

Alkoholforbrug og forekomsten af ulykker og vold blandt unge

Data fra Ungdomsprofilen 2014 og Landspatientregistret

Louise Hjarnaa
Signe S. Hviid
Ulrik Becker
Bjarne Laursen
Janne S. Tolstrup

Kolofon

Alkoholforbrug og forekomsten af ulykker og vold blandt unge

Data fra Ungdomsprofilen 2014 og Landspatientregistret

Louise Hjarnaa
Signe S Hviid
Ulrik Becker
Bjarne Laursen
Janne S Tolstrup

Internt review: Knud Juel

Copyright © 2020
Statens Institut for Folkesundhed, SDU

Uddrag, herunder figurer og tabeller, er tilladt mod tydelig kildegengivelse.

Elektronisk udgave: ISBN 978-87-7899-518-6

Statens Institut for Folkesundhed
Stu­diestræde 6
1455 København K
www.sdu.dk/sif

Rapporten kan downloades fra www.sdu/sif

Indhold

Sammenfatning	5
Læsevejledning	7
1. Introduktion	8
2. Metode	10
2.1 Litteratursøgning	10
2.2 Kodning af ulykker og voldsepisoder baseret på Landspatientregistret	12
2.3 Ungdomsprofil 2014-populationen	14
2.4 Statistiske analyser	15
3. Beskrivelse af alkoholforbrug	17
3.1 Alkoholindtag	17
4. Forekomst af ulykker og vold	19
4.1 Fordelingen af ulykker og vold	19
4.2 Forekomst af ulykker i forhold til alkoholindtag	21
4.3 Ulykker og vold fordelt på regioner	22
4.4 Ulykker pr. person regionsfordelt	24
5. Sammenhæng mellem alkoholforbrug og ulykker	25
5.1 Alle ulykker	25
5.2 Kønsspecifikke risici	27
5.3 Regionsspecifikke risici	29
5.4 Køretøjsulykker	31
5.5 Faldulykker	32
5.6 Sportsulykker	34
5.7 Voldsepisoder	36
6. Diskussion	38
Referencer	43
Bilag	46
Bilag 1: Søgematrice	47

Forord

Danske unge har gennem mange år haft europarekorden i fuldskab og alkoholindtag. En tidlig opstart og et stort forbrug af alkohol øger risikoen for at udvikle alkoholrelaterede problemer og sygdomme senere i livet. Mange af disse problemer og sygdomme opstår først efter flere års højt alkoholforbrug, hvorimod akutte konsekvenser som ulykker og voldshandlinger kan ske efter kort tids forbrug og derfor i højere grad forekommer blandt unge.

På trods af viden om øget risikovillighed blandt unge og ved indtag af alkohol er det i Danmark endnu ikke undersøgt, hvorvidt der er en sammenhæng mellem alkoholindtag og forekomsten af ulykker. Formålet med denne rapport er derfor at belyse forekomsten af ulykker, der indebærer hospitalskontakt, blandt unge fra gymnasiale uddannelser og erhvervsuddannelser i Danmark, samt at undersøge hvorvidt der er en forskel i risikoen for at komme ud for en ulykke eller en voldsepisode mellem unge med højt alkoholindtag og unge med et lavt alkoholindtag.

Rapporten bygger på den landsdækkende spørgeskemaundersøgelse Ungdomsprofilen 2014, som omhandler sundhedsadfærd, helbred og trivsel blandt 75.000 unge på ungdomsuddannelser i Danmark. Data omhandlende ulykker og voldsepisoder der har medført sygehuskontakt er indhentet fra Landspatientregistret, som er et nationalt register, der indeholder oplysninger om alle kontakter til danske offentlige sygehuse.

Rapporten er udarbejdet af en projektgruppe fra Statens Institut for Folkesundhed, med økonomisk støtte fra Trygfonden og Alkohol & Samfund.

Venlig hilsen



Morten Grønbæk, direktør

Sammenfatning

I denne rapport anvendes der data fra Ungdomsprofilen 2014 og registerdata om ulykker fra Landspatientregistret. Hver deltager blev fulgt i 4 år fra besvarelse af spørgeskemaet.

Forekomst af ulykker

Fordelingen af ulykker og vold

Blandt de 69.755 inkluderede unge er der i alt 28.019 ulykker og 910 voldsepisoder med hospitalskontakt i perioden fra besvarelse af spørgeskemaet og 4 år frem. De hyppigst forekommende ulykkestyper er sports- og faldulykker, som begge udgør ca. en fjerdedel af det samlede antal ulykker. Køretøjsulykker udgør en tiendedel af alle ulykker, hvoraf de hyppigste er cykel- og bilulykker. Drengene kommer oftere ud for en ulykke end piger, hvilket primært kan tilskrives flere sportsulykker, knallertulykker og voldsepisoder.

Regional fordeling af ulykker

Fordelingen af ulykker mellem de forskellige ulykkestyper varierer på tværs af regionerne. Andelen af fald- og sportsulykker er større i Region Nordjylland end i de øvrige regioner, mens andelen af køretøjsulykker er højest i Region Syddanmark og Region Midtjylland. Halvdelen af ulykkerne i Region Hovedstaden og Region Sjælland falder uden for de kategorier som er kategoriseret denne rapport. Disse består blandt andet af ulykker, som er sket i hjemmet og under leg/fritidsaktivitet, hvilket gælder mellem 33 % og 38 % i de øvrige regioner.

Ulykker pr. person

Fordelt efter ugentligt alkoholforbrug er antallet af ulykker højere i de grupper, som har det højeste alkoholforbrug. Det gælder blandt både drenge og piger, dog kommer drenge oftere ud for en ulykke end piger. Samme mønster findes for hyppighed af binge-drinking (indtag på 5+ genstande ved samme lejlighed) og antal genstande indtaget ved sidste fest.

På regionsniveau er den højeste forekomst af ulykker i Region Sjælland, mens den laveste forekomst af ulykker er i Region Midtjylland. I gennemsnit kommer hver 4. person i Region Midtjylland ud for en ulykke, mens det gælder halvdelen i Region Sjælland.

Sammenhængen mellem alkoholforbrug og ulykker

Analysen af sammenhængen mellem alkoholforbrug og ulykker viser, at forholdet kan beskrives som en dosis-respons-sammenhæng, hvor risiko for ulykker er højere blandt personer, som har et højt indtag af alkohol, i forhold til dem, som har et lavt indtag, når der tages højde for forskelle i

gruppernes køns- og alderssammensætning, socioøkonomi, etnicitet, brug af rusmidler, m.m. Samme tendens observeres for ugentligt alkoholforbrug, hyppighed af binge-drinking og antal genstande indtaget ved sidste fest.

Kønsspecifik sammenhæng

Blandt både drenge og piger er der en højere risiko for ulykker i grupperne med højt alkoholforbrug i forhold til grupperne med lavt alkoholforbrug. Blandt drenge er risikoen for ulykker højere for de som har et hyppigt binge-indtag (>6 gange inden for de seneste 30 dage) og et højt antal genstande indtaget ved sidste fest (> 16 genstande), sammenlignet med drenge som har binge-drukket 0 gange eller indtaget 1-2 genstande ved sidste fest. Når de samme grupper sammenlignes blandt pigerne, er der ligeledes en højere risiko for ulykker blandt pigerne med et hyppigt binge-indtag og et højt antal genstande indtaget til sidste fest, dog er den relative forskel mindre blandt pigerne end blandt drenge.

Regionsspecifik sammenhæng

Fordelt på regioner er resultaterne for sammenhængen mellem ugentligt alkoholindtag og hyppighed af binge-drinking de samme som for hele populationen, og der er kun få regionale forskelle.

Køretøjsulykker

Der ses ikke nogen sammenhæng mellem alkoholindtag og køretøjsulykker, når der blev taget højde for forskelle i sammensætningen af grupperne med forskelligt alkoholforbrug.

Faldulykker

Generelt er der en øget risiko for faldulykker blandt unge med større alkoholforbrug i forhold til unge med et lavt alkoholforbrug. Sammenhængen gælder for både ugentligt alkoholforbrug, hyppighed af binge-drinking og antallet af genstande indtaget ved sidste fest. Her er risikoen højere ved henholdsvis større ugentligt forbrug, hyppigere binge-druk og større antal genstande indtaget ved sidste fest,

Sportsulykker

Der er ikke nogen tydelig sammenhæng mellem sportsulykker og alkoholforbrug. Dette gælder for både ugentligt alkoholforbrug, hyppighed af binge-drinking og antal genstande indtaget ved sidste fest.

Voldsepisoder

Generelt er der en højere risiko for skader som følge af voldsepisoder blandt unge med et større ugentligt alkoholforbrug og hyppigere binge-drinking, end blandt unge med et lavt alkoholforbrug, som ikke havde binge-drukket de seneste 30 dage. For antal genstande indtaget ved sidste fest er der ikke nogen tydelig sammenhæng med voldsepisoder.

Læsevejledning

Denne rapport tager udgangspunkt i selvrapporteret alkoholforbrug blandt deltagere i Ungdomsprofilen 2014 og forekomsten af ulykker og voldsepisoder med hospitalskontakt registreret i de følgende 4 år fra besvarelsen af spørgeskemaet. Ud fra ovenstående data analyseres fordelingen af ulykker og sammenhængen mellem alkoholforbrug og ulykker blandt unge fra gymnasiale uddannelser og erhvervsuddannelser i alderen 15-20 år.

Alle resultater er beregnet for alle deltagere i Ungdomsprofilen 2014 i alderen 15-20 år og er desuden beregnet for henholdsvis drenge og piger for at fremhæve eventuelle kønsforskelle. I resultatafsnittene angives fordelingen af ulykker som procentandelen af ulykker inden for den konkrete gruppe, der analyseres (for eksempel drenge). I analysen af forskellen i risikoen for ulykker mellem grupper med forskelligt alkoholforbrug er der for hver deltager set på, hvor lang tid der går fra besvarelse af spørgeskemaet til den første ulykke indtræffer (førstegangsumlykken). For personer med flere ulykker er det derfor kun den første ulykke, der indgår i analysen.

Rapporten indledes af et baggrundsafsnit med en introduktion til alkoholforbrug og sammenhængen mellem alkoholforbrug og ulykker blandt unge (kapitel 1). Herefter følger en beskrivelse af metoden, som indeholder kodningen af ulykker, metoden bag Ungdomsprofilen 2014 og de statistiske analyser (kapitel 2). Efterfølgende præsenteres resultater, som beskriver alkoholforbruget blandt unge fra Ungdomsprofilen 2014 (kapitel 3) samt forekomsten af ulykker (kapitel 4). Derefter følger afsnittet om alkoholforbrug og risiko for ulykker (kapitel 5) og som det sidste diskuteres rapportens resultater (kapitel 6).

1. Introduktion

Alkoholforbrug blandt unge i Danmark

Den Nationale Sundhedsprofil fra 2017 viser, at andelen som overskrider Sundhedsstyrelsens lavrisikogrænse for alkoholindtag (14 genstande for mænd og 7 for kvinder om ugen) i alderen 16-24 år er 23,3 % blandt mænd og 30,9 % blandt kvinder(1). Ydermere viser en undersøgelse blandt godt 29.000 danske unge fra 2019, at det ugentlige gennemsnitlige alkoholforbrug blandt de deltagende gymnasieelever er henholdsvis 13,9 genstande for drenge og 9,3 genstande for piger, mens 38 % af drengene og 24 % af pigerne har binge-drukket 4 eller flere gange inden for den seneste måned (2). I en international undersøgelse finder man, at de danske unges alkoholforbrug er det højeste i Europa. Blandt de danske 16-årige havde 73 % drukket alkohol og 32 % har været berusede indenfor den seneste måned. Til sammenligning har 26 % af de svenske og 22 % af de norske 16-årige drukket alkohol inden for den seneste måned, mens henholdsvis 8 % og 9 % har været berusede (3).

Sammenholdt med andre europæiske lande er den danske alkoholkultur liberal med let adgang til at købe alkohol og få restriktioner på tilgængeligheden af alkohol (4). Aldersgrænsen i Danmark for salg af alkohol (med alkoholprocent op til 16,5 %) er 16 år, hvorimod den i de fleste andre europæiske lande er 18 år. Til gymnasiefester er det for eksempel flere steder muligt at købe alkohol uanset alder, hvormed unge på 15 år, som netop er begyndt på gymnasiet, kan købe alkohol til billige priser (5). I Danmark skal man være 18 år for at købe stærkere typer af alkohol i butikkerne og for at få serveret alkohol på værtshus, men aldersgrænserne håndhæves kun i beskedent omfang (5).

Konsekvenser af højt alkoholindtag

Blandt unge er alkoholindtag forbundet med en række umiddelbare negative konsekvenser. Alkohol er forbundet med øget risikovillighed og nedsat koordinationsevne, hvilket resulterer i dårligere motorik og forlænget reaktionstid (6-8). Denne kombination kan medføre en øget sandsynlighed for ulykker. En stor andel unge i Danmark har oplevet at være involveret i ulykker, komme i slagsmål eller gøre ting, som de senere fortryder, når de drikker alkohol (9), og flere studier finder en positiv sammenhæng mellem alkoholpåvirkning og ulykker under færdsel (10-12). Studier finder ligeledes en direkte sammenhæng mellem alkoholindtag og biluheld (13-17), drukneulykker (18), vold (19), faldulykker (20) og kollisioner mellem fodgængere og tog (21). Et stort alkoholforbrug kan have en række andre negative konsekvenser, men klassiske alkoholrelaterede sygdomme som for eksempel skrumpelever, betændelse i bugspytkirtlen, kræft eller lignende opstår først efter flere års højt alkoholforbrug og viser sig derfor ikke blandt unge.

Alkohol og ulykker

En national rapport, som belyser forekomsten af køretøjsulykker, arbejdsulykker og hjemme-fritidsulykker, ud fra 21 års dataindsamling fra Ulykkesregistret, viser at risiko for ulykker generelt er højest i aldersgruppen 10-24 år. Rapporten viser desuden, at antallet af hjemme-fritidsulykker, som sker under påvirkning af alkohol, er større for 15-24-årige. Det samme gælder trafikulykker, men her fordeler antallet sig mere ligeligt over hele populationen (22). Et studie fra 2013 fandt desuden, at 252 ud af 840 voldsomme skader efter trafikulykker i Danmark i perioden 2007 til 2010 var relateret til alkohol, og at 31,6 % af disse involverede personer under 35 år (23). Herudover viser en opgørelse over somatiske ambulante hospitalsbesøg, at der i årene 2010 til 2012 i gennemsnit var 417 somatiske ambulante hospitalsbesøg blandt unge i alderen 16-24 år, hvor enten aktions- eller bi-diagnose var alkoholrelateret (24).

Prædiktorer for alkoholrelaterede ulykker

Et dansk studie fra 2019 finder en dosis-respons-sammenhæng mellem mængde og frekvens af alkoholindtag og involvering i en selvrapporteret ulykke (25). Undersøgelsen finder desuden, at det at have forældre med lavere uddannelsesniveau, lavere indkomst i husstanden og forældre, der ikke arbejder, er relateret til en øget risiko for skade i forbindelse med indtag af alkohol (25).

Studier fra USA og Spanien finder, at adfærdsproblemer før og efter 15-årsalderen samt tidlig alkoholdebut er associeret med at køre bil under påvirkning af alkohol (26-28).

Mænd er generelt i større risiko for at blive impliceret i en trafikulykke end kvinder (22). Dansk statistik fra perioden 2010-2018 viser, at især mænd i alderen 18-24 år er overrepræsenteret blandt de tilskadekomne i spiritusrelaterede trafikuheld i forhold til kvinder (29). Dette stemmer godt overens med resultater fra udenlandske studier (17, 18, 27, 30). Et amerikansk studie fra 2014 finder, at mænd, som enten har en depression eller et problematisk forhold til alkohol, i højere grad er i risiko for at køre under påvirkning af alkohol i forhold til mænd uden disse faktorer (28). Et studie fra Australien finder, at 12-24 årige mænd i højere grad bliver indlagt med eksterne fysiske problematikker, som vold og trafikulykker, hvorimod kvinder i højere grad bliver indlagt som følge af selvskade og alkoholforgiftning (31). Det kan tyde på, at der ikke bare er en kønsforskel i hyppigheden af ulykker, men også i skadestype.

2. Metode

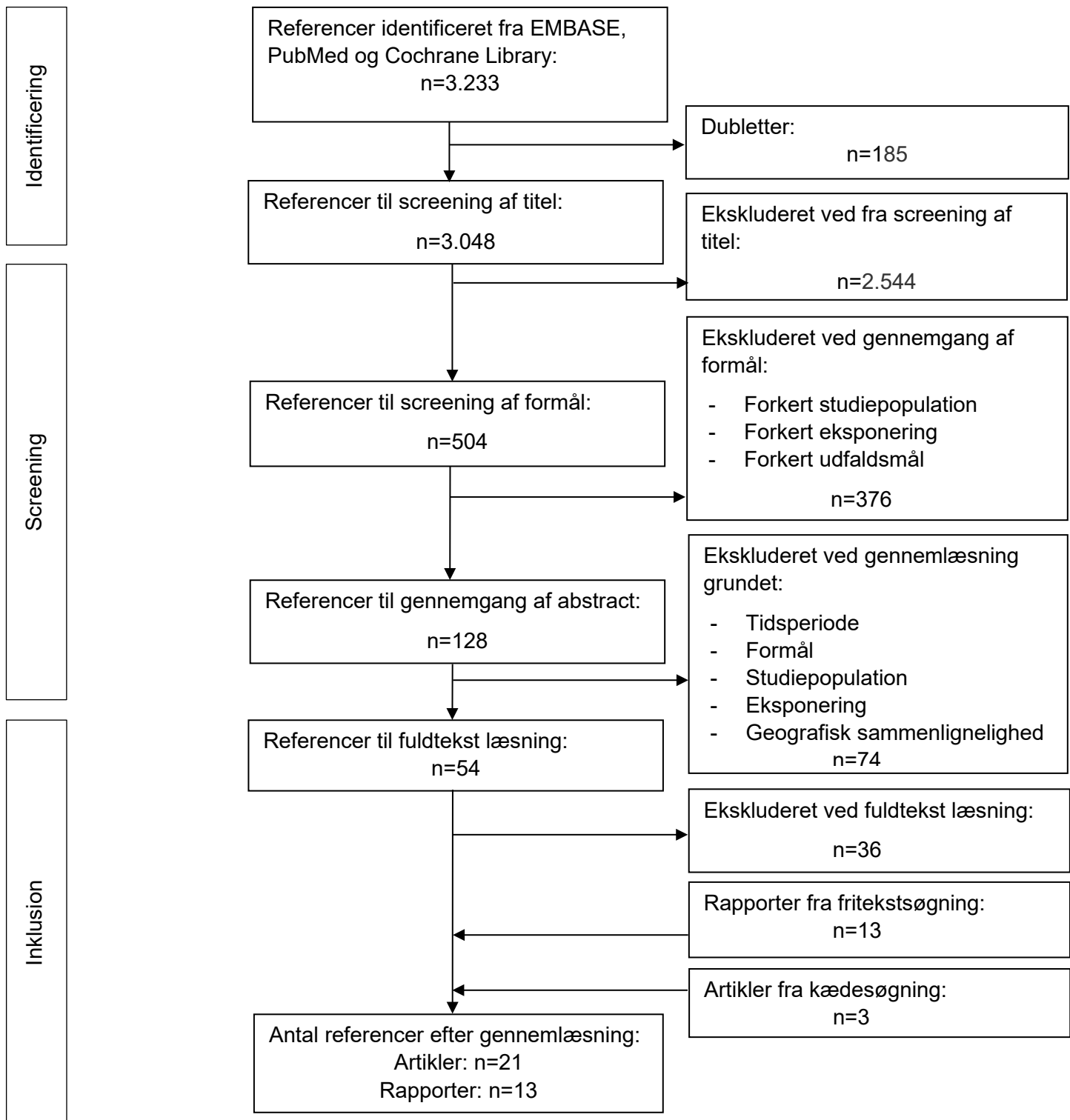
2.1 Litteratursøgning

I forbindelse med udarbejdelsen af denne rapport er der foretaget en systematisk litteratursøgning i databaserne Cochrane Library, PubMed og Embase. Denne litteraturgennemgang danner baggrundsforståelsen for rapporten. Cochrane Library blev benyttet grundet det høje evidensniveau samt omfattende indhold af systematiske reviews. PubMed blev benyttet på baggrund af et stort antal internationale tidsskrifter og fokus på natur- og sundhedsvidenskab. Embase blev valgt på grund af dens biomedicinske fokus, og da den regnes som et vigtigt supplement til blandt andet Pubmed. Det overordnede formål med undersøgelsen dannede rammerne for de i søgematricen definerede søgeord, som blev benyttet i den systematiske søgning (se bilag 1).

Litteratursøgningen i PubMed tog udgangspunkt i bloksøgning ud fra ovennævnte søgematrice og udvalgte MeSH-termer og fritekstord. Søgning i Cochrane og Embase tog udgangspunkt i MeSH-termer. Søgningen blev begrænset til tidsperioden 2010 til 2020 for at medtage den nyeste forskning på området. Herudover blev søgningen begrænset til litteratur på engelsk, dansk, svensk eller norsk.

I alt gav søgningen 3.233 hits, hvoraf 185 blev frasorteret som dubletter. De resterende 3.048 artikler blev gennemgået på titel, hvoraf 2.544 blev frasorteret grundet emne. Efterfølgende blev formål med studierne gennemgået, hvoraf 376 hits blev sorteret fra. De resterende 128 blev gennemgået på abstract, hvoraf 74 blev frasorteret på grund af målgruppe, geografi eller eksponering. Af de 128 var der 54 studier tilbage, som blev gennemgået ved fuldtekstlæsning. Ud af disse 54 studier blev 18 vurderet relevante til inklusion. Herudover blev der fundet yderligere 3 studier ved kædesøgning. Disse 21 studier blev benyttet til at danne baggrundsforståelse for undersøgelsen.

Ud over de fundne artikler bliver der i baggrundsforståelsen taget udgangspunkt i offentligt tilgængelige overblik fra Danmarks Statistik samt danske rapporter, som blev udvalgt på baggrund af temaerne; unge, alkohol og/eller ulykker.



Figur 1. Flowchart over

2.2 Kodning af ulykker og voldsepisoder baseret på Landspatientregistret

Opgørelsen af ulykker er baseret på data fra Landspatientregistret, som indeholder informationer om alle kontakter til danske offentlige sygehuse (32). Hver gang, en person har en ny kontakt til sygehuset, indsamles der en række oplysninger om kontakten og patienten, som efterfølgende overføres til Landspatientregistret. Denne undersøgelse bygger på oplysninger om patientens personnummer og kontaktens årsag samt oplysninger om ulykkens karakteristika og omstændigheder. Kontaktens årsag definerer, hvilken af følgende grunde der har forårsaget kontakten: ulykke, vold, selvmordsforsøg, senfølge, sygdom, eller øvrige grunde. I denne undersøgelse er der set på alle kontakter med kontaktårsagen ulykke eller vold, hvor både ambulante kontakter og indlæggelser er medtaget. Alle øvrige kontakter blev frasorteret. Ulykker er defineret som alle kontakter med kontaktårsagen ulykke, mens vold er defineret som alle kontakter med vold som årsag. For at sikre, at den enkelte kontakt kun indgår én gang i opgørelsen, kan hver person kun have én ulykke- eller vold-kontakt pr. dag.

Landspatientregistret indeholder informationer om ulykkens art, ulykkessted, skadesmekanisme, transportform ved køretøjsulykker m.m., som er registreret i form af ulykkeskoder. Hver ulykke har typisk mellem 1-10 ulykkeskoder tilknyttet. For at kunne lave opgørelser over specifikke typer af ulykker er ulykkeskoderne brugt til at definere en række ulykkeskategorier. Kategorierne er ikke gensidigt udelukkende og overlap forekommer i større eller mindre grad. For eksempel kan faldulykker, som er sket i forbindelse med transport eller sport, have både en ulykkeskode for fald og en ulykkeskode for transport eller sport.

En rapport om kvaliteten af ulykkesinformationerne i Landspatientregistret viser, at en række oplysninger om ulykker er mangelfuldt registreret, hvorfor brugen af ulykkeskoder til at kategorisere ulykkerne indebærer en risiko for, at ulykkerne er fejlkategoriserede, ligesom antallet af nogle typer af ulykker vil være underestimeret (33).

Kategorierne og ulykkeskoder, som danner grundlag for hver kategori, fremgår af Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Navne, grundlag og definition af ulykkeskategorier

Kategori (ulykker)	Type af oplysning	Ulykkeskoder	Definition
Fald	Hændelse og mekanisme	EUHE EUBA EUBB	Alle kontakter med ulykkeskode "EUHE0" = <i>Hændelse: Fald</i> + "EUBA" = <i>Mekanisme: Fald og hop i niveau eller under 1 meter</i> + "EUBB" = <i>Mekanisme: Fald og hop over 1 meter</i>
Køretøj	Transport	EUP EUM	Alle kontakter med ulykkeskode "EUP" = <i>Transportform for tilskadekommen</i> med undtagelse af kontakter hvor tilskadekomne har været til fods (kode: "EUP1" = <i>Transportform for tilskadekommen: Til fods</i>) og der enten ikke har været en modpart (kode: "EUM0" = <i>Ingen modpart</i>) eller modparten også har være til fods (kode: "EUM1" = <i>Transportform for modpart: Til fods</i>). Tilskadekommen kan både være fører af køretøjet eller passager.
Trafik	Transport og sted	EUP EUM EUG	Køretøjsulykker (se ovenstående) som har fundet sted i et trafikområde (kode: "EUG0" = <i>Sted: Offentlig vej og parkeringsområde</i>)
Cykel	Transport	EUP2	Alle kontakter med ulykkeskode "EUP2" = <i>Transportform for tilskadekommen: På cykel</i>
Knallert	Transport	EUP3	Alle kontakter med ulykkeskode "EUP3" = <i>Transportform for tilskadekommen: På knallert</i>
Bil	Transport	EUP5	Alle kontakter med ulykkeskode "EUP5" = <i>Transportform for tilskadekommen: I personbil</i>
Løbehjul eller skateboard	Transport	EUP8C EUP8D	Alle kontakter med ulykkeskode "EUP8C" = <i>Transportform for tilskadekommen: På løbehjul</i> Eller "EUP8D" = <i>Transportform for tilskadekommen: På skateboard</i>
Fodgænger*	Transport	EUP1	Alle kontakter med ulykkeskode "EUP1" = <i>Transportform for tilskadekommen: Til fods</i>
Arbejdsrelateret	Aktivitet	EUA1	Alle kontakter med ulykkeskode "EUA1" = <i>Aktivitet: Lønnet arbejde</i>
Sportsrelateret	Aktivitet	EUA5	Alle kontakter med ulykkeskode "EUA5" = <i>Aktivitet: Sport og motion</i>

*Fodgængerulykker omfatter alle køretøjsulykker, hvor en fodgænger kommer til skade som følge af en person på et andet køretøj. Ulykker, hvor en fodgænger er faldet, uden at det har involveret et andet køretøj, kan ikke betegnes som fodgængerulykker.

2.3 Ungdomsprofil 2014-populationen

Beskrivelsen af gymnasie- og erhvervsskoleelevers brug af alkohol er baseret på data fra den landsdækkende spørgeskemaundersøgelse Ungdomsprofilen 2014, gennemført af Statens Institut for Folkesundhed, SDU, og afrapporteret i 2015 (34). Via CPR-nummeret kan deltagerne i Ungdomsprofilen 2014 kobles med nationale registre, heriblandt Landspatientregistret, som denne undersøgelse er baseret på.

Elevgrundlag

Unge fra både gymnasiale uddannelser og erhvervsuddannelser er repræsenteret i Ungdomsprofilen 2014. Blandt de gymnasiale uddannelser er alle landets 137 almene gymnasier (STX og HF) inviteret til at deltage, og blandt erhvervsuddannelser er 12 af landets største erhvervsskoler inviteret til at deltage med grundforløbshold (ud af i alt 91 erhvervsskoler i Danmark). De 12 inviterede erhvervsskoler er udvalgt på baggrund af størrelse samt geografisk placering for at styrke den regionale repræsentativitet.

Dataindsamling og spørgeskema

Spørgeskemaet i Ungdomsprofilen 2014 indeholdt omkring 250 kernespørgsmål, som belyste sundhedsadfærd, helbred og trivsel.

Dataindsamlingen foregik fra januar 2014 til december 2014 via et internetbaseret spørgeskema, som blev udfyldt i en af skolen valgt undervisningstime. Klasser/hold som havde få eller ingen besvarelser blev efterfølgende rykket for besvarelse.

En nærmere beskrivelse af spørgeskema og dataindsamlingen findes i publikationen "Ungdomsprofilen 2014. Sundhedsadfærd, helbred og trivsel blandt elever på ungdomsuddannelser" (34).

Undersøgelsen af alkohol og ulykker bygger på data fra elever mellem 15-20 år, der kan kobles til registre. Resultaterne i rapporten er således baseret på information fra 69.755 elever.

Tabel 2.3 viser fordelingen af deltagerne fra denne undersøgelse opdelt på køn, alder og region. I tabellen fremgår det, at gennemsnitsalderen blandt de inkluderede elever er 17,4 år blandt gymnasieelever og 17,7 år blandt erhvervsskoleelever.

Table 2.3. Deltagere opdelt på køn, alder og region

	I alt		Gymnasier		Erhvervsuddannelser	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
I alt	69.755	(100)	66.577	(100)	3.178	(100)
Køn						
Piger	41.396	(59)	41.396	(61)	685	(22)
Drenge	28.359	(41)	28.359	(39)	2.493	(78)
Alder						
≤16 år	14.087	(20)	13.547	(20)	540	(17)
17 år	23.488	(34)	22.412	(34)	1.076	(34)
18 år	21.006	(30)	20.315	(31)	691	(22)
19 år	9.787	(14)	9.287	(14)	500	(16)
20 år	1.387	(2)	1.016	(2)	371	(12)
Region						
Hovedstaden	21.524	(31)	20.717	(31)	807	(25)
Midtjylland	15.243	(22)	14.648	(22)	595	(19)
Syddanmark	14.459	(21)	13.649	(21)	810	(25)
Sjælland	10.987	(16)	10.250	(15)	737	(23)
Nordjylland	7.542	(11)	7.313	(11)	229	(7)

Elever på HHX, HTX og særligt tilrettelagte ungdomsuddannelser er ikke repræsenteret i undersøgelsen. Ungdomsprofilen 2014 inkluderer desuden ikke HF-enkeltfagselever, HF-elever fra skoler, der ikke også tilbyder STX, samt elever på erhvervsuddannelsernes hovedforløb. Herudover er unge, der ikke går på en ungdomsuddannelse, ikke repræsenteret i undersøgelsen. Resultaterne fra Ungdomsprofilen 2014 kan således ikke generaliseres til danske unge som helhed, men viser derimod et billede af de danske unge, der i 2014 gik på de udvalgte ungdomsuddannelser; de almene gymnasier og erhvervsuddannelsernes grundforløb.

2.4 Statistiske analyser

I denne undersøgelse bliver der anvendt Cox regressionsanalyser til analysen af risiko for ulykker for forskellige niveauer af alkoholindtag. Alle analyser baseres på data fra subpopulationen af Ungdomsprofilen 2014, som er beskrevet ovenfor. Hver person følges fra datoen, hvor de besvarede spørgeskemaet (baseline) til Ungdomsprofilen 2014, til datoen hvor de kom ud for en ulykke, døde, flyttede ud af landet eller i maksimalt 4 år efter baseline. På grundlag af den periode, hver enkelt person bidrager med (maksimalt 1.461 dage), og antallet af ulykker beregnes hazard og hazard ratio (HR) med tilhørende 95 % konfidensintervaller mellem grupperne, som sammenlignes. Hazard kan beskrives som sandsynligheden for at opleve en ulykke i en gruppe i forhold til den tid, personerne i gruppen bidrager med, hvor en hazard på 0,1 betyder, at 10 % af personerne kommer ud for en ulykke over en given tidsperiode, for eksempel et år. Sammenholdes

en gruppe med hazard på 0,1 med en gruppe med hazard på 0,05, vil hazard ratioen for den første gruppe i forhold til den anden være 2, hvilket betyder, at andelen, som kommer ud for en ulykke over en given tidsperiode, er dobbelt så stor. Generelt betyder en hazard ratio større end 1, at den betragtede gruppe har større sandsynlighed end referencegruppen for at opleve det som undersøges, for eksempel ulykke, mens et resultat under 1 betyder, at den betragtede gruppe har mindre sandsynlighed end referencegruppen.

For at undersøge, om der er en forskel i sandsynligheden for ulykker og vold mellem grupper med forskelligt alkoholindtag, kategoriseres populationen efter deres alkoholforbrug, hvor der ses på ugentligt alkoholindtag, hyppighed af binge-drinking inden for de seneste 30 dage, og antal genstande indtaget til sidste fest. Afhængig af hvilket parameter for alkoholforbrug der er i fokus, sammenlignes hver gruppe med en referencegruppe, som har følgende forbrugsmønster: ugentligt alkoholforbrug på 0 genstande, binge-drinking 0 gange inden for de seneste 30 dage, indtaget 0 genstande til sidste fest.

For hver kategori af alkoholforbrug beregnes hazard ratio for ulykke i forhold til referencegruppen. Der kan dog være andre faktorer end alkoholforbrug, som har betydning for sandsynligheden for at komme ud for en ulykke, for eksempel køn, brug af andre rusmidler, socioøkonomisk status, m.v. For at tage højde for ubalancer i sammensætningen af grupperne med forskelligt alkoholindtag, er resultaterne justeret for forskelle mellem grupper, der sammenlignes. I det første sæt af analyser justeres der for køn, alder, ungdomsuddannelse, socioøkonomisk position og etnicitet. I det andet sæt af analyser justeredes der yderligere for brug af cannabis, brug af stoffer, rygning, betydningen af karakter og deltagelse i gymnasiefest. Faktorerne, der bliver justeret for, er valgt på grundlag af, hvad tidligere studier har fundet, havde betydning for alkoholindtag og sandsynligheden for ulykker (25, 35, 36).

3. Beskrivelse af alkoholforbrug

3.1 Alkoholindtag

I Ungdomsprofilen 2014 har eleverne angivet, hvor mange genstande de drikker i gennemsnit på en normal uge. Over halvdelen af deltagerne har angivet at de drikker imellem 1 til 13 genstande pr. uge, mens 13 % har angivet at de drikker over 21 genstande. Eleverne er desuden blevet spurgt til, hvor mange gange de har binge-drukket (indtaget 5 eller flere genstande ved samme lejlighed) inden for de seneste 30 dage. Her har 35 % af de unge angivet, at de har binge-drukket 2-3 gange (tabel 3.1). Endelig er eleverne blevet spurgt til, hvor mange genstande de indtog ved sidste fest. Her har 42 % angivet at de indtog 3-9 genstande.

Generelt er alkoholindtaget større blandt drengene i undersøgelsen end blandt pigerne. Andelen af drenge, som har angivet at de drikker mere end 27 genstande om ugen, er næsten 3 gange større end andelen af piger. Tilsvarende er der dobbelt så mange drenge som piger, der har angivet at de har binge-drukket mere end 6 gange inden for de seneste 30 dage og næsten 3 gange så mange drenge som piger, der har angivet at de indtog mere end 16 genstande ved sidste fest.

Tabel 3.1 Fordeling af alkoholindtag blandt deltagerne i subpopulationen fra Ungdomsprofilen 2014, total og fordelt efter køn

	Total (N = 69.755)		Dreng (N = 28.359)	Piger (N = 41.396)
	N	%	%	%
Ugentligt alkoholforbrug				
Drikker ikke	4.990	7	7	8
0 genstande	6.746	10	11	9
1-7 genstande	20.548	30	24	34
8-13 genstande	16.121	23	20	26
14-20 genstande	11.343	17	19	15
21-27 genstande	4.124	6	8	4
>27 genstande	5.055	7	12	4
Binge-drinking (seneste 30 dage)				
Drikker ikke	4.990	8	7	8
0 gange	7.794	12	10	13
1 gang	11.534	17	15	19
2-3 gange	23.213	35	32	36
4-6 gange	14.817	22	26	20
>6 gange	4.522	7	10	5
Genstande indtaget ved sidste fest				
Drikker ikke	4.990	8	7	8
Aldrig deltaget i fest	2.809	4	4	4
0 genstande	2.262	3	3	3
1-2 genstande	3.812	6	4	7
3-9 genstande	27.629	42	32	48
10-15 genstande	19.260	29	35	25
16+ genstande	5.842	9	14	5

*828 har ikke angivet ugentligt alkoholforbrug, 2.885 har ikke angivet hyppighed af binge-drinking, 3.151 har ikke angivet antal genstande indtaget ved sidste fest

4. Forekomst af ulykker og vold

I de følgende afsnit beskrives forekomsten af ulykker i perioden fra hver persons besvarelse af spørgeskema og 4 år frem. Foruden det totale antal ulykker er der opgjort antal for hver ulykkeskategori. Som nævnt i metodeafsnittet er kategorierne ikke gensidigt udelukkende, og tallene kan derfor ikke summeres.

4.1 Fordelingen af ulykker og vold

Blandt de 69.755 inkluderede unge ses der i alt 28.019 ulykker i perioden fra besvarelse af spørgeskemaet og 4 år frem. Tabel 4.1 viser den samlede fordeling af ulykker efter ulykkestype samt fordelingen af ulykker fordelt på henholdsvis drenge og piger. Den angivne procent er andelen af alle ulykker i den givne gruppe, for eksempel udgjorde de 3.061 faldulykker blandt drenge 22 % af det samlede antal ($n=13.612$) ulykker blandt drenge.

De hyppigst forekommende ulykkestyper er sports- og faldulykker, som begge udgør ca. en fjerdedel af det samlede antal ulykker. Køretøjsulykker udgør en tiendedel af alle ulykker, hvoraf de hyppigste er cykel- og bilulykker.

42 % af ulykkerne falder uden for de nævnte ulykkestyper. Denne gruppe indeholder blandt andet ulykker, der er sket i hjemmet, og ulykker, der er opstået i forbindelse med leg eller fritidsaktivitet. Generelt er der en større forekomst af ulykker blandt de deltagende drenge end blandt de deltagende piger, ligesom der er flere voldsepisoder blandt drengene. Ligeledes er der en forskel i forekomsten af de enkelte ulykkestyper blandt drenge og piger. Andelen af sportsulykker er større blandt drenge end blandt piger, hvorimod bil- og faldulykker udgør en større andel af ulykker blandt piger end blandt drenge.

Table 4.1 Fordeling af ulykkesforekomst på forskellige ulykkestyper og vold i perioden fra baseline og 4 år frem samlet og fordelt efter køn. Antal ulykker og andel af alle ulykker (% af den givne ulykkesforekomst)

	Alle (N = 69.755)		Dreng (N =28.359)		Piger (N = 41.396)	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Alle ulykker (ekskl. vold)	28.019		13.612		14.407	
Faldulykker	6.823	(24)	3.061	(22)	3.762	(26)
Køretøjsulykker	2.633	(9)	1.178	(9)	1.455	(10)
Cykelulykker	1.138	(4)	552	(4)	586	(4)
Knallertulykker	123	(0)	78	(1)	45	(0)
Bilulykker	1.181	(4)	451	(3)	730	(5)
Løbehjul, skateboard, m.m.	0	(0)	0	(0)	0	(0)
Andet transportmiddel	80	(0)	38	(0)	42	(0)
Sportsulykker	6.786	(24)	3.953	(29)	2.833	(20)
Arbejdsulykker	2.444	(9)	1.362	(10)	1.082	(8)
Ikke kategoriseret*	11.828	(42)	5.390	(40)	6.438	(45)
Vold	910		683		227	

Kategorierne er ikke gensidigt udelukkende, og tallene kan ikke summeres

*Ikke kategoriserede ulykker består blandt andet af følgende type af ulykker: Leg/fritidsaktivitet, huslige aktiviteter, ulykker i hjemmet, m.v.

4.2 Forekomst af ulykker i forhold til alkoholindtag

Tabel 4.2 giver et overblik over, hvor mange ulykker der i gennemsnit er sket pr. person igennem de 4 års opfølgning fordelt efter alkoholindtag. Generelt ses der en større forekomst af ulykker i gruppen som har angivet et højt indtag af alkohol, i forhold til grupperne der har angivet et lavere indtag af alkohol. Blandt piger ses den laveste forekomst af ulykker i gruppen, der har angivet at de ikke drikker, mens den laveste forekomst af ulykker blandt drenge ses blandt de drenge der har angivet at de drikker 1-7 genstande om ugen, har binge-drukket 1 gang inden for de seneste 30 dage eller indtog 3-9 genstande ved sidste fest. Generelt er hyppigheden af ulykker større blandt drenge end blandt piger.

Tabel 4.2 Fordeling af antal ulykke i de første 4 år efter baseline pr. person efter alkoholindtag og køn, gennemsnit

	Total (N = 69.755)	Ulykker total (N = 28.019)		Drenge (N =28.359)	Piger (N = 41.396)
	Antal personer	Antal Ulykker	Gns. total	Gns. drenge	Gns. piger
Ugentligt alkoholforbrug					
Drikker ikke	4.990	1.657	0,33	0,44	0,27
0 genstande	6.746	2.974	0,44	0,50	0,39
1-7 genstande	20.548	7.216	0,35	0,41	0,32
8-13 genstande	16.121	5.904	0,37	0,43	0,33
14-20 genstande	11.343	4.718	0,42	0,47	0,37
21-27 genstande	4.124	2.059	0,50	0,53	0,46
>27 genstande	5.055	3.153	0,62	0,68	0,52
Binge-drinking (seneste 30 dage)					
Drikker ikke	4.990	1.657	0,33	0,44	0,27
0 gange	7.794	2.970	0,38	0,45	0,34
1 gang	11.534	4.158	0,36	0,42	0,33
2-3 gange	23.213	8.886	0,38	0,45	0,34
4-6 gange	14.817	6.355	0,43	0,49	0,37
>6 gange	4.522	2.436	0,54	0,61	0,45
Genstande indtaget ved sidste fest					
Drikker ikke	4.990	1.657	0,33	0,44	0,27
Aldrig deltaget i fest	2.809	1.280	0,46	0,46	0,46
0 genstande	2.262	1.021	0,45	0,53	0,40
1-2 genstande	3.812	1.350	0,35	0,39	0,34
3-9 genstande	27.629	9.044	0,33	0,37	0,31
10-15 genstande	19.260	7.982	0,41	0,45	0,38
16+ genstande	5.842	3.137	0,54	0,57	0,48

4.3 Ulykker og vold fordelt på regioner

I tabel 4.3. ses ulykkesforekomst fordelt på regioner. Region Hovedstaden rummer den største befolkning, hvorfor det totale antal ulykker er størst i denne region.

Fordelingen af de enkelte ulykkestyper varierer mellem regionerne. Da der i de foregående resultater ikke ses nogle ulykker relateret til løbehjul, skateboard eller lignende, vil disse fremadrettet ikke indgå i resultaterne.

I Region Nordjylland ses der en større andel af både fald- og sportsulykker end i de øvrige regioner. Den største andel af køretøjsulykker ses i Region Syddanmark og Region Midtjylland som følge af en højere andel cykel- og bilulykker.

Halvdelen af ulykkerne i Region Hovedstaden og Region Sjælland falder uden for de beskrevne kategorier, hvilket er 10 procentpoint mere end i de øvrige regioner.

Tabel 4.3 Ulykkesforekomst fordelt på ulykkestype og vold fordelt efter region i perioden fra baseline og 4 år frem, N (% af ulykker i den enkelte region)

	Total		Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland	
	(N = 69.755)		(N = 21.524)		(N = 10.987)		(N = 14.459)		(N = 15.243)		(N = 7.542)	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Alle ulykker (ekskl. vold)	28.019	(100)	9.615	(100)	5.692	(100)	6.532	(100)	3.957	(100)	2.223	(100)
Faldulykker	6.823	(24)	2.318	(24)	1.173	(21)	1.634	(25)	1.048	(26)	650	(29)
Køretøjsulykker	2.633	(9)	781	(8)	448	(8)	755	(12)	446	(11)	203	(9)
Cykelulykker	1.138	(4)	409	(4)	152	(3)	323	(5)	189	(5)	65	(3)
Knallertulykker	123	(0)	28	(0)	26	(0)	33	(1)	20	(1)	16	(1)
Bilulykker	1.181	(4)	274	(3)	244	(4)	351	(5)	211	(5)	101	(5)
Andet transportmiddel	80	(0)	34	(0)	13	(0)	15	(0)	11	(0)	7	(0)
Sportsulykker	6.786	(24)	2.119	(22)	1.077	(19)	1.706	(26)	1.103	(28)	781	(35)
Arbejdsulykker	2.444	(9)	757	(8)	591	(10)	645	(10)	300	(8)	151	(7)
Ikke kategoriseret*	11.828	(42)	4.388	(46)	2.743	(48)	2.487	(38)	1.473	(37)	737	(33)
Vold	910	-	418	-	207	-	180	-	73	-	32	-

Kategorierne er ikke gensidigt udelukkende, og tallene kan ikke summeres

*Ikke kategoriserede ulykker består blandt andet af følgende type af ulykker: Leg/fritidsaktivitet, huslige aktiviteter, ulykker i hjemmet, m.v.

4.4 Ulykker pr. person regionsfordelt

Tabel 4.4 giver et overblik over, hvor mange ulykker der i gennemsnit er forekommet pr. person i de enkelte regioner, samlet og fordelt på køn. Det gennemsnitlige antal ulykker pr. person er højest i Region Sjælland efterfulgt af Region Hovedstaden og Region Syddanmark. Det samme regionale mønster gør sig gældende når resultaterne opdeles efter køn, dog med en højere forekomst blandt drenge end blandt piger.

Tabel 4.4 Fordeling af antal ulykke i de første 4 år efter baseline pr. person efter region (gennemsnit)

	Total (N = 69.755)			Drenge (N =28.359)	Piger (N = 41.396)
	Antal personer	Antal ulykker	Gns.	Gns.	Gns.
Hele Landet	69.755	28.019	0,40	0,48	0,35
Hovedstaden	21.524	9.615	0,45	0,53	0,38
Sjælland	10.987	5.692	0,52	0,61	0,46
Syddanmark	14.459	6.532	0,45	0,53	0,39
Midtjylland	15.243	3.957	0,26	0,31	0,23
Nordjylland	7.542	2.223	0,29	0,35	0,26

5. Sammenhæng mellem alkoholforbrug og ulykker

Dette afsnit indeholder resultater fra analysen af forskellen i risikoen for ulykker mellem grupper med forskelligt indtag af alkohol. Analyserne er alle opdelt efter frekvens, mængde og indtag ved sidste fest. Der ses på forskelle i hele populationen, fordelt på køn og region, samt forskelle i risikoen for en række udvalgte ulykkestyper (køretøjsulykker, faldulykker, sportsulykker) og voldsepisoder.

5.1 Alle ulykker

I tabel 5.1 ses risiko for ulykker fordelt efter henholdsvis ugentligt alkoholforbrug, hyppighed af binge-drinking og alkoholindtag ved sidste fest. I alle analyser sammenlignes der med risiko for ulykker i referencegrupperne der henholdsvis havde angivet at de indtog 0 genstande ugentligt, havde binge-drukket 0 gange inden for de seneste 30 dage og havde angivet at de indtog 0 genstande til den sidste fest.

For at undersøge om sammenhængen mellem alkoholforbrug og ulykker bliver påvirket af andre faktorer, justeres analysen ad to omgange. I den indledende analyse er der justeret for alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse og etnicitet. Disse resultater fremgår af i kolonnen med HR¹. I den udvidede analyse er der lavet en yderligere justering for brug af cannabis, brug af stoffer, rygning, betydning af karakter og deltagelse i gymnasiefest. Disse resultater fremgår af kolonnen med HR².

Ud fra resultaterne i tabel 5.1 ses det, at risikoen for ulykker er højere for grupperne der har angivet at de har et højt ugentligt indtag af alkohol, har binge-drukket hyppigere de seneste 30 dage og indtaget flere genstande ved sidste fest i forhold til gruppen som har angivet at de har et lavt ugentligt indtag, har binge-drukket 0 gange inden for de seneste 30 dage og indtog 0 genstande ved sidste fest, når der blev tages højde for forskelle i alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse og etnicitet. Forskellen i risiko for ulykker, mellem grupperne med højt alkoholindtag og grupperne med lavt alkoholindtag, er mindre når der ydermere tages højde for forskelle i brug af cannabis og stoffer, rygning, betydning af gymnasiekarakter og deltagelse i fest. Der ses en dosis-respons-sammenhæng mellem ugentligt alkoholindtag og ulykker, hvor den højeste risiko for at opleve ulykke er i gruppen som har angivet at de drikker over 27 genstande pr. uge når de sammenlignes med gruppen som har angivet at de indtager 0 genstande pr. uge (Hazard Ratio (HR): 1,37). Gruppen som har angivet at de indtager over 27 genstande pr. uge, har

dermed 37 % flere ulykker i forhold til gruppen, med et ugentligt alkoholindtag på 0 genstande, over en given tidsperiode.

Ligeledes ses den højeste risiko for ulykker blandt de, som har angivet at de har binge-drukket mere end 6 gange indenfor de seneste 30 dage sammenlignet med dem som har angivet at de har binge-drukket 0 gange (HR: 1,28). For indtag af genstande ved sidste fest er mønstret det samme. Her ses den højeste risiko i gruppen, som har angivet at de indtog over 16 genstande ved sidste fest sammenlignet med gruppen som har angivet at de indtog 0 genstande (HR: 1,13). Gruppen, der har angivet at de slet ikke drikker, har den laveste risiko for ulykker sammenlignet med referencegruppen (HR: 0,73).

Tabel 5.1 HR (95 % konfidensinterval) for ulykke i de første 4 år efter baseline i forhold til alkoholforbrug

	Antal Personer	Antal ulykker	HR [95 %CI] ¹	HR [95 %CI] ²
Ugentligt alkoholforbrug		N = 68.126	N = 62.406	N = 62.406
Drikker ikke	4.990	1.144	0,84 [0,78;0,91]	0,85 [0,78;0,93]
0 genstande	6.746	1.860	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1-7 genstande	20.548	5.159	0,98 [0,93;1,04]	0,96 [0,90;1,02]
8-13 genstande	16.121	4.242	1,04 [0,99;1,10]	0,99 [0,93;1,06]
14-20 genstande	11.343	3.351	1,16 [1,09;1,23]	1,09 [1,02;1,16]
21-27 genstande	4.124	1.388	1,30 [1,21;1,40]	1,20 [1,11;1,30]
>27 genstande	5.055	1.996	1,50 [1,41;1,60]	1,37 [1,27;1,48]
Binge-drinking (seneste 30 dage)		N = 66.113	N = 60.839	N = 60.839
Drikker ikke	4.990	1.144	0,88 [0,81;0,95]	0,91 [0,83;0,99]
0 gange	7.794	1.996	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1 gang	11.534	2.944	1,02 [0,96;1,08]	1,02 [0,95;1,08]
2-3 gange	23.213	6.368	1,12 [1,07;1,18]	1,09 [1,03;1,15]
4-6 gange	14.817	4.418	1,23 [1,17;1,30]	1,14 [1,07;1,21]
>6 gange	4.522	1.600	1,45 [1,36;1,55]	1,28 [1,18;1,38]
Genstande indtaget ved sidste fest		N = 65.848	N = 62.964	N = 62.964
Drikker ikke	4.990	1.144	0,72 [0,65;0,80]	0,73 [0,66;0,81]
Aldrig deltaget i fest	2.809	801	0,90 [0,81;1,00]	0,87 [0,78;0,98]
0 genstande	2.262	655	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1-2 genstande	3.812	934	0,84 [0,75;0,92]	0,83 [0,75;0,93]
3-9 genstande	27.629	6.729	0,83 [0,76;0,90]	0,81 [0,74;0,88]
10-15 genstande	19.260	5.627	0,99 [0,91;1,08]	0,95 [0,87;1,03]
16+ genstande	5.842	2.076	1,21 [1,11;1,33]	1,13 [1,03;1,24]

¹ Justeret for alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet

² Justeret for alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet, brug af cannabis, brug af stoffer, rygning, betydning af karakter og gymnasiefest

5.2 Kønsspecifikke risici

I tabel 5.2 ses resultaterne fra analysen af risiko for at komme ud for en ulykke, opdelt på køn. For begge køn ses der en dosis-respons-sammenhæng mellem indtag af alkohol i frekvens og mængde og risiko for at opleve en ulykke. Det fremgår at risikoen for at opleve en ulykke er større for dem der har angivet at de indtager over 27 genstande pr. uge, dem som har angivet at de har binge-drukket mere end 6 gange de seneste 30 dage, og dem som har angivet at de indtog mere end 16 genstande ved sidste fest sammenlignet med grupperne som har angivet et ugentligt alkoholindtag på 0 genstande, 0 gange binge-drinking og 0 genstande indtaget ved sidste fest.

Generelt er forskellen i risikoen for ulykker mellem grupperne med forskelligt alkoholforbrug mindre i den fulde justering, når der tages højde for forskelle mellem gruppernes brug af cannabis og stoffer, rygning, betydningen af gymnasiekarakter og deltagelse i gymnasiefest.

For både drenge og piger gælder det at de som har angivet, at de indtager 27 genstande om ugen, har en højere risiko for ulykker end de som har angivet et ugentligt alkoholindtag på 0 genstande ($HR^{Drenge} = 1,38$, $HR^{Piger} = 1,37$). Risikoen er ligeledes højere i gruppen som har angivet at de indtager 21-27 genstande om ugen sammenlignet med gruppen, som har angivet at de indtager 0 genstande. Her ses det, at den relative forskel var større blandt piger ($HR = 1,29$) end blandt drenge ($HR = 1,14$). Blandt piger er risikoen for ulykker lavere blandt dem, som har angivet at de ikke drikker, i forhold til referencegruppen ($HR = 0,84$), hvorimod der ikke ses nogen forskel blandt drenge.

Blandt drenge ses der en højere risiko for ulykker blandt drenge, som har angivet at de har binge-drukket 4-6 gange og mere end 6 gange inden for de seneste 30 dage, i forhold til drenge, som har angivet at de har binge-drukket 0 gange inde for de seneste 30 dage. For piger ses der en øget risiko for ulykker blandt de som har angivet at de har binge-drukket mere end 6 gange inden for de seneste 30 dage i forhold til piger, som har angivet at de har binge-drukket 0 gange ($HR = 1,22$).

For drenge er risikoen for ulykker signifikant lavere for de som har angivet at de indtog 1-9 genstande ved sidste fest sammenlignet med drenge, som har angivet at de indtog 0 genstande.

For piger ses der en højere risiko for ulykke i gruppen af piger som har angivet at de indtog over 16 genstande ved sidste fest i forhold til gruppen, som har angivet at de indtog 0 genstande ($HR = 1,26$).

Tabel 5.2 HR (95 % konfidensinterval) for ulykke i de første 4 år efter baseline i forhold til alkoholforbrug fordelt efter køn

	Dreng			Piger		
	N	HR [95 %CI] ¹	HR [95 %CI] ²	N	HR [95 %CI] ¹	HR [95 %CI] ²
Ugentligt alkoholforbrug		N = 27.568	N = 23.845		N = 40.558	N = 38.561
Drikker ikke	620	0,88 [0,79;0,98]	0,91 [0,80;1,04]	524	0,84 [0,75;0,94]	0,84 [0,74;0,94]
0 genstande	911	1,00 (REF)	1,00 (REF)	949	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1-7 genstande	3.234	0,98 [0,90;1,06]	0,95 [0,87;1,05]	1.925	0,98 [0,91;1,06]	0,96 [0,89;1,04]
8-13 genstande	2.568	1,07 [0,98;1,16]	1,01 [0,92;1,11]	1.674	1,02 [0,95;1,11]	0,98 [0,90;1,07]
14-20 genstande	1.677	1,17 [1,07;1,27]	1,09 [0,99;1,20]	1.674	1,15 [1,06;1,25]	1,08 [0,99;1,18]
21-27 genstande	583	1,24 [1,13;1,36]	1,14 [1,02;1,28]	805	1,41 [1,27;1,57]	1,29 [1,16;1,45]
>27 genstande	611	1,51 [1,39;1,64]	1,38 [1,24;1,53]	1.385	1,51 [1,36;1,68]	1,37 [1,22;1,53]
Binge-drinking (de seneste 30 dage)		N = 26.592	N = 23.176		N = 39.521	N = 37.663
Drikker ikke	620	0,96 [0,86;1,08]	1,03 [0,90;1,18]	524	0,85 [0,77;0,95]	0,86 [0,77;0,97]
0 gange	1.198	1,00 (REF)	1,00 (REF)	798	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1 gang	1.764	1,05 [0,96;1,15]	1,07 [0,96;1,19]	1.180	1,0 [0,93;1,08]	0,98 [0,91;1,06]
2-3 gange	3.620	1,22 [1,12;1,32]	1,20 [1,09;1,32]	2.748	1,06 [0,99;1,13]	1,02 [0,95;1,10]
4-6 gange	2.091	1,35 [1,24;1,47]	1,29 [1,17;1,43]	2.327	1,15 [1,07;1,23]	1,04 [0,96;1,13]
>6 gange	604	1,55 [1,41;1,71]	1,40 [1,25;1,58]	996	1,38 [1,25;1,53]	1,22 [1,09;1,36]
Genstande indtaget ved sidste fest		N = 25.654	N = 24.116		N = 40.194	N = 38.848
Drikker ikke	620	0,69 [0,60;0,80]	0,68 [0,59;0,80]	524	0,78 [0,68;0,90]	0,81 [0,70;0,93]
Aldrig deltaget i fest	452	0,79 [0,68;0,92]	0,73 [0,62;0,86]	349	1,01 [0,88;1,17]	1,01 [0,86;1,17]
0 genstande	344	1,00 (REF)	1,00 (REF)	311	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1-2 genstande	648	0,69 [0,59;0,81]	0,68 [0,57;0,80]	286	0,95 [0,83;1,08]	0,96 [0,84;1,10]
3-9 genstande	4.471	0,74 [0,66;0,84]	0,72 [0,63;0,81]	2.258	0,90 [0,81;1,01]	0,89 [0,80;1,00]
10-15 genstande	2.789	0,89 [0,79;1,00]	0,83 [0,74;0,94]	2.838	1,08 [0,97;1,21]	1,05 [0,93;1,18]
16+ genstande	687	1,09 [0,96;1,24]	1,00 [0,88;1,14]	1.389	1,34 [1,17;1,53]	1,26 [1,10;1,44]

¹Justeret for alder, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet

²Justeret for alder, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet, brug af cannabis, brug af stoffer, rygning, betydning af karakter og deltagelse i gymnasiefest

5.3 Regionsspecifikke risici

I tabel 5.3 ses resultater fra analysen af risiko for ulykker opdelt på regioner.

Fordelt på regioner er resultaterne for sammenhængen mellem ugentligt alkoholindtag og hyppighed af binge-drinking de samme som for hele populationen. I alle 5 regioner er der en øget risiko for ulykker blandt personer som har angivet at de drikker over 21 genstande pr. uge, når de sammenlignes med gruppen som har angivet at de drikker 0 genstande pr. uge. Risikoen for ulykker er størst blandt dem, som har angivet at de drikker over 27 genstande ugentligt, i alle 5 regioner.

For binge-drinking gælder det, at de som har angivet, at de har binge-drukket mere end 2 gange inden for de seneste 30, har en højere risiko for at komme ud for en ulykke i 4 ud af 5 regioner, når de sammenlignes med gruppen som har angivet at de har binge-drukket 0 gange de seneste 30 dage. I alle regioner ses den største risiko blandt de, som har angivet at de har binge-drukket over 6 gange de seneste 30 dage, i forhold til de, som har angivet at de har binge-drukket 0 gange.

For antal genstande indtaget til sidste fest ses der kun en signifikant forskel i Region Sjælland, hvor gruppen, som har angivet at de indtog 16+ genstande ved den sidste fest, har en højere risiko for ulykker sammenlignet med gruppen, som har angivet at de indtog 0 genstande (HR = 1,21).

Når den statistiske usikkerhed medtages, er risikoen for ulykker over en given tidsperiode blandt gruppen, som har indtaget 16+ genstande, mellem 3 % og 44 % højere end i gruppen, som har indtaget 0 genstande.

Tabel 5.3 HR (95 % konfidensinterval) for ulykke i de første 4 år efter baseline i forhold til alkoholforbrug fordelt efter region

	Hovedstaden (N = 21.524)		Sjælland (N = 10.987)		Syddanmark (N = 14.459)		Midtjylland (N = 15.243)		Nordjylland (N = 7.542)	
	N	HR [95 %CI] ¹	N	HR [95 %CI] ¹	N	HR [95 %CI] ¹	N	HR [95 %CI] ¹	N	HR [95 %CI] ¹
Ugentligt alkoholforbrug	N=18.346		N = 9.822		N = 13.039		N = 14.180		N = 7.019	
Drikker ikke	534	0,82 [0,71;0,95]	135	0,74 [0,59;0,94]	278	0,95 [0,79;1,13]	135	0,74 [0,59;0,94]	47	0,70 [0,48;1,01]
0 genstande	581	1,00 (REF)	276	1,00 (REF)	438	1,00 (REF)	276	1,00 (REF)	160	1,00 (REF)
1-7 genstande	1.573	0,89 [0,79;0,99]	860	0,93 [0,80;1,08]	1.310	1,05 [0,93;1,18]	860	0,93 [0,80;1,08]	465	1,06 [0,87;1,29]
8-13 genstande	1.486	0,95 [0,85;1,06]	693	0,94 [0,80;1,09]	915	1,05 [0,93;1,20]	693	0,94 [0,80;1,09]	378	1,13 [0,92;1,38]
14-20 genstande	1.225	1,08 [0,96;1,22]	519	1,04 [0,88;1,22]	710	1,14 [1,0;1,31]	519	1,04 [0,88;1,22]	303	1,18 [0,96;1,47]
21-27 genstande	501	1,19 [1,04;1,38]	219	1,09 [0,89;1,33]	291	1,24 [1,05;1,48]	219	1,09 [0,89;1,33]	98	1,15 [0,87;1,51]
>27 genstande	635	1,26 [1,10;1,45]	321	1,42 [1,17;1,71]	411	1,45 [1,24;1,70]	321	1,42 [1,17;1,71]	165	1,53 [1,20;1,96]
Binge-drinking (de seneste 30 dage)	N = 17.866		N = 9.535		N = 12.684		N = 13.874		N = 6.880	
Drikker ikke	534	0,92 [0,80;1,06]	150	0,84 [0,66;1,05]	278	0,93 [0,78;1,11]	135	0,84 [0,66;1,05]	47	0,77 [0,53;1,12]
0 gange	641	1,00 (REF)	391	1,00 (REF)	505	1,00 (REF)	288	1,00 (REF)	171	1,00 (REF)
1 gang	834	0,99 [0,88;1,11]	577	0,99 [0,84;1,16]	784	1,09 [0,96;1,23]	471	0,99 [0,84;1,16]	278	1,18 [0,96;1,46]
2-3 gange	1.898	1,08 [0,97;1,19]	1.254	1,19 [1,03;1,38]	1.484	1,04 [0,93;1,17]	1.107	1,19 [1,03;1,38]	625	1,24 [1,03;1,51]
4-6 gange	1.723	1,16 [1,04;1,29]	737	1,19 [1,02;1,39]	912	1,11 [0,98;1,26]	704	1,19 [1,02;1,39]	342	1,31 [1,06;1,61]
>6 gange	712	1,26 [1,10;1,43]	275	1,46 [1,19;1,79]	262	1,13 [0,95;1,35]	233	1,46 [1,19;1,79]	118	1,56 [1,19;2,04]
Genstande indtaget ved sidste fest	N = 18.506		N = 9.926		N = 13.151		N = 14.282		N = 7.099	
Drikker ikke	534	0,84 [0,71;0,99]	150	0,74 [0,58;0,94]	278	0,83 [0,67;1,03]	135	0,65 [0,49;0,87]	47	0,59 [0,38;0,91]
Aldrig deltaget i fest	280	1,01 [0,82;1,24]	127	1,03 [0,80;1,31]	192	1,08 [0,86;1,34]	132	0,87 [0,65;1,15]	70	0,87 [0,60;1,28]
0 genstande	235	1,00 (REF)	138	1,00 (REF)	152	1,00 (REF)	84	1,00 (REF)	46	1,00 (REF)
1-2 genstande	366	0,72 [0,57;0,91]	156	0,97 [0,82;1,16]	224	0,83 [0,68;1,03]	124	0,79 [0,59;1,05]	64	0,77 [0,53;1,14]
3-9 genstande	2.616	0,69 [0,58;0,83]	1.129	0,94 [0,82;1,08]	1.496	0,83 [0,70;0,99]	979	0,78 [0,62;0,98]	509	0,82 [0,61;1,12]
10-15 genstande	1.708	0,84 [0,70;1,01]	1.086	1,09 [0,94;1,26]	1.237	0,96 [0,80;1,14]	1.010	1,02 [0,81;1,29]	586	1,04 [0,76;1,41]
16+ genstande	528	1,02 [0,84;1,24]	509	1,21 [1,03;1,44]	458	1,19 [0,98;1,45]	375	1,27 [0,99;1,63]	206	1,22 [0,88;1,70]

¹Justeret for alder, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet

²Justeret for alder, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet, brug af cannabis, brug af stoffer, rygning, betydning af karakter og deltagelse i gymnasiefest

5.4 Køretøjsulykker

I tabel 5.4 ses resultater fra analysen af risiko for køretøjsulykker fordelt efter ugentligt alkoholforbrug, hyppighed af binge-drinking og antal genstande indtaget ved sidste fest. Der ses indledningsvis en sammenhæng mellem ugentligt alkoholforbrug og hyppighed af binge-drinking og køretøjsulykker, denne sammenhæng forsvinder dog, når der tages højde for forskelle i brug af cannabis og stoffer, rygning, betydning af gymnasiekarakter og deltagelse i gymnasiefest. For antal genstande indtaget til sidste fest er der ingen sammenhæng med køretøjsulykker.

Tabel 5.4 Sammenhæng mellem alkoholforbrug og HR (95 % konfidensinterval) for køretøjsulykker i de første 4 år efter baseline

	Antal køretøjsulykker	HR [95 %CI]¹	HR [95 %CI]²
Ugentligt alkoholforbrug		N = 68.126	N = 62.406
Drikker ikke	165	0,96 [0,77;1,18]	1,02 [0,86;1,21]
0 genstande	250	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1-7 genstande	687	1,02 [0,88;1,19]	0,99 [0,84;1,17]
8-13 genstande	574	1,11 [0,95;1,30]	1,02 [0,86;1,21]
14-20 genstande	411	1,11 [0,94;1,30]	1,0 [0,84;1,21]
21-27 genstande	166	1,18 [0,96;1,44]	1,05 [0,84;1,33]
>27 genstande	230	1,25 [1,04;1,50]	1,04 [0,84;1,30]
Binge-drinking (de seneste 30 dage)		N = 66.113	N = 60.839
Drikker ikke	165	1,02 [0,83;1,26]	1,17 [0,93;1,48]
0 gange	265	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1 gang	410	1,09 [0,93;1,27]	1,16 [0,97;1,37]
2-3 gange	789	1,07 [0,93;1,23]	1,08 [0,92;1,27]
4-6 gange	565	1,21 [1,04;1,40]	1,15 [0,97;1,37]
>6 gange	194	1,31 [1,09;1,58]	1,11 [0,88;1,39]
Antal genstande indtaget ved sidste fest		N = 65.848	N = 62.964
Drikker ikke	165	0,83 [0,63;1,09]	0,89 [0,67;1,18]
Aldrig deltaget i fest	104	0,90 [0,68;1,21]	0,85 [0,62;1,16]
0 genstande	87	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1-2 genstande	142	0,99 [0,75;1,29]	0,98 [0,74;1,29]
3-9 genstande	895	0,86 [0,69;1,08]	0,84 [0,66;1,05]
10-15 genstande	668	0,91 [0,73;1,14]	0,87 [0,68;1,10]
16+ genstande	213	0,94 [0,73;1,21]	0,86 [0,66;1,12]

¹Justeret for alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet

²Justeret for alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet, brug af cannabis, brug af stoffer, rygning, betydning af karakter og deltagelse i gymnasiefest

5.5 Faldulykker

I tabel 5.5 ses resultater fra analysen af risiko for faldulykker fordelt efter ugentligt alkoholforbrug, hyppighed af binge-drinking og antal genstande indtaget ved sidste fest.

Risikoen for faldulykker er større blandt personer, som har angivet at de drikker over 14 genstande ugentligt, når de sammenlignes med personer som har angivet et at de indtager 0 genstande ugentligt. Den største risiko ses i gruppen, som har angivet at de drikker over 27 genstande om ugen (HR = 1,40). Ligeledes er risikoen for faldulykker højere i grupperne som har angivet at de har binge-drukket 1 gang eller mere inden for de seneste 30 dage når de sammenlignes med gruppen, som har angivet at de har binge-drukket 0 gange. Den største risiko ses i gruppen, som har angivet at de har binge-drukket 6 gange eller mere inden for de seneste 30 dage (HR = 1,49). I forhold til antal genstande indtaget ved sidste fest er der en større risiko blandt dem, som har angivet at de indtog over 16 genstande ved sidste fest, når de sammenlignes med dem, som har angivet at de indtog 0 genstande ved sidste fest (HR = 1,27).

Tabel 5.5 HR (95 % konfidensinterval) for faldulykke i de første 4 år efter baseline i forhold til alkoholforbrug

	Antal faldulykker	HR [95 %CI]¹	HR [95 %CI]²
Ugentligt alkoholforbrug		N = 68.126	N = 62.406
Drikker ikke	258	0,87 [0,75;1,0]	0,85 [0,72;1,0]
0 genstande	409	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1-7 genstande	1298	1,02 [0,92;1,13]	1,01 [0,91;1,13]
8-13 genstande	1152	1,12 [1,01;1,25]	1,09 [0,97;1,22]
14-20 genstande	922	1,33 [1,20;1,48]	1,25 [1,11;1,41]
21-27 genstande	362	1,43 [1,26;1,62]	1,34 [1,16;1,55]
>27 genstande	434	1,52 [1,35;1,72]	1,40 [1,22;1,61]
Binge-drinking (de seneste 30 dage)		N = 66.113	N = 60.839
Drikker ikke	258	0,94 [0,84;1,06]	0,91 [0,77;1,07]
0 gange	454	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1 gang	741	1,04 [0,95;1,14]	1,13 [1,01;1,27]
2-3 gange	1666	1,13 [1,04;1,22]	1,23 [1,11;1,36]
4-6 gange	1185	1,24 [1,14;1,34]	1,33 [1,19;1,49]
>6 gange	409	1,40 [1,27;1,56]	1,49 [1,30;1,71]
Antal genstande indtaget ved sidste fest		N = 65.848	N = 62.964
Drikker ikke	258	0,80 [0,66;0,97]	0,81 [0,67;1,0]
Aldrig deltager i fest	201	1,13 [0,93;1,38]	1,12 [0,92;1,38]
0 genstande	128	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1-2 genstande	197	0,83 [0,68;1,0]	0,83 [0,68;1,01]
3-9 genstande	1882	1,01 [0,87;1,19]	0,99 [0,84;1,16]
10-15 genstande	1500	1,21 [1,04;1,42]	1,15 [0,97;1,35]
16+ genstande	475	1,37 [1,16;1,63]	1,27 [1,06;1,51]

¹Justeret for alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet

²Justeret for alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet, brug af cannabis, brug af stoffer, rygning, betydning af karakter og deltagelse i gymnasiefest

5.6 Sportsulykker

I tabel 5.6 ses resultater fra analysen af risiko for sportsulykker fordelt efter ugentligt alkoholforbrug, hyppighed af binge-drinking og antal genstande indtaget ved sidste fest. Der ses ikke nogen forskel i risikoen for sportsulykker mellem gruppen, som har angivet at de drikker 0 genstande ugentligt, og gruppen, som har angivet at de drikker over 27 genstande ugentligt. Risikoen for sportsulykker er lavere for grupperne som har angivet at de drikker henholdsvis 1-7 genstande og 8-13 genstande om ugen ($HR^{1-7 \text{ genstande}}: 0,81$; $HR^{8-13 \text{ genstande}}: 0,82$), når de sammenlignes med gruppen, som har angivet at de drikker 0 genstande om ugen.

Ligeledes ses der en lavere risiko i gruppen, som har angivet at de ikke drikker ($HR = 0,71$).

I forhold til hyppighed af binge-drinking inden for de seneste 30 dage ses der ingen forskel i risiko for sportsulykker mellem gruppen, som har angivet at de har binge-drukket 0 gange inden for de seneste 30 dage, og gruppen, som har angivet at de har binge-drukket 6 gange. Risikoen for sportsulykker er lidt højere blandt dem, som har angivet at de har binge-drukket 2-3 gange inden for de seneste 30 dage, i forhold til gruppen, som har angivet at de har binge-drukket 0 gange ($HR = 1,11$).

I forhold til antal genstande indtaget ved sidste fest ses der en lavere risiko for dem, som har angivet at de ikke drikker, og grupperne, som har angivet at de indtog mellem 1-15 genstande, når de sammenlignes med gruppen, som har angivet at de indtog 0 genstande ved sidste fest. For gruppen, som har angivet at de indtog 16 eller flere genstande til sidste fest, ses der ingen signifikant forskel i risiko for ulykker, når der sammenlignes med gruppen som har angivet at de drak 0 genstande ved sidste fest.

Tabel 5.6 HR (95 % konfidensinterval) for sportsulykke i de første 4 år efter baseline i forhold til alkoholforbrug

	Antal sportsulykker	HR [95 %CI]¹	HR [95 %CI]²
Ugentligt alkoholforbrug		N = 68.126	N = 62.406
Drikker ikke	284	0,74 [0,65;0,85]	0,71 [0,61;0,83]
0 genstande	203	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1-7 genstande	203	0,81 [0,73;0,89]	0,81 [0,72;0,91]
8-13 genstande	234	0,81 [0,73;0,90]	0,82 [0,73;0,92]
14-20 genstande	1570	0,88 [0,79;0,99]	0,88 [0,78;1,00]
21-27 genstande	1428	0,97 [0,84;1,12]	0,97 [0,84;1,13]
>27 genstande	546	1,11 [0,97;1,27]	1,11 [0,96;1,28]
Binge-drinking (de seneste 30 dage)		N = 66.113	N = 60.839
Drikker ikke	284	0,94 [0,83;1,06]	0,90 [0,77;1,05]
0 gange	505	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1 gang	776	0,98 [0,90;1,07]	1,06 [0,95;1,19]
2-3 gange	1577	0,99 [0,91;1,07]	1,11 [1,00;1,23]
4-6 gange	972	0,95 [0,87;1,03]	1,09 [0,98;1,22]
>6 gange	301	0,94 [0,84;1,05]	1,14 [0,98;1,32]
Antal genstande indtaget ved sidste fest		N = 65.848	N = 62.964
Drikker ikke	284	0,64 [0,54;0,76]	0,61 [0,51;0,73]
Aldrig deltaget i fest	203	0,73 [0,61;0,88]	0,75 [0,62;0,91]
0 genstande	203	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1-2 genstande	234	0,70 [0,59;0,83]	0,69 [0,58;0,83]
3-9 genstande	1570	0,63 [0,55;0,72]	0,66 [0,58;0,76]
10-15 genstande	1428	0,74 [0,65;0,85]	0,81 [0,71;0,94]
16+ genstande	546	0,90 [0,78;1,05]	1,05 [0,90;1,22]

¹Justeret for alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet

²Justeret for alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet, brug af cannabis, brug af stoffer, rygning, betydning af karakter og deltagelse i gymnasiefest

5.7 Voldsepisoder

I tabel 5.7 ses resultater fra analysen af risiko for voldsepisoder fordelt efter ugentligt alkoholforbrug, hyppighed af binge-drinking og antal genstande indtaget ved sidste fest. Når der tages højde for forskelle i alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse og etnicitet ses der en højere risiko for voldsepisoder i grupperne, som har angivet at de indtager over 14 genstande om ugen når de sammenlignes med gruppen som har angivet at de indtager 0 genstande ugentligt. Når der ydermere tages højde for forskelle i brug af cannabis og stoffer, rygning, betydning af karakter og deltagelse i gymnasiefest, forsvinder sammenhængen, og der ses kun en øget risiko i gruppen, som har angivet at de indtager over 21 genstande om ugen (HR = 1,46).

Når der tages højde for alle forskelle mellem grupperne, ses der for binge-drinking en øget risiko for voldsepisoder for dem som har angivet at de har binge-drukket 4 gange eller mere inden for de seneste 30 dage. Den største risiko for voldsepisoder ses i gruppen, som har angivet at de har binge-drukket over 6 gange indenfor de seneste 30 dage, når de sammenlignes med gruppen, som har angivet at de har binge-drukket 0 gange indenfor de seneste 30 dage (HR = 2,62).

For antal genstande indtaget ved sidste fest er risikoen lavere for gruppen som har angivet at de indtog 1-9 genstande, sammenlignet med gruppen, som har angivet at de indtog 0 genstande. For de øvrige grupper var der ikke nogen øget i risiko.

Tabel 5.7 HR (95 % konfidensinterval) for voldsepisode i de første 4 år efter baseline i forhold til alkoholforbrug

	Antal voldsepisoder	HR [95 %CI]¹	HR [95 %CI]²
Ugentligt alkoholforbrug		N = 68.126	N = 62.406
Drikker ikke	56	0,82 [0,57;1,18]	0,93 [0,60;1,45]
0 genstande	76	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1-7 genstande	150	0,94 [0,71;1,25]	0,83 [0,59;1,16]
8-13 genstande	124	1,03 [0,77;1,39]	0,78 [0,55;1,11]
14-20 genstande	163	1,66 [1,26;2,20]	1,10 [0,78;1,54]
21-27 genstande	103	2,51 [1,85;3,41]	1,46 [1,01;2,12]
>27 genstande	154	2,49 [1,88;3,30]	1,40 [0,98;1,99]
Binge-drinking (de seneste 30 dage)		N = 66.113	N = 60.839
Drikker ikke	56	0,95 [0,79;1,15]	1,38 [0,85;2,25]
0 gange	54	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1 gang	92	0,97 [0,84;1,11]	1,16 [0,77;1,76]
2-3 gange	229	1,0 [0,88;1,13]	1,34 [0,92;1,95]
4-6 gange	208	1,08 [0,94;1,23]	1,49 [1,02;2,19]
>6 gange	141	1,42 [1,21;1,67]	2,62 [1,75;3,93]
Antal genstande indtaget ved sidste fest		N = 65.848	N = 62.964
Drikker ikke	56	0,56 [0,35;0,89]	0,66 [0,40;1,07]
Aldrig deltaget i fest	37	0,98 [0,60;1,59]	0,66 [0,39;1,13]
0 genstande	30	1,00 (REF)	1,00 (REF)
1-2 genstande	26	0,60 [0,35;1,02]	0,57 [0,33;0,98]
3-9 genstande	203	0,72 [0,49;1,06]	0,56 [0,38;0,84]
10-15 genstande	247	1,03 [0,70;1,51]	0,68 [0,46;1,01]
16+ genstande	126	1,39 [0,93;2,08]	0,76 [0,50;1,16]

¹Justeret for alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet

²Justeret for alder, køn, ungdomsuddannelse, forældres uddannelse, etnicitet, brug af cannabis, brug af stoffer, rygning, betydning af karakter og deltagelse i gymnasiefest

6. Diskussion

Den første del af rapportens resultater viser fordelingen af ulykker på populationen af deltagere i Ungdomsprofilen 2014 mellem 15-20 år. Over perioden fra besvarelse af spørgeskemaet og 4 år frem forekom der 28.019 ulykker blandt de 69.755 personer. Fordelt på kategorier er fald- og sportsulykker de hyppigste, mens en mindre andel udgøres af køretøjsulykker og arbejdsulykker. Godt 40 % af ulykkerne falder uden for de anvendte kategorier.

Fordelt efter alkoholforbrug er det gennemsnitlige antal ulykker pr. person højest blandt grupperne med et højt ugentligt alkoholindtag, hyppig binge-drinking og et højt antal genstande indtaget til sidste fest, og både alkoholforbruget og forekomsten af ulykker er højere blandt drenge end blandt piger.

For antal genstande indtaget til sidste fest ses der desuden et højere antal ulykker i gruppen, som har drukket 0 genstande, og gruppen, som ikke gik til fest, i forhold til grupperne som aldrig drikker og grupperne som indtog 1-15 genstande ved sidste fest.

Fordelt efter regioner er det gennemsnitlige antal ulykker pr. person højest i Region Sjælland og lavest i Region Nordjylland og Region Midtjylland. Denne forskel kan skyldes regionale forskelle i håndteringen af ulykker, hvor ulykker i Region Nordjylland og Region Midtjylland hyppigere behandles på skadepoliklinikker, da afstanden til et hospital er længere i disse regioner (37). Disse ulykker indgår ikke i denne undersøgelse, som er afgrænset til ulykker, der indebærer hospitalskontakt.

Den anden del af rapportens resultater omhandler sammenhængen mellem alkoholforbrug og ulykker. Her sammenlignes risikoen for ulykke mellem grupper med henholdsvis højt og lavt alkoholindtag. Resultaterne viser, at der er en større risiko for ulykker ved højt indtag af alkohol i forhold til lavt indtag. Blandt elever med et højt ugentligt indtag af alkohol er risikoen for ulykker større sammenlignet med elever med et ugentligt alkoholindtag på 0 genstande. Det samme gælder hyppighed af binge-drinking og alkoholindtag ved fest, hvor der ses en højere risiko for ulykker ved hyppig binge-drinking og et højt antal genstande ved fest i forhold til ingen binge-drinking og 0 genstande indtaget til sidste fest. Højt ugentligt alkoholindtag og hyppig binge-drinking er forbundet med en højere risiko for at komme ud for en ulykke blandt både drenge og piger, når det sammenlignes med lavt ugentligt alkoholindtag og ingen binge-drinking. For antal genstande indtaget til sidste fest er der kun sammenhæng med ulykker blandt drenge, hvilket kan skyldes den tidligere nævnte, usikkerhed ved dette mål.

Fordelt på regioner er der ligeledes en øget risiko for ulykker ved et højt ugentligt alkoholindtag og hyppig binge-drinking når der sammenlignes med grupper med et ugentligt alkoholindtag på 0

genstande og ingen binge-drinking. Der ses kun få regionale forskelle. For antal genstande indtaget til sidste fest er der kun en signifikant højere risiko for ulykker for gruppen, som har indtaget 16+ genstande, i forhold til gruppen, som har indtaget 0 genstande, i Region Sjælland, mens der ikke ses nogen forskel i de øvrige regioner, når der blev tages højde for forskelle mellem grupperne.

Foruden ulykker generelt ser rapporten på fire specifikke typer af ulykker. Her viser resultaterne for faldulykker, at der er en højere risiko for faldulykker i grupperne med et højt ugentligt alkoholindtag (>14 genstande) i forhold til gruppen med et ugentligt alkoholindtag på 0 genstande. Mønstret er det samme for hyppighed af binge-drinking og antal genstande indtaget ved sidste fest, hvor risikoen for faldulykker er højere i grupperne med hyppigere binge-drinking og indtag højere antal genstande ved fest i forhold til gruppen, som havde binge-drukket 0 gange og indtaget 0 genstande ved den sidste fest.

For køretøjsulykker er der en højere risiko blandt grupperne med et højt ugentligt alkoholindtag og hyppig binge-drinking, når de sammenlignes med gruppen med et ugentligt alkoholindtag på 0 genstande og gruppen, som ikke har binge-drukket de seneste 30 dage. Resultaterne er ikke længere signifikante, når der tages højde for forskelle mellem grupperne. For antal genstande indtaget til sidste fest ses der ikke nogen sammenhæng med køretøjsulykker. En mulig forklaring på den manglende sammenhæng kan være en ændret holdning til spirituskørsel, da et stort flertal af de adspurgte i flere nyere danske undersøgelser finder spirituskørsel uacceptabelt (38).

For sportsulykker ses der ikke en øget risiko i gruppen med et højt ugentligt alkoholindtag i forhold til gruppen med et ugentligt alkoholindtag på 0 genstande, ligesom der heller ikke ses forskel mellem grupper med forskellig hyppighed af binge-drinking. Dette kan skyldes, at unge, som dyrker meget sport, drikker mindre end andre unge. For antal genstande indtaget til sidste fest ses der en signifikant lavere risiko i alle andre grupper end de som havde indtaget 16+ genstande, når der sammenlignes med gruppen, som havde indtaget 0 genstande ved sidste fest.

For voldsepisoder er risikoen størst blandt de grupper, som har det højeste ugentlige alkoholindtag (> 27 genstande) og som hyppigst binge-drikker (> 6 gange) i forhold til gruppen med et ugentligt alkoholindtag på 0 genstande og gruppen, som havde binge-drukket 0 gange. For antal genstande indtaget til fest ses der ikke en højere risiko for gruppen, der har det største alkoholindtag, i forhold til gruppen med et alkoholindtag på 0 genstande, mens der ses en lavere risiko for grupperne, som havde drukket 1-9 genstande.

Vores resultater vs. tidligere resultater

De fleste studier, som undersøger sammenhængen mellem alkohol og ulykker blandt unge, er tværsnitstudier, med fokus på én kategori af ulykker og omstændighederne omkring disse (12, 17, 39-41). Disse studier er derfor ikke direkte sammenlignelige med resultaterne fra denne undersøgelse, som er en follow-up-undersøgelse med op til 4 års opfølgning fra tidspunktet hvor

der er indsamlet informationer om alkoholvaner. Et andet punkt, hvorpå vores undersøgelse adskiller sig fra tidligere studier, er alderssammensætningen af populationen, som danner grundlag for analysen, da personerne i denne undersøgelse er yngre end i de fleste tidligere studier omhandlende alkohol og ulykker.

Fordelt efter type ses der i denne undersøgelse flest fald- og sportsulykker og en mindre andel køretøjsulykker og arbejdsulykker. I en national rapport baseret på ulykker i perioden 1990-2009, som indebar en sygehuskontakt blandt alle danske borgere finder man samme fordeling (22).

I denne rapport har 28 % af deltagerne (32 % af drenge og 25 % af piger) været ude for en ulykke inden for de 4 års opfølgning. Lignende resultater ses i et australsk studie, som undersøger forekomsten af alkoholrelaterede uheld blandt 558 unge australiere i alderen 17-18 år. De finder, at 33,3 % af de unge (35,9 % af drenge og 29,4 % af piger) har oplevet alkoholrelaterede uheld inden for den seneste måned (42). To internationale studier, som undersøger tilstedeværelsen af alkohol og andre stoffer blandt chauffører, der enten er blevet skadet eller slået ihjel i trafikken, finder, at tilstedeværelsen af alkohol er højere blandt mænd end blandt kvinder (10-12). Disse studier rapporterer desuden særskilte resultater fra Danmark, som viser, at 65 % af de alkoholpåvirkede chauffører er mænd. Generelt ses der i flere studier en højere forekomst af alkoholrelaterede uheld blandt mænd end blandt kvinder (16, 30). Disse studier har dog alle en ældre studiepopulation (18-24 år) end den vores undersøgelse. I vores studie var der som i de andre studier en højere forekomst af ulykker blandt drenge. Dog er vores undersøgelse baseret på alle ulykker frem for kun at undersøge alkoholrelaterede ulykker.

Et studie af Hides et al., 2015 (31) rapporterer, at piger i højere grad har en risiko for selvpåførte skader og alkoholforgiftning, hvorimod drenge har en overrepræsentation af mere fysiske og eksternt påførte skader, såsom fald, trafikulykker og vold. Dette stemmer ikke overens med resultaterne i vores undersøgelse, hvor fordelingen af ulykker imellem køn viser, at pigerne har en større andel af køretøjsulykker og faldulykker end drengene. Forskellen i resultater kan blandt andet skyldes, at studiet af Hides et al., 2015 udelukkende inkluderer alkoholrelaterede ulykker, hvorimod vores undersøgelse inkluderer alle registrerede ulykker (31). Ydermere er aldersgrænsen for studiepopulationen i Hides et al. bredere end i vores undersøgelse.

Undersøgelsens styrker og svagheder

Den anvendte metode i undersøgelsen har en række styrker. I forhold til tidligere studier bygger denne undersøgelse på data fra en stor gruppe af unge, og er desuden baseret på information fra de 69.755 elever der deltog i Ungdomsprofilen 2014. Det høje antal personer betyder, at sikkerheden i resultaterne er større end i undersøgelser, der bygger på en mindre population. Via CPR-nummeret kan deltagerne i Ungdomsprofilen 2014 kobles med nationale registre, heriblandt Landspatientregistret, som denne undersøgelse er baseret på, hvormed vi er i stand til at følge alle eleverne og identificere hvilke elever, der kom ud for en ulykke. Ungdomsprofilen 2014

indeholder spørgsmål om forskellige parametre for alkoholforbrug, hvorfor vi kan afdække sammenhængen mellem risiko for ulykker og forskellige alkoholforbrugsmønstre. Foruden alkoholforbrug indeholder spørgeskemaet i Ungdomsprofilen 2014 spørgsmål om forbrug af cannabis og stoffer m.v. Det gør det muligt at vurdere forskellige faktoreres betydning for sammenhængen mellem alkoholforbrug og ulykker, ligesom der kan tages højde for forskelle i socioøkonomi, etnicitet m.v. blandt grupperne som sammenlignes.

Tidligere studier har haft fokus på én bestemt ulykkestype, for eksempel køretøjsulykker. Denne undersøgelse belyser sammenhængen mellem alkoholforbrug og forskellige typer af ulykker, hvor der kun findes få studier af blandt andet faldulykker. Derfor bidrager denne rapport med ny viden om de ulykkestyper, som der kun findes få studier af.

Undersøgelsen har nogle væsentlige metodiske svagheder. Analysen af alkoholforbrug og ulykker er baseret på alle kontakter til sygehuset, som har ulykke eller vold som kontaktårsagen. Vi har ikke mulighed for at vurdere, om der er nogle af disse ulykker, hvor personen var alkoholpåvirket. For at kategorisere ulykkerne blev der anvendt ulykkeskoder, der som nævnt i metodeafsnittet er mangelfuldt registreret i Landspatientregistret (33). Det er derfor sandsynligt, at en række ulykker er fejlkategoriseret, ligesom der er en risiko for, at nogle ulykker ikke er registreret som ulykkeskontakter. En anden svaghed ved den anvendte metode er, at den samme ulykke kan falde inden for mere end én kategori. Fremtidige undersøgelser kan undersøge alternative metoder til, hvordan kategorierne kan afgrænses på en meningsfuld måde.

I denne rapport defineres ulykker ud fra kontaktårsagen i Landspatientregistret. Ulykker kan dække over vidt forskellige kontakter, hvor alvorligheden af skaden kan variere fra en overfladisk skade til et livstruende traume. Vi har i denne undersøgelse ikke undersøgt alvorligheden af de forskellige ulykker, hvorfor vi ikke kan vurdere, om der er forskel i alvorsgraden af ulykkerne mellem grupper med forskelligt alkoholindtag. Fremtidige undersøgelser kan undersøge dette og anvende diagnoser til at vurdere alvorsgraden af ulykkerne.

Sammenhængen mellem alkoholindtag og risikoen for ulykker er baseret på det alkoholindtag, som eleven har angivet ved deltagelse i Ungdomsprofilen 2014, hvorefter ulykker blev undersøgt over en 4-årig periode. Vi har ikke kendskab til elevens alkoholindtag umiddelbart op til ulykken og har derfor ikke viden om, hvorvidt ulykken egentlig er alkoholrelateret. Den 4-årige opfølgingsperiode indebærer desuden en risiko for, at en person kan have ændret alkoholforbrug flere gange, så det ikke længere stemmer overens med de rapporterede oplysninger i Ungdomsprofilen 2014.

Målet "antal genstande indtaget ved sidste fest" kan være forbundet med usikkerhed, da det kan være svært for en person at huske, hvor mange genstande vedkommende drak. Ydermere er der en mulighed for, at svaret er udtryk for en enkeltstående begivenhed, som kan afvige fra personens normale forbrug af alkohol, hvorfor dette mål skal tages med forbehold.

I analyserne af sammenhængen mellem alkoholforbrug og ulykker er der justeret for forskelle mellem grupperne på køn, alder, ungdomsuddannelse, socioøkonomisk position og etnicitet i det første sæt af analyser, mens der i det andet sæt af analyser desuden tages højde for brug af cannabis, brug af stoffer, rygning, betydningen af karakter og deltagelse i gymnasiefest. Flere studier viser, at rygning og alkoholforbrug hænger tæt sammen, hvormed de begge kan ses som en indikator for risikoadfærd (43-45).

Referencer

1. Jensen HAR, Davidsen M, Ekholm O, Christensen AI. Danskernes sundhed-Den nationale sundhedsprofil 2017. 2018.
2. Pisinger V, Thorsted A, Jezek AH, Jørgensen A, Christensen AI, Thygesen LC. UNG19 - Sundhed og trivsel på gymnasiale uddannelser 2019. 2019.
3. ESPAD. In: Michalos AC, editor. Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research. Dordrecht: Springer Netherlands; 2014. p. 1964-.
4. Bekendtgørelse af lov om forbud mod salg af tobak og alkohol til personer under 18 år. LBK nr. 964 af 26/08/2019, (2019).
5. Samfund A. Gymnasiet som party provider. Gymnasiens alkoholmarkedsføring på de sociale medier. 2016.
6. Spear LP. Adolescents and alcohol: Acute sensitivities, enhanced intake, and later consequences. *Neurotoxicology and Teratology*. 2013;41:51-9.
7. Feldstein Ewing SW, Sakhardande A, Blakemore S-J. The effect of alcohol consumption on the adolescent brain: A systematic review of MRI and fMRI studies of alcohol-using youth. *NeuroImage clinical*. 2014;5(C):420-37.
8. Benson S, Tiplady B, Scholey A. Attentional and working memory performance following alcohol and energy drink: a randomised, double-blind, placebo-controlled, factorial design laboratory study. *PloS one*. 2019;14(1):e0209239.
9. Bramming M, Møller SP, Pisinger V, Christensen AI, Tolstrup JS. Alkohol blandt gymnasie-og erhvervsskoleelever: Alkoholvaner, alkoholkultur og trivsel. 2018.
10. Airaksinen NK, Nurmi-Luthje IS, Kataja JM, Kroger HPJ, Luthje PMJ. Cycling injuries and alcohol. *Injury*. 2018;49(5):945-52.
11. Martinez-Ruiz V, Lardelli-Claret P, Jimenez-Mejias E, Amezcua-Prieto C, Jimenez-Moleon JJ, Luna del Castillo JD. Risk factors for causing road crashes involving cyclists: An application of a quasi-induced exposure method. *Accident; analysis and prevention*. 2013;51:228-37.
12. Twisk DA, Reurings M. An epidemiological study of the risk of cycling in the dark: the role of visual perception, conspicuity and alcohol use. *Accid Anal Prev*. 2013;60:134-40.
13. Legrand S-A, Gjerde H, Isalberti C, Van der Linden T, Lillsunde P, Dias MJ, et al. Prevalence of alcohol, illicit drugs and psychoactive medicines in killed drivers in four European countries. *International journal of injury control and safety promotion*. 2014;21(1):17-28.
14. Legrand S-A, Isalberti C, der Linden TV, Bernhoft IM, Hels T, Simonsen KW, et al. Alcohol and drugs in seriously injured drivers in six European countries. *Drug testing and analysis*. 2013;5(3):156-65.
15. Marcotte TD, Bekman NM, Meyer RA, Brown SA. High-risk driving behaviors among adolescent binge drinkers. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2012;38(4):322-7.
16. Tsai VW, Anderson CL, Vaca FE. Alcohol involvement among young female drivers in US fatal crashes: unfavourable trends. *Injury prevention : journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*. 2010;16(1):17-20.

17. Williams AF, West BA, Shults RA. Fatal crashes of 16- to 17-year-old drivers involving alcohol, nighttime driving, and passengers. *Traffic Inj Prev.* 2012;13(1):1-6.
18. Laursen B, Møller SP. *Druknedødsfald i Danmark.* 2019.
19. Cherpitel CJ, Ye Y, Bond J, Borges G, Monteiro M, Chou P, et al. Alcohol Attributable Fraction for Injury Morbidity from the Dose-Response Relationship of Acute Alcohol Consumption: Emergency Department Data from 18 Countries. *Addiction.* 2015;110(11):1724-32.
20. Hezaveh AM, Cherry CR. Walking under the influence of the alcohol: A case study of pedestrian crashes in Tennessee. *Accid Anal Prev.* 2018;121:64-70.
21. Silla A, Luoma J. Main characteristics of train-pedestrian fatalities on Finnish railroads. *Accid Anal Prev.* 2012;45:61-6.
22. Møller H, Laursen B, Damm M. *Ulykker i Danmark 1990-2009: Syddansk Universitet. Statens Institut for Folkesundhed;* 2012.
23. Legrand SA, Isalberti C, der Linden TV, Bernhoft IM, Hels T, Simonsen KW, et al. Alcohol and drugs in seriously injured drivers in six European countries. *Drug Test Anal.* 2013;5(3):156-65.
24. Eriksen L, Davidsen M, Jensen HAR, Ryd JT, Strøbæk L, White ED, et al. *Sygdomsbyrden i Danmark: Risikofaktorer: Sundhedsstyrelsen;* 2016.
25. Møller SP, Pisinger VSC, Christensen AI, Tolstrup JS. Socioeconomic position and alcohol-related harm in Danish adolescents. *J Epidemiol Community Health.* 2019;73(9):839-45.
26. Zhang L, Wieczorek WF, Welte JW. The link between early onset drinking and early onset alcohol-impaired driving in young males. *Am J Drug Alcohol Abuse.* 2014;40(3):251-7.
27. Tomas Dols S, Alvarez Gonzalez FJ, Llorens Aleixandre N, Vidal-Infer A, Torrijo Rodrigo MJ, Valderrama-Zurian JC. Predictors of driving after alcohol and drug use among adolescents in Valencia (Spain). *Accident; analysis and prevention.* 2010;42(6):2024-9.
28. McDonald CC, Sommers MS, Fargo JD. Risky driving, mental health, and health-compromising behaviours: risk clustering in late adolescents and adults. *Inj Prev.* 2014;20(6):365-72.
29. Statistik D. Tilskadekomne og dræbte i spiritusuheld efter område, køn, personskade og tid. In: UHELDK2, editor. DST2019.
30. Wiese Simonsen K, Steentoft A, Bernhoft IM, Hels T, Rasmussen BS, Linnet K. Psychoactive substances in seriously injured drivers in Denmark. *Forensic science international.* 2013;224(1-3):44-50.
31. Hides L, Limbong J, Vallmuur K, Barker R, Daglish M, Young RM. Alcohol-related emergency department injury presentations in Queensland adolescents and young adults over a 13-year period. *Drug Alcohol Rev.* 2015;34(2):177-84.
32. Lynge E, Sandegaard JL, Rebolj M. The Danish National Patient Register. *Scandinavian journal of public health.* 2011;39(7_suppl):30-3.
33. Laursen B, Nielsen JW, Frimodt-Møller B, Kejs AMT, Madsen M. Kvalitet af kodningen i Landspatientregisteret vedrørende ulykker: Analyse baseret på sammenligning mellem Ulykkesregisteret og Landspatientregisteret på fem udvalgte sygehuse for perioden 1998-2000. 2005.
34. Bendtsen P, Mikkelsen SS, Tolstrup JSJS, helbred og trivsel blandt elever på ungdomsuddannelser. København K. *Ungdomsprofilen 2014.* 2015.
35. Christensen AI, Davidsen M, Ekholm O, Pedersen PV, Juel K. *Danskernes sundhed: Den nationale sundhedsprofil 2013.* 2014.

36. Karlsson G, Romelsjo A. A longitudinal study of social, psychological and behavioural factors associated with drunken driving and public drunkenness. *ADDICTION*. 1997;92(4):447-57.
37. Laursen B, Schaarup J. Ulykker i Danmark 2015: opdelt på kommuner. 2017.
38. Rasmussen SR. Kultur og holdninger til kørsel i påvirket og/eller svækket tilstand: En gennemgang af danske studier. 2018.
39. Wundersitz L, Raftery S. Understanding the context of alcohol impaired driving for fatal crash-involved drivers: A descriptive case analysis. *Traffic Inj Prev*. 2017;18(8):781-7.
40. Pilkington P, Bird E, Gray S, Towner E, Weld S, McKibben MA. Understanding the social context of fatal road traffic collisions among young people: a qualitative analysis of narrative text in coroners' records. *BMC Public Health*. 2014;14:78.
41. Oh S, Vaughn MG, Salas-Wright CP, AbiNader MA, Sanchez M. Driving under the influence of Alcohol: Findings from the NSDUH, 2002-2017. *Addict Behav*. 2020;108:106439.
42. Lubman DI, Droste N, Pennay A, Hyder S, Miller P. High rates of alcohol consumption and related harm at schoolies week: a portal study. *Aust N Z J Public Health*. 2014;38(6):536-41.
43. Unge, alkohol og stoffer : et 10-årigt forløbsstudie: Sociologisk Institut, Københavns Universitet; 2018. Available from: http://samf.ku.dk/boern-og-unges-trivsel/nyheder/alkoholvaner-dannes-i-15-aars-alderen/Unge-alkohol-og-stoffer_Jarvinen_2018.pdf.
44. Jackson KM, Sher KJ, Cooper ML, Wood PK. Adolescent alcohol and tobacco use: onset, persistence and trajectories of use across two samples. *Addiction*. 2002;97(5):517-31.
45. Miller JW, Naimi TS, Brewer RD, Jones SE. Binge drinking and associated health risk behaviors among high school students. *Pediatrics*. 2007;119(1):76-85.

Bilag

Bilag 1: Søgematrice

Blok 1		Blok 2		Blok 3
OR		OR		OR
Young adults	AND	Alcohol	AND	Fatal accidents
Adolescents		Ethanol		Crash*
Young people		Liquor		Fall*
Teenagers		Blood alcohol percent		"Accidents"[Mesh]
"Adolescent"[Mesh]		"Ethanol"[Mesh]		Drown*
"Young Adult"[Mesh]		"Alcohols"[Mesh]		"Accidental Falls"[Mesh]
"Adolescent behavior" [MeSH]		"Alcoholic Intoxication"[Mesh]		"Drowning"[Mesh]
		Alcoholic Intoxication		"Near Drowning"[Mesh]
		"Blood alcohol Content" [MeSH]		"Accidental injuries"[Mesh]
		alcohol drinking		