

Tobakksbruk blant norske ungdomsskoleelever 1975–2005

Sammendrag

Bakgrunn. Andelen dagligrøykere blant voksne i Norge går gradvis nedover. I denne undersøkelsen ser vi på endringer i røykevaner i perioden 1975–2005 og endringer i snusvaner i perioden 1985–2005 hos elever i ungdomsskolen.

Materiale og metode. Dataene stammer fra spørreskjemaundersøkelser i ungdomsskolen gjennomført av Helsedirektoratet hvert femte år siden 1975. Analysene er basert på utvalg av elever født den 6., uansett måned ($n = 32\,669$).

Resultater. Andelen dagligrøykere i 10. klasse var høyest i 1975 (22,6 % av guttene og 28,4 % av jentene) og lavest i 2005 (8,5 % av guttene og 9,5 % av jentene). I 1980- og 90-årene var det perioder med utflatning og oppgang. Fra 2000 til 2005 gikk andelen røykere kraftig ned, uansett hvordan man definerer røyking, på alle klassetrinn og for begge kjønn. Andelen tiendeklassegutter som bruker snus daglig sank fra 1985 til 1990, men økte deretter jevnt til 7,9 % i 2005.

Fortolkning. Den sterke nedgangen i røyking blant elever i ungdomsskolen som fant sted fra 2000 til 2005 vil sannsynligvis bety at færre enn før kommer til å røyke som voksne.

Leif Edvard Aarø

leif.aaro@psych.uib.no
Hemil-senteret
Det psykologiske fakultet
Universitetet i Bergen
Christies gate 13
5015 Bergen

Rita Lill Lindbak

Avdeling tobakk
Helsedirektoratet

Simon Nygaard Øverland

Jørn Hetland
Hemil-senteret
Universitetet i Bergen

Røykevanene i den voksne befolkningen i Norge har endret seg i løpet av de siste 30–40 årene. I 1973 røykte 51 % av mennene daglig og 32 % av kvinnene (1). I 2006 var det 24 % dagligrøykere blant både menn og kvinner. Mens nedgangen hos menn var nokså jevn i hele denne tidsperioden, kom nedgangen hos kvinnene, alle aldersgrupper sett under ett, først etter 1998. At nedgangen hos kvinner ikke var synlig i totaltallene tidligere, skyldtes en kohorteffekt. Innen de forskjellige aldersgruppene var nedgangen temmelig parallell for begge kjønn (2).

Nedgangen i røyking har ikke vært like entydig i yngre aldersgrupper. I 1990-årene viste flere undersøkelser en oppgang i røyking hos ungdom og yngre voksne (3–5). Den er blitt forklart på forskjellige måter. Blant annet ble det vist til at bevilgningene til det statlige arbeidet mot røyking i slutten av 1980-årene og et stykke ut i 1990-årene var svært lave. Det ble også lansert en hypotese om at oppgangen kunne skyldes at de som var ungdommer og unge voksne på den tiden var barn av en generasjon av kvinner der det var en høy andel røykere. Det kan også tenkes at graden av tobakksbruk hos ungdom har sammenheng med variasjoner i kjøpekraft og endringer i moter og trender. Også undersøkelser i andre land har vist at ungdomsrøykingen kan stige i perioder etter at man har observert nedgang (4, 6).

I denne artikkelen beskriver vi endringer i røyking og bruk av snus hos elever i ungdomsskolen. Vi skal benytte data fra en serie undersøkelser om bruk av tobakk som ble gjennomført i ungdomsskolen i perioden 1975–2005. Vi vil særlig rette oppmerksomheten mot endringene som har funnet sted etter år 2000, bl.a. fordi helseminister Dagfinn Høybråten i 2002 ga uttrykk for at man skulle prioritere innsatsen mot røyking blant de yngre. I løpet av en periode på fem

år burde man greie å halvere andelen røykende ungdom, mente han (7). Mange trodde nok at dette var et altfor optimistisk mål. Vi skal også undersøke sammenhengen mellom røyking og bruk av snus i to undergrupper der snusbruken er tilstrekkelig utbredt til at en slik analyse gir mening, nemlig hos guttene som gikk i 10. klasse i 1985 og guttene i 10. klasse i 2005.

Materiale og metode

1975

Statens tobakkskaderåd (fra 2002 Sosial- og helsedirektoratet, avdeling tobakk) gjennomførte i 1975 en landsomfattende røykevanerundersøkelse blant elever i grunnskolen 6.–9. klassetrinn (i dag 7.–10. klassetrinn). Det ble sendt ut spørreskjemaer til alle landets skoler med elever på de aktuelle klassetrinn. Skjemaene inneholdt bare noen få spørsmål (kjønn, klassetrinn, elevenes røykevaner, røykevanene til foreldre, søsken, beste venn/venninne, foreldrenes restriktivitet i forhold til barnas røyking), og undersøkelsen kunne derfor gjennomføres hos alle elevene på alle de aktuelle klassetrinnene.

Skolene ble stilt fritt med henblikk på om de ønsket å orientere foreldrene om undersøkelsen på forhånd. Spørreskjemaene ble fylt ut klassevis, og datainnsamlingen ble gjennomført av klassestyrer etter en prosedyre som skulle sikre anonymitet. Det ble først lest opp en tekst som orienterte om undersøkelsen. Der ble det bl.a. understreket at det var frivillig å delta. Resultatene ble telt opp ved hver skole og rapportert på egne skjemaer.

Skjemaer utfyllt av elever født den 6., uansett måned, ble lagt i egne konvolutter. Konvoluttene ble lukket og sendt uåpnet til Statens tobakkskaderåd. Siden det ikke finnes

Hovedbudskap

- Andelen røykere blant ungdomsskoleelever er kraftig redusert fra 1975 til 2005
- Fra 2000 til 2005 gikk andelen røykere ned fra ca. 10 % til ca. 5 %
- Blant gutter er andelen som bruker snus daglig nå trolig høyere enn andelen dagligrøykere
- Blant gutter fungerer snus nå mer som supplement, og ikke alternativ, til røyking

Tabell 1 Røykevaner etter klassetrinn, kjønn og år

Klasse- trinn	År	Gutter				Jenter			
		Røyker daglig	Av og til eller svært sjelden	Aldri	Til sam- men	Røyker daglig	Av og til eller svært sjelden	Aldri	Til sam- men
		Pro- sent	Prosent	Pro- sent	Antall	Pro- sent	Prosent	Pro- sent	Antall
8.	1975	6,5	28,6	64,9	886	7,0	29,0	64,1	860
	1980	6,1	17,1	76,8	957	4,4	14,5	81,1	887
	1985	3,1	15,2	81,7	862	2,8	13,7	83,5	869
	1990	2,4	8,9	88,8	721	1,4	9,3	89,3	691
	1995	2,4	9,6	87,2	705	2,8	13,4	83,8	649
	2000	3,6	10,9	85,4	631	2,8	12,4	84,8	639
	2005	1,0	3,6	95,4	834	1,2	4,0	94,8	775
9.	1975	16,4	29,2	54,4	928	16,5	34,1	49,4	856
	1980	13,0	23,1	63,9	900	10,9	24,0	65,0	932
	1985	11,0	17,4	71,6	901	10,4	16,7	72,9	819
	1990	6,8	15,1	78,1	761	7,8	16,9	75,3	669
	1995	7,1	16,2	76,7	678	8,5	20,3	71,2	681
	2000	8,7	18,5	72,7	653	12,2	21,8	66,0	583
	2005	5,2	6,7	88,1	822	4,1	9,9	85,9	774
10.	1975	22,6	23,8	53,6	841	28,4	30,3	41,4	790
	1980	21,5	20,3	58,2	893	20,6	25,7	53,7	849
	1985	21,0	22,0	57,0	856	19,0	20,0	61,0	823
	1990	17,1	14,3	68,7	750	19,8	22,8	57,4	712
	1995	13,9	19,2	66,8	733	16,6	25,4	58,1	658
	2000	15,7	17,7	66,6	592	18,0	24,4	57,6	561
	2005	8,5	12,0	79,5	815	9,5	15,3	75,3	793

noen bestemt grunn til at elever født den 6. skulle skille seg systematisk fra andre elever når det gjelder røykevaner, antok man at dette utvalget kunne betraktes som representativt og ekvivalent med et rent tilfeldig utvalg.

Senere undersøkelser

Tilsvarende undersøkelser er blitt gjennomført hvert femte år frem til 2005, til sammen sju ganger. I 1980 kuttet man ut det laveste klassetrinnet fordi det her var svært få som røykte. Undersøkelsene har derfor i peri-

oden 1980–2005 bare omfattet elever i ungdomsskolen. Fra 1985 tok man med spørsmål om bruk av snus. De resultatene som presenteres i denne artikkelen, er basert på data fra elever i ungdomsskolen for alle de sju undersøkelsene. De første fem ble gjennomført av Statens tobakksskaderåd, de to siste av TNS Gallup. Spørsmålene som ligger til grunn for analysene i denne artikkelen er ikke endret underveis, og selve prosedyren for datainnsamlingene ved skolene har vært de samme hele tiden.

I denne artikkelen har vi benyttet to av spørsmålene om røyking. Det første spørsmålet var: «Røyker du?» Svarkategoriene var «daglig, hver dag», «av og til eller svært sjelden» og «aldri». Det andre spørsmålet var: «Hvor mange sigaretter røyker du vanligvis på en uke (7 dager)?» Elevene ble her bedt om å oppgi antall sigaretter. Der det var mulig, ble manglende svar erstattet med valide svar når vi kunne slutte oss til disse på grunnlag av deltakernes svar på andre spørsmål om røykevaner. Inkonsistente svar ble omkodet til manglende svar. Hvor ofte elevene brukte snus ble målt på samme måten som for røyking, men forbruket av snus per dag eller uke ble ikke registrert.

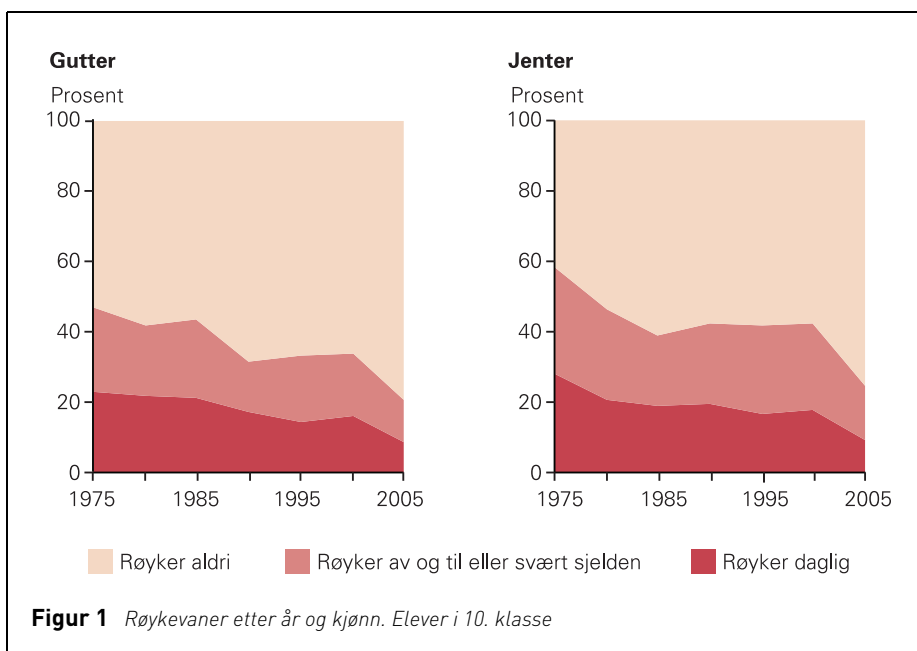
Et svært lite antall elever (1,7 % av dem som oppga at de røykte daglig) rapporterte et urealistisk høyt forbruk av sigaretter. Disse høye verdiene ble omkodet til et forbruk på 140 sigaretter per uke – høyt for ungdom i de aktuelle aldersgruppene.

De statistiske analysene omfatter krystabeller med khikvadrattesting for å beskrive endringer i tobakksvaner, aritmetiske gjennomsnitt med variansanalyse for gjentatte målinger for å beskrive endringer i sigarettforbruk hos dagligrøykerne og multippel nominal logistisk regresjonsanalyse for å teste om sammenhengen mellom røykevaner og snusbruk var forskjellig i 1985 og 2005. I de tilfellene der khikvadrattesting dreier seg om oppgang eller nedgang over tid over mer enn to tidspunkter, har vi benyttet test av lineære trender.

Resultater

Oppslutning

Antall ungdomsskoleelever som deltok i hver datainnsamling er sammenliknet med Statistisk sentralbyrås tall for antall elever for hvert av skoleårene. Dersom alle skolene hadde deltatt og dersom alle elevene hadde levert inn utfylt skjema, ville man hatt et utvalg på omtrent 3,3 % av elevene for hver datainnsamling. For alle skoleårene, bortsett fra 2000/01, var andelen elever (både blant gutter og jenter) i utvalget 2,6 % eller 2,7 % av populasjonen. Dette tilsvarer en oppslutning på 79–82 %. Datainnsamlingen for skoleåret 2000/01 omfattet imidlertid bare 2,3 % av elevene. Dette tilsvarer en oppslutning på omtrent 68 %. Dette betyr at usikkerheten omkring resultatene for skoleåret 2000/01 er noe større enn for de øvrige årene.



Figur 1 Røykevaner etter år og kjønn. Elever i 10. klasse

Røykevaner

I 8. og 9. klasse gikk andelen dagligrøykere og andelen eksperimentrøykere (de som rapporterte at de røykte av og til eller svært sjelden) ned i perioden 1975–90 (tab 1). Dette var tilfellet for både gutter og jenter. I perioden 1990–2000 fant det sted en utflatning og en viss oppgang i røykingen på disse to klassetrinnene. Blant gutter i 10. klasse var mønsteret noenlunde det samme, men med en midlertidig oppgang i eksperimentrøykingen allerede mellom 1980 og 1985. Også blant jenter i 10. klasse var mønsteret det samme, men med en midlertidig oppgang i eksperimentrøykingen mellom 1985 og 1990.

Fra 2000 til 2005 gikk røykingen sterkt ned på alle de tre klassetrinnene i ungdomsskolen. Andelen dagligrøykere i 10. klasse gikk for eksempel ned fra 15,7 % til 8,5 % hos guttene og fra 18,0 % til 9,5 % hos jentene. Nedgangen i røyking over hele perioden 1975–2005 var statistisk signifikant både for gutter og jenter på alle klassetrinn og uansett hvordan man definerer røyking (alle χ^2 -tester for trend $p < 0,001$) (fig 1).

Andelen dagligrøykere i 8. og 9. klasse har vært nokså lav i hele tidsperioden. Vi har derfor konsentrert oss om å undersøke endringer i gjennomsnittlig ukentlig forbruk av sigaretter hos dagligrøykerne i 10. klasse. Dette viste nokså små variasjoner i perioden 1975–2000 og lå hele tiden noe høyere blant gutter enn blant jenter. Fra 2000 til 2005 økte forbruket fra 50 til 64 sigaretter per uke hos guttene og fra 43 til 47 hos jentene. Denne økningen var statistisk signifikant bare for guttene ($p = 0,011$).

Bruk av snus

Blant jenter var andelen som brukte snus daglig svært lav (0–0,5 %) på alle tre klassetrinn i hele perioden fra 1985 til 2005. Andelen tiendeklassejenter som brukte snus av og til eller svært sjelden økte markert fra 2000 til 2005 (fra 2,4 % til 9,4 %). Blant guttene var det mest bruk av snus i 10. klasse. Her var det et fall i andelen som brukte snus fra 1985 til 1990, og deretter en jevn stigning frem til 2005, da andelen som brukte snus daglig blant tiendeklasseguttene var nesten like høy som andelen som røykte daglig (7,9 % mot 8,5 %). Andel gutter i 10. klasse som brukte snus av og til eller svært sjelden var i 2005 hele 21,2 %. Blant gutter i 9. og 10. klasse var det i perioden 1990–2005 en signifikant oppgang i bruk av snus, uansett hvordan snus defineres (alle χ^2 -tester for trend $p < 0,05$) (tab 2).

Av guttene i 10. klasse var det i 2005 14 % som brukte tobakk (røykte eller brukte snus) daglig. De som bare røykte daglig, uten å snuse daglig, utgjorde 6,1 %. De som brukte snus daglig, men ikke røykte daglig, utgjorde 5,4 %. Den minste gruppen besto av dem som både røykte og brukte snus daglig (2,5 %) (tab 3).

Tabell 2 Bruk av snus etter klassetrinn, kjønn og år

Klassetrinn	År	Gutter				Jenter			
		Bruker snus daglig	Av og til eller svært sjelden	Aldri	Til sammen	Bruker snus daglig	Av og til eller svært sjelden	Aldri	Til sammen
		Prosent	Prosent	Prosent	Antall	Prosent	Prosent	Prosent	Antall
8.	1985	0,5	9,3	90,2	860	0,5	1,0	98,5	869
	1990	0,0	4,6	95,4	723	0,0	0,7	99,3	689
	1995	0,3	4,1	95,6	702	0,2	1,1	98,8	649
	2000	1,1	5,8	93,1	565	0,2	1,2	98,7	599
	2005	0,5	4,2	95,3	831	0,0	1,3	98,7	773
9.	1985	2,0	15,0	83,0	908	0,0	3,1	96,9	816
	1990	1,7	7,9	90,4	759	0,0	1,9	98,1	667
	1995	1,3	10,0	88,6	678	0,1	1,9	97,9	681
	2000	3,5	13,8	82,7	594	0,2	1,6	98,2	553
	2005	3,1	11,9	85,0	815	0,1	4,3	95,6	772
10.	1985	7,0	18,1	74,9	855	0,1	4,7	95,2	827
	1990	2,7	12,6	84,7	745	0,0	3,8	96,2	712
	1995	3,3	16,2	80,5	729	0,2	4,1	95,7	657
	2000	5,1	17,3	77,6	549	0,2	2,4	97,4	535
	2005	7,9	21,2	70,9	812	0,3	9,4	90,4	789

Andelen tiendeklassegutter som i det hele tatt brukte tobakk (daglig, av og til eller svært sjelden) var i 1985 49,6 % – i 2005 var den redusert til 34,1 % (ikke vist i tabell). Andelen som bare røykte, uten å bruke snus, gikk enda kraftigere tilbake, fra 24,5 % til 4,9 %. Blant jentene i 10. klasse var det i 1985 40 % som brukte tobakk (daglig, av og til eller svært sjelden). Tilsvarende tall for 2005 var 24,6 %. Her var andelen som bare røykte, uten å bruke snus, langt høyere enn blant guttene, nemlig 16,7 %. Nedgangen blant elever i 10. klasse i andelen som brukte tobakk i perioden 1985–2005 var signifikant for begge kjønn, uansett hvordan man definerer tobakksbruk (alle χ^2 -tester for trend $p < 0,001$).

Sammenhengen mellom bruk av snus og røyking

Snus hadde størst utbredelse blant gutter i 10. klasse i 1985 og blant gutter i 10. klasse i 2005. Vi har derfor brukt disse to gruppene til å se på endringer i sammenhengen mellom røykevaner og bruk av snus. Sammenhengen mellom røykevaner og bruk av snus endret seg signifikant fra 1985 til 2005 ($p < 0,001$). I 1985 var andelen som brukte snus daglig hos dem som aldri røykte 2,7 %, den var 17,2 % hos dem som røykte av og til eller svært sjelden og 7,9 % hos dem som røykte daglig. Andelen som brukte snus daglig var altså høyest blant eksperimentrøykerne. I 2005 så sammenhengen annerledes ut. Andelen som brukte snus daglig i de samme

Tabell 3 Daglig røyking og daglig bruk av snus etter år og kjønn blant elever i 10. klasse

	År (n)	Røyker daglig, bruker snus daglig	Røyker daglig, bruker ikke snus daglig	Røyker ikke daglig, bruker snus daglig	Røyker ikke daglig, bruker ikke snus daglig
		Prosent	Prosent	Prosent	Prosent
Gutter	1985 [852]	1,6	19,2	5,3	73,8
	1990 [745]	0,8	16,1	1,9	81,2
	1995 [729]	1,4	12,6	1,9	84,1
	2000 [548]	1,8	13,0	3,3	81,9
	2005 [809]	2,5	6,1	5,4	86,0
Jenter	1985 [822]	0,1	18,9	0,0	81,0
	1990 [712]	0,0	19,8	0,0	80,2
	1995 [656]	0,2	16,3	0,0	83,5
	2000 [532]	0,2	17,7	0,0	82,1
	2005 [789]	0,0	9,5	0,3	90,2

Tabell 4 Bruk av snus etter røykevaner blant gutter i 10. klasse, 1985 og 2005

År	Røykevaner (n)	Bruker snus daglig	Bruker snus av og til eller svært sjelden	Bruker aldri snus
		Prosent	Prosent	Prosent
1985	Røyker daglig (178)	7,9	39,9	52,2
	Røyker av og til eller svært sjelden (186)	17,2	20,4	62,4
	Røyker aldri (488)	2,7	9,4	87,9
2005	Røyker daglig (69)	29,0	56,5	14,5
	Røyker av og til eller svært sjelden (95)	27,4	41,1	31,6
	Røyker aldri (645)	2,8	14,6	82,6

tre gruppene var 2,8 %, 27,4 % og 29,0 %. Andelen som brukte snus daglig hadde med andre ord økt blant eksperimentrøykerne, men aller mest blant dagligrøykerne. Mens daglig bruk av snus i 1985 for mange kunne være et alternativ til daglig røyking, ser det i 2005 ut til at bruk av snus i større grad gikk sammen med det å røyke daglig. Dette til tross for at forbruket av sigaretter blant dagligrøykerne var høyere i 2005 enn i 1985. Eksperimentering med snus var mer utbredt både blant dagligrøykerne og blant eksperimentrøykerne i 2005 enn i 1985 (tab 4).

Det ble ikke funnet noen signifikant forskjell i det gjennomsnittlige forbruket av sigaretter mellom dem som røykte daglig og dem som røykte daglig og i tillegg brukte snus hver dag når dette ble undersøkt for gutter i 10. klasse i 1985 og i 2005.

Diskusjon

Endringer i røykevaner

Selv om det var langt mindre røyking blant elevene i ungdomsskolen i 2005 enn det var i 1975, har endringene i tidsperioden som ligger imellom langt ifra vært lineær. I 1990-årene fant det sted en viss utflatning og en oppgang. Endringsmønsteret var likevel ikke helt likt på tvers av kjønn og klassetrinn. Det at nedgangen i røyking i en periode stoppet opp og det til og med ble observert en viss oppgang, skyldes sannsynligvis verken endringer i sigarettprisene eller endringer i kjøpekraften. Økningen i sigarettprisene avtok ikke i 1990-årene, og kjøpekraften økte ikke sterkere enn i perioden før og perioden etterpå (8). Det kan derfor godt tenkes at utflatningen var forårsaket av lave innsats mot tobakksskader.

Nedgangen i røyking fra 2000 til 2005 er bemerkelsesverdig. Dersom man ser alle tre klassetrinnene i ungdomsskolen og begge kjønn under ett, gikk andelen dagligrøykere i ungdomsskolen ned fra omtrent 10 % til omtrent 5 % i denne perioden. Helseminister Høybråten lanserte målet om en halvering av røykingen blant ungdom i løpet av fem år på den første nasjonale tobakkskonferansen i 2002. Han fikk rett i at det var mulig å få til en halvering i løpet av en femårsperiode.

Det finnes flere mulige forklaringer på

denne nedgangen. I perioden vi har studert, fant det sted en kraftig nedgang i røyking også blant voksne. Siden ungdommenes røykevaner i betydelig grad farges av foreldrenes, kan nedgangen skyldes at færre foreldre var røykere i 2005 enn i 2000. Et neste naturlig spørsmål vil da være hva som kan tenkes å ha forårsaket denne nedgangen blant voksne. Det er ikke utenkelig at de sterke politiske markeringene mot røyking i Høybråten periode som helseminister kan ha bidratt til nedgangen. I 2003 tok man dessuten i bruk sterkere virkemidler i anti-røykekampanjene enn det som hadde vært vanlig her i landet, og det ble også gjennomført langt flere kampanjer enn i den forutgående perioden. Forskere ved Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) gikk inn for å ta i bruk kampanjer med et sterkere fryktvekkende budskap. Dette falt i god jord blant politikerne, og kampanjen ble gjennomført i 2003. Den var kontroversiell, men kan ha bidratt til en endring i holdninger til røyking og i de sosiale normene relatert til røyking. Innføringen av røykfrie restauranter og spisesteder 1.6. 2004 har sannsynligvis også hatt mye å si for den reduksjonen i røyking som har funnet sted. All debatten i mediene om disse tiltakene kan dessuten ha hatt en betydelig opplysnings effekt.

Sist, men ikke minst, må det nevnes at nedgangen i røyking fra 1975 til 1985 (blant jenter) og nedgangen i perioden 2000 til 2005 (begge kjønn) kan ha sammenheng med innsatsen i ungdomsskolen. I slutten av 1970-årene utviklet Statens tobakksskaderåd et undervisningsopplegg om røyking og helse som ble brukt av skoler over hele landet (9), og Kreftforeningen utviklet et program i slutten av 1990-årene som senere ble tatt i bruk av Sosial- og helsedirektoratet (VÆR røykfri). Evalueringen av dette siste programmet viste at andelen dagligrøykere blant elevene ble redusert med om lag en tredel (10). På bakgrunn av en undersøkelse som viste at mange av de skolene som deltok bare gjennomførte deler av programmet, er det nå omarbeidet en hel del, slik at det er bedre integrert i skolens læreplaner og lettere å gjennomføre (11). Denne nyeste versjonen av programmet har navnet FRI.

Bruk av snus – et alternativ til røyking?

En annen nærliggende forklaring på nedgangen i røyking er den økte bruken av snus som er registrert i denne undersøkelsen. Dersom endringene har fortsatt langs de samme linjene som i perioden 2000–05, er det i dag en høyere andel som bruker snus daglig enn andelen som røyker daglig. Det er sannsynlig at bruk av snus gir mindre helseskade enn sigaretter (12), men myndighetene har ikke aktivt anbefalt snus som et alternativ til røyking. I mediene har slike synspunkter likevel kommet til uttrykk. Disse signalene kan ha blitt fanget opp av publikum og ført til at noen ungdommer har valgt snus i stedet for å begynne å røyke. En mulig forklaring på at røyking er mindre utbredt i Sverige enn i de fleste andre land, er at snus er så utbredt i den svenske befolkningen (13).

Dersom snus ikke er et supplement til røyking, men et alternativ, kunne man tenke seg at det var en negativ sammenheng. Av dem som røykte daglig ville det i så fall vært få som brukte snus, og av dem som brukte snus daglig ville det vært få som røykte. Men dersom det er slik at snus ikke erstatter røyking, men blir en alternativ kilde til nikotin for dem som røyker, skulle man forvente en positiv sammenheng, altså at de som røyker daglig også har høyest sannsynlighet for å bruke snus daglig og vice versa. I den foreliggende undersøkelsen fant vi at sammenhengen mellom røyking og bruk av snus har endret seg fra 1985 til 2005 – bruk av snus går i større grad sammen med røyking i 2005. Det ser altså ut til at bruk av snus ikke på samme måte som i 1985 representerer et alternativ til røyking, men i større grad enn tidligere fungerer som et supplement.

Studier med en noe annen design er imidlertid nødvendig for å kunne trekke sikrere konklusjoner. Man kan f.eks. undersøke om de som forsøker å slutte å røyke ved å begynne med snus lykkes bedre enn de som prøver å slutte uten å bruke snus. Her vil det i prinsippet være mulig å gjennomføre randomiserte forsøk dersom slike blir vurdert som etisk forsvarlige. Videre kan man se om det er slik at ungdommer som begynner å snuse har en tendens til også å begynne å røyke, eller om det er mer vanlig med en stabil bruk av snus uten at man begynner å røyke.

Sterke og svake sider ved undersøkelsen

Studien er basert på et omfattende materiale som er innsamlet gjennom undersøkelser blant skoleelever over en lang tidsperiode. Dette gir muligheter for å finne endringer i røykeatferd og bruk av snus i en svært interessant befolkningsgruppe, nemlig i de aldersgruppene der mye av rekrutteringen til bruk av tobakk tradisjonelt har skjedd. De store utvalgene og det at de samme spørsmålene og de samme svarkategoriene for å registrere atferd er benyttet over tid, styrker undersøkelsen. De endringene som er gjort i skjemaet underveis, berører ikke de spørsmålene som er benyttet som grunnlag for

analysene i denne artikkelen. Man har dessuten benyttet en standard tilnærming til datainnsamlingene i klassen, med en tekst som leses opp av læreren før elevene fyller ut skjemaene, samt en prosedyre som skal sikre elevene anonymitet.

Da undersøkelsene av røyking blant norske skoleelever startet i 1975, benyttet man samme spørsmål og svarkategorier for å kartlegge elevenes røykevaner som Landsforeningen mot kreft gjorde i sine undersøkelser i 1950- og 60-årene. Dette ble gjort for å sikre sammenliknbarhet over tid. De svarkategoriene man dermed fant å måtte benytte for å registrere hvor hyppig informantene røykte, har imidlertid en svakhet. Det er positivt at man opererer med en egen kategori for registrere daglig forbruk, men kategorien «av og til eller svært sjelden» er for bred og upresis. Man burde i stedet bruke de kategoriene som er benyttet i studien av helsevaner blant skolebarn i Europa (14): «hver dag», «hver uke», «sjeldnere enn en gang i uken», «ikke i det hele tatt». Det er viktig å kartlegge forekomsten av ukentlig røyking fordi veien til daglig røyking for mange går gjennom festrøyking i helgene. Det er dessuten mer logisk at den siste kategorien lyder «ikke i det hele tatt» enn «aldri», siden «aldri» kan tolkes dit hen at

man aldri har røykt. Hensikten med dette spørsmålet er ikke å kartlegge røykingen i fortiden, men røykevanene på det aktuelle tidspunkt.

Oppslutningen om undersøkelsen var i skoleåret 2000/01 noe lavere enn de andre årene. Dersom frafallet var systematisk, ville vi forvente at frafallet av røykere skulle være noe større enn frafallet blant de øvrige elevene. Dette ville i så fall føre til at våre tall for andelen røykere i 2000 er noe for lave. Oppgangen i andel dagligrøykere i slutten av 1990-årene og nedgangen fra 2000 til 2005 kan med andre ord godt tenkes å være enda noe sterkere enn det vi har beskrevet.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. Lindbak R, Lund M. Tall om tobakk. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2007.
2. Lund KE. Samfunnsskapte endringer i tobakksbruk i Norge i det 20. århundre. Doktoravhandling. Oslo: Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi, Universitetet i Oslo, 1996.
3. Kraft P, Svendsen T. Tobacco use among adults in Norway 1973–95: has the decrease levelled out? *Tob Control* 1997; 6: 27–32.
4. Wold B, Hetland J, Aarø LE et al. Utviklingstrekk i helse og livsstil blant barn og unge fra Norge, Sverige, Ungarn og Wales. Hemil-rapport nr. 1–2000. Bergen: Universitetet i Bergen, Hemil-senteret, 2000.
5. Braverman MT, Svendsen T, Lund KE et al. Tobacco use by early adolescents in Norway. *Eur J Public Health* 2001; 11: 218–24.
6. Hublet A, De Bacquer D, Valimaa R et al. Smoking trends among adolescents from 1990 to 2002 in ten European countries and Canada. *BMC Public Health* 2006; 6: 280. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/6/280> [12.6.2008].
7. St.meld. nr. 16 (2002–03). Resept for et sunnere Norge. www.odin.dep.no/hd/norsk/publ/stmeld/042001-040003 [12.6.2008].
8. Statistisk sentralbyrå. Husholdningenes forbruk. www.ssb.no/forbruk/ [3.3.2008].
9. Aarø LE, Bruland E, Hauknes A et al. Smoking among Norwegian schoolchildren 1975–80. III. The effect of anti smoking campaigns. *Scand J Psychol* 1983; 24: 277–83.
10. Jøsendal O, Aarø LE, Torsheim T et al. Evaluation of the school-based smoking prevention program «BE smokeFREE». *Scand J Psychol* 2005; 46: 189–99.
11. Hetland H, Aarø LE. Hva kan forbedres i VÆR røyk-FRI-programmet? Intervjuer med elever, lærere og rektorer. SIRUS-skrifter nr. 1/2005. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning, 2005.
12. Foulds J, Kozlowski L. Snus – what should the public health response be? *Lancet* 2007; 369: 1976–8.
13. Ramström LM, Foulds J. Role of snus in initiation and cessation of tobacco smoking in Sweden. *Tob Control* 2006; 15: 210–4.
14. Currie C, Roberts C, Morgan A et al, red. Young people's health in context. Health policy for children and adolescents, No. 4. København: World Health Organization, 2004.

Manuskriptet ble mottatt 2.10. 2007 og godkjent 26.6. 2008. Medisinsk redaktør Erlend Hem.