgrupper: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restriksjoner og forbud</li> <li>• Brosjyrer, informasjonsmaterieell</li> <li>• Skilt/oppslag</li> <li>• Tiltak rettet mot individer</li> <li>• Personlige meldinger</li> <li>• Fokusering på å få folk til å overholde røykeforbud og etablere frivillige restriksjoner</li> <li>• "Positivt ladet" informasjon</li> <li>• "Negativt ladet" informasjon</li> <li>• Humor eller advarsler</li> </ul>
<b>Utfallsmål</b>	Objektive mål: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direkte observasjon av røykere</li> <li>• Indirekte observasjon av røyking (sneiper, askebeger, lukt)</li> <li>• Luftmålinger</li> </ul> Subjektive mål: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spørre-undersøkelser</li> </ul>
<b>Resultater</b>	Strengt røykeforbud på sykehus og arbeidsplasser reduserte observerte røykere fra 53% til 0% i en studie.  Reduksjon forekom på alle områder, unntatt i hvilerom eller pasientoppholdsrom.  Informasjonskampanje, oppslag, brosjyrer og opplæringsmateriale førte til reduksjon fra 35,7% til 20% i lobby og fra 26,8% til 23,5% i kantine i en annen studie. Denne viste også klar nedgang i kollegers klaging på røyk fra omgivelsene.  En studie viste at "negative oppslag" hadde større effekt enn "positive oppslag" (for hjertepasienter).  Kombinert med oppslag (røykeforbud) gir muntlige oppfordringer om å ikke røyke her og nå en reduksjon i røykingen på ca 50%.
<b>Metodisk kvalitet</b>	Alle studier var ukontrollerte før og etter studier. Kun en studie inkluderte skolemiljø. Flere studier rettet seg mot pasientgrupper eller pårørende/ arbeidstakere på sykehus. Det at ingen av studiene hadde kontrollgruppe gjør det umulig å vite hva som kan ha påvirket utfallene. Ettermålinger ble foretatt umiddelbart etter tiltak (eller etter få dager) og for noen studier etter tre måneder til ett år. Utfallene ble ikke målt v.h.a. validerte verktøy (spørreskjema, målemetoder). Holdningsendringer er ikke målt. Røykeslutt eller røykereduksjon på sikt er ikke vurdert.
<b>Kommentarer</b>	Begrenset overføringsverdi når det gjelder tiltak overfor barn og ungdom. Denne systematiske oversikten trenger en oppdatering.



## REFERANSER

- (1) Aarø Lea. Ungdom, livsstil og helsefremmende arbeid. Oslo, Universitetsforlaget. 1997.
- (2) Tall om tobakk 1973 - 2001. Oslo, Sosial- og helsedirektoratet. 2003.
- (3) Sanner T. Hva koster sigarettøyking samfunnet? Tidsskr Nor Lægeforen 1991; 111: 3420-3422.
- (4) World Health Organization, International Agency for Research on Cancer *Tobacco smoke and involuntary smoking (Summary)*. IARC Monograph Vol. 83. International Agency for Research on Cancer. 2002.
- (5) Report on the Health Effects of Environmental Tobacco Smoke (ETC) in the Workplace. Office of Tobacco Control. Ireland, Health and Safety Authority. 2002.
- (6) Røykfrihet og helse - informasjon om helserisiko ved aktiv og passiv røyking. 2. utgave. 2004. Oslo, Sosial- og helsedirektoratet.
- (7) Helseprofil for barn og unge i Akershus. 1. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. 2004.
- (8) Røykfrihet - en rettighet. Nasjonal strategiplan for det tobakksskadeforebyggende arbeidet 1999-2003, Sosial- og helsedepartementet. 1999.
- (9) Egger M, Smith G, Altman D. Systematic Reviews in Health Care: Meta-analysis in context. Second, London: BMJ Publishing Group, 2001.
- (10) Hedin A, Källestål C. "Hur får man ungdomar att inte börja röka?". Stockholm (Søk utført i 2002), Statens folkhälsoinstitut. 2003.
- (11) Preventing the uptake of smoking in young people. Volume 5, number 5. The University of York, NHS Centre for Reviews and Dissemination. 1999.
- (12) Aarø L, Ottemöller F. Tidlig intervensjon for å påvirke kreftrelatert atferd: En gjennomgang av relevante studier. HEMIL-rapport nr 2-2000. Bergen, Universitetet i Bergen. HEMIL-senteret. Den Norske Kreftforening. 2000.
- (13) Lund K, Rise J. En gjennomgang av forskningslitteraturen om tiltak for å redusere røyking blant ungdom. Oslo, Sosial- og helsedirektoratet. 2002.

- (14) Thomas R. School-based programmes for preventing smoking. The Cochrane Library, 2002.
- (15) Lovato C, Linn G, Stead L, Best A. Impact of tobacco advertising and promotion on increasing adolescent smoking behaviours. The Cochrane Library, 2004.
- (16) Roseby R, Waters E, Polnay A, Campbell R, Webster P, Spencer N. Family and carer smoking control programmes for reducing children's exposure to environmental tobacco smoke. The Cochrane Library, 2004.
- (17) Harden A, Weston R, Oakley A. A review of the effectiveness and appropriateness of peer-delivered health promotion interventions for young people. London, EPPI-Centre. 1999.
- (18) Sowden A, Arblaster L, Stead LF. Community interventions for preventing smoking in young people. The Cochrane Library, 2002.
- (19) Stead LF, Lancaster T. Interventions for preventing tobacco sales to minors. The Cochrane Library, 2001.
- (20) Sowden A, Arblaster L. Mass media interventions for preventing smoking in young people. The Cochrane Library, 2000.
- (21) Hopkins Dea. Reviews of Evidence Regarding Interventions to Reduce Tobacco Use and Exposure to Environmental Tobacco Smoke. American Journal of Preventive Medicine 2001; 16-66.
- (22) Serra C, Cabezas C, Bonfill X, Pladevall-Vila M. Interventions for preventing tobacco smoking in public places. The Cochrane Library, 2000.
- (23) Bandura A. Social learning theory. Englewoos Cliff: Prentice Hall, 1977.
- (24) McGuire W. Handbook of Social Psychology. Lindzey G&AE, editor. Reading: MA: Addison-Wesley, 1968: 136-314.
- (25) Evans R. Smoking in children: Developing a social psychological strategy of deterrence. Preventive Medicine 1976; 5: 122-127.
- (26) Wakefield M, Chaloupka F. Effectiveness of comprehensive tobacco control programmes in reducing teenage smoking in the USA. Tobacco Control 2000; 177-186.
- (27) The health effects of passive smoking: a scientific information paper. Ireland, National Health and Medical Research Council. 1997.
- (28) Bruvold W. A meta-analysis and theoretical review of school based tobacco and alcohol intervention programs. American Journal of Public Health 1993; 872-880.
- (29) Tobler N, Roona M, Ochshorn P, Marshall D, Streke A, Stackpole K. . School-based adolescent drug prevention programs: 1998 meta analysis. J.Prim Prev 2000; 20: 274-336.

- (30) Rooney BMD. A meta-analysis of smoking prevention programs after adjustment for errors in the unit of analysis. Health Educ Q 1996; 23: 48-64.

## SØKESTRATEGI

**Tema:** Tiltak for å forebygge røykestart og for å fremme røykeslutt blant barn og unge

**Forfatter:** Liv Merete Reinar

**Søk:** Lena Nordheim

**Database:** Cochrane Library, Issue 1, 2003

**Dato:** 21.03.2003

**NB!** Det ble kun søkt på tekstord da CL ikke tåler for store søk (den kobler seg ut).

---

#1. (smoker\* or smoking)

#2. (cigarette\* or tobacco)

#3. (nicotine next dependence)

#4. (nicotine next disorder\*)

#5. (tobacco next disorder\*)

#6. (#1 or #2 or #3 or #4 or #5)

#7. (child\* or pediatric\* or paediatric\* or boy\* or girl\* or kid or kids or school\* or juvenil\* or under-age\* or underage\* or teen\* or minor\* or pubescen\* or adolescen\*)

#8. (#6 and #7)

#9. (commerc\* or advert\* or propagand\* or (mass next media) or massmedia or television or radio or newspaper\* or tv\* or magazine\*)

#10. (legislat\* or access\* or availab\* or restrict\* or limit\* or liabilit\* or tax or taxes or taxation or jurispruden\* or law or laws or sale\*)

#11. (health near promot\*)

#12. prevent\*

#13. campaign\*

#14. (school\* or service\* or program\*)

#15. (early next intervention\*)

#16. educat\*

#17. information

#18. #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17

#19. #8 and #9

#20. #8 and #10

#21. #8 and #18

#22. #19 or #20 or #21 1929

## **Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten**

Postboks 7004 St. Olavs plass

0130 Oslo

Tlf: 23 25 50 00

Faks: 23 25 50 10

[post@kunnskapssenteret.no](mailto:post@kunnskapssenteret.no)

[www.kunnskapssenteret.no](http://www.kunnskapssenteret.no)

Organisasjonsnummer: 986 303 537

ISBN 82-8121-011-7

ISSN 1503-9544