

Effektmåling af "Sikker Trafik LIVE" – delrapport 2

En forebyggende undervisningsindsats på produktionsskoler og
erhvervsskoler



Helle Hansen & Anders Bojesen

Effektmåling af "Sikker Trafik LIVE" – delrapport 2 – En forebyggende undervisningsindsats på produktionsskoler og erhvervsskoler

© VIVE og forfatterne, 2018

e-ISBN: 978-87-7119-531-6

Forsidefoto: Rådet for Sikker Trafik

Projekt: 100647

VIVE – Viden til Velfærd

Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Herluf Trolles Gade 11, 1052 København K

www.vive.dk

VIVE blev etableret den 1. juli 2017 efter en fusion mellem KORA og SFI. Centeret er en uafhængig statslig institution, som skal levere viden, der bidrager til at udvikle velfærdssamfundet og den offentlige sektor. VIVE beskæftiger sig med de samme emneområder og typer af opgaver som de to hidtidige organisationer.

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.

Forord

Trafikulykker er en af de hyppigste dødsårsager blandt unge under 25 år, og de unge i denne aldersgruppe er kraftigt overrepræsenteret i ulykkesstatistikkerne, deres befolkningsandel taget i betragtning. I omkring hver femte alvorlige ulykke er der en 15-24-årig involveret. For at bryde denne statistik tilbyder Rådet for Sikker Trafik i samarbejde med TrygFonden undervisningsindsatsen "Sikker Trafik LIVE". Det er en undervisningsindsats, som i forskellige versioner er målrettet elever i grundskolens 8.-10. klasse, elever på produktions- og erhvervsskoler og på gymnasier. Fælles for de forskellige versioner af indsatsen er, at de har en personlig historie om en trafikulykke som det centrale omdrejningspunkt. På produktionsskoler og erhvervsskoler, som denne rapport omhandler, er ambassadøren som udgangspunkt én, der har mistet en nærtstående i en trafikulykke. Formålet med indsatsen er at få de unge til at involvere sig i og reflektere over deres valg i trafikken.

Rådet for Sikker Trafik har siden 2007 tilbudt besøg på erhvervs- og produktionsskoler i hele landet under betegnelsen "Sikker Trafik LIVE". I skoleåret 2016/17 gennemførte "Sikker Trafik LIVE" besøg på 122 erhvervs- og produktionsskoler. Formålet med denne rapport er at præsentere effektmålingen af "Sikker Trafik LIVE", hvor vi undersøger, hvorvidt eleverne på erhvervs- og produktionsskoler får ny viden og ændrer holdning til trafiksikkerhed og adfærd i trafikken, efter at de har haft besøg af LIVE-ambassadørerne i forbindelse med "Sikker Trafik LIVE". Effektmålingen var designet som et randomiseret kontrolleret forsøg.

Vi retter en stor tak til kontaktpersonerne og eleverne på de deltagende skoler, der har ydet et stort bidrag til projektet og gjort det muligt at gennemføre effektmålingen. Seniorforsker Mette Møller fra Transport DTU har været ekstern referee på rapporten, og forsker Signe Boe Rayce fra VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd har været intern referee. Vi takker for deres gode kommentarer og tilføjelser til rapporten.

Rapporten er skrevet af seniorkonsulent Helle Hansen og analytiker Anders Bo Bojesen. Effektmålingen er finansieret af Rådet for Sikker Trafik.

Kræn Blume Jensen

Forsknings- og analysechef for VIVE Social

August 2018

Indhold

Sammenfatning	5
1 Indledning.....	8
1.1 Opbygning af LIVE-besøgene	9
2 Undersøgellesdesign og metode.....	12
2.1 Randomisering.....	12
2.2 Måling via spørgeskema	13
2.3 Statistisk metode.....	14
2.4 Bias	14
3 Effektmålingens resultater.....	16
3.1 Elevernes baggrund.....	17
3.2 Elevernes viden, holdning og adfærd inden LIVE-besøget	19
3.3 Effekter af indsatsen: elevernes viden, holdning og adfærd efter LIVE-besøget	23
3.4 Sammenfatning af resultater.....	35
Litteratur	37

Sammenfatning

Vi præsenterer her resultaterne fra effektmålingen af Rådet for Sikker Trafiks undervisningsindsats "Sikker Trafik LIVE", som tilbydes i samarbejde med TrygFonden. Vi fokuserer i denne delrapport på indsatsens virkning hos elever på produktionsskoler og erhvervsskoler. Effektmålingen af undervisningsindsatsen til folkeskolerne findes i delrapport 1.

Formålet med LIVE-indsatsen er at give eleverne et levende indblik i årsagerne til og konsekvenser af en alvorlig trafikulykke og at koble den indsigt til elevernes egen hverdag i trafikken. Hensigten er, at eleverne udviser en mere sikker adfærd i trafikken, og at de selv tager aktiv stilling til andre menneskers risikoadfærd i trafikken. LIVE er en undervisningsindsats, som tilbydes elever i grundskolens 8.-10. klasse, elever på produktions- og erhvervsskoler og på gymnasier i forskellige versioner. Fælles for indsatsen er, at de har en personlig historie om en trafikulykke som det centrale omdrejningspunkt. På produktionsskoler og erhvervsskoler, som denne rapport omhandler, er ambassadøren altid én, der har mistet en nærtstående i en trafikulykke. Besøget fokuserer særligt på trafiksikkerheden, når man kører bil. Adfærd på knallert og cykel tages kun med, hvis ambassadøren vurderer, at dette er relevant i forhold til målgruppen for det pågældende oplæg.

Effektmålingen er tilrettelagt som et randomiseret kontrolleret forsøg, hvor skolerne ved lodtrækning fordeles til at modtage et LIVE-besøg på forskellige tidspunkter, alt efter om de bliver randomiseret til at være indsatsskole eller kontrolskole. I løbet af 2016 og 2017 spurgte Rådet for Sikker Trafik alle skoler, der ønskede et LIVE-besøg, om de ville deltage i evalueringen. 43 skoler ønskede at deltage i forsøget. Rekrutteringen foregik i to runder, da man i første runde ikke opnåede et tilstrækkeligt antal produktionsskoler og erhvervsskoler.

Eleverne er før indsatsen og igen efter indsatsen blevet målt på deres viden, holdninger og adfærd i relation til trafiksikkerhed. Holdningerne til trafiksikkerhed måles via spørgsmål om, i hvilken grad den enkelte elev synes, at det er okay at foretage forskellige risikable handlinger i trafikken. Adfærden i trafikken er målt på to måder: Dels ved at spørge om, hvor ofte man bruger sele og cykelhjelm, eller hvor ofte man foretager en risikabel handling, dels ved at spørge om, hvorvidt man har sagt fra over for en anden persons risikable adfærd. Hypotesen er, at der sker en mærkbar positiv forandring hos eleverne på indsatsskolerne sammenlignet med eleverne på kontrolskolerne på alle tre områder (viden, holdninger og adfærd) af indsatsen.

Der er indhentet spørgeskemabesvarelser fra eleverne i perioden august 2016 til oktober 2017. I alt indgår 2.063 elevbesvarelser i analysen: 1.450 i førmålingen og 613 ved eftermålingen. Ved førmålingen indgik 23 indsatsskoler og 21 kontrolskoler. Ved eftermålingen indgår 20 indsatsskoler og 20 kontrolskoler. Selvom skolerne er blevet randomiseret, har den efterfølgende analyse vist, at der er signifikant forskel på eleverne på indsats- og kontrolskolerne i forhold til køn, alder, bopæl og socioøkonomisk status hos elevernes forældre ved indsatsens start. Det er derfor nødvendigt at kontrollere for disse baggrundsforhold. Der er derfor en vis usikkerhed forbundet med resultaterne af effektmålingen pga. risikoen for selektionsbias.

Resultaterne af effektmålingen

Resultaterne af effektmålingen viser, at eleverne på indsatsskolerne opnår en signifikant større viden om, hvilken aldersgruppe der har størst uheldsrisiko i trafikken (15-24-årige), og om, hvilke forhold, som oftest fører til alvorlige ulykker (for høj fart, uopmærksomhed, spirituskørsel og manglende sikkerhedssele).

Der ses positive effekter af indsatsen på holdningen til at køre uden sele, til at køre spritkørsel og til at bruge sin telefon, mens man kører bil. Det vil sige, at flere elever tager afstand fra dette. Der ses ingen signifikant effekt på holdningen til at køre med for høj hastighed.

Blandt de elever, der selv har kørekort til bil, er der flere i indsatsgruppen, der synes, at det i ringe grad eller slet ikke er okay at køre uden sele, når man er chauffør, sammenlignet med kontrolgruppen. Resultatet er ikke signifikant.

Endelig viser resultaterne en signifikant positiv ændring i elevernes adfærd på indsatsskolerne. Andelen, som bruger sele, er i forvejen høj, men den øges alligevel signifikant. Ligeledes ses der også en signifikant stigning i andelen, som har sagt fra over for spritkørsel, samt i andelen, der har bedt en anden cyklist om ikke at bruge mobilen under kørsel. På de resterende spørgsmål til adfærd i trafikken findes der dog ikke nogen signifikant effekt af indsatsen.

Ved eftermålingen svarer 52 pct., at de har fortalt familiemedlemmer om besøget, og mange af de elever, som har udfyldt de åbne kommentarfelder, giver udtryk for, at netop den personlige fortælling fra en pårørende gør et stærkt indtryk. Fortællingen og personen fungerer som et referencepunkt, der sidder fast i hukommelsen, og som kan styrke eleven i fx at sige fra over for andres risikable adfærd eller i at holde opmærksomheden på vejen.

Foruden den overordnede analyse er effekten af LIVE-besøgene også undersøgt særskilt for mandlige og for kvindelige elever. Effektanalysen for de to køn særskilt viser, at effekter af indsatsen i høj grad kan tilskrives ændringer hos de kvindelige elever, hvor der findes flere signifikante resultater. Blandt de mandlige findes også ændringer i viden, holdning og adfærd, men disse er mindre end blandt de kvindelige elever. Resultaterne viser, at:

- Signifikant flere kvinder i indsatsgruppen ved, hvilken aldersgruppe der er mest udsat i trafikken. Der er også flere mandlige elever i indsatsgruppen, som ved det, men stigningen er ikke signifikant.
- Signifikant flere kvinder i indsatsgruppen synes i ringe grad eller slet ikke, at det er okay at køre uden sele, køre alkoholpåvirket, for stærkt eller sms'e, mens man kører, sammenlignet med kvinder i kontrolgruppen. Blandt de mandlige elever ses også, at der i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen er flere mandlige elever, der synes, at det ikke er okay at køre uden sele og sms'e, når man kører bil.
- Signifikant flere kvinder i indsatsgruppen bruger næsten altid eller altid sele. Blandt de mandlige elever i indsatsgruppen ses også en stigning i brugen af sele efter LIVE-besøget. Men denne stigning er ikke signifikant.
- I forhold til kvindernes adfærd i trafikken viser resultaterne, at kontrolgruppen får en stigning i brug af mobilen, mens indsatsgruppen får et fald i brug af mobil.
- Resultaterne viser, at flere mænd bruger mobilen i trafikken. For indsatsgruppen er stigningen signifikant.
- Flere kvinder i indsatsgruppen har sagt fra over for nogen, der vil køre, selvom de har drukket for meget. Mens der er færre kvindelige elever i både indsats- og kontrolgruppen, der har bedt nogen om at tage sele på. Faldet er dog signifikant lavere i indsatsgruppen.
- Sammenlignet med kontrolgruppen er der signifikant flere mænd i indsatsgruppen, der synes, at det er okay at køre 100 km/t, hvor man må køre 80 km/t.

Resultaterne er behæftet med en del usikkerhed, da der er en selektionsbias i datagrundlaget. Der er statistiske forskelle på fx alders- og kønssammensætningen samt forældrenes baggrund i indsats- og kontrolskolerne. Derudover er der et stort frafald ved eftermålingen, og der er samtidig

relativt få elever, der har besvaret spørgeskemaet begge gange. Derfor skal resultaterne læses med dette in mente. Dette gælder særligt for de kønsopdelte analyser. Estimerne fra analyserne af besvarelserne fra de elever, der har besvaret spørgeskemaet to gange, peger i samme retning som de ovenfor beskrevne resultater. Ændringerne er ikke signifikante, men understøtter de beskrevne tendenser i resultaterne.

Helt overordnet viser resultaterne, at indsatsen har en positiv virkning på elevernes viden, holdninger og adfærd i trafikken. De får en større viden om risikofaktorer, de får en holdning til at færdes i trafikken, som kan reducere sandsynligheden for ulykker, og de opfører sig mere sikkert i trafikken efter indsatsen. Dog tyder det på, at LIVE-besøgene på produktions- og erhvervsskolerne i højere grad rammer kvinderne end mændene – noget, der bør tænkes ind i tilrettelæggelsen af besøgene fremover.

1 Indledning

Sikker Trafik LIVE er en undervisningsindsats, hvor den personlige historie om en trafikulykke er det centrale omdrejningspunkt. Indsatsen på produktionsskoler og erhvervsskoler består i, at Rådet for Sikker Trafik sender personer, der har mistet en nærtstående i en trafikulykke,¹ ud på skolerne, hvor de fortæller om den ulykke, der ændrede deres liv. Disse personer kaldes "ambassadører". Ambassadørerne tager ud på skolerne sammen med en ung underviser, som fungerer som både oplægs-holder og facilitator.

Formålet med besøgene er at give eleverne indsigt i risikofaktorerne og forståelse af konsekvenserne af en alvorlig trafikulykke samt at sætte fokus på de valg, vi alle træffer, når vi færdes ude i trafikken. Den unge underviser præsenterer eleverne for de vigtigste ulykkes- og skadesfaktorer og leder dem igennem nogle dialogbaserede øvelser, mens ambassadørernes personlige historier skal åbne elevernes øjne for, at en ulykke faktisk kan ske for dem. Målet er, at eleverne dermed motive-res til at træffe nogle sikrere valg, når de selv er i trafikken, og at de får kompetencer, der gør dem i stand til at passe på sig selv og til at gribe ind over for andres risikoadfærd i trafikken.

Sikker Trafik LIVE benytter ikke aktivt skræk som virkemiddel. Der findes en række eksempler på indsatser, som har benyttet sig af en skrækappelstrategi ("fear appeal theory"), der appellerer til elevernes frygt for derigennem at skabe adfærdsændringer (Glascoff, 2000). Brugen af skræk som virkemiddel har imidlertid vist sig i flere tilfælde at have modsatrettede – og dermed negative – effekter. Selv om ambassadørernes personlige historier til tider kan være skræmmende, så er det ikke ambassadørernes opgave at skræmme eleverne til en mere hensigtsmæssig adfærd i trafikken. Forenklet udtrykt har LIVEs succeskriterium altid været, at eleverne efter besøget aktivt konkluderer: *"Det skal ikke blive mig!"* – og ikke passivt konkluderer: *"Godt, det ikke var mig!"*.

Det er tidligere blevet dokumenteret, at en personlig formidling af budskabet kan have en effekt på ulykkestallene (Transportøkonomisk Institutt, 2012). Det primære virkemiddel er derfor den emotionelle påvirkning, som ambassadørens personlige historie indebærer. Historierne er svære at mod-sige, og detaljegraden gør det let at sætte sig ind i – og huske – historien. Tilhørerne kan fornemme, hvad ulykken indebar, og opleve nogle af de samme følelser, som ambassadøren har oplevet. På den måde kan besøgene fungere erfaringsudvidende: De er det tætteste, man kommer på at opleve en ulykke selv – uden at komme til skade. På besøgene kobles den emotionelle påvirkning med et mere faktuel budskab, som skal give eleverne mere viden om skades- og ulykkesfaktorerne. Ad-færdpsykologien påpeger, at emotionelle virkemidler appellerer til de mere intuitive og ubevidste dele af menneskers beslutningsprocesser (det, som i adfærdpsykologien – fx hos Kahneman, 2011 – betegnes som beslutningssystem 1). Det er her, at den enkelte udfører handlinger og tager be-slutninger helt automatisk og uden at være bevidst om det: Det sker hurtigt, impulsivt og netop på baggrund af emotionelle impulser. Denne kombination har tidligere vist gode resultater (Warner & Forward, 2016).

LIVE-besøgene indeholder også handlingsanvisninger til eleverne. Udfordringen med handlingsan-visninger er, at de kan være for komplekse og svære for modtageren at realisere. Handlingsanvis-ninger lægger ofte op til mere rationelle og kontrollerede beslutningsprocesser (jf. bl.a. Kahnemans beslutningssystem 2), hvor beslutningerne træffes langsommere og på en mere analytisk, tålmodig og strategisk baggrund. Det præfrontale cortex (den forreste del af hjernens frontallap, også kaldet pandelappen) er imidlertid først fuldt udviklet i 25-årsalderen. Derfor lægges der i LIVE-besøgene

1. I nogle tilfælde kan det også være personer, som selv er kommet alvorligt til skade i trafikken på grund af egne risikofyldte valg.

vægt på at give enkle og overkommelige handlingsanvisninger til eleverne, så det ikke bliver urealistisk for de unge at gennemføre ændringerne. Den relativt sene udvikling af pandelappen understreger samtidig vigtigheden af, at LIVE-besøget gør brug af den emotionelle påvirkning af de mere intuitive beslutningsprocesser.

Rådet for Sikker Trafik har desuden hentet inspiration til indsatsen fra udviklingspsykologien (primært fra den russiske udviklingspsykolog Lev Vygotski) i form af vigtigheden af elevdeltagelse, involvering og sprogliggørelse som en forudsætning for at skabe nye erkendelser hos den enkelte. Derfor er dialogen og interaktionen i klasserummet et vigtigt didaktisk redskab. Dette sikres gennem de dialogbaserede øvelser, som den unge underviser gennemfører (Vygotski, 1982).

1.1 Opbygning af LIVE-besøgene

Et besøg af Sikker Trafik LIVE varer 3 timer, og udgangspunktet er, at besøget holdes for højst 40-50 elever ad gangen. Det er centralt, at elevantallet holdes nede af hensyn til dialogen og muligheden for at få skabt en god kontakt mellem underviseren, ambassadøren og eleverne.

Besøgene er struktureret ud fra følgende undervisningsplan:

- **Introduktion**

Underviseren og ambassadøren præsenterer sig og fortæller, hvorfor de er kommet: Fordi alt for mange unge bliver dræbt eller kommer til skade i trafikken, og fordi de gerne vil undgå, at det sker.

- **1-10-øvelse**

Underviseren lader eleverne placere sig på en imaginær skala på gulvet, fra 1-10, efter hvor tæt de selv har været på en alvorlig trafikulykke. Underviseren spørger ind til oplevelsen og lader enkelte elever fortælle om deres egne erfaringer. Formålet er at vise eleverne, at emnet er vigtigt, og samtidig vise eleverne, at det kommer til at handle om dem, og at de vil blive involveret.

- **Fakta-præsentation**

Eleverne præsenteres for de fire vigtigste ulykkes- og skadesfaktorer i trafikken: fart, spritkørsel, uopmærksomhed og manglende selebrug. Når der blandt elevgruppen er mange, som cykler og/eller kører på knallert, medtages også fakta herom. Der bruges billeder og filmklip til at understøtte formidlingen.

- **Øvelsen "Tænk, hvis det var dig"**

Øvelsen tager udgangspunkt i en virkelig ulykke, hvor en ung mand kom alvorligt til skade i trafikken. Underviseren genfortæller, hvad der skete, og hvilke personer der var med i og omkring ulykken. Derefter skal eleverne forsøge at sætte sig i nogle af de centrale personers sted. Hvordan ville de fx reagere, hvis de var Nikolaj, som kørte galt i alkoholpåvirket tilstand og blev lam? Hvordan ville det være at vågne op på hospitalet og se sine forældre igen? Hvordan ville de have det med de venner, som lod ham køre, selvom de vidste, han havde drukket? Hvordan ville de have det, hvis de var vennerne og fik at vide, at Nikolaj var kørt galt? Hvad hvis de var hans søster, som havde prøvet at stoppe han, men uden held? Underviseren stiller spørgsmål og faciliterer elevernes fælles debat og refleksion.

- **4-hjørne-øvelse**

Her beskriver underviseren en række scenarier, som alle omhandler nogle af de primære ulykkesfaktorer. Derefter skal eleverne placere sig i lokalet ud fra, hvad de selv ville gøre, hvis de var i den beskrevne situation. Når alle har taget stilling, spørger underviseren ind til deres valg og til, hvad der fx skal til for at få dem til at gøre noget andet.

- **Ambassadørens fortælling**

Der er afsat 45 minutter til ambassadørens personlige fortælling. De forskellige ambassadørers fortællinger er struktureret ens og følger den samme model, som er beskrevet i næste afsnit.

- **Evalueringsskema**

Besøget evalueres kort, via et digitalt spørgeskema, som eleverne besvarer med deres mobiltelefoner.

- **Afrunding**

Underviseren samler op, gentager hovedpointer og takker for elevernes deltagelse.

1.1.1 Ambassadørens personlige historie

Det er centralt, at der er sat et relativt langt tidsrum af til den personlige historie. Det gør det muligt for eleverne at lære ambassadøren og ikke mindst den person, der mistede livet, at kende. Det gør det ligeledes muligt at komme grundigt rundt om ulykken, dens årsager og dens konsekvenser. Det stiller til gengæld krav til struktur og opbygning. Ambassadørernes historier er derfor struktureret efter samme model:

- **Introduktion**

Ambassadøren præsenterer sig og fortæller eleverne, hvorfor han/hun er kommet for at fortælle sin historie. Håbet er, at eleverne vil passe bedre på sig selv og undgå at komme ud for en ulykke som den, ambassadøren skal fortælle om.

- **Livet før ulykken**

Ambassadøren fortæller om den person, han/hun har mistet i trafikken – om fremtidsdrømme, skolegang og fritidsliv – som ligner det liv, eleverne har. Formålet med denne del af historien er at gøre det muligt for eleverne at identificere sig med personen og dermed koble ambassadørens historie til deres eget liv – og give dem en fornemmelse af, at det, der er sket i ulykken, også kunne ske for dem selv og deres familie. Mange af ambassadørernes historier handler om en bilulykke. Uanset om eleverne selv har kørekort eller ej, så færdes næsten alle i bil, og ved at fokusere på netop de valg, der førte til ulykken, kan der skabes et link til elevernes egne måder at transportere sig på. Samtidig understreges det, at alle har et ansvar. Det gælder ikke kun, når de transporterer sig selv, men også, når de fx sidder på bagsædet.

- **Ulykken**

Ambassadøren beskriver optakten til ulykken og belyser herunder, hvad det var for nogle valg, der blev truffet undervejs, og som ledte frem til ulykken. Herved fremhæves både ulykkesårsagerne og den dræbtes egen rolle i ulykken. Hvad kunne have været gjort anderledes? Derudover forklares selve ulykkesforløbet, som regel underbygget af billeder af fx bilen og ulykkesstedet.

- **Livet efter**

Her giver ambassadøren eleverne et indblik i, hvordan de fik besked om ulykken, om hospitalet, begravelsen og tiden efter. Ambassadøren fortæller desuden åbent og ærligt om konsekvenserne for deres liv i dag.

- **Spørgsmål**

Ambassadøren svarer på elevernes spørgsmål. Der er ingen spørgsmål, som han/hun ikke vil svare på, og han/hun er hudløst ærlig.

Det er ikke alle, der har mistet en nærtstående i trafikken, der kan blive ambassadører. Af hensyn til muligheden for, at eleverne kan identificere sig med den dræbte, skal den dræbte have været ung, da ulykken skete, og han/hun skal som udgangspunkt gerne selv have truffet nogle risikofyldte valg, som førte til ulykken eller var afgørende for ulykkens omfang. De var ikke "bare" på det forkerte

sted på det forkerte tidspunkt. Hvis det var tilfældet, kunne eleverne let komme til at rette fokus på den "skyldige", ansigtsløse person, og på den straf, som vedkommende fik. De dræbte kørte selv for stærkt, var alkoholpåvirkede, uopmærksomme, kørte uden sele eller kørte ulovligt på knallert. Alternativt var de passager i en bil, velvidende at der blev truffet nogle forkerte valg, men uden at sige fra. De har dermed selv haft afgørende indflydelse på ulykken og/eller ulykkens konsekvenser.

Rollen som ambassadør kræver, at man er kommet langt i sin egen bearbejdning af ulykken. Ambassadørerne skal have erkendt deres tab og være nået langt i deres sorgproces. Under besøgene blottes de sig selv og fortæller om det værste, de nogensinde har oplevet. Det er en svær opgave, men det er vigtigt, at eleverne kan mærke ambassadøren og sætte sig ind i det, som han eller hun fortæller. Det emotionelle er et vigtigt virkemiddel. Historierne støttes didaktisk af visuelt indhold i form af en PowerPoint-præsentation med billeder og videoklip, der underbygger det, som ambassadøren fortæller.

Før nye ambassadører begynder at gennemføre egne skolebesøg, er de igennem et introforløb. Dette indebærer både, at de er med en eller flere erfarne ambassadører ude på besøg, og at de er igennem et introduktionskursus, hvor de først og fremmest får hjælp til at strukturere deres historie og til at udvælge de dele af deres historie, der skal indgå i fortællingen ude på skolerne. Alle ambassadørerne deltager derefter i to årlige weekendkurser, hvor de kan klædes yderligere fagligt på og har mulighed for at dele viden og erfaringer.

Indsatsen kvalitetssikres løbende. Det sker både via en fast struktur, hvor alle besøg evalueres af eleverne umiddelbart efter, hvor de giver feedback på oplægget, og i form af en løbende monitorering, som indgår som en helt central del af indsatsen. Monitoreringen indebærer, at to medarbejdere fra Rådet for Sikker Trafik tager ud og overværer besøg i hele landet. Her giver de feedback til den enkelte ambassadør og sikrer, at ambassadøren kommer frem med de rigtige budskaber, og at de i det hele taget leverer besøg af høj kvalitet.

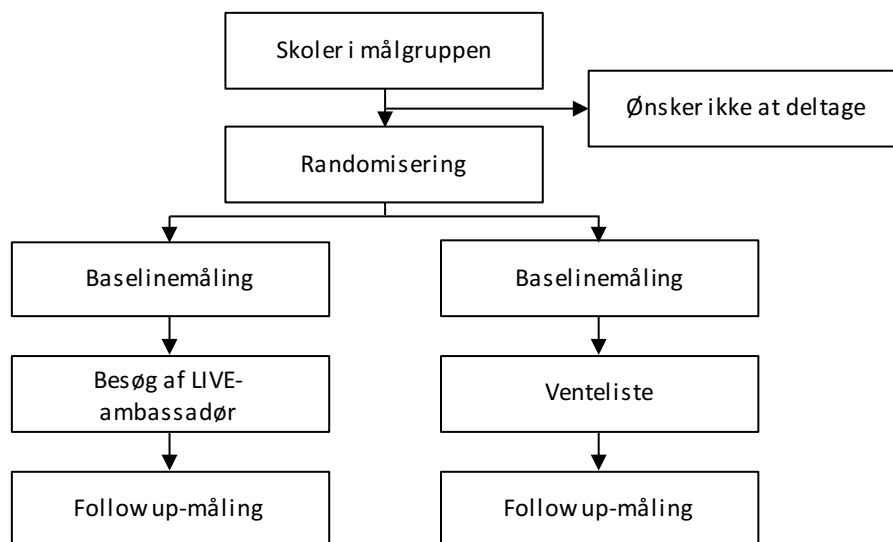
2 Undersøgellesdesign og metode

I dette kapitel beskrives det metodiske grundlag for undersøgelsen. De vigtigste elementer i designet gennemgås, herunder randomisering, målemetoder, statistiske analyser og bias.

Designet er et cluster-randomiseret ventelistedesign på skoleniveau, det vil sige, at skolerne ved randomisering (lodtrækning) fordeles til at modtage et LIVE-besøg på forskellige tidspunkter, alt efter om de bliver udtrukket til at være indsatssskole eller kontrolskole. I løbet af 2016 og 2017 spurgte Rådet for Sikker Trafik alle skoler, der ønskede et LIVE-besøg, om de ville deltage i evalueringen. 43 skoler ønskede at deltage i forsøget. Effektmålingen blev afviklet i to runder: Første runde som en del af den oprindelige planlægning, hvor også folkeskoler indgik, mens anden runde blev tilføjet for at få flere produktionsskoler og erhvervsskoler med. Besøgene blev afviklet i perioden efteråret 2016 til efteråret 2017, og data er indhentet i samme periode. Eftermålingen er foretaget efter et halvt år i runde 1, men efter 3 måneder i runde 2, da vi konstaterede en stor elevudskiftning på skolerne. Dette er med til at vanskeliggøre effektmålingen for denne målgruppe. Figur 2.1 viser designet for effektmålingen.

Den overordnede hypotese for effektmålingen er, at LIVE-indsatsen vil forbedre deltagernes 1) viden om risici i trafikken, 2) holdninger til trafiksikkerhed og 3) adfærd i trafikken. Det betyder, at vi fx forventer at se en højere sandsynlighed for at køre med sele blandt elever på indsatssskolerne relativt til kontrolskolerne efter besøget.

Figur 2.1 Opbygning af det cluster-randomiserede ventelistedesign for effektmålingen af LIVE-indsatsen.



2.1 Randomisering

Der vil altid være en mulighed for, at unges adfærd og holdninger påvirkes af andre personlige eller samfundsmæssige forhold end en given indsats, eller at der blot sker en naturlig udvikling, så de unge bliver mere modne. Måler man blot før og efter en indsats, vil adfærdsændringen, der i virkeligheden skyldes udefra kommende faktorer eller naturlig udvikling, fejlagtigt kunne blive tolket som,

at der er en effekt af den indsats, man evaluerer. Den vigtigste forudsætning for, at effekten af LIVE-indsatsen kan vurderes, er derfor, at vi har mulighed for at sammenligne elevbesvarelser fra skoler, som modtager indsatsen, med elevbesvarelser fra skoler, som ikke har modtaget indsatsen endnu. Derved minimerer vi risikoen for at fortolke naturlige ændringer i fx elevernes holdninger til trafikssikkerhed som en effekt af indsatsen. De inkluderede skoler blev derfor randomiseret til enten at modtage indsatsen eller til at vente med at modtage indsatsen, indtil effektmålingen var afsluttet. Først herefter fik kontrolskolerne besøg af LIVE-ambassadørerne.

Nogle skoler valgte på forhånd ikke at deltage i effektmålingen, fx fordi de allerede havde afsat tid til et LIVE-besøg.

2.2 Måling via spørgeskema

Elever på de deltagende skoler blev ved undersøgelsens start og afslutning bedt om at besvare et web-baseret spørgeskema omhandlende viden, holdninger til og adfærd i trafikken. Spørgeskemaerne er identiske bortset fra, at der i det første skema også indgik oplysninger om elevens køn, alder og sociale baggrund samt afstand og transportvej til deres uddannelsesinstitution. Link til spørgeskemaet blev distribueret til elever via lærere, og eleverne kunne også anmode om linket ved at sende en sms til et nummer.

For at øge incitamentet til at besvare spørgeskemaet deltog eleverne, der besvarede dette, i konkurrencen om en iPhone 7 og 20 biografbilletter til klassen. Hvis eleverne besvarede spørgeskemaet både før og efter indsatsen, fik læreren 500 kr.

2.2.1 Udfaldsmål

Vi måler udviklingen i elevernes besvarelser på tre overordnede områder, hvor indsatsen forventes at påvirke eleverne: 1) viden, 2) holdninger og 3) adfærd.

Elevernes *viden* testes gennem følgende to spørgsmål: "Hvilken aldersgruppe kommer oftest alvorligt til skade i trafikken?" og "Hvilke af følgende ting er årsag til flest dræbte og tilskadekomne i trafikken i Danmark?". Spørgsmålene besvares gennem faste svarkategorier.

Elevernes *holdninger* måles via spørgsmål som fx: "Synes du, det er okay at køre i bil uden sele?" og "Synes du, det er okay at køre 100 km/t i bil, hvor man må køre 80 km/t?", hvor svarkategorierne er graderet på en skala fra 'I høj grad' til 'Slet ikke'.

Elevernes *adfærd* måles via spørgsmål som fx: "Hvor ofte bruger du sele, når du kører med i bil?" med graderede svarkategorier som 'Altid', 'Næsten altid', 'En gang imellem' og 'Aldrig', hvor der også er mulighed for at svare 'Jeg kører aldrig i bil'.

Adfærden måles også mere specifikt for elever, der har oplevet en risikabel trafikadfærd hos andre mennesker. Fx spørges eleverne, om de har sagt fra over for nogen, som har kørt for stærkt i bil, eller om de har bedt nogen om at tage sele på i bilen.

Resultaterne fra alle udfaldsmål er rapporteret i kapitel 3. Ud over at svare på de specifikke spørgsmål med faste svarkategorier har eleverne også haft mulighed for at udfylde åbne besvarelser, hvor de i eftermålingen bliver spurgt til, om de stadig indimellem tænker på LIVE-besøget, om de har fortalt venner eller familie om besøget, og om de gør noget andet, end de plejer, i trafikken efter besøget.

2.3 Statistisk metode

Vi evaluerer en indsats, som randomiseres på skoleniveau, men vi bruger målinger på elevniveau. Derfor benytter vi regressionsmodeller med et random intercept-parameter. Denne type model tager hensyn til, at variationen på et udfaldsmål forekommer både mellem individer og mellem skoler. Det er vigtigt at foretage denne adskillelse, da individuel variation ellers ville kunne optræde som en effekt på skoleniveauet eller omvendt.

Alle udfaldsvariable med kun to svarkategorier (fx 'Nej' vs. 'Ja') er modelleret som binære udfald (0 vs. 1) i en logistisk regressionsmodel (Cox, 1958). Rangordnede udfald er modelleret i en proportional odds-model (McCullagh, 1980),² som tester, om det generelle niveau på en variable med rangordnede kategorier (fx 1 = 'Aldrig', 2 = 'En gang imellem', 3 = 'Næsten altid', 4 = 'Altid') ligger højere i indsatsgruppen end i kontrolgruppen. I nogle tilfælde er denne type graduerede variable også testet i en todelt version, hvor flere svarkategorier er slået sammen til én. Der er i regressionsmodellerne kontrolleret for kønssammensætning, aldersfordeling, forældres erhvervsstatus og elevernes bopælsstatus som variable aggregeret på skoleniveau.

Skolernes udgangspunkt – målt før indsatsen – på en given udfaldsvariabel tages med i modellen. Det betyder, at resultaterne er baseret på den relative forskel mellem indsats- og kontrolskolernes udvikling fra baseline- til opfølgingsmåling. Modellen, der anvendes, kan udtrykkes som:

$$Udfald_{ij} = b_{0j} + b_1Indsats + b_2Måletidspunkt + b_3(Indsats * Måletidspunkt) + B_kKontrolvariable_k + e_{ij}$$

Udfaldet modelleres som en konsekvens af både Indsats (0 = kontrol, 1 = indsats), måletidspunkt (0 = før, 1 = efter), indsats * måletidspunkt (effekt-estimat) samt en række kontrolvariable (k) aggregeret på skoleniveau. Fejldet estimeres på skole- (j) og individniveau (i). Det er således parameteret b_3 , der udtrykker indsatsens effekt.

2.4 Bias

Det randomiserede kontrollerede design, som vi benytter, er som udgangspunkt det foretrukne valg, når formålet er at påvise en kausal effekt af en indsats. Mekanismen, hvor skoler tilfældigt bliver tildelt tidspunktet for LIVE-besøget, gør, at de observerede forskelle bør kunne tilskrives indsatsen og ikke eksterne faktorer. Der er dog stadig risiko for selektionsbias, hvilket kan forringe kvaliteten af den viden, vi opnår. Selektionsbias er en systematisk skævhed, der opstår, fordi bestemte subgrupper af elever i højere eller mindre grad besvarer spørgeskemaet.

Selektionsbias kan forekomme, fordi eleverne selv aktivt skal finde linket til spørgeskemaet og udfylde det. I nogle besvarelser kan vi se, at en hel klasse på en skole udfylder spørgeskemaet inden for den samme time, hvilket indikerer, at en lærer har understøttet dataindsamlingen. Men i andre tilfælde er det helt op til eleverne at besvare skemaet. Dette udgør en risiko for selektionsbias, hvor fx de elever, der er meget interesserede i trafikssikkerhed, vil fylde relativt mere i besvarelserne end de mindre interesserede elever. Vi kender ikke andelen af ubesvarede spørgeskemaer på skolerne, fordi vi ikke har målt antallet af elever i målgruppen på skolen på tidspunktet for LIVE-besøget. Dermed har vi også svært ved at vurdere, i hvilken grad der er en systematisk skævhed, i hvilke

2. I begge tilfælde er et random intercept-parameter tilføjet på skoleniveau. Interceptet er et gennemsnitsestimat pr. skole, som sikrer, at variationen mellem elever på en skole bliver adskilt fra variationen mellem skole-gennemsnit på et givent udfald. Standardfejlen er pga. konvergensproblemer ikke korrigeret for afhængighed mellem individer på før- og eftermålingen, men i stedet estimeres en selvstændig fixed effect for gruppen af individer, der har besvaret spørgeskemaet ved begge målinger. Der er 188 elever, der både har besvaret spørgeskemaet ved før- og eftermålingen.

elever der udfylder spørgeskemaet, og derfor også, i hvilken grad dette påvirker undersøgelsens resultater. Vi kan dog se, at der er ca. halvt så mange besvarelser ved eftermålingen som ved før-målingen, og at reduktionen er forskellig i indsats- og kontrolgruppen. Det indikerer, at responsraten er markant reduceret ved eftermålingen, og at et selektionsbias dermed kan have betydning for resultatet.

Derudover er der tegn på, at det i randomiseringen ikke helt er lykkedes at skabe to ensartede sammenligningsgrupper. Der er substantielle og statistisk set meget tydelige forskelle på fx alders- og kønssammensætningen samt forældrenes baggrund i indsats- og kontrolskolerne. Sammenlignet med effektmålingen af LIVE-besøgene i folkeskolen (Hansen m.fl., 2017) er der større forskel på elevsammensætningen på de forskellige produktionsskoler og erhvervsskoler, der indgår i effektmålingen, da skolerne har forskellige linjer og fokusområder. Dette kan udgøre et selektionsbias, hvor elever på nogle skoler i højere grad besvarer spørgeskemaet sammenlignet med andre. Der kontrolleres for disse observerede forskelle, men det kan være tegn på, at skolerne også er forskellige på andre parametre på baseline, som vi ikke har målt, og som kan påvirke resultatet.

Samlet set er der dermed en risiko for, at resultaterne er påvirket af selektionsbias – både fordi responsmønstret indikerer, at der er selektionsbias, og fordi det ikke er lykkedes at udligne forskelle på individniveau mellem skoler. Dette betyder, at resultaterne i undersøgelsen er behæftet med væsentlig usikkerhed.

3 Effektmålingens resultater

I dette kapitel beskrives elevernes baggrund før indsatsen. Derefter vises resultaterne af effektmålingen. Analysen er inddelt tematisk efter elevernes viden, holdninger og adfærd. Det er de områder, som Rådet for Sikker Trafik ønsker at påvirke hos eleverne.

Tabel 3.1 viser antallet af skoler og elever, der er indhentet besvarelser fra ved baseline og ved den opfølgende måling. Tabellen viser også, i hvilket omfang besvarelser er ekskluderet fra videre analyser. I en del af elevbesvarelserne fremgår skolen ikke, eller den noterede skole indgår ikke i effektmålingen. Disse besvarelser ekskluderes af undersøgelsen. Derudover ekskluderes også gentagede besvarelser fra samme elev og besvarelser fra elever, som er målt både på en kontrol- og indsatsskole (n = 13). Kun relativt få elever (n = 188) har besvaret begge målinger, så en stor del af besvarelserne er uafhængige på individniveau. Elever er identificeret på oplyste mailadresser og telefonnumre.

Som det fremgår af tabel 3.1, så er der dermed brugbare data ved baseline fra 642 elever på 23 indsatsskoler og 808 elever på 21 kontrolskoler (n = 1.450). Ved opfølgningen er analyserne baseret på 185 elever på 20 indsatsskoler og 428 elever på 20 kontrolskoler (n = 613).

Tabel 3.1 Antal skoler og antal elevbesvarelser fra hver skole ved baselinemålingen og ved opfølgningen. Antal observationer (n), gennemsnit, standardafvigelse og variation (min./maks.) i antallet af elevbesvarelser pr. skole.

	Baselinemåling						Opfølgning					
	Skoler	Antal besvarelser i		n		Variation	Skoler	Antal besvarelser i		n		Variation
				gennemsnit (SD)								
Indsats	23	642	27,9	(15,5)	1 / 62	20	185	9,3	(12,0)	1 / 46		
Kontrol	21	808	38,5	(45,5)	2 / 219	20	428	21,4	(27,9)	1 / 121		
I alt	44	1.450	-		-	40	613	-				-
<i>Ekskluderede besvarelser:</i>												
Ukendt skole		430					59					
Gentagede besvarelser		91					19					
Krydsbesvarelser ¹		13					13					
I alt	53	2.304	-		-	48	739	-				-

Anm.: "Variation" viser, hvor mange besvarelser vi har fra skolen med færrest og skolen med flest besvarelser. Observationer fra ikke-randomiserede skoler, ukendte skoler samt gentagede besvarelser og krydsbesvarelser er ekskluderet fra videre analyse.

Note: ¹ Besvarelser fra elever, der skifter skole, og derfor er tilknyttet både en indsats- og en kontrolskole ved de to målinger.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

3.1 Elevernes baggrund

I dette afsnit sammenlignes indsats- og kontrolgruppen på sociodemografiske forhold målt ved baseline.

Af Tabel 3.2 fremgår det, at indsats- og kontrolskolerne er signifikant forskellige både i forhold til køn, alder, bopælsituation samt forældrenes uddannelses- og beskæftigelsesstatus. Eleverne i indsatsgruppen er generelt ældre og i højere grad kvinder, og de bor sjældnere med forældre (en eller begge) end kontrolgruppen. Deres mødre er i lavere grad i beskæftigelse og har generelt et lavere uddannelsesniveau. Indsatsgruppens fædre har en lavere erhvervsfrekvens, mens uddannelsesniveaet hos indsats- og kontrolgruppens fædre stort set har samme fordeling. Produktions- og erhvervsskolerne har flere forskellige linjer, og en randomisering sikrer ikke nødvendigvis lige mange tømrere eller andre faggrupper i hver gruppe. Her var effektmålingen af LIVE-indsatsen i folkeskolen enklere, da disse udgør en mere homogen gruppe.

Der er 21,7 pct. af eleverne, der har kørekort til bil, og 24,8 pct. har kørekort til knallert. Eleverne er også spurgt om afstand og transportvej til deres uddannelsesinstitution. Der er ingen substantiel forskel på kontrol- og indsatsgruppen. Sammenlagt har størstedelen (55,5 pct.) over 10 km til skole, mens 20,4 pct. har mellem 5 og 10 km, og 24,1 pct. har under 5 km til skole. Størstedelen af eleverne med en afstand under 5 km går eller cykler i skole (64,1 pct.). I gruppen med mere end 5 km til skole tager størstedelen offentlig transport (56,4 pct.) til skole, mens næstflest kører i bil (25,6 pct.).

Hos de mandlige elever i kontrolgruppen kører 14,6 pct. i bil som chauffør, mens 9,3 pct. kører på cykel, og 13,2 pct. kører på knallert. Hos de kvindelige elever i kontrolgruppen er tallene hhv. 9,0 pct., 5,4 pct. og 2,3 pct. Hos de mandlige elever i indsatsgruppen kører 16,4 pct. i bil som chauffør, mens 12,9 pct. cykler, og 11,1 pct. kører på knallert. Hos de kvindelige elever i indsatsgruppen er tallene hhv. 14,2 pct., 11,6 pct. og 3,7 pct. Forskellene i transportmiddel er signifikant mellem indsats- og kontrolgruppe for mændene, men ikke for kvinderne.

Det vigtigste formål med at randomisere skolerne er at sikre, at indsats- og kontrolgruppen ligner hinanden så meget som muligt på væsentlige baselineparametre. Hvis grupperne ikke ligner hinanden, kan vi som udgangspunkt ikke skelne en eventuel effekt af indsatsen fra en effekt af elevsammensætningen på skolen. Resultaterne af indsatsen er derfor statistisk korrigeret for forskelle i kønsammensætning og i aldersfordeling samt forældres erhvervsstatus på skoleniveau. Der er også korrigeret for andelen af elever på skolen, der bor med mindst én forælder. Dette gøres ved at beregne andelen (på skoleniveau) før indsatsen og derefter lade denne variable indgå i regressionsmodellen.

Tabel 3.2 Elever fordelt efter forældrenes sociodemografiske karakteristika ved førmålingen. Særskilt for indsats- og kontrolgruppe. Antal observationer (n) og procent.

	Kontrol (n = 808)		Indsats (n = 642)	
	n	Procent	n	Procent
<i>Alder ***</i>				
15-18	647	80,2	391	60,9
19-22	129	16,0	193	30,1
23+	31	3,8	58	9,0
<i>Køn ***</i>				
Mand	583	72,3	372	58,2
Kvinde	223	27,7	267	41,8
<i>Bor hos forældre ***</i>				
Nej	169	20,9	212	33,1
Ja	639	79,1	429	66,9
<i>Mors erhvervsstatus **</i>				
Under uddannelse	20	2,5	17	2,7
Arbejde	418	53,2	289	45,9
Uden arbejde	137	17,5	142	22,5
Ved ikke	210	26,8	182	28,9
<i>Mors uddannelse **</i>				
Grundskole	78	9,9	91	14,5
Gymnasium	102	13,0	64	10,2
Erhvervsuddannelse	188	23,9	132	21,0
KVU	33	4,2	17	2,7
MVU	67	8,5	57	9,1
LVU	26	3,3	16	2,5
Ved ikke	291	37,1	252	40,1
<i>Fars erhvervsstatus ***</i>				
Under uddannelse	3	0,4	2	0,3
Arbejde	488	62,2	328	52,1
Uden arbejde	68	8,7	73	11,6
Ved ikke	226	28,8	226	35,9
<i>Fars uddannelse</i>				
Grundskole	98	12,5	75	11,9
Gymnasium	49	6,2	35	5,6
Erhvervsuddannelse	241	30,7	164	26,1
KVU	34	4,3	28	4,5
MVU	30	3,8	21	3,3
LVU	21	2,7	18	2,9
Ved ikke	312	39,7	288	45,8

Anm.: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1. Inferens baseret på χ^2 -test af fordelinger.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forskningscenter for Velfærd.

3.2 Elevernes viden, holdning og adfærd inden LIVE-besøget

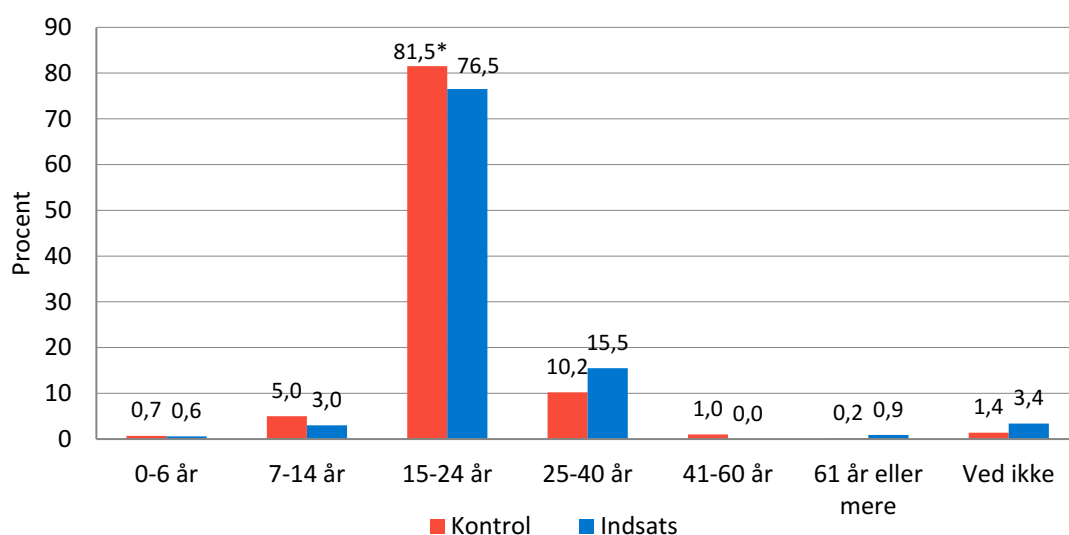
Dette afsnit beskriver indsats- og kontrolskoler på disse områder før LIVE-besøgene.

3.2.1 Viden

Viden om risici i trafikken en forudsætning for, at adfærd kan ændres og ulykker undgås. Derfor bliver eleverne i forbindelse med indsatsen præsenteret for vigtig viden om risici og sikkerhed i trafikken. Eleverne bliver i spørgeskemaet spurgt om, hvilken aldersgruppe de tror oftest er involveret i trafikulykker, og hvilke forhold der oftest forårsager personskader og dødsfald i trafikken.

Af Figur 3.1 fremgår det, at størstedelen af de unge i både indsats- og kontrolgruppen ved baseline svarer korrekt på spørgsmålet angående, hvilken aldersgruppe der oftest er involveret i trafikulykker. Sammenlignet med kontrolgruppen (81,5 pct.) er der imidlertid signifikant færre af de unge i indsatsgruppen (76,6 pct.), der svarer korrekt.

Figur 3.1 Elever fordelt efter deres svar ved førmålingen på spørgsmålet om, hvilken aldersgruppe der har størst risiko for at komme alvorligt til skade eller blive dræbt i trafikken. Særligt for indsats- og kontrolgruppe. Procent.

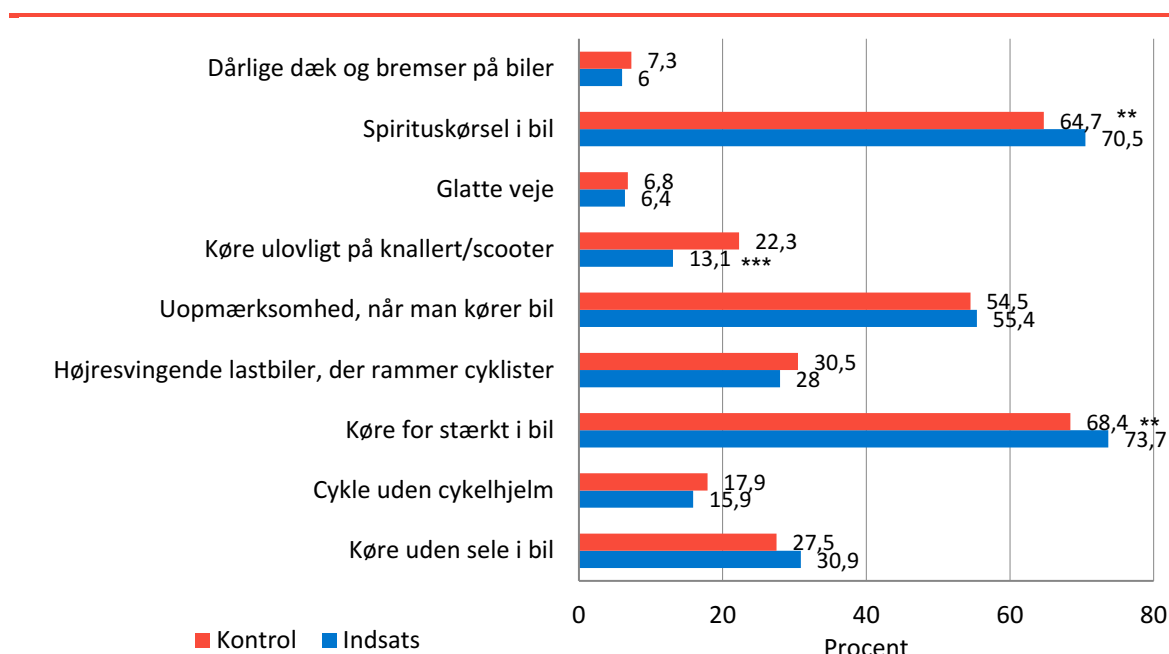


Anm.: Indsatsgruppe n = 644, Kontrolgruppe n = 808. Samlet statistisk test viser en signifikant forskel mellem grupper (χ^2 -test). *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

I Figur 3.2 vises elevernes besvarelser af spørgsmålet om de vigtigste risikofaktorer i trafikken. De fire mest risikable forhold er: 1) køre for stærkt i bil, 2) uopmærksomhed, når man kører bil, 3) spirituskørsel i bil og 4) køre uden sele i bil. Eleverne måtte sætte tre krydser. I både indsats- og kontrolgruppen rammer eleverne i høj grad rigtigt, dog er risikoen forbundet med højresvingende lastbiler marginalt overvurderet i kontrolgruppen. Der er signifikante, men små forskelle mellem grupperne, hvad angår vurderingen af risici forbundet med spritkørsel og for høj hastighed. Derudover er risikoen forbundet med ulovlig knallertkørsel meget forskelligt vurderet i de to grupper. Der tages højde for disse forskelle i effektanalysen, idet vi måler på den relative forandring fra før- til eftermålingen og ikke den simple, absolutte forskel observeret ved eftermålingen.

Figur 3.2 Andelen af elever, der ved førmålingen vurderer, at et specifikt forhold er blandt de fire hyppigste årsager til tilskadekomne og dræbte i trafikken. Særskilt for indsats- og kontrolgruppe. Procent.



Anm.: Indsatsgruppe: n = 642, Kontrolgruppe: n = 808. *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Under halvdelen af eleverne kunne ved førmålingen identificere tre ud af de fire mest risikable forhold i trafikken.

3.2.2 Holdning

Holdninger er det andet indsatsområde, hvor der forsøges at opnå en forandring gennem indsatsen. Holdningen måles ved hjælp af spørgsmål med graduerede svarkategorier, ('I høj grad okay', 'I nogen grad okay', 'I ringe grad okay', 'Slet ikke okay'). De to sidste kategorier er her slået sammen til 'Synes ikke, det er okay, at ...'.

Resultaterne fra baselinemålingen fremgår af Tabel 3.3. Generelt ses en meget lav grad af accept af risikabel adfærd som fx at køre uden sele og køre i alkoholpåvirket tilstand. Fartoverskridelser og at sms'e på cykel, eller mens man kører bil, er til gengæld i højere grad accepteret både på kontrol- og indsats-skolerne. Det ses også, at der er mindre forskelle mellem grupperne, som dog i flere tilfælde er signifikante. Der tages højde for disse forskelle i effektanalyserne.

Blandt de elever, der selv har kørekort til bil, er andelen, der synes det i ringe grad eller slet ikke er okay at køre uden sele, når man er chauffør, lidt lavere end blandt eleverne generelt. I kontrolgruppen synes 79,9 pct. af eleverne med kørekort, at det i ringe grad eller slet ikke er okay at køre uden sele, mens andelen er 81,4 pct. i indsatsgruppen. I forhold til at køre uden sele, når man er passager, så synes 80,4 pct. af eleverne med kørekort i kontrolgruppen, at det i ringe grad eller slet ikke er okay, mens andelen er 84,0 pct. i indsatsgruppen. Til spørgsmålet om, hvorvidt det er okay at køre 100 km/t i bil, hvor man må køre 80 km/t, svarer kun 54 pct. i både kontrol- og i indsatsgruppen, at dette i ringe grad eller slet ikke er okay. Dette er mindre end blandt eleverne generelt, hvor 66,5 pct. i kontrolgruppen og 72,3 pct. i indsatsgruppen synes, at dette i ringe grad eller slet ikke er okay.

Tabel 3.3 Andelen af elever, der angiver, at forskellige former for risikoadfærd i trafikken 'I ringe grad' eller 'Slet ikke' er okay. Særskilt for indsats- og kontrolgruppe. Procent.

	Kontrol	Indsats
<i>Synes ikke, det er okay, at ...</i>		
Køre bil uden sele, chauffør	86,8	85,1
Køre bil uden sele, passager	88,1	84,0**
Køre bil, selvom man har drukket mere end tilladt	95,0	95,1
Køre 100 km/t i bil, hvor man må køre 80 km/t	66,5	72,3**
Sms'e, når man kører bil	90,6	89,3
Sms'e, når man kører på cykel	65,7	71,7**
Køre knallert/scooter, selvom man har drukket mere end tilladt	87,7	91,7**
Køre på tunet knallert/scooter, der kører mere end 60 km/t	69,8	73,2

Anm.: n = 642 for indsatsgruppen og n = 808 for kontrolgruppen. *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

3.2.3 Adfærd

Adfærden er det tredje og sidste område, der forsøges påvirket gennem indsatsen. Adfærden er målt ved at spørge til elevernes vaner i trafikken og til deres adfærd i situationer, hvor en anden person udviser risikabel adfærd i trafikken. Der anvendes graduerede svarkategorier som 'Altid', 'Næsten altid', 'En gang imellem' og 'Aldrig'.

Tabel 3.4 viser, at brugen af sele generelt er udbredt, mens cykelhelme sjældent bliver brugt. At gå over for rødt og sms'e eller tale i mobiltelefonen på cykel forekommer relativt sjældent, mens kørsel på tunede knallerter og at høre musik på mobilen, mens man cykler, er mere udbredt. Der ses signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolskolerne ved baseline, hvad angår brug af sele og cykelhjelme samt på andelen, der hører musik på cyklen. Der korrigeres for disse forskelle i effektanalysen.

Tabel 3.4 Andelen i procent af elever, der har en specifik adfærd i forhold til risikosituationer i trafikken. Særskilt for indsats- og kontrolgruppe. Førmåling. Procent.

	Kontrol	Indsats
Bruger næsten altid sele	95,8	93,4**
Bruger næsten altid cykelhjelme	28,7	21,6***
Går kun en gang imellem eller aldrig over for rødt	88,0	88,2
Kører kun en gang imellem eller aldrig på tunet knallert	71,2	78,2
Sms'er kun en gang imellem eller aldrig på cykel	87,1	87,8
Hører kun en gang imellem eller aldrig musik på cykel	61,9	54,3**
Snakker kun en gang imellem eller aldrig i mobil på cykel	88,6	88,1

Anm.: N = 642 for indsatsgruppen og n = 808 for kontrolgruppen. *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

I Tabel 3.5 ses det, hvor ofte elever, der har stået i den pågældende situation, har sagt fra eller bedt andre om at handle anderledes. Det kan eksempelvis være at bede andre personer om at bruge sele eller lægge mobiltelefonen væk under kørsel. Tallene viser, at overskridelse af fartgrænsen og kørsel bag på knallert i langt højere grad bliver tolereret end spritkørsel. Tilsvarende bliver brug af telefon i højere grad accepteret end ikke at køre med sele.

Der er signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgrupper ved baseline i forhold til accepten af spritkørsel og på andelen, der beder andre om ikke at bruge telefonen, mens de kører i bil. Der korrigeres for forskelle på baselineniveauet i effektanalysen.

Tabel 3.5 Andelen af elever, der har sagt fra eller bedt nogen handle anderledes i risikosituationer i trafikken. Antal observationer og procent.

	Kontrol		Indsats	
	n	Procent	n	Procent
<i>Har sagt fra i en situation, hvor en person ...</i>				
Ville køre bil, selvom han/hun havde drukket for meget	244	77,0	188	69,9 *
Kørte for stærkt i bil	226	37,3	192	40,5
Ville have dig med bag på sin knallert/scooter	192	41,0	139	41,4
<i>Har bedt nogen om ...</i>				
At tage sele på	504	76,9	434	79,1
At lade være med at snakke i telefon eller sms'e, når de kører	397	61,2	357	67,4 **
At lade være med at snakke i telefon eller sms'e, når de cykler	17	17,0	36	18,8

Anm.: Antallet af observationer er relativt lavt i forhold til undersøgelsens N, da det kun er de elever, der har stået i situationen, som kan svare på, hvorvidt de har sagt fra. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

3.2.4 Sammenligning af uens grupper

Som det ses i beskrivelserne i de foregående afsnit, er der på nogle områder stor og signifikant forskel mellem indsats- og kontrolskolerne, allerede inden indsatsen bliver afprøvet. Det er et problem, når vi gerne vil forstå, i hvilket omfang indsatsen skaber en forandring hos eleverne. Problemet opstår af to grunde: 1) Der er forskel på elevsammensætningen (alder, køn og forældres socioøkonomiske status) mellem indsats- og kontrolskolerne; 2) der er forskel på udgangspunktet for eleverne på indsats- og kontrolskolerne, hvad angår nogle af de udfald, som indsatsen vurderes på.

Uoverensstemmelserne mellem indsats- og kontrolskoler håndteres på to måder: 1) Elevsammensætningen tages med i beregningen, så de endelige resultater er korrigeret for de observerede forskelle på køn, alder samt forældres socioøkonomiske forhold og andelen, der bor hos mindst én forælder, 2) udfaldsmålene er målt både ved baseline og selvfølgelig ved den opfølgende måling. Det gør, at vi netop kan kontrollere for udgangspunktet, hvad angår fx andelen af elever, der bruger cykelhjelm, når vi vil se, om indsatsen skaber en højere andel af elever, der bruger cykelhjelm. Effekten af indsatsen bliver således vurderet som den observerede forandring på et udfaldsmål i indsatsskolerne i forhold til den naturlige forandring, der samtidig observeres på kontrolskolerne.

3.3 Effekter af indsatsen: elevernes viden, holdning og adfærd efter LIVE-besøget

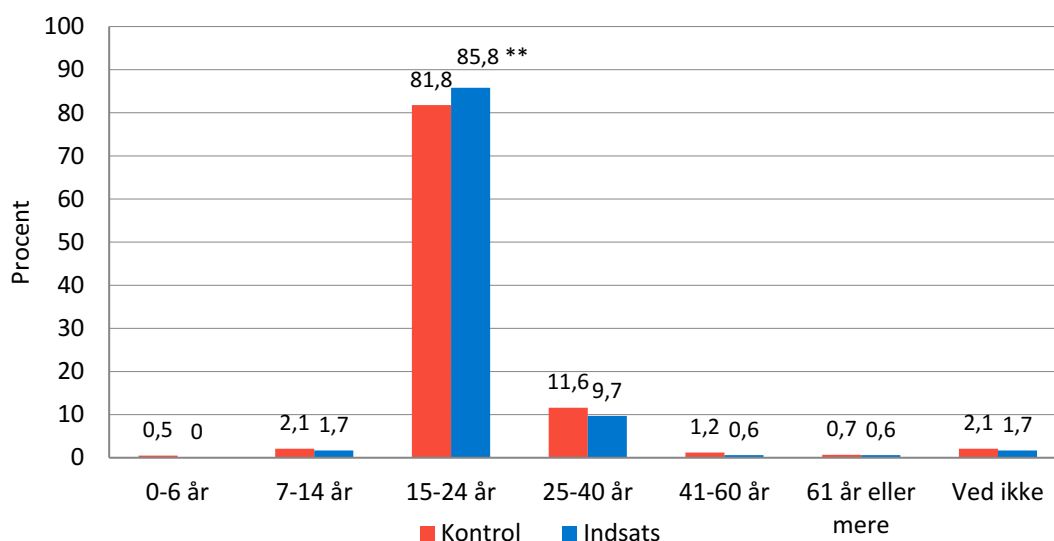
I dette afsnit præsenteres resultaterne af indsatsen på de tre områder: viden, holdning og adfærd. Det forventes, at indsatsen har haft en positiv indflydelse på alle tre områder. Til sidst undersøges effekterne også særskilt for mandlige og kvindelige elever.

I alle analyser tages der højde for skolernes udgangspunkt på de enkelte udfaldsvariable. Når fx 77 pct. af eleverne på kontrolskolerne, men kun 69,9 pct. af eleverne på indsatskolerne, har sagt fra over for spritkørsel ved førmålingen, så tages denne forskel med i analysen. Det betyder, at det er forskellen mellem indsats- og kontrolskolernes relative forbedringer, der testes. Der kontrolleres for køns- og aldersfordelingen på de enkelte skoler samt fordelingen af forældres socioøkonomiske baggrund og andel af elever, som bor hjemme. Der er også vist uddrag fra elevernes kvalitative uddybninger i de åbne svarkategorier.

3.3.1 Viden

Effekten på elevernes viden om risici i trafikken er målt via spørgsmål om, hvilken aldersgruppe der oftest kommer til skade, og hvilke forhold, som oftest fører til ulykker. I Figur 3.3 ses fordelingen ved eftermålingen af elevernes besvarelser på spørgsmålet om, hvilken aldersgruppe der oftest kommer alvorligt til skade eller bliver dræbt i trafikken. Der er ingen signifikant forskel, samlet set, på de to gruppers besvarelser. Langt størstedelen af eleverne ved dog godt, at det er deres egen aldersgruppe (15-24 år), der har størst risiko for at være involveret i trafikulykker. Men for indsatsgruppen ses alligevel en forbedring i andelen, som svarer rigtigt, og som også er signifikant, når der tages højde for elevernes udgangspunkt ved baseline og for elevsammensætningen på skolen.

Figur 3.3 Elever fordelt efter deres svar ved eftermålingen på spørgsmålet om, hvilken aldersgruppe der har størst risiko for at komme alvorligt til skade eller blive dræbt i trafikken. Særskilt for indsats- og kontrolgruppe. Procent.

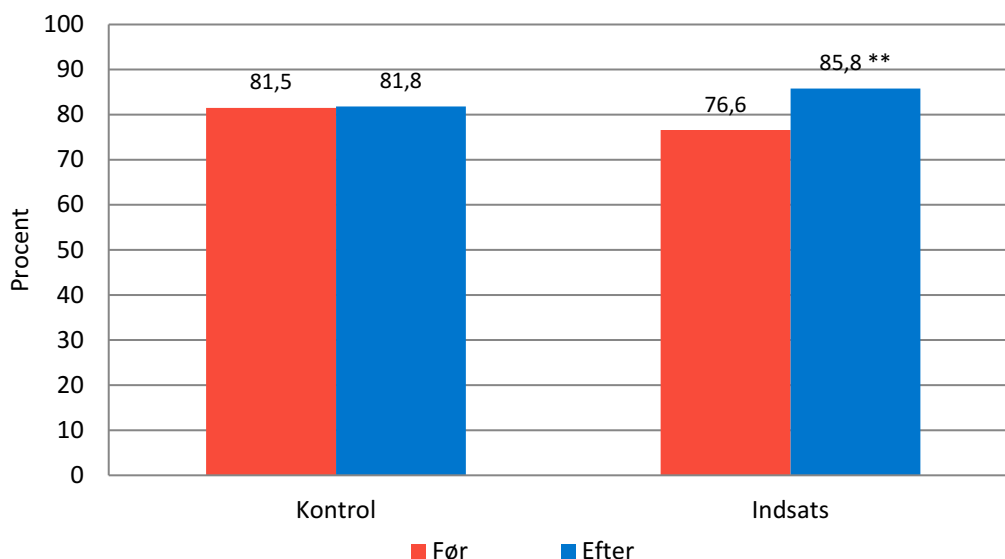


Anm.: Indsatsgruppe: n = 642, Kontrolgruppe: n = 808. *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1. Samlet statistisk test viser ikke nogen signifikant forskel mellem grupper (χ^2 -test). *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Figur 3.4 viser ændringen i andelen af elever, som svarer rigtigt på spørgsmålet om den mest udsatte aldersgruppe. Det ses, at der ingen udvikling sker i kontrolgruppen, mens andelen, som svarer rigtigt, stiger hos indsatsgruppen. Den relative forandring er signifikant.

Figur 3.4 Andelen af elever, der ved, hvilken aldersgruppe der har størst risiko for at komme alvorligt til skade eller blive dræbt i trafikken. Særsilt for indsats- og kontrolgruppe og før- og eftermåling. Procent.

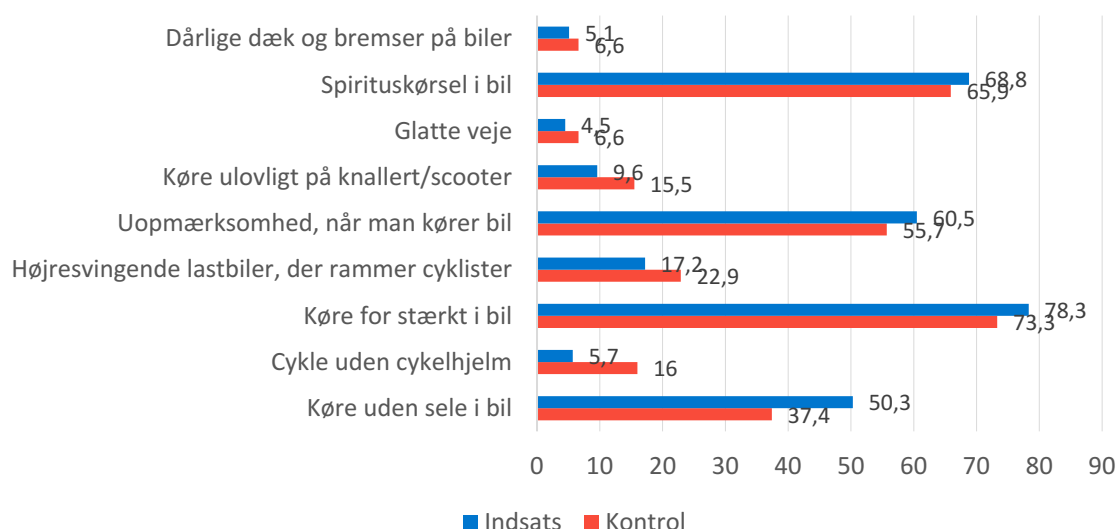


Anm.: Indsatsgruppe: n = 642, Kontrolgruppe: n = 808. *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1. Ændringen er signifikant efter kontrol for elevsammensætning.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

I Figur 3.5 vises elevernes besvarelser af spørgsmålet om de vigtigste risikofaktorer i trafikken ved eftermålingen. De fire mest risikable forhold er: 1) køre for stærkt i bil, 2) uopmærksomhed, når man kører bil, 3) spirituskørsel i bil og 4) køre uden sele i bil. Da eleverne bliver bedt om kun at vælge tre ting, har vi i analysen valgt kun at inkludere besvarelser fra elever, der har angivet tre årsager. I spørgeskemaet indgår derudover fem øvrige valgmuligheder, som ikke er karakteriseret som særligt risikable. Det ses i figuren, at indsatsgruppen samlet set identificerer de fire vigtigste risikofaktorer. Des ses også, at indsatsgruppen klarer sig lidt bedre end kontrolgruppen, hvilket også gjorde sig gældende ved førmålingen.

Figur 3.5 Andelen af elever, der ved eftermålingen vurderer, at et specifikt forhold er blandt de fire hyppigste årsager til tilskadekomne og dræbte i trafikken. Særsilt for indsats- og kontrolgruppe. Procent.

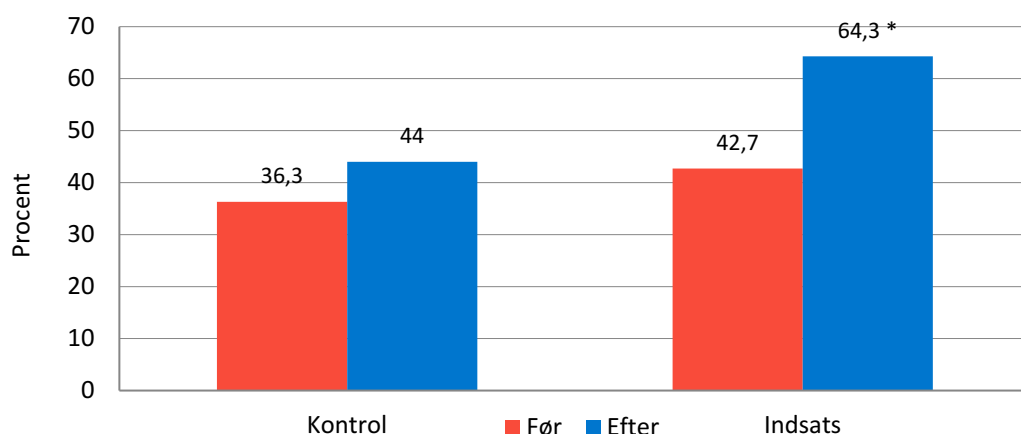


Anm.: Indsatsgruppe: n = 642, Kontrolgruppe: n = 808. *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Under halvdelen af eleverne kunne ved førmålingen identificere tre ud af de fire mest risikable forhold i trafikken ud af ni mulige svarmuligheder. Denne andel blev ændret betydeligt i forbindelse med indsatsen, således at knap to tredjedele af eleverne i indsatsgruppen kunne identificere de mest risikable forhold efter indsatsen. Figur 3.6 viser, at signifikant flere i indsatsgruppen end kontrolgruppen kender de vigtigste årsager til flest tilskadekomne eller dræbte i trafikken. Ændringen er signifikant efter kontrol for elevsammensætning. Blandt elever i kontrolgruppen er andelen stort set uændret.

Figur 3.6 Andelen af elever, som har tre rigtige svar i forhold til, hvilke forhold der er årsag til flest tilskadekomne eller dræbte i trafikken. Særsilt for indsats- og kontrolgruppe og for før- og eftermåling. Procent.



Anm.: Indsatsgruppe: n = 642, Kontrolgruppe: n = 808. *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1. Ændringen er signifikant efter kontrol for elevsammensætning. Da eleverne bliver bedt om kun at vælge tre ting, har vi i analysen valgt kun at inkludere besvarelser fra elever, der har angivet tre årsager. De rigtige årsager er: 1) for høj hastighed, 2) uopmærksomhed, når man kører bil, 3) spritkørsel og 4) køre uden sele i bil. I spørgeskemaet indgår derudover fem øvrige valgmuligheder, som ikke er karakteriseret som særligt risikable.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

3.3.2 Holdning

Det andet fokuspunkt i indsatsen var elevernes holdning til forskellige typer af risikabel adfærd i trafikken. Målingen er foretaget ved hjælp af graduerede svarkategorier ('I høj grad', 'I nogen grad', 'I ringe grad' og 'Slet ikke'). Resultaterne er i Tabel 3.6 opgjort som andelen af elever, der svarer 'I ringe grad okay' eller 'Slet ikke okay' til forskellig adfærd. Effekten er testet både på den graduerede version og på den todelte version, hvor 'I ringe grad okay' eller 'Slet ikke okay' er slået sammen.

Der var på forhånd en udbredt afstandtagen til fx at køre uden sele, i alkoholpåvirket tilstand eller mens man bruger sin telefon. Men der ses alligevel en statistisk signifikant forbedring i andelen af elever, der tager afstand fra at køre uden sele og at bruge telefonen, mens man kører i bil. Forbedringerne er i størrelsesordenen 5 til 10 procentpoint på i forvejen høje andele.

Når analysen gennemføres med gradueringen intakt, ses der ligeledes signifikante forbedringer i indsatsgruppen i forhold til afstandtagen til spritkørsel. Dette skyldes, at færre svarer 'I ringe grad okay' og flere svarer 'Slet ikke okay' (de to kategorier, som ellers er slået sammen), hvilket den graduerede opgørelse – i modsætning til den todelte – kan skelne imellem.

Der ses en positiv holdningsændring for indsatsgruppen, hvor flere tager afstand fra risikoadfærd i bilen og på knallert. LIVE for produktions- og erhvervsskoler fokuserer på bilkørsel, og adfærd på knallert og cykel tages kun med, hvis ambassadøren vurderer, at dette er relevant i forhold til målgruppen på det pågældende oplæg. I tråd med dette fokus i oplægget ses der signifikante positive ændringer i holdningen til risikoadfærd i bilen. Der er signifikant flere i indsatsgruppen, der ikke synes, at det er okay at køre uden sele, køre selvom man har drukket og sms'e, mens man kører. Der er også flere i indsatsgruppen, der ikke synes, det er okay at køre på tunet knallert og køre knallert, når man har drukket mere end det tilladte.

Tabel 3.6 Andelen af elever, der angiver, at forskellige former for risikoadfærd i trafikken 'I ringe grad' eller 'Slet ikke' er okay. Særsilt for før- og eftermåling samt ændring fra før til efter LIVE-indsatsen. Særsilt for indsats- og kontrolgruppe. Procent og procentpoint.

	Kontrol			Indsats			
	Før	Efter	Ændring	Før	Efter	Ændring	
Synes i ringe grad eller slet ikke, at det er okay, at:							
Køre bil uden sele, chauffør	86,8	86,9	0,1	85,1	95,4	10,3	***
Køre bil uden sele, passager	88,1	85,2	-2,9	84,0	92,0	8,0	***
Køre bil, selvom man har drukket mere end tilladt	95,0	92,8	-2,2	95,1	96,0	0,9	(**)
Køre 100 km/t i bil, hvor man må køre 80 km/t	66,5	72,3	5,8	72,3	74,1	1,8	
Sms'e, når man kører bil	90,6	87,8	-2,8	89,3	94,3	5,0	**
Sms'e, når man kører på cykel	65,7	71,8	6,1	71,7	71,3	-0,4	
Køre knallert/scooter, selvom man har drukket mere end tilladt	87,7	88,8	1,1	91,7	92,5	0,8	
Køre på tunet knallert/scooter, der kører mere end 60 km/t	69,8	76,6	6,8	73,2	79,9	6,7	

Anm.: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1. P-værdier er baseret på logistisk regression for de rekodede, binære variable og ordinal logistisk regression for de oprindelige, graduerede versioner af hver enkelt variable. Statistisk signifikans i parentes indikerer, at forskellen kun er signifikant i den graduerede model. Begge modeller tager højde for elevsammensætning.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Blandt elever med kørekort til bil er der betydeligt flere, der ved eftermålingen svarer, at det i ringe grad eller slet ikke er okay at køre bil uden sele. Hverken som chauffør eller som passager. I indsatsgruppen synes 92,6 pct., at det i ringe grad eller slet ikke er okay at køre bil uden sele. Andelen var 81,4 pct. ved førmålingen. I kontrolgruppen er andelen steget fra 79,7 pct. til 84 pct. Der er

signifikant flere i indsatsgruppen, der tager afstand fra denne form for risikoadfærd. Det samme gør sig gældende ved spørgsmålet om at køre uden sele, når man er passager. Her stiger andelen, der siger, at det i ringe grad eller slet ikke er okay at køre bil uden sele som passager, fra 84 pct. til 92,6 pct., mens den stiger fra 80,3 pct. til 82,7 pct. i kontrolgruppen. I forhold til at køre 100 km/t, hvor man må køre 80 km/t, så svarede 54 pct. i både indsats- og kontrolgruppen, at dette i ringe grad eller slet ikke er okay. Ved eftermålingen svarer 61,9 pct. i indsatsgruppen, at det i ringe grad eller slet ikke er okay, mens andelen er 57,4 pct. i kontrolgruppen. Ændringerne er signifikante.

Eleverne er ved eftermålingen blevet spurgt om, hvorvidt de nogle gange tænker på LIVE-besøget, og hvad de i så fald har tænkt på. Svarene kan være med til at belyse, hvordan en eventuel holdningsændring opstår. Flere elever udtrykker, at de indimellem reflekterer over historierne fra LIVE-besøget:

Det dukker op i mit hoved, hvis jeg er uopmærksom i trafikken.

Efter at have hørt om, hvor alvorlig en lille fejl kan være, har jeg været meget opmærksom på, hvordan jeg er i trafikken.

Der bliver også spurgt ind til, om eleverne har talt med venner og familie om besøget. Blandt de 185 elever i indsatsgruppen, som svarer på eftermålingen, svarer 52 pct., at de har fortalt familiemedlemmer om besøget. 12,8 pct. har talt med venner, og 5,1 pct. har talt med øvrige personer om LIVE-besøget. At de har talt med disse, kan indikere, at LIVE-besøget også påvirker holdninger og adfærd i elevens omgangskreds. På spørgsmålet, om hvad de i givet fald har fortalt venner og familie, svarer eleverne bl.a. følgende:

En elev svarer: *"At det er vigtigt at huske sele, selvom man sidder bagi, da det kan gå ud over andre i bilen."*

En anden elev har fortalt sin familie om *"det, jeg kunne huske, og farens historie. Det, der har sat sig fast i mig."*

En tredje elev svarer: *"Jeg har fortalt min kæreste, at han ikke skal snakke i sin mobil, når han kører, og [at] han skal huske sin sele hele tiden."*

Elevbesvarelsene illustrerer, hvordan indsatsen i nogle tilfælde har fungeret efter hensigten i forhold til at påvirke eleverne og deres nærmeste til en mere sikker adfærd i trafikken.

3.3.3 Adfærd

Det sidste område, der søges påvirket gennem indsatsen, er elevernes adfærd i trafikken. I undersøgelsen har vi målt på elevernes egen adfærd og vaner i trafikken samt elevernes handlinger, i forbindelse med at andre personer har udvist en risikabel adfærd.

Tabel 3.7 viser, hvad eleverne har svaret om deres adfærd og vaner i trafikken. Der er angivet procentsatser for indsats- og kontrolgruppen både før og efter indsatsen. Ændringen er udregnet i procentpoint. Der ses kun ændringer på få procentpoint, og kun i forhold til brug af sele ses der en signifikant forbedring hos indsatsgruppen. Kun besvarelser fra elever, som har befundet sig i en given situation er taget med. Elever, som fx har svaret, at de aldrig cykler, tæller ikke med på spørgsmålet om, hvor ofte de sms'er på cykel.

Tabel 3.7 Andelen af elever, der har en specifik adfærd i forhold til risikosituationer i trafikken. Særsomt for indsats- og kontrolgruppe og for før og efter LIVE-indsatsen samt ændring fra før til efter indsatsen. Procent og procentpoint

	Kontrol					Indsats				
	Før		Efter		Ændring	Før		Efter		Ændring
	n	pct.	n	pct.		n	pct.	n	pct.	
Bruger næsten altid eller altid sele	756	95,8	388	94,6	-1,2	584	93,4	168	96,6	3,2 *
Bruger næsten altid eller altid cykelhjelme	185	28,7	96	30,1	1,4	111	21,6	32	23,0	1,4
Går kun en gang imellem eller aldrig over for rødt	705	88,0	357	85,2	-2,8	563	88,2	147	84,0	-4,2
Kører kun en gang imellem eller aldrig på turet knallert	203	71,2	92	69,7	-1,5	122	78,2	34	73,9	-4,3
Sms'er kun en gang imellem eller aldrig på cykel	529	87,1	251	86,3	-0,8	423	87,8	105	84,0	-3,8
Hører kun en gang imellem eller aldrig musik på cykel	381	61,9	164	54,8	-7,1	265	54,3	64	49,6	-4,7
Snakker kun en gang imellem eller aldrig i mobil på cykel	545	88,6	252	85,4	-3,2	430	88,1	110	87,3	-0,8

Anm.: Spørgsmålet vedrørende knallert er kun stillet til elever med kørekort til knallert. Derfor er antallet af observationer betydeligt lavere end ved de andre spørgsmål. *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1. P-værdier er baseret på mixed effects logistisk regression med kontrol for elevsammensætning.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

I Tabel 3.8 præsenteres tallene for elevernes tilbøjelighed til at sige fra i risikable situationer i trafikken. Ved førmålingen er eleverne blevet spurgt, om de har stået i den pågældende situation, og hvordan de i så fald handlede. Ved eftermålingen er eleverne blevet spurgt, om de har stået i situationen de sidste 2 måneder, og hvordan de handlede i situationen. Denne formulering er valgt, så eftermålingen kun indeholder nye hændelser, hvor eleverne har haft mulighed for at handle anderledes. Det fremgår af tabellen, at der sker en forholdsvis stor og statistisk signifikant forbedring i frasigelsen blandt elever i indsatsgruppen, der har oplevet en situation med risiko for spritkørsel. Der ses også en mindre, men statistisk signifikant, forbedring hos elever i indsatsgruppen, der har bedt andre om ikke at bruge telefonen, mens de cykler.

Tabel 3.8 Andelen af elever, der har sagt fra eller bedt nogen handle anderledes i risikosituationer i trafikken. Særsomt for indsats- og kontrolgruppe og for før og efter LIVE-indsatsen samt ændring fra før til efter indsatsen. Antal, procent og ændringer i procentpoint.

	Kontrol					Indsats				
	Før		Efter		Ændring	Før		Efter		Ændring
	n	pct.	n	pct.		n	pct.	n	pct.	
Har sagt fra i en situation, hvor nogen ...										
Ville køre bil, selvom han/hun havde drukket for meget	244	77,0	93	66,9	-10,1	187	69,9	37	78,7	8,8 *
Kørte for stærkt i bil	226	37,3	86	33,7	-3,6	191	40,5	35	33,7	-6,8
Ville have dig med bag på sin knallert/scooter	192	41,0	70	40,7	-0,3	137	41,4	19	30,2	-11,2
Har bedt nogen om ...										
At tage sele på	504	76,9	170	59,4	-17,5	434	79,1	78	65,0	-14,1
Ikke at snakke i telefon eller sms'e, når de kører	397	61,2	146	52,0	-9,2	357	67,4	69	58,5	-8,9
Ikke at snakke i telefon eller sms'e, når de cykler	17	17,0	41	20,0	3,0	36	18,8	25	25,0	6,2 *

Anm.: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1. P-værdier er baseret på mixed effects logistisk regression med kontrol for elevsammensætning. Samlet antal af besvarelser kan udledes for de enkelte spørgsmål ved at gange antallet (n) med (100/procentsatsen): fx kommer de 244 (77,0 pct.) i den første celle fra $244 \cdot (100/77,0) = 317$ besvarelser.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Indsatsen vurderes således at have en positiv effekt på nogle områder af elevernes adfærd i trafikken. For mange af de undersøgte parametre kan der dog ikke identificeres en effekt af indsatsen.

I de åbne besvarelser af spørgsmålet om, hvorvidt eleverne har ændret adfærd i trafikken siden LIVE-besøget, svarer flere elever, at de mere konsekvent bruger sele og cykelhjelme:

Bruger oftere cykelhjelme; Jeg bruger altid sele, hvis jeg er medpassager og sidder på bag-sædet, det gjorde jeg ikke altid før; Jeg husker sele; Jeg tager sikkerhedssele på altid.

Flere svarer også, at de i højere grad er opmærksomme på spirituskørsel, har fuld opmærksomhed rettet mod trafikken, og at de i højere grader blevet opmærksomme på hastighedens betydning:

Jeg er blevet mere opmærksom på, at andre ikke kører sprit; Jeg lader være med at pille ved GPS eller spise, når jeg kører bil; Jeg lægger meget mærke til, om folk kører stærkere end det, de må, og siger, de skal køre langsommere, hvis de kører for hurtigt.

Elevernes kommentarer tyder på, at i hvert fald en del af eleverne tager budskaberne fra LIVE-besøget til sig. De ændringer i adfærd, som eleverne selv rapporterer, afspejler netop de temaer, der fylder i LIVE-ambassadørernes fortællinger. Det afspejler samtidig de risikomomenter, som oftest fører til tilskadekomne og dødsfald i trafikken, og som præsenteres i forbindelse med LIVE-besøget (hastighed, spritkørsel, uopmærksomhed og sele).

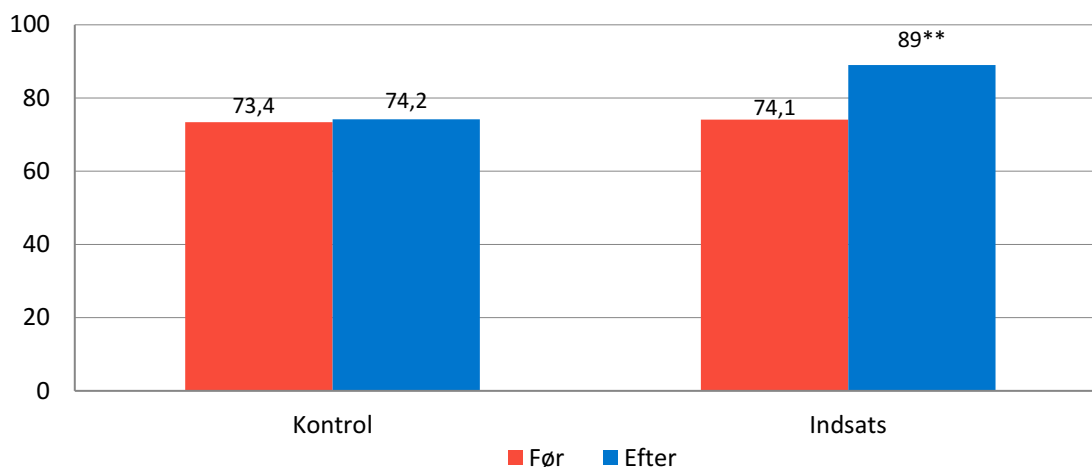
3.3.4 Effekten fordelt på køn

Vi har foruden den overordnede analyse også undersøgt effekten af LIVE-besøgene særskilt for mandlige og for kvindelige elever. Spørgsmålet, der besvares, er: Virker indsatsen anderledes for kvinder end for mænd? Analysen er foretaget ved at estimere en effekt for mandlige og kvindelige elever, hvorefter de to effektestimater sammenlignes for at se, om forskellen på effekten for kvinder er anderledes end effekten for mænd. Her viser det sig, at kvindelige elever i flere tilfælde er mere påvirkede af indsatsen end mandlige elever.

3.3.4.1 Viden

Figur 3.7 viser andelen af kvindelige elever, der svarer rigtigt på hvilken aldersgruppe, der har størst risiko for at komme til skade eller blive dræbt i trafikken. Ved eftermålingen er der signifikant flere i indsatsgruppen, der svarer rigtigt sammenlignet med kontrolgruppen.

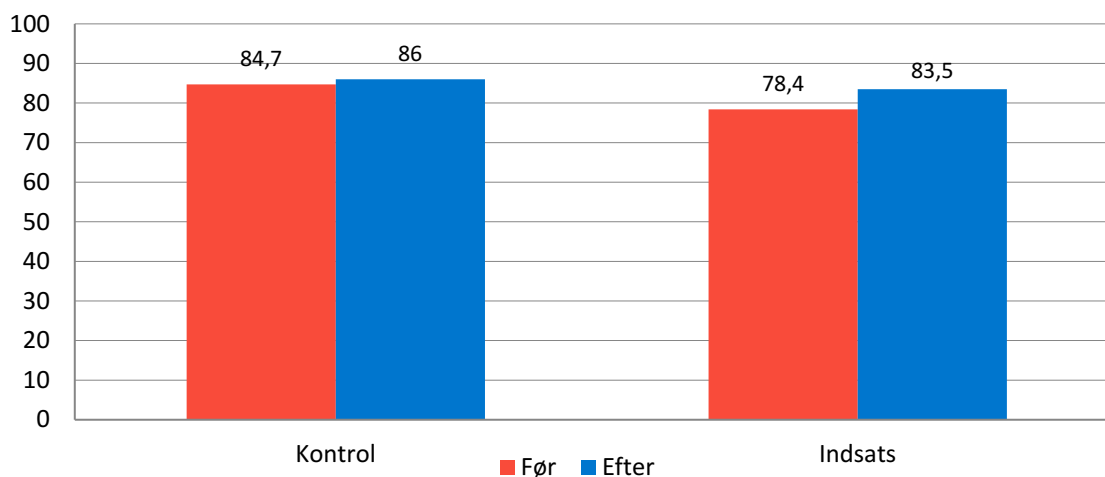
Figur 3.7 Andelen af kvindelige elever, der ved, hvilken aldersgruppe der har størst risiko for at komme alvorligt til skade eller blive dræbt i trafikken. Særsilt for indsats- og kontrolgruppe og for før- og eftermåling. Procent.



Anm.: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$. Samlet antal af observationer (n) er hhv. 163, 112, 197 og 65 for de fire søjler.
Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Blandt de mandelige elever er der ligeledes flere, der ved eftermålingen svarer rigtigt på spørgsmålet om, hvilken aldersgruppe der er mest udsat i trafikken. Ændringerne er dog ikke signifikante. Andelen, der svarer rigtigt ved eftermålingen, er størst i kontrolgruppen, selvom der er en større positiv ændring i indsatsgruppen.

Figur 3.8 Andelen af mandelige elever, der ved, hvilken aldersgruppe der har størst risiko for at komme alvorligt til skade eller blive dræbt i trafikken. Særsilt for indsats- og kontrolgruppe og for før- og eftermåling. Procent.



Anm.: Samlet antal af observationer (n) er hhv. 494, 233, 290 og 86 for de fire søjler.
Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

På spørgsmålet om de vigtigste risikofaktorer i trafikken³ er ændringerne i andelen hos de kvindelige og mandlige elever i indsatsgruppen nogenlunde ens. Ved førmålingen angiver 43,2 pct. af de kvindelige elever i indsatsgruppen tre rigtige svar, mens andelen er 42,3 for mændene i indsatsgruppen. Ved eftermålingen har 65,2 pct. af de kvindelige elever tre rigtige, mens andelen er 63,7 pct. for de

³ De fire mest risikable forhold er: 1) køre for stærkt i bil, 2) uopmærksomhed, når man kører bil, 3) spirituskørsel i bil og 4) køre uden sele i bil.

mandlige elever i indsatsgruppen. I kontrolgruppen har 34,4 pct. af de kvindelige elever og 37,1 pct. af de mandlige elever tre rigtige ved førmålingen. Ved eftermålingen er dette steget til henholdsvis 40,4 pct. for de kvindelige elever og 46 pct. for de mandlige elever. Ændringerne er ikke signifikante.

3.3.4.2 Holdning

Tabel 3.9 viser de kvindelige elevernes holdning til forskellige typer af risikabel adfærd i trafikken. Blandt kvinderne i indsatsgruppen er der ved stort set alle spørgsmålene en signifikant positiv ændring i deres holdning til trafikssikkerhed. Det betyder, at flere kvinder i indsatsgruppen svarer, at den beskrevne adfærd i ringe grad eller slet ikke er okay sammenlignet med kontrolgruppen.

Tabel 3.9 Andelen af kvindelige elever, der angiver, at forskellige former for risikoadfærd i trafikken 'I ringe grad' eller 'Slet ikke' er okay. Særsilt for før- og eftermåling samt ændring fra før til efter LIVE-indsatsen. Særsilt for indsats- og kontrolgruppe. Procent og procentpoint.

	Kontrol						Indsats					
	Før		Efter		Ændring	Før		Efter		Ændring		
	n	pct.	n	pct.		n	pct.	n	pct.			
Synes i ringe grad eller slet ikke, at det er okay, at:												
Køre bil uden sele, chauffør	209	95,9	135	90,6	-5,3	244	92,1	70	98,6	6,5	**	
Køre bil uden sele, passager	210	96,3	135	90,6	-5,7	239	90,2	68	95,8	5,6	**	
Køre bil, selvom man har drukket mere end tilladt	215	98,6	143	96,0	-2,6	253	95,5	70	98,6	3,1	*	
Køre 100 km/t. i bil, hvor man må køre 80 km/t.	191	87,6	120	80,5	-7,1	226	85,6	65	91,5	5,9	**	
Sms'e, når man kører bil	212	97,2	135	90,6	-6,6	244	92,1	70	98,6	6,5	***	
Sms'e, når man kører på cykel	171	78,4	118	79,2	0,8	197	74,6	56	78,9	4,3		
Køre knallert/scooter, selvom man har drukket mere end tilladt	214	98,2	143	96,6	-1,6	253	95,5	69	98,6	3,1	(**)	
Køre på tunet knallert/scooter, der kører mere end 60 km/t.	201	92,2	135	90,6	-1,6	231	87,2	67	94,4	7,2	(***)	

Anm.: ***: $p < 0,01$, **: $p < 0,05$, *: $p < 0,1$. P-værdier er baseret på logistisk regression for de rekodede, binære variable og ordinal logistisk regression for de oprindelige, graduerede versioner af hver enkelt variable. Statistisk signifikans i parentes indikerer, at forskellen kun er signifikant i den graduerede model. Begge modeller tager højde for elev-sammensætning.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Blandt de mandlige elever er der signifikant flere i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, der tager afstand fra at køre uden sele både som chauffør og passager. I forhold til at køre 100 km/t, hvor man må køre 80 km/t, er der signifikant flere i kontrolgruppen, der tager afstand fra dette sammenlignet med indsatsgruppen. Derudover er der også signifikant flere i kontrolgruppen sammenlignet med indsatsgruppen, der i ringe grad eller slet ikke synes, det er okay at sms'e, mens man cykler. For så vidt angår at sms'e, når man kører bil, ses det imidlertid, at de mandlige elever i indsatsgruppen rykker sig positivt, så flere ikke synes, at det er okay.

Tabel 3.10 Andelen af mandlige elever, der angiver, at forskellige former for risikoadfærd i trafikken 'I ringe grad' eller 'Slet ikke' er okay. Særskilt for før- og eftermåling samt ændring fra før til efter LIVE-indsatsen. Særskilt for indsats- og kontrolgruppe. Procent og procentpoint.

	Kontrol						Indsats					
	Før		Efter		Ændring		Før		Efter		Ændring	
	n	pct.	n	pct.			n	pct.	n	pct.		
Synes i ringe grad eller slet ikke, at det er okay, at:												
Køre bil uden sele, chauffør	479	83,3	229	84,8	1,5	297	80,5	96	93,2	12,7	**	
Køre bil uden sele, passager	487	85,0	221	82,2	-2,8	295	79,9	92	89,3	9,4	**	
Køre bil, selvom man har drukket mere end tilladt	537	93,6	246	91,1	-2,5	350	94,9	97	94,2	-0,7		
Køre 100 km/t i bil, hvor man må køre 80 km/t	336	58,5	183	67,8	9,3	232	63	64	62,1	-0,9	(*)	
Sms'e, når man kører bil	506	88,0	233	86,3	-1,7	322	87,5	94	91,3	3,8		
Sms'e, når man kører på cykel	349	60,8	183	67,8	7,0	258	69,9	68	66,0	-3,9	*	
Køre knallert/scooter, selvom man har drukket mere end tilladt	480	83,6	228	84,4	0,8	328	88,9	91	88,3	-0,6		
Køre på tunet knallert/scooter, der kører mere end 60 km/t.	351	61,1	186	68,9	7,8	234	63,4	72	69,9	6,5		

Anm.: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1. P-værdier er baseret på logistisk regression for de rekodede, binære variable og ordinal logistisk regression for de oprindelige, graderede versioner af hver enkelt variable. Statistisk signifikans i parentes indikerer, at forskellen kun er signifikant i den graderede model. Begge modeller tager højde for elevsammensætning.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

3.3.4.3 Adfærd

Det sidste område, der søges påvirket gennem indsatsen, er elevernes adfærd i trafikken. Blandt de kvindelige elever i indsatsgruppen er der signifikant flere, der næsten altid eller altid bruger sele sammenlignet med kontrolgruppen. Andelen af kvindelige elever i kontrolgruppen, der næsten altid eller altid bruger sele, falder fra førmålingen til eftermålingen. Blandt de kvindelige elever, der har kørekort, svarer alle kvinderne i indsatsgruppen, at de næsten altid eller altid bruger sele. Både ved før- og ved eftermålingen. I kontrolgruppen falder andelen af kvindelige elever med kørekort, der næsten altid eller altid bruger sele som chauffør, fra 96,9 pct. til 90,6 pct.

I forhold til risikoadfærd på cyklen, så er der ved eftermålingen flere både i kontrol- og i indsatsgruppen, der hører musik, mens de cykler, sammenlignet med førmålingen. Andelen er dog mindre i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Sammenlignet med kontrolgruppen er der signifikant færre kvinder i indsatsgruppen, der kun en gang imellem eller aldrig snakker i mobil på cykel.

Spørgsmålene, om de bruger cykelhjelm og kører på tunet knallert, er taget ud, da færre end 15 kvindelige elever i indsatsgruppen havde svaret på dette i eftermålingen. De ikke kønsopdelte resultater for disse spørgsmål findes i tabel 3.7.

Tabel 3.11 Andelen af kvindelige elever, der har en specifik adfærd i forhold til risikosituationer i trafikken. Særskilt for indsats- og kontrolgruppe og for før og efter LIVE-indsatsen samt ændring fra før til efter indsatsen. Procent og procentpoint

	Kontrol					Indsats				
	Før		Efter		Ændring	Før		Efter		Ændring
	n	pct.	n	pct.		n	pct.	n	pct.	
Bruger næsten altid eller altid sele	215	97,7	137	94,5	-3,2	249	94,3	69	97,2	2,9*
Går kun en gang imellem eller aldrig over for rødt	206	93,2	127	85,2	-8,0	243	91,4	63	87,5	-3,9(**)
Sms'er kun en gang imellem eller aldrig på cykel	160	95,2	99	94,3	-0,9	182	89,2	46	92,0	2,8
Hører kun en gang imellem eller aldrig musik på cykel	110	65,1	57	54,8	-10,3	113	54,9	24	47,1	-7,8
Snakker kun en gang imellem eller aldrig i mobil på cykel	161	94,7	89	87,3	-7,4	186	89,9	47	92,2	2,3 *

Anm.: Spørgsmålene, om de bruger cykelhjelm og kører på tunet knallert, er taget ud, da færre end 15 elever i indsatsgruppen havde svaret på dette i eftermålingen. *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1. P-værdier er baseret på mixed effects logistisk regression med kontrol for elevsammensætning.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Tabel 3.12 viser, at blandt de mandlige elever er der ligeledes flere i indsatsgruppen, der næsten altid eller altid bruger sele sammenlignet med kontrolgruppen. Denne ændring er dog ikke signifikant. Ser vi kun på de mandlige elever, der har kørekort, falder andelen i indsatsgruppen, der næsten altid eller altid bruger sele, fra 97 pct. til 95,5 pct. Mens andelen stiger i kontrolgruppen fra 91,4 pct. til 92,3 pct.

Tabel 3.12 Andelen af mandlige elever, der har en specifik adfærd i forhold til risikosituationer i trafikken. Særskilt for indsats- og kontrolgruppe og for før og efter LIVE-indsatsen samt ændring fra før til efter indsatsen. Procent og procentpoint.

	Kontrol					Indsats				
	Før		Efter		Ændring	Før		Efter		Ændring
	n	pct.	n	pct.		n	pct.	n	pct.	
Bruger næsten altid eller altid sele	540	95,1	251	94,7	-0,4	332	92,7	99	96,1	3,4
Bruger næsten altid eller altid cykelhjelm	116	25,1	58	28,2	3,1	66	22,8	18	21,4	-1,4
Går kun en gang imellem eller aldrig over for rødt	497	86,0	230	85,2	-0,8	318	86,2	84	81,6	-4,6
Kører kun en gang imellem eller aldrig på tunet knallert	172	68,5	70	65,4	-3,1	92	76,0	27	71,1	-4,9
Sms'er kun en gang imellem eller aldrig på cykel	367	84,0	152	81,7	-2,3	238	86,5	59	78,7	-7,8(*)
Hører kun en gang imellem eller aldrig musik på cykel	270	60,7	107	54,9	-5,8	150	53,8	40	51,3	-2,5
Snakker kun en gang imellem eller aldrig i mobil på cykel	382	86,2	163	84,5	-1,7	241	86,7	63	84,0	-2,7

Anm.: Spørgsmålet vedrørende knallert er kun stillet til elever med kørekort til knallert. Derfor er antallet af observationer betydeligt lavere end ved de andre spørgsmål. *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1. P-værdier er baseret på mixed effects logistisk regression med kontrol for elevsammensætning.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Derudover viser resultaterne, at de mandlige elevers adfærd bliver mere risikofyldt fra førmålingen til eftermålingen. Med undtagelse af brugen af cykelhjelm, hvor flere i kontrolgruppen næsten altid eller altid bruger cykelhjelm ved eftermålingen sammenlignet med førmålingen. Ellers er der flere mandlige elever, der udviser risikoadfærd. Der er signifikant flere mandlige elever i indsatsgruppen

sammenlignet med kontrolgruppen, der sms'er, mens de cykler. Der er dog sket et større fald i indsatsgruppen end i kontrolgruppen, således at færre mandlige elever efter LIVE-besøget sms'er, mens de cykler, sammenlignet med før besøget.

Tabel 3.13 viser, hvorvidt de kvindelige elever siger fra i risikable situationer i trafikken. Ved eftermålingen er eleverne blevet spurgt, om de har stået i situationen de sidste 2 måneder, og hvordan de handlede i situationen. Resultaterne viser, at signifikant flere kvinder i indsatsgruppen har sagt fra, når nogen vil køre i bil, selvom de har drukket. Sammenlignet med kontrolgruppen har flere kvinder i indsatsgruppen sagt fra, når nogen vil have dem til at sidde bag på en knallert, eller bedt nogen om ikke at snakke i telefon eller sms'e, når de cykler. Forskellen er ikke signifikant. Både i indsats- og kontrolgruppen er der færre, som har bedt nogen om at tage sele på. Faldet er dog signifikant mindre i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen.

Tabel 3.13 Andelen af kvindelige elever, der har sagt fra eller bedt nogen handle anderledes i risikosituationer i trafikken. Særså for indsats- og kontrolgruppe og for før og efter LIVE-indsatsen samt ændring fra før til efter indsatsen. Antal, procent og ændringer i procentpoint.

	Kontrol					Indsats				
	Før		Efter		Ændring	Før		Efter		Ændring
	n	pct.	n	pct.		n	pct.	n	pct.	
Har sagt fra i en situation, hvor nogen ...										
Ville køre bil, selvom han/hun havde drukket for meget	75	90,4	29	67,4	-23	89	75,4	16	94,1	18,7***
Kørte for stærkt i bil	100	61,7	42	43,8	-17,9	105	53,6	18	51,4	-2,2
Ville have dig med bag på sin knallert/scooter	58	51,3	25	46,3	-5,0	68	51,5	12	70,6	19,1
Har bedt nogen om ...										
At tage sele på	157	88,7	65	61,3	-27,4	190	83	31	73,8	-9,2**
Ikke at snakke i telefon eller sms'e, når de kører	126	73,3	62	58,5	-14,8	159	71,9	28	70,0	-1,9
Ikke at snakke i telefon eller sms'e, når de cykler	6	20,7	11	15,1	-5,6	15	20,8	12	36,4	15,6

Anm.: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1. P-værdier er baseret på mixed effects logistisk regression med kontrol for elevsammensætning. Samlet antal af besvarelser kan udledes for de enkelte spørgsmål ved at gange antallet (n) med (100/procentsatsen): fx kommer de 75 (90,4 pct.) i den første celle fra $75 \cdot (100/90,4) = 83$ besvarelser.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Tabel 3.14 viser andelen af mandlige elever, der har sagt fra eller bedt nogen om at handle anderledes i risikosituationer i trafikken. Ved eftermålingen er eleverne blevet spurgt, om de har stået i situationen de sidste 2 måneder, og hvordan de handlede i situationen. Spørgsmålet om, hvorvidt de har sagt fra i en situation, hvor en ville have dem med bag på sin knallert/scooter, er taget ud grundet for få besvarelser. Sammenlignet med kontrolgruppen er der flere i indsatsgruppen, der ved eftermålingen har sagt fra i en situation, hvor nogen ville køre, selvom de har drukket for meget. I både indsats- og kontrolgruppen er der færre ved eftermålingen, der har sagt fra, hvis nogen kører for stærkt, bedt nogen om at tage sele på eller om at lade være med at snakke i telefon, mens de kører. Det største fald ses i indsatsgruppen.

Tabel 3.14 Andelen af mandlige elever, der har sagt fra eller bedt nogen om at handle anderledes i risikosituationer i trafikken. Særsomt for indsats- og kontrolgruppe og for før og efter LIVE-indsatsen samt ændring fra før til efter indsatsen. Antal, procent og ændringer i procentpoint.

	Kontrol						Indsats					
	Før		Efter		Ændring	Før		Efter		Ændring		
	n	pct.	n	pct.		n	pct.	n	pct.			
Har sagt fra i en situation, hvor nogen ...												
Ville køre bil, selvom han/hun havde drukket for meget	169	72,5	64	66,7	-5,8	98	65,8	21	70,0	4,2		
Kørte for stærkt i bil	126	28,4	44	27,7	-0,7	86	31,3	17	24,6	-6,7		
Har bedt nogen om...												
At tage sele på	345	72,5	105	58,3	-14,2	242	76,1	47	60,3	-15,8		
Ikke at snakke i telefon eller sms'e, når de kører	270	56,8	84	48,0	-8,8	196	63,8	41	52,6	-11,2		
Ikke at snakke i telefon eller sms'e, når de cykler	11	15,5	30	22,7	7,2	21	17,5	13	19,4	1,9		

Anm.: ***: $p < 0,01$, **: $p < 0,05$, *: $p < 0,1$. P-værdier er baseret på mixed effects logistisk regression med kontrol for elevsammensætning. Samlet antal af besvarelser kan udledes for de enkelte spørgsmål ved at gange antallet (n) med (100/procentsatsen): fx kommer de 244 (77,0 pct.) i den første celle fra $244 \cdot (100/77,0) = 317$ besvarelser.

Kilde: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Resultaterne er behæftet med en del usikkerhed, da der er et stort frafald ved eftermålingen, og der samtidig er relativt få elever, der har besvaret spørgeskemaet begge gange. Derfor skal resultaterne læses med dette i mente. Dette gælder særligt for de kønsopdelte analyser. Analyserne er ligeledes gennemført for de 188 elever, der har besvaret spørgeskemaet to gange. Resultaterne af disse analyser understøtter de beskrevne tendenser, men ændringer fra førmålingen til eftermålingen er ikke signifikante.

3.4 Sammenfatning af resultater

Resultaterne viser, at LIVE-indsatsen overordnet set har haft en statistisk signifikant og positiv effekt på flere områder af elevernes viden, holdning og adfærd. I forhold til *viden* ses det, at:

- Ved opfølgningen ved signifikant flere af dem, der har fået LIVE-indsatsen, hvilken aldersgruppe der er mest udsat i trafikken
- Ligeledes er der signifikant flere i indsatsgruppen, der ved, hvilke tre ting der er årsag til flest dræbte eller tilskadekomne i trafikken, sammenlignet med dem, der ikke har hørt foredraget.

Resultaterne viser statistisk signifikante ændringer i elevernes *holdning* til sikkerhed i trafikken:

- Flere elever finder det i højere grad uacceptabelt at køre uden sele
- Flere elever tager i højere grad afstand fra at køre spritkørsel
- Flere elever tager i højere grad afstand fra at sms'e, mens man kører bil.

Der findes endvidere signifikante ændringer i elevernes *adfærd* i trafikken:

- Eleverne bruger i højere grad sele
- Eleverne er mere tilbøjelige til at sige fra over for spritkørsel i bil.
- Eleverne siger i højere grad fra over for brug af telefon på cykel.

Effektanalysen for de to køn hver for sig viser dog, at de overordnede effekter af indsatsen for flere af spørgsmålene kan tilskrives ændringer hos de kvindelige elever, idet kvinderne på flere parametre

har rykket sig mere end mændene. De mandlige elever i indsatsgruppen rykker sig på nogle områder, men ikke i lige så høj grad som de kvindelige elever.

I forhold til *viden* findes der følgende signifikante ændringer:

- Flere kvinder i indsatsgruppen ved, hvilken aldersgruppe der er mest udsat i trafikken. Der ses også en stigning blandt de mandlige elever i indsatsgruppen, som ved det, men denne er ikke signifikant.

Ved den kønsopdelte analyse findes der følgende signifikante ændringer i *holdningen*:

- Kvindelige elever i indsatsgruppen synes i ringe grad eller slet ikke, at det er okay at køre uden sele, køre alkoholpåvirket, for stærkt eller sms'e, mens man kører, sammenlignet med kvindelige elever i kontrolgruppen
- Flere mandlige elever i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen synes ikke, det er okay at køre uden sele
- Sammenlignet med indsatsgruppen er der signifikant flere mænd i kontrolgruppen, der i ringe grad eller slet ikke synes, det er okay at køre 100 km/t, hvor man må køre 80 km/t, og bruge mobilen, mens man cykler.

Ved den kønsopdelte analyse findes der følgende signifikante ændringer i *adfærden*:

- Flere kvinder i indsatsgruppen bruger næsten altid eller altid sele. Blandt de mandlige elever i indsatsgruppen ses også en stigning i andelen, der bruger sele efter LIVE-besøget, men denne stigning er ikke signifikant
- Færre kvinder i kontrolgruppen bruger mobilen, mens de cykler, sammenlignet med indsatsgruppen. Resultatet er modsat for mændene, hvor flere mænd i indsatsgruppen sms'er på cyklen sammenlignet med kontrolgruppen
- Flere kvinder i indsatsgruppen har sagt fra over for nogen, der vil køre, selvom de har drukket for meget
- Der er færre kvindelige elever i både indsats- og kontrolgruppen, der har bedt nogen om at tage sele på. Faldet er dog signifikant lavere i indsatsgruppen.

Resultaterne er behæftet med en del usikkerhed, da der er et stort frafald ved eftermålingen, og der samtidig er relativt få elever, der har besvaret spørgeskemaet begge gange. Derfor skal resultaterne læses med dette i mente. Samlet er der dog noget, der tyder på, at LIVE-besøgene på produktions- og erhvervsskolerne i højere grad rammer kvinderne end mændene – noget, der bør tænkes ind i tilrettelæggelsen af besøgene fremover.

Litteratur

- Cox, D. (1958): "The Regression Analysis of Binary Sequences". *Journal of the Royal Statistical Society*, Series B (Methodological), 20(2), s. 215-242.
- Glascoff, D.W. (2000): "A Meta-Analysis of Fear Appeals: Implications for Effective Public Health Campaigns". *Marketing Health Services*, 20(4), s. 35-60.
- Hansen, H., T.M. Sandoy & C.L. Kristensen (2017): *Effektmåling af Sikker Trafik LIVE – Delrapport 1. En undervisningsindsats til folkeskoler*. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Kahneman, D. (2011): *Thinking fast and slow*. New York: Farrar, Straus & Giroux.
- McCullagh, P. (1980): "Regression Models for Ordinal Data". *Journal of the Royal Statistical Society*, Series B (Methodological), 42(2), s. 109-142.
- Transportøkonomisk Institutt (2012): *Trafikkopplæring i Danmark "fra vugge til rat"*. Oslo: Transportøkonomisk Institutt.
- Vygotskij, L.S. (1982): *Tænkning og sprog*. København: Hans Reitzel.
- Warner, H.W. & S. Forward (2016): "The Effectiveness of Road Safety Interventions using three Different Messages: Emotional, Factual or a Combination of both Messages". *Transportation Research*, Part F 36, s. 25-34.



DET NATIONALE FORSKNINGS-
OG ANALYSECENTER FOR VELFÆRD