

JO MERE ALKOHOL DESTO SJOVERE – PASSER DET?



En videnskabelig undersøgelse af sammenhængen mellem
alkoholpromille og humør

Forfattere: Marie Eliassen, Morten Hulvej Rod og Janne S. Tolstrup
Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet

Februar 2012. Revideret oktober 2013

Jo mere alkohol desto sjovere – Passer det? En videnskabelig undersøgelse af sammenhængen mellem alkoholpromille og humør

© Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, februar 2012.

Revideret udgave, oktober 2013

Øster Farimagsgade 5A

1353 København K

www.si-folkesundhed.dk

Udarbejdet af:

Marie Eliassen, Morten Hulvej Rod og Janne S. Tolstrup

Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet

Økonomisk tilskud fra:

Sundhedsstyrelsen

Islands Brygge 67

2300 København S

Gengivelse af uddrag, herunder figurer er tilladt mod tydelig gengivelse. Skrifter, der omtaler, anmelder, citerer eller henviser til nærværende publikation bedes sendt til Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet.

Indhold

1. SAMMENFATNING	3
2. INDLEDNING	5
2.1. Formål	6
3. BAGGRUND	7
3.1. Alkohols umiddelbare virkning på krop og hjerne	7
3.1.1 Alkohol og alkoholpromille	7
3.1.2. Alkohols neurobiologiske effekter	8
3.2. Alkohol og humør	10
4. RESULTATER – GYMNASIET	12
4.1. Beskrivelse af deltagere	12
4.2. Let-påvirkede elever: Fordeling af alkoholpromille mellem deltagere og gymnasier	14
4.2.1. Forskellige udviklinger i alkoholpromille blandt deltagere	15
4.3. Fstdeltagere i godt humør	17
4.3.1. Små ændringer i humør over aftenen	19
4.4. Stigende godt humør og fokusbesvær, når promillen stiger	20
5. RESULTATER - ROSKILDE FESTIVAL	23
5.1. Beskrivelse af deltagere	23
5.2. Let påvirkede deltagere på Roskilde Festival	24
5.3. Festivaldeltagere i godt humør	25
5.4. Svag stigning i humør ved en stigende promille blandt festivaldeltagere	26
6. DISKUSSION	27
6.1. Hovedresultater	27
6.2. Fortolkning af resultater: Sammenhæng mellem alkohol og humør ud fra fire vinkler ...	28
6.2.1. Biologisk vinkel	28
6.2.2. Individorienteret vinkel	29
6.2.3. Socialorienteret vinkel	29
6.2.4. Metodisk vinkel	30
6.3. Generaliserbarhed	31

7. FOREBYGGELSESPERSPEKTIVER.....	32
8. AFRUNDING.....	34
9. APPENDIKS 1: MATERIALE OG METODE.....	35
9.1. Dataindsamling: Gymnasiet og gymnasieelever.....	35
9.1.1. Festspørgeskema.....	36
9.1.1. Baggrundsspørgeskema	38
9.2. Dataindsamling: Roskilde Festival	40
9.2.1. Spørgeskema	40
9.3. Måling af alkoholpromille.....	41
9.4. Ethiske overvejelser	42
9.5. Endelig studiepopulation.....	42
9.5.1. Gymnasieundersøgelsen.....	42
9.5.2. Roskilde Festival undersøgelsen.....	44
9.6. Analysestrategi	44
9.6.1. Gymnasieundersøgelsen.....	44
9.6.2. Roskilde Festivalundersøgelsen.....	45
10. APPENDIKS 2: SPØRGESKEMAER.....	46
10.1. Festspørgeskema.....	47
10.2. Baggrundsspørgeskema	48
10.3. Roskilde Festival spørgeskema	70
11. LITTERATURLISTE	72

1. Sammenfatning

Hovedresultater:

- Ved størstedelen af målingerne på gymnasierne og på Roskilde Festival var promillen lav til moderat, hvilket betyder at deltagerne var let til moderat påvirkede.
- Til gymnasiefesterne blev særligt tre forskellige mønstre observeret i elevernes promilleudvikling hen over aftenen: en stigende promille, en stigende og derefter konstant promille og en konstant promille.
- Udvikling i humør varierede meget mellem eleverne i løbet af gymnasiefesterne. De fleste elever var i godt humør, en anelse fokusbesværede og ikke sløve.
- En højere alkoholpromille var forbundet med bedre humør blandt både eleverne til gymnasiefest og deltagerne på Roskilde Festival.
- En højere alkoholpromille var forbundet med mere fokusbesvær men ikke med øget sløvhed blandt gymnasieeleverne.

Denne rapport er baseret på en undersøgelse blandt gymnasieelever til fest på gymnasiet samt unge på Roskilde festival. I undersøgelsen fik deltagerne målt deres alkoholpromille og humør med det formål at undersøge sammenhængen mellem alkoholpromille og humør samt undersøge, hvordan promillen udviklede sig over aftenen til gymnasiefesterne. Eksperimentelle studier har vist, at humøret stiger, når promillen stiger op til et vist niveau, men samtidig bliver man også mere træt. Hvordan det forholder sig i en naturlig sammenhæng er ikke tidligere undersøgt. Hvis humøret er bedst ved en lav til moderat promille vil man i forebyggelsesøjemed kunne fokusere på dette og måle unges promiller til fester.

Gymnasieeleverne blev rekrutteret på gymnasierne inden en gymnasiefest og fik målt deres promille og humør gentagne gange under festen. Gæsterne på Roskilde Festival blev rekrutteret løbende under camping- og festivaldagene og fik målt promille og humør én gang hver. I alt deltog 230 gymnasieelever i undersøgelsen til gymnasiefesterne fordelt på syv gymnasier og 289 festivalgæster i undersøgelsen på Roskilde Festival.

Gymnasieeleverne, der deltog i gymnasieundersøgelsen, havde en lav til moderat alkoholpromille mellem 0,2 og 1,0 promille ved to tredjedele af målingerne til gymnasiefesterne. Ved under 1 % af målingerne blev der observeret en meget høj promille (>1,5 promille). Promillen steg over hele aftenen for en fjerdedel af deltagerne, mens promillen hos 18 % af deltagerne var stigende i starten af aftenen for derefter at blive konstant. Hos 15 % af deltagerne var promillen konstant over hele aftenen. To andre

mønstre i elevernes promilleudvikling blev identificeret: En stigende og derefter faldende promille og en konstant og derefter faldende promille. De fleste gymnasieelever var i godt humør, havde ikke fokusbesvær og var ikke sløve. Udvikling i godt humør, fokusbesvær og sløvhed varierede meget fra elev til elev.

Når promillen steg, var der samtidig en stigning i både godt humør og fokusbesvær, mens der ikke var nogen ændring i sløvhed. Dette vil sige, at en højere promille var forbundet med bedre humør uden at humørkurven knækkede ved en observerbar promille.

Over halvdelen af deltagerne på Roskilde Festival havde en promille mellem 0,2 og 1,0 og kun 7 % havde en promille på 1,0 eller over. Når der blev taget højde for deltagernes alder og køn, var der en sammenhæng mellem promille og humør, således at humøret blev bedre, jo højere promille deltagerne havde. Resultatet fra Roskilde Festival stemmer altså overens med resultaterne fra gymnasieundersøgelsen.

Individuelle forskelle i følsomhed over for alkohol, karakteristika ved unges alkoholkultur og alkohols symbolske effekt bland unge, selektion til undersøgelsen og manglende kontrol for betydende faktorer (konfounding) kan have påvirket sammenhængen, så den fremstod stærkere end den reelt er. Få høje promillemålinger kan derudover have medvirket til, at et eventuelt knæk på humørkurven ved en bestemt promille ikke blev observeret.

I forebyggelsesøjemed indebærer undersøgelsens resultater, at man skal fokusere på andre forebyggelsestiltag end at fortælle unge, at de ikke får det sjovere af at drikke alkohol. Undersøgelsen kan være med til at gøre op med en flertalsmisforståelse om, at alle andre unge er meget beruset, idet størstedelen af de unge havde en lav til moderat promille. Et opgør med flertalsmisforståelse om venners alkohol er tidligere vist at nedsætte unges alkoholforbrug.

Ud fra undersøgelsen kan det derudover ikke anbefales at tilbyde promilletest til fester og festivaler i den henseende at mindske unges alkoholforbrug, som oprindeligt var tiltænkt som undersøgelsens primære forebyggelsespotentiale. Dette bunder i to aspekter: 1) Der kunne ikke påvises en maxpromille, hvor deltagerne var i bedst humør. Tværtimod så det ud til at humøret steg, jo højere promillen var. 2) Størstedelen af deltagerne havde en lav til moderat promille, selv om de virkede berusede. Hvis de får oplyst promillen, kan det eventuelt medføre, at de indtager større mængder alkohol for at vise omgangskredsen, at de drikker meget alkohol.

2. Indledning

Danske unge drikker hyppigt og meget alkohol: 92 % af 16-20-årige har drukket alkohol inden for ét år, mens 32 % ugentlig drikker over fem genstande ved samme lejlighed.¹ Et stort alkoholforbrug kan have umiddelbare konsekvenser som vold, ulykker, forgiftning, sociale problemer og død.^{2;3} Samtidig er et stort alkoholforbrug i ungdomsårene forbundet med alkoholafhængighed og et risikabelt alkoholforbrug i voksenalderen.⁴ Det er derfor af høj relevans at forebygge og mindske unges alkoholforbrug.

I Danmark ses en alkoholkultur, hvor fuldskab opfattes som normalt, og unge samles og bygger et fællesskab op omkring indtagelsen af alkohol.⁵⁻⁸ Når danske unge drikker, er formålet ofte at blive fulde; de drikker for at øge feststemningen, gøre det lettere at tale med folk og smide hæmningerne.⁷ Forventningerne til alkohol afspejler dette. De unge forventer, at alkohol er stimulerende, og at det øger humøret.⁹ Det forventes ganske enkelt, at jo mere alkohol man drikker, desto sjovere bliver det.^{6;10}

Forventninger til alkohol har stor betydning for alkoholindtaget. Unge med høje forventninger til alkohols positive virkninger, især som socialt virkemiddel, drikker mere.⁹ Afstemning af forventninger til alkohol er derfor blevet foreslået som forebyggelsestiltag for at mindske alkoholindtaget.^{11;12} Det er dog først nødvendigt at undersøge, om forventningerne stemmer overens med oplevelserne til festen.

Eksperimentelle studier har vist, at alkohol har en stimulerende og en sløvende effekt, hvor den stimulerende effekt ses ved et stigende indhold af alkohol i blodet (oftest angivet som promille) op til en vis mængde, mens den sløvende effekt ses ved stigende og faldende promille.¹³⁻²³ Hvordan sammenhængen udspiller sig i en naturlig kontekst og ved forskellige promiller, er dog ikke tidligere undersøgt. Hvis humøret topper ved en moderat promille, kan udbredelsen af dette budskab sammen med tilbud om måling af promille til fester have et stort forebyggelsespotential.

Alkohol indgår som en naturlig del til de fleste gymnasiefester, hvorfor denne festsituation er oplagt for at undersøge sammenhængen. Derved kan forebyggelse på gymnasiet rettes efter elevernes oplevelse af alkohol til festerne. I den forbindelse er det også interessant at se på, hvordan alkoholpromillen udvikles over en gymnasiefest for derved at opnå større forståelse for unges alkoholvaner til fester.

På sommerens festivaler indtager danske unge ofte en større mængde alkohol over en længere tidsperiode. Alkohol indtages dermed i et andet mønster end ved gymnasiefester og i en anden kontekst. En undersøgelse af sammenhængen mellem alkoholpromille og humør blandt festivaldeltagere vil bidrage til en generalisering eller nuancering af en eventuel sammenhæng mellem promille og humør.

2.1. Formål

Formålet med denne undersøgelse var at finde sammenhængen mellem alkoholpromille og humør blandt elever til gymnasiefest herunder at beskrive udviklingen i alkoholpromille og humør blandt eleverne. Som tillægsundersøgelse blev alkoholpromillen blandt unge på Roskilde festival undersøgt samt dennes sammenhæng med humør.

3. Baggrund

Resumé: Alkoholpromille beskriver alkoholkoncentrationen i blodet. Størrelsen afhænger af flere faktorer som mængde indtaget alkohol, vægt, køn, genetik, alder og mavesækkens øvrige indhold. I gennemsnit opnår kvinder på 60 kg en promille på 0,36 efter én genstand, mens mænd med tilsvarende vægt og indtag opnår en promille på 0,29.

Alkohol er et depressivt stof med hæmmende effekt på hjernen. Indtag af alkohol medfører en lang række neurologiske reaktioner i hjernen, hvor blandt andet GABA, dopamin og serotonin spiller en rolle. De neurologiske reaktioner kan virke angstdæmpende og stimulerende ved lave til moderate koncentrationer, mens de ved høje alkoholkoncentrationer kan medføre øget sløvhed og bedøve sanser og bevægelse.

I eksperimentelle studier, hvor kun lave til moderate promiller er undersøgt, er alkohol forbundet med en tosidet subjektiv effekt, hvor en stigende promille blandt andet øger følelsen af at være energisk, opløftet, livlig og snakkesalig, mens en stigende og en faldende promille blandt andet øger følelsen af træthed, nedtrykthed og sentimentalitet. Hvordan dette forholder sig i naturlige omgivelser og ved højere promiller er ikke undersøgt.

3.1. Alkohols umiddelbare virkning på krop og hjerne

I dette afsnit beskrives alkoholpromille og forholdet mellem alkoholpromille og indtag af alkohol samt faktorer med betydning herfor. Derudover beskrives alkohols umiddelbare virkninger på signalstoffer i hjernen.

3.1.1 Alkohol og alkoholpromille

Begrebet *alkoholpromille* eller blot *promille* benyttes til at beskrive alkoholkoncentrationen i blodet. I Skandinavien angives promillen som tusindedele gram alkohol per kilo blod, hvilket også benyttes i det følgende.

Alkoholpromillens størrelse har betydning for, hvordan hjernen påvirkes efter alkoholindtag. Størrelsen afhænger selvsagt af, hvor meget alkohol, der indtages, men derudover afhænger den også af hastigheden, hvormed alkohol absorberes, fordeles i kroppen og nedbrydes. Dette afhænger igen af flere faktorer, hvor genetik, køn og alder samt mavesækkens indhold især er af stor betydning.^{24;25} På trods af denne variation er flere metoder udviklet til at beregne en gennemsnitlig promille ud fra mængde af indtaget alkohol. Ofte beregnes promillen ud fra alkoholindtag, kropsvægt, tid, elimineringsrate og en konstant, r , der er et udtryk for fordelingen af alkohol i kroppen og er fundet ud fra eksperimentelle studier.²⁶

Tabel 2.1. Gennemsnitspromille i forhold til indtag af alkohol, køn, vægt og tid.^a

Genstande	Kvinder			Mænd		
	1	3	5	1	3	5
Timer						
Vægt: 50 kg						
0	0,44	1,31	2,18	0,35	1,06	1,76
2	0,07	0,95	1,82	0,05	0,76	1,46
4	0,00	0,58	1,45	0,00	0,46	1,16
Vægt: 60 kg						
0	0,36	1,09	1,82	0,29	0,88	1,47
2	0,00	0,73	1,46	0,00	0,58	1,17
4	0,00	0,37	1,10	0,00	0,28	0,87
Vægt: 70 kg						
0	0,31	0,94	1,56	0,25	0,76	1,26
2	0,00	0,58	1,20	0,00	0,46	0,96
4	0,00	0,22	0,84	0,00	0,16	0,66

Eksempel på læsning af tabel: En kvinde på 60kg, der drikker 3 genstande har efter 2 timer en promille på 0,73.

Tabel 2.1 viser den gennemsnitlige alkoholpromille efter indtag af henholdsvis én, tre og fem genstande opdelt efter vægt, køn og tid. En genstand er her defineret som 12 g alkohol svarende til en normal øl, et glas vin eller 4 cl spiritus. I tabellen kan for eksempel ses, at efter nul og to timer har en kvinde på 60 kg, der har drukket tre øl, en promille på henholdsvis 1,09 og 0,73, mens en mand på 70 kg med samme indtag har han en promille på henholdsvis 0,76 og 0,46.

3.1.2. Alkohols neurobiologiske effekter

Alkohol kategoriseres som et depressivt stof, da det har en hæmmende effekt på hjernen.^{25;27} Den hæmmende effekt kan dog føles som stimulerende ved mindre mængder alkohol, hvorfor alkohol ofte betragtes som et stimulerende stof.²⁵

Indtag af alkohol medfører en række forskellige neurologiske respons i hjernen.^{24;28} Alkohol øger blandt andet aktiviteten af neurotransmitteren GABA (γ-aminohydroxybutyrat).^{24;25} GABA har en hæmmende effekt i hjernen, hvilket kan medføre en reduktion af anspændthed samt øget sløvhed, træthed, koordinationsbesvær og bedøvelse.^{24;25;28;29} Reduktionen af anspændthed kan føles befriende og øge socialiseringsgraden ved lave til moderate doser af alkohol.^{24;25} Ved højere doser af alkohol og dermed større aktivitet af GABA vil en øget sløvhed og bedøvelse være mest fremtrædende.^{24;25}

NMDA receptorsystemet, der virker igennem neurotransmitteren glutamat, hæmmes af alkohol.^{24;30} NMDA receptorsystemet er hjernens primære stimulerende system og en hæmning heraf medfører

^a Beregnet ud fra formelen: $\text{promille} = (\text{genstande} * 12) / (r * \text{kropsvægt}) - \text{elimineringsrate} * \text{tid}$.
En genstand er sat til at indeholde 12g alkohol.

blandt andet øget træthed og mindsker indlæringssevnen og korttidshukommelsen.²⁸ Især ved højere doser af alkohol ses hæmningen af NMDA receptorsystemet.^{25;30}

Ved akut alkoholpåvirkning øges serotoninkoncentrationen og antallet af serotoninreceptorer i hjernen, hvilket blandt andet medfører nedsat impulskontrol.^{24;29} Serotonin har derudover betydning for humøret og opstemthed, hvor lavt niveau af serotonin ses hos personer med depression og angst.³¹

Dopamin er en af de vigtigste neurotransmittere i forhold til den positive forstærkende effekt af alkohol. Alkohol stimulerer udskillelsen af dopamin, der påvirker belønningssystemet, hvilket fører til øget velvære, humør og opstemthed.^{24;25} Dopamin udskilles derudover inden indtag af alkohol som følge af de forventede effekter af alkohol.²⁵ Det er blevet foreslået, at serotonin- og dopaminsystemerne er mest sensitive over for alkoholstimulering ved lave til moderate alkoholkoncentrationer i blodet, mens de er mindre sensitive ved høje koncentrationer.²⁴ Derudover mindskes serotonin- og dopaminniveauet, når alkoholpromillen falder.²⁵ Alkohol stimulerer også frigivelsen af endorfiner via opioidsystemet, hvilket medfører en øget frigivelse af dopamin.²⁴

Alkohol medfører altså en række neurologiske respons i hjernen, der interagerer med hinanden på forskellig vis,^{24;29} og der alle påvirker humøret. Ofte tales om alkohols bifasiske effekt, hvilket betyder, at alkohol kan virke angstdæmpende og stimulerende ved lave til moderate koncentrationer, mens det medfører øget sløvhed, bedøvelse af sanser og bevægelse jo højere alkoholkoncentrationen i blodet bliver.^{25;32-34} Ved meget høje koncentrationer kan bevidstløshed, koma og eventuelt vejrtrækningsstop samt død indfindes.^{25;28} Tabel 2.2 viser en oversigt over virkninger af alkohol på kroppen ved forskellige alkoholkoncentrationer i blodet. Generelt kan man siges at være upåvirket ved en koncentration på op til 0,2 promille, påvirket mellem 0,2 og 1,0 promille og meget påvirket ved over 1,0 promille.

Tabel 2.2: Fysiologiske og subjektive effekter af forskellige alkoholpromiller.^{25;28}

Promille	Effekt
0,2-0,5	Alkohol mærkes
0,5-0,7	Angstdæmpende, tab af hæmninger 0,5: Grænse for bilkørsel i Danmark
0,8-1,4	Betydeligt tab af hæmninger, bedøvelse, sløvhed, nedsat bedømmelsesevne. Toksisk effekt på hjernen
1,5-2,9	Klar forringet motorisk kontrol, hypnose tilstand, blackouts, generel bedøvelse
3,0-3,9	Øget bedøvelse, bevidstløshed, koma
4,0	Letal dosis for 50 % af mennesker

3.2. Alkohol og humør

Alkohols subjektive effekter er undersøgt i mange eksperimentelle studier, hvor humør er målt på forskellige måder.^{13-20;35-44} Generelt viste studierne, at alkoholen øgede følelsen af at være energisk, opløftet, ovenpå, livlig, snakkesalig, glad og stimuleret, når promillen var stigende, mens følelser som træthed, nedtrykthed, sentimentalitet, kedsomhed, besværet tale og følelsesløshed karakteriserede humøret, både når promillen var stigende og faldende, dog i største grad ved en faldende promille.^{13-20;35-39} Studierne inkluderede dog kun et lavt til moderat indtag af alkohol svarende til en alkoholpromille op til 1,0. En stor del af studierne fokuserede på alkoholens subjektive effekter i forhold til risiko for alkoholisme eller et højt forbrug af alkohol.^{15;17;18;36;41;45;46} Det blev fundet, at personer med høj risiko for at udvikle alkoholisme var mindre følsomme over for de negative og sløvende effekter af alkohol, mens de var mere følsomme over for positive effekter af alkohol. Andre studier har dog vist, at personer i risiko for alkoholisme eller med et stort alkoholforbrug generelt er mindre følsomme over for alkohol og derfor skal indtage større mængder alkohol for at mærke effekterne.^{47;48}

Effekten af forskellige doser alkohol på humør er undersøgt i få af studierne, men de fundne sammenhænge er inkonsistente.^{14;16-18;39} Det er således fundet, at sammenhængen mellem promillenniveau og godt humør er omvendt U-formet,¹⁴ lineær,¹⁶ lineær for personer med et stort alkoholforbrug, men hvor der ingen sammenhæng er ved et lille alkoholforbrug,¹⁷ og at der ikke er forskel på forskellige alkoholpromiller i moderat størrelse.³⁹ Alle studierne undersøgte dog kun effekten af en promille op til 0,8. De fleste af studierne fandt en positiv lineær sammenhæng mellem forskellige promiller og henholdsvis sløvhed og dårligt humør,^{14;17;18} mens et studie ikke fandt nogen sammenhæng.¹⁶

De eksperimentelle studier af alkohols effekter er alle foretaget i mere eller mindre kunstige omgivelser, hvor deltagerne for eksempel indtog alkoholen alene og i fastlagte omgivelser, og hvor en bestemt mængde alkohol skulle indtages i definerede og velafgrænsede tidsrum. Alkohol er dog i høj grad et socialt fænomen især blandt unge, hvor alkohol indtages i selskab med andre,^{6;10;43;49} og dette sociale aspekt af alkohols effekter kan ikke undersøges i eksperimentelle studier.

Et studie af alkohol og humør i en naturlig kontekst har vist, at sociale interaktioner, hvor studerende forinden havde indtaget alkohol, var forbundet med større grad af godt humør end ved sociale interaktioner uden alkohol.⁵⁰ Alkohol og humør var selvrapporteret og angivet retrospektivt. Mængde af alkohol var ikke målt, hvorfor undersøgelsen kun siger noget om betydningen af alkohol i forhold til ingen alkohol og ikke alkoholdosis. Observeret alkoholindtag på en bar er derudover fundet til at være positivt associeret med observeret latter.⁵¹ Promille eller deltagernes egen angivelse af humør blev dog ikke undersøgt.

En gennemgang af studierne om alkohol og humør tyder altså på, at det humøret stiger, når promillen er stigende. Samtidig stiger den sløvende og negative effekt af alkohol. Når promillen falder, falder det gode humør også, mens den sløvende effekt fortsat stiger. Effekten af højere alkoholpromiller er ikke belyst, og det er usikkert, hvordan sammenhængen udspiller sig i en mere naturlig drikkesituation.

4. Resultater – Gymnasiet

Resumé: Gymnasieeleverne var let til moderat påvirkede ved to tredjedele af målingerne og kun få elever var kraftigt påvirkede. Promillen steg over hele aftenen for en fjerdedel af eleverne, mens promillen hos andre elever først steg for derefter at være konstant eller var konstant ved alle målinger.

Eleverne var generelt i godt humør, havde en anelse fokusbesvær og var ikke sløve.

Højere promiller var forbundet med bedre humør op til en promille på 1,32, hvorefter humøret aftog igen. Fokusbesvær steg jo højere promille blev, mens der ikke var en sammenhæng mellem promille og sløvhed.

4.1. Beskrivelse af deltagere

I alt 230 gymnasieelever mellem 15 og 20 år fik målt deres alkoholpromille i løbet af gymnasiefesterne. Heraf var to tredjedele piger. De fleste af deltagerne havde inden for 30 dage overskredet Sundhedsstyrelsens anbefaling om at stoppe før fem genstande ved samme lejlighed (90 %), og godt halvdelen havde overskredet anbefalingen tre eller flere gange inden for 30 dage (tabel 4.1). Halvdelen af deltagerne drak mere end otte genstande om ugen, halvdelen indtog alkohol ugentligt, og halvdelen angav at skulle have seks genstande eller mere for at føle sig fulde. Henholdsvis 61 % og 82 % af deltagerne angav, at deres venner indtog alkohol ugentlig og drak seks genstande eller mere til fester. Andre karakteristika af deltagerne ses i tabel 4.1.

Deltagere med højere gennemsnitspromille til gymnasiefesten var også mere tilbøjelige til at drikke både oftere og mere i måneden op til festen end deltagere med lav promille og havde ligeledes brug for mere alkohol end andre for at mærke alkoholens effekter. Ligeledes havde de også oftere venner, der drak ugentligt og venner, der drak seks genstande eller mere til fester (tabel 4.1).

De elever, der ikke fik målt promille til festen, men som deltog i forundersøgelsen på gymnasiet, havde generelt et lavere alkoholindtag end deltagere til festen. Således drak kun halvdelen af de ikke-deltagende elever over to genstande om ugen, hvilket var seks genstande mindre end de deltagende elever. Ligeledes var andelen, der henholdsvis drak ugentlig, der havde binge drukket de sidste 30 dage, og der skulle have seks genstande eller mere for at blive fulde mindre hos ikke-deltagende elever i forhold til deltagende elever (tabel 4.1).

Tabel 4.1: Karakteristika af eleverne i forhold til gennemsnitspromille til festen.

	Deltagere med minimum 1 promillemåling (N=230)					Ikke deltaget i undersøgelsen til festen
		Gennemsnitspromille				
	Alle	0,0-0,19	0,2-0,49	0,5-0,99	1,0+	
Total antal [N (%)]	230 (100)	30 (13)	56 (24)	104 (45)	40 (17)	78 (100)
Køn [N(%)]						
Piger	151 (66)	23 (77)	38 (68)	67 (64)	23 (58)	49 (64)
Alder (år)						
Median (10.perc;90.perc)	18 (17;19)	18 (16;18)	18 (16;19)	18 (17;19)	18 (17;19)	18 (16;19)
Binge episoder [N(%)]						
0 gange/30 dage	22 (10)	10 (33)	4 (7)	5 (5)	3 (8)	21 (27)
1-2 gange/30 dage	87 (38)	10 (33)	24 (43)	42 (40)	11 (28)	27 (35)
3-5 gange/30 dage	86 (37)	8 (27)	25 (45)	36 (35)	17 (43)	22 (29)
≥6 gange/30 dage	35 (15)	2 (7)	3 (5)	21 (20)	9 (23)	7 (9)
Alkoholindtag, genstande/uge						
Median (10.perc;90.perc)	8 (0;25)	3 (0;15)	7 (0;21)	9 (0;26)	9 (0;29,5)	2 (0;17)
Alkoholfrekvens [N(%)]						
≥1 gang/uge	121 (53)	11 (37)	22 (39)	57 (55)	31 (78)	25 (32)
Alkohol for fuldhed [N(%)]						
≥6 genstande	115 (51)	12 (41)	27 (48)	49 (49)	27 (68)	32 (41)
Antal positive forventninger til alkohol ud af 7 mulige						
Median (10.perc; 90.perc)	6 (4;7)	5 (2;7)	6 (4;7)	6 (4;7)	6 (4;7)	6 (3;7)
Antal negative forventninger til alkohol ud af 4 mulige						
Median (10.perc; 90.perc)	1 (0;3)	1 (0;3)	1 (0;3)	1 (0;3)	2 (0;3)	1 (0;2)
Antal nære venner på gymnasiet [N(%)]						
≥5 venner	85 (37)	11 (37)	20 (37)	34 (33)	20 (50)	25 (33)
Venners alkoholindtag [N(%)]						
≥ 6 genstande til fest	189 (82)	17 (57)	41 (73)	91 (88)	40 (100)	64 (84)
≥ 1 gang/uge	139 (61)	14 (47)	29 (53)	62 (60)	34 (87)	41 (53)

Deltagerne blev til festerne fulgt mellem 0 og 5,3 timer. Halvdelen blev fulgt i 3 timer eller mere. Alle målinger foregik mellem kl. 19:25 og 01:45, men tidsrummet for målingerne på de syv gymnasier var forskellig (tabel 4.2). Antal målinger per deltager var ligeledes forskellig både mellem deltagere og mellem gymnasierne. Således blev deltagernes promille og humør målt mellem én og seks gange i løbet af aftenen med en median på fire gange. Gymnasium 7 bidrog med flest deltagere, flest målinger per deltager og sammen med gymnasium 2 med længst follow-up tid per deltager.

Tabel 4.2: Deltagelse til gymnasiefesterne fordelt på de forskellige gymnasier

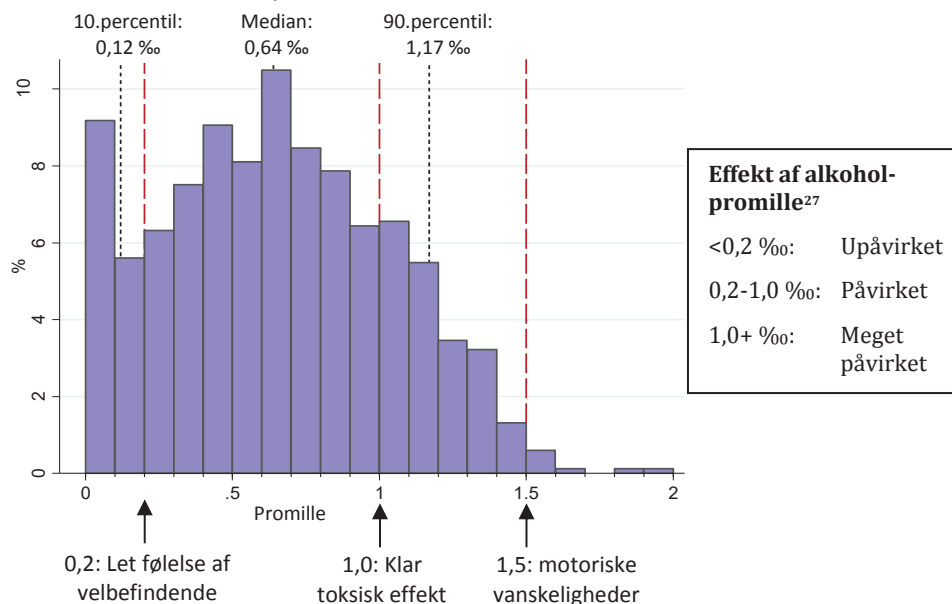
	Antal deltagere/ Svaret på bag- grunds- spørgeskema	Målinger per deltager Median (10.perc; 90.perc)	Follow-up (timer per deltager) Median (10.perc; 90.perc)	Tidspunkt for første måling	Tidspunkt for sidste måling
Alle	230	4 (2;5)	3,0 (1,8;4,1)	19:25	01:45
Gymnasium					
1	12 / 23	4 (1;4)	2,8 (2,0;2,9)	22:41	01:45
2	29 / 29	4 (3;4)	3,8 (2,1;4,0)	19:59	00:13
3	42 / 52	4 (3;5)	2,9 (1,8;3,3)	21:02	00:40
4	33 / 48	4 (1;5)	2,9 (1,6;3,6)	20:21	00:04
5	26 / 26 *	4 (3;5)	3,1 (2,6;3,5)	19:55	23:57
6	34 / 64	3 (1;4)	2,0 (0,9;2,8)	20:49	00:04
7	54 / 66	5 (3;6)	3,8 (2,6;4,8)	19:25	00:52

* På gymnasium 5 blev kun elever med interesse i at deltage i undersøgelsen til festen inviteret til at svare på baggrundsspørgeskemaet.

4.2. Let-påvirkede elever: Fordeling af alkoholpromille mellem deltagere og gymnasier

Størstedelen af deltagerne drak alkohol i løbet af gymnasiefesten. Således havde 95 % af deltagerne en promille over 0,0 på et tidspunkt i løbet af aftenen. Ved halvdelen af målingerne var promillen over 0,64. Den højeste promille var 1,94, hvor man antages at være kraftigt påvirket.

Figur 4.1: Fordeling af promillemålinger (n=839) for de 230 deltagere. Inklusiv markering af promilleeffekter²⁷ (rød stiplede linje) samt median, 10. og 90. percentil (sort prikket linje). Søjlerne brede svarer til 0,1 promille.



De fleste deltagere var let til moderat påvirkede. Ved to tredjedele af målingerne havde deltagerne således en promille mellem 0,2 og 1,0, hvor man normalt er påvirket, men uden at alkoholen har en klar skadelig effekt på hjernen (figur 4.1).²⁵ Deltagerne var upåvirkede af alkohol (<0,2 promille) ved

15 % af målingerne, mens de var meget påvirkede (>1,0 promille) ved 20 % af målingerne. Under én procent af målingerne var over 1,5 promille, hvor man er kraftigt påvirket (figur 4.1). Dette svarede til, at en fjerdedel af deltagerne på et tidspunkt i løbet af festen var upåvirkede og knap en tredjedel af deltagerne var meget påvirkede.

Fordelingen af upåvirkede og meget påvirkede elever på de syv gymnasier var forskellig, mens medianpromillen var den samme på fem af gymnasierne (tabel 4.3). På gymnasium 4 var 33 % af deltagerne således upåvirkede og 39 % meget påvirkede, mens det på gymnasium 6 var henholdsvis 18 % og 26 % af deltagerne. Andelen af meget påvirkede deltagere var størst på gymnasium 1 (58 %), mens andelen af upåvirkede deltagere var størst på gymnasium 2 (45 %). Medianpromille var den samme på fem af gymnasierne (omkring 0,65 promille), mens de to resterende gymnasier adskilte sig ved henholdsvis en væsentlig højere (gymnasium 1; 0,91 promille) og en væsentlig lavere median (gymnasium 2; 0,36 promille) (tabel 4.3).

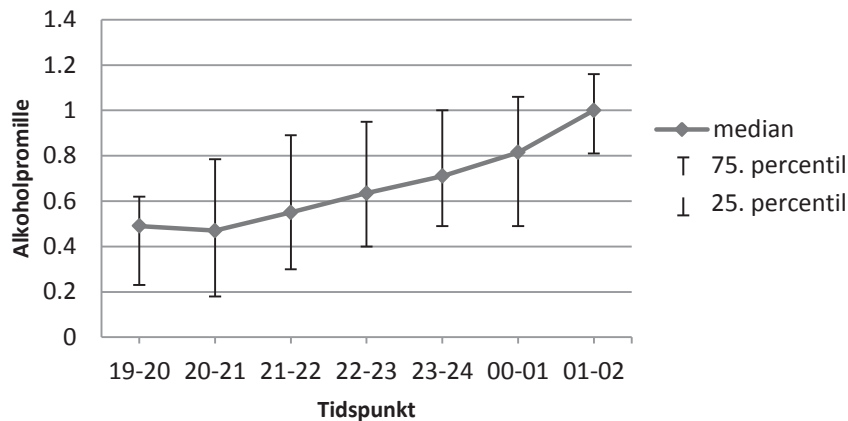
Tabel 4.3: Alkoholpromille samlet og på de 7 gymnasier. Median, andel målinger og andel deltagere, der på et tidspunkt i løbet af aftenen var henholdsvis upåvirkede (promille<0,2) og meget påvirkede (promille>1,0).

	Median	Andel målinger		Andel deltagere	
		Upåvirkede (%)	Meget påvirkede (%)	Upåvirkede (%)	Meget påvirkede (%)
Alle	0,64	15	20	26	31
Gymnasium					
1	0,91	2	40	8	58
2	0,36	37	6	45	7
3	0,64	10	19	21	31
4	0,71	24	32	33	39
5	0,66	18	24	38	31
6	0,63	11	13	18	26
7	0,65	7	19	17	28

4.2.1. Forskellige udviklinger i alkoholpromille blandt deltagere

Promillen steg fra første til sidste måling på alle gymnasierne. Ved første måling var medianpromillen således 0,47, mens den ved sidste måling var 0,74. Promilleudviklingen i forhold til tidspunkt for målingen ses i figur 4.2. og viser ligeledes en klar stigende tendens i medianpromille fra kl. 19 til kl. 02. I tidsrummet kl. 19-21 var medianen 0,5 promille, mens den var 1,0 promille kl. 01-02.

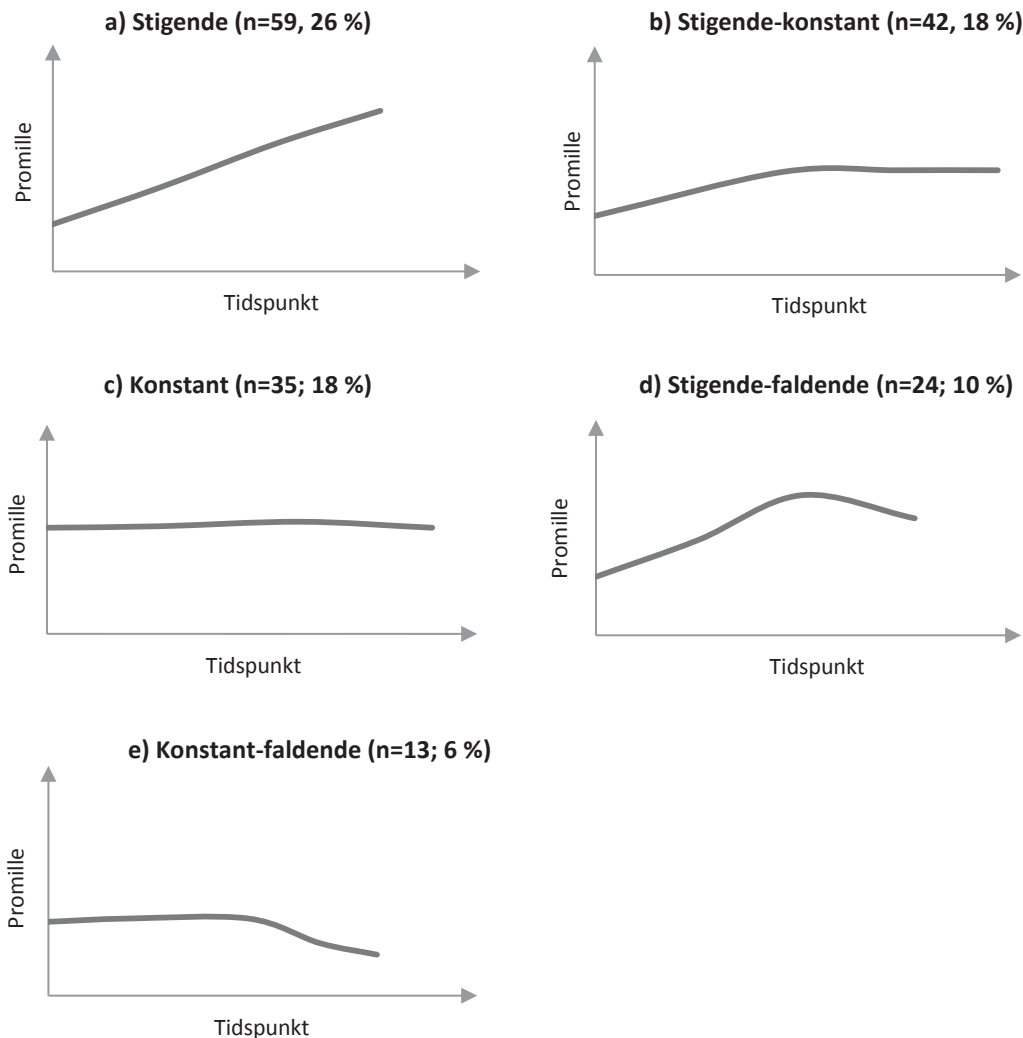
Figur 4.2: Promilleudvikling i forhold til tidspunkt for måling.



Promilleudviklingen over hele aftenen varierede meget mellem deltagerne, men fem overordnede tendenser i udviklingen kunne alligevel identificeres (figur 4.3a-e). Den hyppigst forekommende udvikling var en stigende promille over hele aftenen, hvilket en fjerdedel af deltagerne havde ($n=59$ (26 %), figur 4.3a). To andre hyppige promilleudviklinger var en stigende promille i starten af aftenen og konstant promille i slutningen af aftenen (figur 4.3b) samt en konstant promille over hele aftenen (figur 4.3c). Disse to mønstre blev set hos henholdsvis 18 % og 15 % af deltagerne.

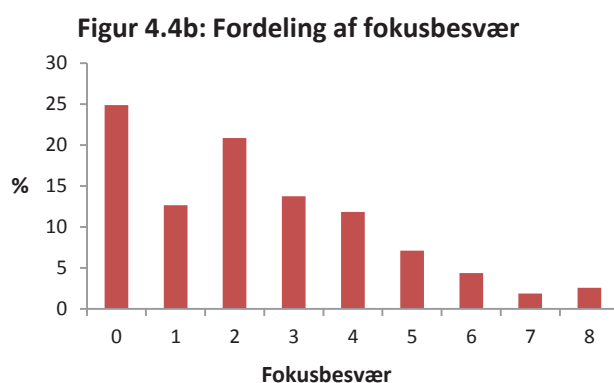
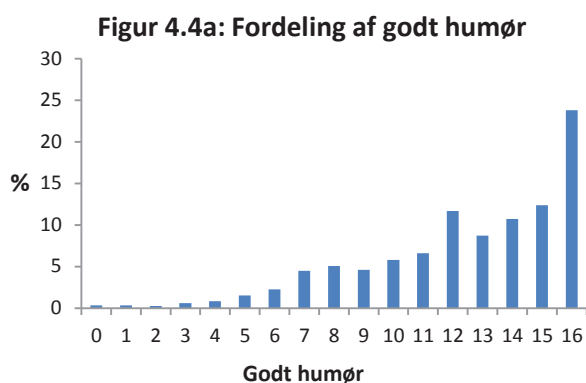
De sidste to tendensgrupper, der kunne identificeres, var karakteriseret af en stigende og derefter faldende promille (figur 4.3d) og en konstant og derefter faldende promille (figur 4.3e). Promilleudviklingen hos 14 % af deltagerne kunne ikke placeres i en tendensgruppe, som blev defineret som indeholdende 5 % eller flere af deltagerne. Promillen var faldende over hele aftenen hos 3 %.

Figur 4.3: Karakteristiske tendenser for promilleudvikling i løbet af en gymnasiefest. Tendenserne blev identificeret ved visuel gennemgang af de enkelte deltagers promilleudvikling samt ud fra hierarkisk model af tendensen fra måling til måling (se Appendiks for uddybende metode). Figurerne viser tendenser over aftenen, hvorfor akserne ikke er tildelt eksakte måleenheder.



4.3. Fstdeltagere i godt humør

Deltagerne til festen var generelt i godt humør, havde kun lidt fokusbesvær og var ikke sløve. Ved en fjerdedel af målingerne angav deltagerne således at være i meget godt humør, en fjerdedel havde intet fokusbesvær, og tre ud af fem var ikke sløve (figur 4.4a-c; tabel 4.6). Samtidig havde godt halvdelen af deltagerne en score på 13 eller over for godt humør, ligesom godt halvdelen havde en score på 2 eller under for fokusbesvær. En score på 16 for godt humør indikerede bedst mulig humør, mens en score på 8 for fokusbesvær indikerede mest mulig fokusbesvær. Figur 4.4a-c viser fordelingen af de tre humørvariable.



Knap halvdelen af deltagerne var på et tidspunkt i løbet af aftenen i meget godt humør, knap halvdelen havde intet fokusbesvær, og ni ud af ti var slet ikke sløve (tabel 4.6). For 13 % af deltagerne gjaldt det, at de ved samme måling mindst en gang i løbet af aftenen både var i meget godt humør, ikke havde fokusbesvær og slet ikke var sløve.

Tabel 4.6: Fordeling af godt humør, fokusbesvær og sløvhed. Samlet og på de syv gymnasier.

Median og andel målinger og deltagere, der på et tidspunkt i løbet af aftenen henholdsvis var i meget godt humør (score=16), ikke fokusbesværet (score=0) og ikke sløve (score=0).

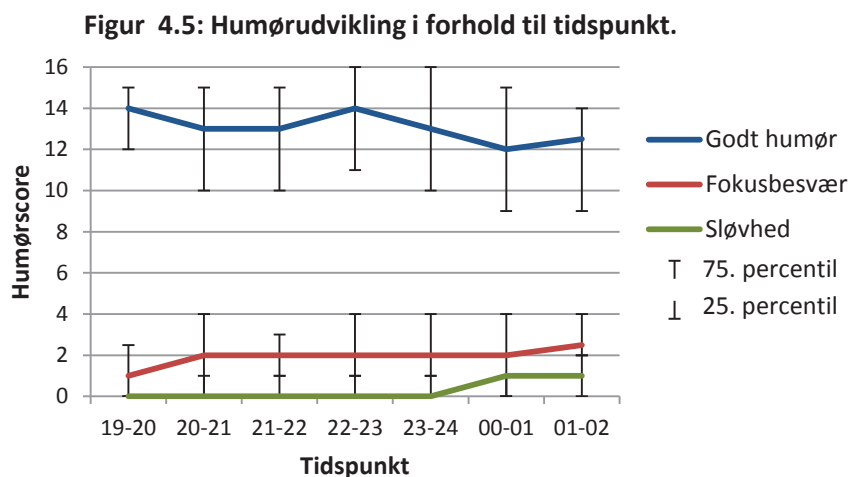
	Godt humør			Fokusbesvær			Sløvhed		
	Median	Meget godt humør (%)		Median	Ingen fokusbesvær (%)		Median	Ingen sløvhed (%)	
		Målinger	Deltagere		Målinger	Deltagere		Målinger	Deltagere
Alle	13	24	46	2	25	46	0	61	87
Gymnasium									
1	14	27	50	3	9	17	1	49	75
2	12	14	27	1	36	52	0	63	90
3	13	16	40	2	24	40	0	58	83
4	13	18	36	2	23	39	0	67	94
5	13	23	46	2	29	62	0	76	100
6	14	39	62	3	16	35	0	52	79
7	14	30	56	2	27	56	0	58	83

Gymnasierne adskilte sig fra hinanden med henblik på humør, ved at andelen af deltagere med meget godt humør, intet fokusbesvær og ingen sløvhed var forskellig på de syv gymnasier (tabel 4.6). Andelen med meget godt humør på de syv gymnasier gik således fra 27 % på gymnasium 2 til 62 % på gymnasium 6. Gymnasium 5 havde den største andel, der ikke havde fokusbesvær (62 %) og ikke var sløve (100 %) i løbet af aftenen, mens gymnasium 1 havde den mindste andel (henholdsvis 17 % og 75 %). Derimod var medianhumøret forholdsvis det samme på alle syv gymnasier, hvor der højst var to point til forskel (tabel 4.6).

4.3.1. Små ændringer i humør over aftenen.

Samlet set blev der kun set små ændringer i godt humør, fokusbesvær og sløvhed i løbet af festen. Medianen af godt humør faldt en anelse fra første måling til sidste måling (1 point), medianen for fokusbesvær ændrede sig ikke, og sløvhed steg med et point.

Lignende forhold gjaldt for tidspunktet på aftenen, hvor godt humør kun ændrede sig en smule, og var højest mellem kl. 19-20 og 22-23 og lavest kl. 00-01 (figur 4.5). Fokusbesværet var konstant fra kl. 20-01. Sløvhed var konstant indtil klokken 24, hvorefter den steg 1 point.



Humørudviklingen over hele aftenen var forskellig fra deltager til deltager. For godt humør steg scoren mellem de to første målinger hos knap halvdelen af deltagerne, mens det for halvdelen faldt ved de sidste målinger. Godt humør var konstant over hele aftenen hos én ud af ti deltagere. Fokusbesvær gik meget op og ned blandt deltagerne, og udviklingen tegnede ikke nogle identificerbare mønstre. Fokusbesværet steg, faldt og var konstant mellem hver måling hos cirka lige mange deltagere. Sløvhed var

konstant over hele aftenen for en tredjedel af deltagerne, mens to tredjedele havde konstant sløvhed ved de to første målinger.

4.4. Stigende godt humør og fokusbesvær, når promillen stiger

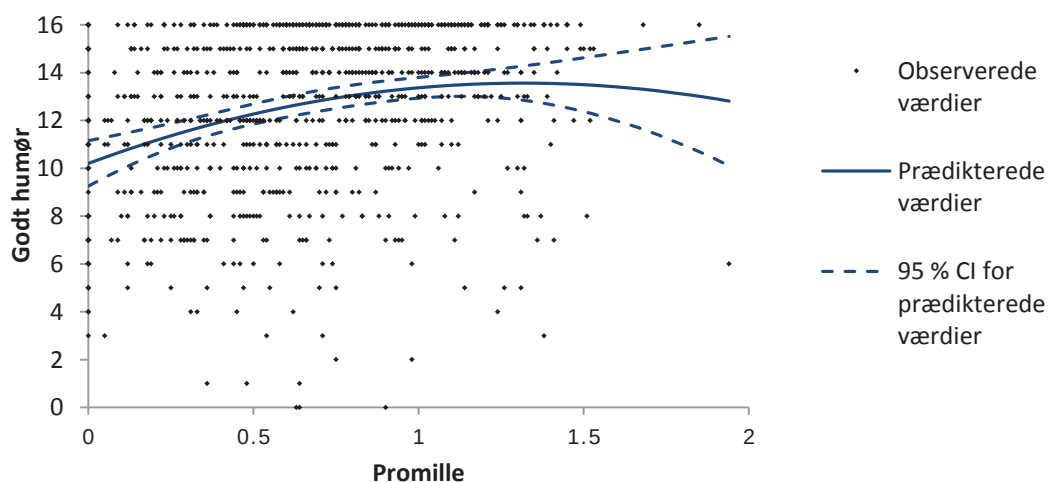
Elevernes gode humør steg med en stigende promille op til en promille på 1,32, hvorefter det aftog igen (figur 4.6a). Således var en promille på 0,2, 0,5, 1,0 og 1,4 forbundet med en gennemsnitlig score på godt humør på henholdsvis 11,2 (95% konfidensinterval (CI): 10,6-11,7), 12,3 (95% CI: 11,9-12,7), 13,4 (95% CI: 12,9-13,8) og 13,6 (95% CI: 12,7-14,4). Fokusbesvær steg med en stigende promille til gymnasiefesten, hvor en lineær sammenhæng blev fundet. Således steg fokusbesvær med 2,2 point ved en promillestigning på 1,0 (95 % CI: 1,7-2,8) (figur 4.6b). Når der blev taget højde for deltagernes alder, køn, hyppighed af binge drinking og tidspunkt for målingen steg godt humør en anelse hurtigere med stigende promille, men aftog stadig ved en promille omkring 1,3-1,4. Justeringen havde ikke nogen betydning for sammenhængen mellem promille og fokusbesvær (tabel 4.7). Sløvhed steg en anelse, når promillen steg, men kun 0,3 point ved en promillestigning på 1,0 (95 % CI: 0,06-0,5; figur 4.6c). Sammenhængen forsvandt dog, når der blev taget højde for alder, køn, binge drinking og tid for måling (tabel 4.7).

Figur 4.6a: Ujusteret sammenhæng mellem alkoholpromille og godt humør.

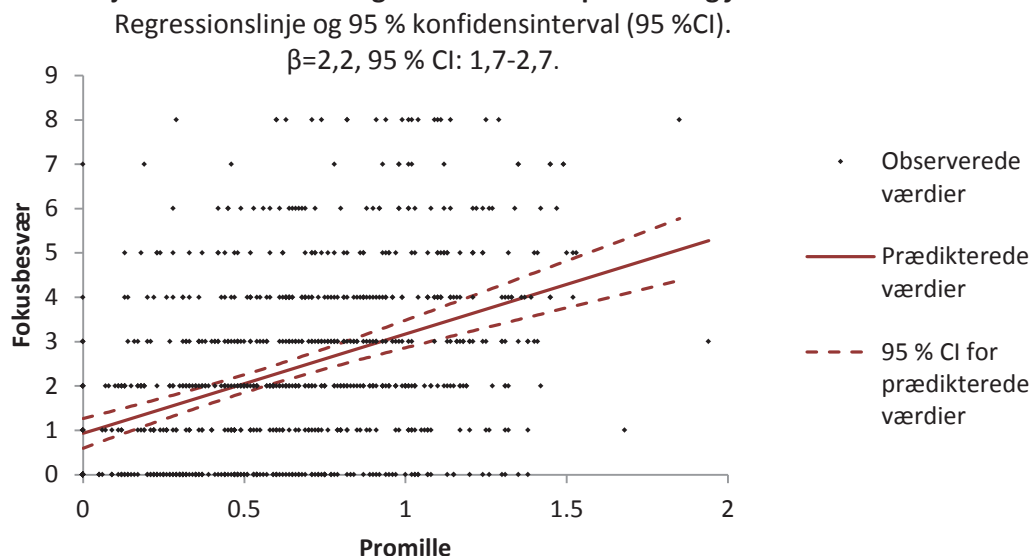
Regressionslinje og 95 % konfidensinterval (95 % CI).

$$\beta_1 = 5,1, 95 \% \text{ CI: } 2,3-7,9;$$

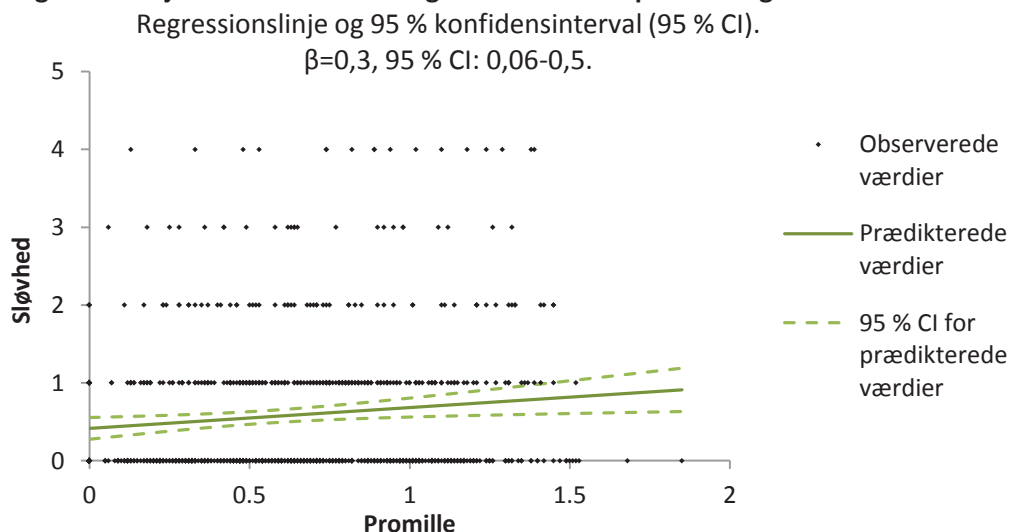
$$\beta_2 = -1,9, 95 \% \text{ CI: } -3,8-0,1.$$



Figur 4.6b: Ujusteret sammenhæng mellem alkoholpromille og fokusbesvær.



Figur 4.6c: Ujusteret sammenhæng mellem alkoholpromille og sløvhed.



Tabel 4.7: Sammenhængen mellem promilleniveau og humørniveau. Stigning i humør hver gang promillen stiger 1,0. Justeret for køn, alder, binge drinking og tid for målingen. Robuste standardfejl beregnet.

	Godt humør			Fokusbesvær			Sløvhed		
	N	β *	(95 % CI)	N	β **	(95 % CI)	N	β	(95 % CI)
Promillestigning på 1,0	833	5,5 / -2,0	(2,8 - 8,3) / (-3,8 - -0,2)	830	2,2	(1,7 - 2,8)	825	0,2	(-0,04 - 0,4)

* Sammenhængen mellem promille og godt humør blev bedst beskrevet som omvendt U-formet, dvs. ved hjælp af et andengrads-polynomium med formen $\beta_1 \cdot \text{promille} + \beta_2 \cdot \text{promille}^2$. Øverste β angiver det lineære led, β_1 ; nederste β angiver andengradsledet, β_2 .

** Aflæsning for fokusbesvær: $\beta=2,2$: Ved en promillestigning på 1,0 stiger fokusbesvær med gennemsnitlig 2,2 point. Usikkerheden ligger inden for intervallet 1,7 og 2,8 point.

I analyserne blev der taget højde for de gentagne målinger mellem gymnasieeleverne til festen ved at beregne robuste standardfejl (se Appendix for metode). Derudover blev analyser lavet, hvori der blev inkluderet en tilfældig variation mellem deltagerne (random effect model), ligeledes for at tage højde for gentagne målinger. Disse analyser viste lignende resultater (resultat ej vist).. Forskellige udviklingstendenser i promille havde ikke større betydning for sammenhængen. Ved en konstant promille over hele aftenen var den gennemsnitlige score i godt humør dog højest ved en promille på 0,9 (resultater ej vist).

5. Resultater - Roskilde festival

Resumé: Størstedelen af de 289 deltagere, der fik målt deres alkoholpromille på Roskilde Festival, havde en lav til moderat promille eller var helt ædru. Kun 7 % af deltagerne var meget påvirkede. De fleste af deltagerne var i godt humør.

Det blev observeret, at jo højere alkoholpromille deltagerne havde, desto bedre var deres humør, når der blev taget højde for køn og aldersforskelle. Dette gjaldt dog kun op til en promille på cirka 1,6.

5.1. Beskrivelse af deltagere

I alt deltog 289 unge i alderen 16 til 38 år i undersøgelsen på Roskilde Festival, hvoraf fire ud af ti var piger (112; 39 %). De fleste af deltagerne var omkring 21 år. Halvdelen af deltagerne indtog sædvanligvis alkohol én til to gange om ugen, mens 29 % indtog alkohol oftere (tabel 5.1). Ved spørgsmål om, hvor mange genstande deltagerne normalt indtog, når de drak alkohol, angav en tredjedel af deltagerne, at de drak 12 genstande eller mere.

Tabel 5.1: Karakteristika af deltagerne på Roskilde Festival undersøgelsen holdt op mod promille

	Alle	Promille			
		0,0-0,19	0,2-0,49	0,5-0,99	1,0+
Total antal [N (%)]	289 (100)	97 (34)	91 (31)	80 (28)	21 (7)
Køn [N(%)]					
Piger	112 (39)	40 (42)	38 (42)	30 (38)	4 (19)
Drenge	176 (61)	56 (58)	53 (58)	50 (60)	17 (81)
Alder (år)					
Median (10.perc;90.perc)	21 (17;27)	19 (17;27)	21 (17,27)	22 (18;27)	21 (17; 26)
Alkoholfrekvens [N(%)]					
< 1gang/måned	7 (2)	5 (5)	2 (2)	0 (0)	0 (0)
1-3 gange/måned	50 (17)	19 (20)	18 (20)	12 (15)	1 (5)
1-2 gange/uge	147 (51)	54 (56)	47 (52)	43 (54)	3 (14)
3-4 gange/uge	66 (23)	15 (15)	19 (21)	19 (24)	13 (62)
5-7 gange/uge	18 (6)	4 (4)	4 (4)	6 (8)	4 (19)
Alkoholindtag per gang [N(%)]					
1-2 genstande	5 (2)	3 (3)	1 (1)	1 (1)	0 (0)
3-5 genstande	34 (12)	16 (17)	11 (12)	6 (8)	1 (5)
6-8 genstande	78 (27)	33 (34)	27 (30)	15 (19)	3 (14)
9-11 genstande	76 (26)	17(18)	27 (30)	27 (34)	5 (24)
12+ genstande	95 (33)	27(28)	25 (27)	31 (39)	12 (57)
Rusmidler på festivalen [N(%)]					
Ja	68 (24)	26 (27)	20 (22)	16 (20)	6 (29)
Nej	219 (76)	71 (73)	70 (78)	63 (80)	15 (71)

Der var ingen forskel i andelen af piger og drenge i de forskellige promillekategorier op til 0,99, mens drengene var mere tilbøjelige til at have en promille på 1,0 eller over. Promille havde heller ingen sammenhæng med alder. Andelen af deltagere, der indtog alkohol tre eller flere gange om ugen og andelen, der indtog ni genstande eller mere, når de drak alkohol steg ved højere promiller, især ved en promille på 1,0 eller over (tabel 5.1).

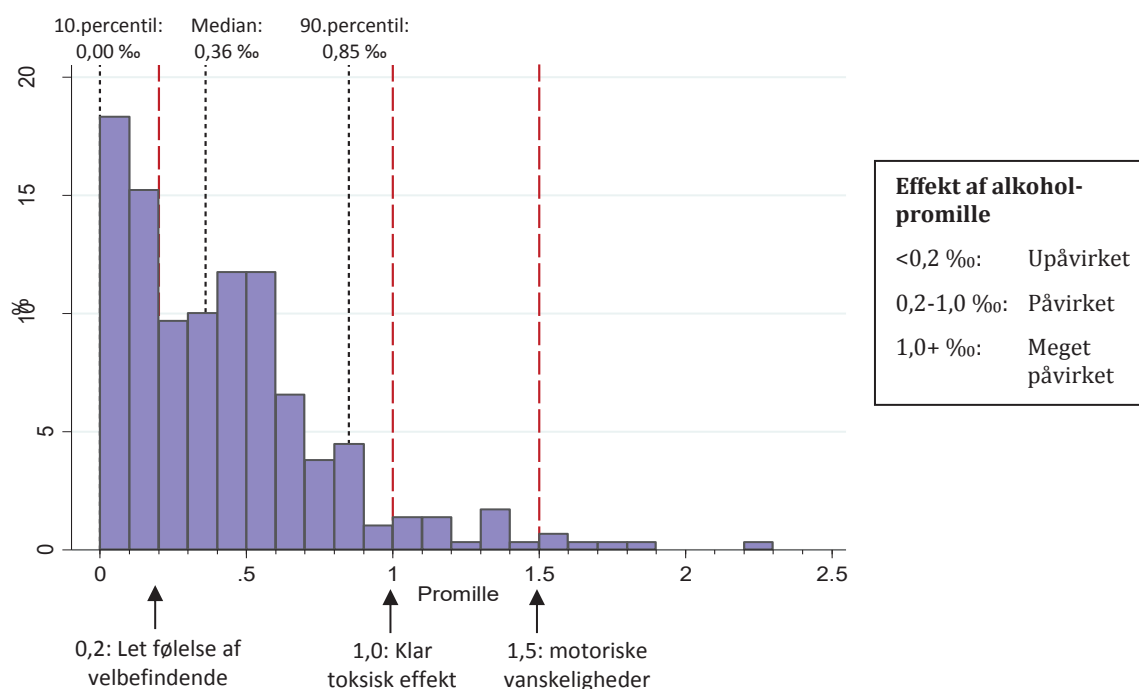
5.2. Let påvirkede deltagere på Roskilde Festival

Deltagerne på Roskilde Festival havde en promille mellem 0,00 og 2,25. Halvdelen af deltagere havde en promille på 0,36 eller over. Omkring en ottendedel af deltagere var helt ædru ved målingen (promille=0,00).

Langt størstedelen af deltagere var enten upåvirkede eller let til moderat påvirkede. En tredjedel af deltagere var således upåvirkede med en promille under 0,2, mens 59 % af deltagere havde en promille mellem 0,2 og 1,0 (figur 5.1), hvor alkohol som tidligere nævnt påvirker én, men hvor der ikke ses en klar toksisk effekt på hjernen. Kun 7 % af deltagere var meget påvirkede ($\geq 1,0$ promille). 2 % havde en promille over 1,5, hvor der er en klar forringet motorisk kontrol og blackouts kan forekomme (figur 5.1).²⁵

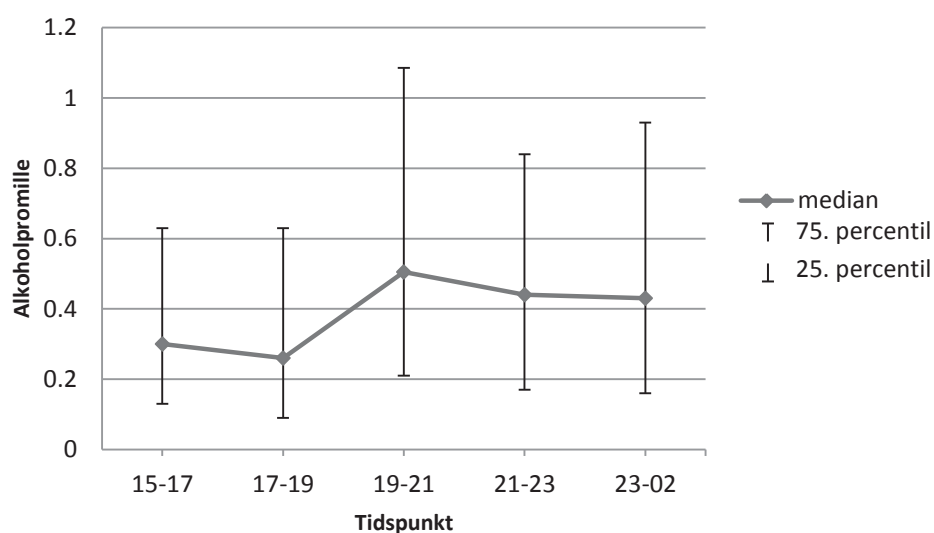
Figur 5.1: Fordeling af promillemålinger (n=839) for de 230 deltagere. Inklusiv markering af promilleeffekter (rød stiplede linje) samt median, 10. og 90. percentil (sort prikket linje).

Søilernes bære svarer til 0 1 promille



Der var store forskelle mellem deltagernes promille uanset tidspunkt på dagen (figur 5.2). Medianpromillen varierede derimod ikke i så høj grad ved de forskellige tidspunkter på dagen. Medianpromillen var højest mellem kl. 19 og 21 om aftenen (0,5 promille), mens den både tidligere og senere på aftenen var lavere (0,3-0,4 promille) (figur 5.2).

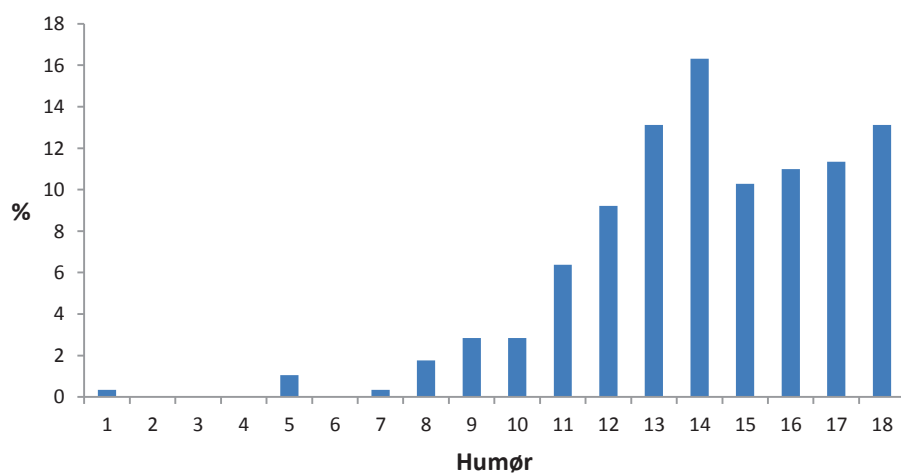
Figur 5.2: Promilleudvikling i forhold til tidspunkt for måling



5.3. Festivaldeltagere i godt humør

Deltagerne på Roskilde Festival var generelt i godt humør og kun få var i dårligt humør. Knap halvdelen af deltagerne havde således en humørscore over 14, hvor 18 var meget godt humør, og 6 % havde en humørscore på ni eller lavere, hvor humøret anses som værende dårligt (figur 5.3).

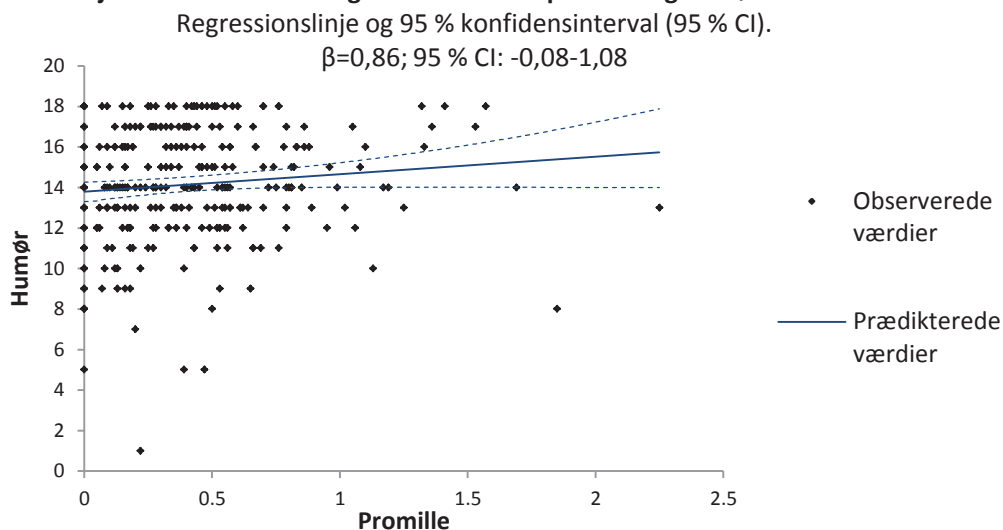
Figur 5.3: fordeling af humør



5.4. Svag stigning i humør ved en stigende promille blandt festivaldeltagere

Der blev observeret en lille stigning i humør, desto højere promillen var blandt deltagerne på Roskilde Festival. Således steg humøret med 0,86 point hver gang alkoholpromillen steg med 1,0. Den observerede stigning kan dog ikke med sikkerhed siges at være forskellig fra 0, idet konfidensintervallet indeholdt 0 (95 % CI: -0,08-1,08) (figur 5.4). Når der blev taget højde for forskellig alder og køn blandt deltagerne, var humørstigningen større ved en stigning i promille. Humørscoren steg således med 1,19 point i gennemsnit ved en promillestigning på 1,0 (95 % CI: 0,24-2,14).

Figur 5.4: Ujusteret sammenhæng mellem alkoholpromille og humør - Roskilde festival.



Der var tre målinger med en promille over 1,6. Ved de tre målinger var humørscoren på 14 eller under (figur 5.4). Dette kunne tyde på, at sammenhængen mellem promille og humør ikke udgjorde en ret linje, som fundet i modellen, men i stedet for omvendt U-formet. En analyse heraf viste en tendens til, at sammenhængen kunne beskrives som omvendt U-formet, men et test herfor viste en p-værdi på 0,06, og tendensen var dermed ikke signifikant på et 5 %-niveau.

6. Diskussion

Resumé: Alkoholpromillen var lav til moderat hos de fleste gymnasieelever og blandt deltagere på Roskilde Festival. For gymnasieeleverne blev humøret bedre med en højere promille op til et vist niveau, hvorefter det faldt igen. For deltagerne på Roskilde Festival sås samme tendens, men faldet i humør ved en høj promille var ikke statistisk signifikant. For gymnasieeleverne gjaldt det også, at deltagerne fik mere fokusbesvær med en højere promille, mens der ikke var nogen ændring i deres sløvhed.

De observerede resultater kan forklares ud fra flere forskellige vinkler: 1) En biologisk vinkel, idet flere processer i hjernen påvirkes af alkohol, hvilket kan medføre bedre humør og fokusbesvær op til en vis promille. Disse processer ville teoretisk også medføre øget sløvhed. 2) En individorienteret vinkel, idet personer har forskellig følsomhed over for alkohol og alkohols virkninger, hvilket kan virke regulerende for personens alkoholindtag og samtidig påvirker humøret. 3) En social orienteret vinkel i form af alkohols sociale og symbolske rolle blandt unge. 4) En metodisk vinkel på baggrund af de usikkerheder undersøgelsesdesignet besidder for eksempel unøjagtigheder i målingen af humør og udvælgelse af deltagere.

Det er sandsynligt, at den fundne sammenhæng kan generaliseres til andre danske unge til fester, der ligner gymnasiefester, og til festivalsituationer.

6.1. Hovedresultater

De 230 gymnasieelever, der deltog til festundersøgelsen på gymnasierne, havde en alkoholpromille mellem 0,00 og 1,94, hvor 65 % af målingerne var mellem 0,20 og 1,00 promille, og 10 % af målingerne var over 1,17 promille. Medianpromillen steg over hele aftenen, mens udviklingen i promille var meget forskellig mellem deltagerne. De hyppigste udviklingstendenser for den enkelte deltager over hele aftenen var en stigende promille, en stigende og derefter konstant promille samt en konstant promille. De fleste deltagere angav at være i meget godt humør, ikke at have fokusbesvær og ikke at være sløve. Medianen for godt humør blev lidt lavere i løbet af aftenen, mens medianen for fokusbesvær og sløvhed steg. På individniveau var udviklingen i humør meget forskellig fra deltager til deltager.

Promille var statistisk forbundet med både godt humør og fokusbesvær. Således steg det gode humør ved en stigende promille op til et vist niveau, hvorefter det faldt igen. Fokusbesvær steg ved en stigende promille. Der var ingen statistisk signifikant forskel i sløvhed ved forskellige promiller, men der var en tendens til stigende sløvhed ved stigende promille. Sammenhængen blev fundet både ved bereg-

ning af robust standardfejl og ved inkludering af tilfældig variation mellem deltagerne, hvor der eksplicit blev taget højde for tidspunkt.

På Roskilde Festival havde deltagerne en promille mellem 0,00 og 2,25, hvor 59 % havde en promille mellem 0,2 og 1,0, og 7 % havde en promille på 1,0 eller over. De fleste deltagere var i godt humør. Der var en tendens til et højere humør ved højere promiller. Sammenhængen var statistisk signifikant efter justering for køn og alder. Det kunne tyde på, at den observerede lineære sammenhæng ikke gjaldt ved promiller over 1,6.

6.2. Fortolkning af resultater: Sammenhæng mellem alkohol og humør ud fra fire vinkler

I det følgende diskuteres mulige forklaringer og fortolkninger af resultaterne ud fra fire forskellige vinkler: en biologisk, en individorienteret, en socialorienteret og en metodisk vinkel.

6.2.1. Biologisk vinkel

Der eksisterer flere forskellige neurobiologiske mekanismer, hvormed alkohol kan have medvirket til at øge det gode humør og fokusbesvær. Som beskrevet i baggrundsafsnittet stimulerer alkohol udskillelsen af dopamin, serotonin og opioider i hjernen, hvilket fører til aktivering af blandt andet belønningssystemet, øger følelsen af glæde og opløftethed samt forstærker positive følelser.^{24;25;28} Derudover stimulerer alkohol GABA_A receptorsystemet, der virker hæmmende, hvilket kan være med til at mindske anspændthed og dermed øge velværen. Tilsammen kan de neurobiologiske mekanismer altså forklare noget af den positive sammenhæng mellem promille og godt humør. Dog er den fremmende virkning af alkohol på nervesystemet kun fundet ved lave til moderate doser af alkohol op til 1,0 promille og altså ikke op til 1,3 promille,²⁵ som det blev fundet i nærværende undersøgelse.

Det øgede fokusbesvær, der blev observeret i gymnasieundersøgelsen, kan blandt andet forklares ud fra alkohols stimulerende virkning på GABA_A, der medfører øget sløvhed og nedsætter funktionen af bevægelsesapparatet.^{24;25} Derudover kan fokusbesværet skyldes alkohols hæmmende effekt på hjernens primære fremmende system, NHMD receptorsystemet, hvilket medfører nedsat indlæringssevne, hukommelse og generel funktionsevne.^{24;28;30} Det øgede serotoniniveau kan derudover medføre mindsket impuls kontrol og dermed mere fokusbesvær.²⁹ De neurobiologiske konsekvenser af alkohol og alkohols virkeområde i hjernen kan altså i høj grad forklare den positive sammenhæng mellem alkoholpromille og fokusbesvær fundet i nærværende studie. Samme mekanismer burde også øge sløvheden efter alkoholindtag, hvilket dog ikke blev fundet i undersøgelsen.

6.2.2. Individorienteret vinkel

Den fundne sammenhæng mellem promille og godt humør kan også forklares ud fra forskelle mellem deltagernes følsomhed over for alkohol og alkohols virkninger. Andre studier har fundet stor variation i subjektiv følelse af alkoholpåvirkning, hvor storforbrugere af alkohol og personer i risiko for alkoholisme har vist større sensitivitet over for alkohols positive virkninger og mindre sensitivitet over for alkohols negative virkninger.^{15;17;18;23;36;46;47;52} Samtidig er oplevelsen af positive virkninger forbundet med øget alkoholindtag.³² For nærværende undersøgelse kunne dette betyde, at deltagere, der indtog meget alkohol og dermed havde en relativ høj promille, i større grad mærkede de positive og ikke de negative virkninger af alkohol. Derimod ville deltagere, der ikke indtog så meget alkohol, have større sandsynlighed for at mærke de negative og ikke de positive virkninger af alkohol. Hvis dette var tilfælde, ville den observerede positive sammenhæng mellem promille og godt humør op til en promille på 1,3 kun gælde for de personer, der valgte at indtage store mængder alkohol, mens den ikke ville gælde for de personer, der indtog begrænsede mængder alkohol. Alkohol kan altså have en form for selvjusterende effekt i forhold til den individuelle følelse af påvirkning, hvilket også tidligere er vist.¹⁶ Den selvjusterende effekt bekræftes i et studie af effekten af en lille dosis alkohol på yderligere alkoholindtag (priming), hvor oplevelsen af en stærk stimulerende effekt af en lille mængde alkohol medførte større ad libitum indtag, end hvis den stimulerende effekt ikke var fremtrædende.⁵³

De individuelle forskelle kan også være med til at forklare, at der ikke blev fundet en sammenhæng mellem promille og sløvhed i gymnasieundersøgelsen, som ud fra alkohols neurobiologiske mekanismer var forventet: Hvis deltagere med stort indtag af alkohol var mindre følsomme over for alkohols negative og dermed sløvende virkninger end dem med et lille til moderat indtag af alkohol, som beskrevet ovenfor, ville dette kunne sløre en positiv sammenhæng mellem promille og sløvhed.

6.2.3. Socialorienteret vinkel

Sammenhæng mellem promille og godt humør, der blev fundet i undersøgelsen, kan også forklares ud fra den kontekst, hvori alkohol indtages, og den rolle alkohol spiller blandt unge.

En dansk undersøgelse har vist, at unge ser alkohol i et positivt lys og forbinder det med fester, at være social, at have det sjovt og være en del af gruppen.⁶ Alkoholen bliver dermed et symbol på at være inkluderet i fællesskabet, deltage i festen, respektere vennerne og ville investere i det sociale fællesskab.^{6;54} Alkohol er blevet en del af normen og en naturlig del af festen.^{6;54} Alkohol er derfor ikke blot et rusmiddel med biologisk betingede virkninger, men udgør også et socialiseringssymbol. Således kan det tænkes, at deltagere i nærværende undersøgelse, der indtog meget alkohol, fremstod som centrum

for fællesskabet, smarte og styrende som følge af alkoholens symbolske værdi,⁵⁴ og at de derfor følte sig mere opstemt og energiske i forhold til deltagere med et lavere alkoholforbrug. Dette ville medføre en positiv sammenhæng mellem promille og godt humør, uden at sammenhængen skyldtes biologiske mekanismer, men i stedet for skyldtes den alkoholkultur, der ses blandt unge. Sammenhængen mellem promille og humør i nærværende studie kan derved beskrives som intrikant, det vil sige en sammenblanding af effekter, hvor de enkelte effekter ikke kan skilles ad i en naturlig kontekst.

6.2.4. Metodisk vinkel

Sammenhængen mellem promille og godt humør observeret i dette studie kan også forklares ud fra mulige bias i resultaterne. På grund af selektion til undersøgelsen indtog deltagerne i gymnasieundersøgelsen i gennemsnit mere alkohol end grundpopulationen og havde sandsynligvis et mere positivt syn på alkohol, hvilket kunne have overestimeret sammenhængen. Tilsvarende gør sig sandsynligvis gældende for selektionen på Roskilde Festival. Manglende sensitivitet i målingen af humør kunne også være med til at forklare den lineære sammenhæng, idet en omvendt U-formet sammenhæng mellem promille og godt humør ville være sværere at måle, når alle angav at være i godt humør. Den observerede sammenhæng kan også forklares ud fra manglende og ufuldstændig justering for konfoundere. Herved vil en del af den observerede sammenhæng for eksempel kunne forklares af forventningerne til alkohol, forholdet til ens venner og vennernes alkoholindtag samt ens mentale velbefindende.

Få målinger med en promille over 1,0 medfører også en usikkerhed for ved hvilken promille, humøret topper, da datagrundlaget for at kunne måle en anden sammenhæng ved en promille på over 1,0 er begrænset. Hvis der således havde været flere målinger over 1,0, kunne man have forestillet sig, at den omvendte U-formet sammenhæng havde været tydeligere, og toppunktet havde ligget lavere. Samme forklaring kan ligge til grund for den lineære sammenhæng fundet ved Roskilde Festival, hvilket understøttes af, at de få målinger, der var over 1,6 promille, var forbundet med et væsentlig dårligere humør end ved lavere promille, men uden det kunne vises i de statistiske modeller.

Alt i alt er der altså en del metodiske usikkerheder forbundet med bestemmelsen af størrelsen af den promille, hvor godt humør topper, både når robust standardfejl og tilfældig variation mellem deltagerne blev benyttet samt ved ændringen af promille og godt humør.

6.3. Generaliserbarhed

Gymnasiefester har ofte fokus på festligt samvær med klassekammerater og venner i trygge og velkendte rammer. Festerne lægger op til indtag af alkohol, men i lige så stor grad lægges op til social aktivitet på gymnasiet med både egen klasse og andre klasser. Gymnasiefesterne adskiller sig derved fra mange andre situationer, hvori alkohol indtages. Diskoteker og byture tilbyder ikke samme trygge rammer for festen som gymnasiet, og det er ofte en mindre gruppe venner, der tager i byen sammen. Alkoholindtag i hjemmet med et par gode venner lægger heller ikke op til fest på samme måde som ved gymnasiefest og byture, med mindre det foregår som såkaldt opvarmning til en fest.⁶ Det kan derfor formodes, at forventningerne og kulturen omkring alkohol er anderledes ved gymnasiefester end ved de nævnte situationer. Ved antagelse om, at omgivelserne har stor betydning for sammenhængen mellem promille og humør, kan observationerne fra gymnasieundersøgelsen alene være svære at generalisere til andre omstændigheder, hvori alkohol indtages. Idet samme tendens blev fundet blandt deltagere til Roskilde Festival, hvor omgivelserne og præmisserne for at indtage alkohol adskiller sig fra gymnasiefesterne, ses det som sandsynligt, at sammenhængen vil være generel i flere forskellige situationer og blandt unge danskere generelt. For at kunne generalisere de observerede sammenhænge i denne undersøgelse kræver det dog stadig undersøgelser blandt andre populationsgrupper og i andre situationer, da festivalen også er en helt speciel ramme for alkoholindtag.

7. Forebyggelsesperspektiver

Resumé: Alkohol indebærer et positivt element i form af bedre humør, som man skal tage højde for i forebyggelsen af unges alkoholforbrug. Det anbefales derfor, at der fokuseres på andre forebyggelsestiltag end at fortælle unge, at de ikke får det sjovere af at drikke alkohol.

Undersøgelsen kan bidrage til at gøre op med flertalsmisforståelse om andre unges alkoholindtag, da størstedelen af deltagerne havde en lav til moderat promille.

Et tilbud om promillemålinger til fester og på festivaler vurderes ikke som virkningsfuld i forebyggelsesøjemed, da det sandsynligvis vil få mange unge med en lav promille til at drikke mere for at opnå en promille, som de vurderer som værende høj eller på niveau med "de seje".

I Danmark er der meget opmærksomhed på unges alkohol- og beruselseskultur, og vi hører ofte, at danske unge har "verdensrekord i druk".^{55;56} Idet et stort alkoholforbrug øger risikoen for en lang række negative konsekvenser,² er der fokus på at mindske alkoholindtaget blandt unge. Undersøgelser peger dog på, at alkohols effekter opleves som positive blandt unge blandt andet ved at skabe fællesskaber og identitet.⁶ Nærværende undersøgelse bidrager hertil ved at vise, at alkohol blandt elever til gymnasiefest samt deltagere til Roskilde Festival har en positiv sammenhæng med godt humør for lave til moderate promiller (op til omkring 1,2-1,4 promille), hvorefter det gode humør aftog. Alkohol indebærer altså en dobbelthed, som man i forebyggelsesøjemed bliver nødt til at tage højde for i mødet med de unge. Man bliver derfor nødt til at lægge vægt på andre aspekter i forebyggelsen end at fortælle de unge, at man ikke får det sjovt af at drikke alkohol.

Når unge adspørges om deres venners alkoholindtag og alkoholindtaget blandt andre unge i samme aldersgruppe, angives ofte et højere alkoholforbrug end der i virkeligheden er tale om, hvilket ofte omtales som en flertalsmisforståelse.⁵⁷ Forsøg hermed har vist, at et opgør med denne flertalsmisforståelse kan nedsætte alkoholindtaget blandt unge.⁵⁷ Resultaterne fra nærværende undersøgelse, hvor der blev vist en forholdsvis lav promille, ville kunne bidrage til at gøre op med denne specifikke flertalsmisforståelse og således hjælpe med at nedsætte alkoholforbruget blandt unge.

Det var oprindeligt tiltænkt med denne undersøgelse, at den skulle være udgangspunkt i udviklingen af forebyggelsestiltag, hvori unge fik tilbud om promillemålinger til fester og festivaler. Hvis der også er en flertalsmisforståelse omkring alkoholpromiller blandt unge, vil et tilbud om promillemålinger dog sandsynligvis ikke virke forebyggende, da unge med lav til moderat promille, hvilket over halvdelen af deltagerne i denne undersøgelse havde, fejlagtigt vil tro, at de skal drikke mere for at være på niveau

med de øvrige festdeltagere. Derudover havde mange af deltagerne i undersøgelsen en idé om promillers størrelse og anså ikke en promille på for eksempel 0,7 som værende en høj promille. Oplysning om en lav til moderat promille kan derfor måske føre til et større alkoholforbrug, end hvis promillen ikke blev oplyst, da der er social præstige og et socialiseringssymbol i at være beruset blandt unge.⁶ Dette blev også observeret ved både gymnasieundersøgelsen og på Roskilde Festival, hvor flere deltagere agerede beruset inden de fik oplyst deres lave til moderate promille, mens de efterfølgende agerede næsten ædru. Flere tilkendegav, at de følgende skulle drikke mere alkohol, for at de kunne opnå en højere promille. Vi oplevede en prestige i at have høj promille, hvorfor promillemålinger kan danne grobund for konkurrencer om at have den højeste promille mellem unge.

Undersøgelsen sætter derudover spørgsmål ved opfattelsen af unges alkoholvaner. Populationsundersøgelser af unges alkoholvaner udgøres af selvrapporterede oplysninger, hvorudfra det er konkluderet, at danske unge drikker mere og oftere end i andre lande. I nærværende undersøgelse havde deltagerne ligeledes et højt selvrapporteret alkoholindtag, hvorfor det var overraskende, at de ikke havde en højere promille til festen. Mange deltagere opførte sig tillige meget beruset, hvor de for eksempel ikke kunne stå på egne ben, selv om deres promille indikerede, at de kun var let til moderat påvirkede. Hvis disse observationer er generelt gældende, tyder det på, at unge overrapporterer deres alkoholforbrug og samtidig udviser en adfærd, der svarer til overrapporteringen. Dette ville betyde, at problemet omkring unges alkoholindtag er mindre end antaget. I den forbindelse kunne det have været interessant at undersøge omfanget af en eventuel overrapportering ved at sammenligne selvrapporteret indtag af alkohol til festen og promillen og derudover måle alkoholpromillen og indtag af alkohol i en større population ved forskellige situationer. De 1500 unge mellem 15 og 19 år, der hvert år kommer på skadestuen som følge af akut alkoholberuselse eller forgiftning,⁵⁸ viser dog, at alkohol blandt unge er et folkesundhedsproblem, der med fordel kan forebygges, men hvor der er behov for en nuanceret forebyggelsesindsats.

8. Afrunding

I denne undersøgelse fandt vi, at gymnasieelevers gode humør steg med en stigende promille op til et vist niveau (omkring 1,3 promille), hvorefter det aftog igen. Der var en positiv lineær sammenhæng mellem alkoholpromille og fokusbesvær, mens der ikke var en sammenhæng mellem promille og sløvhed. Samme tendens for sammenhængen mellem promille og godt humør blev ligeledes fundet blandt deltagere på Roskilde Festival. I denne konklusion skal dog tages højde for risici for metodeusikkerheder og lav statistisk styrke ved de høje promiller. I et folkesundhedsperspektiv medvirker resultaterne, at forebyggelsestiltag for at mindske unges alkoholforbrug skal fokusere på andre aspekter end, at man ikke får det sjovere af at indtage alkohol. Undersøgelsen tyder også på, at et tilbud om promillemåling til unge ikke vil virke forebyggende som oprindeligt tiltænkt. Der er behov for videre forskning på området for at klarlægge, om resultaterne kan generaliseres til andre gymnasieelever, festivaldeltagere og populationsgrupper, samt hvordan sammenhængen mellem alkohol og humør er ved højere promiller.

9. Appendiks 1: Materiale og Metode

Resumé: *Undersøgelsen bestod af to dele: Én, der var baseret på et større udarbejdelse af materiale og indsamling af oplysninger om promille og humør blandt gymnasieelever til gymnasiefest og én, der var baseret på indsamling af oplysninger om promille og humør blandt deltagere på Roskilde Festival 2010. Til gymnasieundersøgelsen blev spørgeskemaer til måling af humør og baggrundsvariable først udviklet. Det indebar operationalisering af begreber, variabeldefinition, udvælgelse af konfoundere samt præ- og pilottest. Gymnasier og gymnasieelever blev rekrutteret, og dataindsamlingen fandt sted. Efterfølgende blev data tastet ind, kontrolleret for indtastningsfejl, og de konstruerede skalaer blev valideret. For Roskilde Festival, der var et præliminært studie, blev spørgeskemaer konstrueret og deltagere rekrutteret ad hoc under festivalen. Data blev behandlet og analyseret ved at lave både deskriptiv statistik og regressionsanalyser.*

9.1. Dataindsamling: Gymnasiet og gymnasieelever

Dataindsamlingen ved gymnasieundersøgelsen foregik primært til gymnasiefester og sekundært i dagtimerne på udvalgte gymnasier i hovedstadsregionen. Promille- og humørmålinger foregik til gymnasiefesterne, mens oplysninger om baggrundsfaktorer blev indsamlet i en undervisningslektion i ugen op til festen.

I efteråret 2010 blev 16 gymnasier i Region Hovedstaden kontaktet med henblik på deltagelse i undersøgelsen. De kontaktede gymnasier blev udvalgt på baggrund af beliggenhed og dato for fest. Ledelsen blev i første omgang kontaktet via telefon og mail, hvorefter udvalgte lærere på gymnasierne blev kontaktet via mail, hvis ledelsen ikke svarede. Ud af de 16 gymnasier ønskede to gymnasier ikke at deltage, mens seks gymnasier ikke svarede efter yderligere henvendelse. Otte gymnasier indvilgede i at deltage i undersøgelsen. Gymnasiet med den førstkommende fest blev udvalgt til en mindre pilotundersøgelse for at teste spørgeskemaer og indsamlingsmetode. På hvert gymnasium udvalgte kontaktpersonen én til tre klasser til at deltage i undersøgelsen. Så vidt muligt blev 3.g klasser rekrutteret. Hvor det ikke var muligt, blev 1. og 2.g klasser også inkluderet.

I ugen op til festen i en undervisningstime informerede vi de udvalgte klasser om undersøgelsen mundtligt og skriftligt og inviterede eleverne til at deltage i undersøgelsen. Det blev understreget for eleverne, at alle oplysninger blev behandlet anonymt. Alle elever i klassen blev inviteret til at besvare et baggrundsspørgeskema uafhængig af deltagelse i den videre undersøgelse til festen. På to gymnasier (pilotgymnasium og gymnasium 5) var kun de elever, der ønskede at deltage i undersøgelsen til

festen, deltagende i timen på foranledning af læreren. Eventuelle opklarende spørgsmål til spørgeskemaet og undersøgelsen blev besvaret i timen.

Eleverne blev ved besøg i klassen instrueret i at opsøge os til gymnasiefesten én gang i timen for at få målt alkoholpromille og besvare festspørgeskemaet. Dette resulterede i tre til fire målinger per person. Målingerne foregik i et lokale i nærheden af festen, hvor der var mere ro, og hvor det var muligt at have et overblik over deltagerne. På et gymnasium foregik målingerne på et afmærket areal ved indgangen til festlokalet (gymnasium 5).

9.1.1. Festspørgeskema

Spørgeskemaet, der blev benyttet til festen, havde til formål at måle fem aspekter ved deltagerne: humør, alkoholrelateret fysisk velbefindende, følelse af påvirkethed, feststemning og brug af euforiserende stoffer. Samtidig skulle det være kort og overskueligt, så deltagerne var villige til at besvare skemaet flere gange i løbet af aftenen. Layoutet skulle være simpelt, så deltagerne kunne svare på det i beruset tilstand. Udviklingen af spørgeskemaet og identificering af variable til analysen var baseret på definition og operationalisering af variable til spørgeskema, prætest og pilotundersøgelse samt skala-validering af de konstruerede skalaer. Udvikling af humørvariablen er skitseret i figur 3.1. Det endelige festspørgeskema kan ses i appendiks 2.

Variable i festspørgeskema

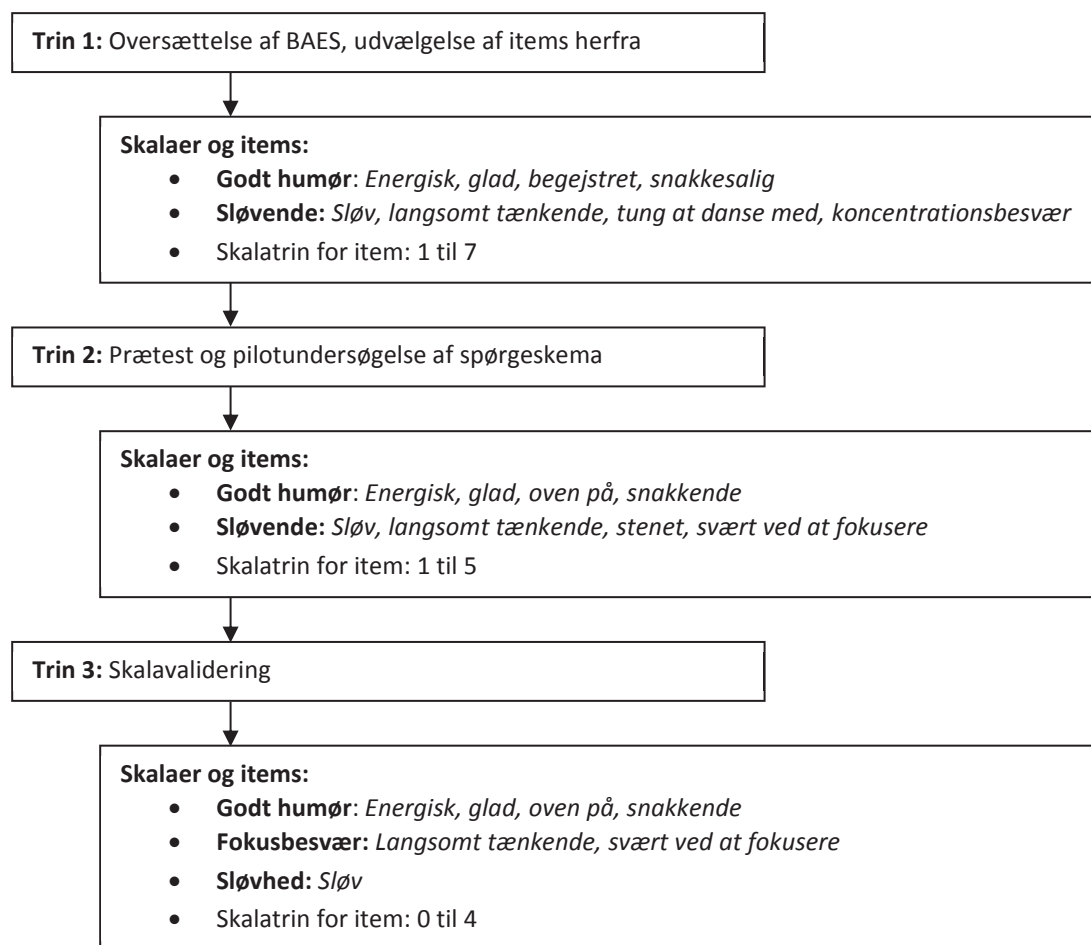
Humør blev målt ved tre faktorer: **godt humør** (*energisk, glad, oven på, snakkende*), **fokusbesvær** (*langsomt tænkende og svært ved at fokusere*) og **sløvhed** (*sløv*). For hvert adjektiv i de tre faktorer skulle deltagerne angive, hvordan adjektivet beskrev deres følelse lige nu på en skala fra 1 til 5. De tre faktorer blev defineret med udgangspunkt i skalaen Biphasic Alcohol Effect Scale (BAES) og en forkortet udgave heraf, Brief-BAES, der er udviklet netop til at måle humør efter alkoholindtag og er benyttet i flere studier.^{13-15;17-19;22} BAES består af to faktorer *stimulerende* og *sløvende* og er valideret blandt amerikanske studerende.^{19;20} Derudover er den baseret på et større udredningsarbejde i forhold til alkoholrelateret humør og består af få items, hvilket var en stor fordel i dette studie. Skalaen blev oversat til dansk i forbindelse med dette studie og blev efter indsamlingen af data valideret for at sikre begrebsvaliditeten. Dette skete ved at undersøge den indbyrdes korrelation mellem items og mellem items og skalaen.⁵⁹ Derudover blev udviklingen i de forskellige items sammenholdt med udviklingen i promille og over tid.⁶⁰ Skalavalideringen resulterede i, at humøret efter alkoholindtag skulle behandles ved tre faktorer og ikke to faktorer som i den originale BAES.

Alkoholrelateret fysisk velbefindende blev i spørgeskemaet målt ved at bede deltagerne angive deres grad af *kvalme, svimmelhed, friskhed* og *velbefindende* på en skala fra 1 til 5, hvor 1 var slet ikke og 5 var fuldstændig. Summen af de fire variable skulle benyttes i beskrivelsen af alkoholrelateret fysisk velbefindende, sådan at en høj score betød godt fysisk velbefindende. En validering af skalaen med henblik på dens begrebsvaliditet afslørede dog, at det ikke ville give begrebsmæssig mening at behandle de fire adjektiver som udtryk for det samme begreb, hvorfor skalaen ikke blev benyttet i analyserne.

Følelse af påvirkethed, feststemning og brug af **euforiserende stoffer** blev målt ved at bede deltagerne om at angive henholdsvis, hvor påvirkede de følte sig fra 1 til 7, hvordan de syntes feststemningen var fra 1 til 7, og om de havde brugt andre rusmidler end alkohol i løbet af aftenen (ja/nej).

Figur 9.1. viser de forskellige trin i udviklingen af humørvariablene.

Figur 9.1: Udvikling af humørvariablene i festspørgeskemaet.



Prætest og pilotundersøgelse af festspørgeskema

Inden den endelige dataindsamling blev spørgeskemaet prætestet på fire berusede personer i alderen 22-31 år samt diskuteret med dem i ædru tilstand. Derudover læste en 18-årig pige spørgeskemaet igennem. Spørgeskemaet blev efterfølgende justeret for at rette de identificerede problemer.

Spørgeskemaet blev i en pilotundersøgelse på et gymnasium testet på 17 deltagere. Deltagerne blev observeret og spurgt ind til deres humør i forhold til adjektiverne i spørgeskemaet.⁶¹ Uklarheder ved spørgeskemaet blev herved identificeret og efterfølgende tilrettet.

9.1.1. Baggrundsspørgeskema

Baggrundsspørgeskemaets formål var at indsamle oplysninger om potentielle konfoundere for sammenhængen mellem alkoholpromille og humør. Derudover var det af interesse at indsamle oplysninger om deltagerne, hvis datamaterialet efterfølgende skulle bruges til andre undersøgelser. Interessante variable til begge formål blev derfor identificeret, en variabelliste blev opstillet og spørgsmål konstrueret. Til sidst blev spørgeskemaet designet, prætestet og revideret ved pilotundersøgelse.

Variable i baggrundsspørgeskema

Variable i baggrundsspørgeskemaet blev identificeret ud fra et udredningsarbejde af potentielle konfoundere ud fra a priori viden og antagelser om sammenhænge.^{1;6;8;10;15-18;21;23-25;36;43-47;49;61-71} Deltagerne blev blandt andet spurgt ind til køn, alder, alkoholvaner, forventninger til alkohol, forhold til venner og forældre, socioøkonomiske faktorer, rygning, fysisk aktivitet, helbred, mentalt velbefindende og holdninger til alkoholpolitik.

Da studiepopulation var af begrænset størrelse, var det ikke statistisk muligt at justere for alle de identificerede potentielle konfoundere i analyserne. I det følgende beskrives kun de variable, der blev medtaget i analyserne. Spørgsmål til de øvrige faktorer kan ses i baggrundsspørgeskemaet i appendiks 2.

Binge drinking

Alkoholpromillen til festen afhang af, hvor meget alkohol deltagerne indtog, hvilket antages at afhænge af deltagerens alkoholvaner generelt. Især hyppigheden af at indtage en større mængde alkohol ved samme lejlighed, ofte kaldet binge drinking, blev antaget at have betydning for alkoholindtag til fe-

sten.⁶³ Derudover er binge drinking også vist at have betydning for den subjektive effekt af alkohol eventuelt igennem øget tolerance for alkohol.^{15;45}

I spørgeskemaet blev binge drinking operationaliseret ved antal gange de sidste 30 dage, deltagerne havde drukket fem genstande eller derover ved samme lejlighed (ingen, 1, 2, 3-5, 6-9, 10 eller flere gange). Binge drinking indgik i analyserne i intervallerne: 0,1-2, 3-5 og ≥ 6 gange.

Køn og alder

Drenge drikker i gennemsnit mere alkohol end piger,^{1;62;63} mens piger får højere alkoholpromille end drenge af samme mængde alkohol per kilo kropsvægt, da promillens størrelse afhænger af kroppens væskeprocent og gastrisk alkoholmetabolisme, hvilke begge er lavere hos piger end hos drenge.²⁵

Unge alkoholforbrug øges gennem teenageårene, således at de ældre i undersøgelsens målgruppe har større risiko for et højt alkoholindtag end de yngre.¹

Køn og alder er selvrapporteret. Alder indgik i intervallerne ≤ 16 , 17, 18 og ≥ 19 år.

Prætest og pilotundersøgelse af baggrundsspørgeskema

Inden uddeling af spørgeskemaet blev det testet på fire unge i alderen 15-20 år. To af dem var for nylig blevet studenter, én gik i 2.g og én i niende klasse. De var dermed alle i eller tæt på målgruppen for undersøgelsen. Prætesten foregik ved, at de fire unge besvarede spørgeskemaet, hvor de skulle påpege, hver gang de var i tvivl om et spørgsmål. Til sidst blev de spurgt ind til deres indtryk af spørgeskemaet. Kommentarer og spørgsmål førte til mindre revisioner af spørgeskemaet.

I pilotundersøgelsen besvarede 23 gymnasieelever fordelt på to klasser baggrundsspørgeskemaet. Uklare og svære spørgsmål samt manglende svarmuligheder blev identificeret ved observation af deltagerne. Dette blev efterfølgende tilrettet i spørgeskemaet.

Det endelig baggrundsspørgeskema kan ses i appendiks 2.

Spørgeskemaerne blev indtastet i Epidata og efterfølgende konsistent testet med henblik på identifikationsnummer, gymnasium, testnummer for promillemålinger, promilleudvikling og navn på spørgeskemaer. Derudover blev 81 (9,1 %) af festspørgeskemaerne dobbeltindtastet. Fejlprocenten blev vurderet til at være så lav, at yderligere dobbeltindtastning ikke fandt sted.

9.2. Dataindsamling: Roskilde Festival

Dataindsamlingen til undersøgelsen på Roskilde Festival foregik fra den 30. juni til den 3. juli 2010 primært på campingområdet og ved få af målingerne på festivalområdet. Indsamlingen foregik i tidsrummet kl. 16-01. Deltagerne blev opsøgt i grupper ved teltene eller musikområdet og inviteret til at deltage i undersøgelsen. De blev informeret om undersøgelsen mundtligt. Ved accept af invitationen skulle deltagerne udfylde et kort spørgeskema og derudover have målt deres promille. Deltagerne blev udvalgt i grupper for at opnå en så stor studiepopulation som mulig. I større grupper var det muligt at rekruttere, informere og måle promillen hos flere deltagere på én gang. Udvælgelsen skete med henblik på at få et repræsentativt udsnit af deltagerne på Roskilde Festival i alderen 16 til 30 år. Få deltagere var ældre, men blev medtaget alligevel for at øge den statistiske styrke. Vi var tre personer til at indsamle data.

9.2.1. Spørgeskema

Spørgeskemaet, der blev benyttet på Roskilde Festival, havde til formål at måle deltagernes humør, følelse af påvirkethed, vurdering af feststemningen og brug af euforiserende stoffer samt give oplysninger om køn, alder og alkoholvaner. Spørgeskemaet skulle være kort og overskueligt at svare på samt være let at dele ud og samle ind. Det blev derfor besluttet, at spørgeskemaet skulle udformes i postkortformat, og at alle spørgsmål skulle kunne være på én side. Udviklingen af spørgeskemaet tog udgangspunkt i et tidligere spørgeskema benyttet i en mindre pilotundersøgelse af humøret blandt deltagere på Langelandsfestivalen (ikke publiceret). Derudover tog vi udgangspunkt i BAES, som også blev benyttet ved festspørgeskemaet i gymnasieundersøgelsen. Undersøgelsen på Roskilde Festival var en præliminær undersøgelse, hvorfor der ikke foregik samme større udviklingsarbejde af spørgeskemaet som ved gymnasieundersøgelsen.

Deltagernes **humør** blev målt ved en skala bestående af tre bipolare variable: Frisk/sløv, Glad/trist og Opløftet/Nedtrykt. Deltagerne skulle svare på en skala fra 1 til 7, hvor 1 var den negative ende af den bipolare skala, mens 7 var den positive ende. Den samlede skala gik fra 0 til 18, hvor 0 var meget dårligt humør og 18 var meget godt humør.

Følelse af påvirkethed, feststemning og brug af **euforiserende stoffer** blev målt ved at bede deltagerne angive, hvor påvirkede de var på en bipolar skala fra 1 (fuld) til 7 (ædru), hvordan de syntes feststemningen var fra 1 til 7, og om de havde brugt andre rusmidler end alkohol (ja/nej).

Køn og **alder** var selvrapporteret. **Alkoholvaner** blev målt ved at bede deltagerne angive, hvor ofte de normalt indtog alkohol (<1 gang/måned, 1-3 gange/måned, 1-2 gange/uge, 3-4 gange/uge, 5-7 gan-

ge/uge), og hvor mange genstande de normalt drak, når de drak alkohol (1-2 genstande, 3-5 genstande, 6-8 genstande, 9-11 genstande og 12+ genstande).

Det endelige spørgeskema kan ses i appendiks 2.

Spørgeskemaerne blev indtastet i Epidata og konsistentstjekket med promilleoplysninger.

9.3. Måling af alkoholpromille

Alkoholpromille blev defineret som koncentrationen af alkohol i blodet angivet i tusindedele gram alkohol per kilo blod, hvilket er standarden i Danmark.

Deltagernes alkoholpromille blev målt via alkoholmolekyler i udåndingsluften ved hjælp af et Lifeloc FC20 alkoholmeter.⁷² Samme alkoholmetertype benyttes af politiet og hospitaler ved måling af alkoholpromille og er godkendt af U.S. Department of Transportation og National Highway Traffic Safety Administration.⁷² Alkoholmetret kan måle promiller fra 0,00 til 6,00 i temperatur fra 0 til 55 °C. Der er en usikkerhed på $\pm 0,05$ ved promiller op til 1,0 og derefter med en usikkerhed på $\pm 5\%$.⁷² Apparatet gemmer promillemålingerne sammen med måletidspunkt, testnummer og temperatur, hvorefter informationerne kan overføres til computeren.

Deltagerne til gymnasieundersøgelsen fik målt deres alkoholpromille cirka en gang i timen til festen efter at have svaret på festspørgeskemaet. Deltagerne pustede i engangsrør og alkoholmetret lagrede testinformationerne, der efterfølgende blev overført til computeren. Testnummeret blev noteret på festspørgeskema, så sammenkobling var mulig. Deltagerne måtte ikke indtage alkohol i 15 minutter før målingen, da der i så fald kunne være rester af alkoholmolekyler i luftvejene, hvilket ville føre til et for højt estimat af alkoholpromillen. De blev informeret om dette, da de meldte sig til undersøgelsen og mindet om det ved festen. Ved hver måling spurgte vi, hvornår de sidst havde indtaget alkohol. Ved tvivl blev de bedt om at vente 10 til 15 minutter inden målingen. De fik mulighed for at stille deres drikkevarer hos os og blev derudover underholdt med forskellige sociale aktiviteter for at mindske sandsynligheden for alkoholindtag i de krævede 15 minutter. Ved selve målingen blev det vurderet, om alkoholpromillen var urealistisk høj i forhold til deltagerens adfærd og egen vurdering af påvirkning. Ved tvivl om nøjagtigheden af målingen, blev deltageren bedt om at puste igen efter 5 minutter.

For ikke at påvirke deltagernes alkoholindtag blev promillen først oplyst efter festen eller ved sidste måling.

Deltagerne til undersøgelsen på Roskilde Festival fik målt deres alkoholpromille efter besvarelse af spørgeskemaet. Deltagerne fik ved tilmelding til studiet besked på, at der skulle gå 15 minutter mellem alkoholindtag og målingen. Vi sikrede os, at de overholdte tidsgrænsen ved at holde øje med dem i tidsperioden samt ved at bede dem stille drikkevarerne fra sig imens. Hvis de alligevel indtog alkohol inden for de krævede 15 minutter, blev alkoholpromillen ikke målt. Efter målingen fik de oplyst deres promille.

9.4. Ethiske overvejelser

I henhold til persondataloven samt Helsinki-deklarationen blev alle inviterede gymnasier og elever grundigt informeret skriftlig og mundtlig om undersøgelsen formål, metode og det forventede udbytte af undersøgelsen.⁷³⁻⁷⁵ Herunder blev indsamlingsproceduren til festen udførligt forklaret med eksplicitering af, at deltagelse ikke krævede, at de ændrede på deres alkoholindtag. Fordele og ulemper ved at deltage blev derudover opstillet. Eleverne blev informeret om, at deltagelse i undersøgelsen var frivillig, og at de til hver tid kunne trække sig fra undersøgelsen, selv om de havde accepteret at deltage.^{73;74} Det blev ekspliciteret, at deltagelse i studiet ikke ville påvirke standpunktskarakterer eller andre skolerelaterede evalueringer. Eleverne kunne frit stille opklarende spørgsmål til undersøgelsen inden tilmelding. Alle informationer blev behandlet fortroligt, og kun eleven selv blev oplyst om alkoholpromillen.

Alle deltagerne til Roskilde Festivalen blev grundigt informeret mundtligt inden deltagelse i undersøgelsen og ingen personfølsomme dataoplysninger blev indsamlet.

9.5. Endelig studiepopulation

9.5.1. Gymnasieundersøgelsen

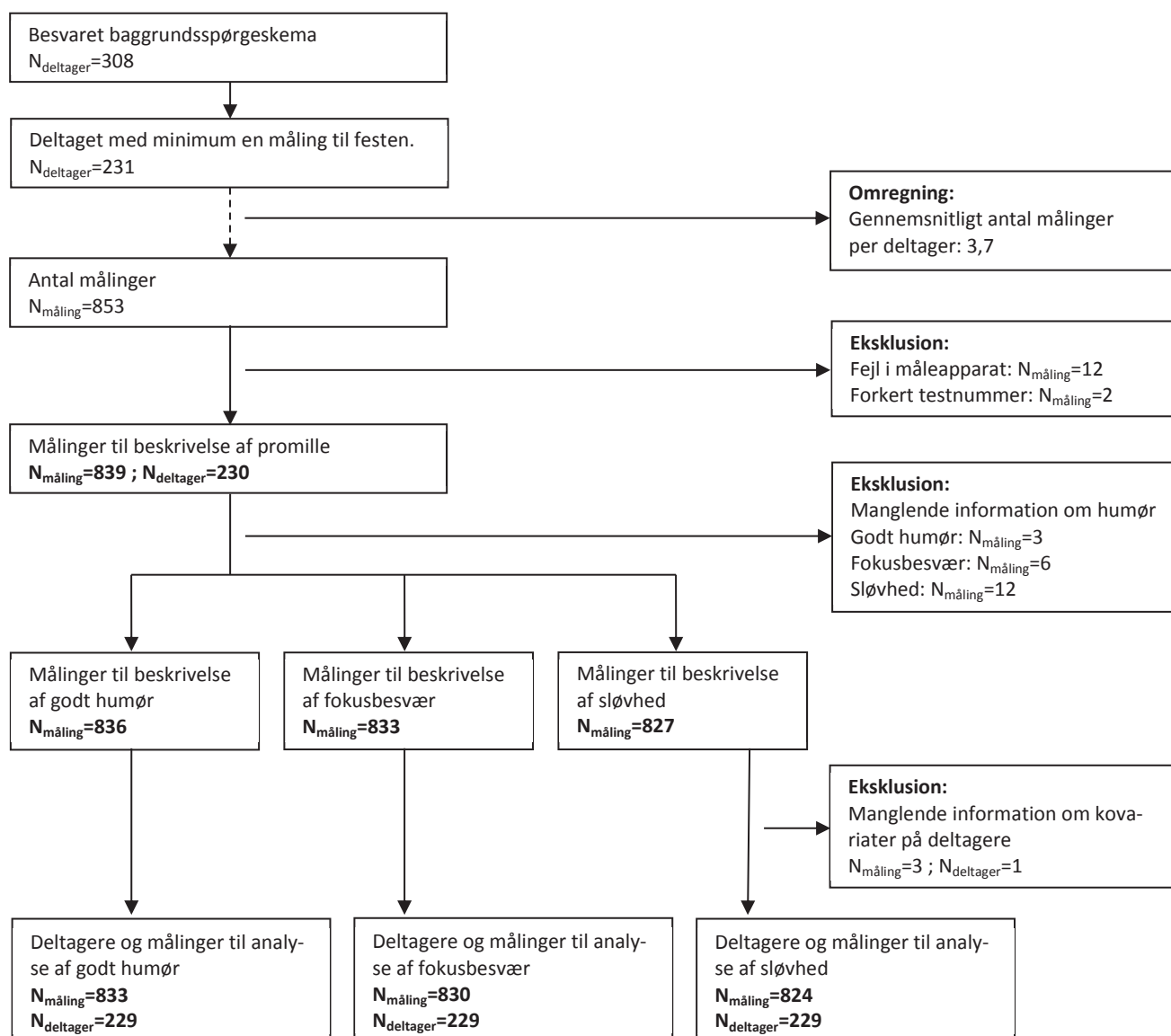
I alt svarede 308 gymnasieelever i alderen 15 til 20 år på baggrundsspørgeskemaet, hvoraf 231 deltog i festundersøgelsen (75 %). Der blev samlet foretaget 853 målinger til festerne på de syv deltagende gymnasier. Heraf var 12 målinger foretaget med et alkoholmeter, der målte for høj promille, og to målinger havde fået tildelt forkert testnummer. Det betød, at 839 promillemålinger og 230 deltagere var til rådighed ved beskrivelse af promilleudvikling (figur 3.2).

Observationer med to eller flere manglende svar på items i godt humør blev ekskluderet ved beskrivelsen og analyserne af denne (n=3), mens manglende svar på et enkelt item blev imputeret ved at

bruge det afrundede gennemsnit af de tre andre items ($n=72$).⁷⁶ Manglende svar på sløvhed ($n=12$) og fokusbesvær ($n=6$) førte til eksklusion ved beskrivelse og analyse af disse variable. Én deltager havde ikke opgivet køn, hvorfor denne blev ekskluderet i analyserne. Der var komplet oplysning på de øvrige kovariater.

Hermed var 833 målinger til rådighed ved analyse af godt humør, 830 målinger ved analyse af fokusbesvær og 824 målinger ved analyse af sløvhed. I alle analyserne indgik 229 deltagere (figur 3.4).

Figur 3.2: Diagram over inklusion i gymnasieundersøgelsen.



9.5.2. Roskilde Festival undersøgelsen

I alt fik 289 unge i alderen 16 til 38 år målt deres promille i undersøgelsen på Roskilde Festival, hvilket dannede udgangspunkt for beskrivelsen af promillen på festivalen. Af de 289 svarede syv personer ikke på alle tre humørvariable og blev derfor ekskluderet fra undersøgelsen ved beskrivelse af humør samt ved sammenhængen mellem promille og humør. Derudover var der én deltager, der ikke angav køn og alder og én deltager, der angav alderen til at være 60 år. Disse blev derfor udeladt fra de justerede analyser. Dette efterlod 282 deltagere for analysen af humør og 280 deltagere for analysen af sammenhængen mellem promille og humør justeret for køn og alder.

9.6. Analysestrategi

Alle analyser og databehandling blev foretaget i Stata 11.⁷⁷

9.6.1. Gymnasieundersøgelsen

Udviklingen i promille og humør blev beskrevet af medianen ved måling 1-5 samt i tidsperioder fra kl. 19-20 til kl. 01-02 (figur 4.2). Medianen er den værdi, der adskiller målingerne i to lige store dele, således at 50 % har denne værdi eller over, mens 50 % har denne værdi eller under. Medianen blev benyttet i stedet for gennemsnit, da promille og humør ikke var normalfordelt. Individuelle udviklingstendenser blev beskrevet ud fra deltagernes udvikling i promille (figur 4.3) og humør (ej vist) over hele aftenen. Disse blev identificeret ved at liste samtlige mulige udviklingsmønstre af promille og humør (hierarkisk udvikling, ikke vist). De oplistede udviklingsmønstre blev defineret som tendenser, hvis mønstret blev fundet hos over 5 % (svarende til 11 personer). Promille- og humørudviklingen for hver deltager blev derudover visuelt inspiceret for at kontrollere de identificerede tendenser samt vurdere, om andre ikke-klassificerede udviklingsmønstre kunne passe inden for tendenserne.

Sammenhængen mellem promilleniveau og humørniveau blev undersøgt ved lineære regressionsanalyser. Robuste standardfejl blev beregnet for at korrigere for den manglende uafhængighed blandt målingerne (figur 4.6a-c, tabel 4.7). For at finde afvigelser fra linearitet blev den kvadrerede promille inkluderet i regressionsmodellen. Hvis den kvadrerede promille viste sig at være med til at beskrive sammenhængen mellem promille og humør, blev det antaget at sammenhængen bedst blev beskrevet ved et andengradspolynomium (parabel).

Analyserne blev justeret for køn, alder, antal episoder med binge drinking de sidste 30 dage samt tidspunkt for måling som kontinuert variabel. Positive forventninger til alkohol samt information om gymnasium blev derudover forsøgt inddraget i analyserne for at undersøge, om de havde sammenhæng med humør, og om de ændrede sammenhængen mellem promille og humør væsentligt (>10 %).

Der blev ikke observeret en ændring eller signifikant sammenhæng med humør, hvorfor gymnasium og forventninger blev udeladt af modellen for at øge den statistiske styrke.

Sammenhængen mellem promille og humør blev derudover analyseret i en random effect model, der benyttede informationerne i de gentagne målinger af promille og humør (ikke vist). I modellen blev promille og tidspunkt kombineret til en variabel for at tage hensyn til betydningen af tidspunktet for den individuelle måling. Herudover blev promilleændringens betydning for humørændring undersøgt ved lineær regressionsanalyse af promille- og humørrater mellem to på hinanden følgende målinger (ikke vist). Raterne blev beregnet som forskellen mellem henholdsvis promille og humør ved to målinger i forhold til tid mellem målingerne. Analyserne blev kontrolleret for køn, alder og binge drinking. I analyserne af promilleændringens betydning blev tidspunkt og promilleniveau for den første af de to målinger samt humør ved første måling derudover inkluderet. Interaktion mellem promilleniveau og promilleændring blev undersøgt ved likelihoodratio test og vurderet ud fra et signifikansniveau på 0,05. Begge analyser viste ingen afvigelser fra resultaterne ved den lineære regressionsanalyse med beregning af robuste standardfejl, hvorfor resultaterne ikke er vist.

Det er tidligere vist, at promillens effekter på humør afhænger af promillens udvikling.^{16;19} I en subanalyse blev sammenhængen mellem promille og humørvariablene derfor undersøgt i en lineær regression med robust standardfejl for hver af de identificerede udviklingstendenser i promille. Som følge af få deltagere i hver tendensgruppe blev analyserne kun justeret for tid for målingen. Resultaterne afvige- de ikke nævneværdigt fra resultaterne i hovedanalysen og er derfor ikke vist i resultatafsnittet.

9.6.2. Roskilde Festivalundersøgelsen

Promilleudviklingen blandt deltagerne blev beskrevet ved medianpromillen i forskellige tidsintervaller fra 15-01 (figur 4.8).

Sammenhængen mellem promille og humør blandt festivaldeltagere blev undersøgt ved lineær regressionsanalyse (figur 4.9). Analysen blev justeret for køn og alder. Derudover blev hyppighed af alkoholindtag også forsøgt inddraget i modellen. Da den ikke ændrede sammenhængen mellem promille og humør og ikke viste en sammenhæng med humør blev den udeladt fra analyserne for at øge den statistiske styrke. En omvendt U-formet sammenhæng mellem promille og humør blev undersøgt ved at inkludere den kvadrerede promille i modellen.

Ved alle analyserne blev modelantagelser om linearitet, normalfordeling og varianshomogenitet kontrolleret. Der blev ikke fundet afvigelser af betydning.

10. Appendiks 2: Spørgeskemaer

I appendiks 2 ses henholdsvis et eksemplar af festspørgeskemaet og baggrundsspørgeskemaet fra gymnasieundersøgelsen og spørgeskemaet fra Roskilde Festival.

10.1. Festspørgeskema

Undersøgelse: Jo mere alkohol jo sjovere – Passer det?

Navn: _____

1. Hvordan har du det lige nu?

Angiv fra 1-5, hvordan følgende ord beskriver, hvordan du har det lige nu.
1 er "Slet ikke", og 5 er "Rigtig meget".

Sæt ét kryds per linje.

	Slet ikke				Rigtig meget
a) Frisk	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
b) Glad	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
c) Kvalme	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
d) Langsomt tænkende	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
e) Oven på	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
f) Sløv	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
g) Snakkende	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
h) Stenet	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
i) Svimmel	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
j) Svært ved at fokusere	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
k) Veltilpas	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

2. Hvor påvirket føler du dig lige nu?

Angiv fra 1-5, hvor påvirket du føler dig lige nu. 1 er "Ædru", og 5 er "Meget fuld".

	Ædru				Meget fuld
Sæt ét kryds:	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

3. Hvordan synes du, feststemningen er lige nu?

Angiv fra 1-5, hvordan feststemningen er lige nu. 1 er "Meget dårlig" og 5 er "Meget god".

	Meget dårlig				Meget god
Sæt ét kryds:	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

4. Har du brugt andre rusmidler i aften end alkohol f.eks. hash?

☐ Ja ☐ Nej

Skal IKKE udfyldes:

Nummer på alkoholmeter: _____

**JO MERE ALKOHOL
JO SJOVERE!
- PASSER DET**



En undersøgelse af alkohols betydning for
humør og velbefindende



Kære elev,

Vi håber, du har lyst til at deltage i vores projekt om alkoholpromille, humør og velbefindende.

Vi vil undersøge, om det er rigtigt, at jo mere alkohol man drikker, jo sjovere har man det. Derfor vil vi gerne måle din alkoholpromille et par gange i løbet af en gymnasiefest og samtidig stille nogle spørgsmål om dit humør og velbefindende. Alkoholpromillen måles ved hjælp af et alkoholmeter ligesom det, politiet bruger.

For at belyse sammenhængen mellem alkoholpromille, humør og velbefindende bedst muligt har vi brug for forskellige oplysninger om dig, bl.a. dit normale alkoholforbrug, din familie og dine venner. Vi vil derfor bede dig svare på spørgsmålene i dette spørgeskema. I starten af spørgeskemaet skal du afkrydse, om du vil deltage i den del af undersøgelsen, der foregår til festen. Derudover skal du angive dit navn, så vi kan sammenkoble dine svar i spørgeskemaet med de oplysninger, vi indsamler til festen. Du kan til hver en tid fortryde tilmeldingen.

Selv om du ikke kan eller vil deltage i den del af undersøgelsen, der foregår til festen, er vi meget interesseret i at se dine svar i spørgeskemaet. Vi håber derfor, du vil udfylde dette.

Resultaterne fra både spørgeskemaundersøgelsen og festen bliver offentliggjort på en sådan måde, at ingen enkeltpersoner kan genkendes. Alle oplysninger behandles strengt fortroligt, og kun forskerne bag undersøgelsen får adgang til de personlige oplysninger. Kort tid efter festen anonymiserer vi data, så dit navn slettes.

Det er naturligvis frivilligt, om du vil besvare spørgeskemaet og deltage i undersøgelsen til festen, men det er vigtigt for undersøgelsens resultater, at flest muligt deltager.

Hvis du har nogle spørgsmål til undersøgelsen, må du endelig sige til.

På forhånd tak for hjælpen.

Statens Institut for Folkesundhed

Syddansk Universitet



Sådan udfyldes spørgeskemaet

Inden du besvarer et spørgsmål, bedes du læse spørgsmål og svarmuligheder igennem. De fleste af spørgsmålene besvares ved at sætte kryds i den kasse, hvor du synes, svaret passer bedst. Kun hvis det er angivet, må der sættes flere kryds i samme spørgsmål.

Hvis der er et spørgsmål, hvor dit svar ikke helt passer til nogen af svarmulighederne, eller du er i tvivl om, hvad du skal svare, skal du sætte kryds ved det svar, der passer bedst til din situation. Nogle spørgsmål er lettere at besvare end andre. Hvis du går i stå ved besvarelsen af et enkelt spørgsmål, så gå hellere videre til det næste frem for helt at opgive at udfylde skemaet.

Alle tal og kryds skal være nemme at aflæse, som vist på nedenstående eksempel.

Eksempel på angivelse af afkrydsninger, tal og tekst

	RIGTIGT	FORKERT
Sæt et tydeligt kryds.	☐ ☒	☐ ☒ ☐
Hvis et felt er udfyldt forkert, skraveres den pågældende kasse og krydset sættes i den rigtige kasse.	☒ ☒	☒ → ☒
Tal skrives i felterne.	2	2
Tal rettes ved helt at overstrege det forkerte tal og skrive det rigtige tal ovenover.	1 ⁴ <input checked="" type="text" value="2"/>	1 <input checked="" type="text" value="2"/>
Hvilket arbejde har din mor? <i>Du skal skrive så præcist som muligt, f.eks. lærer på en folkeskole, sekretær på et hospital, tømresvend.</i> Skriv: <u>GYMNASIELÆRER</u> Skriv tydeligt og meget gerne blokbogstaver		

Navn: _____

0. Vil du deltage i den del af undersøgelsen, der foregår til festen?

Svaret er ikke forpligtigende, og du kan til hver tid fortryde en tilmelding.

Ja ☐ 1

Nej ☐ 2

De første spørgsmål drejer sig om dig og din familie.

1. Hvor gammel er du?

Skriv antal år

2. Er du?

(Sæt kun ét kryds)

Dreng ☐ 1

Pige ☐ 2

3. Hvor meget vejer du?

Skriv antal kilo

4. Hvor høj er du?

Skriv højde i cm

5. Hvilken klasse går du i?

Skriv: _____

6. Hvilket gymnasium går du på?

Skriv: _____

7. Hvilke af følgende personer bor hjemme hos dig?

Hvis du bor flere steder, angiv da for det sted, du bruger mest tid. Hvis lige meget tid hvert sted: Angiv for din folkeregisteradresse.

(Sæt gerne flere krydser)

Bor alene ☐ 1

Far ☐ 2

Stedfar ☐ 3

Mor ☐ 4

Stedmor ☐ 5

Søskende ☐ 6

Bedsteforældre ☐ 7

Andre fra din familie ☐ 8

Andre du ikke er i familie med ☐ 9

8. Hvilken religion tilhører din familie?

(Gerne flere krydser)

Protestantisme (Den Danske Folkekirke) ☐ 1

Katolicisme ☐ 2

Islam ☐ 3

Jødedom ☐ 4

Buddhisme ☐ 5

Ikke troende ☐ 6

Ved ikke ☐ 7

Anden religion, Skriv: ☐ 8

9. Hvor mange penge havde du til rådighed til dig i sidste måned, f.eks. fra løn fra fritidsjob, SU eller lommepenge?

Med rådighed menes, hvor mange penge du havde sidste måned efter faste udgifter, hvor børneopsparing og lignende opsparing ikke tæller med.

Skriv ét helt beløb.

Sidste måned havde jeg ca. _____ kroner

10. Har du et fritidsjob?

(Sæt kun ét kryds)

Ja ☐ 1

Nej ☐ 2

10a. Hvis Ja, har et fritidsjob: Hvor mange timer arbejder du om ugen?

Skriv antal timer:

11. Hvilken uddannelse har din mor?

Sæt kryds ved den højeste uddannelse

(Sæt kun ét kryds)

Hun har gået i almindelig folkeskole..... ☐ 1

Hun har studentereksamen, HF, HTX
eller HH (gymnasialuddannelse) ☐ 2

Hun har gået på teknisk skole, har en EFG (svarende til HG)
eller lærlingeuddannelse (kontor, bager, elektriker el.lign.) ☐ 3

Hun har en mellemlang, videregående uddannelse
(lærer, sygeplejerske, politi el.lign.) ☐ 4

Hun har en universitetsuddannelse ☐ 5

Ved ikke ☐ 6

Har ingen mor ☐ 7

12. Hvilken uddannelse har din far?

Sæt kryds ved den højeste uddannelse

(Sæt kun ét kryds)

Han har gået i almindelig folkeskole..... ☐ 1

Han har studentereksamen, HF, HTX
eller HH (gymnasialuddannelse) ☐ 2

Han har gået på teknisk skole, har en EFG (svarende til HG)
eller lærlingeuddannelse (kontor, bager, elektriker el.lign.) ☐ 3

Han har en mellemlang, videregående uddannelse
(lærer, sygeplejer, politi el.lign.) ☐ 4

Han har en universitetsuddannelse ☐ 5

Ved ikke ☐ 6

Har ingen far..... ☐ 7

De følgende spørgsmål handler om din opfattelse af dit helbred og dit velbefindende.

13. Hvordan synes du, dit helbred er alt i alt?

(Sæt kun ét kryds)

- Fremragende..... ☐ 1
- Vældig godt..... ☐ 2
- Godt..... ☐ 3
- Mindre godt..... ☐ 4
- Dårligt..... ☐ 5

14. Følgende spørgsmål handler om, hvordan du har haft det i de sidste 4 uger. Hvor stor en del af tiden i de sidste 4 uger:

(Sæt ét kryds i hver linje)

- | | Hele tiden | Det meste af tiden | En hel del af tiden | Noget af tiden | Lidt af tiden | På intet tidspunkt |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| a) Har du følt dig veloplagt og fuld af liv? | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| b) Har du været meget nervøs? | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| c) Har du været så langt nede, at intet kunne opmuntre dig? | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| d) Har du følt dig rolig og afslappet? | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| e) Har du været fuld af energi? | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| f) Har du følt dig trist til mode? | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| g) Har du følt dig udslidt? | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| h) Har du været glad og tilfreds? | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| i) Har du følt dig træt? | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
-

De næste spørgsmål handler om dine alkoholvaner

Én genstand vil sige:

1 alm. øl = 1 genstand

1 glas rød-/hvidvin = 1 genstand

1 shots/4 cl spiritus = 1 genstand

1 alkoholsodavand/cider = 1 genstand

1 fl. stærk øl = 1,5 genstand

1 fl. rød-/hvidvin = 6 genstande

1 fl. spiritus 70 cl. = 24 genstande

15. Hvor gammel var du, første gang du drak en hel genstand?

Skriv alder: år

Har aldrig drukket en hel genstand ☐ 0 → gå til spm. 20

16. Hvor ofte drikker du normalt noget, der indeholder alkohol, for eksempel øl, vin, alkoholsodavand, cider, spiritus?

(Sæt kun ét kryds)

Drikker ikke alkohol..... ☐ 1 → gå til spm. 20

Mindre en 1 gang om måneden..... ☐ 2

1-3 gange om måneden ☐ 3

1-2 gange om ugen..... ☐ 4

3-4 gange om ugen..... ☐ 5

5-7 gange om ugen..... ☐ 6

17. Tænk tilbage på **SIDSTE UGE**. Hvor mange genstande drak du på hver af dagene i sidste uge? "Sidste uge" er den sidste hele uge startende med mandag og 7 dage frem. Hvis det f.eks. er onsdag i dag, skal du svare på, hvor meget du drak fra forrige mandag til sidste søndag.

Én hel genstand vil sige:

1 alm. øl = 1 genstand

1 glas rød-/hvidvin = 1 genstand

1 shots/4 cl spiritus = 1 genstand

1 alkoholsodavand/cider = 1 genstand

1 fl. stærk øl = 1,5 genstand

1 fl. rød-/hvidvin = 6 genstande

1 fl. spiritus 70 cl. = 24 genstande

Skriv antal hele genstande fordelt på typer alkohol den sidste uge. Svar for alle ugens dage.

	Antal genstande øl	Antal genstande vin	Antal genstande alkoholsodavand/ cider	Antal genstande spiritus
Mandag:				
Tirsdag:				
Onsdag:				
Torsdag:				
Fredag:				
Lørdag:				
Søndag:				

18. Tænk tilbage på **DE SIDSTE 30 DAGE**. Hvor mange gange har du drukket mere end 5 genstande på én dag?

(Sæt kun ét kryds)

Ingen gange ☐ 1

1 gange ☐ 2

2 gange ☐ 3

3-5 gange ☐ 4

6-9 gange ☐ 5

10 eller flere gange ☐ 6

-
19. Tænk tilbage på DE SIDSTE 30 DAGE. Hvor mange gange har du været fuld?
F.eks. er blevet enten meget glad, ked af det eller vred, ikke har tænkt så meget over tingene, eller er blevet svimmel på grund af alkohol.

Skriv antal hele gange:

-
20. Hvor mange genstande skal du normalt drikke for at blive fuld?
F.eks. for at blive enten meget glad, ked af det eller vred, ikke tænke så meget over tingene, eller at blive svimmel på grund af alkohol.

(Sæt kun ét kryds)

- Jeg har aldrig været fuld ☐ 1
- 1-2 genstande ☐ 2
- 3-5 genstande ☐ 3
- 6-9 genstande ☐ 4
- 10-12 genstande ☐ 5
- 13-15 genstande ☐ 6
- 16 eller flere genstande ☐ 7

-
21. Tænk tilbage på de SIDSTE 30 DAGE. I hvilke situationer har du oftest drukket alkohol?

(Sæt højst 3 krydser)

- Hjemme hos mig selv sammen med venner eller min kæreste ☐ 1
- Hjemme hos en af mine venner eller min kæreste ☐ 1
- Til fest sammen med venner ☐ 1
- Hjemme, alene ☐ 1
- Sammen med min familie ☐ 1
- På cafe, restaurant, til koncert eller andre indendørs steder ☐ 1
- På gaden, i en park, på stranden eller andre udendørs steder ☐ 1
- Jeg har ikke drukket alkohol de sidste 30 dage ☐ 1

22. Hvor sandsynligt er det, at de udsagn, der er nævnt nedenfor, sker for dig personligt, hvis du drikker alkohol?

Sæt ét kryds for hver linje

	Meget sandsynligt	Sandsynligt	Ved ikke	Usandsynligt	Meget usandsynligt
a) Blive mere afslappet.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
b) Få problemer med politiet.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
c) Skade mit helbred.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
d) Blive glad.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
e) Glemme mine problemer	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
f) Blive mere selvsikker	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
g) Få tømmermænd.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
h) Blive mere venskabelig og udadvendt...	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
i) Gøre noget jeg senere vil fortryde	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
j) Få det sjovere	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
k) Få lettere ved at tilnærme mig det modsatte køn	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
l) Blive mere følelsesladet	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

De næste spørgsmål handler om dine, dine venners og forældres holdninger til alkohol

23. Mine venner:

(Sæt kun ét kryds)

Synes ikke, at jeg skal drikke alkohol ☐ 1

Er ligeglade med, om jeg drikker alkohol eller ej..... ☐ 2

Synes, at det er i orden, hvis jeg drikker alkohol ☐ 3

Ved ikke..... ☐ 4

24. Mine forældre:

(Sæt kun ét kryds)

Vil ikke have, at jeg drikker alkohol ☐ 1

Er ligeglade med, om jeg drikker alkohol eller ej ☐ 2

Synes, at det er i orden, hvis jeg drikker alkohol ☐ 3

Ved ikke ☐ 4

25. Hvilken aldersgrænse mener du, ville være passende for køb af alkohol følgende steder?

a) I butikker?

Skriv alder

b) På barer/diskoteker?

Skriv alder

Jeg mener ikke, der skal være en aldersgrænse for køb af alkohol ☐ 0

26. I hvilken alder mener du, at børn/unge må drikke et glas øl, vin eller spiritus?

Skriv alder

27. I hvilken alder mener du, at man må være beruset?

Skriv alder

Jeg mener ikke, det er i orden at være beruset ☐ 0

De næste spørgsmål handler om dine venners og forældres forbrug af alkohol

28. Hvor mange af dine klassekammerater drikker alkohol?

(Sæt kun ét kryds)

- Ingen..... ☐ 1
- Nogle få ☐ 2
- Cirka halvdelen..... ☐ 3
- De fleste ☐ 4
- Alle ☐ 5

29. Hvor mange af dine øvrige venner drikker alkohol?

(Sæt kun ét kryds)

- Ingen..... ☐ 1
- Nogle få ☐ 2
- Cirka halvdelen..... ☐ 3
- De fleste ☐ 4
- Alle ☐ 5

30. Hvor ofte tror du, dine nærmeste venner drikker alkohol?

(Sæt kun ét kryds)

- De drikker ikke ☐ 1
- Mindre en 1 gang om måneden..... ☐ 2
- 1-3 gange om måneden ☐ 3
- 1-2 gange om ugen..... ☐ 4
- 3-4 gange om ugen..... ☐ 5
- 5-7 gange om ugen..... ☐ 6

31. Hvor mange genstande tror du, dine nærmeste venner drikker, når de er til fest?

(Sæt kun ét kryds)

- De drikker ikke ☐ 1
- 1-2 genstande ☐ 2
- 3-5 genstande ☐ 3
- 6-9 genstande ☐ 4
- 10-12 genstande ☐ 5
- 13-15 genstande ☐ 6
- 16 eller flere genstande ☐ 7

32. Hvor ofte drikker din mor alkohol? F.eks. øl, vin eller spiritus.

(Sæt kun ét kryds)

- Hver dag eller næsten hver dag ☐ 1
- Mindst en gang om ugen ☐ 2
- Mindst en gang om måneden ☐ 3
- Sjældent eller aldrig ☐ 4
- Ved ikke ☐ 5
- Har ingen mor ☐ 6

33. Har du nogensinde set din mor fuld?

(Sæt kun ét kryds)

- Hver dag eller næsten hver dag ☐ 1
- Mindst en gang om ugen ☐ 2
- Mindst en gang om måneden ☐ 3
- Sjældent eller aldrig ☐ 4
- Ved ikke ☐ 5
- Ser ikke min mor ☐ 6

34. Hvor ofte drikker din far alkohol? F.eks. øl, vin eller spiritus.

(Sæt kun ét kryds)

- Hver dag eller næsten hver dag ☐ 1
- Mindst en gang om ugen ☐ 2
- Mindst en gang om måneden ☐ 3
- Sjældent eller aldrig ☐ 4
- Ved ikke ☐ 5
- Har ingen far ☐ 6

35. Har du nogensinde set din far fuld?

(Sæt kun ét kryds)

- Hver dag eller næsten hver dag ☐ 1
- Mindst en gang om ugen ☐ 2
- Mindst en gang om måneden ☐ 3
- Sjældent eller aldrig ☐ 4
- Ved ikke ☐ 5
- Ser ikke min far ☐ 6

36. Kender du nogen voksne, der har haft problemer på grund af alkohol?

(Sæt kun ét kryds)

- Ja ☐ 1
- Nej ☐ 2
- Ved ikke ☐ 3
- } → gå til spm. 36

37. Hvis Ja, Hvem er det, du kender, der har haft problemer på grund af alkohol?

(Sæt evt. flere krydser)

- Din mor og/eller far..... ☐ 1
- Din bror eller søster ☐ 2
- Andre familiemedlemmer (fx onkel, tante, bedsteforældre) ☐ 3
- Andre voksne ☐ 4

De næste spørgsmål handler om at gå i gymnasiet.

38. Hvad synes du om at gå i gymnasiet?

(Sæt kun ét kryds)

- Virkelig godt ☐ 1
- Godt..... ☐ 2
- Nogenlunde..... ☐ 3
- Ikke så godt ☐ 4
- Dårligt..... ☐ 5

39. Hvordan synes du selv, du rent fagligt klarer dig i gymnasiet?

(Sæt kun ét kryds)

- Virkelig godt ☐ 1
- Godt..... ☐ 2
- Nogenlunde..... ☐ 3
- Ikke så godt ☐ 4
- Dårligt..... ☐ 5

De næste spørgsmål handler om forholdet mellem dig, dine forældre og dine venner

Sæt ét kryds i hver linje ud for det svar, der passer bedst.

40. Tror du, at ...

- | | <u>Altid</u> | <u>Aldrig</u> | <u>Som regel</u> | <u>Nogle gange</u> |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| a. Dine forældre interesserer sig for, hvordan du har det?..... | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 |
| b. Dine forældre stoler på dig? | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 |
| c. Dine forældre er stolte af dig? | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 |
| d. Dine forældre respekterer dig, selvom de ikke altid er enige med dig? | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 |
| e. Dine forældre elsker dig? | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 |

41. Ved dine forældre, hvor du er..

Sæt ét kryds i hver linje.

- | | <u>Altid</u> | <u>Aldrig</u> | <u>Som regel</u> | <u>Nogle gange</u> |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| a. I hverdage efter skole | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 |
| b. I weekender, om dagen | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 |
| c. I weekender, om aftenen | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 |

42. Hvor mange nære venner/veninder har du for øjeblikket på gymnasiet?

(Sæt kun ét kryds)

- Ingen..... ☐ 1
- En..... ☐ 2
- To..... ☐ 3
- Tre ☐ 4
- Fire ☐ 5
- Fem eller flere ☐ 6

43. Har du nogen at tale med, hvis du har problemer eller har brug for støtte?

(Sæt kun ét kryds)

- Ja, altid ☐ 1
- Ja, for det meste..... ☐ 2
- Ja, nogle gange..... ☐ 3
- Nej, aldrig eller næsten aldrig..... ☐ 4

44. Inden for de sidste 6 måneder, er det nogensinde sket, at du har været alene, selvom du havde mest lyst til at være sammen med andre?

(Sæt kun ét kryds)

- Ja, ofte ☐ 1
- Ja, en gang imellem..... ☐ 2
- Ja, men sjældent ☐ 3
- Nej..... ☐ 4

45. Hvor tit er du sammen med klassekammerater eller venner udover tiden i skolen?

(Sæt kun ét kryds)

- Aldrig eller sjældent ☐ 1
- Cirka en eller to dage om ugen ☐ 2
- 3-5 dage om ugen ☐ 3
- Hver dag eller næsten hver dag..... ☐ 4

46. Har du en kæreste for tiden?

(Sæt kun ét kryds)

- Ja ☐ 1
- Nej ☐ 2

De følgende spørgsmål handler om din øvrige sundhedsadfærd (fysisk aktivitet, rygevaner og euforiserende stoffer)

47. Tænk tilbage på det SIDSTE ÅR. Hvilket udsagn beskriver bedst din fysiske aktivitet i fritiden?

(Sæt kun ét kryds)

Træner hårdt og dyrker konkurrenceidræt
regelmæssigt og flere gange om ugen..... ☐ 1

Dyrker motionsidræt eller udfører tungt
arbejde mindst 4 timer om ugen ☐ 2

Spadserer, cykler eller har anden lettere motion
mindst 4 timer per uge (medregn også cykling til og fra skole)..... ☐ 3

Læser, ser fjernsyn eller har anden
stillesiddende beskæftigelse ☐ 4

48. Ryger du cigaretter?

(Sæt kun ét kryds)

Ja, dagligt ☐ 1

Ja, men kun en gang imellem..... ☐ 2

Ja, jeg er festryger ☐ 3

Nej, men jeg er tidligere ryger ☐ 4

Nej ☐ 5

} → gå til spm. 50

49. Hvis du ryger dagligt, hvor mange cigaretter ryger du om dagen?

Skriv antal.....

50. Har du nogensinde prøvet et eller flere af følgende stoffer?

(Sæt ét kryds i hver linje)

	Nej	Ja, inden for den seneste måned	Ja, inden for det seneste år (men ikke inden for den seneste måned)	Ja, tidligere (men ikke inden for det seneste år)
a) Hash.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
b) Ecstasy	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
c) Amfetamin (speed).....	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
d) Kokain.....	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
f) Svampe med euforiserende virkning (psilocybinsvampe)	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
g) Andre stoffer	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4

Hvis andre stoffer: Skriv hvilke _____

Spørgeskemaet er nu ved at være slut.
Hvis du har noget, du ønsker at tilføje, kan du gøre det på linjerne nedenfor.

Er der noget du vil tilføje?

Hvis du vil kende din alkoholpromille i løbet af festen, skriv din e-mailadresse eller telefonnummer, så sender vi oplysningerne i ugen efter: _____

Mange tak for din deltagelse.
Alle oplysninger er fortrolige og bliver kun anvendt i anonymiseret form.

10.3. Roskilde Festival spørgeskema

Forside:

JO MERE ALKOHOL

JO SJOVERE!

PASSER DET



En undersøgelse af alkohols betydning for
humør og velbefindende



Bagside:

Jo mere alkohol jo sjovere – passer det?

Sæt dine krydser så nøjagtig som muligt. Det er naturligvis 100 % anonymt.

1. Køn: ☐ Mand ☐ Kvinde 2. Alder: _____

3. Hvor ofte drikker du normalt alkohol?

- ☐ Mindre end 1 gang om måneden
- ☐ 1-3 gange om måneden
- ☐ 1-2 gange om ugen
- ☐ 3-4 gange om ugen
- ☐ 5-7 gange om ugen

4. Hvor mange genstande drikker du normalt, når du drikker alkohol?

Én genstand svarer til 1 øl, 1 glas vin eller 4cl spiritus.

- ☐ 1-2 genstande
- ☐ 3-5 genstande
- ☐ 6-8 genstande
- ☐ 9-11 genstande
- ☐ 12+ genstande

5. Hvordan har du det lige nu?

Sæt 1 kryds i hver linje:

Sløv	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	Frisk
Trist/sur	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	Glad
Nedtrykt	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	Opløftet
Utilpas	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	Velbefindende
Fuld	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	Ædru

6. Hvordan er feststemningen lige nu?

Dårlig ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ God

7. Har du brugt andre rusmidler end alkohol f.eks. hash? ☐ Ja ☐ Nej

Hvis ja: Hvilke? _____

Pustenummer: _____ (skal ikke besvares)

11. Litteraturliste

- (1) Sundhedsstyrelsen. National Sundhedsprofil Unge 2011. 2011.
- (2) Rehm J, Baliunas D, Borges GL, Graham K, Irving H, Kehoe T et al. The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease: an overview. *Addiction* 2010; 105(5):817-843.
- (3) White IR, Altmann DR, Nanchahal K. Alcohol consumption and mortality: modelling risks for men and women at different ages. *BMJ* 2002; 325(7357):191.
- (4) McCambridge J, McAlaney J, Rowe R. Adult Consequences of Late Adolescent Alcohol Consumption: A Systematic Review of Cohort Studies. *Plos Medicine* 2011; 8(2).
- (5) Weitzman ER, Nelson TF, Wechsler H. Taking up binge drinking in college: the influences of person, social group, and environment. *J Adolesc Health* 2003; 32(1):26-35.
- (6) Gundelach P, Järvinen M. Unge, fester og alkohol. København: Akademisk forlag; 2006.
- (7) Jorgensen MH, Curtis T, Christensen PH, Gronbaek M. Harm minimization among teenage drinkers: findings from an ethnographic study on teenage alcohol use in a rural Danish community. *Addiction* 2007; 102(4):554-559.
- (8) Courtney KE, Polich J. Binge drinking in young adults: Data, definitions, and determinants. *Psychol Bull* 2009; 135(1):142-156.
- (9) Oei TP, Morawska A. A cognitive model of binge drinking: the influence of alcohol expectancies and drinking refusal self-efficacy. *Addict Behav* 2004; 29(1):159-179.
- (10) Kuntsche E, Cooper ML. Drinking to have fun and to get drunk: Motives as predictors of weekend drinking over and above usual drinking habits. *Drug and Alcohol Dependence* 2010; 110(3):259-262.
- (11) Jones BT, Corbin W, Fromme K. A review of expectancy theory and alcohol consumption. *Addiction* 2001; 96(1):57-72.
- (12) Labbe AK, Maisto SA. Alcohol expectancy challenges for college students: A narrative review. *Clinical Psychology Review* 2011; 31(4):673-683.
- (13) Davidson D, Hutchison K, Dagon C, Swift R. Assessing the stimulant effects of alcohol in humans. *Pharmacology Biochemistry and Behavior* 2002; 72(1-2):151-156.
- (14) Addicott MA, Marsh-Richard DM, Mathias CW, Dougherty DM. The biphasic effects of alcohol: Comparisons of subjective and objective measures of stimulation, sedation, and physical activity. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 2007; 31(11):1883-1890.
- (15) Holdstock L, King AC, de Wit H. Subjective and objective responses to ethanol in moderate/heavy and light social drinkers. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 2000; 24(6):789-794.
- (16) Holdstock L, de Wit H. Individual differences in the biphasic effects of ethanol. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 1998; 22(9):1903-1911.

- (17) King AC, Houle T, de Wit H, Holdstock L, Schuster A. Biphasic alcohol response differs in heavy versus light drinkers. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 2002; 26(6):827-835.
- (18) King AC, de Wit H, McNamara PJ, Cao D. Rewarding, Stimulant, and Sedative Alcohol Responses and Relationship to Future Binge Drinking. *Archives of General Psychiatry* 2011; 68(4):389-399.
- (19) Martin CS, Earleywine M, Musty RE, Perrine MW, Swift RM. Development and Validation of the Biphasic Alcohol Effects Scale. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 1993; 17(1):140-146.
- (20) Rueger SY, McNamara PJ, King AC. Expanding the Utility of the Biphasic Alcohol Effects Scale (BAES) and Initial Psychometric Support for the Brief-BAES (B-BAES). *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 2009; 33(5):916-924.
- (21) Earleywine M. Anticipated Biphasic Effects of Alcohol Vary with Risk for Alcoholism - A Preliminary-Report. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 1994; 18(3):711-714.
- (22) Earleywine M. Confirming the Factor Structure of the Anticipated Biphasic Alcohol Effects Scale. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 1994; 18(4):861-866.
- (23) Erblich J, Earleywine M, Erblich B, Bovbjerg DH. Biphasic stimulant and sedative effects of ethanol: are children of alcoholics really different? *Addict Behav* 2003; 28(6):1129-1139.
- (24) Eckardt MJ, File SE, Gessa GL, Grant KA, Guerri C, Hoffman PL et al. Effects of moderate alcohol consumption on the central nervous system. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 1998; 22(5):998-1040.
- (25) Koob GF, Le Moal M. Alcohol. *Neurobiology of Addiction*. London: Elsevier; 2006. 173-241.
- (26) Posey D, Mozayani A. The estimation of blood alcohol concentration. *Forensic Science, Medicine, and Pathology* 2007; 3(1):33-39.
- (27) Van Wylsberghe D, Noback CR, Carola R. The central Nervous System I: The Brain. *Human Anatomy & Physiology*. 3rd ed. Boston: McGraw-Hill; 1995. 384-427.
- (28) Becker U. Alkohol. *Medicinsk Kompendium*. 17. ed. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck A/S; 2009. 2751-2768.
- (29) Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering. Alkoholbehandling - en medicinsk teknologivurdering. 8. 2006. København, Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering, 2006.
- (30) Wenk GL. Simple molecules that turn you on and of. *Your Brain on Food, How Chemicals Control Your Thoughts and Feelings*. Oxford: Oxford University Press; 2010. 107-122.
- (31) Seeley RR, Stephens TD, Tate P. Functional Organization of Nervous Tissue. *Anatomy and physiology*. 7 ed. New York: McGraw-Hill; 2006. 373-410.
- (32) Li TK, Hewitt BG, Grant BF. The alcohol dependence syndrome, 30 years later: a commentary - The 2006 H. David Archibald lecture. *Addiction* 2007; 102(10):1522-1530.
- (33) Pohorecky LA. Biphasic Action of Ethanol. *Biobehavioral Reviews* 1977; 1(4):231-240.

- (34) Calabrese EJ. Addiction and dose response: The psychomotor stimulant theory of addiction reveals that hormetic dose responses are dominant. *Critical Reviews in Toxicology* 2008; 38(7):599-617.
- (35) Freed EX. Alcohol and Mood - Updated Review. *International Journal of the Addictions* 1978; 13(2):173-200.
- (36) Morean ME, Corbin WR. Subjective Response to Alcohol: A Critical Review of the Literature. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 2010; 34(3):385-395.
- (37) Ray LA, MacKillop J, Leventhal A, Hutchison KE. Catching the Alcohol Buzz: An Examination of the Latent Factor Structure of Subjective Intoxication. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 2009; 33(12):2154-2161.
- (38) Sutker PB, Tabakoff B, Goist KC, Randall CL. Acute Alcohol-Intoxication, Mood States and Alcohol Metabolism in Women and Men. *Pharmacology Biochemistry and Behavior* 1983; 18:349-354.
- (39) Smith RC, Parker ES, Noble EP. Alcohol and Affect in Dyadic Social-Interaction. *Psychosomatic Medicine* 1975; 37(1):25-40.
- (40) Merrill JE, Wardell JD, Read JP. Is expectancy reality? Associations between tension reduction beliefs and mood following alcohol consumption. *Exp Clin Psychopharmacol* 2009; 17(6):434-444.
- (41) Rose AK, Grunsell L. The subjective, rather than the disinhibiting, effects of alcohol are related to binge drinking. *Alcohol Clin Exp Res* 2008; 32(6):1096-1104.
- (42) Saxon L, Skagerberg S, Borg S, Hiltunen AJ. Should mood during intravenous alcohol administration be studied as a bi- or unipolar phenomenon? a pilot study. *Alcohol* 2010; 44(5):393-400.
- (43) Sher KJ. Subjective Effects of Alcohol - the Influence of Setting and Individual-Differences in Alcohol Expectancies. *Journal of Studies on Alcohol* 1985; 46(2):137-146.
- (44) Van Tilburg MA, Vingerhoets AJ. The effects of alcohol on mood induced by an emotional film: a study among women. *J Psychosom Res* 2002; 53(3):805-809.
- (45) Balodis IM, Potenza MN, Olmstead MC. Binge drinking in undergraduates: relationships with sex, drinking behaviors, impulsivity, and the perceived effects of alcohol. *Behavioural Pharmacology* 2009; 20(5-6):518-526.
- (46) Newlin DB, Thomson JB. Alcohol Challenge with Sons of Alcoholics - A Critical-Review and Analysis. *Psychological Bulletin* 1990; 108(3):383-402.
- (47) Schuckit MA. Low-Level of Response to Alcohol As A Predictor of Future Alcoholism. *American Journal of Psychiatry* 1994; 151(2):184-189.
- (48) Trim RS, Schuckit MA, Smith TL. The Relationships of the Level of Response to Alcohol and Additional Characteristics to Alcohol Use Disorders Across Adulthood: A Discrete-Time Survival Analysis. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 2009; 33(9):1562-1570.

- (49) Ham LS, Hope DA. College students and problematic drinking: A review of the literature. *Clinical Psychology Review* 2003; 23(5):719-759.
- (50) aan het Rot M, Russell JJ, Moskowitz DS, Young SN. Alcohol in a social context: Findings from event-contingent recording studies of everyday social interactions. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research* 2008; 32(3):459-471.
- (51) Lowe G, Britton R, Carpenter E, Castle H, Clayton C, Hulme C et al. Social drinking and laughter. *Psychological Reports* 1997; 81(2):684.
- (52) Brumback T, Cao DC, King A. Effects of alcohol on psychomotor performance and perceived impairment in heavy binge social drinkers. *Drug and Alcohol Dependence* 2007; 91(1):10-17.
- (53) Corbin WR, Gearhardt A, Fromme K. Stimulant alcohol effects prime within session drinking behavior. *Psychopharmacology (Berl)* 2008; 197(2):327-337.
- (54) Schmidt R. Skiftet til gymnasiet og brugen af alkohol blandt nye 1.g elever - Et kvalitativt studie. [Københavns Universitet; 2011.
- (55) Vores fulde børn - DR2 Temaaften. 2011.
- (56) Koplev K. Folk ser skævt til os, der ikke drikker. Politiken 2011 Apr 30.
- (57) Balvig F, Holmberg L, Sørensen A. Ringstedforsøget. Livsstil og forebyggelse i lokalsamfundet. København: Jurist- og Økonomiforbundets Forlag; 2005.
- (58) Sundhedsstyrelsen. Tal på alkohol i kommunerne 2010. 2010.
- (59) Fayers PM, Machin D. Scores and measurements: validity, reliability, sensitivity. Quality of Life. The assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes. 2nd ed. Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd; 2007. 77-108.
- (60) Fayers PM, Machin D. Multi-item scales. Quality of Life. The assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes. 2nd ed. Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd; 2007. 109-130.
- (61) Münster K. Spørgeskemaundersøgelser. In: Koch L, Vallgård S, editors. Forskningsmetoder i folkesundhedsvidenskab. 2nd ed. Munksgaard Danmark; 2003. 179-198.
- (62) Kuntsche E, Rehm J, Gmel G. Characteristics of binge drinkers in Europe. *Soc Sci Med* 2004; 59(1):113-127.
- (63) Wicki M, Kuntsche E, Gmel G. Drinking at European universities? A review of students' alcohol use. *Addictive Behaviors* 2010; 35(11):913-924.
- (64) Musher-Eizenman DR, Holub SC, Arnett M. Attitude and peer influences on adolescent substance use: The moderating effect of age, sex, and substance. *Journal of Drug Education* 2003; 33(1):1-23.
- (65) Leigh BC, Stacy AW. Alcohol expectancies and drinking in different age groups. *Addiction* 2004; 99(2):215-227.

- (66) Scheier LM, Botvin GJ. Expectancies as mediators of the effects of social influences and alcohol knowledge on adolescent alcohol use: A prospective analysis. *Psychology of Addictive Behaviors* 1997; 11(1):48-64.
- (67) Christiansen BA, Roehling PV, Smith GT, Goldman MS. Using Alcohol Expectancies to Predict Adolescent Drinking Behavior After One Year. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1989; 57(1):93-99.
- (68) Nielsen JC, Sørensen NU, Osmec MN. Når det er svært at være ung i DK - unges trivsel og mistrivsel i tal. Center for Ungdomsforskning; 2010.
- (69) Mohr CD, Brannan D, Mohr J, Armeli S, Tennen H. Evidence for positive mood buffering among college student drinkers. *Pers Soc Psychol Bull* 2008; 34(9):1249-1259.
- (70) Kuntsche E, Knibbe R, Engels R, Gmel G. Being Drunk to Have Fun or to Forget Problems? Identifying Enhancement and Coping Drinkers Among Risky Drinking Adolescents. *European Journal of Psychological Assessment* 2010; 26(1):46-54.
- (71) Abramson JH, Abramson ZH. The variables. *Survey Methods in Community Medicine*. 5th ed. Edinburgh London: Churchill Livingstone; 1999. 115-122.
- (72) Lifeloc Technologies. FC20 Breath Alcohol Tester. www.lifeloc.com/products/fc20 [2011
- (73) Wulff HR, Pedersen SA, Rosenberg R. Medicinsk etik i et klinisk perspektiv. *Medicinsk filosofi*. 1., 8. oplag ed. København: Munksgaard; 2003. 208-226.
- (74) Persondataloven, lov nr. 429 af 31. maj 2000. 2000.
- (75) World Medical Association General Assembly. WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. 1964.
- (76) Fayers PM, Machin D. Missing data. *Quality of Life. The assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes*. 2nd ed. Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd; 2007. 355-384.
- (77) StataCorp. *Stata Statistical Software: Release 11*. Texas: StataCorp LP; 2009.