



UiT Norges arktiske universitet

Det helsevitenskapelige fakultet

Forholdet mellom sosialt nettverk og tobakksbruk blant norske ungdommer: en sammenligning med ikke-brukere av tobakk

En tverrsnittsstudie basert på data fra Monitoring Young Lifestyles – MyLife-studien.

Pia Bondø

Masteroppgave i medisin MED-3950 juni 2022



Innholdsfortegnelse

1	Sammendrag	2
2	Innledning.....	3
3	Materiale og metode.....	5
3.1	Materiale	5
3.2	Metode	5
3.2.1	Avhengige variabler.....	5
3.2.2	Forklaringsvariabler.....	6
3.2.3	Statistiske analyser.....	10
4	Resultater	11
4.1	Bakgrunns karakteristika hos ikke-brukere av tobakk, snusbrukere, røykere og kombinasjonsbrukere.....	11
4.2	Forholdet mellom tobakksbruk og sosialt nettverk	12
4.3	Påvirkning av andre faktorer på forholdet mellom tobakksbruk og sosialt nettverk.....	13
5	Diskusjon	15
5.1	Materiale og metode	17
5.1.1	Materiale	17
5.1.2	Variabler	18
5.1.3	Statistiske analyser.....	20
5.2	Styrker og svakheter	20
5.3	Konklusjon	21
6	Referanseliste.....	22
7	Vedlegg.....	25

Forord

Denne masteroppgaven er inspirert (og naturligvis ikke plagiert) av artikkelen jeg, hovedveileder Jørgen G. Bramness og biveileder Anne Høye har publisert sammen i forbindelse med forskerlinja i medisin. I artikkelen har vi utforsket forholdet mellom tobakksbruk og angst og depresjon. Selv om datamaterialet brukt i denne oppgaven inneholdt variabler for psykisk helse, ønsket vi å gå vekk fra dette perspektivet i masteroppgaven og heller spare dette materialet til en eventuell artikkel nummer to. I denne tverrsnittsundersøkelsen har vi dermed rettet fokuset mot sosiale faktorer hos tobakksbrukere.

En stor takk til Geir Scott Brunborg ved FHI som lot oss bruke datamaterialet fra Monitoring Young Lifestyles (MyLife) og som hjalp oss med de statistiske analysene. Da det erfaringsvis kan ta svært lang tid å skaffe adgang til datamateriale, samt etisk godkjenning, har Geir fungert som en slags marionett for oss. Jeg har etter beste evne formulert hvordan de ulike variablene skulle defineres og hvordan analysene skulle gjennomføres, og Geir har levert på eksemplarisk vis.

Det kan virke som man gjør seg selv en tjeneste når det er noen andre som gjennomfører selve utregningene, men dette har vært en nokså krevende, og ikke minst spennende utfordring. Selv når man sitter med datamaterialet foran seg og kan utforske og manipulere det så mye man vil, kan det tidvis være utfordrende å finne de beste definisjonene av variablene og de beste fremgangsmåtene for de statistiske analysene. For å effektivisere prosessen og unngå lange mailkorrespondanser med mye knot, prøving og feiling, var jeg dermed nødt til å tenke mer nøye gjennom metoden enn hvis jeg hadde regnet på egenhånd. Denne prosessen har føltes litt som å spille blindesjakk, og vi kunne aldri ha gjort det på denne måten hvis jeg ikke hadde erfaring fra de statistiske utregningene jeg gjennomførte i artikkelen vår.

Til slutt ønsker jeg å takke biveileder Anne Høye og hovedveileder Jørgen G. Bramness som har holdt ut med meg gjennom først forskerlinjeoppgaven, og nå masteroppgaven.

Hammerfest 1/6-22



1 Sammendrag

Bakgrunn: Formålet med denne oppgaven var å: I. Sammenligne ulike bakgrunns karakteristika hos snusbrukere, røykere og ikke-brukere av tobakk; II. Utforske forholdet mellom tobakksbruk og ulike variabler for sosialt nettverk; og III. Undersøke eventuelle påvirkninger av andre faktorer på forholdet mellom tobakksbruk og sosialt nettverk.

Materiale og metode: Dette er en tverrsnittsstudie basert på data fra Monitoring Young Lifestyles (MyLife), hvor 1830 unge nordmenn i alderen 16-20 deltok. Tobakksbruk ble målt som bruk siste 30 dager, og ble kategorisert som ingen bruk, kun snusbruk, kun røyking og kombinasjonsbruk. Sosialt nettverk ble definert som: flere nære venner, viktighet av popularitet, selvoppfattet popularitet og tid brukt på sosiale medier. Forholdet mellom tobakksbruk og sosialt nettverk ble undersøkt ved hjelp av multinomiale regresjonsanalyser.

Resultater: Det var ingen betydelige forskjeller mellom ikke-brukere og tobakksbrukere når det gjaldt kjønn, alder eller sosioøkonomisk status. Alkohol var sterkt korrelert med alle tre tobakksgrupper, og sammenhengen var sterkest med kombinasjonsbruk (oddsratio (OR)=1,78; 99% konfidensintervall (KI): 1,60-1,99; $p < 0,001$). Flere nære venner, viktighet av popularitet og selvoppfattet popularitet var signifikant assosiert med tobakksbruk, men disse effektene forsvant etter justering for alkoholkonsum. Både før og etter justering for bakgrunnsvariabler, var timer brukt på sosiale medier positivt assosiert med både snusbruk (OR=1,15; 99% KI: 1,01-1,30; $p=0,007$), røyking (OR=1,42; 99% KI: 1,00-1,30; $p=0,008$) og kombinasjonsbruk (OR=1,17; 99% KI: 1,02-1,34; $p=0,004$).

Konklusjoner: Snusbrukere og røykere bruker mer tid på sosiale medier og har større alkoholkonsum sammenlignet med ikke-brukere av tobakk. Sammenhengen mellom sosiale medier og tobakksbruk kan muligens forklares av andre bakenforliggende faktorer som ensomhet, angst eller depresjon. Fremtidige studier bør undersøke om denne sammenhengen kan skyldes andre variabler, og om det finnes noe kausalitet i dette forholdet.

2 Innledning

I Norge er prevalensen av snusbruk økende, og i 2019 passerte daglige snusbrukere antallet dagligrøykere i landet (1). Økningen i snusprevalensen har vært særlig markant blant unge kvinner, og det er ungdom og unge voksne som utgjør majoriteten av snusbrukere i Norge (1). Mulige forklaringer på at flere unge snuser og færre røyker, kan være at røyking i lang tid har blitt allment oppfattet som helseskadelig. Norge ungdommer oppfatter snus som mer trendy (2) og mindre skadelig enn sigaretter (3). En norsk studie fant at unge snusbrukere hadde mange av de samme karakteristika som røykere (4).

Det har vært en jevn nedgang av røyking i Norge de siste tiårene. Røykeprevalensen er nå på under 10%, og ungdom og unge voksne har de laveste tallene for dagligrøyking sammenlignet med andre aldersgrupper (1). Røykere har blitt beskrevet som en mer marginalisert gruppe med blant annet lavere sosioøkonomisk status (5-7), høyere alkoholkonsum (6, 7) og høyere forekomst av angst og depresjon (7-9).

Mens det finnes mye litteratur på bakenforliggende faktorer, karakteristika og følger av sigaretttrøyking, er det langt mindre tilsvarende forskning på snusbruk. En av de mulige årsakene til begrenset litteratur om snusbruk, er blant annet at snus er forbudt i mange land, deriblant alle EU-land med unntak av Sverige (10). Med en økt snustrend blant unge er det viktig å undersøke de ulike bakenforliggende faktorene som kan påvirke initiering av denne typen tobakksbruk. I tillegg til hva som skyldes økt snusbruk blant unge, er det også viktig å se nærmere på hva som kjennetegner de ungdommene som i dag begynner å røyke. Vi ønsker derfor å utforske norske ungdommers sosiale nettverk sett i forhold til bruk av tobakk.

I noen studier gjort på tobakksbruk og sosiale relasjoner hos ungdom, er det blant annet funnet at unge som er isolerte hadde økt risiko for å røyke (11), påvirkning fra venner hadde større effekt på å starte å røyke enn å slutte (12), og at å ha en bestevenn som ikke brukte tobakk var den viktigste korrelaterede faktoren for å ikke selv være bruker av verken snus eller røyk (13). I tillegg er det funnet at unge snusbrukere i gjennomsnitt rapporterer høyere grad av sosial aksept enn både røykere og ikke-brukere av tobakk (4), og at unge som bruker flere tobakksprodukter hadde flere nære venner som bruke tobakk enn de som kun bruke ett tobakksprodukt (14). Forholdet mellom bruk av sosiale medier og tobakksbruk blant unge i Norden er lite undersøkt, men en studie fra Bangladesh har beskrevet en positiv assosiasjon

mellom bruk av sosiale medier og røyking (15). En norsk studie har funnet at tiden brukt på sosiale medier var assosiert med hyppigere forekomst av «binge-drinking» (16), og det ville dermed vært interessant å se hvorvidt det også er en slik sammenheng mellom sosiale medier og tobakksbruk.

Med bakgrunn i den økende snustrenden blant norsk ungdom, og fordi Norge er ett av få land hvor snus er både tillatt og utbredt, er det helt sentralt å kartlegge mulige bakenforliggende risikofaktorer hos norske snusbrukere. I tillegg er det viktig å undersøke mekanismene som får dagens unge til å begynne å røyke, da dette blir en stadig mer marginalisert gruppe i samfunnet. Formålet med denne oppgaven er dermed å:

- I. Sammenligne ulike bakgrunns karakteristika hos ikke-brukere av tobakk, snusbrukere, røykere og kombinasjonsbrukere.
- II. Utforske forholdet mellom tobakksbruk og ulike variabler for sosialt nettverk, herunder: nære venner, viktighet av popularitet, selvoppfattet popularitet og bruk av sosiale medier.
- III. Undersøke eventuelle påvirkninger av andre faktorer på forholdet mellom tobakksbruk og sosialt nettverk.

3 Materiale og metode

3.1 Materiale

Dataene i denne oppgaven er hentet fra studien Monitoring Young Lifestyles (MyLife), som er en prospektiv longitudinell undersøkelse av norsk ungdoms utvikling og bruk av rusmidler (17). Ved baseline ble 3512 åttende-, niende- og tiendeklassinger fra 33 skoler invitert til studien. For å sikre mangfold, ble studiepopulasjonen selektert fra ulike rurale og urbane områder med både lav, middels og høy levestandard i de tidligere fylkene Troms, Sør-Trøndelag, Møre og Romsdal, Rogaland og Buskerud. Den første runden av undersøkelsen (T1) ble gjennomført høsten 2017, hvor totalt 2975 ungdomsskoleelever fullførte det første spørreskjemaet. Dette ga en svarprosent på 84.7% i første runde. Det ble gjennomført årlige oppfølgingsstudier til og med siste runde i 2021 (T5). Denne undersøkelsen baserer seg i hovedsak på data fra T5, da det var høyest prevalens av snusbruk og røyking i denne runden. Det var totalt 1830 som deltok i T5, som var 61,5% av antall deltakere i første runde.

Alle deltakere ble informert om studien på forhånd. Samtykke for å delta i alle fem runder ble innhentet ved baseline i 2017. Fordi alle deltakerne var under 18 år da studien startet, ga foreldrene samtykke på deltakernes vegne. Det var frivillig å delta i studien, og deltakerne kunne trekke seg og be om å få dataene som seg selv slettet på hvilket som helst tidspunkt.

3.2 Metode

3.2.1 Avhengige variabler

Tobakksbruk

Snusbruk ble målt ved T5 med følgende variabler: 1) «Har du brukt snus i løpet av de siste 12 månedene?» med svaralternativene 'ja' og 'nei'. 2) «Når var siste gang du brukte snus?» med alternativene 'i dag', 'ikke i dag, men i løpet av de siste 30 dagene', 'i løpet av de siste 12 månedene' og 'over 12 måneder siden'. 3) «Hvor ofte har du brukt snus de siste 30 dagene?» med alternativene '1 dag', '2-3 dager', '1-2 dager i uka', '3-5 dager i uka' og 'hver dag eller nesten hver dag'. Disse tre variablene ble brukt til å lage en ny variabel for snusbruk siste 30 dager, med kategoriene 'aldri', 'av-og-til' og 'daglig'. De som hadde svart på spørsmål 1 at de ikke hadde brukt snus siste 12 måneder, og de som hadde svar på spørsmål 2 at de enten hadde brukt snus siste 12 måneder eller over 12 måneder siden, ble kategorisert som 'aldri'.

De som hadde svart at de hadde brukt snus mindre sjeldent enn daglig/nesten daglig på spørsmål 3, ble kategorisert som 'av-og-til'. De som hadde svart på spørsmål 3 at de hadde brukt snus daglig/nesten daglig, ble kategorisert som 'daglig'.

Røyking ble målt ved T5 med samme spørsmål og svaralternativer som for snusbruk. En ny variabel for røyking siste 30 dager ble laget med samme fremgangsmåte som for snusbruk siste 30 dager, med de samme tre kategoriene. Ulike kombinasjoner av snusbruk og røyking siste 30 dager er presentert i Tabell 1. På bakgrunn av et lavt antall dagligrøykere, ble det laget to nye variabler for snusbruk og røyking siste 30 dager. Kategoriene 'av-og-til' og 'daglig' ble slått sammen til samme kategori, slik at de to nye variablene fikk følgende to kategorier: 'nei' og 'ja'. Ulike kombinasjoner av disse to nye variablene er presentert i Tabell 2. På grunn av et tilstrekkelig antall i hver av de fire kombinasjonene av snusbruk/røyking siste 30 dager, ble disse to variablene slått sammen til én generell variabel for snusbruk og røyking siste 30 dager, med kategoriene 'ingen', 'kun snus', 'kun røyk' og 'begge'.

3.2.2 Forklaringsvariabler

Bakgrunnsvariabler

Kjønn ble målt som selvrapportert kjønn ved T1. Det var 1174 (64,2%) jenter og 656 (35,9%) gutter som deltok på T5. Alder ved T5 ble regnet utfra dato for gjennomføring av undersøkelsen, minus fødselsdato. Ved T5 var yngste deltaker 16 år og 10 måneder, og eldste deltaker var 20 år og 7 måneder. Det var ingen manglende data i disse variablene.

Sosioøkonomisk status

Sosioøkonomisk status (SØS) ble målt ved T1 utfra foreldrenes utdanningsnivå og selvoppfattet SØS. Foreldrenes utdanning ble målt med spørsmålene «Har (moren/faren) din utdanning fra universitet eller høyskole?» med alternativene 'nei', 'ja' og 'vet ikke'. De som hadde svart 'ja' på minst ett spørsmål ble kategorisert som '≥1 forelder med høyere utdanning' og resterende ble kategorisert som 'ingen forelder med høyere utdanning'. Det var 137 (7,5%) manglende i denne variabelen. SØS ble målt med variabelen «Tenk på de i ditt nabolag og marker der du synes din familie passer inn: 1 er de som har dårligst råd (minst penger), 10 er de som har best råd (mest penger).» Fordi dette spørsmålet kun ble stilt til de som ikke hadde flyttet hjemmefra, var det en del manglende data i denne variabelen (n=387; 21,1%)

Familiestruktur

Familiestruktur ble målt ved T1 med spørsmål om foreldre og søsken. Det var to spørsmål om foreldre: «Bor foreldrene dine sammen?» og 2) «Bor du sammen med foreldrene dine?» med svaralternativene 'ja' og 'nei'. Disse to spørsmålene ble slått sammen til én variabel for om deltakeren bodde med begge foreldre eller ikke. De som hadde svart 'ja' på begge spørsmål ble kategorisert som 'bor med begge foreldre' og de som hadde svart 'ja' på ett eller færre spørsmål ble kategorisert som 'bor ikke med begge foreldre'. Det var 247 (13,5%) manglende i denne variabelen.

Antall søsken deltakeren bodde sammen med ble målt ved T1 med spørsmålene «Hvor mange (yngre/eldre) søsken bor du sammen med?» med svaralternativene '0'-'6' og '7 eller flere'. Disse to spørsmålene ble slått sammen til én variabel for om deltakeren hadde søsken eller ikke. De som hadde svart '1' eller høyere på minst ett spørsmål ble kategorisert som 'har søsken' og de som hadde svart '0' på begge spørsmål ble kategorisert som 'har ikke søsken'. Det var 239 (13,1%) manglende i denne variabelen.

Alkoholkonsum

Alkoholkonsum ble målt ved T5 med spørsmål om frekvensen av alkoholkonsum siste 12 måneder, gjennomsnittlig mengde alkohol konsumert når man drikker, og frekvensen av konsum av fem eller flere enheter på en dag siste 12 måneder. Frekvensen av alkoholkonsum ble målt med spørsmålet «Hvor ofte har du drukket alkohol de siste 12 månedene» med alternativene 'ikke i det hele tatt siste 12 måneder', '1-2 dager siste 12 måneder', '1 dag i måneden eller sjeldnere', '2-3 dager i måneden', '1-2 dager i uken', '3-5 dager i uken' og 'hver dag eller nesten hver dag'. Det var 31 (1,7%) manglende i denne variabelen. De to siste spørsmålene om alkoholkonsum ble ikke stilt hvis deltakerne hadde svart 'ikke i det hele tatt siste 12 måneder' på første spørsmål. Det var 344 (19,1%) som ikke hadde drukket siste året, og dermed ble regnet som manglende i de neste to spørsmålene.

Mengde konsumert ble målt med spørsmålet «Når du drikker alkohol, hvor mange alkoholenheter drikker du vanligvis i løpet av en dag?» med alternativene 'mindre enn 1', '1'-'14' og '15 eller flere'. Det var 402 (22,0%) manglende i denne variabelen, hvorav 85,6% hadde svart at de ikke hadde drukket det siste året på første spørsmål.

Frekvensen av konsum av fem eller flere enheter ble målt med spørsmålet «Hvor ofte har du drukket fem alkoholenheter eller flere de siste 12 månedene» med samme svaralternativer som første spørsmål. Det var 387 (21,1%) manglende i denne variabelen, hvor 88,9% hadde svart at de ikke hadde drukket siste året på første spørsmål.

Disse tre spørsmålene tilsvarer samme spørsmål som i en kortversjon av Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-C), hvor hvert spørsmål gir en score fra 0 til 4, og mulig totalscore fra 0 til 12 (18). Høyere totalscore indikerer høyere alkoholkonsum. Fordi spørsmålene i MyLife hadde flere og litt annerledes formulerte svaralternativer enn spørsmålene i AUDIT-C, ble svaralternativene fra MyLife-spørsmålene gitt verdier slik som vist i Tabell 3. Disse tre variablene ble deretter summert i en variabel for AUDIT-C-score. For å håndtere manglende data, fikk alle med manglende data i spørsmål 2 og 3 totalscoren '0' hvis de hadde oppgitt å ikke drikke siste året på første spørsmål (19). I den endelige variabelen for AUDIT-C-score var det 31 (1,7%) manglende.

Nære venner

Nære venner ble ved T5 målt med spørsmålet «Har du en eller flere venner som du stoler på og kan snakke med om viktige ting» med svaralternativene 'ja, én', 'ja, to', 'ja, tre eller flere', 'nei' og 'usikker'. Dette spørsmålet ble brukt til å lage en dikotomisert variabel for hvorvidt man hadde flere nære venner eller ei. De som hadde svart 'ja, en', 'nei' og 'usikker' ble kategorisert som 'én eller færre nære venner'. De som hadde svart 'ja, to' eller 'ja, tre eller flere' ble kategorisert som 'flere nære venner'. Det var 16 (0,9%) manglende i denne variabelen.

Viktighet av popularitet

Viktighet av popularitet ble målt ved T5 med spørsmålet «Hvor viktig er det for deg å være populær i ditt vennemiljø» med svaralternativene 'ikke viktig i det hele tatt', 'litt viktig', 'viktig' og 'veldig viktig'. Dette spørsmålet ble brukt til å lage en dikotomisert variabel for viktighet av popularitet. De som hadde svart 'ikke viktig i det hele tatt' ble kategorisert som 'ikke viktig'. De som hadde svart 'litt viktig', 'viktig' eller 'veldig viktig' ble kategorisert som 'viktig'. Det var 27 (1,5%) manglende i denne variabelen.

Selvoppfattet popularitet

Selvoppfattet popularitet ble målt ved T5 med følgende fem spørsmål: «Hvor enig eller uenig er du i disse påstandene: Når jeg er sammen med folk på min egen alder...» 1) «Vil alle ha meg som venn», 2) «Vil alle være sammen med meg», 3) «Sier mange av dem at jeg er deres beste venn», 4) «Er jeg den mest populære» og 5) «Liker de meg bedre enn noen andre» med svaralternativene 'helt uenig', 'uenig', 'verken enig eller uenig', 'enig' og 'helt enig'.

Svaralternativene i hvert av de fem spørsmålene ble gitt en score fra 1 til 5, hvor 'helt uenig' var 1 og 'helt enig' var 5. Disse spørsmålene ble brukt til å lage en variabel for gjennomsnittscore av alle fem spørsmål. Cronbachs Alpha for denne variabelen var på 0,87. Dermed ble manglende data håndtert slik at for de som hadde svart på minst ett av fem spørsmål, ble gjennomsnittscore for besvarte spørsmål brukt som endelig score for variabelen. Det var 27 (1,5%) manglende i den endelige variabelen.

Sosiale medier

Sosiale medier ble målt ved T5 utfra frekvensen av bruk siste 30 dager og antall timer brukt per dag. Frekvens ble målt med spørsmålet «Hvor ofte har du vært aktiv på sosiale medier de siste 30 dagene?» med svaralternativene 'ikke i det hele tatt', '1 dag i måneden', '2-3 dager i måneden', '1-2 dager i uka', '3-4 dager i uka' og '5-7 dager i uka'. Dette spørsmålet ble brukt til å lage en dikotomisert variabel for daglig bruk av sosiale medier. De som hadde svart '3-4 dager i uka' eller sjeldnere ble kategorisert som 'ikke-daglig' og de som hadde svart '5-7 dager i uka' ble kategorisert som 'daglig'. Det var 32 (1,7%) manglende i denne variabelen.

Timer brukt per dag ble målt med spørsmålet «Hvor mange timer bruker du vanligvis aktivt på sosiale medier per dag?» med svaralternativene 'mindre enn 1 time', '1-2 timer', '3-4 timer', '5-6 timer', '7-8 timer', '9-10 timer' og 'mer enn 10 timer'. Begge spørsmålene om sosiale medier ble brukt til å lage en kontinuerlig variabel for gjennomsnittlig antall timer brukt på sosiale medier per dag de siste 30 dagene. Da de opprinnelige variablene var kategoriske og ikke kontinuerlige, ble svaralternativene gitt verdier slik: 'mindre enn 1 time' ble kategorisert som 0,5. '1-2 timer' ble kategorisert som 1,5. 'Mer enn 10 timer' ble kategorisert som 10,5 osv. Det var 32 (1,7%) manglende i denne variabelen.

3.2.3 Statistiske analyser

De statistiske analysene ble gjennomført i statistikkprogrammet Stata 16. Ulike kombinasjoner av tobakksbruk ble undersøkt ved hjelp av krysstabeller. Deskriptiv statistikk for de fire ulike tobakksgruppene ble funnet ved hjelp Stata-kommandoen «summarize» for både kategoriske og kontinuerlige variabler. Logistisk regresjon ble brukt for å finne p-verdiene for de dikotome variablene, og lineær regresjon ble brukt for å finne p-verdiene for de kontinuerlige variablene. Signifikansnivået ble satt til $p < 0,01$.

Multinomiale logistisk regresjonsanalyser ble brukt for å finne ujustert oddsratio (OR) for tobakksbrukere med ikke-brukere som referansegruppe, sett i forhold til bakgrunnsvariabler og ulike variabler for sosialt nettverk. For fire utvalgte variabler om sosial nettverk – nære venner, viktighet av popularitet, selvoppfattet popularitet og bruk av sosiale medier - ble det gjennomført en serie av justerte analyser, herunder: Modell 1: justert for kjønn og alder; Modell 2: justert for kjønn, alder og alkoholkonsum målt med en kortversjon av Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-C); Modell 3: justert for kjønn, alder, AUDIT-C og de tre andre variablene for sosialt nettverk. 99% konfidensintervall (KI) ble brukt i regresjonsanalysene.

4 Resultater

4.1 Bakgrunnskarakteristika hos ikke-brukere av tobakk, snusbrukere, røykere og kombinasjonsbrukere

Ulike kombinasjoner av snusbruk og røyking siste 30 dager, inkludert ikke-daglig og daglig bruk, er presentert i Tabell 1. Det var færre daglig-røykere ($n=11$; 0,60%) sammenlignet med daglig snusbrukere ($n=169$; 9,23%). Ulike kombinasjoner av snusbruk og røyking siste 30 dager, hvor det ikke ble skilt mellom ikke-daglig og daglig bruk, er presentert i Tabell 2. Det var 1262 (68,96%) som verken brukte snus eller røyk. Av de som kun brukte snus var det 181 (9,89%). Det var 183 (10,00%) som kun brukte røyk. Det var totalt 172 (9,40%) som brukte både snus og røyk.

Tobakksbruk sett i forhold til bakgrunnsvariabler, familiestruktur og alkoholkonsum er presentert i Tabell 4. Tobakksbruk var definert som ingen bruk, kun snusbruk, kun røyking eller kombinert snusbruk og røyking siste 30 dager. Angående kjønnsfordeling, var det ingen forskjell mellom de fire gruppene (se Tabell 4). Snusbrukere var eldre (gjennomsnitt 18,51; standardavvik (SA) 0,84) enn ikke-brukere (snitt 18,19; SA=0,87; $p<0,001$), røykere (snitt 18,18; SA=0,81; $p<0,001$) og kombinasjonsbrukere (snitt 18,24; SA=0,87; $p=0,004$). Ikke-brukere hadde høyere andel av minst én forelder med høyere utdanning ($n=1004$; 84,7%), sammenlignet med kombinasjonsbrukere ($n=119$; 76,8%), $p=0,012$. Angående SØS-score, var det ingen forskjell mellom de fire gruppene (se Tabell 4). Det var flere som bodde sammen med begge sine foreldre blant ikke-brukere ($n=843$, 76,9%) sammenlignet med snusbrukere ($n=106$, 67,9%), $p=0,007$. Det var ingen forskjell mellom de fire tobakksgruppene i andel av de som hadde søsken (se Tabell 4).

Av de som hadde drukket alkohol siste året, var det lavest andel blant ikke-brukere ($n=919$, 73,0%), sammenlignet med snusbrukere ($n=176$; 98,3%), røykere ($n=181$; 99,5%) og kombinasjonsbrukere ($n=172$; 100%). På grunn av et lavt antall i kategorien med de som ikke hadde drukket alkohol det siste året, var det ikke mulig å beregne p-verdier for denne variabelen. AUDIT-C-scoren var lavere hos ikke-brukere (snitt 3,04; SA=2,69), enn hos snusbrukere (snitt 5,72; SA=2,27), røykere (snitt 5,97; SA=2,21) og kombinasjonsbrukere (snitt 6,77; SA=2,06), $p<0,001$.

Oddsratio (OR) for tobakksbruk vs. ingen bruk, sett i forhold til bakgrunnsvariabler, familiestruktur og alkoholkonsum er presentert i Tabell 5. Det var en positiv korrelasjon mellom alder og snusbruk (OR=1,53; 99% KI: 1,20-1,94; $p<0,001$). De som hadde minst én forelder med høyere utdanning, hadde 40% lavere odds for å være kombinasjonsbruker (99% KI: 0,35-1,01), $p=0,012$. De som bodde sammen med begge sine foreldre hadde 39% lavere odds for å bruke snus (99% KI: 0,38-0,98; $p=0,007$) og 36% lavere odds for å røyke (99% KI: 0,39-1,03; $p=0,015$). AUDIT-C-score var positivt assosiert med både snusbruk (OR=1,47; 99% KI: 1,34-1,60), røyking (OR=1,53; 99% KI: 1,40-1,68) og kombinasjonsbruk (OR=1,78; 99% KI: 1,60-1,99), $p<0,001$. Det var ingen signifikante sammenhenger mellom tobakksbruk og kjønn, SØS-score eller søsken (se Tabell 5).

4.2 Forholdet mellom tobakksbruk og sosialt nettverk

Tobakksbruk sett i forhold til ulike variabler for sosialt nettverk, her definert som nære venner, viktighet av popularitet, selvoppfattet popularitet og bruk av sosiale medier er presentert i Tabell 4. Det var en lavere andel med flere enn én nær venn blant ikke-brukere ($n=941$; 74,7%) enn både snusbrukere ($n=154$; 85,6%; $p=0,002$) og røykere ($n=155$; 84,7%; $p=0,004$). Det var lavere andel som synes det er viktig å være populær blant ikke-brukere ($n=817$; 65,0%) sammenlignet med kombinasjonsbrukere ($n=131$; 76,2%), $p=0,004$. Angående selvoppfattet popularitet, var det lavere popularitetsscore hos ikke-brukere (snitt 2,72; SA 0,78) enn både snusbrukere (snitt 2,91; SA=0,74; $p=0,002$), røykere (snitt 2,86; SA 0,66; $p=0,016$) og kombinasjonsbrukere (snitt 2,99; SA=0,72; $p<0,001$). For daglig bruk av sosiale medier, var det lavere andel blant ikke-brukere ($n=1107$; 88,1%) enn blant røykere ($n=175$; 95,6%), $p=0,003$. Gjennomsnittlig antall timer brukt på sosiale medier per dag var lavest hos ikke-brukere (snitt 2,45; SA=1,70), sammenlignet med snusbrukere (snitt 3,02; SA=1,86), røykere (snitt 3,16; SA=1,80) og kombinasjonsbrukere (snitt 3,24; SA=2,04), $p<0,001$.

Oddsratio for tobakksbruk vs. ingen bruk sett i forhold til sosialt nettverk, både ujustert og justert for kjønn, alder og alkoholkonsum er presentert i Tabell 6. Sammenlignet med de som hadde én eller ingen nære venner, hadde de som hadde flere nære venner dobbelt så stor odds for å bruke snus (OR=2,00; 99% KI: 1,13-3,54; $p=0,002$) og 87% høyere odds for å røyke (99% KI: 1,07-3,26; $p=0,004$). Disse sammenhengene forble signifikante etter justering for alder og kjønn (se Tabell 6). Etter justering for alkoholkonsum, forsvant korrelasjonen for

både snusbruk (OR=1,54; 99% KI:0,85-2,80; p=0,063) og røyking (OR=1,44; 99% KI: 0,80-2,60; p=0,111).

De som synes det var viktig å være populær hadde 60% høyere odds for å bruke snus (99% KI: 0,95-2,69; p=0,020), 67% høyere odds for å røyke (99% KI: 0,97-2,88; p=0,016) og 133% høyere odds for å bruke begge deler (99% KI: 1,34-4,06; p<0,001). Disse sammenhengene forble nokså uendret etter justering for kjønn og alder (se Tabell 6). Effektene forsvant etter justering for alkoholkonsum for både snusbruk (OR=1,12; 99% KI: 0,64-1,96; p=0,601), røyking (OR=0,99; 99% KI: 0,55-1,78; p=0,956) og kombinasjonsbruk (OR=1,28; 99% KI: 0,69-2,37; p=0,304).

Popularitetsscore hadde en positiv sammenheng med snusbruk (OR=1,39; 99% KI: 1,05-1,84; p=0,002), røyking (OR=1,29; 99% KI: 0,98-1,69; p=0,016) og kombinasjonsbruk (OR=1,61; 99% KI: 1,21; 2,15; p<0,001). Det var liten endring i disse effektene etter justering for kjønn og alder (se Tabell 6), men sammenhengene forsvant etter justering for alkoholkonsum for både snusbruk (OR= 1,14; 99% KI: 0,84-1,54; p=0,262), røyking (OR=1,04; 99% KI: 0,77-1,41; p=0,722) og kombinasjonsbruk (OR=1,19; 99% KI: 0,86-1,65; p=0,164).

Gjennomsnittlig antall timer brukt på sosiale medier per dag hadde en positiv sammenheng med snusbruk (OR=1,19; 99% KI: 1,07-1,34), røyking (OR=1,24; 99% KI: 1,11-1,39) og kombinasjonsbruk (OR=1,27; 99% KI: 1,14-1,42), p<0,001. I motsetning til de tre andre variablene for sosialt nettverk, forble denne sammenhengen signifikant etter justering for alder, kjønn og alkoholkonsum for både snusbruk (OR=1,15; 99% KI: 1,01-1,31; p=0,005), røyking (OR=1,14; 99% KI: 1,00-1,30; p=0,009) og kombinasjonsbruk (OR=1,17; 99% KI: 1,02-1,34; p=0,004).

4.3 Påvirkning av andre faktorer på forholdet mellom tobakksbruk og sosialt nettverk

Oddsratio (OR) for tobakksbruk vs. ingen bruk for de fire dimensjonene av sosialt nettverk, justert for kjønn, alder, alkoholkonsum og de tre andre sosiale variablene er presentert i Tabell 6. Etter justering for alkoholkonsum og de tre andre sosiale variablene, forsvant sammenhengen mellom det å ha flere enn én nær venn og snusbruk (OR=1,55; 99% KI: 0,83-2,88; p=0,068) og røyking (OR=1,40; 99% KI: 0,77-2,57; p=0,146). Sammenhengen mellom flere nære venner og kombinasjonsbruk var ikke signifikant verken før eller etter justering

(OR=0,85; 99% KI: 0,47-1,54; p=0,484). Effekten av viktighet av popularitet forsvant etter justering for alkoholkonsum og de andre sosiale variablene, for både snusbruk (OR=1,06; 99% KI: 0,60-1,88; p=0,775), røyking (OR=0,97; 99% KI: 0,53-1,78; p=0,910) og kombinasjonsbruk (OR=1,31; 99% KI: 0,69-2,48; p=0,278). Sammenhengen mellom popularitetsscore og tobakksbruk forsvant etter justering for alkoholkonsum og de andre sosiale variablene, for både snusbruk (OR=1,05; 99% KI: 0,77-1,44; p=0,677), røyking (OR=0,98; 99% KI: 0,72-1,35; p=0,889) og kombinasjonsbruk (OR=1,11; 99% KI: 0,79-1,56; p=0,431). Den positive korrelasjonen mellom tid brukt på sosiale medier og tobakksbruk var signifikant både før og etter justering for kjønn, alder, alkoholkonsum og de tre andre sosiale variablene for både snusbruk (OR=1,15; 99% KI: 1,01-1,30, p=0,007), røyking (OR=1,42; 99% KI: 1,00-1,30; p=0,008) og kombinasjonsbruk (OR=1,17; 99% KI: 1,02-1,34; p=0,004).

5 Diskusjon

I denne tverrsnittundersøkelsen om tobakksbruk og sosialt nettverk blant ungdom og unge voksne, var det en sterk positiv sammenheng mellom alkoholkonsum og tobakksbruk. Før justering for bakgrunnsvariabler, var det en sterk positiv korrelasjon mellom tobakksbruk og nære venner, viktighet av popularitet og selvoppfattet popularitet. Disse sammenhengene forble signifikante etter justering for kjønn og alder, men forsvant etter justering for alkoholkonsum. Tid brukt på sosiale medier var den eneste av de fire sosiale variablene som forble signifikant etter justering for både kjønn, alder, alkoholkonsum og de tre andre sosiale variablene.

I denne undersøkelsen var det færre daglige snusbrukere enn blant de i samme aldersgruppe i samme periode som T5 ble gjennomført (1). Sammenlignet med andre norske ungdommer og unge voksne, var det færre av-og-til-brukere av både snus og røyk i dette materialet (1). Andelen dagligrøykere var den samme som tilsvarende aldersgruppe i 2021 (1). Det var en høyere andel av minst én forelder med høyere utdanning blant ikke-brukere av tobakk, sammenlignet med de som både brukte snus og røyk. Det var ingen signifikante forskjeller mellom de fire tobakksgruppene når det gjaldt selvoppfattet sosioøkonomisk status (SØS). Angående SØS og snusbruk, er litteraturen i Nord-Europa splittet; noen har funnet en sammenheng mellom lav SØS og snusbruk (20-22), mens andre har funnet en assosiasjon mellom høy SØS og snusbruk (7, 23). Når det gjelder SØS og røyking, er det beskrevet sammenheng mellom lav SØS og røyking (5-7, 20, 21, 24, 25). Sammenlignet med ikke-brukere, var det en negativ assosiasjon mellom å bo med begge sine foreldre, og snusbruk og røyking. Dette funnet er reflektert i tidligere studier som har beskrevet økt tobakksbruk blant unge som bor i ikke-intakte familier (25, 26). Det var en sterk, positiv sammenheng mellom alkoholkonsum og både snusbruk, røyking og kombinert bruk. Dette reflekterer annen litteratur som har beskrevet høyt alkoholkonsum blant snusbrukere (4, 6, 7, 20, 27, 28) og røykere (7, 20, 29).

Før justering for bakgrunnsvariabler, var det en sterk positiv sammenheng mellom det å ha flere nære venner, viktighet av popularitet og selvoppfattet popularitet, og snusbruk og røyk. Dette funnet står i kontrast til annen litteratur som har beskrevet at ensomme ungdommer hadde høyere risiko for å røyke (11, 30, 31). Dessuten er det beskrevet en sammenheng

mellom ensomhet og depresjon (32), som igjen er sterkt assosiert med røyking (7-9, 33). Dessverre hadde ikke materialet fra MyLife en egen variabel for å måle ensomhet og isolasjon, og man kan dermed kun spekulere i hvorvidt antall nære venner reflekterer grad av ensomhet. Majoriteten av dataen brukt i denne undersøkelsen, er hentet fra siste runde av MyLife som ble gjennomført i 2021 - et år preget av hyppige nedstengninger av samfunnet og hjemmeundervisning under koronapandemien. Deltakerne vil dermed ha opplevd større grad av ensomhet og sosial isolasjon i disse periodene med sosiale restriksjoner, uavhengig av antall nære venner og størrelse på deres sosiale nettverk. I en belgisk studie er det beskrevet høyere alkoholkonsum og mer røyking blant unge under nedstengning av samfunnet, og ensomhet ble funnet som en av flere drivende faktorer for dette (34). Det finnes dog litteratur som muligens kan støtte assosiasjonen mellom nære venner og bruk av tobakk. En studie om røykevanene blant irske studenter fant at de fleste av-og-til-røykerne kun røkte i sosiale kontekster (35), og en norsk studie har beskrevet at snusbrukere opplevde høy grad av sosial aksept sammenlignet med ikke-brukere og røykere (4).

Etter justering for alkoholkonsum, forsvant alle korrelasjonene mellom nære venner, viktighet av popularitet og selvoppfattet popularitet, og tobakksbruk. Det er i litteraturen blant annet beskrevet en sammenheng mellom alkoholkonsum og av-og-til-røyking (29). Hvis man ser dette i sammenheng med den irske studien som beskrev av-og-til-røyking som et sosialt fenomen (35), kan man spørre seg om de som har flere venner og/eller er mer populære er oftere på fest, og dermed har økt forekomst av tobakksbruk? Ulike bruksmønstre av tobakk er relatert til forskjellige livsstilsfaktorer (23), og her er det viktig å poengtere at det kun var 11 dagligrøykere i dette datamaterialet. Dermed består majoriteten av røykerne i dette materialet av av-og-til-røykere, som ikke nødvendigvis har de samme karakteristika som dagligrøykere.

Før justering for bakgrunnsvariabler, var timer brukt på sosiale medier sterkt positivt assosiert med snusbruk og røyking. Det er lite litteratur på forholdet mellom bruk av sosiale medier og tobakksbruk, men en studie fra Bangladesh beskriver en positiv assosiasjon mellom bruk av sosiale medier og røyking blant universitetsstudenter (15). En norsk studie basert på samme datasett som denne undersøkelsen har funnet en sammenheng mellom bruk av sosiale medier og «binge-drinking» (16). Der det fremstår som sammenhengene mellom de tre andre sosiale variablene og tobakksbruk i stor grad kunne forklares av alkoholkonsum, forble

assosiasjonen mellom bruk av sosiale medier og både snusbruk, røyking og kombinasjonsbruk signifikant etter justering for alkohol. Dette genererer flere spørsmål: Gjenspeiler denne assosiasjonen en mulig kausal kobling mellom bruk av sosiale medier og tobakksbruk? Er det i så fall snakk om et unidireksjonalt eller et bidireksjonalt forhold? Er det en direkte kobling mellom disse to faktorene, eller finnes det andre bakenforliggende faktorer som ikke er blitt undersøkt som kan forklare denne sammenhengen?

På samme måte som variablene for nære venner og popularitet ikke direkte kan tolkes opp mot grad av ensomhet, forteller heller ikke bruk av sosiale medier noe om hvorvidt deltakerne i MyLife opplevde ensomhet eller ikke. Som nevnt ble dataen brukt i denne undersøkelsen innhentet midt under koronapandemien. Kan muligens sammenhengen mellom bruk av sosiale medier og tobakksbruk forklares av ensomhet? En studie fra Belgia om ungdommers bruk av sosiale medier under pandemien, fant en sammenheng mellom bruk av sosiale medier, og både ensomhet og angst (36). En skotsk studie har også funnet en sammenheng mellom ungdommers bruk av sosiale medier, og angst og depresjon (37). Tobakksbruk er som nevnt tidligere assosiert med både ensomhet (11, 30, 31), og angst og depresjon (7-9). Kan det hende at økt bruk av sosiale medier dermed representerer en eller flere underliggende faktorer som er tett assosiert med tobakksbruk?

5.1 Materiale og metode

5.1.1 Materiale

Studiepopulasjonen bestod av 1830 ungdommer og unge voksne fra fem ulike norske fylker. Det var ikke jevn kjønnsfordeling i utvalget, da kun 35,9% av deltakerne var menn. Dette kan anses som en mulig svakhet ved materialet. Av kvinnene som deltok var det 18,3% som hadde brukt snus i løpet av den siste måneden, enten alene eller kombinert med røyking. I Folkehelseinstituttets (FHI) rapport om helserisiko ved snusbruk fra 2019 var det svært begrenset med forskning på helserisiko hos kvinnelige snusbrukere (38). De fleste studiene hadde ekskludert kvinner på bakgrunn av lav andel snusbrukere i denne gruppen. I rapporten kommenterer FHI på den markante økningen av snusbruk hos unge norske kvinner (1) med at «Det haster derfor med å innhente informasjon hvilken effekt bruk av snus har på helsen til kvinner». At studiepopulasjonen i denne tverrsnittsundersøkelsen har et overtall av kvinner, hvor en betydelig andel av disse bruker snus, er dermed å anse som en styrke og et viktig

bidrag til den foreløpige begrensede litteraturen om snusbruk. En annen styrke med studiepopulasjonen er at den består av ungdom og unge voksne, som er aldersgruppen som utgjør majoriteten av norske snusbrukere og gruppen hvor økningen av snusbruk har vært størst de siste årene (1). Tiltak rettet mot å forebygge initiering av snusbruk bør først og fremst rettes mot ungdom og unge voksne, og da vil tilstrekkelig litteratur på denne aldersgruppen være essensielt.

5.1.2 Variabler

Tobakksbruk

Tobakksbruk ble definert som ingen bruk, kun snusbruk, kun røyking eller kombinasjonsbruk de siste 30 dager. På grunn av et svært lavt antall dagligrøykere (n=11), ble av-og-til-røykere og dagligrøykere slått sammen. For snusbrukerne var det tilstrekkelig antall med både av-og-til-brukere og dagligbrukere til å ha kunne analysert disse separat, men for å beholde sammenligningsgrunnlaget mellom snusbruk og røyking, ble også disse to gruppene slått sammen. En fordel med denne fremgangsmåten er økt statistisk styrke. En klar ulempe med denne sammenslåingen, er at man ikke får undersøkt eventuelle forskjeller mellom av-og-til-brukere og dagligbrukere. Det er som nevnt beskrevet i litteraturen forskjeller mellom ulike bruksmønstre av tobakk og livsstilsfaktorer (23), så det er mulig at viktig informasjon har gått tapt ved å slå sammen gruppene på denne måten.

Et annet viktig diskusjonsmoment er inndelingen av tobakksbruk utfra bruk siste 30 dager. De som hadde brukt snus og/eller røkt tidligere, men ikke de siste 30 dagene, ble kategorisert som 'ikke-bruker'. Dette kan ha bidratt til å utvanne effektene som ble funnet, samt eventuelle effekter som ikke kom til syne i analysene som ble gjort i denne undersøkelsen. Hvis man skulle skilt mellom ikke-brukere, tidligere brukere og nåværende brukere ville det mest sannsynlig blitt for små grupper til å gjennomføre analysene. Dessuten kan det diskuteres hvorvidt det er hensiktsmessig å skille mellom tidligere bruk og nåværende bruk hos såpass unge deltakere.

Alkoholkonsum

Alkoholkonsum ble målt ved hjelp av scoringsverktøyet AUDIT-C som er en kortversjon av Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Den forkortede versjonen er beskrevet å oppdage høyt alkoholkonsum, alkoholmisbruk og/eller alkoholavhengighet i like stor grad som

den opprinnelige versjonen av AUDIT (18). Fordi svaralternativene i spørsmålene i MyLife var flere og litt annerledes enn i AUDIT-C, måtte svaralternativene slås sammen og omdefineres slik at variablene lignet mest mulig de tre spørsmålene i AUDIT-C. Her var det flere mulige måter å omdefinere svaralternativene fra MyLife, og det kan tenkes at fremgangen som ble brukt ikke var den mest riktige. Eksempelvis vil første spørsmål i AUDIT-C om frekvens av alkoholkonsum siste 12 måneder gi 3 poeng hvis man svarer '2-3 ganger i uken' og 4 poeng hvis man svarer '4 ganger i uken eller mer'. I spørsmålet fra MyLife ble svaralternativet '1-2 ganger i uken' gitt 3 poeng, mens alternativene '3-5 ganger i uken' og 'hver dag eller nesten hver dag' ble gitt 4 poeng. Med andre ord vil AUDIT-C ha gitt 3 poeng for bruk 2-3 ganger ukentlig, mens i MyLife-variabelen ble bruk 1-2 ganger ukentlig gitt 3 poeng. Her kunne man alternativt ha gitt kun 2 poeng for å bruke alkohol 1-2 ganger ukentlig. Spørsmålene om alkoholkonsum i datamaterialet er dermed ikke fullstendig overførbart til AUDIT-C, og det er mulig at dette kan ha gitt skeivheter i den endelige variabelen.

Sosialt nettverk

Nære venner ble dikotomisert til 'én eller ingen nære venner' og 'flere enn én nær venn'. Den opprinnelige variabelen skilte mellom én, to og tre eller flere nære venner. Det er enklere å operere med en dikotomisert variabel, men med risikoen for at informasjon har gått tapt og at eventuelle effekter har uteblitt.

Viktighet av popularitet ble dikotomisert til 'ikke viktig' og 'viktig'. Den opprinnelige variabelen hadde fire graderte svaralternativer. Alternativt kunne de opprinnelige alternativene ha blitt beholdt, i stedet for å lage en kategorisk, dikotomisert variabel. Igjen er det en risiko for at eventuelle effekter har blitt utvannet ved å velge å dikotomisere variabelen fremfor å beholde de opprinnelige kategoriene.

Selvoppfattet popularitet ble definert som en gjennomsnittsscore av fem spørsmål om selvoppfattet popularitet. Det var høy intern konsistens mellom de fem spørsmålene, og manglende data ble dermed håndtert ved å kun bruke gjennomsnittsscore for de spørsmålene som var blitt besvart hos de som hadde svart på minst ett spørsmål.

Bruk av sosiale medier ble definert som gjennomsnittlig antall timer brukt på sosiale medier per dag. Fordi svaralternativene i MyLife var oppgitt i intervaller og ikke eksakte verdier, ble intervallene eksempelvis kodet slik: '9-10 timer' ble omgjort til '9,5'. De som oppga at de

brukte sosiale medier flere enn 10 timer per dag, ble kodet til '10,5' – uavhengig om de i virkeligheten bruker enda flere timer på sosiale medier. Det er dermed sannsynlig at variabelen for timer brukt på sosiale medier har blitt noe avstumpet.

5.1.3 Statistiske analyser

For å undersøke forholdet mellom tobakksbruk og sosialt nettverk, ble det gjennomført multinomiale regresjonsanalyser med tobakksbrukere som avhengig variabel og ikke-brukere satt som referanse. For å utelukke at eventuelle sammenhenger mellom tobakksbruk og variablene for sosialt nettverk var påvirket av andre bakenforliggende faktorer, ble det gjennomført en serie med justerte regresjonsanalyser. I første modell ble det justert for kjønn og alder, da forekomsten av både snusbruk og røyking i Norge er varierer med både kjønn og alder (1). I modell nummer to ble det justert for kjønn, alder og alkoholkonsum, da det er beskrevet høyere alkoholkonsum hos både snusbrukere (4, 6, 7, 20, 27, 28) og røykere (7, 20, 29). I den siste modellen ble det justert for kjønn, alder, alkoholkonsum og de tre andre variablene for sosialt nettverk. Dette var for å utelukke at eventuelle sammenhenger mellom for eksempel bruk av sosiale medier og tobakksbruk kunne forklares med eksempelvis viktighet av popularitet. Som tematisert tidligere i diskusjonsdelen, kan det være andre bakenforliggende faktorer som det ikke er tatt hensyn til i denne undersøkelsen, som ensomhet og mental helse.

5.2 Styrker og svakheter

En styrke med denne tverrsnittsundersøkelsen, er datasettet den er basert på. For å sikre mangold, ble studiepopulasjonen nøye selektert fra ulike rurale og urbane områder med både lav, middels og høy levestandard i fem spredte norske fylker. En annen styrke med utvalget er en høy andel av både snusbrukere og røykere, også blant de kvinnelige deltakerne. Fordi prevalensen av snusbruk i Norge har økt mest blant unge kvinner, bidrar denne undersøkelsen til mer informasjon om denne gruppen.

En svakhet med undersøkelsen, er at både daglig og ikke-daglig bruk av snus og røyk er slått sammen på grunn av et lavt antall dagligrøykere. Dessuten er tobakksgruppene definert utfra bruk siste 30 dager, og de som har brukt snus og/eller røkt tidligere, er blitt definert som ikke-brukere. I denne undersøkelsen ble sosialt nettverk definert ut fra fire variabler om nære venner, viktighet av popularitet, selvoppfattet popularitet og bruk av sosiale medier.

Datamaterialet hadde ingen spørsmål om ensomhet, som ville vært ideelt å inkludere i undersøkelsen. MyLife hadde variabler for mental helse, men disse ble ikke inkludert. Som nevnt tidligere i diskusjonen, er det mulig at sammenhengen mellom bruk av sosiale medier og tobakksbruk kan forklares av andre bakenforliggende faktorer – som eksempelvis ensomhet eller dårlig mental helse. I tillegg må det presiseres at denne undersøkelsen er en tverrsnittsundersøkelse, og funnene beskriver dermed ikke noe kausalt forhold. Fremtidige studier bør dermed undersøke nærmere om det finnes andre faktorer som kan forklare sammenhengen mellom bruk av sosiale medier og tobakksbruk, samt forsøke å undersøke om det finnes noen kausalitet.

5.3 Konklusjon

I denne tverrsnittsundersøkelsen var det en sterk positiv sammenheng mellom bruk av sosiale medier og tobakksbruk. Det var også positive assosiasjoner mellom nære venner, viktighet av popularitet og selvoppfattet popularitet og tobakksbruk, men disse effektene forsvant etter justering for alkoholkonsum. Etter justering for både kjønn, alder, alkoholkonsum og de tre andre sosiale variablene, forble den positive assosiasjonen mellom bruk av sosiale medier og tobakksbruk signifikant.

Da dette er en tverrsnittsstudie, er det ikke mulig å beskrive noe kausalitet mellom bruk av sosiale medier og tobakksbruk. Assosiasjonen som ble funnet kan enten representere et direkte forhold mellom de to variablene, eller forklares av andre bakenforliggende faktorer som ikke er undersøkt. Sammenhengen mellom økt bruk av sosiale medier og tobakksbruk kan muligens forklares av faktorer som ensomhet, angst eller depresjon, som alle er beskrevet i litteraturen å ha sammenheng med både økt bruk av sosiale medier og tobakksbruk.

Funnene i denne undersøkelsen er med på å supplere informasjon om snusbrukere i den aldersgruppen hvor økningen av snusprevalensen i Norge har vært størst, samt gi innsikt i en gruppe hvor røykeprevalensen har minket. Å undersøke hva som skiller unge snusbrukere, røykere og ikke-brukere av tobakk fra hverandre er et essensielt førstesteg til å kunne forstå hvilke faktorer som kan påvirke initiering av snusbruk og røyking blant ungdom. Dette kan igjen danne grunnlaget for målrettede tiltak mot å forebygge tobakksbruk blant norske ungdommer.

6 Referanseliste

1. Statistisk sentralbyrå. Røyk, alkohol og andre rusmidler [Internett]. Oslo: Statistisk sentralbyrå; 2022 [oppdatert 18. januar 2022; sitert 29. mars 2022]. Tilgjengelig på: <https://www.ssb.no/helse/helseforhold-og-levevaner/statistikk/royk-alkohol-og-andre-rusmidler>
2. Wium N., Aarø L.E., Hetland J. Subjective attractiveness and perceived trendiness in smoking and snus use: a study among young Norwegians. *Health Educ Res* 2009; 24: 162-72.
3. Øverland S., Hetland J., Aarø L.E. Relative harm of snus and cigarettes: what do Norwegian adolescents say? *Tob Control* 2008; 17: 422-5.
4. Pedersen W., von Soest T. Tobacco use among Norwegian adolescents: from cigarettes to snus. *Addiction* 2014; 109: 1154-62.
5. Øverland S., Tjora T., Hetland J., Aarø L.E. Associations between adolescent socioeducational status and use of snus and smoking. *Tob Control* 2010; 19: 291-6.
6. Kvaavik E., Lund I., Nygård M., Hansen B.T. Lifestyle Correlates of Female Snus Use and Smoking: A Large Population-Based Survey of Women in Norway. *Nicotine Tob Res* 2016; 18: 431-6.
7. Bondø P., Høy A., Løchen M.L., Bramness J.G. The relationship between smokeless tobacco (snus) and anxiety and depression amongst adults and elderly. A comparison to smoking in the Tromsø Study. *Addiction* 2022.
8. Mykletun A., Overland S., Aarø L.E., Liabø H.M., Stewart R. Smoking in relation to anxiety and depression: evidence from a large population survey: the HUNT study. *Eur Psychiatry* 2008; 23: 77-84.
9. Fluharty M., Taylor A.E., Grabski M., Munafò M.R. The Association of Cigarette Smoking With Depression and Anxiety: A Systematic Review. *Nicotine Tob Res* 2017; 19: 3-13.
10. European Union. Directive 2014/40/EU of the European Parliament and of the Council of 3 April 2014 on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States concerning the manufacture, presentation and sale of tobacco and related products and repealing Directive 2001/37/EC. Brussels: Official Journal of the European Union; 2014; L 127/6.
11. Seo D.C., Huang Y. Systematic review of social network analysis in adolescent cigarette smoking behavior. *J Sch Health* 2012; 82: 21-7.
12. Haas S.A., Schaefer D.R. With a Little Help from My Friends? Asymmetrical Social Influence on Adolescent Smoking Initiation and Cessation. *J Health Soc Behav* 2014; 55: 126-43.
13. Edvardsson I., Lendahls L., Andersson T., Ejlertsson G.r. The social environment is most important for not using snus or smoking among adolescents. *Health* 2012; Vol.04No.12: 9.
14. Lundberg C.S., Kvaavik E., Tokle R. Nye bruksmønstre i et tobakksmarked i endring - kombinert bruk av sigaretter, snus og e-sigaretter blant ungdom. *Nordisk Alkohol Nark* 2019; 36: 6-20.
15. Roby N.U., Hasan M.T., Hossain S., Christopher E., Ahmed M.K., Chowdhury A.B., et al. Puff or pass: do social media and social interactions influence smoking behaviour of university students? A cross-sectional mixed methods study from Dhaka, Bangladesh. *BMJ Open* 2020; 10: e038372.
16. Brunborg G.S., Andreas J.B., Kvaavik E. Social Media Use and Episodic Heavy Drinking Among Adolescents. *Psychol Rep* 2017; 120: 475-90.

17. Brunborg G.S., Scheffels J., Tokle R., Buvik K., Kvaavik E., Burdzovic Andreas J. Monitoring young lifestyles (MyLife) - a prospective longitudinal quantitative and qualitative study of youth development and substance use in Norway. *BMJ Open* 2019; 9: e031084.
18. Bush K., Kivlahan D.R., McDonnell M.B., Fihn S.D., Bradley K.A. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C): an effective brief screening test for problem drinking. Ambulatory Care Quality Improvement Project (ACQUIP). Alcohol Use Disorders Identification Test. *Arch Intern Med* 1998; 158: 1789-95.
19. Liskola J., Haravuori H., Lindberg N., Niemelä S., Karlsson L., Kiviruusu O., et al. AUDIT and AUDIT-C as screening instruments for alcohol problem use in adolescents. *Drug Alcohol Depend* 2018; 188: 266-73.
20. Engström K., Magnusson C., Galanti M.R. Socio-demographic, lifestyle and health characteristics among snus users and dual tobacco users in Stockholm County, Sweden. *BMC Public Health* 2010; 10: 619.
21. Norberg M., Lundqvist G., Nilsson M., Gilljam H., Weinehall L. Changing patterns of tobacco use in a middle-aged population: the role of snus, gender, age, and education. *Glob Health Action* 2011; 4: 10.3402/gha.v4i0.5613.
22. Norberg M., Malmberg G., Ng N., Broström G. Who is using snus? - Time trends, socioeconomic and geographic characteristics of snus users in the ageing Swedish population. *BMC Public Health* 2011; 11: 929.
23. Sæbø G. Cigarettes, snus and status: differences in lifestyle of different tobacco user groups in Norway. *Health Sociology Review* 2017; 26: 175-89.
24. Hiscock R., Bauld L., Amos A., Fidler J.A., Munafò M. Socioeconomic status and smoking: a review. *Ann N Y Acad Sci* 2012; 1248: 107-23.
25. Bird Y., Staines-Orozco H., Moraros J. Adolescents' smoking experiences, family structure, parental smoking and socio-economic status in Ciudad Juárez, Mexico. *Int J Equity Health* 2016; 15: 29.
26. Griesbach D., Amos A., Currie C. Adolescent smoking and family structure in Europe. *Soc Sci Med* 2003; 56: 41-52.
27. Fu Q., Vaughn M.G., Wu L.T., Heath A.C. Psychiatric correlates of snuff and chewing tobacco use. *PLoS One* 2014; 9: e113196.
28. Tseveenjav B., Pesonen P., Virtanen J.I. Use of snus, its association with smoking and alcohol consumption, and related attitudes among adolescents: the Finnish National School Health Promotion Study. *Tob Induc Dis* 2015; 13: 34-.
29. Løchen M.-L., Gram I.T., Mannsverk J., Mathiesen E.B., Njølstad I., Schirmer H., et al. Association of occasional smoking with total mortality in the population-based Tromsø study, 2001-2015. *BMJ Open* 2017; 7: e019107-e.
30. Zhang C.L., Xu Y.M., Zhong B.L. The association between smoking and loneliness among Chinese university freshmen. *Ann Transl Med* 2020; 8: 649.
31. Wootton R.E., Greenstone H.S.R., Abdellaoui A., Denys D., Verweij K.J.H., Munafò M.R., et al. Bidirectional effects between loneliness, smoking and alcohol use: evidence from a Mendelian randomization study. *Addiction* 2021; 116: 400-6.
32. Erzen E., Çikrikci Ö. The effect of loneliness on depression: A meta-analysis. *Int J Soc Psychiatry* 2018; 64: 427-35.
33. Sihvola E., Rose R.J., Dick D.M., Pulkkinen L., Marttunen M., Kaprio J. Early-onset depressive disorders predict the use of addictive substances in adolescence: a prospective study of adolescent Finnish twins. *Addiction* 2008; 103: 2045-53.

34. Vanderbruggen N., Matthys F., Van Laere S., Zeeuws D., Santermans L., Van den Aemele S., et al. Self-Reported Alcohol, Tobacco, and Cannabis Use during COVID-19 Lockdown Measures: Results from a Web-Based Survey. *Eur Addict Res* 2020; 26: 309-15.
35. Murray S.R., Lyne S.J., Cryan M.D., Mullin M., McGrath D., Hayes C.B. Not really a smoker? A study on the prevalence of and attitudes to occasional social smoking in a third level institution in Ireland. *Ir J Med Sci* 2021; 190: 941-8.
36. Cauberghe V., Van Wesenbeeck I., De Jans S., Hudders L., Ponnet K. How Adolescents Use Social Media to Cope with Feelings of Loneliness and Anxiety During COVID-19 Lockdown. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2021; 24: 250-7.
37. Woods H.C., Scott H. #Sleepyteens: Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem. *J Adolesc* 2016; 51: 41-9.
38. Folkehelseinstituttet (FHI). Helseisiko ved snusbruk. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2019. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/publ/2019/helseisiko-ved-snusbruk2/>.

7 Vedlegg

Tabell 1. Krysstabell over de ulike kombinasjonene av snusbruk og røyking siste 30 dager, inkludert daglig og ikke-daglig bruk. Vist i antall og prosent av totalen. Data fra Monitoring Young Lifestyles-studien (Mylife). N = 1830.

	Snusbruk siste 30 dager				Totalt
	Aldri	Av-og-til	Daglig	Missing	
Røyking siste 30 dager					
Aldri	1262 (68.96)	93 (2.08)	88 (4.81)	3 (0.16)	1446 (79.02)
Av-og-til	177 (9.67)	91 (4.97)	76 (4.15)	0 (0.00)	344 (18.80)
Daglig	6 (0.33)	1 (0.05)	4 (0.22)	0 (0.00)	11 (0.60)
Missing	2 (0.11)	1 (0.05)	1 (0.05)	25 (1.37)	29 (1.58)
Totalt	1447 (79.07)	186 (10.16)	169 (9.23)	28 (1.53)	1830 (100)

Tabell 2. Krysstabell over de ulike kombinasjonene av snusbruk og røyking siste 30 dager. Vist i antall og prosent av totalen. Data fra Monitoring Young Lifestyles-studien (Mylife). N = 1830.

	Snusbruk siste 30 dager			Totalt
	Nei	Ja	Missing	
Røyking siste 30 dager				
Nei	1262 (68.96)	181 (9.89)	3 (0.16)	1446 (79.02)
Ja	183 (10.00)	172 (9.40)	0 (0.00)	355 (19.40)
Missing	2 (0.11)	2 (0.11)	25 (1.37)	29 (1.58)
Totalt	1447 (79.07)	355 (19.40)	28 (1.53)	1830 (100)

Tabell 3. Spørsmål om 1. frekvens av alkoholkonsum, 2. mengde alkohol konsumert og 3. frekvens av konsum av fem eller flere alkoholenheter siste 12 måneder. Svaralternativene fra Monitoring Young Lifestyles-studien (Mylife) sammenlignet med svaralternativene fra scoringsverktøyet AUDIT-C ^a. Mulig score for hvert spørsmål er 0 til 4, med en mulig totalscore fra 0 til 12. Data fra MyLife. N = 1830.

MyLife	AUDIT-C	Poeng
<i>1. Hvor ofte har du drukket alkohol de siste 12 månedene?</i>		
Aldri	Aldri	0
1-2 dager	Månedlig eller sjeldnere	1
1 dag i måneden eller sjeldnere		
2-3 dager i måneden	2-4 ganger i måneden	2
1-2 dager i uken	2-3 ganger i uken	3
3-5 dager i uken	4 ganger i uken eller mer	4
Hver dag eller nesten hver dag		
<i>2. Når du drikker, hvor mange alkoholenheter drikker du vanligvis i løpet av en dag?</i>		
<1	1-2	0
1-2		
3-4	3-4	1
5-6	5-6	2
7-9	7-9	3
10-14	10 eller flere	4
15 eller mer		
<i>3. Hvor ofte har du drukket fem eller flere alkoholenheter de siste 12 månedene?</i>		
Aldri	Aldri	0
1-2 dager	Sjelden	1
1 dag i måneden eller sjeldnere	Noen ganger i måneden	2
2-3 dager i måneden		
1-2 dager i uken	Noen ganger i uken	3
3-5 dager i uken		
Hver dag eller nesten hver dag	Nesten daglig	4

^a En kortversjon av Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT).

Tabell 4. Tobakksbruk siste 30 dager sett i forhold til bakgrunnsvariabler, familiestruktur, alkoholkonsum og sosial nettverk. Data fra Monitoring Young Lifestyles-studien (Mylife). N = 1830.

Variabler		Snusbruk og røyking siste 30 dager				P-verdier					
		Ingen n=1262 (70,2%)	Kun snus n=181 (10,1%)	Kun røyk n=183 (10,2%)	Begge n=172 (9,6%)	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Bakgrunnsvariabler											
Kjønn (kvinne)	N (%)	824 (65,3)	110 (60,8)	125 (68,3)	105 (61,0)	0,235	0,423	0,274	0,134	0,958	0,153
Alder	Snitt (SA)	18,19 (0,87)	18,51 (0,84)	18,18 (0,81)	18,24 (0,87)	<0.001	0,799	0,465	<0.001	0,004	0,454
≥ 1 forelder med høyere utdanning	N (%)	1004 (84,7)	131 (79,9)	134 (81,7)	119 (76,8)	0,113	0,319	0,012	0,674	0,501	0,278
SØS-score ¹	Snitt (SA)	6,88 (1,67)	6,96 (1,64)	7,01 (1,50)	6,74 (1,56)	0,577	0,369	0,341	0,823	0,254	0,161
Familiestruktur											
Bodde med begge foreldre på T1	N (%)	843 (76,9)	103 (66,9)	106 (67,9)	104 (69,3)	0,007	0,015	0,042	0,841	0,647	0,794
Hadde søsken på T1	N (%)	1012 (91,7)	136 (88,9)	139 (89,7)	135 (88,8)	0,254	0,409	0,244	0,823	0,984	0,808
Alkoholforbruk											
Har drukket siste året	N (%)	919 (73,0)	176 (98,3)	181 (99,5)	172 (100,0)	*	*	*	*	*	*
AUDIT-C-score ²	Snitt (SA)	3,04 (2,69)	5,72 (2,27)	5,97 (2,21)	6,77 (2,06)	<0.001	<0.001	<0.001	0,349	<0.001	0,003
Sosial nettverk											
Flere nære venner ³	N (%)	941 (74,7)	154 (85,6)	155 (84,7)	133 (77,3)	0,002	0,004	0,463	0,819	0,048	0,078
Viktig å være populær	N (%)	817 (65,0)	123 (68,7)	134 (73,2)	131 (76,2)	0,328	0,029	0,004	0,345	0,120	0,525
Popularitetsscore ⁴	Snitt (SA)	2,72 (0,78)	2,91 (0,74)	2,86 (0,66)	2,99 (0,72)	0,002	0,016	<0.001	0,597	0,320	0,127
Daglig bruk av SoMe	N (%)	1107 (88,1)	167 (93,3)	175 (95,6)	155 (91,7)	0,042	0,003	0,165	0,335	0,576	0,136
Timer brukt på SoMe per dag ⁵	Snitt (SA)	2,45 (1,70)	3,02 (1,86)	3,16 (1,80)	3,24 (2,04)	<0.001	<0.001	<0.001	0,437	0,233	0,664

SA = standardavvik. SØS = sosioøkonomisk status. SoMe = sosiale medier.

¹ Selvpoppfattet sosioøkonomisk status på en skala fra 1 til 10, hvor 1 er lavest; ² En kortversjon av Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), mulig score fra 1 til 12; ³ Flere enn én nær venn som man kan stole på; ⁴ Gjennomsnittsscore av fem spørsmål om selvpoppfattet popularitet, mulig score fra 1 til 5; ⁵ Gjennomsnittlig antall timer brukt på sosiale medier per dag.

Forskjell mellom: a) ingen og kun snus; b) ingen og kun røyk; c) ingen og begge; d) kun snus og kun røyk; e) kun snus og begge; f) kun røyk og begge.

*Ikke tilstrekkelig data i cellene til å regne ut p-verdi.

Tabell 5. Multinomial logistisk regresjonsanalyse med tobakksbruk siste 30 dager som avhengig variabel og ikke-brukere satt som referansegruppe, sett i forhold til bakgrunnsvariabler, familiestruktur og alkoholforbruk. Data fra Monitoring Young Lifestyles-studien (Mylife). N = 1830.

Variabel	Referanse	Kun snus n=181 (10,1%)			Kun røyk n=183 (10,2%)			Både snus og røyk n=172 (9,6%)		
		OR	99% KI	P-verdier	OR	99% KI	P-verdier	OR	99% KI	P-verdier
Bakgrunnsvariabler										
Kjønn (kvinne)	Mann	0,82	(0,54; 1,25)	0,235	1,15	(0,74; 1,77)	0,423	0,83	(0,54; 1,28)	0,274
Alder	Kontinuerlig	1,53	(1,20; 1,94)	<0,001	0,98	(0,77; 1,24)	0,798	1,07	(0,84; 1,37)	0,465
≥ 1 forelder med høyere utdanning	Ingen forelder med høyere utdanning	0,72	(0,42; 1,23)	0,113	0,81	(0,46; 1,41)	0,319	0,60	(0,35; 1,01)	0,012
SØS-score ¹	Kontinuerlig	1,03	(0,89; 1,19)	0,576	1,05	(0,89; 1,20)	0,368	0,95	(0,82; 1,09)	0,341
Familiestruktur										
Bodde med begge foreldre	Bodde ikke med begge foreldre	0,61	(0,38; 0,98)	0,007	0,64	(0,39; 1,03)	0,015	0,68	(0,41; 1,11)	0,042
Hadde søsken på T1	Hadde ikke søsken på T1	0,73	(0,35; 1,49)	0,254	0,79	(0,38; 1,65)	0,409	0,72	(0,35; 1,48)	0,244
Alkoholforbruk										
AUDIT-C-score ²	Kontinuerlig	1,47	(1,34; 1,60)	<0,001	1,53	(1,40; 1,68)	<0,001	1,78	(1,60; 1,99)	<0,001

OR = oddsratio. KI = konfidensintervall. SØS = sosioøkonomisk status.

¹ Selvpfattet sosioøkonomisk status på en skala fra 1 til 10, hvor 1 er lavest; ² En kortversjon av Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), mulig score fra 1 til 12.

Tabell 6. Multinomial logistisk regresjonsanalyse med tobakksbruk siste 30 dager som avhengig variabel og ikke-brukere satt som referansegruppe, sett i forhold til sosial nettverk, ujustert og justert for kjønn, alder og alkoholforbruk. Data fra Monitoring Young Lifestyles-studien (Mylife). N = 1830.

Variabel	Kun snus n=181 (10,1%)			Kun røyk n=183 (10,2%)			Både snus og røyk n=172 (9,6%)		
	OR	99% KI	P-verdier	OR	99% KI	P-verdier	OR	99% KI	P-verdier
Flere nære venner ¹									
Ujustert	2,00	(1,13; 3,54)	0,002	1,87	(1,07; 3,26)	0,004	1,15	(1,70; 1,90)	0,463
Modell 1 ^a	1,99	(1,12; 3,53)	0,002	1,86	(1,07; 3,24)	0,004	1,17	(0,71; 1,92)	0,426
Modell 2 ^b	1,54	(0,85; 2,80)	0,063	1,44	(0,80; 2,60)	0,111	0,88	(0,50; 1,55)	0,567
Modell 3 ^c	1,55	(0,83; 2,88)	0,067	1,40	(0,77; 2,57)	0,146	0,85	(0,47; 1,54)	0,484
Viktig å være populær ²									
Ujustert	1,60	(0,95; 2,69)	0,020	1,67	(0,97; 2,88)	0,016	2,33	(1,34; 4,06)	<0,001
Modell 1 ^a	1,65	(0,97; 2,79)	0,014	1,67	(0,97; 2,89)	0,016	2,35	(1,35; 4,09)	<0,001
Modell 2 ^b	1,12	(0,64; 1,96)	0,601	0,99	(0,55; 1,78)	0,956	1,28	(0,69; 2,37)	0,304
Modell 3 ^c	1,06	(0,60; 1,88)	0,775	0,97	(0,53; 1,78)	0,910	1,31	(0,69; 2,48)	0,278
Popularitetsscore ³									
Ujustert	1,39	(1,05; 1,84)	0,002	1,29	(0,98; 1,69)	0,016	1,61	(1,21; 2,15)	<0,001
Modell 1 ^a	1,38	(1,04; 1,83)	0,003	1,30	(0,99; 1,71)	0,014	1,60	(1,20; 2,14)	<0,001
Modell 2 ^b	1,14	(0,84; 1,54)	0,262	1,04	(0,77; 1,41)	0,722	1,19	(0,86; 1,65)	0,164
Modell 3 ^c	1,05	(0,77; 1,44)	0,677	0,98	(0,72; 1,35)	0,889	1,11	(0,79; 1,56)	0,431
Timer brukt på SoMe per dag ⁴									
Ujustert	1,19	(1,07; 1,34)	<0,001	1,24	(1,11; 1,39)	<0,001	1,27	(1,14; 1,42)	<0,001
Modell 1 ^a	1,25	(1,11; 1,40)	<0,001	1,25	(1,12; 1,40)	<0,001	1,30	(1,16; 1,46)	<0,001
Modell 2 ^b	1,15	(1,01; 1,31)	0,005	1,14	(1,00; 1,30)	0,009	1,17	(1,02; 1,34)	0,004
Modell 3 ^c	1,15	(1,01; 1,30)	0,007	1,42	(1,00; 1,30)	0,008	1,17	(1,02; 1,34)	0,004

OR = oddsratio. KI = konfidensintervall. SoMe = sosiale medier

^a Justert for kjønn og alder

^b Justert for kjønn, alder og alkoholkonsum målt med en kortversjon av Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-C)

^c Justert for kjønn, alder, AUDIT-C-score og de tre andre variablene for sosial nettverk

¹ Flere enn én nær venn som man kan stole på, ≤1 nær venn satt som referanse

² Ikke viktig å være populær satt som referanse

³ Gjennomsnittsscore av fem spørsmål om selvoppfattet popularitet, kontinuerlig variabel

⁴ Gjennomsnittlig antall timer brukt på sosiale medier per dag, kontinuerlig variabel

