

Effekt av holdningskampanjer på atferd

En metaanalyse av massemediebaserte holdningskampanjer i Norge

Vemund Ekle



Masteroppgave i sosiologi ved Institutt for sosiologi og
samfunnsgeografi

UNIVERSITETET I OSLO

Høst 2009

Forord

I forbindelse med oppgaven vil jeg gjerne takke følgende personer. En spesiell takk går til Dag Album, Kari Henriksen og min bi – veileder Gunn E. Birkelund ved Universitetet i Oslo. Uten deres hjelp og støtte ville denne oppgaven ikke vært mulig å gjennomføre. Oppgaven hadde heller ikke vært mulig å gjennomføre uten uvurderlig hjelp fra min hovedveileder Geir Smedslund og den forskningsbibliotekar som ble ansatt i forbindelse med oppgaven, Karianne Thune Hammerstrøm.

En stor takk rettes også til Joar Skrede og Øystein Fylling som på sin fritid jobbet gratis for meg i forbindelse med inklusjon av studier. Deres hjelp har vært av stor betydning når det gjelder mulighetene for å replisere rapportens funn.

Jeg må også takke mor og far for stor tålmodighet og støtte - Kristin L. Backe for all oppmuntring. Og jeg takker ellers alle andre jeg har snakket med som har trodd på prosjektet og funnet det interessant.

Sammendrag

Denne oppgaven er først og fremst et forsøk på å vurdere effekt av massemedia, en type spørsmålsstilling som alltid har vært sentral innen sosiologien. Både på den ene og den andre måten. Oppgaven benytter metaanalyse som metode og effektevalueringer av medierte holdningskampanjer i Norge som datagrunnlag. Begrepet ”mediert” betyr her at holdningskampanjen er basert på kommunikasjon via massemedia og med holdningskampanjer tenker en typisk på kampanjer rettet mot for eksempel å få folk til å slutte å røyke.

Før jeg går inn på selve analysen vil oppgavens struktur, noen begreper avklares og jakten på massemedieeffekter bli forankret som en sosiologisk studie. Både massemedieeffekter og andre typer medieeffekt kan igjen plasseres under studiet av kommunikasjon, men jeg kommer her til å forholde meg til den type kommunikasjonsstudier som er rettet mot massekommunikasjon eller masseovertalelse, som Robert K. Merton gjerne kalte det. Den grenen av massekommunikasjonsstudiet som Merton helst knyttes til er en retning som er pragmatisk i sin jakt på effekter – innen denne retningen vil en gjerne finne ut av hva som virker, og gjerne hvordan.

De amerikanske pragmatikerne har til tross for sine til dels store bidrag til utviklingen av både massekommunikasjonsstudiet og massekommunikasjonen, ikke noen enerett på hvordan massemedieeffekter skal betraktes innen sosiologien. Innen sosiologien knyttes gjerne kritisk teori til frankfurterskolen, og jeg kommer til å presentere den kritikk og den type perspektiv, teoretikere innen denne grenen gjerne representerer.

Ved både å gjennomføre en kvantitativ analyse i tråd med den tankegang omkring medieeffekter som den ”amerikanske retningen” representerte, samt å sette denne type analyse, de resultater, og ikke minst hvordan slike resultater benyttes, i et kritisk lys, håper jeg å beholde den kritiske distanse som er så viktig når det gjelder vurdering av samfunnsmessige fenomener.

Først vil det bli sett på om medierte holdningskampanjer i gjennomsnitt har noen effekt, dette er en vanlig fremgangsmåte når det gjelder metaanalyse som metode. Her vil en også kunne se hvilke av holdningskampanjene som eventuelt trekker gjennomsnittet ned, og hvilke som eventuelt trekker det opp. Så blir det vurdert om det finnes publikasjonsskjevhet i utvalget.

Selve analysen er utført etter de retningslinjer nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten setter opp i sin metodebok. Denne er basert på internasjonale retningslinjer for hvordan god forskning skal bedrives og er svært kvantitativ og metodisk ”rigid”. Dette for å oppnå den presisjon som er ønskelig innen det medisinske paradigmet.

Her er en svært skeptiske til antatte effekter og forbyggende medisin har hatt problemer med å dokumentere effekt. Denne problemstillingen vil i liten grad bli berørt, men analysen søker på et mer presist vis å dokumentere eventuelle effekter på en metodisk god nok måte.

Resultatene diskuteres i lys av de nevnte teorier og det blir gjort noen avsluttende betraktninger omkring resultater, metode og det forskningsmessige fokus.

Innhold

<u>Kap 1. Litt om oppgaven</u>	11
Innledning	11
Oppgavens gang og struktur	12
Oppgavens fokus og litt begrepsavklaring	13
Tid og rom	14
To typer medieeffekt	14
Evaluering av kampanjer	14
Datagrunnlaget	15
Kort om metoden	15
Holdning og atferd	16
Kampanjer og holdningskampanjer	16
Diffusjon av innovasjoner	17
Etiske betraktninger	17
<u>Kapittel 2 Historien og teorien</u>	18
I begynnelsen var Weber	18
De første årene – Propagandastudier	20
Chicago skolen	21
Colombia årene	24
Yale og Carl I. Hovland	26
Diffusjon av innovasjoner	26
Hva skjer så?	28
Det 21 århundre	28
Diffusjon av preventive innovasjoner	30
Innovasjonen	30
Kommunikasjonen	31
Tid	31
Sosialt system	32
Generaliseringene	32
Diffusjonsforskning	32
Preventive innovasjoner	33

Oppgaven i et historisk lys	34
Noen kritiske betraktninger	35
<u>Kapittel 3 Metoden og fremgangsmåten</u>	41
Metaanalyse	41
Hva er metaanalyse?	41
En kort teknisk beskrivelse av den metaanalytiske fremgangsmåte	42
Hva kan metaanalyse avdekke?	50
Begrensninger ved metaanalyse	51
Kan metaanalyse være et fruktbart bidrag til sosiologisk metode?	53
Hvordan oppgaven forholder seg til metaanalyse og de konklusjoner som kan trekkes av denne metode	54
K – håndboka	55
Spørsmålsformulering	55
Litteratursøk	56
Utvelgelse, kvalitetsvurdering og databehandling	57
<u>Kapittel 4 Rapporten</u>	58
1- side oppsummering	59
Problemstilling	60
Bakgrunn	60
Formål	60
Metode	60
Inklusjonskriterier	60
Eksklusjonskriterier	61
Litteratursøk	61
Artikkelutvelgelse	62
Vurdering av studienes kvalitet	63
Dataekstraksjon	63
Datasyntese	63
Metaanalyse	63
Resultater	64
Kunnskapsgrunnlaget	64

Artikkelutvelgelse	65
Kontrollerte før – etter målinger	65
Funn	70
Diskusjon	75
Konklusjon og oppsummering	76
Ikke – kontrollerte før – etter målinger	76
Funn	90
Diskusjon	97
Konklusjoner	98
Funn	98
Diskusjon	99
Konklusjoner	99
Relevans for helsetjenesten	99
Implikasjoner for forskning	100
Takksigelser	100
Interessekonflikter	100
Referanser	100
Vedlegg	100
<u>Kapittel 5 Diskusjonen og konklusjonen</u>	101
Resultatene diskutert	101
Effektene	102
Manglende forskning	103
Publikasjonsskjevhet	104
Metoden diskutert	105
Holdningskampanjer diskutert	106
Konklusjon	107
Omkring kommunikasjonsforskning og sosiologi	107
Omkring sosiologisk metode og virke	108
Omkring holdningskampanjer	108
Noen avsluttende ord	109
Referanser til litteratur	110
Referanser til internettsider	112

Referanser til inkluderte undersøkelser	112
Referanser til studier som venter på å bli vurdert	113
Referanser til studier som ble ekskludert på grunnlag av metode eller data	113
Vedlegg 1: Loggføring av søk	117
Vedlegg 2: Sjekkliste for kontrollerte før - ettermålinger	124
Vedlegg 3: Tabeller og beregninger	125

Kap 1 Litt om oppgaven

Innledning

Jeg vil begynne med å presentere en gåte, og svaret på den. Gåten har jeg hentet fra en artikkel av Elihu Katz (1987), og den lyder som følger:

”Hvorfor er kommunikasjonsforskning som en Gresk såpeopera?

- *Jo, for det første fordi kommunikasjonsforskningen er et barn med mange mulige fedre - hvor ingen av dem krever farskap.*
- *For det andre fordi barnet er forsvunnet, eller kidnappet: Det blir senere gjenfunnet som voksen og attraktiv, på en annen gård, helt uten kjennskap til sin store arv.*
- *Og til sist, men ikke minst, fordi, vi, seerne, vet at det sanne farskap avsløres av hvem avkommet prøver å ta knekken på” (Katz 1987: 40).*

Elihu Katz var på dette tidspunkt professor i sosiologi og gåten blir presentert i forbindelse med et tilbakeblikk Katz (1987) gjør i forhold til sitt engasjement innen kommunikasjonsforskningen. Det er ingen tvil om at kommunikasjonsforskning er blitt et vanskelig og fragmentert felt og feltet er lite i dag lite knyttet til den generelle sosiologi.

Også i internasjonal sammenheng er kommunikasjonsforskningsfeltet gjerne blitt fragmentert til typiske emner som språkforskning, kritisk film- og litteraturteori massemediestudier og journalistikk med flere (Katz 1987: 40), og det er ikke et typisk sosiologisk fag i Europa. Kommunikasjon og kommunikasjonsforskning har allikevel hatt en sentral plass innen sosiologien, helt tilbake til de tidligste tider – som for eksempel Weber.

Selv om kommunikasjonsforskningen i dag på mange måter har forlatt sosiologien er det ingen tvil om at kommunikasjonsforskningen, og da spesielt studiet av massemedia og massemedieeffekter, har sitt opphav og metode fra i sosiologien.

Denne oppgaven bruker allikevel en noe annen metode når det skal avklares hvilken plass kommunikasjonsforskning, i denne oppgaven representert ved studiet av massemedieeffekter, har innen sosiologisk teori og metode. Ved en kort gjennomgang av denne forskningens utvikling, både teoretisk og metodisk, plasseres studiet av massekommunikasjonseffekter innen sosiologien.

Opgavens samfunnsmessige relevans knytter seg til det å prøve å få avklart hvilken effekt holdningskampanjer har på atferd i Norge. Dette er nyttig kunnskap både i forhold til rent praktisk bruk av holdningskampanjer, men også i forhold til både å bekrefte og bygge teori ved.

Oppgavens gang og struktur

Oppgavens problemstilling er om holdningskampanjer i Norge har den ønskede effekt på atferd. Holdningskampanjer er mye brukt i forbindelse med at, ofte en organisasjon, ønsker å endre en spesifikk atferd i en populasjon eller en gruppe. Oppgaven dreier seg derfor om effekt av en spesiell type kommunikasjon. Problemstillingen blir belyst gjennom den historiske utvikling av massekommunikasjonsstudiet og ved teorien om diffusjon av innovasjoner, og forsøkt avklart ved hjelp av kvantitativ analyseteknikk.

Dette er en masteroppgave i sosiolog ved Universitetet i Oslo, og en slik oppgave skal oppfylle visse formelle krav. Oppgaven skal tematisk være klart plassert innen det sosiologiske fagfelt, oppgaven skal ha en klart avgrenset forskningsmessig problemstilling og oppgaven skal være basert på egen innsamling av data, eller en gjennomgang av flere teorier eller metoder. Oppgaven skal også holde en høy etisk standard.

Videre er det viktig at problemstillingen begrunnes som faglig og samfunnsmessig interessant og relevant. Det er viktig at datagrunnlag og analyse er veldokumenterte og at resultatene drøftes i forhold til andre relevante undersøkelser. Drøftingen av materialet skal knyttes til interessante og innsiktsgivende teorier og begreper, og skal på en relevant, konsistent og redelig måte være benyttet. Konklusjonene skal følge de teoretiske premisser og formidles på en tilfredsstillende måte (URL: 1). For å prøve å tilfredsstille disse kravene best mulig er oppgaven organisert på følgende vis.

Oppgavens første kapittel består av en enkel innledning, denne presentasjon av oppgavens struktur, noe begrepsavklaring og etiske betraktninger i forhold til oppgaven.

Oppgavens andre kapittel er søker tematisk å plassere oppgaven innen det sosiologiske fagfelt ved kort å knytte oppgavens tema til utviklingen av det sosiologiske studiet av kommunikasjon og massekommunikasjon – fra Weber til i dag. Selv om historien som presenteres her starter i Tyskland, er det allikevel amerikansk forskning og litteratur som ligger til grunn for oppgaven. Årsaken til dette er at utviklingen av massekommunikasjonsstudiet foregikk i Amerika i tiden etter andre verdenskrig. Oppgaven og analysen knyttes også til den sosiologiske teorien om diffusjon av innovasjoner som presenteres i dette kapittelet, og som springer ut av den forskningstradisjonen som beskrives. I dette kapittelet forsøkes det også å rette et kritisk lys i forhold til oppgavens metode og fokus.

Oppgavens tredje kapittel beskriver den metode som er brukt i forhold til analysen. Her presenteres metaanalyse som metode og oppgaven plasseres i forhold til bruk av denne

metodikk. I dette kapitlet beskrives også den metode som er brukt for å innsamle og generere analysens datagrunnlag.

Oppgavens fjerde kapittel avgrensner oppgavens forskningsmessige ved å presentere analysen i et internasjonalt anerkjent format for rapportering av forskningsresultater. Det er her oppgaven skiller seg mest i fra den struktur som er vanlig for en masteroppgave. Årsaken til at en slik avvikende oppgavestruktur er valg er for å presentere resultater og konklusjoner på den måte som er vanlig ved slike analyser.

I fjerde kapittel er også den rent konkrete fremgangsmåte i forhold til datainnsamling, databearbeiding og dataanalyse presentert. Som oppsummering presenteres analyseresultatene samfunnsmessige og praktiske implikasjoner. Her søkes det å dokumentere datainnsamling og metode på en så grundig måte som mulig – og som nevnt etter internasjonal standard for kunnskapsoppsummering.

Oppgavens femte kapittel diskuterer de resultatene og den metodikk som blir presentert i kapittel fire i lys av den presentasjon av teori og utvikling av massekommunikasjonsstudiet som ble presentert i kapittel to.

Oppgavens fokus og litt begrepsavklaring

Oppgavens fokus er hvorvidt massemediebaserte holdningskampanjer i Norge har noen effekt på atferd, og det stilles et forskningsmessig spørsmål; har massemediebaserte holdningskampanjer noen effekt på atferd i Norge?

Årsaken til at det utelukkende fokuseres på norske holdningskampanjer er for at oppgaven både skal kunne knytte seg til en spesiell kulturkrets, og kunne opptre som sammenligningsgrunnlag i forhold til andre kulturkretser. At det utelukkende fokuseres på norske holdningskampanjer har også sine ulemper – som genereringen av datagrunnlaget senere viser, går denne innfallsvinkelen ut over datamaterialets kvalitet, og derved også muligheten til å trekke slutninger.

Oppgavens datagrunnlag er effektevalueringer av norske massemediebaserte holdningskampanjer og oppgavens metode er metaanalyse. Metaanalyse vil også bli presentert grundigere som metode senere i oppgaven, men sammen med noen andre sentrale begreper får analyseformen også en kort avklaring og presentasjon her.

Tid og rom

Det ble utgangspunktet ikke satt opp noe tidsaspekt i undersøkelsesfokus. Dette var fordi det var ønskelig å få oversikt over alle publiserte effektevalueringer av holdningskampanjer i Norge. Når denne oversikten fantes ville vurderinger av forskjellige tidsaspekt bli vesentlig enklere. Skulle det for eksempel i en periode være gjort svært mange effektevalueringer, ville det vær uheldig hvis denne perioden ble utelatt. Det ble allikevel antatt at de fleste effektevalueringene ville være av nyere dato.

I forhold til rom er oppgavens fokus avgrenset av Norge. Å avgrense til et land på denne måten er et forsøk på å gjøre eventuelle funn kulturspesifikke med mulighet til å generalisere i forhold til denne spesifikke kulturen – og sammenligne med andre. Oppgaven søker på denne måte også å bidra til at beslutningstagere i Norge skal kunne ha sikrere beslutningsgrunnlag i forhold til det som er oppgavens forskningsmessige fokus.

To typer av medieeffekt

Det er mulig å betrakte effekter av massemedia på flere måter. De typene effekter denne oppgaven berører er i hovedsak den praktisk orienterte og den kritisk orienterte. Den førstnevnte innfallsvinkel er typisk å se på hva kan massemedia gjøre for kommunikasjonen. Her studeres effekter av forskjellige typer og former for massekommunikasjon på grupper og individer. Den andre innfallsvinkelen er mer kritisk og er opptatt av hvilke effekter media og massemedia har på samfunnet.

Oppgavens forskningsmessige forskningsfokus er knyttet til den praktiske innfallsvinkelen og oppgaven knyttes til denne innfallsvinkelen både gjennom presentasjonen av den historiske og teoretiske bakgrunnen og ved valg av tema og metode. Den kritiske innfallsvinkelen blir allikevel berørt i en kortfattet sammenfatning av denne måte å betrakte medieeffekter på.

Evaluering av kampanjer

Det skilles som oftest mellom to typer evalueringer, prosessevalueringer og effektevalueringer. Den en type evaluering er resultatevaluering, hvor en kikker på hvilke effekter som er oppnådd i målpopulasjonen når det gjelder for eksempel hvor mange som fått med seg kampanjens budskap eller hvor mange som har endret adferd i tråd med kampanjens budskap.

Den andre typen evaluering som mye brukes er prosessevaluering. Her er det ”hva som skjedde inne i kampanjen” som er i fokus og en ser typisk på hvilke strategier som ble benyttet og hvordan målgruppen oppfattet kampanjen. Prosessevaluering regnes gjerne som en kvalitativ teknikk mens effektevaluering er en kvantitativ teknikk. En blanding av disse to teknikker anbefales av de fleste i forbindelse med kampanjeevalueringer.

Evaluering av holdningskampanjer eller helsepromosjon er vanskelig, mange evalueringer viser ingen effekt. For å beholde troverdighet som et viktig virkemiddel når det gjelder helsearbeid, må helsepromosjon oppnå troverdighet også ovenfor den evidensbaserte medisin når det kommer til dokumentering av effekter (Thorogood & Coombes 2004: 5). Dette gjør at det stadig søkes etter nye metoder for å finne og avklare effekter av holdningskampanjer og helsepromosjon. Denne oppgaven er et slikt forsøk.

Datagrunnlaget

En svært viktig del av analysen er innhenting og av data. Datagrunnlaget er som nevnt effektevalueringer av massemediebaserte holdningskampanjer, og disse måtte identifiseres og innhentes. Det største arbeidet i forbindelse med oppgaven og analysen var denne identifiseringen, innhenting og kvalitetsvurderingen.

Hvordan datagrunnlaget ble fremskaffet er grundig beskrevet i kapittel 3, hvor den metodiske fremgangsmåten er beskrevet, og i kapittel 4 hvor den rent konkrete identifisering, bearbeiding og analyse er presentert.

Kort om metoden

Metaanalyse er en kvantitativ analyseteknikk som *kombinerer datasett for å estimere en parameter* (Allen & Preiss 2007: 16). Metaanalyse blir beskrevet i kapittel 3, hvor de forskjellige stegene i prosessen er presentert. I tid og rom kan selvsagt metaanalyse begrenses som alle andre forskningsprosjekter. Metaanalyse innebærer allikevel også en mulighet for å analysere flere ”tid og rom” sammen – en kan analysere over flere kontekster. Dette må regnes som en av styrkene ved metoden. En type effekt kan betraktes i flere sammenhenger – for så å beregne en gjennomsnitts effekt for alle sammenhengene. Denne oppgaven benytter en slik innfallsvinkel ved å betrakte holdningskampanjer i flere sammenhenger.

Holdning og atferd

Holdnings- og atferdsforskning er store fagfelt som det hersker store diskusjoner omkring. Det er ikke mulig å gå inn på dette her, men det understrekes at det hersker en viss uklarhet omkring forholdet mellom holdning og atferd (Stahlberg & Fry 1996:237).

Holdninger er i korthet de vurderende tanker og følelser en har ovenfor noe eller noen (Hewstone, Stroebe & Stephenson 1996:607). En har en holdning til dette eller denne og det er grunn til å tro at holdningen styrer deler av oppførselen i forhold til det gjeldende objekt eller subjekt. Men det er ikke på noen måte avklart, det er nok grunn til å tro at både holdning og atferd påvirker hverandre gjensidig (Stahlberg & Fry 1996: 224).

Holdningskampanjer slik de opptrer i denne oppgaven søker å endre atferd gjennom å påvirke holdninger og kunnskap. Uten å gå videre inn på det knyttes nemlig både atferd og holdninger til kunnskap (Stahlberg & Fry 1996: 217). Derfor kalles også noen av kampanjene som er blitt effektevaluert for informasjonskampanjer – selv om de også har som målsetting å endre atferd.

Kampanje og holdningskampanje

Når begrepet *kampanje* skal defineres i litteraturen finner vi at definisjonene er mange, men at de som oftest enten vektlegger kampanjens intensjon eller kampanjens prosess (Rogers, 1987: 818). Det finnes en rekke forskjellige definisjoner av *kampanje*. Everett M. Rogers har lansert det han kaller en minimal definisjon av begrepet. *En kampanje søker å generere spesifikke effekter, i en relativt stor gruppe individer, som oftest innen et tidsrom, og ved hjelp av organisert kommunikasjon* (Rogers, 1987: 820).

Rogers påpeker selv svakhetene med definisjonen når han viser til underliggende antagelse om linearitet og effektorientering (Rogers, 1987: 820). Med dette i bakhodet er det allikevel denne definisjonen av ordet *kampanje* som blir lagt til grunn i denne oppgaven.

Holdningskampanje er et norsk begrep, og i engelskspråklig litteratur forekommer sjelden eller aldri begrepet ”Attitude Campaign”. At det har blitt hetende *holdningskampanje* på norsk kan ha sammenheng med den ovenfor nevnte diskusjon omkring forholdet mellom holdning og atferd. Ellers er det tyske ordet for atferd, ”haltung”, og at dette kan ha sneket seg inn er også en mulig forklaring på den noe misvisende norske betegnelse *holdningskampanje*.

Det er nok derfor mer eller mindre tilfeldig at dette begrepet er blitt det gjeldende når en skal beskrive kampanjer som har som spesifikk effekt å endre atferd. Vi omskriver forsiktig den definisjon Rogers (1987) gav av *kampanje*, og begrepet *holdningskampanje*

definerer vi slik; *En holdningskampanje søker å generere spesifikk atferdsendring, i en relativt stor gruppe individer, som oftest innen et tidsrom, og ved hjelp av organisert kommunikasjon.*

Diffusjon av innovasjoner

Diffusjon er prosessen hvor en innovasjon blir kommunisert via spesielle kanaler i et sosialt system (Rogers 2003: 5). For å sette oppgavens forskningsmessige fokus i lys av en konkret sosiologisk teori så representerer holdningskampanjer det som innen diffusjonsteorien kalles preventive innovasjoner. Både diffusjon av innovasjoner og diffusjon av preventive innovasjoner presenteres i kapittel 2, men får også en kort begrepsmessig avklaring her..

Diffusjon av innovasjoner er prosessen hvor en innovasjon kommuniseres via spesielle kommunikasjonskanaler, over tid, i et sosialt system (Rogers 2003: 5). Massemedia er en kanal for å kommunisere innovasjoner på i et slikt system.

En *preventiv innovasjon* er en ny ide et individ slutter seg til for å unngå en uønsket fremtidig hendelse (Rogers 2002: 991, Rogers 2003: 235). Et typisk eksempel kan være det å slutte, eller ikke å begynne, å røyke. For ikke røykerens del dreier det seg riktig nok om å få denne til ikke å slutte seg til en innovasjon.

Preventive innovasjoner skiller seg fra andre innovasjoner ved at den ønskede belønning for å slutte seg til innovasjonen, innta holdningen og/eller ta til seg adferden, både ofte ligger langt fremme i tid og at det ofte hersker større usikkerhet omkring nødvendigheten av innovasjonen.

På grunn av disse forhold regnes *preventive innovasjoner* som vanskeligere å *diffusere* enn *ikke – preventive innovasjoner* (Rogers 2003: 235).

Oppgaven undersøker om holdningskampanjer er en effektiv måte å diffusere preventive innovasjoner på i Norge.

Etiske betraktninger

Oppgavens datagrunnlag er offentlige publikasjoner som er tilgjengelige for alle. Ingen forfattere eller institusjoner er vurdert som enkeltperson eller som enkelt institusjon, og alle konklusjoner som oppgavens forfatter og analysen presenter er i tråd med de resultater undersøkelsene finner og beskriver.

Kapittel 2 Historien og teorien

Her forankres studiet av massekommunikasjon innen sosiologien ved å henviser til spørsmål Max Weber (1976) i sin tid stilte. Propagandastudier og Chicago - skolen representerer tiden før andre verdenskrig, mens tiden etter gjerne preges av de studier Lazarsfeld gjorde og funnet av tostegshypotesen. Kort oppsummeres teoriutvikling innen massekommunikasjonsstudiet i nyere tid. Teorien om diffusjon av innovasjoner presenteres for å sette oppgaven i lys av denne konkrete teori. Oppgaven knyttes til den historiske utvikling og det kastes et kritisk blikk på oppgavens fokus og metode.

I begynnelsen var Weber

På den første, tyske, sosiologiske kongress i 1910, åpner Max Weber sin tale slik; *Mine herrer, det første emnet funnet egnet, av kongressen, for en ren vitenskapelig behandling er en pressens sosiologi* (Weber 1976: 96). Han fortsetter så med å presentere en del betraktninger og problemstillinger som fremdeles er aktuelle (Weber, 1976).

Weber (1976) stiller spørsmål om hva som blir trykket i avisen og hva som ikke kommer på trykk (Weber 1976: 97). Weber (1976) påpeker en endring i de politiske institusjoners forhold til pressen og han bruker det engelske parlamentet og pressen som eksempel på denne endringen.

For hundre og femti år siden tvang parlamentet britiske journalister til å be om unnskyldning på sine knær, for å ha overtrådt sine privilegier ved å publisere parlamentsforhandlinger. I dag kan trusselen fra pressen om ikke å publisere tvinge parlamentet ned på knærne. (Weber 1976: 97).

Han fastslår at både parlamentarismen og pressen er endret (Weber 1976: 97).

Weber nevner videre kulturelle forskjeller i forbindelse med hvordan de forskjellige lands presse behandler de forskjellige typer emner, og hvilke typer emne de behandler (Weber 1976: 97). Han har tidligere i talen henvist til den form for *publisitet* som eksisterte i antikken og Weber (1976) kommer tilbake til antikken når han, inspirert av sosial demokraten Anton Menger, åpner for muligheten for at pressen kan bli et forum for saker som ikke hører inn under rettsapparatet og kunne anta samme rolle som antikkens ”sensor” (Weber 1976: 98). Dette er et interessant spørsmål omkring massemedias effekt og funksjon, også nå i dag.

Weber (1976) foregriper diskurser, hegemonier og *media port voktere* som fokus for massekommunikasjonsstudier når han i sitt innlegg fastslår at *det er vår oppgave å undersøke maktbalansen som skapes av spesifikk publisering i avisen* (Weber 1976: 98). Han kikker også raskt på de spesielle forhold som finnes når en ser på avisen som salgsvare. Det er en vare som har to kjøpere, annonsører og publikum, det er en vare som aldri får nok kunder (Weber 1976: 98).

Weber ser at pressen krever større og større kapitalinvesteringer for å gjennomføre sine prosjekter og lurer på om dette vil føre til monopolisering (Weber 1976: 98). Han ser en forskjell mellom løssalgsaviser og de som er basert på abonnement og Weber (1976) lurer på om dette økte behov for kapital, og den eventuelt medfølgende monopoliseringen, fører til at pressen også får en økende makt til å forme den offentlige opinion etter egne vurderinger – eller om det er omvent, at pressen av økonomiske hensyn blir mer og mer sensitiv ovenfor bevegelser i den offentlige opinion (Weber 1976: 98). ”Dette spørsmål må vi stille” (Weber 1976: 99).

Etter kort å ha kikket på forholdet mellom journalisten, avisen og publikum kommer Weber (1976) tilbake til spesifikk publisering i pressen når han stiller spørsmål om *hva er de egentlige kildene til nyheter og hvilken rolle spiller nyhetsbyråer og deres internasjonale relasjoner?* (Weber 1976: 100). ”Hva er opphavet, utdannelsen og de profesjonelle krav til den moderne journalist?” (Weber 1976: 100) spør Weber før han konstaterer redaksjonelle forskjeller mellom forskjellige typer aviser og hevder at disse må betraktes som forskjellige fenomener (Weber 1976: 100).

Nå stiller Weber sitt siste spørsmål; *hva er effekten av dette produktet, den ferdige avis, på leseren?* (Weber 1976: 100), og han hevder at det allerede finnes mye og motstridende litteratur om dette. Spørsmålet deles av Weber (1976) i to deler. *Hvordan bidrar pressen til å skape det moderne mennesket og hvordan blir de objektive, ”supra – individuelle” kulturelle verdier påvirket, hvilke skifter skjer, hva blir ødelagt og hva blir skapt i massens tro og håp?* (Weber 1976: 101). At veien frem til noe svar er svært lang har Weber (1976) ingen problemer med å se for seg (Weber 1976: 101).

Weber (1976) avslutter sin 1910 tale med å konstatere at datamaterialet for en slik studie er selve avisene og metoden er kvantitative mål av endring i innhold. Så kan en gå til en kvalitativt orientert analyse, for eksempel for å se på hvordan nyheter blir diskutert i og utenfor media. *Først når vi har gjort dette kan vi nærme oss det punkt hvor vi langsomt kan*

bevege oss mot svar på disse omfattende spørsmål. Det er vårt mål å gjøre det (Weber 1976: 101).

Nå må det understrekes at Webers kommunikasjonsprosjekt aldri kom i gang (Lazarsfeld & Oberschall 1965: 192), men han formulerte sosiologiske spørsmål omkring massemedia på et tidlig tidspunkt. Blant annet omkring effekt. Weber plasserer også studiet av massekommunikasjon som en sentral del av sosiologien.

De første årene - Propagandastudier

Det forgikk massekommunikasjonsstudier også i tiden før første verdenskrig men de fleste mener at massekommunikasjonsforskningen oppstod med de analyser som ble foretatt av propagandistisk politisk kommunikasjon etter første verdenskrig (Delia 1987: 26). Innen propagandaforskningen trodde man gjerne på *direkte effekter* og en understreket kraften i politisk massekommunikasjon når det gjaldt å forme nasjonal bevissthet (Delia: 26).

Med direkte effekter av massemedia menes det at det budskapet som fremsettes får en mer eller mindre direkte effekt på atferd eller holdninger. Et eksempel kan være plakater hvor det står ”slutt å røyke”, i en direkte effekt modell vil slike plakater føre til den ønskede atferdsendring, bare budskapet var utformet riktig. Direkte effekter modellen forutsetter atomiserte individer som ”sluker” budskapet hver for seg.

Propaganda defineres som et budskap eller en kommunikasjon som representerer et bevisst, systematisk og organisert forsøk på å bare presentere den ene siden av saken, og som forsøker å skjule dette (Reber 1985: 586). Denne definisjonen skiller seg ikke nevneverdig fra senere eufimiseringer av slike fremgangsmåter, slik som for eksempel bruk av ordet *kampanje* er. Bruk av ordet propaganda forsvinner utover 50 tallet og på 60 tallet, og i dag ville sentrale forfattere aldri drømme om å bruke det (Delia 1987: 59).

Ser en på propaganda i vide termer, kan propaganda bli betraktet som en form for sosial kontroll, da målet er å styre gruppeatferd ved manipulasjon av stimuli. Som en konsekvens er propaganda en form for anvendt sosiologi. Selv om propaganda ofte praktiseres uten formell tilknytning til sosiologiske prinsipper må sosiologiens forhold til propaganda være intimt, for hvis sosiologiens prinsipper er riktige er de involvert i en hver suksessfull manipulasjon av gruppeatferd (Foster 1937: 247).

Disse ord av Foster (1937) belyser både propagandaens forhold til sosial kontroll og sosiologiens forhold til propaganda og endring av gruppeatferd.

Den person som trekkes spesielt frem når det gjelder propagandaforskningen er Harold D. Laswell og han fokuserer på beskrivelse og innholdsanalyse av materialet (Delia 1987: 26). Det er all grunn til å tro at det er denne ”grenen” av massekommunikasjonsstudier Merton sikter til når han i forordet til *Mass Persuasion* (Merton 1946: xii) kritiserer den tidligere forsknings fokus.

Merton bruker allikevel konsekvent ordet ”propaganda” i boken *Mass Persuasion* (Merton 1946). Denne boken, sammen med mye av det som foregikk på Colombia universitetet under Lazarsfelds ledelse, må da også derfor regnes som en del av propagandastudiene. Colombia, Lazarsfeld og Merton kommer jeg tilbake til, men først Chicago.

Chicago skolen

Universitet i Chicago er i begynnelsen av forrige århundre et senter for tanker omkring demokratiets betydning i forhold til urbanisering. Universitetets avdeling for sosiologi stod sterkt, spesielt i årene 1892 – 1920, men også langt inn på 30 – tallet. Sosiologiavdelingen initierte for eksempel stiftelsen av *The American Sociological Association* samt redigerte *The American Journal of Sociology* frem til 1935. Flere av sosiologiens mest innflytelsesrike tekster ble produsert her (Delia 1987: 31). Fokus er på hvordan denne sosiologiske retningen analyserte massemedia og fikk innflytelse på senere massekommunikasjonsstudier.

I 1923 gjør for eksempel Robert E. Park en analyse av avisens utvikling i et urbant samfunn (Park, 1923). Han må nok regnes som typisk pragmatisk og tildels ukritisk når han beskriver og hyller, ”den kulørte presse” og amerikansk film for deres integrerende funksjon (Park 1923: 275). Han hevder at avisens funksjon i et større samfunn, er å gjenskape i symbolsk form, de forhold som hersket i ”landsbyen”. Han hevder videre at storsamfunnet er en samling av små samfunn, at våre institusjoner i bunn og grunn er ”landsbyinstitusjoner” og *at i landsbyen var rykter og offentlig opinion de viktigste instrumentene for sosial kontroll* (Park, 1923: 277).

Park diskuterer pressens funksjon i demokratiet og i forhold til den offentlige opinion, og han er litt pessimistisk i forhold til pressens mulighet til å levere den nødvendige kunnskap som den demokratiske teorien om offentlig opinion krever (Park, 1923: 278).

Nå begynner den egentlige analysen av *avisens naturhistoriske utvikling*. Park ser på hvordan organisering og omorganisering av politisk og sosialt liv fører til endringer i hvordan avisen presenterer stoffet og hva den etter hvert velger å presentere. Som eksempler nevner han Pulitzers bidrag til den kulørte presse, som var det vi i dag kaller *skittkasting*, og hvordan varehusenes fremvekst var helt avhengige av den *kulørte presse* (Park, 1923: 278-XX). Dette er deler av Parks (1923) artikkel vi dessverre bare må la ligge i vår videre jakt på massemedieeffekter, men vi konstaterer at Park (1923) mener å finne medieeffekter og at disse kan kobles til det som kalles offentlig opinion.

En annen av Chicago sosiologene fra denne perioden som gjør en analyse av de nye mediene er E. W. Burgess (1929). Han konstaterer at *de nye formene for transport og kommunikasjon ikke lenger bare blir betraktet som instrumenter for fornøyelse og underholdning, til eventyr og fremsyning (spectacle), men de er også krefter til sosial endring som hurtig former et nytt samfunn* (Burgess 1929: 1072).

Burgess (1929) tenker først og fremst på telefon, telegraf, automobil, aeroplan, radio, kino og aviser og han tallfester en enorm økning i bruk og antall (Burgess, 1929: 1073 – 74). Burgess fortsetter i sin artikkel med å kikke på bevegelige bilders påvirkning på moralen (Burgess, 1929: 1075). Ennå er det svært få av Amerikas filmteatre som er utstyrt slik at de kan vise lydfilm (Burgess, 1929: 1076) men Burgess (1929) mener at ”bevegelige bilder” allerede er et av de kommunikasjonsapparater som *underminerer og endrer moral og tradisjonell oppførsel* (Burgess, 1929: 1075).

Burgess mener å kunne konstatere medieeffekt i det at en lenge har kunnet se hvordan det å gå på kino har endret de unges kles vaner, oppførsel og idealer. Han mener å finne at to ny sosiale ”typer” er skapt på grunnlag av publikums etteraping av stumfilmens store stjerner, typene kaller han *the Sheik* og *the Flapper* (Burgess, 1929: 1075). Vi går ikke videre inn på disse men gjentar at her ser Burgess (1929) på massemedieeffekter, dog uten å bruke den terminologi.

Hvordan Burgess (1929) videre i artikkelen behandler aeroplanet (Burgess, 1929: 1076 - 78) blir ikke sett nærmere på, men han har noen betraktninger omkring radioen som representerer vurdering av medieeffekt.

Først fastslår Burgess (1929) at radioen har stor utbredelse i både Europa og Amerika, han tror at de anslag av antall som gjøres kan være vel konservative (Burgess, 1929: 1078). Han hevder med henvisning til presidentkampanjene i 1928 at i forbindelse med politiske kampanjer er radioen blitt u – unnværlig. Videre ser han for seg at radioen kan overta for

avisen som hovedkanal for politisk kommunikasjon, slik avisen en gang overtok for masse møtene (Burgess, 1929: 1079).

Burgess (1929) peker på at det ikke er gjort noen studier over hvilken effekt radioen har (Burgess, 1929: 1079) og det er grunn til å tro at det er blant annet denne konklusjonen som setter i gang den type radiostudier som Lazarsfeld senere knyttes til. Mer om dette senere.

Både selvsensur og ekstern sensur er nevnt av Burgess (1929) i forbindelse med de nevnte effektene av filmen (Burgess, 1929: 1075) men han henviser ikke til noen bestemt institusjon eller lovverk når det gjelder denne. Når det gjelder radio der i mot synes det som det i USA allerede i 1928 foreligger en god del offentlig kontroll når det gjelder hvem som kan sende og hvor det skal sendes radio (Burgess, 1929: 1079-80).

Burgess (1929) kommer igjen inn på sensur i sine avsluttende betraktninger. Han lurer på om disse kraftige instrumentene skal få utfolde seg fritt eller om de skal kontrolleres og målrettes. Han prøver ikke å svare på det, men fremhever at kontroll kan involvere manipulering av disse kraftige instrumenter, og at denne manipulering ikke nødvendigvis vil tjene til noe fellesgode (Burgess, 1929: 1080).

Etter denne korte kritikken påpeker Burgess (1929) at utslagene av disse nye teknikker er oppløsning av naboskap og tradisjonelle kanaler for påvirkning, til fordel for urbanisering og nye kommunikasjons og påvirkningskanaler. Han hevder at disse nye teknikker kan ha betydning mer for verdens solidaritet enn Folkeforbundet og at de uansett er uunnværlige instrumenter for et velfungerende verdenssamfunn.

Ukritisk til at filmen beskyldes for å amerikanisere verden hyller Burgess (1929) filmens evne til å gjøre hele verden til felles bekjente og radioens evne til korrekt å gjengi hendelser, og på denne måte være et nødvendig instrument i demokratisk utvikling og deltagelse (Burgess, 1929: 1080). En kan tydelig se Chicago skolens reformfokus og en viss foregriping av senere begreper og fenomener som for eksempel globalisering. Muligens med et totalt fravær av den type kritikk for eksempel Frankfurter skolen representerer.

Chicago sosiologene var viktige for utviklingen av massekommunikasjonsstudiet på flere måter. De var for eksempel også en sterk kraft når det gjaldt å utvikle og etablere *vitenskapelig sosiologi*. På denne måten påvirket de også indirekte den senere kommunikasjonsvitenskapens metoder (Delia 1987: 31).

Robert E. Park var en viktig pådriver i det å få dreiet samfunnsforskningen mot teoribygging og objektivitet, han knyttes for eksempel til utviklingen av deltagende og

systematisk observasjon i det at han oppfordret sine studenter til selv å gå ut for å studere fenomenene. Denne integrasjon mellom feltstudier og teori åpnet for anvendt sosiologisk forskning (Delia 1987: 31-32).

Chicago sosiologene påvirket også kommunikasjonsstudier på en indirekte måte som ikke er like interessant for oss i denne sammenheng. Chicago skolen hadde stor betydning for utviklingen av sosialpsykologi som et eget fagfelt (Delia 1987: 32). Sosialpsykologisk forskning har senere hatt stor innflytelse på studiet av kommunikasjon og massekommunikasjon. Merton kaller for eksempel sin undersøkelse av en massekommunikasjonskampanje for en sosial psykologisk undersøkelse (Merton 1946: 3). Sosialpsykologi presenteres ikke videre her, men det vil senere kort presenteres et par psykologer.

Colombia årene

Under den andre verdenskrig, og i den første etterkrigstiden, er det Colombia universitetet som på mange måter blir senter for det sosiologiske studiet av kommunikasjon. Dette skiftet knyttet, i korthet, til at Chicago skolens metoder nå ble absorbert inn i systemer mer egnet til å hankses med krigen og etterkrigstidens problematikk, enn det Chicagos skolens fokus representerte (Delia 1987: 35-37). Det dreier seg blant annet om et økende fokus på sosial kontroll og kommersielle sider ved massekommunikasjon.

Å gå inn på alle de forhold som ligger til grunn for kommersiell massekommunikasjonsforskning er ikke mulig her, men det er verdt å merke seg et tidlig skifte fra det å *skulle informere* til det å *skulle overtale* innen annonseringsparadigmet. Konkurransen selskapene i mellom fører til en økende forskning og vitenskapelig basert annonsering, kommersialiseringen av radio bidrog sterkt til denne utviklingen (Delia 1987:47).

Denne type vitenskap hadde liten akademisk interesse og de akademikere som bedrev den type forskning holdt det gjerne skjult. Vitenskapen var de første steg mot en anvendt psykologi og hadde få tilhengere i tiden før første verdenskrig. Første verdenskrig endrer på dette, anvendt psykologi blir et instrument i forhold til personellutvelgelse og ledelse. Dette fører blant annet til personklassifiseringer som næringslivet finner interessante (Delia 1987: 48).

John B. Watson er en internasjonalt anerkjent psykolog ved Johns Hopkins, og regnet som behaviorismens far, når han i 1920 plutselig forlater academia til fordel for en selgerjobb

i reklamebyrået J. Walter Thompson (JWT). Hos JWT fungerte Watson både som en legitimering av og et bevis på selskapet vitenskapelige tilnærming til det å annonsere, ved både å jobbe som selger og utforme kampanjer for byrået. Watson var opptatt av sosialkontroll og atferds kontroll, og han ville utvikle en psykologi som kunne tjene disse formål i et moderne samfunn. Det er nok her denne nye retningen i størst grad avviker fra Chicago skolen som jo fokuserte for eksempel på kommunikativ integrasjon (Delia 1987: 49).

Når det gjelder institusjonaliseringen av denne type kommersiell forskning er det sosiologen Paul F. Lazarsfeld som sterkest kan knyttes til dette. Lazarsfeld kom til USA på et Rockefeller stipend, og mer eller mindre tilfeldig, oppretter han med Rockefeller midler *Office of Radio Research* ved Princeton universitetet (Delia 1987: 50).

I 1940 flyttes ”radioforskningen” til Colombia universitetet og Lazarsfeld får den integrert som egen universitetsavdeling for generell anvendt forskning (Delia 1987: 50). Det er her, ved Lazarsfeld og Colombias *Bureau of Applied Social Research*, at Robert K. Merton treffer Lazarsfeld for første gang (Merton, 1987: 552) De innleder under byråets paraply det samarbeid som blant annet fører til boka *Mass Persuasion* (Merton 1946) og artikkelen *Mass Communication, Popular Taste and Organized Action* (Lazarsfeld & Merton 1948). I denne boka og artikkelen peker Lazarsfeld og Merton mot mulighetene til å bruke propaganda til ”sosiale formål”.

Merton jobber i denne tiden også under Carl I. Hovland ved den amerikanske hærens *avdeling for moral*, forskningsavsnittet. Her var Hovland forskningsdirektør for massekommunikasjonsprogrammet (Delia 1987: 55) og Merton fungerte som kontaktforsker mellom det amerikanske forsvaret og Colombia gruppen (Merton, 1987: 554).

Krigsårene bringer et nytt og kraftig fokus på studiet av kommunikasjon og flere viktige bøker og publikasjoner utgis (Delia 1987: 56-57) samt at et kontaktnett utvikles (Delia 1987: 55). Jeg kommer tilbake til Hovland.

Lazarsfelds forskning er i etterkrigstiden styrt av kommersielle interesser, men han både ønsker og klarer å frembringe substansielle teoretiske bidrag til det sosiologiske studiet av kommunikasjon (Delia 1987: 52). Den kanskje største oppdagelsen kommer Lazarsfeld og medarbeiderne over neste tilfeldig. De oppdager den inter - personlige forholds innvirkning på massekommunikasjonens effekt (Delia 1987: 67).

Denne oppdagelsen fører til *tostegshypotesen* og et fokus på sosiale mekanismer når det gjaldt effekten av massekommunikasjon. Denne hypotesen presenteres så sent som i 1955 (Delia 1987: 65) men den opprinnelige hypotesen er basert på funn fra en valgstudie i 1940

(Katz, 1957: 63). Denne hypotesen blir svært viktig og den antyder at det er nødvendig med en revisjon av datidens syn på det urbane samfunn, begreper som nettverk og opinionsledere blir viktige.

I korthet går hypotesen ut på at massemedia får sin effekt ved først å nå opinionsledere, som i sin tur påvirker individer de har innflytelse over (Katz, 1957: 61). På femtitallet er det allikevel et annet universitet og en annen forskningstradisjon som får den største oppmerksomhet (Delia 1987: 63).

Yale og Carl I. Hovland

Carl I. Hovland var eksperimentell psykolog og kollega av den kjente læringsteoretikeren Clark Hull ved Yale universitetet. Under andre verdenskrig blir han som nevnt involvert i massekommunikasjonsforskning for det amerikanske krigsdepartementet (Delia 1987: 55). Hovland jobbet i dette departementet under Samuel Stouffer og her ble mye viktig samfunnsvitenskapelig arbeid produsert, blant annet studien *the American Soldier*, utgitt over fire forskjellige bøker.

I arbeidet med denne studien var også Lazarsfeld og, som nevnt, Merton involvert (Merton, 1987: 554). Det ble under dette arbeidet også utarbeidet og funnet frem til viktig metodikk (Delia 1987: 54). *Uten parallell i samfunnsvitenskapens historie* fastslår Lazarsfeld i en kommentar til utgivelsen fra 1949 (Lazarsfeld 1949: 379).

Etter krigen returnerer Hovland til Yale og han fortsetter studiet av massekommunikasjon der. Han er sterkt influert av *Hulliansk* læringsteori og fokuserer på individet og medierende psykologiske mekanismer i overtaleelsesprosessen (Delia 1987: 63). Dette gjør at denne grenen av massekommunikasjonsstudiet ikke blir så interessant i denne oppgavens sammenheng da oppgavens fokus er på gjennomsnittseffekter av massekommunikasjon.

Mange viktige resultater kommer allikevel i fra denne forskningsgrenen, og i perioden fra rundt 1950 frem til Carl I. Hovlands død i 1961, må den nok sies å være dominerende. Denne gren utvikler allikevel i større grad metodikk enn teori (Delia 1987: 64).

Diffusjon av innovasjoner.

Det er ingen nyhet at diffusjon av innovasjoner er en hovedmekanisme når det gjelder sosial og teknisk endring skriver Elihu Katz, Martin Levin og Herbert Hamilton i artikkelen

Traditions of Research on the Diffusion of Innovations fra 1963 (Katz, Levin & Hamilton 1963: 237).

Diffusjon av innovasjoner var kommet på dagsorden blant europeiske antropologer rundt århundreskiftet 18 – 1900, og inspirert av sine europeiske brødre starter amerikanske antropologer å studere diffusjon (Rogers 2003: 43), dog uten de forsøk på å konstruere altomfattende teorier om kulturell utvikling, som i Europa (Katz, Levin & Hamilton 1963: 237).

Inspirert av disse antropologenes forskning på områder som peyote - kultur og diffusjon av indiansk soldans på 1920 tallet, tar empirisk orienterte sosiologer opp diffusjonsstudier ved å for eksempel kikke på spredningen av amatørradio som hobby blant amerikanere. Disse empirisk orienterte sosiologene hadde gjerne som fokus byens påvirkning på områdene rundt, naturlige og rettslige barrierer for diffusjon og hvordan en innovasjon flyter fra en region til en annen. En underliggende antagelse var hele tiden at uformell kommunikasjon mellom *tilslutterne* var nøkkelen til å forstå diffusjonsprosessen. Rundt 1940 stopper allikevel diffusjonsforskningen så å si helt opp (Katz, Levin & Hamilton 1963: 238). I motsetning til denne fremstilling så tidfester Everett M. Rogers diffusjonsforskningens begynnelse til 1943 og Ryan og Gross studie av spredningen av hybridkorn i Iowa (Rogers 2003: 74).

Som nevnt så ”oppdages” *tostegshypotesen* ved Colombia, og denne skaper en ny interesse for diffusjon og diffusjonsforskning. Kommunikasjonssosiologene oppdager etter dette funnet at det allerede er gjort hundrevis av diffusjonsstudier, utført av landbruks-sosiologer, forskere på utdanning, forskere på helsevesenet og ikke minst kommersielle krefter (Katz, Levin & Hamilton 1963: 239).

Kommunikasjonssosiologene og landbruks-sosiologene representerer to vidt forskjellige tradisjoner. Kommunikasjonssosiologene studerer noe av det som symboliserer det moderne, urbane, samfunn, nemlig massekommunikasjon. Landbruks-sosiologene derimot kan knyttes til studiet av tradisjonelle verdier (Katz, 1960: 436). Rundt 1960 begynner allikevel to disse tradisjonene å forenes og Everett M. Rogers nevnes i denne forbindelse (Katz, 1960: 439).

Dette ender på mange måter epoken hvor det urbane samfunnet betraktes som en samling atomiserte individer (Katz, 1960: 436). I 1962 kommer første utgave av Everett M. Rogers *The Diffusion of Innovations* (Rogers 2003: xv), og i dag knyttes gjerne diffusjonsteorien til Rogers og denne boken. Katz, Levin og Hamilton (1963) nevner allikevel

ikke denne av Rogers's publikasjoner i sin artikkel. De presenterer dog et par andre ting han har skrevet (Katz, Levin, Hamilton 1963). Vi kommer tilbake til Rogers.

Hva skjer så?

Til tross for oppdagelsen av interpersonlig kommunikasjon var massekommunikasjonsstudiet allikevel preget av et skille mellom massekommunikasjon og denne "andre" formen for kommunikasjon (Delia 1987: 72). I det hele tatt var den amerikanske kvantitative sosiologien med *atomiserte individer* hegemonisk innen massekommunikasjonsstudiet, frem til Chicago skolen vekkes til live igjen på 70 tallet (Delia 1987: 71).

De europeiske bidragene var hele tiden minimale og de få som fantes ble som oftest oversett (Delia 1987: 69). Når massekommunikasjonsstudiene for alvor kommer til Europa på 1960 tallet, så sammenfaller dette med en "Marxistisk bølge" som treffer europeisk akademia. Dette, sammen med påvirkning fra mindre definerte fag som for eksempel lingvistikk, semiotikk og sosiolingvistikk, fører til en fragmentering av faget i Europa. Hvordan Europa tar til seg massekommunikasjonsstudiet påvirker allikevel moderne amerikanske massekommunikasjonsstudier (Delia 1987: 70).

At Stein Bråtens bok *Mass- och Miss- Kommunikation* (Bråten 1971) aldri ble utgitt på norsk kan være et utslag av den manglende interessen for studiet av praktisk massekommunikasjon i Europa. Boken og forfatteren nevnes fordi en her ser en god tverrfaglig og tidstypisk tilnærming til massekommunikasjonsstudiet. Ut av boken kan det også utledes en hypotese omkring massemedieeffekt. Dette blir tatt opp senere i oppgaven.

Før vi helt forlater historien må vi allikevel ta en kort kikk på hva som skjedde i årene fra 1970 tallet og frem til i dag, samt at vi skal komme med noen kritiske bemerkninger og se oppgaven i et historisk lys.

21 århundre

Påstanden om at nåtidens massekommunikasjonsteoretikere ikke bidrar med nye tanker til feltet (Bryant & Cummins 2004: 3) er vel bare delvis sann. Jennings Bryant og Dorina Miron gjør i 2004 en innholdsanalyse av 1,806 artikler fra tre etablerte tidsskrift innen feltet kommunikasjon, artiklene spenner fra 1956 til 2000 (Bryant & Miron 2004: 663-64). Dette er en analyseform som også kan knyttes til den type kunnskapsoppsummering denne oppgaven representerer.

Bryant og Miron setter opp en top 26 liste over de mest brukte teoriene og finner blant annet at den yngste av disse teoriene er fra 1976. De finner videre at 21 av teoriene er fra 1970 eller tidligere. 15 av disse teoriene er fra den tidsperioden vi har kikket på her, nemlig fra rundt 1915 til 1962, fra *funksjonalisme* til *diffusjon av innovasjoner*. Blant top 26 fra denne tidsperioden finner vi også teorier som for eksempel *behaviorisme*, *symbolsk interaksjonisme*, *tostegsflyt*, *informasjonsteori* og *moderniseringsteori* (Bryant & Miron 2004: 673). Uansett, noe særlig teoribygging etter 1970 finner vi ikke.

De top 26 teoriene som blir mest brukt eller sitert er *agenda setting* og *bruk og nytte* (*Uses and Gratification*). Disse to teoriene befinner seg på en delt førsteplass, tett fulgt av *Kultiveringsteori*. Med om lag halvparten så mange referanser som disse finner vi *Sosial læringsteori* og *Marxistisk teori*. Om lag en tredjedel av referansene er til *diffusjon av innovasjoner*. *Tostegsflyt* brukes, sammen med de fleste andre teoriene, i rundt en fjerdedel av artiklene Bryant og Miron tar for seg (Bryant & Miron 2004: 673).

Når det gjelder distribusjonen av referanser til disse teoriene så ser vi at i de første årene så er det ikke så mange, rundt fem i året (Bryant & Miron 2004: 674). Dette er kanskje ikke så rart da det var i disse årene mange av teoriene ble utformet. Etter 1973 øker antallet referanser kraftig, til rundt femten referanser årlig.

Dette mønsteret blir kraftig brutt i 1983 da *Journal of Communication* oppsummerer massekommunikasjonsforskningen i en spesialutgave. Dette året er antallet referanser til disse teoriene fire ganger høyere enn vanlig. Ellers finner vi daler med bunn i 1980, 1987 og 2000 og topper i 1973, 1975, 1983 og 1993 (Bryant & Miron: 674). Dette viser også hvor lite feltet på mange måter er – en utgivelse av et spesialnummer fører til at det angjeldende år blir en uteligger.

Bryant og Miron gjør de samme prosedyrer på et utvalg fra 2001 til 2004 (Bryant & Miron 2004: 695). I det 21 århundre er det *Framing* teori som er den mest brukte teori og flere av de teoriene som var mye brukt eller sitert i undersøkelse av de tre journalene i tidsrommet 1956 – 2000 kommer ikke med i det hele tatt blant top 8. *Diffusjon av innovasjoner* er for eksempel ikke med blant disse (Bryant & Miron 2004: 696).

Bryant og Miron konkluderer sin undersøkelse med at det synes som om det finnes en større grad av teorikonstruksjon innen studiet av massekommunikasjon i det 21 århundre enn i det 20 århundre. De hevder allikevel at ingen av de eksisterende 21 århundrets teorier er særlig brukbare til verken forklare eller predikere de enorme endringene en ser i dagens

medieverden (Bryant & Miron2004: 697). Og her er det da vi står i dag, rent teoretisk. Det synes som om mye arbeid gjenstår.

Diffusjon av preventive innovasjoner

For også å sette oppgavens forskningsmessige fokus i lys av en konkret sosiologisk teori og en konkret kvantitativ sosiologisk forskningstradisjon knyttes oppgaven til Everet M. Rogers teori om *diffusjon av innovasjoner* (Rogers 2003). *Diffusjonsteorien* er på mange måter forankret i, og springer ut av forskning, Rogers (2003) har derfor delt inn i forskjellige tradisjoner og forskjellige typer av *diffusjonsforskning*.

Diffusjon av innovasjoner er som nevnt prosessen hvor en innovasjon kommuniseres via spesielle kommunikasjonskanaler, over tid, i et sosialt system (Rogers 2003: 5). *Diffusjon av innovasjoner* er en spesiell form for kommunikasjon hvor budskapet er om en innovasjon. At budskapet dreier seg om en innovasjon er det som gir *diffusjon av innovasjoner* karakter. Innovasjon betyr noe nytt, og noe nytt betyr usikkerhet. *Diffusjon* er en type sosial endring (Rogers 2003: 6), de tidlige diffusjonistene mente for eksempel at all sosial endring bare var diffusjon (Rogers 2003: 43).

Med henvisning til denne litt omfattende definisjon av diffusjon av innovasjoner identifiserer Rogers fire hovedelementer i diffusjonsteorien. Disse er selve innovasjonen og dens attributter, kommunikasjon via kanaler, tidsaspektet og det sosiale systemet (Rogers 2003: 11).

Innovasjonen

Det er viktig å merke seg at innovasjonen ikke behøver å være ny i objektiv forstand (Rogers 2003: 12) og at innovasjonen likeså gjerne kan være en tanke, en ide eller atferd som en teknisk innretning (Rogers 2003: 12). Det er slike innovasjoner av en ikke teknisk art som er denne oppgavens fokus. En innovasjon behøver ikke være fordelaktig, og den innovasjon som er bra for noen trenger ikke være det for andre (Rogers 2003: 12).

Videre peker Rogers på at en innovasjons persiperte attributter kan være med å forklare dens diffusjon (Rogers 2003: 15). Rogers deler inn i relativ fordel, kompatibilitet, kompleksitet, utprøvarhet og mulighet for å observere effekt som viktige attributter. Innovasjoner med stor relativ fordel, som er kompatible, lite komplekse, utprøvbare og med mulighet til å observere deres effekt får størst tilslutning generaliserer Rogers (Rogers 2003: 15-16).

Re – innovasjon er graden av hvor mye den opprinnelige innovasjon er blitt endret ved adopsjon eller implementering. Også her generaliserer Rogers og hevder at mulighet for *re – innovasjon* gir hurtigere diffusjon og mer langvarig bruk (Rogers 2003: 17). Preventive innovasjoner som er den type innovasjon oppgavens fokus retter seg mot blir presentert senere.

Kommunikasjonen

Her nevnes forskjellen mellom personlig og upersonlig kommunikasjonskanal og heterofili/homofili. Massemedia, eller upersonlig kanal, hevdes mest effektivt i det å spre kunnskap omkring en innovasjon mens personlige kanaler er mer effektive i det å skape affekt og tilslutning til en innovasjon (Rogers 2003: 18). *Homofili* og *heterofili* referer her til graden av likhet mellom to eller flere individer. *Homofile* individer er individer som er like på sentrale attributter som trossystemer og holdninger. *Heterofili* er det motsatte (Rogers: 19). Rogers fremhever at den beste kommunikasjon foregår mellom *homofile* individer og at mye kommunikasjon foregår i *heterofile* systemer (Rogers 2003: 19). Massemediekampanjer er jo typiske eksempler på slike kommunikasjoner.

Tid

Rogers presenterer tid som knyttet til diffusjon av innovasjoner hovedsakelig på tre måter eller dimensjoner. Disse er *innovasjon – diffusjon prosessen*, hvor innovativt et individ eller en organisasjon er i forhold til adopsjon eller avvisning, og en innovasjons *adopsjonsrate* hvor hurtig den sprer seg (Rogers 2003: 37).

Innovasjons – diffusjonsprosessen er det som skjer fra et individ eller et system får kunnskap om en innovasjon til den eventuelt blir fullstendig implementert og denne prosessen består i Rogers modell av fem trinn. Disse trinnene er kunnskap, *overtalelse/persuasion*, avgjørelse, implementering og til slutt *bekreftelse/confirmation*. ”Avgjørelses” trinnet er viktig og kan ha to utfall, adopsjon eller avvisning (Rogers 2003: 37).

Innovativhet i forbindelse med tid gir hos Rogers fem *tilslutter kategorier*. Disse er *innovatørene*, *tidlige tilsluttere*, *tidlig majoritet*, *sen majoritet* og til slutt *ettersleperne* (Rogers 2003: 37). Disse forskjellige gruppene er viktige inne diffusjonsteorien. Til slutt er en innovasjons adopsjonsrate den relative hastighet adopsjon av en innovasjon sprer seg med i et sosialt system (Rogers 2003: 37). Dette er sider ved diffusjonsteorien som ikke vil bli berørt i oppgaven.

Sosialt system

Rogers definerer et sosialt system som *et sett av beslektede enheter som sammen søker å løse problemer for å oppnå felles mål*. Strukturer og normer sentrale aspekter ved systemet og opinionsledere, endringsagenter og hjelpere nevnes i forbindelse med endring i systemet (Rogers 2003: 37-38).

Innen det sosiale system skiller Rogers mellom tre hovedtyper av *innovasjonsavgjørelser*. Valgfri innovasjonsavgjørelse finner sted når individet eller organisasjonen står fritt til å velge mellom adopsjon eller avvisning av innovasjonen, uavhengig av hva andre individer eller organisasjoner måtte velge (Rogers 2003: 38).

Kollektive innovasjonsavgjørelse finner sted når *innovasjonsavgjørelsen* er gjort på grunnlag av konsensus innen et sosialt system (Rogers 2003: 38). Autoritets innovasjonsavgjørelser finner sted når *innovasjonsavgjørelsen* er besluttet av en form for ekspertise med makt i et sosialt system (Rogers 2003: 38). En fjerde kategori, en blanding av to eller tre av de ovenfor nevnte typer innovasjonsavgjørelser nevnes også (Rogers 2003: 38). Å slutte seg til oppfordringen fra en massemediekampanje er som oftest en valgfri innovasjonsavgjørelse, men dette blir ikke berørt i oppgaven.

Generaliseringene

Gjennom hele sin presentasjon av diffusjonsteorien presenterer Rogers forskjellige generaliseringer med relevans til diffusjon av innovasjoner. Generaliseringene har en standardisert utforming og har typisk følgende format og ordlyd;

”Generalisering 5-1: De som har tidlig kjennskap til en innovasjon har mer utdannelse enn de som får kjennskap til innovasjonen senere” (Rogers 2003: 174). Generaliseringene blir ikke presentert videre her da Rogers ikke presenterer noen spesielle generaliseringer av denne type omkring *preventive innovasjoner*.

Diffusjonsforskning

Diffusjonsteorien er som nevnt på mange måter forankret i, og springer ut av forskning, Rogers (2003) har derfor delt inn i forskjellige tradisjoner og forskjellige typer av diffusjonsforskning. Her presenteres kort diffusjonsforskningens tradisjoner og typologi før en plasserer oppgaven innen disse.

Rogers (2003) presenterer ni forskjellige forskningstradisjoner innen diffusjonsforskningen, disse spenner fra antropologi til markedsføring via forskjellige sosiologiske tradisjoner (Rogers 2003: 44-45). En lignende typologi omkring selve diffusjonsforskning presenteres også av Rogers (2003), han finner åtte typer, inndelt etter blant annet hva forskningens fokus er.

Oppgavene er ikke, etter Rogers (2003) skjematisk fremstilling, en rendyrket oppgave innen helse og medisinsk sosiologisk diffusjonsforskning da den også bygger på analyseteknikk fra den tidlige sosiologi og har ellers det meste til felles med alle de forskningsretningene Rogers (2003) nevner, foruten antropologi, markedsføringsstudier og geografi.

Rogers (2003) deler skiller i sin typologi også mellom diffusjonsforskning på grunnlag av hva som er forskningens analyseenhet eller datapunkt (Rogers 2003: 95-98). Også her avviker oppgaven noe fra det skjema Rogers (2003) presenterer. Oppgaven kan betraktes som å representere både type to og seks forskning etter Rogers (2003) når det gjelder den avhengige variabel som må regnes som å være innovasjonens adopsjonsrate. Når det gjelder oppgavens uavhengig variabel og oppgavens analyseenhet, så passer dette ikke inn i den typologi som presenteres.

Oppgaven kan derfor betraktes som en utvidelse av de tradisjoner og de typologiene Rogers (2003) setter opp, en utvidelse han selv etterlyser innen diffusjonsforskningen (Rogers 2003: 101), men oppgaven er samtidig godt forankret innen de sosiologiske tradisjonene.

Preventive innovasjoner

En forholder seg til Rogers (2003) definisjon: *En preventiv innovasjon er en ny ide et individ slutter seg til for å unngå en uønsket fremtidig hendelse* (Rogers 2002: 991, Rogers 2003: 235). Preventive innovasjoner skiller seg fra andre innovasjoner ved at den ønskede belønning for å slutte seg til innovasjonen, innta holdningen og/eller ta til seg adferden, både ofte ligger langt fremme i tid og at det ofte hersker større usikkerhet omkring nødvendigheten av innovasjonen.

På grunn av disse forhold regnes preventive innovasjoner som vanskeligere å diffusere enn ikke – preventive innovasjoner (Rogers 2003: 234). Innovasjoner som ikke er preventive betegnes av Rogers (2003) som ”inkrementelle innovasjoner” (Rogers 2003: 234 – 35).

Det finnes mange eksempler på diffusjon av preventive innovasjoner. Rogers (2003) trekker frem HIV/AIDS kampanjer som et eksempel på en preventiv innovasjon og

vanskeligheter omkring diffusjon av denne. Vanskeligheten ligger som nevnt i at det ikke er sikkert at en hadde unngått den uønskede fremtidige hendelse ved å slutte seg til innovasjonen. Dette i motsetning til de inkrementelle innovasjoner hvor det ønskede utfall av tilslutning til innovasjonen som oftest opptrer i nær fremtid og med en høyere sannsynlighet (Rogers 2003: 234).

Flere gjennomførte kampanjer har allikevel vist at preventive innovasjoner kan diffuseres effektivt. Rogers (2003) trekker her frem "the Stanford Heart Disease Prevention Program" som et eksempel på en preventiv diffusjonskampanje som har hatt suksess (Rogers 2003: 85).

Oppgaven undersøker som nevnt om holdningskampanjer er en effektiv måte å diffusere preventive innovasjoner på i Norge.

Oppgaven i et historisk lys

Max Weber (1976) er i sin tale til den Tyske sosiologikongressen ikke så opptatt av massemedia som begrep, han snakker om pressen. Weber (1976) stiller flere spørsmål i forhold til pressen, hvor de fleste spørsmålene kan kobles til den type kritisk sosiologi som kort blir presentert senere og som også typisk kan kobles til det som kalles *Frankfurterskolen*. I forhold til Weber (1976) er det effekten og jakten på denne som er det viktige i oppgavens sammenheng. Weber foreslår også kvantitative målinger av fenomenet som en betingelse før det kan gjøres andre vurderinger (Weber 1976: 101).

Det er et langt steg fra Weber til propaganda, men de moderne studiene av massekommunikasjonseffekter knyttes gjerne til studiet av propaganda. Dette var også lenge et vanlig ord i forbindelse med massekommunikasjon, men har i dag en noe negativ konnotasjon eller "klang". Sosiologiens forhold til propaganda ble foreslått av Foster (1947), og om hans definisjon er riktig eller ei vil ikke bli diskutert her. Det kan allikevel fastslås at oppgavens forskningsmessige fokus er det samme som propagandastudiene, om enn med muligens en annen bakgrunn og målsetting.

Når det gjelder bakgrunn og målsetting så kan oppgavens fokus på holdningskampanjer knytte oppgaven til Chicago skolens stil gjennom det å se på kommunikasjonens rolle når det gjelder å reformere samfunnet. Holdningskampanjer er jo ofte slike forsøk. Chicago skolen hadde et annet fokus enn propagandastudiene, men var også opptatt av medieeffekter. Denne oppgavens forskningsmessige fokus er å se på om slike forsøk på samfunnsreform ved hjelp av massekommunikasjon har den ønskede effekt.

Den forskning og tidsperiode Lazarsfeld, Merton og Hovland har fått stå som hovedrepresentanter bringer mye ny metode til samfunnsvitenskapene. Denne oppgaven hviler på den metodikk som ble utviklet da, og som stadig utvikles. Det tenkes typisk på spørreskjemaundersøkelse og statistisk behandling av resultater fra slike. Denne oppgaven hviler på et slikt datagrunnlag – samtidig som oppgaven også prøver å bruke denne type datagrunnlag på en ny måte for å oppnå større presisjon. Jakten på effekten er den samme.

Et av resultatene fra den ovenfor nevnte forskning er *tostegshypotesen* og denne kan knyttes til teorien om diffusjon av innovasjoner. Denne teorien er på mange måter et resultat av en parallell utvikling – innen en annen vitenskap, som smelter sammen med massekommunikasjonsstudiet når *tostegshypotesen* for alvor oppdages. Denne oppgaven er teoretisk forankret i *teorien om diffusjon av innovasjoner* ved at oppgavens forskningsmessige fokus er effekten av *diffusjon av preventive innovasjoner* ved hjelp av massemedia.

Oppgaven er også knyttet til utviklingen av generell sosiologisk metodikk ved bruk av moderne undersøkelsesteknikker innen samfunnsvitenskapene.

Noen kritiske betraktninger

Som tidligere nevnt er denne fremstillingen så å si utlukkende bygget på amerikansk teori- og metodeutvikling – selv om det hele åpnet med Tyskland. Chicago, Princeton, Colombia og Yale har vært helt sentrale institusjoner – sammen med blant annet det amerikanske forsvaret. Lazarsfeld var opprinnelig østerriker, men sluttet seg til en helt amerikansk tradisjon (Delia 1987: 50). At det hele er et amerikansk prosjekt gir det hele en viss slagside.

Når det gjelder de spørsmål Max Weber (1976) stiller og propagandastudiene så kommenteres ikke dette nærmere. De synes begge å være barn av sin tid. Begge innfallsvinklene er nok allikevel på mange måter like aktuelle i dag.

Selv om Chicago skolen, representert ved Burgess (Burgess 1929), er kritiske til at ungdommen tar til seg nye vaner fra de nye mediene, er det vanskelig å si at Chicago skolen i noen særlig grad representerer et kritisk syn på massemedias effekter. Dette virker typisk for den manglende kritiske vinkling innen amerikansk massekommunikasjonsforskning. Merton og Lazarsfeld er kritiske til det som skjer i sin artikkel *Popular Taste and Organized Action* (Lazarsfeld & Merton 1948), men de hopper fort til den mer pragmatiske delen som de mener nok er den mest interessante for leseren (Lazarsfeld & Merton 1948: 26). Mye av Lazarsfelds forskning regnes som administrativ forskning og har blitt utsatt for kritikk på grunn av dette.

Yale studiene under Hovland kan selvsagt også kritiseres. Her bedrives ”knallhard” sosialpsykologisk forskning og her hersker en rendyrket positivistisk ånd – i tråd med samtiden. Denne forskningen har uansett ikke noen direkte betydning for oppgaven, og er bare kort nevnt, så vi går ikke videre inn på noen kritikk av denne grenen av massekommunikasjonsforskningen her.

Den forskningstradisjonen som er beskrevet er også svært kvantitativ i sin tilnærming. Det finnes en intern spenning innen massekommunikasjonsforskningen som har vært der siden faget ble unnfanget. Denne spenningen består i at det er blitt forsøkt å skape en helhetlig forskningstradisjon for feltet studiet av massekommunikasjon hvor historiske og kritiske studier er marginalisert innen et hierarki av kvantitative metoder (Delia 1987: 71). Denne spenningen kan nok være en medvirkende årsak til at feltet er blitt så fragmentert som det på mange måter fremstår som i dag.

Massekommunikasjonsforskningen slik den er beskrevet var også lenge basert på et atomistisk syn på individene. Det er nok ikke tilfelle lenger, selv om jakten på direkte kommunikasjonseffekter ikke på noen måte synes å være gitt opp. Denne oppgaven analyserer for eksempel kun det som fremstår som direkte kommunikasjonseffekter og individene må nok sies å betraktes atomistisk.

Kritikk av diffusjonsteorien dukket først opp på 70 tallet (Rogers 2003: 106), og kan nok settes i forbindelse med den tidligere nevnte *marxistiske bølge* og hvordan Europa tar til seg massekommunikasjonsstudiet. En utdypende kritikk er dessverre ikke mulig men det påpekes noen punkter.

Diffusjonsteorien blir gjerne kritisert i forhold til fire sentrale innfallsvinkler eller problemområder. Det foreligger som oftest et *pro – innovasjons bias*, det er en tendens til at publikum får skylden når diffusjon av innovasjoner ikke virker, det finnes metodiske problemer ved undersøkelsesmetodikken og det finnes problemer omkring kunnskapsgap og likhet i forbindelse med innovasjoner (Rogers 2003: 134).

Pro – innovasjons bias går i korthet ut på at innovasjoner gjerne oppfattes som noe som alle bør slutte seg til, verken *re – innovasjon* eller avvisning av innovasjonen er regnet som akseptable utfall (Rogers 2003: 106). Hovedproblemet ved denne form for bias er at forskning på områder som avvisning av innovasjoner og former for *anti – diffusjon* ikke er utført i noen særlig grad (Rogers 2003: 107). Kampanjer som for eksempel søker å forhindre at noen begynner å røyke er eksempel på slik *anti – diffusjon*.

Publikum får gjerne skylden eller ansvaret for egne problemer – dette i motsetning til å legge ansvaret på systemet. Det er helt klart at i visse tilfeller så har individet ansvaret for egen atferd, men i andre tilfeller finnes det gjerne bakenforliggende årsaker i systemet individet er en del av (Rogers 2003: 119).

Diffusjonsforskning er ofte avhengig av typiske spørreundersøkelser og det er problemer ved denne metode for forskning – gjenkallelsesproblemer er et av dem. Dette problemet rammer ofte tidsaspektet ved diffusjonen, og dette er problematisk for en forskningsretning hvor tiden er viktig (Rogers 2003: 126).

Diffusjon av innovasjoner øker ofte de sosio – økonomiske forskjellene. Rogers (2003) bruker tall fra flere kulturer når han for eksempel fastslår at *innovatørene* har for eksempel mer utdanning, er mer urbane og mindre sårbare for usikkerhet enn de andre *tilslutter kategoriene* (Rogers 2003: 131).

Rogers (2003) skisserer også løsninger på denne kritikken av teorien om diffusjon av innovasjoner. Det blir ikke gått videre inn på disse her, men oppgaven plasseres i forhold til kritikken. Når Rogers (2003) presenterer sin kritikk av diffusjonsteorien går han ikke spesifikt inn på holdningskampanjer, selv om de problemene han skisserer lett også kan kobles til holdningskampanjer og diffusjon av *preventive innovasjoner*.

Rakow (1989) retter sin kritikk direkte mot holdningskampanjene. Synet hun representerer er sterkt sosial konstruksjonistisk og kan tjene som eksempel på den type kritikk som kan rettes mot holdningskampanjer. Før hun begynner sin kritikk av holdningskampanjer blir først begrepet *informasjon* behandlet.

Selve bruken av begrepet *informasjon* kan være strategisk. Noen kampanjeplanleggere og samfunnsvitere bruker riktig nok ordet *overtalelse* i noen sammenhenger, men *overtalelse* sammen med *propaganda* regnes også av henne å ha en noe negativ konnotasjon. Dette er også påpekt tidligere i oppgaven. Begrepene *overtalelse* og *propaganda* synes å peke mot irrasjonelle individer som lar seg manipulere, mens *informasjon* derimot synes å peke mot rasjonelle individer som tar sine egne beslutninger (Rakow 1989: 165).

Samfunnsvitere har i stor grad har konsentrert seg om hvordan individuelle holdninger eller individuell atferd kan endre ved strategisk bruk av kommunikasjon. Det er jo nettopp dette paradigmet jeg har beskrevet deler av tidligere i oppgaven. Jeg tenker da på utviklingen av studiet av massekommunikasjonseffekter.

Ved å ta et sosiologisk perspektiv på produksjon av informasjonskampanjer, i stedet for et psykologisk perspektiv på hvordan individer oppfatter informasjonskampanjer, så vil en

se at informasjonskampanjer springer ut av spesielle sosiale konfigurasjoner som gir institusjoner makt over individer (Rakow 1989: 164). Samfunnsvitere, knyttet til studier av massekommunikasjon, kan komme til å reprodusere disse maktforholdene når et slik kritisk syn ikke fungerer som et korrektiv (Rakow 1989: 165).

Positivismens fokus på *fakta* skjuler en *a priori* konstruksjon av den verden en tror en bare beskriver. Kritisk kunnskapsteori hevder i lys av dette at kunnskap alltid må sees i relasjon til hvem som produserer den, ”en må vite hvem som produserer informasjonen og til hvilket formål” (Rakow 1989: 166). *Kunnskapsgap - hypotesen* kan også betraktes som kunnskapsforskjeller mellom organisasjoner og individer – i stedet for mellom individer i forskjellige strata. Informasjon produseres av institusjoner for å tjene deres interesser. Informasjon er ikke nøytral eller bare god (Rakow 1989: 170).

Det er ikke overraskende at en etter hvert vil finne en konvergens mellom såpass forskjellige forskningsområder som annonsering, *public relations* og offentlige informasjonskampanjer (Rakow 1989: 170). Bak denne konvergens finnes en underliggende teori om det sosiale, en teori som sjelden gjøres eksplisitt, og som består av tre komponenter. Den første komponenten er *metaforen om markedsplassen*, den andre er *myten om pluralisme* og den tredje er *progressivisme* (Rakow 1989: 170).

Metaforen om markedsplassen overser asymmetri innen maktforholdene og de følgende muligheter til å produsere og å få aksept for informasjon (Rakow 1989: 172), den legitimerer et syn hvor det er publikum og ikke organisasjonene som sitter med makten, at alle aktørene er like og konkurrerer under like forhold (Rakow 1989: 174). *Myten om pluralisme* har sammenheng med *metaforen om markedsplassen* på den måten at den også peker mot et fritt og uregulert felt – hvor alle er like. *Progressivisme* er i korthet det samme som Rogers (2003) mener med *pro – innovasjons bias*, at holdningskampanjens fokus og målsetting er til det beste for alle.

Rakow (1989) forsøker i sin analyse blant annet å påpeke hvordan disse antagelsene om det sosiale er feil. Hun bruker mange eksempler og henviser til flere kjente sosiologiske forfattere, og bygger på dem. Om hennes antagelser og analyse er riktig blir det ikke gått inn på her. Denne kritiske analysen er som nevnt et eksempel på den kritikk som fra noen hold blir rettet – ikke bare mot holdningskampanjer, men også mot hele paradigmet bak denne tankegang.

Den norske sosiologen Stein Bråten (1971) er også kritisk til holdningskampanjer. Denne kritikk presenteres fordi den representerer en annen innfallsvinkel enn den tidligere

nevnte kritikk. Bråten (1971) mener i korthet at holdningskampanjer kan få den motsatte effekt av hva som er målsettingen (Bråten 1971: 21). Hvordan Bråten (1971) argumenterer og forsøker å forklare dette blir det ikke mulig å gå inn på – men han knytter dette til *to – stegs - hypotesen* og det er et viktig poeng i forbindelse med holdningskampanjer at de i visse tilfeller muligens kan få slike utfall. Oppgaven er knyttet til denne problemstillingen ved at eventuelle negative kampanjeutfall vil bli fanget opp i analysen.

Oppgaven og analysen plasseres nå i forhold til de kritiske punktene som kort er presentert. Først i forhold til de fire punktene Rogers (2003) satte opp, for så kort å belyse oppgaven gjennom den kritikk Rakow (1989) fremsetter og non korte kommenterer i forhold til Bråten (1971).

Det *pro – innovasjons bias* som Rogers (2003) påpeker det ikke så noen særlig grunn til å diskutere i forhold til selve analysen. At det foreligger en slik bias i utvalget er det ingen tvil om - alle bør la være å røyke, alle barn bør sikres i bil. At det ikke er noen særlig grunn til å rette kritikk mot selve målsettingene i disse to eksemplene kan nok de fleste være enige om – virkemidlene kan nok allikevel diskuteres. Noe fokus på *anti – diffusjon* blir heller ikke presentert i analysen, utover at flere av kampanjene er forsøk på slik diffusjon. Anti – røyk kampanjer er jo det typiske eksempelet.

Når det gjelder *individuell versus system skyld* så rammes også oppgavens fokus av denne kritikk. Alle kampanjene som utgjør datagrunnlaget er rettet mot individer og deres atferd. Det samme kan sies om datagrunnlaget, de fleste undersøkelsene er basert på spørreskjema med de usikkerheter som er forbundet til denne metode.

Om de sosio – økonomiske forskjeller øker eller om kunnskapsgapet blir større kan heller ikke adresseres av oppgavens fokus. Eventuelle resultater vil allikevel kunne si noe om dette hvis de blir sett i forhold til demografiske variabler. Det ligger ikke i denne oppgavens fokus å gjøre dette.

Oppgaven og analysen kan heller ikke imøtekomme den kritikk Rakow (1989) retter mot holdningskampanjer. Når det gjelder informasjonsbegrepet så er studiet av massekommunikasjon knyttet til propaganda og propagandastudier og fokus har vært på overtalelse. Oppgavens fokus er hvorvidt slike forsøk på overtalelse har virket på ønsket måte – for dem som overtaler. Oppgavens fokus er ikke direkte rettet mot individer og individuelle forklaringer, datagrunnlaget er allikevel i bunn og grunn det samme som denne type vitenskap som oftest har støttet seg til, for eksempel spørreundersøkelser i forskjellige utvalg.

Å gå videre inn på hvordan den kritikk Rakow (1987) fremsetter rammer denne oppgaven, oppgavens fokus og oppgavens metode på så å si alle måter blir ikke gjort her. Den kritikk som fremsettes er også adskillig mer omfattende enn det som er presentert her. Det kan allikevel fastslås at oppgaven dessverre ikke kan imøtekomme noe av denne kritikk heller. Bortsett fra å presentere dette kritiske synet da – på denne måten kan kritikken om manglende selvkorrigerer og kritisk syn muligens til en viss grad i møtekommers.

Stein Bråtens kritikk av holdningskampanjer, at de av og til kan representere *misskommunikasjon* er innefor oppgavens fokus. Om holdningskampanjer kan ha negativ effekt vil kunne bli avdekket av analysen. Dette er allikevel ikke en del av oppgavens forskningsmessige fokus. Ved allikevel å benytte denne innfallsvinkelen søkes det å vise hvordan analyseresultatene også kan brukes i forhold til andre sosiologiske spørsmål og innfallsvinkel. Resultatene av dette vil bli presentert i kapittel 5, da det som nevnt ikke er en del av analysen og rapportens fokus.

At oppgaven ikke kan imøtekomme mer av den kritikk som er rettet mot denne type forskning og holdningskampanjer som sosialt fenomen kommer i første rekke av at det forskningsmessige fokus og metode i så stor grad er knyttet til det paradigmet som Rakow (1989) retter sin kritikk mot. At denne type kritikk innebærer mye riktighet er det all grunn til å tro – men ført og fremst må det avklares om holdningskampanjer i Norge i det hele tatt har noen effekt. Før det er avklart vil det være vanskelig å anklage holdningskampanjer for noe som helst – utenom muligens å være bortkastede penger.

Opgaven og analysen er en slik avklaring av holdningskampanjers effekt på atferd i Norge. Ved her også å rette oppmerksomhet mot noe av den kritikk som kan stilles mot denne type forskning, forsøker oppgaven på best mulig måte å imøtekomme denne kritikken. Men det er bare ved undersøkelser en kan finne ut om kritikken har noe for seg.

Kapittel 3 – Metode og fremgangsmåte

I dette kapitlet beskrives metaanalyse som metode og den rent tekniske fremgangsmåte. De formlene som benyttes i analysen presenteres og det gjøres kort rede for hva som kan avdekkes ved metaanalyse og hvilke begrensninger denne analysetype har. Det presenteres også kort hvilken plass metaanalyse kan ha innen samfunnsvitenskapene.

Kapitlet inneholder også en beskrivelse av den metodiske fremgangsmåten som benyttes ved denne type forskningsprosjekter. Beskrivelsen er bygget på Nasjonalt Kunnskapssenter for Helsetjenestens håndbok *Slik oppsummerer vi forskning* (Bjørndal 2006). Denne fremgangsmåten ble valgt da den representerte en strukturert forskningsmetodikk som er basert på grundig dokumentasjon og som er beregnet på å kunne repliseres med samme resultat av andre.

Metaanalyse

Metaanalyse er en kvantitativ analyseteknikk som *kombinerer datasett for å estimere en parameter* (Allen & Preiss 2007: 16). Metaanalyse har sine røtter tilbake til 1930 tallet men ble navngitt som metode først av Gene Glass i 1976 (Lipsey & Wilson 2001: 1). Metoder og teknikker for å utføre metaanalyser er siden den gang stadig blitt videreutviklet og mer og mer sofistikerte (Sutton, Lambert, Abrams, Jones & Hellmich 2000: 359). Metaanalyse er mye benyttet innen medisinsk og naturvitenskapelig forskning, men har fått større og større betydning innen samfunnsvitenskapene. Da blant annet innen studiet av massekommunikasjon og medieeffekter (Allen & Preiss 2007: 28).

Hva er metaanalyse?

Datagrunnlaget for en metaanalyse er informasjon fra tidligere studier og det å basere seg på andre undersøkelser har sine styrker og svakheter. Den undersøkelse Gene Glass og Mary Smith gjorde på syttitallet for å søke å avklare effekter av psykoterapi, kan tjene som en illustrasjon av den metaanalytiske fremgangsmåte og noen av problemene knyttet til denne metoden.

Utgangspunktet for Glass og Smiths undersøkelse var en påstand, fremsatt av Hans Eysenck, om at psykoterapi ikke var en virksom metode eller gav de ønskede resultater. Glass og Smith analyserte over 300 undersøkelser som adresserte psykoterapi, uten noen *a priori* eksklusjon av noen undersøkelser. De fant at, gjennomsnittlig, så virker psykoterapi (Lipsey &

Wilson 2001: 1). Dette var en av de første metaanalysene, og som det senere kommer frem har de metaanalytiske metodene blitt betraktelig mer avanserte siden den gang.

I korthet er prinsippet for metaanalyse som følger. En rekke undersøkelser som adresserer et felles mål, den avhengige variabelen, samles. I tilfellet ovenfor var den avhengige variabelen *effekt av psykoterapi*. En konstruerer så en felles effektstørrelse for alle undersøkelsene, og gjennomfører en analyse for å finne den gjennomsnittlige effektstørrelsen. Dette er den enkleste modellen. En kan også bruke en mer avanserte modeller, for eksempel basert på statistiske undersøkelser av varians. En bestemmer da et sett uavhengige variabler en vil teste i forhold til den avhengige variabelen.

Når det gjelder selve de statistiske analyseteknikkene som benyttes innen metaanalyse så er dette helt vanlige statistiske teknikker og metoder, som for eksempel gjennomsnitt, frekvens, z -test, Q og *analog til en veis* – ANOVA. Det er lite diskusjon omkring disse teknikkene (Lipsey & Wilson 2001: 105).

Hvor det foregår en diskusjon omkring metaanalyse er når det gjelder datagrunnlaget og kodingen av dette. Problematikken her kan illustreres av Eysencks respons til de resultater Glass og Smith fikk – Eysenck avfeide nemlig det hele som et *GIGO*, et *garbage in – garbage out* prosjekt (Cooper 1989: 67) en slik blanding av gode og dårlige undersøkelser var meta – idioti (Lipsey & Wilson 2001: 1).

Glass og Smith forsvarte seg den gang med at med i deres undersøkelse ville gode og dårlige undersøkelser nulle hverandre ut, og at en a priori utvelgelse av undersøkelser alltid vil ha subjektive islett og være åpne for bias (Cooper 1989: 67). Dette må regnes som en utdatert diskusjon. I dag fokuseres det gjerne på inklusjonskriteriene for å eliminere eller utelukke dårlige undersøkelser fra utvalget og undersøkelsene vektet etter presisjon (Pfau 2007: 462-63).

Når en søker etter, velger ut, og koder relevante undersøkelser vil det være mulighet for forskjellige bias og manglende konsensus omkring kodingen. Dette er problemer som må adresseres, og innen metaanalyse gjøres dette ved å dokumentere og beskrive fremgangsmåter, samt være grundig teoretisk forankret (Cooper 1989: 67).

En kort teknisk beskrivelse av den metaanalytiske fremgangsmåte

Her skal det kort skisseres opp hvordan den metaanalytiske fremgangsmåte benyttes rent teknisk og presenterer alle formlene som benyttes i analysen. Fremstillingen er basert på Mark

W. Lipsey og D. B. Wilsons *Practical Meta - analysis* (Lipsey & Wilson 2001). Stegene er som følger.

Etter innhenting og koding av identifiserte og inkluderte undersøkelser må resultatmålene fra disse transformeres og eventuelt justeres til en felles effektstørrelse (ES) Eventuelle *uteliggere* må deretter identifiseres og tas hensyn til. Så skal forskjellene i undersøkelsenes utvalgsstørrelse og presisjon adresseres. Store utvalg gir vanligvis mer presise estimat og undersøkelsene vektes på grunnlag av dette.

Etter vektingen utføres de statistiske analyser som avdekker gjennomsnittsmål og annen statistikk tilknyttet dette. Som avslutning homogenitets testes undersøkelsene for så å gjøre en *fixed effect* i forhold til homogene undersøkelser og/eller en *random effects* analyse for heterogene distribusjoner. *Analog til en veis – ANOVA* benyttes for å prøve å forklare heterogenitet ved hjelp av moderatorvariabler.

En metaanalyse kan utføres på de fleste typer mål og størrelser, men disse må som nevnt omkodes til en felles ES og det må beregnes en vekt (w).

Det regnes gjerne med fire hovedformer for omkodning til felles ES. For kontinuerlige variabler anbefales *the Standardized* (Lipsey & Wilson 2001: 48) eller *the Unstandardized Mean Difference Effect Size* (Lipsey & Wilson 2001: 42), for korrelasjoner anbefales det å benytte *Fishers Z - r transformasjon* med tilhørende vekting (Lipsey & Wilson 2001: 62), og for dikotome variabler anbefales den naturlige logaritmen (\ln) av odds ratio (OR) (Lipsey & Wilson 2001: 52).

Hunter og Smith artefakter kan adresseres hvis en ønsker å se på hva som hadde skjedd under ideelle forsøksmessige betingelser. Ved hjelp av forskjellige statistiske teknikker kan mangler ved for eksempel variablenes reliabilitet og konstruktens validitet justeres for.

Hunter og Smiths teknikker kan allikevel bare benyttes i forhold til kontinuerlige variabler og korrelasjoner (Lipsey & Wilson 2001: 108-109). Da analysen som gjøres i denne oppgaven benytter dikotome variabler, blir ikke disse teknikkene presentert her. *Uteliggerne* kan påvirke resultatene uproporsjonalt og disse nedjusteres eller fjernes, og dette gjøres rede for i analysen.

Nå kan en beregne en felles effektstørrelse (ES) og en vekt (w) for alle de inkluderte undersøkelsene eller effektene. Som nevnt så anbefales OR som felles ES i forhold til dikotome variabler og alle variablene i denne oppgaven er av dikotom type. Denne analysen benytter derfor den form for transformasjon og vekting som er knyttet til OR.

Transformasjonene i forhold til kontinuerlige variabler og korrelasjoner presenteres derfor ikke videre her.

Odds ratio er knyttet til odds og uttrykker i statistisk sammenheng som oftest forholdet mellom to påfølgende gruppers odds. OR beregnes ofte etter formelen:

$$OR = \frac{\text{odds}(X+1)}{\text{odds } X} \quad (\text{F 1.1})$$

(Skog 2004: 366). Denne metoden involverer da oddsberegninger på forhånd.

I analysens sammenheng benyttes det av konvensjonshensyn allikevel en annen og mer ”komprimert” måte å beregne OR på. Her beregnes OR på grunnlag av verdiene fra en 2x2 krysstabell eller andelene i to grupper og følgende formler kan brukes:

På bakgrunn av frekvenser i en 2x2 krysstabell. $OR = \frac{ad}{bc}$ (F 1.2)

På bakgrunn av andeler i to grupper. $OR = \frac{P_1(1-P_2)}{P_2(1-P_1)}$ (F 1.3)

På bakgrunn av andeler i en 2x2 krysstabell hvor andelene er frekvensen delt på det totale utvalget. $OR = \frac{P_a P_d}{P_b P_c}$ (F 1.4)

<i>a</i>	<i>b</i>
<i>c</i>	<i>d</i>

Tabell 1. Eksempel på 2x2 krysstabell.

(Lipsey & Wilson 2001: 53)

Metaanalyse er avhengig av gode og kontrollerte studier, ellers blir det lett ”garbage in – garbage out”. Metaanalyser er også svært ofte knyttet til medisinske undersøkelser og vurderinger av disse. Det er derfor ikke så rart at den metoden som benyttes for å beregne odds ratio er basert på at gruppene i utgangspunktet er kontrollert like.

I forbindelse med datamaterialet for den analysen som utføres i denne oppgaven blir dette et problem. De fleste av undersøkelsene som utgjør datamaterialet er ikke av typen kontrollert undersøkelse. Faktisk er de fleste undersøkelsene av så dårlig kvalitet at de ikke ville bli godtatt som ”evidens” i forbindelse med den type studier som benytter metaanalyse. Det er synd.

I analysen vil det av konvensjonshensyn som nevnt bli benyttet beregning på grunnlag av 2x2 krysstabell, og i en slik tabell er det OR for *a* i forhold til *c* som blir beregnet. Det vil

si at tabellen må settes opp slik at ønsket utfall blir plassert i celle a i forbindelse med målinger som involverer en kontrollgruppe:

	Ønsket utfall	Ikke ønsket utfall
Intervensjon	a	b
Kontroll	c	d

Tabell 1.1: 2x2 krysstabell for beregning av OR for a/c i forbindelse med kontrollgruppe design.

Nå var som nevnt svært få av de inkluderte undersøkelsene av kontrollert type, og de var mer tilnærmet kontrollerte, enn ekte kontrollerte forøk. Det var derfor all grunn til å tro at gruppene som ble sammenlignet ikke var særlig like. Noe som også ble bekreftet av en senere Q – test. Det ble derfor besluttet å benytte også en annen form for å beregne kampanjeeffekt for de kvasi – kontrollerte studiene.

For de fleste undersøkelsene i datagrunnlaget var det ikke mulig å gjøre en slik sammenligning, men en kunne benytte en litt ”omorganisert” 2x2 krysstabell, og beregne OR på grunnlag av denne. Hvis forskningsdesignen da ikke involverer noen form kontrollgruppe, men bare er basert på før og etter måling i forbindelse med en intervensjon eller et tiltak blir krysstabellen seende slik ut for å få OR for ønsket utfall i forhold til ikke ønsket:

	Ønsket utfall	Ikke ønsket utfall
Etter intervensjon	a	b
Før intervensjon	c	d

Tabell 1.2: 2x2 krysstabell for beregning av OR for a/c i forbindelse med ikke kontrollert før – etter måling.

I denne tabellen plasseres så tabelldata fra effektundersøkelser og OR beregnes.

OR representerer et lite problem ved at negative forhold blir indikert ved verdier mellom 0 og 1 mens positive forhold indikeres ved verdier fra 1 til uendelig. Dette gjør for eksempel OR ubrukelig i forbindelse med gjennomsnittsberegninger. Det er i sammenheng

med de fleste statistiske analyseteknikker nødvendig med negative resultater mindre enn 0, nøytrale resultater lik 0 og positive resultater større enn 0.

For å få slike forhold transformeres OR derfor til sin naturlige logaritme;

$$ES_{\text{LogOddsRatio}(LOR)} = \ln[OR] \text{ (ES LOR)}. \quad (\text{F 2.1})$$

Dette gir en felles ES LOR med nullpunkt og uendelige positive og negative verdier. Standard feilen til den naturlige logaritmen av OR beregnes etter formelen:

$$SE_{LOR} = \sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d}} \quad (\text{F 2.2})$$

hvor a, b, c og d er frekvensene eller andelene som finnes i den oven for presenterte eksempelet på en 2x2 krysstabell.

Skulle det etterpå ønskes å gå tilbake til OR, brukes den inverse naturlige logaritmefunksjonen;

$$OR = [e^{ES \text{ LOR}}] \text{ (ES)}. \quad (\text{F 2.3})$$

Effektstørrelsen kan vektet etter utvalgsstørrelsen, men det regnes som bedre å vekte på grunnlag av den inverse variansens. Tankegangen er at standardfeilen (SE) er en direkte indikator på effektmålets presisjon, og det er vist at den optimale vektning for en metaanalyse basert på kontinuerlige og dikotome variabler er:

$$w = \frac{1}{SE^2} \quad (\text{F 3.1})$$

(Lipsey & Wilson 2001: 54). Med en felles ES og en invers variansvekt for hver ES er det nå klart for å analysere.

Det første som gjøres er å finne en vektet gjennomsnittets effektstørrelse;

$$\overline{ES \text{ LOR}} = \frac{\sum(w \times ES)}{\sum w} \quad (\text{F 4.1})$$

for alle undersøkelser eller effektene. Det første steget er å multiplisere w med ES LOR for hver undersøkelse eller effekt, for så å summere alle w (Σw) og alle $w \times ES LOR$ ($\Sigma (w \times ES LOR)$). Standardfeilen til dette gjennomsnittet blir:

$$SE_{ES LOR} = \sqrt{\frac{1}{\Sigma w}}. \quad (F 4.2)$$

(Lipsey & Wilson 2001: 54).

Z – test for gjennomsnittets ES blir:

$$Z = \frac{ES LOR}{SE_{ES LOR}}. \quad (F 4.3)$$

Den nedre del av et 95 % konfidensintervall avgjøres ved:

$$\overline{ES} - 1.96(SE_{ES LOR}) \quad (F 4.4)$$

og den øvre delen avgjøres ved:

$$\overline{ES} + 1.96(SE_{ES LOR}) \quad (F 4.5)$$

Med et gjennomsnittsmål for effekt er det viktig å avgjøre om dette målet beregner den samme effektstørrelse i forhold til populasjonen, i så tilfelle er utvalget homogent. De beregninger som er gjort ovenfor forutsetter homogenitet. Dette kalles gjerne en ”fixed effect” – modell. I denne modellen er den eneste ”støyen” samplingsfeil, tilfeldige feil knyttet til individnivå og typisk i form av over- eller underrapportering (Skog: 94). Om det virkelig foreligger homogenitet avgjøres ved en Q – test (Lipsey & Wilson: 115).

Fremgangsmåten er rimelig enkel, Q blir beregnet og det utføres så en Q – test. For å finne Q trenger vi tre summer, Σw , $\Sigma(w \times ES)$ og $\Sigma(w \times ES^2)$. De to første verdiene har vi fra tidligere og det er ikke vanskelig å beregne den siste. På bakgrunn av disse verdiene beregnes så Q – verdien:

$$Q = \sum(w \times ES^2) - \frac{[\sum(w \times ES)]^2}{\sum w} \quad (\text{F 5.1})$$

Q verdien er Chi-kvadrat fordelt og frihetsgraden er antallet effektstørrelser minus 1:

$$df = N \text{ ES} - 1. \quad (\text{F 5.2})$$

Det velges ønsket sannsynlighet og i tabellen over kritiske *Chi – verdier*, finnes kritisk verdi i forhold til antall *df* og den sannsynlighet som er valgt. Blir Q mindre enn den kritiske *Chi – verdi* kan vi ikke avvise nullhypotesen om homogenitet. Utvalget av undersøkelser er i så tilfelle homogent (Lipsey & Wilson 2001: 115). Dette er Q – testen.

Hvis Q er signifikant og utvalget derfor er heterogent, betyr dette at det finnes andre feilkilder enn bare samplingsfeil på individnivå. Det regnes ofte med samplingsfeil på studie nivå. Denne type feil innbærer typisk at det er forskjeller mellom undersøkelsenes utfallsmål som oppstår på grunn av forskjeller i prosedyrer og kontekst (Lipsey & Wilson 2001: 117).

Ved tilfeller av heterogenitet mellom undersøkelsen må det bestemmes om fortsatt å benytte en ”fixed effect” – modell og gjøre rede for den større variansen ved ANOVA. Om det skal benyttes en *random effects modell* med en ny komponent som beregner samplingsfeil på studienivå, eller om det skal benyttes en *mixed effect modell* som henter litt fra begge de andre modellene. *Random effects modellen* regnes som den mest konservative modellen da den gir større konfidensintervaller og ”mindre signifikans” (Lipsey & Wilson 2001: 117-118).

I *random effects modellen* finnes den samme samplingsfeil som i *fixed effect - modellen*, men det er som nevnt i tillegg en komponent som tar hensyn til forskjeller mellom effektstørrelsene som det ikke er blitt målt eller som det ikke finnes mål for. *Random effects modellen* kan derfor synes noe mer komplisert.

Den umålte komponenten (v_0) finnes ved først å beregne en ny variabel som beskriver w^2 :

$$w^2 = w * w \quad (\text{F 6.1})$$

og så bruke formelen:

$$\hat{v}_\theta = \frac{Q_{total} - k - 1}{\sum w - \left(\frac{\sum w^2}{\sum w}\right)}, \quad (F 6.2.)$$

hvor k fremdeles representerer antall ES (N ES). Det beregnes så en ny vekt (w) på grunnlag av v_0 og vektingen for *random effects - modellen* blir:

$$w = \frac{1}{SE^2 + \hat{v}_\theta}. \quad (F 3.2)$$

Etter beregning av ny vekt ”kjøres” så analysen på nytt.

Både *fixed effect* - og *random effects - modellene* kan bruke *analog til en veis ANOVA* som analyseteknikk for å forsøke å forklare heterogenitet. Det skilles da mellom to undergrupper med en ”undergruppevariabel”. Det kalkuleres som ovenfor tre summer, $\sum w$, $\sum(w \times ES)$ og $\sum(w \times ES^2)$, for så å finne Q – verdi for hver av gruppene.

For å finne forskjellen innen gruppene brukes formelen $Q_{innen} = Q_{gruppe1} + Q_{gruppe2}$. Frihetsgradene blir $df_{innen} = k - j$, hvor k er antall ES og j er antall grupper. Forskjellen mellom gruppene finner vi ved; $Q_{mellom} = Q_{total} - Q_{innen}$. Her blir frihetsgraden $df_{mellom} = j - 1$, hvor j fremdeles representerer antall grupper og df vil her alltid bli lik 1. I forhold til *random effects modellen* benyttes en annen Q i formelen. Dette blir ikke presentert nærmere her da analysens ANOVA baserer seg på *fixed effect modellen*.

Nå kan en se om grupperingsvariabelen har noen innvirkning på effektstørrelsene. Gjennomsnittlig ES, SE og konfidensintervaller kan beregnes for hver gruppe. Håpet er at undergruppene skal være homogene selv om hele gruppen ikke er det.

Analog til en veis ANOVA kan som nevnt kun behandle en enkelt variabel, og denne må være av kategorisk (dikotom) type. Skulle en være interessert i kontinuerlige variabler, eller ønske å bruke flere ”mellom undersøkelser” – variabler, er en vektet multippel regresjon løsningen (Lipsey & Wilson 2001: 105).

Analog til en veis ANOVA er best egnet til å teste hypoteser omkring moderatorvariabler og deres innvirkning på utfallsmålene (Lipsey & Wilson 2001: 120). *Mixed effects - modellen* er for eksempel helt avhengig av analog til ”en veis” ANOVA (Lipsey & Wilson 2001: 140).

Mixed effects - modellen benytter i tillegg til analog til enveis ANOVA også den umålte komponenten (\hat{v}_θ). I denne modellen må \hat{v}_θ beregnes ved avansert ”matrise algebra”, noe som gjør denne modellen mer egnet for modellering i en programmerbar statistikpakke enn for manuell modellering. Da denne analysen kjøres manuelt i form av beregninger, tabeller og regneark benyttes ikke *mixed effects* – modellen i denne analysen. Denne modellen beskrives derfor ikke videre her.

Hva kan metaanalyse avdekke?

Metaanalyse betraktes av noen som en måte å korrigere for ”utvalgsfeil”(sampling error) på, og dette er nok muligens det største fortrinn ved en metaanalyse. Ved å kombinere flere studier får en store utvalg.

Type I feil (alfa feil), *falske positive*, ”ordnes” vanligvis ved å sette en grense for hvor stor sannsynlighet vi kan tolerere, da til typisk 5 % ($p=0.05$). Dette betyr da at vi kan finne type I feil i om lag 5 % av tilfellene. Vi vil kunne ha rundt 5 % falske positive (Allen & Preiss 2007: 17).

Type II feil (beta feil), ”falske negative” er avhengige av tre faktorer. Alfafeilen, effektens størrelse og utvalgets størrelse. Vi vil gjerne beholde den ”standardiserte” alfafeilen, og da effektens størrelse er det vi er på leting etter, blir endringer i utvalget den eneste måten å påvirke andelen type II feil på. En kan da ha i bakhodet at et utvalg på $N=80$, med en effekt på $d=0.40$ og med ”standardiserte alfa”, vil stille oss ovenfor type II feil i om lag 50 % av tilfellene (Allen & Preiss 2007: 17). Dette gjør det vanskelig å gi presise estimater og understreker viktigheten av å ha store utvalg.

Det å finne et gjennomsnitt for effekt over alle de kombinerte studiene gjør at gjennomsnittseffekten blir et estimat basert på alle utvalgene. Store utvalg er som nevnt viktig og metaanalyse minsker sannsynligheten for type II feil med den følgende økte presisjon. At metaanalyse derfor ofte kommer til sin rett hvor effektene er små, eller vanskelige å finne, er kanskje ikke så rart.

Nå er ikke gjennomsnitt det eneste som statistisk kan avdekkes ved en metaanalyse, en kan også teste teorier statistisk og som nevnt undersøke forskjellige kilder til varians (Allen & Preiss 2007: 17). Noen forfattere hevder at metaanalyse også er godt egnet til teoribygging (Roskos – Ewoldsen, Klinger & Roskos – Ewoldsen 2007: 74), men derom strides det noe. Michael Pfau hevder for eksempel at metaanalyse som metode er ”egnet til å vurdere teoretisk

baserte kunnskapsutsagn”, og er derfor bedre egnet til å teste, enn til å generere eller konstruere teori med (Pfau 2007: 456).

Videre kan metaanalyse avdekke forskjellige former for svakheter ved forskning innen et felt. I en metaanalyse vil en ofte finne at et felt, eller en eller flere moderatorvariabler, er representert ved få, eller ingen, undersøkelser eller utvalg, til at analysen kan utføres eller gi, generaliserbare resultater. Dette er også nyttig og viktig kunnskap.

En stor fordel ved metaanalyser er at man får variasjon i kontekst. Alle enkeltstudier foregår i hver sin kontekst. Unntaket er de såkalte multisenterstudier. Men i metaanalyse kan man utnytte at bakgrunnsvariabler varierer fra studie til studie for å estimere effekten av disse bakgrunnsvariablene.

Begrensninger ved metaanalyse

Det er flere begrensninger ved metaanalyse. Det for eksempel en metode som krever mye arbeid og stor ekspertise. En annen svakhet er hvor ”rigorøst” slike analyser utføres. Den sist nevnte svakheten kan allikevel også regnes som en av styrkene ved metaanalyse (Lipsey & Wilson 2001: 7).

Metaanalyse kan også bare benyttes i forhold til kvantitative empiriske undersøkelser og disse må kunne sammenlignes på en fornuftig måte (Lipsey & Wilson 2001: 2). En hovedinnvending mot metaanalyse har vært når det gjelder muligheten for meningsfull sammenslåing av forskjellige undersøkelser og effekter.

Denne diskusjonen har røtter tilbake til den tidligere nevnte analysen Glass og Smith gjorde av psykoterapieffekt. Er det mulig å slå sammen forskjellige intervensjoner til en felles effekt som ikke en gang måler det samme? Det anbefales for eksempel ikke å slå sammen undersøkelser som er basert på forskjellige forskningsdesign eller som undersøker vidt forskjellige ting (Lipsey & Wilson 2001: 2). Her er det forskeren som på en meningsfull måte må sannsynliggjøre at disse undersøkelsene og effektene gir mening samlet, og dette blir derfor også et kritisk punkt i en slik analyse.

Det er også viktig at det er gjort nok undersøkelser innen det aktuelle feltet til at en metaanalyse kan gjennomføres eller har noe for seg (Pfau 2007: 461). Som nevnt så er det også et ”funn”, det å finne ut at et felt mangler de nødvendige data, både i forhold til selve analysen eller i forhold til eventuelle moderatorvariabler. Men uten at metodisk gode nok undersøkelser finnes på forhånd så er det ingen mulighet for statistisk bruk eller nytte av en metaanalyse.

Selv om det finnes nok undersøkelser til å foreta en metaanalyse, kan allikevel metaanalysen kunne komme til å gi et feil bilde av ”dagens kunnskap”. Publikasjonsskjevhet og ”the File Drawer Problem” er det første en møter. Mange undersøkelser er også metodisk konstruert slik at de ikke egner seg for en metaanalyse, dette gjelder spesielt multivariate analyser og multiple regresjoner (Pfau 2007: 462). Når undersøkelser ekskluderes vil dette kunne føre til feilrepresentasjon av hva vi egentlig vet, eller hva forskningen på området ”sier”.

Michael Pfau skriver i artikkelen *What`s in a Meta – Analysis* (Pfau 2007) at han vil ha større tiltro til konklusjonene trukket i en narrativ analyse av et utvalg på 40 undersøkelser, enn til konklusjonene trukket av en metaanalyse av 6 av disse. Han er overasket hvor lite dette problemet er adressert in litteraturen omkring metaanalyse - teknikk. Problemer omkring dette kan allikevel gjøres mindre ved grundig redegjørelse av kriteriene for inklusjon og eksklusjon (Pfau 2007: 463).

Best evidence synthesis (beste evidens summering) kan være en måte å omgå eller minske problemer ved datagrunnlaget i forbindelse med metaanalyse. Ved *beste evidens summering* kombineres kvantitativ og kvalitativ oppsummeringsteknikk i samme undersøkelse (Lipsey & Wilson 2001: 8). Dette gjør at en ikke trenger være like streng når det gjelder inklusjonskriteriene.

Det er også svært viktig å være oppmerksom på kontekstuelle forhold. For eksempel kan hovedtyngden av undersøkelsene ofte være utført innen spesielle kulturer, det kan være at hovedtyngden av en type undersøkelser innen et felt er gjort i USA, og at de funn som gjøres derfor bør knyttes til denne kulturen og ikke nødvendigvis være generaliserbare i forhold til andre utvalg. Se for eksempel Allen og Preiss (2007).

Dette er en vanskelig problematikk som berører det meste av ”utvalg” og som ofte gjør det vanskelig å generalisere. Noe fast ”standard” for hva som skal til for at en generalisering skal være gyldig finnes ikke, og dette kompliserer ytterligere (Allen & Preiss 2007: 22). Dette er allikevel fullt ut mulig å ta hensyn til, så lenge en er oppmerksom på disse forhold og adresserer dem.

Et annet problem kan oppstå når en vil se på ”moderatorvariabler”. En eller flere av ”moderatorene” vil kunne være representert ved relativt små utvalg i metaanalysens datagrunnlag. Selv om de funn som gjøres på disse små utvalg ”stemmer overens” med den ”generelle modellen”, som postuleres på de større utvalg som metaanalyse gir mulighet for, så skal en alltid være svært forsiktig med å trekke konklusjoner på grunnlag av små utvalg. Dette

bør heller inspirere til mer forskning på det aktuelle området og regnes som et ”funn” av manglende forskning, et ”forskningsmessig hull” (Allen & Preiss 2007: 22).

Et forhold som er mer spesifikt knyttet til metaanalyse, er det at den eller de som utfører en metaanalyse opplever verden gjennom andres øyne, når det gjelder det som er metaanalysens fokus. Allen og Preiss (2007) påpeker her at den kunnskap som kan skaffes til veie ikke nødvendigvis kan brukes direkte på det aktuelle feltet (Allen & Preiss 2007: 23). Poenget de vil ha frem er at det å finne ut at psykoterapi virker, ikke gjør en til noen psykoterapeut.

At funn må ”tolkes” for å kunne forstås eller anvendes er ikke knyttet spesielt til metaanalyse som metode, det er heller ikke det faktum at det kan begås ”nivåfeil”. Allen og Preiss (2007) poengterer det å være åpen for alternative tolkninger, at ”nåtidsens” tolkning alltid er åpen for revisjon og at å bruke konklusjoner fra en metaanalyse på individnivå er direkte farlig (Allen & Preiss 2007: 24 - 25).

Ut over disse punktene er jo selvsagt metaanalyse underlagt alle de kriterier som ellers gjelder for god forskning.

Kan metaanalyse være et fruktbart bidrag til sosiologisk metode?

Et av de største problemene for samfunnsvitenskapene er de inkonsistente funn, i forhold til et tema, mange empiriske undersøkelser produserer. Uten konsistente resultater er det vanskelig å fastslå fakta, og uten fakta er det vanskelig å konstruere noen teori (Allen & Preiss 2007: 15). Det regnes som om det har foregått lite akkumulering av kunnskap innen de samfunnsvitenskapelige fagene, og samfunnsvitenskapelige teorier regnes ofte som omtrentlige.

I motsetning til dette stilles gjerne de såkalte naturvitenskapene. Her synes det å finnes fakta i massevis og få problemer med å fastslå dem. Vi går her ut i fra at de antatte forskjeller mellom samfunnsvitenskapelig og naturvitenskapelig innfallsvinkel er kjent, og det er ikke ment å diskutere dette her.

Metaanalyse er som nevnt en metode til å redusere type II feil på ved å gjøre utvalget større. Gjennomsnittet er i en metaanalyse et teoretisk estimat, som har egenskapene til alle de kombinerte utvalgene, og meningen med dette er å kunne gi et sikrere utsagn om effekt.

Poenget er at naturvitenskapene ofte er stilt ovenfor det samme utvalget av inkonsistente empiriske undersøkelser, innen partikkelfysikken er avvikene ofte større enn

dem en finner i samfunnsvitenskapelige undersøkelser. Innen partikkelfysikk, og andre naturvitenskaper, brukes metaanalyse som metode til å takle slike inkonsistente funn (Allen & Preiss 2007: 17).

Allen og Preiss hevder at det problem som finnes innen samfunnsvitenskapene, når det gjelder inkonsistente funn, er at samfunnsvitenskapene i motsetning til naturvitenskapene, ikke synes å ha funnet noen metode å takle inkonsistens på. Forfatterne hevder at metaanalyse tilbyr samfunnsvitenerne denne metoden (Allen & Preiss 2007: 17).

Å diskutere hvorvidt det er mulig for samfunnsvitenskapene å oppnå den samme, angivelige, presisjon som naturvitenskapene, når det gjelder for eksempel prediksjon eller lovmessighet, ville blitt en stor diskusjon med kritikere fra alle sider. Det er mulig at slike forsøk på prediksjon eller å finne lovmessighet ikke er ønskelig. Allikevel så ligger det i den metaanalytiske fremgangsmåte en lovnad om fremtidige muligheter for samfunnsvitenskapene til både bedre kunnskapsakkumulering og til bedre å takle inkonsistente funn.

Hvordan oppgaven forholder seg til metaanalyse og de konklusjoner som kan trekkes av denne metode

Analysen har søkt å bruke mest mulig standardisert datainnhenting, inklusjon og eksklusjon, analysen følger i dette henseende Kunnskapssenterets metodebok *Slik oppsummerer vi forskning* (Bjørndal, 2006).

I kapittelet *K – håndboka* blir analysens fremgangsmåte presentert i forhold til hvert steg ”håndboka” skisserer. For eksempel, hvor en studie er blitt ekskludert er det gjort nøye rede for på hvilket grunnlag undersøkelsen er ekskludert og en søker å adressere implikasjoner av eksklusjonene.

Analysen vil bruke den enkle metaanalytiske modellen som beskrevet av Lipsey og Wilson (Lipsey & Wilson 2001) for å avklare om hvorvidt holdningskampanjer har den ønskede effekt på holdning eller atferd.

Når det gjelder datainnhenting og koding er dette beskrevet i kapittelet *K – håndboka*, hvor retningslinjene fra Kunnskapssenterets håndbok for undersøkelses metodikk (Bjørndal 2006) er blitt fulgt. Det understrekes igjen at datainnhenting og koding gjerne utgjør den mest sentrale og sårbare delen av en metaanalyse. For å kunne følge Kunnskapssenterets strenge forskningsmetodikk ble det også ansatt en forskningsbibliotekar i forbindelse med oppgaven.

Oppgaven søker å ta hensyn til de kontekstuelle forhold ved utelukkende å se på effektevalueringer av holdningskampanjer utført innen den norske kulturkrets. Dette i håp om at eventuelle funn skal kunne være bedre egnet til å generalisere omkring den norske befolkningen, samt at analysen kan opptre som sammenligningsgrunnlag for lignende analyser fra andre kulturer. For eksempel USA eller land fra den ”trede verden”.

Oppgaven vil være forsiktig med å trekke konklusjoner på grunnlag av eventuelle funn. Her håpes det beskjedent at eventuelle funn kan inspirere til videre undersøkelser av eventuelle sammenhenger.

Oppgaven er åpen for at andre tolkninger og forklaringer av eventuelle funn er like gyldige eller gode. Nok en gang er det kun et håp om at eventuelle funn kunne være med å belyse mekanismer og forhold som gjør massekommunikasjon effektiv.

Oppgavens konklusjoner er ikke ment å anvendes på individnivå, annet enn muligens ved å informere individuelle beslutningstagere om hva de kan gjøre i forhold til massekommunikasjon og hva massekommunikasjon kan gjøre for dem.

K-håndboka.

Selve undersøkelsens metodikk er utført i samsvar med de retningslinjer Nasjonalt kunnskapssenter beskriver i sin håndbok *Slik oppsummerer vi forskning* (Bjørndal 2006). Denne håndboken er basert på *CRD guidelines* og *the Cochrane Handbook* og er ment som intern manual og verktøykasse for kunnskapssenteret (Bjørndal 2006: 4). Den metodikk for forskning som presenteres i håndboken kan allikevel med fordel brukes i forbindelse med de fleste typer oppsummerende forskning da denne forskningsmetodikk er svært grundig og basert på internasjonal forskningsstandard.

Håndboka skisserer en prosess i syv steg. Disse steg er spørsmålsformulering, litteratur søk, utvelgelse av studier, kvalitetsvurdering av studiene, databehandling, rapportering og fagfellevurdering sammen med eventuell publisering (Bjørndal 2006: 17). Håndboken presenterer også et generelt utkast til hvordan en rapport skal se ut (Bjørndal 2006: 58), og selve undersøkelsen vil bli presentert i dette format.

Spørsmålsformulering

Når det gjelder spørsmålsformulering er strukturering av spørsmålet det sentrale, dette både for å skape klarhet i hva en spør om, og for å gjøre det enklere å bygge opp en søkestrategi. Spørsmålet søkes brutt ned i bestanddelene ”hvem”, ”tiltak” og ”utfall” (Bjørndal 2006: 18).

Spørsmålet avgjør hva slags forskning vi leter etter, og dette gir den fjerde dimensjonen ved identifisering og utvelgelse av undersøkelser, nemlig ”foretrukket design”. Om det er for eksempel survey, randomiserte kontrollgruppe forsøk (RTC) eller kohortstudier som kan besvare kjernespørsmålet (Bjørndal 2006: 19).

Denne oppgavens kjernespørsmål er hvilken effekt medierte holdningskampanjer har på atferd. Dette kan uttrykkes slik.

Hva er effekten av norske holdningskampanjer på atferd?

I og med at det ikke er noen spesifisert målgruppe er ”hvem” i dette spørsmålet hele den norske populasjon. ”Tiltak” eller intervensjonen er holdningskampanjer utført i Norge, og ”utfall” er kampanjenes effekt på holdninger eller atferd. Effektspørsmål avgjøres best ved randomiserte kontrollerte forsøk og den foretrukne design i forbindles med alle effektspørsmål er alltid dette designet.

Med kjernespørsmålet brutt ned på denne måten er det nå klart for neste steg.

Litteratursøk

Også når det gjelder utvikling og konstruksjon av søkestreng, samt litteratursøking, bearbeiding og rapportering av resultater er håndboka grundig og god. Spørsmålet ble brutt ned til ”PIUS format” (Bjørndal 2006: 30), populasjon, intervensjon, utfall og studiedesign.

P – Norge

I – Holdningskampanjer

U- Holdningsendring, atferdsendring eller begge deler.

S- Randomiserte krontrrollgruppe studier

Etter mye arbeid med utvikling av søkestreng ble det allikevel besluttet å ”ansette” en av kunnskapssenterets bibliotekarer til å konstruere og utføre søket. I denne delen av forskningsprosessen er bibliotekarens ansvarlig, også for kvalitetsvurderingene (Bjørndal 2006: 24), og etter konferanse med veiledere falt derfor det å ansette en forskningsbibliotekar som den naturlige løsningen. Litteratursøket ble derfor utført etter alle kunstens regler. Se vedlegg 1.

Geir Smedslund, seniorforsker ved nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, bidrog med *Nordic register* i Reference Manager format. Nordic register blir ikke videre kommentert da dette prosjektet i mellomtiden er blitt nedlagt.

Videre ble det søkt i organisasjoners hjemmesider etter studier som kunne passe identifiseringskriteriene. Listen over aktuelle hjemmesider ble utarbeidet av kunnskapssenterets bibliotekar, men ble etter konferanse med bibliotekar utført av oppgavens forfatter. Hjemmesidene som ble inkludert og søkemetodikken som ble brukt finnes også i vedlegg 1, loggføring av litteratursøk.

De referanser som ble funnet i webside søket ble ført inn i Reference Manager sammen med referansene fra litteratur søket og ”Nordic register”. Databasen ble så rensset for åpenbare dubletter og noe tegnsetting ble rettet.

Utvelgelse, kvalitetsvurdering og databehandling

Med alle referansene samlet i en database kunne en nå begynne arbeidet med å velge ut hvilke av referansene som oppfylte inklusjonskriteriene. Dette, samt kvalitetsvurdering og databehandling er beskrevet i selve rapporten og presenters ikke her. Når det gjelder rapportering, fagfellevurdering og publisering så blir det heller ikke gått inn på disse delene av prosessen, da dette ikke har relevans for oppgaven eller oppgavens innhold.

Kapittel 4 Rapporten

Her presenteres analyseresultatene og konklusjoner i det format som er vanlig ved like analyser. Rapporten følger i grove trekk det oppsett som blir presenter t *K - håndboka* (Bjørndal 2006). Noen av elementene i en slik rapport er allikevel utelatt av passmessige hensyn. Dette gjelder en kort sammenfatning av kontekst, formål, målgruppe, metoder (datakilder, utvalg av studier, kvalitetsvurdering og dataekstraksjon), resultater (datasyntese) og konklusjoner. Det presenteres allikevel en *1 – side oppsummering* av hensyn til leseren.

Det gjøres en merknad i forhold til hvordan rapporten presenterer resultatene av analysen. Resultatene blir presentert i form av tabeller, dette er ikke en vanlig måte å presentere resultater av en metaanalyse på. I forbindelse med metaanalyser er ofte den valgte presentasjonsform et *annotated forest plot* i forbindelse med presentasjon av resultater og et *funnel plot* når det gjelder å presentere publikasjonsskjevhet og *the file drawer problem*. Disse fremstillingene gir et bedre visuelt inntrykk av resultater og funn.

Årsaken til at resultatene er presentert i form av tabeller finnes i at det ikke ble benyttet programvare som var designet for metaanalyse i forbindelse med oppgaven – og muligheten for å generere de to overnevnte typene plot ble ikke funnet.

1 – side oppsummering

Bakgrunn

Denne rapporten er en del av en masteroppgave i sosiologi ved Universitet i Oslo.

Problemstilling

Denne rapporten besvarer to spørsmål: 1) Hvilken effekt har mediebaserte holdningskampanjer på atferd i Norge? 2) Finnes publikasjonsskjevhet i datamaterialet?

Metode

Det ble søkt systematisk i relevante databaser etter effektevalueringer av holdningskampanjer som er gjennomført i Norge. Studier som oppfylte inklusjonskriteriene ble inkludert og de inkluderte studienes metodiske kvalitet ble vurdert. Det ble beregnet felles vektet effektmål for de inkluderte undersøkelsene, og det ble utført statistisk analyse av rapportens problemstillinger.

Resultater

Det ble inkludert undersøkelser som representerte to forskjellige typer forskningsdesign. Det ene utvalget bestod av kontrollerte før – etter målinger og analyseresultatet i forhold til dette utvalget nær null når det gjaldt effekt av holdnings kampanjer på atferd, også innefor et 95 % KI. Analyseresultatet i forhold til publikasjonsskjevhet var negativt – det ble ikke funnet publikasjonsskjevhet. Resultatene var allikevel mindre til å stole på da den metodiske kvalitet ofte var dårlig og utvalget var lite.

I det utvalget som bestod av ikke – kontrollerte før – etter målinger fantes en svak effekt som var positiv i begge modellene, også innen et 95 % KI. Det ble funnet publikasjonsskjevhet i dette utvalget – artikler var mer forsiktige når det gjaldt å anslå effekt. I forhold til kampanjeeffekt er det vanskelig å trekke noen slutninger på grunn av datamaterialets lave kvalitet. Når det gjelder publikasjonsskjevhet synes funnene å være å stole på for dette utvalget.

Konklusjon

Det finnes ikke grunnlag for å fastslå om kampanjer har effekt på atferd i Norge på grunn av manglende forskning. Publikasjonsskjevhet finnes blant de ukontrollerte undersøkelsene.

Problemstilling

I denne rapporten oppsummeres forskning som er gjort på effekten av mediebaserte holdningskampanjer på atferd. Rapporten forsøker å besvare spørsmålene:

Hvilken effekt har mediebaserte holdningskampanjer på atferd i Norge?

Finnes publikasjonsskjevhet i datamaterialet?

Bakgrunn

Mediebaserte holdningskampanjer er mye brukt i mange sammenhenger, eksempler er kampanjer mot røking, for å bruke bilbelte eller for å mosjonere mer. Er en organisasjon interessert i å endre atferd i en populasjon er ofte holdningskampanjer i media den metode som foretrekkes.

Holdningskampanjer har etter hvert en lang tradisjon men det hersker uklarhet og diskusjon om hvorvidt holdningskampanjer er et effektivt instrument for å endre atferd. Store summer brukes allikevel årlig.

Å finne ut hvorvidt holdningskampanjer har effekt vil kunne gjøre beslutninger i forhold til dette mer effektive.

Forskningsmessig er dette en inngang til å finne ut mer om hvordan og hvorfor holdningskampanjer eventuelt virker, samt en vitenskapelig empirisk bekreftelse eller avkreftelse på om de virkelig har noen effekt.

Formål

Denne undersøkelsen har til hensikt å avdekke ved kvantitativ dataanalyse hvilken effekt norske mediebaserte holdningskampanjer har på atferd i Norge.

Hvilken effekt har norske holdningskampanjer på atferd i Norge?

Metode

Inklusjonskriterier

Studiedesign i prioritert rekkefølge:

1. Randomiserte kontrollerte studier
2. Ikke-randomiserte kontrollerte studier
2. Ikke-kontrollerte før – etter studier

Populasjon	Personer bosatt i Norge
Tiltak	Mediebasert holdningskampanje
Utfall	Atferdsendring
Språk	Norsk og engelsk

Eksklusjonskriterier

Populasjon	Annen enn norsk
Tiltak	Annet enn mediebasert holdningskampanje
Utfall	Holdninger, kunnskap
Språk	Annet enn norsk og engelsk

Litteratursøk

Det ble den 19.04.2008 søkt etter publiserte evalueringer som kunne dekke rapportens spørsmål og søket ble utført i følgende databaser;

- Bibsys
- IBSS
- ISI
- NORART
- OVID medline
- CSA Sociological Abstracts
- CSA Social Services Abstracts
- ERIC
- Pilots Database

Geir Smedslund ved Nasjonalt Kunnskapssenter for helsetjenesten bidrog med ”Nordic Register” og det ble også utført webside søk i aktuelle organisasjoners hjemmesider. Dette søket ble utført i perioden 01.05.2008 til 15.05.2008.

Utforming av søkealgoritme og søk i databaser ble utført av kvalifisert forskningsbibliotekar. I konferanse med forskningsbibliotekaren utførte rapportens forfatter søket i organisasjonenes hjemmesider.

Søkealgoritme og loggføring av litteratursøk finnes i vedlegg 1.

Artikkelutvelgelse

Da litteratursøket var utført ble treffene fra søket gitt til to fagfeller, som sammen med rapportens forfatter inkluderte eller ekskluderte treffene etter inklusjons og eksklusjonskriteriene.

På dette tidspunkt ble ikke noen inklusjon eller eksklusjon gjort på bakgrunn av studiedesign. Inkluderingen ble gjort på grunnlag av populasjon, tiltak og språk. Utvelgelsen ble gjort utelukkende på grunnlag av tittel. Denne fremgangsmåte ble valgt da svært mange av treffene manglet sammendrag. Skulle minst en av medarbeiderne finne en tittel som aktuell, ble denne inkludert for fulltekstlesning.

Fulltekstgjennomlesning ble foretatt av rapportens forfatter alene. Dette ble allikevel vurdert som en trygg prosedyre ved at inklusjonskriteriene var vide. Kun søketreff som viste seg å være intervjuer eller artikler som omhandlet holdningskampanjer, ble ekskludert i denne omgang.

De inkluderte treffene fra søket ble nå kodet. En viktig del av kodingen var å kartlegge hvilke metoder som ble benyttet, og hvilke effekter som var blitt evaluert. Rapporten fokuserer utelukkende på effekter forbundet med atferd og kun treff som presenterte data omkring kampanjeeffekt på atferd ble kodet og inkludert.

De kodede treffene ble så filtrert gjennom metodefilteret for prioriterte studiedesign. De inkluderte typene design var randomisert kontrollgruppedesign, design med kontrollert før – ettermåling og designer med ikke-kontrollert før – ettermåling. Selv om kontrollert før – ettermåling og ikke-kontrollert før – ettermåling regnes som svake forskningsdesign i forhold til å måle effekt, ble disse allikevel inkludert i analysen på grunn av det ellers begrensede datamaterialet. Analysen blir derfor på noen måter å betrakte som en *beste evidens syntese* (*best evidence synthesis*).

De inkluderte artiklene og rapportene er listet i resultatdelen. De treffene som ble ekskludert i forbindelse med koding og metodefilter finnes i listen over litteraturreferanser under egen overskrift.

Vurdering av studienes kvalitet

Studienes kvalitet ble vurdert etter de sjekklister Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten benytter i sine metodiske kvalitetsvurderinger (vedlegg 2).

Dataekstraksjon

Med utgangspunkt i kodeskjemaets kartlegging av de forskjellige publikasjonenes tabeller og andre uttrykk for effekt ble det, eller de, effektmål som best uttrykte kampanjens ønskede effekt på atferd valgt.

De tabellene fra undersøkelsene som ble valgt for å beregne effektstørrelsen ble samlet i et eget dokument, hvor også alle utregninger og annet tall materiale som benyttes ved beregningene er presentert. Disse finnes som vedlegg 3.

Datasyntese

I alle tilfellene ble det beregnet nye effektmål på grunnlag av de data som ble presentert i undersøkelsen. Ikke i noe tilfelle ble effektstørrelser i andre former enn "rådata" inkludert i beregningene.

Effektmålet som ble valgt var odds ratio. Effektstørrelsen var enten odds ratio for ønsket utfall mellom odds for de som mottok intervensjonen og odds for de som ikke gjorde, eller odds ratio mellom odds før og odds etter intervensjonen.

For å gjøre data klar for senere behandling ved metaanalytiske teknikker ble effektstørrelsen som odds ratio (ES OR) gjort om til sin naturlige logaritme (ES). Standardfeil for ES (SE ES) ble beregnet og det ble konstruert en vekt (w) med utgangspunkt i SE ES og hver ES fikk sin w .

Metaanalyse

For å avdekke om mediebaserte holdningskampanjer i gjennomsnitt har effekt på atferd ble det benyttet metaanalyse. Analysen ble innledningsvis utført som en fixed effect modell hvor det antas at det er den samme effekten som måles over alle studiene. Etter Q test for homogenitet ble den ble også utført som en random - effects modell. Denne modellen antar at hver studie måler sin spesielle effekt fordi effekten over studier vil variere som følge av kampanjens innhold, hvem som gir kampanjen, hvem som mottar den, og hvor den blir utført. Det samlede estimatet for metaanalysen blir således gjennomsnittet av enkeltstudienes effekter i begge modellene.

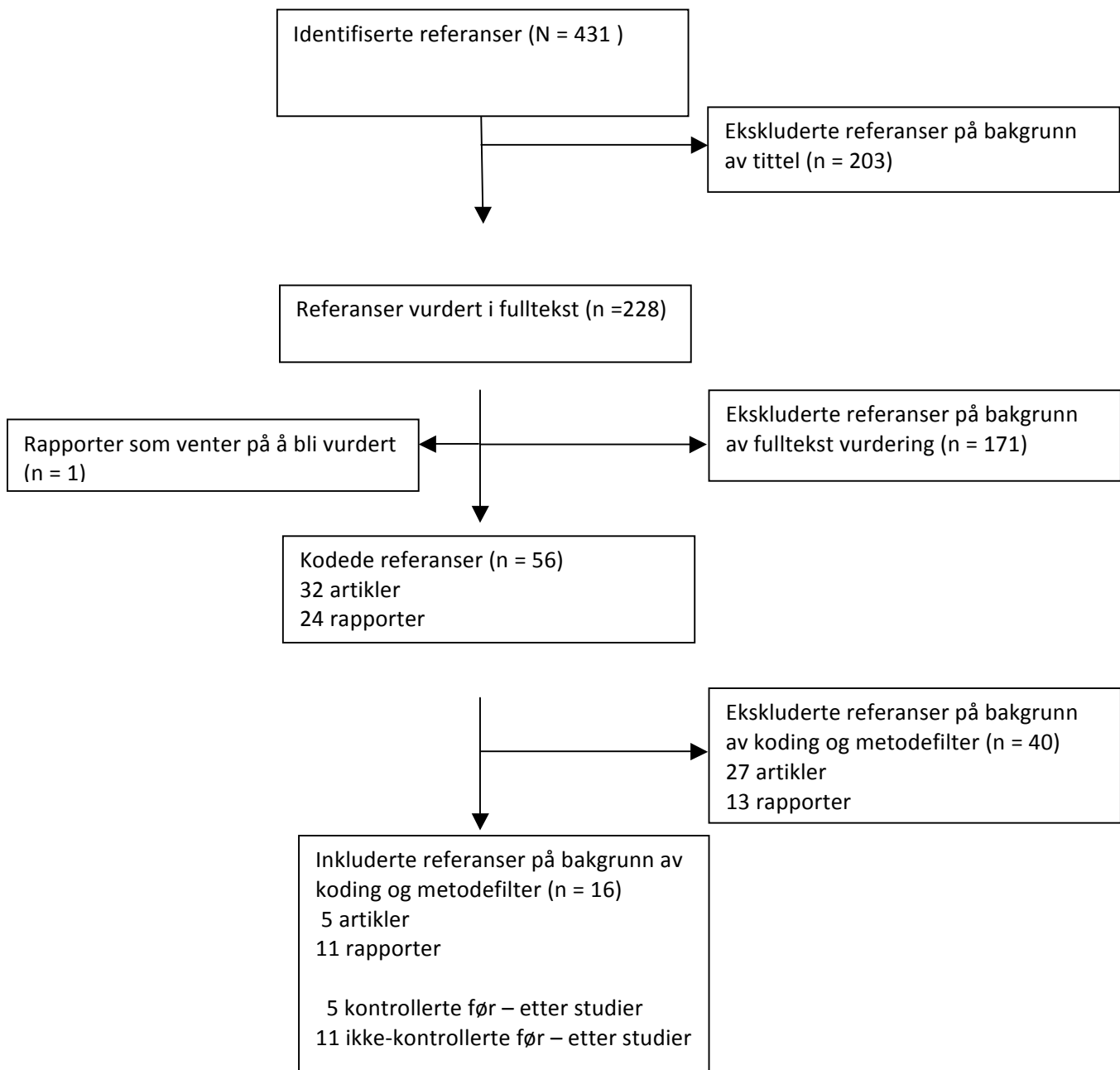
Det ble så foretatt en analyse av publikasjonsskjevhet basert på tallene fra fixed - effect modellen og i forhold til av hvilken type publikasjon undersøkelsen var publisert i.

Resultater

Kunnskapsgrunnlaget

Det ble identifisert fem studier med kontrollert før – ettermålingsdesign og elleve studier med ikke-kontrollerte før – ettermålingsdesign. En rapport var vanskelig å oppdrive og venter derfor på å bli vurdert.

Figur I. Flytdiagram av utvelgelsesprosessen.



Artikkelutvelgelse

Kvalitetsvurdering av studiene ble foretatt etter sjekklister for design med kontrollert før – ettermåling. Kunnskapssenteret benytter ikke ikke-kontrollert design som datamateriale og sjekklister for denne type design benyttes ikke. Kontrollert før – ettermåling regnes ellers også som et datamateriale som gir svakt grunnlag for å trekke konklusjoner i fra

Studiene med ikke-kontrollert design ble derfor kvalitetsvurdert etter sjekklister som gjaldt for kontrollerte design. Dette medførte at alle undersøkelsene med ikke-kontrollert før – ettermålingsdesign ble vurdert til å være av lav kvalitet og derved at de gir dårlig grunnlag for å trekke sikre slutninger.

Da de forskjellige typene studiedesign ikke bør analyseres sammen og det ble utført analyser og vurderinger i forhold til hver enkelt av designene.

Kontrollerte før – etter målinger

Det ble identifisert fem studier med kontrollert før – etter design. En studie evaluerte mediebaserte holdningskampanjers effekt på atferd i forhold til kjøp og bruk av illegal alkohol, tre studier evaluerte effekter på atferd i trafikken, og en studie evaluerte atferd i forhold til smerter i ryggen. To av evalueringene var av samme forfatter og evaluerte to omganger av samme kampanje, dette gjaldt trafikkatferd. Til sammen presenterte studiene syv utfallsmål.

Evaluation of the Norwegian campaign against the illegal spirits trade (Natvig & Aarø 1998) *Aksjon mot illegal spritomsetning* ble gjennomført i 1993 til 1995 og hadde flere målsettinger. Kampanjen tok sikte på å redusere omfanget av smugling og hjemmebrenning, redusere etterspørsel etter og forsterke negative holdninger til illegal alkohol, øke fagfolks kunnskap om temaet, skape økt forståelse for helhetlig offentlig innsats mot problemet og skape økt forståelse for og oppslutning om norsk rusmiddelpolitikk. Hovedmålsettingen var allikevel å redusere omsetning og bruk av illegal alkohol og hovedmålgruppen var hele befolkningen (Natvig & Aarø 1998: 275).

Studien baserte seg på en spørreundersøkelse blant tilfeldige utvalg ved T1 og T2, men utvalget ble rotert og halvparten av T1 deltagerne ble invitert til å svare ved T2. På denne måten kom også et longitudinelt utvalg frem ved T2. Studien evaluerte kampanjens effekter på kjøp og bruk av illegal alkohol før og etter kampanjen, og vurderte forholdet mellom atferd og eksponering og forholdet mellom normer og atferd (Natvig & Aarø 1998: 276). Denne

kampanjen finnes også som *Evaluering av Aksjon mot ulovlig spritomisettning* (Aas 1996) i det ikke- kontrollerte utvalget, der er også målinger ved T3 er tatt med.

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være lav. Gruppene var svært forskjellige ved oppstart. Svarprosenten var på rundt 70 % og utfallet var basert på egenrapportering, og derfor av lav validitet. Dette er ikke gjort rede for, men det er grunn til å anta at intervjuerne og spørreskjema avslørte endemål og utfall. Kontrollgruppen kan også ha blitt kontaminert.

Artikkelen inneholdt syv tabeller som presenterte kampanjens effekt i forhold til de forskjellige utfallene som var blitt evaluert. I forhold til atferd var det to tabeller som presenterte kampanjeeffekter eller grunnlags- og rådata for beregning av kampanje - effekter. Table III ble valgt som grunnlag for beregning av et felles effektmål for denne kampanjen da denne tabellen ga mulighet for å betrakte studien som en kontrollert før – etter undersøkelse, og det ble beregnet utfallsmål i forhold til kjøp og bruk av illegal alkohol etter kampanjen.

Resultatet for de valgte utfallsmålene var positivt i forhold til kampanjens målsetting. Både kjøp og bruk av illegal alkohol ble redusert i intervensjonsgruppen, i forhold til kontroll eller sammenligningsgruppen. Dette er i samsvar med rapportens konklusjon som var at kampanjen hadde hatt effekt (Natvig & Aarø 1998: 283). Undersøkelsens kvalitet var allikevel lav og det er derfor mindre grunn til å stole på resultatene.

Evaluering av 'Sei ifrå!'-kampanjen i Telemark (Ulleberg et al, 2004)

Sei i frå! ble gjennomført i Akershus, Telemark, Hedmark og Sogn og Fjordane i tidsrommet 1987 – 2002 (Ulleberg 2004: 7). Kampanjen hadde en målsetting og tok sikte på å redusere antallet trafikkulykker med personskade blant ungdom ved å spille på sosial kontroll av førerferd ved å få passasjerer til å si i fra om uforsvarlig kjøring (Ulleberg 2004: 2).

Studien baserte seg på populasjonsdata om folketall og politirapporterte ulykker og evaluerte kampanjens atferdsmessige effekter indirekte ved å basere seg på antall skadde og drepte i alt, i aldersgruppen 16 – 19 år, antall skadde og drepte som ikke var i aldersgruppen 16 – 19 år, antall skadde og drepte 16 – 19 åringer i bil, antall skadde og drepte 16 – 19 år gamle bilførere og antall skadde og drepte 16 – 19 gamle bilpassasjerer (Ulleberg 2004: 4).

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være høy. Et intervensjonsfylke med resten av landet som kontrollgruppe. Gruppene burde derved være like. Alle utfall ble registrert med høy grad av presisjon og var basert på SSB tall og politirapporter. Utfallene ble objektivt vurdert men kontrollgruppen kan ha blitt kontaminert.

Rapporten var omfattende og evaluerte også hvordan kampanjeelementer ble oppfattet og mottatt. Det var effekter på antall skadde og drepte som var kampanjens målsetting, og det var alt i alt fem tabeller og figurer som presenterte denne effekten. Beregning av felles effektmål for alle studiene ble allikevel gjort på grunnlag av tabell V.1.1 som tabulerer antall skadde og drepte i trafikken for den aktuelle målgruppen i tjue kommuner og tabell V1.6 som tabulerer antall 16 – 19 åringer i befolkningen for de aktuelle årene ble valgt som datagrunnlag for beregning av effektmål for denne undersøkelsen.

Resultatet var negativt i forhold til kampanjens målsetting – risikoen for å bli utsatt for en trafikkulykke i Telemark økte. Det kan være mange forhold som ikke blir fanget opp her som ligger til grunn for at utfallet ble som det ble. Datagrunnlaget er allikevel solid og det bør være mulighet for å stole på resultatene. Dette funn er i noenlunde i samsvar med rapporten som konkluderer med at ingen endring er skjedd (Ulleberg 2004: II). Undersøkelsens kvalitet var høy og det er derfor grunn til å stole på resultatene.

Evaluering av "Senk farten"-aksjonen sommeren 1999 (Sakshaug2000), Evaluering av 'Senk farten' - aksjonen sommeren 2000 (Sakshaug 2000)

Senk farten ble gjennomført landsomfattende sommeren 1999, 2000 og 2001. Kampanjen hadde som målsetting å redusere antall trafikkulykker og deres alvorlighetsgrad ved å få bilførere til å senke farten (Sakshaug 2000: 7), og denne kampanjen var representert ved to undersøkelser i utvalget av kontrollerte før – etter målinger.

Studiens datagrunnlag er trafikkdata fra Vegdatabanken og studien sammenligner aksjonsstrekninger med kontrollstrekninger og evaluerte kampanjens effekter på endring i kontrollvirksomhet, den medieoppmerksomhet kampanjen fikk, endring i fartsnivået og endring i antall skadde og drepte.

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være høy. Om gruppene var like i utgangspunktet er uklart, med landsomfattende populasjonsdata er det allikevel ingen grunn til å tro at gruppene skilte seg særlig fra hverandre. Alle utfall ble registrert og utfallsmålene var som nevnt populasjonsdata som ble objektivt målt. Kontrollgruppen kan ha blitt kontaminert.

Når det gjelder fartsreduksjon så er både datagrunnlaget og de presenterte data og beregninger ikke gode nok til å beregne en effektstørrelse på. Det finnes bare fartsmålinger for rundt halvparten av aksjonsstrekningene og det er ikke presentert annet enn

gjennomsnittlig endring uten N eller andre grunnlagsdata (Sakshaug 2000: 23, Sakshaug 2001: 25). Det blir derfor ikke mulig å beregne noen felleseffektstørrelse for fartsendring.

Rapporten presenterer antall skadde og drepte på aksjons- og kontrollstrekningene for de aktuelle år og dette ble benyttet for beregning av felles effektstørrelse.

Begge omgangene av kampanjen hadde den ønskede effekt, første omgang hadde en del større effekt enn andre omgang. Datagrunnlaget som ble benyttet var hentet fra Vegdatabanken og burde være av høy kvalitet og konklusjonen derfor til å stole på. Denne konklusjonen er ikke i tråd med rapportens konklusjon, som registrerer nedgang i ulykker i 1999 men ikke i 2000. Nå må det bemerkes at nedgangen i ulykker fra 1999 til 2000 ikke var særlig stor. Undersøkelsens kvalitet var høy og det er derfor grunn til å stole på resultatene.

Low back pain media campaign: No effect on sickness behaviour (Werner et al. 2008)

Aktiv rygg ble gjennomført fra april 2002 til juni 2005. Kampanjen hadde som målsetting å påvirke holdninger og kunnskap om smerter i nedre del av ryggen og å redusere sykemeldinger, skjermbildebruk og behandlinger i forbindelse med det samme. Kampanjen hadde to målgrupper, populasjonen og helse- og sosialarbeidere. Det er grunn til å tro at reduksjon av skjermbildebruk og kirurgi er effekter på den siste målgruppen, da det gjerne er helse- og sosialarbeidere som bestiller skjermbildeundersøkelse eller kirurgi. Kampanjen bestod også av brosjyremateriale og lignende til den profesjonelle målgruppen.

Studien baserte seg på telefonintervju med et representativt utvalg, tre forskjellige år, og data fra forsikrings og helsetjenesten. Effektene som ble evaluert var effekter på kunnskap og holdning, effekter på sykefravær og effekter på bruk av skjermbilde og kirurgi i forbindelse med smerter i nedre del av ryggen.

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være middels. To intervensjonsfylker ble valgt og som kontrollgruppe ble et mellom liggende fylke valgt (Werner et al. 2008: 199). Hvilket grunnlag utvelgelsen ble gjort på er ikke redegjort for. Alle utfall ble registrert i sentrale registre og utfallsmålene ble målt med høy grad av presisjon. Utfallsmålene ble objektivt vurdert men det er ikke redegjort for om kontrollgruppen kan ha blitt kontaminert.

Resultatet for de to valgte utfallsmålene var positive og negative i forhold til kampanjens målsetting, men begge var også nær null i effekt. Disse funnene er i tråd med undersøkelsens konklusjon (Werner et al. 2008: 202). Undersøkelsens kvalitet var allikevel lav og det er derfor mindre grunn til å stole på resultatene.

Tabell 1. Inkluderte studier med kontrollert før - ettermålingsdesign

Studie	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Kvalitet
<u>Evaluation of the Norwegian campaign against the illegal spirits trade.</u> (Natvig & Aarø 1998)	Tilfeldig utvalg eksponert for og ikke eksponert for kampanjen (N = 581 – 583) (Table III).	Massemedie - kampanje (side 276) for å redusere omsetning og bruk av illegal alkohol (side 275).	Kjøp og bruk av illegal alkohol før og etter kampanjen mellom de eksponerte og de ikke eksponerte (table III).	To utfallsmål. Kjøp og bruk av illegal alkohol.	Lav
<u>Evaluering av "Sei ifrå!"-kampanjen i Telemark.</u> (Ulleberg et al, 2004)	Alle norske ungdommer i alderen 16 – 19 år. (N = 212.534 – 214.674) (tabell V.1.6).	To hoved - arenaer; i videregående skole og på veien i Telemark (side 2). a) Skoletime "Sei ifrå" (side2). b) Synlige kontroller på veiene med frivillig sivil informasjons - post med filmfremvisning, prat med mer. (side 2). c) Massemedie – kampanje i Telemark (side 3) for å redusere antallet trafikkulykker med personskaide blant ungdom i Telemark (side 2).	Antall ulykker i intervensjons og kontrollfylker.	Ett utfallsmål. Antall ulykker blant ungdom i Telemark sett i forhold til resten av landet.	Høy.
<u>Evaluering av "Senk farten"-aksjonen sommeren 2000</u>	Trafikanter (n = 1018 – 857) (tabell 5).	Massemedie - kampanje for å redusere antall trafikkulykker og deres alvorlighets -	Antall ulykker på aksjonsstrekningene og kontroll – strekningene	Ett utfallsmål. ulykker på aksjons – strekningene. i forhold til	Høy

Studie	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Kvalitet
(Sakshaug 2001)		grad ved å få bilførere til å senke farten (side 7). (side 11).		kontrollstrekningene:	
<u>Evaluering av "Senk farten"-aksjonen sommeren 1999 (Sakshaug 2000)</u>			Antall ulykker på aksjonsstrekningene og kontroll – strekningene	Ett utfallsmål. ulykker på aksjons – strekningene. i forhold til kontrollstrekningene:	Høy
<u>Low back pain media campaign: No effect on sickness behaviour (Werner et al. 2008)</u>	Antall dager syk (N = 230 (antall mulige arbeidsdager) og antall mulige skjermbilde undersøkelser (n = 100.000). Vestfold (n = 221.000) og Aust – Agder (n = 166.000). Kontroll: Telemark (n = 166.000).	Massemedie - kampanje i Vestfold (n = 221.000) og Aust – Agder (n = 166.000) (side 199) for å påvirke kunnskap om og holdninger til smerter i nedre del av ryggen hos a) publikum b) helse - arbeidere c) sosial – arbeidere, samt materiell utdelt til helse- og sosial - arbeidere(side 199).	Antall dager syk og antall skjermbilde undersøkelser mellom intervensjons og kontrollfylke.	To utfallsmål. Skjermbilde - bruk og antall kirurgiske inngrep i forbindelse med LBP.	Lav.

Funn

På grunnlag av rådata fra de identifiserte tabellene i undersøkelsen ble det beregnet kampanjeeffekt på atferd. Beregningene ble gjort for å få en felles effektstørrelse for alle studiene og utfallene. Effektstørrelsen som ble brukt var odds ratio (OR). Beregning av effektstørrelsene finnes i vedlegg 3.

Fem undersøkelser med åtte effekter er et alt for lite utvalg til å få meningsfylte resultater av en metaanalyse. Når effektene fra de forskjellige undersøkelsene skal presenteres kan dette allikevel godt gjøres i form av en metaanalyse.

Fixed effect

STUDIE	ES	W	W*ES	$\Sigma(w*ES)/\Sigma w$
Natvig & Aarø (1998) Bruke illegal sprit	0,11332869	39,0625	4,42690177	
Natvig & Aarø (1998) Kjøre illegal sprit	0,03922071	59,1715976	2,32075226	
Ulleberg (2004)	-0,01005034	3906,25	-39,2591244	
Sakshaug (2001)	0,04210118	73,0513551	3,07554796	
Sakshaug, K. (2000)	0,22154227	49,5933347	10,9870199	
Werner et al. (2007) Skjerm bilde	0,01980263	27777,7778	550,07298	
Werner et al. (2007) Kirurgi	-0,0010005	27777,7778	-27,7916759	
TOTAL		59682,6843	503,832402	0,00844185
OR				1,00847759
SE	0,00409332			
Z	2,06234786			
95 % KI +	0,01646476	1,016601053		
95 % KI -	0,00041894	1,00041903		

TABELL 2. Resultater fra fixed effect analyse

Resultatene av en fixed effect modell analyse viser at i gjennomsnitt så er kampanjeeffekten svært nær null.

Av de syv kampanjeeffektene var det fem effekter som hadde det ønskede utfall. Dette gjaldt reduksjon av kjøp og bruk av illegal alkohol, effektene av trafikkaksjonen ”Senk farten” i 1999 og 2000, og reduksjon av skjerm bildebruk i forbindelse med LBP (smerter i nedre del av ryggen). De negative effektene var knyttet til reduksjon av ulykker i Telemark fylke og reduksjon i bruken av kirurgi i forbindelse med LBP, her økte antall ulykker og bruk av LPB kirurgi.

Datagrunnlaget er ellers av en såpass dårlig kvalitet at flere vurderinger av datagrunnlaget gjøres ikke her.

Q test

Denne modellen for metaanalyse er en fixed effekt modell som forutsetter at det ikke finnes systematiske feilkilder utover samplingsfeil i datamaterialet. For å avgjøre om det foreligger homogenitet mellom undersøkelsene foretas en Q test av nullhypotese om homogenitet. Blir Q signifikant må nullhypotesen forkastes og datasettet er heterogent.

$$Q_{Total} = 59682,6843 * 503,832402^2 - \frac{[59682,6843 * 503,832402]^2}{59682,6843} = 10,2182745$$

Q er chi – kvadrat fordelt og antallet frihetsgrader (*df*) er antallet effektstørrelser Q er basert på minus 1. Her er det åtte effektstørrelser og $df = 8 - 1$ og den kritiske verdi ved $df = 7$ og $p = 0.05$ er 14.07. Resultatet er ikke signifikant og nullhypotese om homogenitet kan ikke forkastes.

Random effects

Random effects modellen regnes som mer konservativ og presis ved å gå ut ifra at det også finnes forskjeller i effektstørrelsene som er målt – det er ikke den samme effekten som måles. Random effects er en modell for heterogene utvalg. Selv om Q testen åpnet for at utvalget var statistisk homogent benyttes allikevel en random effects modell. Dette både fordi denne modellen som nevnt er mer konservativ, med mindre ES og større KI, men også fordi det er grunn til å tro at det er forskjellige effekter som er målt i utvalget.

Random effects

STUDIE	v0	W	W*ES	$\Sigma(w*ES)/\Sigma w$
Natvig & Aarø (1998) Bruke illegal sprit		38,9612721	4,41542975	
Natvig & Aarø (1998)		58,9396298	2,31165431	

Kjøpe illegal sprit				
Ulleberg (2004)		3100,64948	-31,1625686	
Sakshaug (2001)		72,6981243	3,06067653	
Sakshaug, K. (2000)		49,4302837	10,9508972	
Werner et al. (2007) Skjerm bilde		9754,85317	193,171722	
Werner et al. (2007) Kirurgi		9754,85317	-9,75973385	
TOTAL	6,60793E-05	22917,474	173,725988	0,0075805
OR				1,00760931
SE	0,00660973			
Z	26082,124			
95 % KI +	0,02048677	1,020698067		
95 % KI -	-0,00542336	0,994591323		

TABELL 3. Resultatet fra random effects analyse.

I random effects modellen blir den gjennomsnittlige effekten og KI om lag det samme som i fixed effect modellen. Konfidensintervallet i denne modellen åpner riktig nok også for en negativ effekt, men gjennomsnitt også innen KI er svært likt null. Resultatene også i samsvar med fixed effect modellen og kommenteres ikke ytterligere på grunn av datamaterialets kvalitet og utvalgets størrelse.

Vurdere for publikasjonsskjevhet.

Som nevnt er det ikke noen grunn til å gjøre noen videre analyser av et så dårlig datagrunnlag. Publikasjonsskjevhet kan allikevel være et problem i forbindelse med undersøkelser – og dette problemet er til dels uavhengig av undersøkelsenes kvalitet og størrelse. En analyse av publikasjonsskjevhet vil derfor ha noe for seg i denne sammenheng. Selv om disse resultatene ikke er generaliserbare på noen måte så representerer de funn.

For å avgjøre om det finnes noe publikasjonsskjevhet kan *analog til enveis ANOVA* benyttes. Denne teknikken kan bare behandle en uavhengig variabel, men til gjengjeld så kan teknikken benyttes ”manuelt”. Det finnes to typer datamateriale når det gjelder type publikasjon, artikler og selvstendige rapporter. Dette blir derved grupperingsvariabelen.

Det benyttes tall fra fixed effect modellen da det ikke er estimatenes nøyaktighet som vurderes her.

Artikler

STUDIE	ES	W	W*ES	$\Sigma(w*ES)/\Sigma w$
Natvig & Aarø (1998) Bruke illegal sprit	0,11332869	39,0625	4,42690177	
Natvig & Aarø (1998) Kjøpe illegal sprit	0,03922071	59,1715976	2,32075226	
Werner et al. (2007) Skjerm bilde	0,01980263	27777,7778	550,07298	
Werner et al. (2007) Kirurgi	-0,0010005	27777,7778	-27,7916759	
TOTAL		55653,7897	529,028959	0,00950571
OR				1,00955104
SE	0,00423889			
Z	2,24249805			
95 % KI +	0,01781395	1,017973561		
95 % KI -	0,00119748	1,001198197		

TABELL 4. Resultater fra fixed effect analyse av kontrollerte før – etter målinger publisert som artikler.

$$Q_{\text{Artikler}} = 55653,7897 * 529,028959^2 - \frac{[55653,7897 * 529,028959]^2}{55653,7897} = 6,4846148$$

Q artikler	6,4846148
------------	-----------

Rapporter

STUDIE	ES	W	W*ES	$\Sigma(w*ES)/\Sigma w$
Ulleberg (2004)	-0,01005034	3906,25	-39,2591244	
Sakshaug (2001)	0,04210118	73,0513551	3,07554796	
Sakshaug, K. (2000)	0,22154227	49,5933347	10,9870199	

TOTAL		4028,89469	-25,1965565	-0,00625396
OR				0,99376555
SE	0,01575459			
Z	-0,39696136			
95 % KI +	0,02462503	1,02493073		
95 % KI -	-0,03713295	0,963548019		

TABELL 5. Resultater fra fixed effect analyse av kontrollerte før – etter målinger publisert som rapporter.

$$Q_{\text{Rapporter}} = 4028,89469 * -25,1965565^2 - \frac{[4028,89469 * -25,1965565]^2}{4028,89469} = 2,80056259$$

Q rapporter	2,80056259
-------------	------------

$$Q_{\text{innen}} = Q_{\text{artikler}} + Q_{\text{rapporter}} = 6,4846148 + 2,80056259 = 9,28517739$$

$$Q_{\text{mellom}} = Q_{\text{total}} - Q_{\text{innen}} = 10,2182745 - 9,28517739 = 0,93309715$$

$$Q_{\text{mellom}} = 0,93309715 \quad df_{\text{mellom}} = 6 \quad Q_{\text{kritisk verdi } 0,05} = 3,84 \quad p_{\text{mellom}} < 0,05$$

$$Q_{\text{innen}} = 9,28517739 \quad df_{\text{innen}} = 1 \quad Q_{\text{kritisk verdi } 0,05} = 12,59 \quad p_{\text{innen}} < 0,05$$

$$Q_{\text{total}} = 10,2182745 \quad df_{\text{total}} = 7 \quad Q_{\text{kritisk verdi } 0,05} = 14,07 \quad p_{\text{total}} < 0,05$$

Hvilken type publikasjon undersøkelsen er trykket som har ingen stor betydning for resultatene blant de kontrollerte før – etter målingene. Det kan ikke fastslås at det finnes noe publikasjonsskjevhet. Utvalget er allikevel lite og noen generelle slutninger kan ikke trekkes på dette grunnlaget.

Diskusjon

Begge metaanalyse modellene gav det samme resultatet, men effekten ble noe mindre og konfidensintervallene noe større i den modellen som tok hensyn til systematiske feil som ikke er blitt målt eller fanget opp.

To av undersøkelsene var vurdert til å være av lav kvalitet og tre av undersøkelsene var vurdert til å være av høy kvalitet. En av undersøkelsene som var vurdert til å være av lav kvalitet hadde negative utfall i forhold til en av kampanjemålsettingene og en av

undersøkelsene som var vurdert til å være av høy kvalitet hadde et negativt utfall i forhold til målsettingen.

Resultatene er vanskelige å tolke da utvalget er lite og den metodiske kvaliteten lav. Det gjøres derfor ikke noen vurderinger eller diskusjoner av datamaterialet her. Det er funnet et stort forskningsmessig hull – hvor den forskning som er gjort ikke er av en slik type at den kan brukes som evidens.

Publikasjonsskjevhet ble ikke funnet i utvalget av kontrollerte før – etter målinger.

Samlet sett er det ingen grunn til å stole på resultatene fra de forskjellige analysene, kontrollerte før – etter målinger regnes ikke som evidens og utvalget er lite. Analysen gir allikevel en god oversikt over de rådende forhold når det gjelder antall undersøkelser som er gjort på det gjeldende område og den metodiske kvalitet undersøkelsene har. Analysen gav også mulighet for å kontrollere om det fantes publikasjonsskjevhet i utvalget.

Konklusjon og oppsummering

Analysen av kontrollerte før – etter målinger påviser et stort hull når det gjelder kunnskap om effekt av holdningskampanjer. Det er ikke utført forskning eller evalueringer som er av god nok metodisk kvalitet i Norge, til at det går an å si noe om holdningskampanjers effekt på atferd. Publikasjonsskjevhet ble ikke funnet i dette utvalget.

Ikke-kontrollerte før – etter målinger

Det ble inkludert elleve studier med ikke-kontrollert før – etter design. Disse studiene evaluerte mediebaserte holdningskampanjers effekt på atferd i forhold til røyking, risikofaktorer forbundet til SIDS (plutselig spedbarnsdød), mental helse, alkohol, sikring av barn i bil, mosjon og atferd i trafikken. Studiene representerte seks tema og alt i alt tjueto utfallsmål.

Changes in reporting on passive smoking by parents of small children (Lund, Helgason & Andersen 2004) er en evaluering av en kampanje mot barns eksponering til passiv røyking som ble gjennomført landsomfattende i 1995. Målgruppen var foreldre og andre med daglig omsorg for barn (Lund, Helgason & Andersen 2004: 16).

Studien baserte seg på en spørreskjemaundersøkelse med tilfeldig utvalg og måling ved T1 og T2 og studien evaluerte kampanjens effekter på endringer i rapportert eksponering av barn til passiv røyking (Lund, Helgason & Andersen 2004: 16).

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være lav. Gruppene var et tilfeldig utvalg ved T1 og T2. Svarprosenten på rundt 60 % og skapte ikke forskjeller i utvalgene (Lund, Helgason & Andersen 2004: 18). Utfallsmålene var egenrapportering og validiteten derfor lav. Spørreskjemaundersøkelse av denne type gir liten mulighet for blinding. Det var ingen kontrollgruppe.

Artikkelen inneholdt fem tabeller som presenterte kampanjens effekt i forhold til de forskjellige utfallene som var blitt evaluert. I forhold til atferd var det to tabeller som presenterte kampanjeeffekter eller grunnlags- og rådata for beregning av kampanjeeffekter. Tabell 4, husstander hvor barn er utsatt for passiv røyking, ble valgt som grunnlag for beregning av et effektmål for denne kampanjen og det ble beregnet utfallsmål i forhold til denne.

Resultatet for de valgte utfallsmålene var positivt i forhold til kampanjens målsetting.. Dette er i samsvar med rapportens konklusjon som var at det hadde skjedd en reduksjon i barns eksponering til passiv røyking. Undersøkelsens kvalitet var lav og det er derfor mindre grunn til å stole på resultatene.

Changes in parental risk behaviour after an information campaign against sudden infant death syndrome (SIDS) in Norway (Hill et al. 2004)

Denne kampanjen har ikke noen klart definert kampanjetittel. Kampanjen ble gjennomført i 1999 og hadde som målsetting å redusere risikofaktorer i forhold til SIDS i Norge. Målgruppen var alle i Norge (Hill et al. 2004: 250).

Studien baserte seg på et spørreskjema til alle mødre som hadde født i tidsrommet oktober-november 1998 og 1999. Studien evaluerte kampanjens effekter på at barnet ikke sov på magen, på at mor ikke røykte, på at mor gav bryst og på at noen sov sammen med barnet.

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være lav. Denne vurderingen får alle de undersøkelsene som representerer ikke-kontrollerte målinger. Datagrunnlaget var som nevnt spørreskjemaundersøkelse blant alle mødre som hadde født i to forskjellige tidsperioder og svarprosenten var på 71 %.

Artikkelen inneholdt fire tabeller som presenterte alle kampanjens effekter i forhold til atferd. Alle tabellene ble benyttet for å beregne utfallsmål i forhold til de fire atferdsmessige effektene studien evaluerte.

Resultatet for de valgte utfallsmålene var positivt i forhold til kampanjens målsetting når det gjaldt det å sove på ryggen. Når det gjaldt røking, å gi bryst og å sove sammen med barnet så hadde kampanjen negativ effekt. Dette er i samsvar med rapportens konklusjon. Undersøkelsens kvalitet var lav og det er derfor mindre grunn til å stole på resultatene.

The Norwegian Mental Health Campaign in 1992. Part II: changes in knowledge and attitudes (Søgaard & Fønnebo 1995)

NRKs TV innsamling i 1992 gjaldt mental helse og hadde foruten å samle inn penger også som målsetting å utdanne/informere publikum om hvordan å forhindre og behandle mentale lidelser for å bidra til å bryte ned forestillinger om disse, skape mer åpenhet om slike lidelser og øke forståelsen for nytten av psykiatrisk behandling og forskning (Søgaard & Fønnebo 1995: 268).

Studien baserte seg på en spørreskjemaundersøkelse med tilfeldig utvalg og måling ved T1 og T2. Studien evaluerte endring i kunnskap om mental helse, endring i holdninger til mental helse og endring i kommunikasjon om mental helse (Søgaard & Fønnebo 1995: 269). Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være lav.

Artikkelen inneholdt seks tabeller og en figur som presenterte kampanjens effekt i forhold til de forskjellige utfallene som var blitt evaluert. I forhold til atferd var det en tabell som presenterte kampanjeeffekter eller grunnlags- og rådata for beregning av kampanjeeffekter og denne tabellen ble brukt til beregning av et felles effektmål for denne kampanjen. Det ble beregnet utfallsmål i forhold til å anbefale legebesøk i forbindelse med psykiske problemer.

Resultatet for de valgte utfallsmålene var i samsvar med kampanjens målsetting. Dette er også i samsvar med rapportens konklusjon som var den samme. Undersøkelsens kvalitet var lav og det er derfor mindre grunn til å stole på resultatene.

Evaluering av alkoholkampanjen 'Alvorlig talt' (Rise 2005)

Alvorlig talt ble gjennomført sommeren og høsten 2004 og hadde tre målsettinger. Kampanjen tok sikte på å øke kunnskap om alkoholens skadevirkninger, styrke bevissthet om at

kontrollvirkemidler reduserer skadevirkningene av alkohol samt å gi foreldre råd om hvordan snakke med egne barn om alkohol (Rise 2005: 7). Hovedmålgruppen var derfor foreldre.

Studien baserte seg på telefonintervju med et longitudinelt utvalg ved T1 og T2. Studien evaluerte kampanjens effekter på endringer i holdninger, anbefalinger, oppfatninger, normer, kommunikasjon, drikkemønster med barn til stede, og generelle kontrollstrategier i forhold til alkohol og barn. Studien vurderte også om noen grupper hadde endret seg mer enn andre og hvordan kampanjen ble mottatt blant publikum (Rise 2005:8).

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være lav. Datagrunnlaget var et tilfeldig longitudinelt utvalg med en responsrate på 62.2 %. Utfallsmålene var egenrapportering ved telefonintervju og validiteten derfor lav. Spørreskjemaundersøkelse av denne type gir også liten mulighet for blinding og det fantes ingen kontrollgruppe.

Artikkelen inneholdt seksten tabeller som presenterte kampanjens effekt i forhold til de forskjellige utfallene som var blitt evaluert. I appendiks fantes alle spørsmålene tabulert. I forhold til atferd var det fire tabeller som presenterte kampanjeeffekter. Ingen av tabellene i rapporten ble funnet egnede til å brukes som grunnlag for beregning av OR og felles ES, det ble derfor beregnet resultater på bakgrunn av aktuelle rådata fra tabellene i appendiks. Det ble beregnet utfallsmål i forhold til å snakke om alkoholpolitikk og virkemidler, å drikke sammen med barna og bruk av generelle og alkoholrelaterte kontrollstrategier.

Resultatet for de valgte utfallsmålene var positive i forhold til kampanjens målsetting når det gjaldt det å drikke sammen med barna, ellers var resultatene negative i forhold til målsettingen. Dette er i samsvar med rapportens konklusjon som var at det ikke var endring når det gjaldt holdning til alkoholpolitiske virkemidler men de fant noe endring når det gjaldt modell - læring, normer oppdragelse og alkohol. Publikum oppfattet ellers budskapet dårlig og kampanjen ble dårlig likt (Rise 2005: 9). Undersøkelsens kvalitet var lav og det er derfor mindre grunn til å stole på resultatene.

Sikring av små barn i bil: evaluering av et informasjons- og kontrollprosjekt i seks fylker(Amundsen 2004)

Sikring av barn i bil ble gjennomført fra 2002 til 2004 og hadde som målsetting å øke andelen små barn som er forsvarlig sikret samt å senke andelen barn plassert i forsete foran aktiv air - bag (Amundsen 2004: I). Målgruppen var foreldre/foresatte til barn i alderen 0 – 5 år (Amundsen 2004: 4).

Studien er basert på spørreskjemaundersøkelse og registrering av hvordan barn var sikret når det ble avlevert til barnehagen. Registreringen foregikk i perioden april – juni hvert av årene og før – kontrollen ble utført av NAF, Trygg Trafikk og Statens vegvesen mens etter – kontrollen ble utført av Utrykningspolitiet og vegvesenet (Amundsen 2004: 6 - 7). Studien evaluerte kampanjens effekter på andelen forsvarlig sikrede barn, sikringsmåter i ulike aldersgrupper og kunnskapsnivå i forhold til sikring av barn i bil (Amundsen 2004: 5).

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være lav. Gruppene var foreldre som avleverte barn i barnehage, og svarprosenten er ukjent. Utfallsmålene var egenrapportering og vurderinger fra kontrollpersonell og validiteten er derfor lav. Kontrollundersøkelser av denne type gir liten mulighet for blinding og det var ingen kontrollgruppe.

Artikkelen inneholdt ni tabeller og atten figurer som presenterte kampanjens effekt i forhold til de forskjellige utfallene som var blitt evaluert. I forhold til atferd var det en tabell som presenterte kampanjeeffekter eller grunnlags- og rådata for beregning av kampanje - effekter, tabell 3.1, korrekt sikring av små barn i bil. Det ble beregnet utfallsmål i forhold til dette.

Resultatet for de valgte utfallsmålene var positive i forhold til kampanjens målsetting. Dette er også i samsvar med rapportens konklusjon som var at målene i noen grad var oppnådd. Målsettingen var 85 % (Amundsen 2004: I). Undersøkelsens kvalitet var lav og det er derfor mindre grunn til å stole på resultatene.

Evaluering av Statens tobakksskaderåds anti - røykekampanje rettet mot ungdom 1996/97: Massemediekampanjen (Haug 1997)

Statens tobakksskaderåd gjennomførte i 1996 og 1997 en anti - røykekampanje rettet mot ungdom. Kampanjen hadde fem delmål, å inspirere ungdom til selv å sette røyking på dagsordenen, legge til rette for tiltak som i neste omgang reduserer røyking, gi et pilotprosjekt i Vest Agder et løft, legge bedre til rette for slutteprosessen i skolen og å gjøre røyketelefonen bedre kjent blant eldre tenåringer (Haug 1997: 10). Disse delmålene må antas å skulle lede til det langsiktige målet, som senere ble presisert. Her het det at det langsiktige målet skulle være å bidra til økt røykfrihet blant elever i den videregående skolen (VGS). Det påpekes av rapportens forfatter at målgruppen her snevres inn fra tenåringer til elever i VGS. Den nye målgruppen dekker allikevel 90 % av ungdomskullet og det er blant elever i VGS undersøkelsen er foretatt (Haug 1997: 11).

Studien baserte seg på en Spørreskjemaundersøkelse med tilfeldig utvalg VGS elever og måling ved T1 og T2 (Haug 1997: 15). Studien evaluerte kampanjens effekter på fire av de fem delmålene, hvordan det var blitt lagt til rette for røyk – slutteprosessen i skolen ble ikke vurdert i rapporten (Haug 1997: 78).

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være lav. Gruppene var tilfeldige utvalg skoleelever ved T1 og T2 hvor rektor hadde stor innflytelse på hvilke personer som ble valgt. Svarprosenten er ukjent og ikke gjort rede for. Utfallsmålene var egenrapportering og validiteten derfor lav. Spørreskjemaundersøkelse av denne type gir liten mulighet for blinding og det var ingen kontrollgruppe.

Rapporten inneholdt totalt elleve tabeller og tjuesju figurer. Utenom disse tabellene og figurene finnes det femti tabeller i vedlegg 1. Det totale antall i rapporten er sekstien tabeller og tjuesju figurer som presenterte kampanjens effekt i forhold til de forskjellige utfallene som var blitt evaluert. I forhold til atferd var det åtte tabeller og seks figurer som presenterte kampanjeeffekter eller grunnlags- og rådata for beregning av kampanjeeffekter. Vedleggstabell 17, røykevaner før og etter kampanjen, ble valgt som grunnlag for beregning av et felles effektmål for denne kampanjen og det ble beregnet utfallsmål i forhold til dette.

Resultatet for det valgte utfallsmålet var positivt i forhold til kampanjens målsetting. Dette er i samsvar med rapportens konklusjon som var at Tobakksskaderådet kunne ha fått mer igjen fra kampanjen enn de hadde forventet (Haug 1997: 74). Undersøkelsens kvalitet var lav og det er derfor mindre grunn til å stole på resultatene.

Evaluering av Aksjon mot ulovlig spritomsetning (Aas 1996)

Aksjon mot ulovlig spritomsetning ble gjennomført i årene 1993 til 1995. En evaluering av aksjonens første del finnes også i datautvalget for denne rapporten (Natvig & Aarø 1998). Kampanjen tok sikte på å redusere omfanget av smugling og hjemmebrenning, redusere etterspørsel av og forsterke negative holdninger til illegal alkohol, øke fagfolks kunnskap om temaet, skape økt forståelse for helhetlig offentlig innsats mot problemet og skape økt forståelse og oppslutning om norsk rusmiddelpolitikk. Hovedmålsettingen var allikevel å redusere omsetning og bruk av illegal alkohol og hovedmålgruppen var hele befolkningen.

Studien baserte seg på en spørreundersøkelse blant tilfeldige utvalg ved T1 og T2, men utvalget ble rotert og halvparten av T1 deltagerne ble invitert til å svare ved T2. På denne måten kom også et longitudinelt utvalg frem ved T2. Så ble samme prosedyre gjentatt for T3.

Alle som svarte for første gang ved T2 og de som hadde svart ved T1, men ikke T2, ble invitert til å svare. Studien evaluerte alle kampanjens delmål (Aas 1996: 22).

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være lav. Gruppene var tilfeldige utvalg ved T1 og en blanding av tilfeldig og longitudinelt ved T2 og T3. Svarprosenten var på rundt 64 % og frafallet skal ikke ha påvirket utvalgets sammensetting (Aas 1996: 30). Utfallsmålene var egenrapportering og validiteten derfor lav. Spørreskjemaundersøkelser av denne type gir liten mulighet for blinding. Det var ingen kontrollgruppe.

Rapporten inneholdt tjueto tabeller og syv figurer som presenterte kampanjens effekt i forhold til de forskjellige utfallene som var blitt evaluert. I forhold til atferd var det seks tabeller som presenterte kampanjeeffekter eller grunnlags- og rådata for beregning av kampanje - effekter. Tabell 4 og tabell 7 ble valgt som grunnlag for beregning av felles effektmål for denne kampanjen og det ble beregnet et utfallsmål i forhold til bruk og kjøp av illegal alkohol. Kampanjen fikk derved to effektmål.

Resultatet for de valgte utfallsmålene var positive i forhold til kampanjens målsetting. Det var nedgang i både bruk og kjøp av illegal alkohol. Dette er i samsvar med rapportens konklusjon som var at kampanjen hadde virket (Aas 1996: 100). Det kan bemerkes at det totale alkoholkonsum i liter allikevel gikk opp i den samme perioden. Undersøkelsens kvalitet var lav og det er derfor mindre grunn til å stole på resultatene.

Folk i form til OL - kampanjen: en evaluering basert på spørreundersøkelser i voksenbefolkningen i 1990 og 1994 (Ommundsen & Aarø 1994)

Folk i form til OL ble gjennomført fra 1989 til 1994. Kampanjen tok sikte på å skape mer positive holdninger til fysisk aktivitet, samt oppnå at 6 av 10 nordmenn skulle bli regelmessig fysisk aktive innen 1994. Målgruppen var den del av befolkningen som kan karakteriseres som lite fysisk aktive (Ommundsen & Aarø 1994: 1).

Studien evaluerte kampanjens effekter på a) eksposisjon for og vurderinger av kampanjen, endringer i fysisk aktivitet fra 1990 til 1994, sammenhenger mellom endringer i fysisk aktivitet i befolkningen på den ene siden, og deres eksposisjon for og vurderinger av kampanjen på den andre og i tillegg hvordan endringer i fysisk aktivitet, eksposisjon for og vurderinger av kampanjen hang sammen med demografiske opplysninger sammen med en del andre forhold som kan tenkes å ha betydning (Ommundsen & Aarø 1994: sammendraget).

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være lav. Gruppene var et tilfeldig utvalg ved T1 og ble til et paneldesign ved T2. Svarprosenten var på rundt 51,6 % og frafallet skal ha

påvirket utvalgets sammensetting (Ommundsen & Aarø 1994: 11). Utfallsmålene var egenrapportering og validiteten derfor lav. Spørreskjemaundersøkelser av denne type gir liten mulighet for blinding. Det var ingen kontrollgruppe.

Rapporten inneholder syv tabeller som presenterte kampanjens effekt i forhold til de forskjellige utfallene som var blitt evaluert. I rapportens appendiks finnes syttien tabeller, en figur og ett spørreskjema som presenterer det samme. I forhold til atferd var det elleve tabeller som presenterte kampanjeeffekter eller grunnlags- og rådata for beregning av kampanje - effekter. Tabell 63 som tabulerte økning i arbeids og fritidstrim ble valgt som grunnlag for beregning av felles effektmål for denne kampanjen og det ble beregnet utfallsmål i forhold til dette.

Resultatet for de valgte utfallsmålene var positive i forhold til kampanjens målsetting. Dette er i samsvar med rapportens konklusjon som var at kampanjen til en viss grad hadde påvirket denne atferden (Ommundsen & Aarø 1994: 34). Undersøkelsens kvalitet var lav og det er derfor mindre grunn til å stole på resultatene.

Evaluering av kampanjen 'Starter du på grønt, så rekker du over' (Solvi 1988)

Starter du på grønt så rekker du over ble gjennomført over tre måneder i 1988. Kampanjen ble gjennomført i kommunene Trondheim, Klæbu, Malvik og Melhus og hadde som målsetting å gjøre usikkerheten omkring lyskryss mindre i hovedmålgruppen, gjøre bilister mer oppmerksomme på sine plikter i lyskryss og gjøre bilister mer oppmerksomme i forhold til trafikanter som beveger seg langsommere enn gjennomsnittet (side 1). Kampanjen hadde to målgrupper, hovedmålgruppen var alle personer over 60 år og den andre målgruppen var trafikanter generelt (Solvi 1998: 1).

Studien baserte seg på en spørreskjemaundersøkelse hvor utvalget var personer som ble stoppet på gaten ved T1 og T2. Studien evaluerte kampanjens effekter på flere kunnskaps- og holdningsdimensjoner til lyskryss og atferd i lyskryss.

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være lav. Gruppene var et tilfeldig utvalg ved T1 og et tilfeldig utvalg ved T2. Svarprosenten er ikke oppgitt. Utfallsmålene var egenrapportering og validiteten derfor lav. Spørreskjemaundersøkelse av denne type gir liten mulighet for blinding. Det var ingen kontrollgruppe.

Artikkelen inneholdt fire tabeller og fem figurer som presenterte kampanjens effekt i forhold til de forskjellige utfallene som var blitt evaluert og noe av kampanjemateriellet. I forhold til atferd var det tre tabeller og figurer som presenterte kampanjeeffekter eller

grunnlags- og rådata for beregning av kampanje - effekter. Ingen av disse kunne allikevel brukes og vedleggstabellen som dannet grunnlag for de andre tabellene ble valgt som grunnlag for beregning av et felles effektmål for denne kampanjen. Det ble beregnet utfallsmål i forhold til å mene at en alltid har tid nok i et lyskryss da dette burde bli gjenspeilet i atferd og var kampanjens hovedmålsetting.

Resultatet for de valgte utfallsmålene var positivt i forhold til kampanjens målsetting. Dette er også i samsvar med rapportens konklusjon som var en økning på om lag 10 – 15 %. Undersøkelsens kvalitet var lav og det er derfor mindre grunn til å stole på resultatene.

En evaluering av tobakkskampanjen 'Hver eneste sigarett skader deg' (Larsen, Rise & Kraft 2006a)

Hver eneste sigarett skader deg ble gjennomført fra 6. januar til 16. februar i 2003.

Kampanjen hadde som målsetting å få folk til å slutte med og la være å begynne med røyking. Målgruppen var hele befolkningen (Larsen, Rise & Kraft 2006a: 4).

Studien baserte seg på en spørreskjemaundersøkelse til representativt utvalg av røykere og ikke – røykere i aldersgruppen 16 – 19 år og et representativt utvalg av røykere og ikke- røykere i aldersgruppen 35 – 55 år med måling på T1 og T2 og hvor deler av T1-utvalget var med på å danne et longitudinelt utvalg ved T2 (Larsen, Rise & Kraft 2006a: 21 - 23). Studien evaluerte den oppmerksomhet kampanjen hadde fått og effekter, hvilke reaksjoner den skapte, hvordan den ble mottatt, om kampanjen endret røykeatferd, endring i sluttatferd og om det hadde skjedd endringer i underliggende prosesser som styrer røykeatferd (Larsen, Rise & Kraft, 2006a: 22 -35).

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være lav. Gruppene var et tilfeldig utvalg ved T1 og en blanding av et tilfeldig utvalg og et longitudinelt utvalg ved T2. Svarprosenten er ikke oppgitt. Utfallsmålene var egenrapportering og validiteten er derfor lav. Spørreskjemaundersøkelse av denne type gir liten mulighet for blinding og det var ingen kontrollgruppe.

Artikkelen inneholdt åtte tabeller som presenterte kampanjens effekt i forhold til de forskjellige utfallene som var blitt evaluert. I forhold til atferd var det to tabeller som presenterte kampanjeeffekter eller grunnlags- og rådata for beregning av kampanje - effekter. Tabell 6, som tabulerer røykeatferd for det longitudinelle utvalget før og etter kampanjen for de to aldersgruppene ble valgt som grunnlag for beregning av et felles effektmål for denne

kampanjen, og det ble beregnet utfallsmål i forhold til denne tabellen. Kampanjen fikk derved to utfallsmål, ett for hver aldersgruppe.

Resultatet for de valgte utfallsmålene var positive i forhold til kampanjens målsetting. Dette er ikke i samsvar med rapportens konklusjon som var at det ikke var mulig å fastslå noen statistisk endring. Undersøkelsens kvalitet var lav og det er derfor mindre grunn til å stole på resultatene.

Evaluering av tobakkskampanjen 'Røyken tar pusten fra deg' (Larsen, Rise & Kraft 2006b)
Røyken tar pusten fra deg ble gjennomført over seks uker i 2006 og hadde to målsettinger, få flere til å slutte å røyke og å øke folks kunnskap om KOLS (Larsen, Rise & Kraft, 2006b: 5). Målgruppen var hele befolkningen.

Studien baserte seg på en spørreskjemaundersøkelse til et representativt utvalg av 500 røykere og 500 ikke – røykere i aldersgruppen 16 – 19 år og et representativt utvalg av 500 røykere og 250 ikke- røykere med måling på T1 og T2 (Larsen, Rise & Kraft, 2006b: 25). Studien er derfor en longitudinell studie. Studien evaluerte hvilken oppmerksomhet kampanjen hadde fått, hvilke reaksjoner kampanjen skapte, hvordan ble den mottatt, om kampanjen endret folks kunnskap om KOLS om det hadde skjedd endringer i antall røykere om det hadde skjedd endringer i kognisjon som har betydning for røykeatferd, og det ble foretatt en sammenligning med kampanjen ”Hver eneste sigarett skader deg” (Larsen, Rise & Kraft 2006a) (Larsen, Rise & Kraft, 2006b: 6).

Den metodiske kvaliteten ble vurdert til å være lav. Gruppene var et tilfeldig utvalg ved T1 og ble til et longitudinelt utvalg ved T2. Svarprosenten er på rundt 56 % men det ble ikke funnet signifikante forskjeller mellom frafallgruppen og respondentene. Utfallsmålene var egenrapportering og validiteten var derfor lav. Spørreskjemaundersøkelse av denne type gir liten mulighet for blinding. Det var ingen kontrollgruppe.

Artikkelen inneholdt tjue tabeller som presenterte kampanjens effekt i forhold til de forskjellige utfallene som var blitt evaluert. I forhold til atferd var det to tabeller som presenterte kampanjeeffekter eller grunnlags- og rådata for beregning av kampanje - effekter. Tabell 10 og tabell 11 ble valgt som grunnlag for beregning av et felles effektmål for denne kampanjen. Disse tabellene tabulerte røykestatus ved T1 og T2 for aldersgruppene 16 - 19 år og 35 – 55 år. Det ble beregnet utfallsmål i forhold til disse og kampanjen fikk derved to effektmål.

Resultatet for de valgte utfallsmålene var positive i forhold til kampanjens målsetting. Dette er ikke i samsvar med rapportens konklusjon som var at det ikke var funnet noen effekt (Larsen, Rise & Kraft 2006b: 60). Undersøkelsens kvalitet var lav og det er derfor mindre grunn til å stole på resultatene.

Tabell 6. Inkluderte studier med ikke-kontrollert før – etter måling design.

Studie	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Kvalitet
<u>Changes in reporting on passive smoking by parents of small children.</u> (Lund, Helgason & Andersen 2004)	Tilfeldig utvalg (N = 583). Tabell 4 (side 18).	Informasjons - kampanje for foreldre og andre med daglig omsorg for barn med hensikt å redusere barns eksponering til passiv røyking (side 16).	Andel husstander hvor barn er utsatt for røyking før og etter kampanjen.	Andelen husstander hvor barn utsettes for røyking.	Lav
<u>Changes in parental risk behaviour after an information campaign against sudden infant death syndrome (SIDS) in Norway.</u> (Hill et al. 2004)	Mødre som har født et eller flere barn i perioden mellom oktober og november 1998 (side 251). (Table 1 N = 1855) (Table 2 N = 1182) (Table 3 N = 939) (Table 4 N = 2756)	Massemedie - kampanje for å redusere risikofaktorer i forhold til SIDS i Norge (side 250).	Om barnet sover på rygg (table 1), om mor røyker etter fødsel (table 2), om mor gir bryst ved 6 mnd. (table 3) og om det soves sammen med barnet (table 4) før og etter kampanjen.	Fire effekter på atferd. Barn sover på ryggen. Mor røyker etter fødsel. Mor gir bryst. Sover sammen med barnet.	Lav
<u>The Norwegian Mental-Health Campaign in 1992 .2. Changes in Knowledge and Attitudes.</u> (Søgaard & Fønnebo 1995)	Tilfeldig utvalg (n = 568). Table VI (side 274)	Massemediekampanje (side 267) for a) Samle inn penger. b) Utdanne/informer publikum om hvordan å forhindre og behandle mentale lidelser for å 1) bidra til å bryte ned forestillinger om disse, 2) skape mer åpent om slike lidelser og 3) øke forståelsen	Andel som vil anbefale legebesøk ved mindre mentale forstyrrelser før og etter kampanjen (table VI).	Hvor mange som vil anbefale legebesøk ved mindre mentale forstyrrelser etter kampanjen.	Lav

Studie	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Kvalitet
		for nytten av psykiatrisk behandling og forskning (side 268).			
<u>Evaluerings- og kontrollprosjekt i seks fylker.</u> (Amundsen 2004)	Tilfeldig utvalg (Grunnlags - data for tabell 10 (N = 811). (Grunnlags - data til tabell 11 (92s, N = 460) (Grunnlags - data til tabell 11 (93s, N = 290) (Grunnlags - data til tabell 12 (N = 252).	Massemedie - kampanje (side 7) for foreldre (side 28) med hensikt å a) Øke kunnskap om alkoholens skade -virkninger. b) Styrke bevissthet om at kontroll - virkemidler reduserer skade - virkningene av alkohol. c) Gi foreldre råd om hvordan å snakke med egne barn om alkohol (side 7).	Andelen som snakker om alkoholpolitiske virkemidler før og etter kampanjen (Grunnlagsdata, tabell 10). Andelen som drikker med egne barn under 18 år til stede før og etter kampanjen (Grunnlagsdata, tabell 11 92s). Andelen som drikker minst en flaske vin med egne barn under 18 år til stede før og etter kampanjen (Grunnlagsdata, tabell 11 92s). Andelen med generelle kontrollstrategier før og etter kampanjen (Grunnlags - data for tabell 12 Generelle). Andelen med alkoholrelaterte kontrollstrategier før og etter kampanjen (Grunnlags - data for tabell 12 Generelle).	Fem effekter. Andelen som snakket om alkohol - politiske virkemidler. Andelen som ikke drikker med egne barn til stede. Andelen som ikke drakk minst en flaske vin med egne barn til stede. Andelen som benyttet generelle kontroll - strategier. Andelen som benyttet alkohol relaterte kontroll - strategier.	Lav
<u>Sikring av små barn i bil: evaluering av et informasjons- og kontrollprosjekt i seks fylker.</u> (Amundsen 2004)	Ikke randomisert utvalg (N = 3302). Tabell 3.1 (side 13).	Brosjyrer, video, kurs og muntlig informasjon i barnehage og fra helsepersonell med god mediedekning (side 1) for foreldre/ foresatte til barn i alderen 0 – 5 år (side 4)	Andel riktig sikrede barn før og etter kampanjen (tabell 3.1).	Andelen riktig sikrede barn.	Lav

Studie	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Kvalitet
		med hensikt å øke andelen små barn som er forsvarlig sikret samt å senke andelen barn plassert i forsete foran aktiv air - bag (side 1).			
<u>Evaluering av Statens tobakkskader</u> <u>åds anti - røyke - kampanje rettet mot ungdom 1996/97: Masse - medie - kampanjen.</u> (Haug 1997)	Ungdom mellom 16 – 19 år (side 8), Senere elever i VGS (side 11). Vedleggs – tabell 7 (side 33). Se egen kommentar i forhold til målgruppen for denne kampanjen.	Massemediekampanje for ungdom (side 10) med hensikt å realisere fem delmål i forhold til røykeslutt/ å slutte å røyke. Se egen kommentar i forhold til målsettingen for denne kampanjen.	Andel som røyker før og etter kampanjen (tabell 7).	Andelen ikke – røkere.	Lav
<u>Evaluering av Aksjon mot ulovlig spritomsetning</u> (Aas 1996).	Tilfeldig utvalg (Tabell 4 (N = 1630) Tabell 7 (N = 1629))	a) Lands - omfattende massemedia - kampanje (side 13) b) Landsomfattende foredrag og kurs for fagfolk (side 74) for å a) Redusere omfanget av smugling og hjemme - brenning (side 20). b) Redusere etterspørsel og forsterke negative holdninger til illegal alkohol. c) Øke fagfolks kunnskap om temaet. d) Skape økt forståelse for helhetlig offentlig innsats mot problemet. e) Skape økt forståelse og oppslutning om norsk rusmiddel - politikk (side 21).	Andelen som drakk illegal alkohol før og etter kampanjen (tabell 4). Andelen som kjøpte illegal alkohol før og etter kampanjen (tabell 7).	Andelen som ikke drakk illegal alkohol. Andelen som ikke kjøpte.	Lav
<u>Folk i form til OL -</u>	Representativ utvalg av	Massekommunikasjon og lokal -	Andelen som økte	To utfall: Andelen som	Lav

Studie	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Kvalitet
<u>kampanjen: en evaluering basert på spørreundersøkelser i voksenbefolkningen i 1990 og 1994</u> (Ommundsen 1994).	den voksne norske befolkningen i alderen 16-65 år (side 11). (N = 2819). Tabell 63 (side 69).	samfunns - baserte tiltak for den del av befolkningens om kan karakteriseres som lite fysisk aktive med hensikt å Skape mer positive holdninger til fysisk aktivitet, samt oppnå at 6 av 10 nordmenn skulle bli regelmessig fysisk aktive innen 1994 (side 1).	mosjonsmengde til og fra arbeid. Andelen som økte mengde mosjon på fritid (tabell63).	økte mosjonsmengde til og fra arbeid økte.. Andelen som økte mengde mosjon på fritid økte.	
<u>Evaluering av kampanjen "Starter du på grønt, så rekker du over"</u> (Solvi 1988).	Ikke randomisert utvalg	Massemedie - kampanje (side 2) for a) alle personer over 60 år i Trondheim, Klæbu, Malvik og Melhus kommune (Utsendelse av brosjyre) (side 1) (totalt 32.000). b) trafikanter (side 1) med den hensikt å a) gjøre usikkerheten omkring lyskryss mindre i hoved - målgruppen. b) gjøre bilister mer oppmerksomme på sine plikter i lyskryss. c) gjøre bilister mer oppmerksomme i forhold til trafikanter som beveger seg langsommere enn gjennom - snittet (side 1)	Hvor mange som mente de hadde tid nok i lyskryss og som oppførte seg deretter.		Lav
<u>En evaluering av tobakks - kampanjen "Hver eneste sigarett skader deg"</u> (Larsen, Rise & Kraft, 2006a).	Representativt utvalg av 500 røykere og 500 ikke - røykere i aldersgruppe n 16 – 19 år og et representativt utvalg av 500 røykere og 250 ikke-røykere i aldersgruppe n 35 – 55 år med måling	Massemedie - kampanje (side 6) for hele befolkningen (side 21) med en hensikt å a) Få flere til å slutte å røyke. b) Øke folks kunnskap om KOLS (side 5).	Antall dagligrøykere og antall ikke - røykere i aldersgruppene 16 – 19 år og 35 – 55 år før og etter kampanjen (tabell 6).	To effekter. Antall røykere for begge alders – grupper etter kampanjen.	Lav

Studie	Populasjon	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Kvalitet
	på T1 og T2 (side 6). Tabell 6 (side 34).				
<u>Evaluering av tobakkskampagnen "Røyken tar pusten fra deg"</u> (Larsen, Rise & Kraft, 2006b).	Representativt utvalg av 500 røykere og 500 ikke – røykere i aldersgruppen 16 – 19 år og et representativt utvalg av 500 røykere og 250 ikke-røykere i aldersgruppen 35 – 55 år med måling på T1 og T2 (side 6). Tabell 10 (side 41) og tabell 11 (side 42).	Massemedie - kampanje for befolkningen (side 5) med hensikt å få folk til å slutte med og la være å begynne med røyking (side 4).	Antall dagligrøykere og antall eksrøykere i aldersgruppene 16 – 19 år og 35 – 55 år før og etter kampanjen (tabell 10).	To effekter. Antall røykere for begge alders – grupper etter kampanjen.	Lav

Funn

På grunnlag av rådata fra de identifiserte tabellene i undersøkelsen ble det beregnet kampanjeeffekt på atferd. Beregningene ble gjort for å få en felles effektstørrelse for alle studiene og utfallene. Effektstørrelsen som ble brukt var odds ratio (OR). Beregning av effektstørrelsene finnes i vedlegg 3. Dette utvalget er stort nok til at en metaanalyse gir meningsfulle resultater.

Fixed effect

STUDIE	ES	w	W*ES	$\Sigma(w*ES)/\Sigma w$
Lund (2004)	1,05082162	52,5099769	55,1786192	
Hill et al. (2004) Supin	1,16315081	342,935528	398,885737	
Hill et al. (2004)	-0,27180872	434,027778	-117,972536	

Ikke røyk				
Hill et al. (2004) Gi bryst	-0,24079849	355,998576	-85,7239183	
Hill et al. (2004) Samsøvn	-0,12443008	594,883998	-74,0214624	
Søgaard & Fønnebø (1995)	0,5816568	55,6916908	32,3934509	
Rise (2005) Snakke om alkoh.	-0,07364654	98,0296049	-7,21954124	
Rise (2005) Drukket 92s	0,29490592	54,8696845	16,1813947	
Rise (2005) Drukket 93s	0,13453089	20,661157	2,7795639	
Rise (2005) G kontroll	-0,03978087	22,249911	-0,88512082	
Rise (2005) A kontroll	-0,17197526	31,5616715	-5,42782681	
Amundsen (2004)	0,17647114	287,273772	50,6955309	
Haug (1997)	0,15700375	384,467512	60,3628408	
Aas (1996) Drikke illegal	0,16974277	168,662506	28,6292418	
Aas (1996) Kjøpe illegal	0,14236724	51,0204082	7,26363476	
Ommundsen (1994) Mosjon arb.	0,39877612	244,140625	97,3574512	
Ommundsen (1994) Mosjon fritid	0,3074847	173,130194	53,2348857	
Solvi (1988)	0,42853038	60,0925425	25,7514801	
Larsen et al. (2006a) 16 – 19 år	0,14149956	71,818443	10,1622782	
Larsen et al. (2006a) 35 – 55 år	0,13102826	53,2793436	6,98109981	
Larsen et al. (2006b) 16 – 19 år	0,21591751	15,1402746	3,26905034	
Larsen et al. (2006b) 35 – 55 år	0,3750059	31,919308	11,9699288	
TOTAL		3604,36451	569,845783	0,15809882
OR				1,17128194
SE	0,01665657			
Z	9,49167778			
95 % KI +	0,1907457			
95 % KI -	0,12545194			

Tabell 7. Resultater fra fixed effect analyse av ikke - kontrollerte før – etter målinger.

Av de tjuto kampanjeeffektene var det seksten effekter som hadde det ønskede utfall. Dette gjaldt reduksjon av barns eksponering for røyk, det at barn sover på ryggen, å anbefale legebisøker ved psykisk lidelse, å ikke drikke med barna, å sikre barn, å ikke å røyke, å trimme, atferd i fotgjengeroverganger og reduksjon av kjøp og bruk av illegal sprit. Gjennomsnittlig viste kampanjene seg å ha en liten, men positiv, effekt – også innen 95 % KI.

Seks av kampanjeresultatene er negative i forhold til kampanjens målsetting. De negative effektene var knyttet til to kampanjer som hver representerte tre av de negative kampanjeutfallene. Kampanjen mot SIDS – risikofaktorer (Hill et al., 2004) viste negative resultater i forhold til røyking, amming og det å sove sammen med barnet. Alkoholkampanjen *Alvorlig talt* (Rise, 2005) hadde negative resultater i forhold til det å snakke om alkoholpolitiske virkemidler, i forhold til bruk av generelle kontrollstrategier og i forhold til bruk av alkoholrelaterte strategier. Disse to kampanjene hadde positive utfall i forhold til en atferd, og det kan tyde på at det bare var dette budskapet som kom frem i kampanjen.

Når det gjelder i hvilken grad en kan stole på resultatet – så er datamaterialets metodiske kvalitet for dårlig til at noen slutninger kan trekkes.

Q test

For å avgjøre om det foreligger homogenitet mellom undersøkelsene foretas også her en Q test av nullhypotese om homogenitet. Blir Q signifikant må nullhypotesen om homogenitet forkastes og datasettet er heterogent.

$$Q_{Total} = 3604,36451 * 569,845783^2 - \frac{[3604,36451 * 569,845783]^2}{3604,36451} = 617,354563$$

Q total	617,354563
---------	------------

Q er chi – kvadrat fordelt og antallet frihetsgrader (*df*) er antallet effektstørrelser Q er basert på minus 1. Her er det åtte effektstørrelser og *df* = 22 – 1 og den kritiske verdi ved *df* = 21 og *p* = 0.05 er 46.8. Resultatet er signifikant og nullhypotese om homogenitet kan forkastes, utvalget er heterogent og en random effects modell er den passende modellen.

Random effects

STUDIE	v0	W	W*ES	Σ(w*ES)/Σw
Lund (2004)		5,43621396	5,71249119	
Hill et al. (2004)		5,95863919	6,930796	

Supin				
Hill et al. (2004) Ikke røyk		5,98044802	-1,62553794	
Hill et al. (2004) Gi bryst		5,96244069	-1,43574669	
Hill et al. (2004) Samsøvn		6,00281341	-0,74693054	
Søgaard & Fønnebø (1995)		5,4685583	3,18082415	
Rise (2005) Snakke om alkoh.		5,71074333	-0,42057649	
Rise (2005) Drukket 92s		5,46052564	1,61034132	
Rise (2005) Drukket 93s		4,68806653	0,63068978	
Rise (2005) G kontroll		4,76527329	-0,18956672	
Rise (2005) A kontroll		5,08668854	-0,87478461	
Amundsen (2004)		5,93864596	1,04799964	
Haug (1997)		5,96984442	0,93728795	
Aas (1996) Drikke illegal		5,85354822	0,99359752	
Aas (1996) Kjøpe illegal		5,41983233	0,77160658	
Ommundsen (1994) Mosjon arb.		5,91703537	2,35957241	
Ommundsen (1994) Mosjon fritid		5,85879531	1,80148992	
Solvi (1988)		5,50816839	2,3604175	
Larsen et al. (2006a) 16 – 19 år		5,59185437	0,79124494	
Larsen et al. (2006a) 35 – 55 år		5,44435304	0,71336412	
Larsen et al. (2006b) 16 – 19 år		4,32981869	0,93488365	
Larsen et al. (2006b) 35 – 55 år		5,09589057	1,91098903	
TOTAL	0,16490755	121,448198	27,3944527	0,22556492
OR				1,25303038
SE	0,09074119			
Z	2,4858052			
95 % KI +	0,40341765	1,49693195		
95 % KI -	0,04771219	1,04886874		

TABELL 8. Resultater fra random effects analyse av ikke - kontrollerte før – etter målinger.

I random effects modellen blir gjennomsnittseffekten mye større. På grunn av datamaterialets kvalitet forteller det oss allikevel ikke annet enn at undersøkelsenes sammensetting er svært heterogen og at random effects modellen er passende for metaanalyser av slike grupper. Når det gjelder i hvilken grad en kan stole på resultatet – så er datamaterialet metodiske kvalitet for dårlig til at noen slutninger kan trekkes.

Forskjeller i utvalg

Det var betraktelige forskjeller i hvilket utvalg eller populasjon som de ikke-kontrollerte studiene baserte seg på. Fire av utvalgene var tilfeldige, en studie baserte seg på et kohort ved T1 og et annet kohort ved T2, fire av studiene var longitudinelle og to studier baserte seg på utvalg som ikke var tilfeldige. Hadde datamaterialet vært av en annen kvalitet ville det vært hensiktsmessig å analysere forskjeller mellom disse utvalgene– men på grunn av datamaterialets kvalitet faller en slik analyse bort som uhensiktsmessig.

Publikasjonsskjevhet

Det kan allikevel analyseres for publikasjonsskjevhet, dette er like aktuelt i forhold til ikke-kontrollerte undersøkelser som alle andre undersøkelsestyper.

Artikler

STUDIE	ES	W	W*ES	$\Sigma(w*ES)/\Sigma w$
Lund (2004)	1,05082162	52,5099769	55,1786192	
Hill et al. (2004) Supin	1,16315081	342,935528	398,885737	
Hill et al. (2004) Ikke røyk	-0,27180872	434,027778	-117,972536	
Hill et al. (2004) Gi bryst	-0,24079849	355,998576	-85,7239183	
Hill et al. (2004) Samsøvn	-0,12443008	594,883998	-74,0214624	
Søgaard & Fønnebø (1995)	0,5816568	55,6916908	32,3934509	
TOTAL		1837,52614	208,73989	2,88736223
OR				17,94591
SE	0,02332831			
Z	25835,8935			
95 % KI +	602,7534	5,922E+261		
95 % KI -	602,661953	5,405E+261		

TABELL 9. Resultater fra random effects analyse av ikke - kontrollerte før – etter målinger publisert som artikler.

$$Q_{\text{Artikler}} = 1837,52614 * 208,73989^2 - \frac{[1837,52614 * 208,73989]^2}{1837,52614} = 578,995175$$

Q artikler	578,995175
------------	------------

Rapporter

STUDIE	ES	W	W*ES	$\Sigma(w*ES)/\Sigma w$
Rise (2005) Snakke om alkoh.	-0,07364654	98,0296049	-7,21954124	
Rise (2005) Drukket 92s	0,29490592	54,8696845	16,1813947	
Rise (2005) Drukket 93s	0,13453089	20,661157	2,7795639	
Rise (2005) G kontroll	-0,03978087	22,249911	-0,88512082	
Rise (2005) A kontroll	-0,17197526	31,5616715	-5,42782681	
Amundsen (2004)	0,17647114	287,273772	50,6955309	
Haug (1997)	0,15700375	384,467512	60,3628408	
Aas (1996) Drikke illegal	0,16974277	168,662506	28,6292418	
Aas (1996) Kjøpe illegal	0,14236724	51,0204082	7,26363476	
Ommundsen (1994) Mosjon arb.	0,39877612	244,140625	97,3574512	
Ommundsen (1994) Mosjon fritid	0,3074847	173,130194	53,2348857	
Solvi (1988)	0,42853038	60,0925425	25,7514801	
Larsen et al. (2006a) 16 – 19 år	0,14149956	71,818443	10,1622782	
Larsen et al. (2006a) 35 – 55 år	0,13102826	53,2793436	6,98109981	
Larsen et al. (2006b) 16 – 19 år	0,21591751	15,1402746	3,26905034	
Larsen et al. (2006b) 35 – 55 år	0,3750059	31,919308	11,9699288	
TOTAL		1768,31696	361,105892	0,2042088
OR				1,22655424
SE	0,02378044			
Z	8,58725815			
95 % KI +	0,25081847	1,28507679		
95 % KI -	0,15759914	1,17069681		

TABELL 10. Resultater fra random effects analyse av ikke - kontrollerte før – etter målinger publisert som artikler.

$$Q_{Rappporter} = 1768,31696 * 361,105892^2 - \frac{[1768,31696 * 361,105892]^2}{1768,31696} = 30,9978314$$

Q rapporter	30,9978314
-------------	------------

$$Q_{innen} = Q_{artikler} + Q_{rappporter} = 578,995175 + 30,9978314 = 609,993006$$

$$Q_{mellom} = Q_{total} - Q_{innen} = 617,354563 - 609,993006 = 7,36155731$$

$$Q_{mellom} = 7,36155731 \quad df_{mellom} = 1 \quad Q_{kritisk\ verdi\ 0,05} = 6.64 \quad p_{mellom} < 0.05$$

$$Q_{innen} = 609,993006 \quad df_{innen} = 20 \quad Q_{kritisk\ verdi\ 0,05} = 31.41 \quad p_{innen} < 0.05$$

$$Q_{total} = 617,354563 \quad df_{total} = 21 \quad Q_{kritisk\ verdi\ 0,05} = 46.8 \quad p_{total} < 0.05$$

Hvilken type publikasjon undersøkelsen er trykket som har stor betydning for resultatene også blant de ikke-kontrollerte før – etter målingene. Artikkene hadde klart de minste effektene når det gjaldt endring i ønsket retning, gjennomsnittseffekten beregnet på grunnlag av rapportene var over ti ganger så stor som effektene som ble beregnet på grunnlag av artikler.

Analysen gir grunn til å mistenke publikasjonsskjevhet. Utvalget er stort nok til at det kan trekkes konklusjoner om at publikasjonsskjevhet blant disse studiene finnes.

Begge metaanalysemodellene gav også blant de ikke-kontrollerte undersøkelsene det samme resultatet, men effekten her ble større i random effects modellen. Standardfeilen og konfidensintervallene blir større i random effects modellen som tok hensyn til systematiske feil som ikke er blitt målt eller fanget opp.

Alle undersøkelsene ble vurdert til å være av lav metodisk kvalitet, dette til tross for at det var lagt betydelig innsats ned i det å utforme hensiktsmessig forskningsdesign i flere, om ikke de fleste, av undersøkelsene. Det fantes flere former for utvalg, men det ble ikke gjort noen variansanalyser i forhold til disse da alle designene var vurdert til å være like metodisk svake.

Det var to av de elleve kampanjene som presenterte negative resultater i forhold til kampanjens målsetting, men ingen av disse kampanjene var udelt negative. Begge hadde også positive effekter. Kampanjene hadde flere målsettinger, og det er grunn til å tro at det bare er en av disse som har blitt fanget opp av, eller som har påvirket, publikum.

Det finnes ikke noen kraftige uteliggere i datamaterialet, selv om to av kampanjene har betraktelig større effekt enn de andre. Dette gjelder å eksponere barn for røyking og å få spedbarn til å sove på ryggen, to typer atferd som ikke burde være vanskelige å endre når de først er påpekt med klar informasjon. Dette synes å være forklaringen på de to ”uteliggerne”.

Publikasjonsskjevhet ble funnet. Det var en kraftig tendens til at effektene fra undersøkelser som var publisert som artikler rapporterte mindre effekter enn resultater publisert i form av rapporter. Forskjellen var stor og det er grunn til å anta at utvalgsstørrelsen gir et korrekt bilde av forholdene.

Samlet sett er det allikevel liten grunn til å stole på resultatene fra de forskjellige analysene, kontrollerte før – etter målinger ligger lavt på evidenshierarkiet for å måle effekter av tiltak og utvalget er for lite til at en metaanalyse er veldig meningsfull. Dette er med unntak av analysen for publikasjonsskjevhet som er meningsfull i denne sammenheng, da analysen er uavhengig av datamaterialets kvalitet og utvalget er stort nok til å foreta en metaanalyse.

Diskusjon

Resultatene er vanskelige å tolke da studiene har lav metodisk kvalitet og det gjøres derfor ikke noen vurderinger eller diskusjoner basert på dette materialet her. Det er funnet et stort forskningsmessig hull – hvor den forskning som er gjort ikke er av en slik type at den kan brukes som evidens.

Gjennomsnittet for kampanjeeffekt er i begge modellene svakt positivt. Kampanjer synes derfor som å kunne oppnå den ønskede effekt på atferd, men på grunn av datamaterialets metodiske kvalitet er det ikke mulig å trekke noen konklusjoner omkring dette.

Publikasjonsskjevhet er påvist og dette bør undersøkes nærmere, eller i hvert fall gjøres oppmerksom på.

Konklusjon og oppsummering

Analysen påviser et stort hull når det gjelder kunnskap om effekt av norske holdningskampanjer.

Det er ikke utført forskning eller evalueringer som er av god nok metodisk kvalitet i Norge, til at det går an å si noe om holdningskampanjers effekt på atferd men det kan konkluderes med at publikasjonsskjevhet finnes i forhold til evalueringer av kampanjeeffekter på atferd.

Funn

Det ble foretatt metaanalyse av to forskjellige utvalg av undersøkelser, dette på grunn av at forskningsdesignen var forskjellig for de to utvalgene.

Den ene designen var kontrollerte før – etter målinger. Her bestod utvalget av fem undersøkelser og gjennomsnittseffekten ble beregnet til å være nær null. Det ble utført metaanalyse i fixed effect modell og det ble utført homogenitetstest for å avgjøre om denne modellen passet datamaterialet. Testen gav ikke signifikante resultater og nullhypotese om homogenitet kunne ikke forkastes. I random effects modellen ble resultatene i effekt mindre, men pekte i samme retning. Effekten av kampanjene i dette utvalget var som nevnt nær null, selv om random effect modellens større 95 % KI åpnet for at kampanjene også kunne ha hatt en negativ gjennomsnittseffekt. Undersøkelser av typen kontrollert før – etter måling regnes allikevel for av så dårlig metodisk kvalitet at de ikke kan regnes som god evidens og utvalget var for lite til at en metaanalyse er veldig meningsfull. Analysen gav allikevel en god oversikt over det forskningsmessige grunnlaget til å si noe om effekten av holdningskampanjer på atferd i Norge. Det ble testet for publikasjonsskjevhet og konkludert med at dette ikke kan fantes i dette utvalget.

Den andre forskningsdesignen var ikke-kontrollerte før – etter målinger. Her bestod utvalget av elleve undersøkelser. Også her ble det benyttet fixed effect og homogenitetstest for å avgjøre om denne modellen var riktig. Her måtte nullhypotese om homogenitet forkastes og en random effect modell måtte benyttes. Begge modellene viste positiv kampanjeeffekt innen et 95 % KI, men random effects modellen gav et betraktelig større gjennomsnittlig kampanjeeffekt. Også når det gjaldt dette utvalget ble det testet for publikasjonsskjevhet, og dette ble funnet. Utvalget er av så dårlig metodisk kvalitet at å trekke noen annen konklusjon enn at her finnes det et forskningmessig hull er det vanskelig å gjøre, dette med unntak av analysen for publikasjonsskjevhet hvor resultatene synes å være til å stole på. Analysen gav

allikevel en god oversikt over det forskningsmessige grunnlaget til å si noe om effekten av holdningskampanjer på atferd i Norge.

Begge analysene var konsistente i både fixed effect og random effect modellene, det var bare effektstørrelsen som endret seg.

Når det gjaldt de kontrollerte undersøkelsene ble effekten mindre i random effect, dette gjaldt ikke de ukontrollerte undersøkelsene hvor effekten faktisk ble større i denne modellen. Dette tyder på at i en metaanalytisk sammenheng så gir det større utvalget riktigere resultater og at resultatene fra analyser av få studier kan gi uforutsette utslag.

Publikasjonsskjevhet ble påvist i forhold til det ene utvalget. I denne analysen pekte resultatene i retning av at rapportene presenterte de største effektene, mens artiklene var mer forsiktige i sine anslag.

Diskusjon

Om kampanjer har noen effekt på atferd er det umulig å si noe om på grunn av et stor forskningsmessig hull når det gjelder dette forskningsområdet. Når det gjelder den forskningen som er funnet, så er den av lav metodisk kvalitet, av en type som ikke kan benytte som evidens eller begge deler.

Det er også påvist publikasjonsskjevhet i forhold til utvalget noe som fører til at rapporter i gjennomsnitt kan presentere effekter som er over ti ganger større en hva som presenteres i form av artikler.

Konklusjoner

Det bør utføres mer forskning på området og publikasjonsskjevhet er et reelt fenomen.

Relevans for helsetjenesten

Helsetjenesten skal være forsiktig i sin bruk av holdningskampanjer. Pr. dags dato finnes det ikke noe evidens for deres effekt. De kan også i visse tilfeller muligens ha negativ effekt, og bør også derfor benyttes med varsomhet.

Implikasjoner for forskning

Norske holdningskampanjer bør evalueres ved hjelp av randomiserte kontrollerte studier. Fylker eller kommuner kan tilfeldig fordeles til å få kampanjer eller ikke få dem. Det bør ikke brukes penger på forskning som ikke kan benyttes som evidens i noen forbindelse.

Takksigelser

Geir Smedslund

Karianne Thune Hammerstrøm

UiO

Joar Skrede

Øystein Fylling

Interessekonflikter

Ingen

Referanser

I oppgavens vedlegg

Vedlegg

I oppgavens vedlegg

Kapittel 5

Her diskuteres resultater, metode og det forskningsmessige fokus kort i forhold til den tidligere presenterte historie og teori. Det blir også gjort noen konklusjoner i forhold til sosiologi og massekommunikasjonsforskning, i forhold til sosiologisk metode og i forhold til holdningskampanjer

Resultatene diskutert

Rapporten søker å presentere forskningsspørsmål, forskningen og resultatene på en mest mulig *teoriuavhengig* måte. Det er nok som nevnt her at denne oppgaven bryter mest med den tradisjonelle strukturen til en masteroppgave. Denne metodikken og presentasjonsformen er allikevel valgt fordi den er et mye brukt format i forbindelse med effektstudier og presenterer resultatene og metoden i en oversiktelig og komprimert form.

Presentasjonsformen kan også være med på å gjøre resultatene mer relevante og lettere tilgjengelige i andre sosiologiske og ikke-sosiologiske sammenhenger. Dette er allikevel en masteroppgave i sosiologi og resultatene må derfor også settes i sammenheng med sosiologisk teori og metode, samtidig gir dette også mulighet til å diskutere resultatene litt nærmere – ikke bare forsøke å konstatere dem.

Først sammenfattes resultatene på nytt. Når det gjaldt selve analyseresultatene så var det en effekt nær null i forhold til kampanjens målsetting, for det utvalget som bestod av kontrollerte før – etter målinger. Når det gjelder detaljer om de forskjellige undersøkelsenes kvalitet og utfall så henvises det til rapporten, men gjennomsnittseffekten for disse kampanjene var altså nesten lik null, selv om det innen et 95 % KI også ble åpnet for at det hadde vært en effekt.

For de ukontrollerte før – etter målingene var resultatet av analysen at kampanjene samlet sett hadde en svak positiv effekt – og denne fantes også innen et 95 % KI. Når det gjelder uteliggere og diskusjon omkring effektene så henvises det også til rapporten – men hovedkonklusjonen er klar; datagrunnlaget var av en så dårlig kvalitet at det ikke var mulig å trekke evidensbaserte slutninger på grunnlag av det. Og det var det som var det forskningsmessige fokus for oppgaven.

Selv om oppgavens forskningsmessige spørsmål ikke kan besvares på det nåværende tidspunkt, så representerer allikevel dette manglende grunnlaget for evidensbaserte slutninger i forhold til holdningskampanjers effekt på atferd, et funn. Alt i alt ble det etter grundig litteratur søk identifisert 16 artikler og rapporter som evaluerte effekten av

holdningskampanjer på atferd, og ikke en av dem representerte noe som kunne brukes som evidens. Dette funnet forteller at det er behov for å utføre evidensbasert forskning på området.

Det ble også gjort en analyse av publikasjonsskjevhet. Dette ble påvist i forhold til det ene av utvalgene. I denne sammenheng var også dette utvalget så stort at de resultatene som analysen gav er til å stole på – og bias var stort. Som rapporten nevner var det faktisk over ti ganger så store effekter som i gjennomsnitt ble presentert i rapporter i forhold til de effekter som ble presentert i artikler. Dette er et vesentlig funn.

Effektene

Rent historisk kan analysen og resultatene knyttes til den sosiologiske jakten på medieeffekten, hvor resultatene på mange måter har vært like begrenset, om enn ofte på andre måter og av andre grunner. En ny metode for å avdekke medieeffekter er i oppgaven forsøkt benyttet på et innsamlet norsk datamateriale – metoden er internasjonalt anerkjent og er ofte benyttet i nettopp i forhold til medieeffekter, som ofte er små eller vanskelige å finne. Analyseresultatet skulle belyse om holdningskampanjer er en virksom måte å diffusere preventive innovasjoner på.

Det var som nevnt ikke mulig å trekke noen slutninger i forhold til oppgavens forskningsmessige fokus. Spørsmålet som ble stilt var om holdningskampanjer i Norge har den ønskede effekt på atferd, om de oppnår målsettingen. Dette kan bare avklares ved hjelp av kvantitativ metode – når store andeler av befolkningen søkes påvirket i en eller annen retning er det viktig å vite i hvilken grad denne målsettingen ble oppnådd. Det er klart at prosessevalueringer kan belyse mange sider ved en massemediekampanje, og hvordan den har virket – men den er lite egnet til å fastslå effekt i populasjonen ved.

Effekten som ble funnet må sies å være svakt positivt. Det ble som nevnt benyttet to utvalg. For det utvalget som representerte det minst upålitelige datamaterialet, de kontrollerte før – etter målingene, var i gjennomsnitt effekten som nevnt nær null. Konfidensintervallet åpnet allikevel for at det kunne eksistere en effekt som også kunne være negativ.

Analysen av det andre utvalget, som var stort nok til at slutninger fra en metaanalyse kan trekkes, viste udelt positiv effekt. Dette utvalget bestod allikevel av undersøkelser av en så dårlig metodisk kvalitet at til tross for utvalgets størrelse så kunne heller ikke noen slutninger om kampanjeeffekt på atferd trekkes på grunnlag av dette utvalget.

Noen av kampanjene virket som å hadde vært riktig effektive. Kampanjen som skulle redusere barns passive røyking (Lund 2004) ved å rette seg mot voksne og deres vaner, hadde

for eksempel stor suksess. Noen få kampanjer trakk gjennomsnittet kraftig ned. I noen tilfeller var utslagene så store at de vektete effektstørrelsene klart representerte uteliggere. Dette gjaldt for eksempel en kampanje i forhold til smerter i nedre del av ryggen (Werner et al. 2007). Her var utvalget så stort at disse resultatene gav store utslag i forhold til gjennomsnittet.

I begge de ovenfor nevnte tilfellene er det mulig å se de avvikende resultatene i forhold til tema og utvalg. Å eksponere barn for passiv røyking kan være en lettere atferd å gjøre noe ved – enn for eksempel selv å slutte å røyke eller å la vær å kjøpe illegal sprit. Små effektstørrelser kan også gi store utslag – hvis bare utvalgene er store nok. Med et mer pålitelig datamateriale ville det være grunn til å utforske disse og lignende forhold nærmere.

Slike vurderinger er svært viktige i forhold til kampanjeeffekter og danner bakgrunnen for at disse resultatene ikke ble fjernet eller nedjustert som uteliggere. Slike vurderinger vil allikevel i forbindelse med analyseresultatene i denne oppgaven og rapporten alltid være rene spekulasjoner på grunn av datamaterialets metodiske lave kvalitet. Det ble derfor heller ikke i rapporten utført noen bergninger av for eksempel forskjell i effekt mellom forskjellige kampanjetema – noe som ellers hadde vært naturlig.

Datagrunnlagets manglende kvaliteter gjør at det også blir vanskelig å komme med noe bidrag for å belyse riktigheten av Stein Bråtens betraktninger. Noen av kampanjene virket som å kunne ha en negativ effekt. Trafikk kampanjen *Sei i frå* i Telemark (Ulleberg 2004) virket som å kunne ha svært negative effekter. Dette var også en av evalueringene som var av høy metodisk kvalitet. I et slikt tilfelle er det viktig å avklare hva som ligger bak – om kampanjen virkelig forårsaket denne negative effekt, eller om det i dette tilfellet var andre årsaker enn kampanjeeffekt som førte til det negative utfallet. Dette ligger dessverre utenfor oppgavens fokus.

Videre vurderinger av de effekter som ble funnet i analysen gjøres heller ikke her på grunn av datamaterialets lave metodiske kvalitet.

Manglende forskning

At det ikke var mulig å trekke noen slutninger om massemediebaserte holdningskampanjers effekt på atferd i Norge var på grunn av at det ikke var utført noen effektevalueringer av en slik metodisk kvalitet at det var mulig å benytte dem som evidens. Dette er i aller høyeste grad også et funn – men det kan ikke benyttes til å bekrefte eller avkrefte hypoteser omkring

holdningskampanjers effekt på atferd i Norge. Verken om de har den ønskede eller den uønskede effekt i forhold til målsettingen.

Det ble benyttet en systematisk søkestrategi som skal produsere de samme resultatene ved gjentagelse, replisering. Søket returnerte alt i alt 421 treff. Av disse var det 203 som kunne ekskluderes fra utvalget bare på grunnlag av tittel. Hvordan inklusjon og eksklusjon ble gjort og kriterier for dette er beskrevet i kapittel 3 og kapittel 4. De 218 gjenstående treffene ble alle gjennomlest i fulltekst – det vil si at intervju med Morten Harket og lignende materiale ble sjelden lest i sin helhet.

Søkestrategien burde derfor gi et korrekt bilde av den foreliggende forskningen på området. De treffene fra søket som ble inkludert i undersøkelsen ble nesten uten unntak vurdert til å være av lav metodisk kvalitet. Tre undersøkelser fikk riktig nok vurderingen høy metodisk kvalitet – forskningsdesignen var allikevel så svak at denne type design ikke regnes som evidens. Dette er som nevnt et funn – og det er nedslående.

Ingen av evalueringen kunne heller benyttes til å vurdere andre forhold – som for eksempel sammenhenger mellom atferd og kunnskap eller holdninger eller sammenheng mellom atferd og forskjellige typer skårer. Slike analyser var det mange av undersøkelsene som hadde benyttet, men på grunn av den lave metodiske kvaliteten undersøkelsene hadde er heller ikke disse resultatene til å stole på i noen generaliserbar sammenheng.

Publikasjonsskjevhet

Det ble funnet en kraftig publikasjonsskjevhet i det ene utvalget. Da det første utvalget var så lite at det ikke kan trekkes noen slutninger på grunnlag av det, blir det ikke gjort noen vurderinger i forhold til dette. I dette utvalget ble det heller ikke funnet noen publikasjonsskjevhet.

I blant utvalget av ikke – kontrollerte før etter studier var det seksten av effektene som var presentert i form av rapporter, og seks av effektene var presentert i form av artikler. Utvalget er ikke stort – spesielt når det gjelder de effektene som ble presentert i form av artikler. En analyse for homogenitet mellom den delen av utvalget som var presentert i artikler og den delen av utvalget som var presentert i form av rapporter viste med stor signifikans at nullhypotese om homogenitet kan avvises – grupperingsvariabelen har stor betydning for effekten som rapporteres.

Dette utvalget viste en klar tendens til publikasjonsskjevhet i retning av at rapporter presenterte større effekter enn artikler. Forskjellen i effekt var på om lag ti ganger. Utvalget

var dette stort nok til at det også går an å trekke slutninger på grunnlag av det. Nå blir det ikke mulig i denne oppgavens sammenheng å gå inn på noen analyse av dette funnet – det kunne være et sosiologisk studieområde i seg selv. Allikevel kan dette resultatet være noe å tenke på både for oppdragsgivere og for de som utfører evalueringer. Det kan være mange grunner til at det blir slik.

Metoden diskutert

Metaanalyse er ikke en ny metode og har sine røtter tilbake til tidlig 1900 tall, men metoden dukker ikke for alvor opp før på 1970 tallet. Etter at metaanalyse ble ”oppdaget” og navngitt på 1970 tallet er metoden videreutviklet og etter hvert benyttet i mange sammenhenger – der i blant i forbindelse med effekt av kommunikasjon via massemedia.

Metaanalyse er som nevnt en svært arbeidskrevende og rigorøs metode og det kreves en viss grad av ekspertise for å gjennomføre den. De statistiske metodene som benyttes er ikke blant de mest utilgjengelige og vil stort sett kunne utføres og forstås av dem med en viss kjennskap til statistikk. Selv om analysemetodene i og for seg er blitt svært avanserte – er det ikke her det største behovet for ekspertise kreves.

Utover selve forskeren eller forskergruppens ekspertise er rent formelt er en forskningsbibliotekar den ekspertise som er mest påkrevd. Forskningsbibliotekaren er kvalifisert til å utforme søkealgoritmer og gjøre det påfølgende søk i de aktuelle databasene. Forskningsbibliotekaren jobber i samarbeid med forskeren eller forskningsgruppen. I forbindelse med denne oppgaven ble det derfor til slutt nødvendig å ansette en forskningsbibliotekar til å gjøre denne delen av jobben.

De identifiserte treffene fra et slikt litteratur søk må så ekskluderes eller inkluderes for så å kvalitetsvurderes og kodes. Dette er også en svært tidkrevende prosess, som blant annet involverer innhenting og gjennomlesning av materialet, fortrinnsvis i grupper. Det ble ikke brukt forskningsgrupper i forbindelse med denne oppgaven og analysen, annet enn i forbindelse med inkludering av undersøkelser på grunnlag av tittel. Her ble ingenting overlatt til tilfeldighetene – analysen skal kunne repliseres av andre, med samme resultat. Ellers fungerte veileder Geir Smedslund også som forskningsmessig korrektiv.

Metaanalyse kan ikke brukes alltid, noen av begrensningen er påpekt tidligere. Denne analysen har blitt rammet av mange av dem, men spesielt de største og verste. Utvalget er lite og den metodiske kvaliteten gjennomgående lav. I et lite land som Norge kunne dette kanskje vært forventet.

Rent resultatmessig kunne derfor ikke metoden og datagrunnlaget avklare det forskningsmessige spørsmålet i forhold til holdningskampanjer og atferd. Men det ble generert et datamateriale – og det avslørte to ting: For det første var det innen et helt felt blitt utført forskning som strengt tatt ikke kan benyttes til noe som helst. For det andre var det en helt klar tendens til at hvis holdningskampanjers atferdsmessige effekter ble presentert i en rapport – da var den ti ganger så stor som hvis kampanjens effekt ble vurdert i en artikkel.

Begge funnene må regnes som vesentlige – selv om funnet omkring publikasjonsskjevhet kanskje kom som den største overraskelsen. På denne måten viser metaanalyse seg som en fruktbar teknikk innen samfunnsvitenskapene. Kanskje mest på grunn av den systematiske gjennomgang av den aktuelle litteratur og den kvalitetsvurderingen av resultatene som analysen bygger på, men også i hva som rent statistisk kan avdekkes og verifiseres.

Det synes derfor som at metaanalyse kan være en fruktbar teknikk innen samfunnsvitenskapene. Metoden gir god oversikt over et kunnskapsområde og de statistiske teknikkene som blir benyttet er egnet til å beskrive den type gjennomsnittsforhold som ofte er aktuelle innen samfunnsvitenskapene.

Holdningskampanjer diskutert

Oppgaven og analysen åpner som nevnt ikke i noen særlig grad for å imøtekomme den kritikk som er reist mot holdningskampanjer, heller ikke kunne den innefor en mer praktisk innfallsvinkel til emnet bekrefte om holdningskampanjer har noen effekt på atferd. Når det gjaldt kritikken ville eventuelle funn av effekt kunne danne grunnlag for vurderinger om den var berettiget – eller ikke. Nå er fremdeles også dette spørsmålet uavklart.

Uavklart er også Stein Bråtens påstand om miskommunikasjon. Dette er som nevnt et viktig poeng i forhold til holdningskampanjers effekt. Flere av kampanjeeffektene viste negative utfall. En av undersøkelsene med slike negative effekter var også av høy metodisk kvalitet. At denne kampanjen kan ha virket negativt i forhold til målsettingen virker det å være liten tvil om. Et slikt tilfelle burde som tidligere nevnt mane til varsomhet i forhold til bruk av holdningskampanjer.

Det skal heller ikke spekuleres i hvorfor det ikke finnes noen evalueringer av kampanjer rettet mot bruk av narkotika i utvalget. Det eneste forsøket på en noenlunde kontrollert evaluering av et tiltak mot narkotika som ble funnet var ikke i form av en massemediekampanje. Intervensjonen det dreide seg om var et to dagers rusgiftkurs i Oslo i

1983, et *AN - kurs* (Baklien 1985: 77). Mindre enn halvparten så mange ville si nei til å røyke hasj etter kurset som før kurset (Baklien 1985: 84). Det understrekes at dette betyr at over dobbelt så mange vil si ja til å røyke hasj etter at de har gjennomført kurset. Når evalueringens forfatter konkluderer med at *svarene kan tyde på at kurset ikke har virket i forønsket retning* (Baklien 1985: 84), så er i hvert fall ikke det å overdrive.

I forhold til holdningskampanjer generelt virker det derfor nødvendig å få en større avklaring av disses effekter. At såpass lite avklaring av dette under norske forhold er gjort synes å være problematisk. Ikke så mye i lys av den type sosial – konstruksjonistiske kritikken som er nevnt tidligere, men mer i forhold til de problemstillingene Bråten (1971) reiser. Disse synes å kunne være reelle og vil i så tilfelle kunne representere store problemer.

Dette betyr ikke at de sosial - konstruksjonistiske kritikken ikke kritiserer reelle problemer. At for eksempel holdningskampanjer også bør være et sosiologisk studieobjekt synes det heller ikke å være noen tvil om, men det er utenfor denne oppgavens fokus å gjøre annet ved dette enn å påpeke det. Som nevnt så skal det heller ikke spekuleres i hvorfor utvalget ikke bestod av den og den type evaluering – men datagrunnlaget og funnene åpner også for denne type vurderinger.

Konklusjon

Her presenteres kort noen avsluttende betraktninger omkring kommunikasjonsforskningen, omkring sosiologi og omkring holdningskampanjer.

Omkring kommunikasjonsforskning og sosiologi

Max Weber (1976) fastslår på mange måter media og massemedia som sosiologiske studieobjekter og han foreslår metoder for å studere disse fenomenene i sin innledende tale. Siden den gang har massemedia og massekommunikasjon vært en del av sosiologien, om enn ikke like fremtredende til alle tider og alle steder. Studiet av massekommunikasjon har i deg på mange måter fått sitt eget liv – i mange former, men må nok allikevel regnes som sentralt innen sosiologien.

Metodene for samfunnsforskning har også blitt utviklet siden den gang Weber (1976) foreslo studiet av massemedia som forskningsfokus. Mye av denne utvikling har vært knyttet til det sosiologiske studiet av massekommunikasjon, kanskje spesielt i Amerika. Dette har gitt denne fremstillingen en viss slagside, men det er ikke til å komme utenom at det meste av den

forskning som er både historisk og metodisk er grunnlag for oppgavens og analysens fokus er gjort i Amerika.

Massemedia kan ha både positive og negative effekter. I den analysen som er gjort i denne oppgaven kan en også ane det, noen av holdningskampanjene kan ha virket i negativ retning, noen kan ha virket positivt. Men datagrunnlaget er for dårlig til at det går an å trekke noen slutninger.

Omkring sosiologisk metode og virke

Det er en lang vei fra Weber til metaanalyse. Veien virker allikevel både historisk og metodisk konsistent. Det er mye som har endret seg siden Weber (1976) reiste de spørsmål som innledet den historiske og teoretiske gjennomgangen i kapittel 2, eller siden Burgess (1929) undrer på om ikke lydfilmen vil føre til enda større endringer i samfunnet. De metodene som springer ut av massekommunikasjonsforskningen er etter hvert stort sett av kvantitativ type. Dette endrer seg noe på 1970 tallet, men de som studerer effekter på atferd og tilknyttede emner benytter som oftest fremdeles kvantitative teknikker. *Teorien om diffusjon av innovasjoner* støtter seg for eksempel i stor grad til kvantitativ metode.

De to typene medieeffekt – effekten på individet og effekten på samfunnet ble kort presentert i første kapittel. Nå kan dette betraktes som to sider av samme mynt, og de to effekttypene gjenspeiler muligens den todeling som preger mye av samfunnsvitenskapene når det gjelder metode. Det skilles ofte mellom kvantitativ og kvalitativ metode, mellom praktisk og kritisk retning. Denne oppgaven har forsøkt å bringe inn begge elementer. Oppgaven har også forsøkt å vise nytten av en svært kvantitativ teknikk innen samfunnsvitenskapene og pekt på hvordan noen mener denne metoden kan løse problemer ved samfunnsvitenskapelig forskning.

Noen større diskusjon eller konklusjon omkring sosiologisk metode og virke er det dessverre ikke mulig å gjøre i denne oppgavens forbindelse – det håpes allikevel at oppgaven, metoden og de funn som er gjort kan kunne fungere som innlegg i eventuelle debatter omkring dette.

Omkring holdningskampanjer

Selve fenomenet *holdningskampanjer* er ikke gått inn på i denne oppgavens forskningsmessige fokus. Oppgaven har forsøkt å avklare om hvorvidt holdningskampanjer i Norge har den ønskede effekt på atferd. Når det ikke var mulig å trekke noen konklusjoner

omkring dette begrenser det kraftig hva det kan sies om holdningskampanjer i denne oppgavens forbindelse.

Holdningskampanjer blir brukt i mange forbindelser, at så lite er kjent om den effekt de har er bekymringsverdig. At de også kan ha negativ effekt i forhold til målsettingen gjør ikke problemene mindre. Den kritikk som kan rettes mot holdningskampanjer bør hvile på kunnskap og vurderinger av om slike kampanjer virkelig har effekt.

Noen avsluttende ord

Jeg kunne vært grundigere når det gjaldt å beskrive selve det samfunnsmessige fenomenet holdningskampanjer, problemet rundt evidensbasert medisin og såkalt preventive medisin og problemer omkring evaluering og evalueringsmetodikk. Dette er alle sentrale innfallsvinkler i forhold til oppgaven, og de har bare så vidt blitt berørt. Dette gjelder også begreper som den offentlige opinion, sosial kontroll og en mengde beslektede emner.

Det er ikke mulig å rekke over alt – jeg håper allikevel at oppgavens resultater og konklusjoner kan være med på å belyse og forklare sammenhenger som strekker ut over oppgavens snevre fokus på atferdsmessig effekt innen diffusjonsteorien.

Referanser til litteratur:

- Allen & Preiss (2007). *Media, Messages, and Meta - Analysis*. I: Preiss, R. W., Gayle, B. M., Burell, N., Allen, M. & Bryant, J. (red) *Mass Media Effects Research – Advances Through Meta – Analysis*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Baklien, B. (1985). *NOU 1985: 28 Holdningskampanjen mot narkotika. Evalueringsrapport*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bjørndal, A. (red.) (2006). *Slik oppsummerer vi forskning. Håndbok for Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten*. Oslo: Kunnskapssenteret.
- Bryant, J. & Miron, D. (2004). Theory and Research in Mass Communication. I: *Journal of Communication*, (December 2004), s. 662-704.
- Bryant, J. & Cummins, R. G. (2007). Traditions of Mass Media Theory and Research. I: *Mass Media Effects Research – Advances Through Meta – Analysis*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Bråten, S. (1971). *Mass- och Miss- Kommunikation*. Stockholm: K L Beckmans Tryckerier AB.
- Burgess, E. W. (1929). Communication. I: *The American Journal of Sociology*, Vol. 34, No. 6 (May, 1929), s. 1072-1080
- Cooper, H. M. (1989). *Integrating Research. A Guide for Literature Reviews*. Second Edition. Newbury Park: SAGE Publications.
- Delia, J. G. (1987). Communication Research: A History. I: Berger, C. R. & Chaffee, S. H. (red.) (1987) *Handbook of Communication Science*. Newbury Park, Ca: SAGE Publications, inc.
- Foster, J. E. (1937). The Group in Terms of Propaganda. I: *American Sociological Review*, Vol. 2, No. 2 (Apr., 1937), pp. 247-252
- Hewstone, M., Stroebe, W. & Stephenson, G. M. (eds.) (1996). *Introduction to Social Psychology*. Oxford, UK: Blackwell Publishers, Ltd.
- Katz, E. (1957). The Two – Step Flow of Communication. I: *The Public Opinion Quarterly*, Vol. 21, No. 1, Anniversary Issue Devoted to Twenty Years of Public Opinion Research (Spring, 1957), s. 61-78
- Katz, E. (1960). Communication Research and the Image of Society: Convergence of Two Traditions. I: *The American Journal of Sociology*, Vol. 65, No. 5 (Mar., 1960), s. 435-440
- Katz, E., Levin, M. L., Hamilton, H. (1963). Traditions of Research on the Diffusion of

- Innovations. I: *American Sociological Review*, Vol. 28, No. 2 (Apr., 1963), s. 237-252
- Katz, E. (1987). Communications Research Since Lazarsfeld. I: *The Public Opinion Quarterly*, Vol. 51, Part 2: Supplement: 50th Anniversary Issue (1987), pp. S25-S45
- Lazarsfeld, P. F. (1949). The American Soldier - An Expository Review. I: *The Public Opinion Quarterly*, Vol. 13, No. 3 (Autumn, 1949), s. 377-404.
- Lazarsfeld, P. F. & Merton, R. K. (1948). Mass Communication, Popular Taste and Organized Social Action. I: Bryson, L. (ed.) *The Communication of Ideas*. New York: Harper & Bros.
- Lazarsfeld, P. F. & Oberschall, A. R. (1965). Max Weber and empirical social research. I: *American Sociological Review*, Vol. 30, No. 2 (Apr., 1965), pp. 185-199
- Lipsey, M. W., Wilson, D. B. (2001). *Practical Meta-analysis*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Merton, R. K. (1946). *Mass Persuasion*. New York: Harper & Brothers Publishers.
- Merton, R. K. (1987). The Focussed Interview and Focus Groups: Continuities and Discontinuities. *The Public Opinion Quarterly*, Vol. 51, No. 4 (Winter, 1987), s. 550-566.
- Park, R. E. (1923). The Natural History of the Newspaper. *The American Journal of Sociology*, Vol. 29, No. 3 (Nov., 1923), s. 273-289
- Pfau, M. (2007). What's in a Meta - Analysis. I: Preiss, R. W., Gayle, B. M., Burell, N., Allen, M. & Bryant, J. (red) *Mass Media Effects Research – Advances Through Meta – Analysis*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Rakow, L. F. (1989) Information and Power: Toward a Critical Theory of Information Campaigns. I: Salmon, C.T. (red.) *Information Campaigns: Balancing Social Values and Social Change*. Newbury Park, CA; SAGE Publications, Inc.
- Reber, A. S. (1985). *The Penguin Dictionary of Psychology*. London: Penguin Books.
- Rogers, E. M. & Storey, J. D. (1987). Communication Campaigns. I: Berger, C. R. & Chaffee, S. H. (red.) (1987) *Handbook of Communication Science*. Newbury Park, Ca: SAGE Publications, inc.
- Rogers, E. M. (2002). Diffusion of Preventive Innovations. *Addictive Behaviors*, 27, 989–993
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. 5th ed. New York: Free Press
- Roskos – Ewoldsen, D. R., Klinger, M. R. & Roskos – Ewoldsen, B. (2007). Media Priming: A Meta - Analysis. I: Preiss, R. W., Gayle, B. M., Burell, N., Allen, M. & Bryant, J.

- (red) *Mass Media Effects Research – Advances Through Meta – Analysis*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers
- Skog, O - J. (2004). *Å forklare sosiale fenomener*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Sthalberg, D., Fry, D. (1996). Attitudes: Structure, Measurement and Functions. I: Hewstone, M., Stroebe, W. & Stephenson, G. M. (eds.). *Introduction to Social Psychology*. Oxford, UK: Blackwell Publishers, Ltd.
- Sutton, A. J., Lambert, P. C., Abrams, K. R., Jones, D. R., Hellmich, M. (2000). Metaanalysis in practice: A critical review of available software. I: Stangl, Dalene K. (red) *Meta-Analysis in Medicine and Health Policy*. Marcell Decker Incorporated.
- Thorogood, M., Coombes, Y. (2004) Introduction. I: Thorogood, M., Coombes, Y. (eds) *Evaluating health promotion: practice and methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Weber, Max (1976). Towards a Sociology of the Press. I: *Journal of Communication*, Summer, 1976. S. 96 – 101.

Referanser til nettsider:

URL 1: <http://www.uio.no/studier/emner/sv/iss/SOS4090/index.xml>

Oppgaven inneholder 32 682 ord

Inkluderte undersøkelser:

- Aas, H. N. (1996). *Evaluering av Aksjon mot ulovlig spritomsetning*. Oslo, Statens institutt for alkohol- og narkotikaforskning.
- Amundsen, A. H. (2004). *Sikring av små barn i bil: evaluering av et informasjons- og kontrollprosjekt i seks fylker*. Oslo, TØI
- Haug, M. (1997). *Evaluering av Statens tobakksskaderåds anti - røykekampanje rettet mot ungdom 1996/97: Massemediekampanjen*. Sandvika, BI.
- Hill, S. A. R., Hjelmeland, B.; Johannessen, N. M., Irgens, L. M., Skjærven, R. (2004) Changes in parental risk behaviour after an information campaign against sudden infant death syndrome (SIDS) in Norway. *Acta Paediatrica*, 93 (2), 250 – 254.
- Larsen, E.; Rise, J.; Kraft, P. (2006a). *En evaluering av tobakkskampanjen 'Hver eneste sigarett skader deg'*. Oslo, SIRUS.
- Larsen, E.; Rise, J.; Kraft, P. (2006b). *Evaluering av tobakkskampanjen 'Røyken tar pusten*

- fra deg'*. Oslo, SIRUS.
- Lund, K. E., Helgason, A.R.; Andersen, M. (2004). Changes in reporting on passive smoking by parents of small children. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*, 124 (1), 16 – 19
- Natvig, H., Aarø, L. E. (1998) Evaluation of the Norwegian campaign against the illegal spirits trade. *Health Education Research*, 13 (2), 275-284.
- Ommundsen, Y. (1994). *Folk i form til OL - kampanjen: en evaluering basert på spørreundersøkelser i voksenbefolkningen i 1990 og 1994*. Bergen, HEMIL – senteret.
- Rise, J. (2005). *Evaluering av alkoholkampanjen 'Alvorlig talt'*. Oslo, SIRUS.
- Sakshaug, K. (2000). *Evaluering av "Senk farten"-aksjonen sommeren 1999*. Trondheim, SINTEF.
- Sakshaug, K. (2001). *Evaluering av 'Senk farten' - aksjonen sommeren 2000*. Trondheim, SINTEF.
- Solvi, E. (1988). *Evaluering av kampanjen 'Starter du på grønt, så rekker du over'*. Trondheim, SINTEF.
- Søgaard, A. J., Fønnebo, V. (1995). The Norwegian Mental Health Campaign in 1992. Part II: changes in knowledge and attitudes. *Health Education Research*, 10 (3), 267-278
- Ulleberg, P.Ø. (2004). *Evaluering av 'Sei ifrå!'-kampanjen i Telemark*. Oslo, TØI.
- Werner, E. L., Ihlebæk, C., Lærum, E., Wormgoor, M. E. A., Indahl, A. (2007). Low back pain media campaign: No effect on sickness behaviour. *Patient Education and Counseling*, 2008 (71), 198 – 203.

Undersøkelser som venter på å bli vurdert:

- Fosser, S. (1992). *Effekten av kampanjen: 'Hold avstand-92'*. Oslo, TØI.

Undersøkelser som ble ekskludert på bakgrunn av metodefilter og/eller manglende data:

- Aarø, L. E., Helland, S., Hildal, G. (1987). Effects of 2 campaigns against smoking. A minor postal survey of households in Oppland County. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*, 107 (28), 2421 – 2423.
- Aarø, L. E., Eriksen, R., Henriksen, G., Hjulstad, L., Stenmarck, S. (1987). To be in good trim. A campaign for the promotion of physical activity in Sogn and Fjordane 1983-84. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*, 107 (28), 2417 – 2420.
- Assum, T. (2003). *Færre ulykker eller dyr lærdom?: evaluering av kampanjen Bilist2000*.

Oslo, TØI.

- Baklien, B. (1987). *Aksjon rus og trafikk: evalueringsrapport*. Oslo, Rusmiddeldirektoratet.
- Blakastuen, R. (1990). Still krav til kampanjer! *Norsk farmaceutisk tidsskrift*, 98 (16), 23 – 28.
- Blythe, C. R. (1984). The Norwegian nutrition campaign: setting goals and assessing results. *Proceedings of the Nutrition Society*, 43 (2), 239 – 241.
- Boman – Larsen, P. (1986). Rapport fra en publikumsundersøkelse på tre apotek. *Norges apotekerforenings tidsskrift*, 1986 (94), 87 – 97.
- Ertkjern, O. (1982). *Rikstrygdeverkets informasjonskampanje: en effektundersøkelse av Eigersund og Sola*. Stavanger, Rogaland Distriktshøyskole.
- Follesø, G. (1982). Informasjonsbrevet ga god effekt, annonsekampanjen virket. *Sosial Trygd*, 70 (10), 27 - 31.
- Fønnebø, V.; Søgaard, A. J. (1990). The penetrating educational effect of a mass-media based fund-raising campaign 'heart for life'. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 18 (3), 185 – 193.
- Fønnebø, V. (1995). The Norwegian Mental-Health Campaign in 1992 .1. Population Penetration. *Health Education Research*, 10 (3), 257 – 266.
- Hafstad, A., Stray Pedersen, B., Langmark, F. (1997). Use of provocative emotional appeals in a mass media campaign designed to prevent smoking among adolescents. *European Journal of Public Health*, 7 (2), 122 – 127.
- Hafstad, A., Aarø, L.E. (1997). Activating interpersonal influence through Provocative appeals: Evaluation of a mass media-based antismoking campaign targeting adolescents. *Health Communication*, 9 (3), 253 – 272.
- Hafstad, A., Aarø, L. E., Langmark, F. (1996). Evaluation of an anti-smoking mass media campaign targeting adolescents: The role of affective responses and interpersonal communication. *Health Education Research*, 11 (1), 29 – 38.
- Halvorsen, M. (1997). *Matpakken: en god nyhet: strategisk bruk av media i helsefremmende arbeid*. Oslo, UiO.
- Haugstveit, Y. (1986). *En sosialpolitisk holdningskampanje i et lokalsamfunn: en empirisk analyse av effekter og virkninger hos publikum, spesielle målgrupper og risikogrupper*. Rena, Hedemark Distriktshøyskole.
- Henriksen, G. (1983). *Evaluering av 'Trimglad': en kampanje for økt fysisk aktivitet i Sogn og Fjordane: foreløpig sammendragsrapport*. Bergen, UiB.

- Iversen, H., Rundmo, T., Klempe, H. (2005). Risk attitudes and behavior among Norwegian adolescents - The effects of a behavior modification program and a traffic safety campaign. *European Psychologist*, 10 (1), 25 – 38.
- Klepp, K.I.; Andersen, L. F.; de Paoli, M.; Halvorsen, M.; Bjørnebø, G.E. (1998). Measures to promote healthy dietary habits among schoolchildren. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*, 118 (21), 3306– 3309.
- Leirvik, B. (2001). *Fra kunnskap til handling?: en evaluering av kampanjer, informasjon og opplæring i enøk - arbeidet 1995-2000*. Lillehammer, Østlandsforskning.
- Matthiesen, S. B., Klepp, K. I.; Aarø, L. E., Ulvik, R. J. (1990). The cholesterol campaign- evaluation of a local action. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*, 110 (8), 983 – 988.
- Rise, J. (1987). Effect of A Mass-Media Periodontal Campaign Upon Preventive Knowledge and Behavior in Norway. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 16 (1), 1 – 4.
- Rundmo, T., Iversen, H. (2004). Risk perception and driving behaviour among adolescents in two Norwegian counties before and after a traffic safety campaign. *Safety Science*, 42 (1), 1 – 21.
- Sand, K. (2001). *Vurdering av effekt av massemediakampanje: en evaluering av 'Aksjon mot ulovlig spritomsetning'*. Oslo, UiO.
- Skjæveland, O. (1993). *Evaluering av aksjonen Folk i form til OL: en rapport om Jordbæmarsjen og andre mosjonsaktiviteter: Organisering og iverksetting*. Bergen, HEMIL – senteret.
- Steen, H. (1976). Effects of an oral hygiene information film. *Community Health*, 8 (1), 16 – 19.
- Søgaard, A. J., Fønnebø, V. (1996). Effects of a TV mental health campaign 1992. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*, 116 (20), 2467– 2472.
- Søgaard, A. J., Fønnebø, V. (1991). The Heart for Life action in 1987. Effects on health behavior related factors. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*, 111 (27), 3305 – 3309.
- Søgaard, A. J., Fønnebø, V. (1992). Self-Reported Change in Health Behavior After A Mass Media-Based Health-Education Campaign. *Scandinavian Journal of Psychology*, 33 (2), 125 – 134.

- Tellnes, G. (1985). An Evaluation of An Injury Prevention Campaign in General-Practice in Norway. *Family Practice*, 2 (2), 91 – 93.
- Thjømøe, H. M. (1983). *Samfunnsinformasjon? problemer og muligheter: belyst ved en evaluering av Ernæringskampanjen*. Oslo, BI.
- Tjore, J. H. (2002). *Evalueringsrapport kampanje mot miljøfarlig avfall 2002*. Oslo, Norsk renholdsverk forening.
- Tjore, J. H. (2004). *Evaluering av informasjonskampanje mot farlig avfall 2004*. Oslo, Norsk renholdsverk forening.
- Traeen, B. (1990). Awareness of an AIDS campaign directed at Norwegian adolescents. *Health Policy*, 16 (1), 33 – 41.
- Traeen, B. (1992). Learning from Norwegian Experience: Attempts to Mobilize the Youth Culture to Fight the AIDS Epidemic. *AIDS Education and Prevention*, Høsten 1992, 43 – 56.
- Vaa, T. (2004). *Effekter av informasjonskampanjer på atferd og trafikkulykker: forutsetninger, evaluering og kostnadseffektivitet*. Oslo, TØI.
- Werner, E. L., Gross, D. P., Lie, S. A., Ihlebæk, C. (2008). Healthcare provider back pain beliefs unaffected by a media campaign. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 26 (1), 50 – 56.

Vedlegg:

Vedlegg 1. Loggføring av litteratur søk

Loggføring av litteratur søk.

Det ble søkt i følgende databaser:

- Bibsys
- IBSS
- ISI
- NORART
- OVID medline
- CSA Socological Abstracts
- CSA Social Services Abstracts
- ERIC
- Pilots Database

Søket ble utført den 19.04.2008.

Det ble også søkt i aktuelle organisasjoners hjemmesider. Dette søket ble utført i perioden 01.05.08 til 15.05.2008.

Oppsummering av treffene og søkealgoritme i forhold til de forskjellige databasene og oversikt over hjemmesider det ble søkt i.

Bibsys

19.04.2008

Bibliotekbasen: 81 treff

ForskDok publikasjoner: 6 treff

holdningskampanj? eller informasjonskampanj? eller kampanj?

og

evaluer? eller effekt? eller vurdering?

Silverplatter:

International Bibliography of the Social Sciences 200804 Week 1-2

International Bibliography of the Social Sciences 2007-2008/03

International Bibliography of the Social Sciences 2000-2006

International Bibliography of the Social Sciences 1981-1999

International Bibliography of the Social Sciences 1951-1980

19.04.2008

2 treff

((advert* or mass media or campaign* or propaganda) or ((PROPAGANDA in DES) or (PROPAGANDA- in DES)) or ((MEDIA in DES) or (MEDIA- in DES)) or (MASS-MEDIA in DES) or ((CAMPAIGN in DES) or (CAMPAIGNS in DES) or (CAMPAIGNS- in DES)) or ((ADVERTISING in DES) or (ADVERTISING- in DES)) or ((PROMOTION in DES) or (PROMOTION- in DES))

and

((((HEALTH-EDUCATION in DES) or (HEALTH-PROMOTION in DES)) or ((PREVENTION in DES) or (PREVENTION- in DES) or (PREVENTION-OF-DELINQUENCY in DES)) or (awareness*) or (risk* near2 behavi*) or (harm near2 reduc*) or (risk* near2 reduc*) or (attitude* near2 change*) or (behavio* near2 change*) or (attitude* near2 modif*) or (behavio* near2 modif*) or (health near2 behavi*) or (AWARENESS in DES) or ((ATTITUDE-CHANGE in DES) or (ATTITUDES in DES) or (ATTITUDES- in DES)) or (HARM-REDUCTION in DES))

and

((norway* or norwegian*) or ((NORWEGIAN in DES) or (NORWEGIANS in DES) or (NORWEGIANS- in DES)))

and

((assess* or evaluat* or measur* or effect* or impact*) or (EFFECT in DES) or ((ASSESSMENT in DES) or (ASSESSMENT- in DES) or (ASSESSMENTS in DES)) or ((IMPACT in DES) or (IMPACT-EVALUATION in DES)) or ((EVALUATION in DES) or (EVALUATION- in DES)) or ((EFFECTIVENESS in DES) or (EFFECTS in DES) or (EFFECTS- in DES)))

ISI Web of Knowledge

19.04.2008

41 treff

Topic=(advert* or mass media or campaign* or propaganda) AND Topic=(norway* or norwegian*) AND Topic=(awareness* or (risk* SAME behavi*) or (harm SAME reduc*) or (risk* SAME reduc*) or (attitude* SAME change) or (behavio* SAME change*) or (attitude SAME modif*) or (behavio* SAME modif*) or (health SAME behavi*) or (health education) or (health promotion) or prevent*) AND Topic=(assess* or evaluat* or measur* or effect* or impact*)

Timespan=All Years. Databases=SCI-EXPANDED, A&HCI, SSCI.

NORART

19.04.20

187 treff

NORART: TI_UT=?kampanj?

OVID Medline

19.04.2008

88 treff

- | # | Searches |
|----|---|
| 1 | exp communications media/ |
| 2 | Propaganda/ |
| 3 | advert\$.tw. |
| 4 | (mass adj media).tw. |
| 5 | campaign\$.tw. |
| 6 | propaganda\$.tw. |
| 7 | or/1-6 |
| 8 | exp Health Promotion/ |
| 9 | risk reduction behavior/ |
| 10 | Primary Prevention/ |
| 11 | exp Preventive Health Services/ |
| 12 | Awareness/ |
| 13 | attitude/ or exp attitude to health/

(awareness\$ or (risk\$ adj2 behavi\$) or (harm adj2 reduc\$) or (risk\$ adj2 reduc\$) or (attitude\$
adj2 change\$) or (behavio\$ adj2 change\$) or (attitude\$ adj2 modif\$) or (behavio\$ adj2 modif\$)
or (health adj2 behavi\$)).tw. |
| 15 | or/8-14 |

16 exp Norway/

17 (norway\$ or norwegian\$).tw.

18 or/16-17

19 exp "Outcome Assessment (Health Care)"/

20 exp Evaluation Studies as Topic/

21 (effect\$ or impact\$ or assess\$ or measur\$ or evaluat\$).tw.

22 or/19-21

23 7 and 15 and 18 and 22

CSA Sociological Abstracts

CSA Social Services Abstracts

ERIC

Pilots Database

Merk: alle basene søkt i samme grensesnitt

19.04.2008

15 treff

((DE="advertising") or (DE="mass media") or (DE="mass media effects") or (campaign*
or mass media or advert*)) or(DE="propaganda")

and

((DE="prevention") or (DE="health education") or (DE="harm reduction") or (DE=("health behavior" or "illness behavior"))) or (DE="attitude change") or (DE="attitudes") or (health within 2 behavi*) or (behavio* within 2 change*) or (attitude* within 2 change*) or (behavio* within 2 modif*) or (attitude* within 2 modif*) or (risk* within 2 reduc*) or (harm within 2 reduc*) or (risk* within 2 behavi*) or (awareness*))

and

(TI=(norway* or norwegian*) or AB=(norway* or norwegian*) or CO=(norway* or norwegian*) or CP=(norway* or norwegian*))

and

((assess* or evaluat* or measur*) or (effect* or impact*)) or (((DE="effectiveness") or (DE=("evaluation" or "program evaluation" or "social impact assessment")))) or (DE="effects"))

Det ble søkt i følgende hjemmesider i perioden 01.05.08 til 15.05.2008:

Det ble søkt på følgende ord: Evaluering, Kampanje.

Arbeidsforskningsinstituttet (AFI)

www.afi-wri.no/

Arbeidsmiljøsenderet

www.arbeidsmiljosenteret.no

Fafo

www.fafo.no

Frisch Centre

www.frisch.uio.no/frisch_eng.html

Institutt for samfunnsforskning (ISF)

www.samfunnsforskning.no/

Institutt for sosiologi og samfunnsforskning

www.iss.uio.no/

Nordlandsforskning

www.nordlandsforskning.no

Norges Forskningsråd	www.forskningsradet.no/
Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA)	http://farm.gan.no/nova/
Norsk institutt for studier av forskning og utdanning (NIFU)	www.nifu.no
Norsk institutt for by- og regionsforskning (NIBR)	http://www.nibr.no/
Rokkansenteret (tidl. SEFOS og LOS-senteret)	www.rokkansenteret.uib.no/
SINTEF Helse	www.sintef.no/content/page2502.aspx
Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS)	www.sirus.no/
NAV	www.nav.no
Forebygging.no	www.forebygging.no
Forskning.no	www.forskning.no
Statistisk Sentralbyrå (SSB)	www.ssb.no/
Transportøkonomisk institutt	www.toi.no/

Vedlegg 2.

Sjekkliste for kontrollerte før- og etterstudier*.

Dette er et svakt design for å måle effekter; og vil vanligvis ikke bli inkludert i kunnskapsoppsummeringer.

Studie ID: 38			
Begynte forsøksdeltakerne og kontrollgruppen studien med samme prognose?	Ja	Uklart	Nei
Var gruppene like ved oppstart av studien?			
Ble utfallsmål registrert for $\geq 80\%$ av de inkluderte personene?			
Ble alle relevante utfall/endepunkt målt med høy grad av presisjon? (Ja: To eller flere avlesere med $\geq 90\%$ overensstemmelse, kappa $\geq 0,8$ eller utfallsdata anskaffet fra et automatisk system, f. eks. pasientadministrative systemer)			
Ble alle relevante utfall/endepunkt vurdert på en objektiv måte og/eller blindet?			
Var det usannsynlig at kontrollgruppen også ble påvirket av intervensjonen (kontaminering)?			

Samlet kvalitetsvurdering av studien (intern validitet):

- Høy kvalitet** Brukes hvis alle eller nesten alle kriteriene fra sjekklisten er oppfylt**. Eventuelle svakheter kan ikke endre studiens konklusjon.
- Middels kvalitet** Brukes hvis noen av kriteriene fra sjekklisten ikke er oppfylt eller kriteriene ikke er tilfredsstillende beskrevet. Det antas likevel at det er liten sjanse for at svakheter faktisk kunne ha endret studiens konklusjon.
- Lav kvalitet** Brukes hvis få eller ingen kriterier fra sjekklisten er oppfylt eller ikke er tilfredsstillende beskrevet. Svakheter kan innebære at studiens konklusjon er gal.

Validitet:

Reliabilitet:

Denne sjekklisten er basert på Nasjonalt Kunnskapssenter for Helsetjenestens 2006 sjekkliste for randomiserte kontrollerte studier (ISBN 82-8121-103-2 (PDF - versjon)).

**Hva som er «nesten alle», «noen» og «få» kan variere noe fra oppsummering til oppsummering, men skal dokumenteres i rapporten.

Vedlegg 3. Tabeller og beregninger

Tabeller og beregninger for undersøkelser med kontrollert før – etter måling

Evaluation of the Norwegian campaign against the illegal spirits trade. (Natvig & Aarø 1998)

Her er table III valgt ut som effektmål i forhold til atferd. Table I tabulerer også effekter på atferd, men i forhold til et uavhengig og et longitudinelt utvalg. Table III tabulerer atferdsendring blant eksponerte og ikke eksponerte i forhold til kampanjen. Selv om dette er selvrapportert eksponering som er grunnlaget, så gir table III mulighet for å vurderes som en kontrollert før - etterdesign.

Table III (side 280):

The two behavior scores by self-reported exposure to the campaign (longitudinal sample).

	N	Percent among exposed	Percent among unexposed	Chi	p <
Use of illegal spirits					
T1	581	56.0	37.7	18.70	0.001
T2	583	46.3	32.0	11.76	0.001
Bought illegal spirits					
T1	583	17.9	10.4	6.18	0.05
T2	582	14.5	12.1	0.69	NS

Chi examines whether differences between those exposed and unexposed are significant.

60,4 % av de som besvarte spørreskjemaet ved både T1 og T2 var eksponert for kampanjen (side 279).

	N	n exposed	n unexposed
Use of illegal spirits			
T1	581	60.4/100*581 = 350.92	581 - 350.92 = 230.08
T2	583	60.4/100*583 = 352.13	583 - 352.13 = 230.87
Bought illegal spirits			
T1	583	60.4/100*583 = 352.13	583 - 352.13 = 230.87
T2	582	60.4/100*582 = 351.53	582 - 351.53 = 230.47

Chi examines whether differences between those exposed and unexposed are significant.

Det beregnes OR for ikke å bruke illegal sprit etter kampanjen, blant de eksponerte.

	Ikke bruke illegal sprit T2	Ikke bruke illegal sprit T1
Eksponerte	53.7/100*352.13=189.09	44.0*350.92=154.40
Ikke eksponerte	68.0/100*230.87= 156.99	62.3*230.08=143.34

$$OR_{\text{Bruk}} = \frac{ad}{bc} = \frac{189.09 \cdot 143.34}{154.40 \cdot 156.99} = 1.12$$

$$SE \text{ ES } LOR_{ID \ 63 \ \text{Bruk}} = \sqrt{\frac{1}{189.09} + \frac{1}{154.40} + \frac{1}{156.99} + \frac{1}{143.34}} = 0.16$$

$$W_{ID \ 63 \ Bruk} = \frac{1}{0.16^2} = 39.06$$

	Ikke kjøpe illegal sprit T2	Ikke kjøpe illegal sprit T1
Eksponeerte	85.5/100*351.53=300.56	82.1/100*352.13=289.1
Ikke eksponerte	87.9/100*230.47=202.58	89.6/100*230.87=206.86

Det beregnes OR for ikke å kjøpe illegal sprit etter kampanjen, blant de eksponerte.

$$OR_{Kjøp} = \frac{ad}{bc} = \frac{300.56 \cdot 206.86}{289.1 \cdot 202.58} = 1.04$$

$$SE \ ES \ LOR_{ID \ 63 \ Kjøp} = \sqrt{\frac{1}{300.56} + \frac{1}{289.1} + \frac{1}{202.58} + \frac{1}{206.86}} = 0.13$$

$$W_{ID \ 63 \ Kjøp} = \frac{1}{0.13^2} = 59.17$$

Evaluering av "Sei ifrå!"-kampanjen i Telemark. (Ulleberg et al, 2004)

Tabellene på de etterfølgende sider viser datagrunnlaget for delundersøkelse 1

Fylkene er identifisert slik:

- 1 Østfold
- 2 Akershus
- 3 Oslo
- 4 Hedmark
- 5 Oppland
- 6 Buskerud
- 7 Vestfold
- 8 Telemark
- 9 Aust-Agder
- 10 Vest-Agder
- 11 Rogaland
- 12 Hordaland
- 14 Sogn og Fjordane
- 15 Møre og Romsdal
- 16 Sør Trøndelag
- 17 Nord Trøndelag
- 18 Nordland
- 19 Troms
- 20 Finnmark

Vedleggstabell V.1.1 (side 58):

Antall skadde/drepte personer i alt i trafikken i aldersgruppen 16-19 år 1987-2002.

Fylke	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
1	173	156	168	174	166	146	132	125
2	196	210	218	189	126	121	124	136
3	184	176	156	128	130	96	94	98
4	113	97	98	132	109	96	77	64
5	156	123	133	122	103	107	99	69
6	137	121	124	123	105	94	111	86
7	115	128	139	124	130	100	100	78
8	113	129	109	107	108	121	112	73
9	87	65	84	94	62	62	68	47
10	113	114	117	109	102	97	80	70
11	177	150	170	169	190	161	160	173
12	214	237	191	227	212	201	186	194
14	57	78	64	56	63	53	56	53
15	145	142	156	135	132	125	110	98
16	133	90	140	108	137	74	73	73
17	54	74	75	64	69	51	43	55
18	136	132	147	145	138	127	100	85
19	78	85	54	75	90	87	62	86
20	38	38	38	43	44	31	50	25
Sum	2419	2345	2381	2324	2216	1950	1837	1688
Fylke	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1	118	125	135	127	104	132	108	133
2	134	127	130	177	156	134	154	165
3	79	90	110	94	83	90	112	122
4	81	82	65	91	88	111	86	90
5	101	84	70	85	117	84	90	62
6	89	80	110	100	84	74	71	58
7	108	84	96	72	101	112	85	98
8	111	91	91	82	74	92	93	97
9	76	65	67	85	57	81	49	47
10	102	72	95	94	98	97	64	86
11	130	127	131	163	161	152	139	145
12	177	162	132	166	159	166	169	185
14	35	44	44	48	44	57	37	46
15	91	112	125	128	122	129	129	132
16	89	74	86	92	70	93	110	95
17	43	45	61	53	52	54	41	57
18	88	84	79	97	91	93	97	87
19	68	75	62	50	65	70	72	53
20	30	36	31	37	36	25	23	21
Sum	1750	1659	1720	1841	1762	1846	1729	1779

Vedleggstabell V.1.6 (side 64):

Antall 16-19 åringer i befolkningen 1987-2002.

Fylke	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
1	15018	14969	14644	14530	14136	13482	12987	12408
2	27152	26942	26101	25599	24774	23507	22503	21701
3	19592	19100	18396	18175	17602	17161	16828	16458
4	11714	11735	11344	11196	10784	10211	9813	9302
5	11954	11802	11477	11302	10843	10194	9620	9174
6	14154	14071	13775	13614	3128	12454	11971	11444
7	12423	12533	12252	12065	11705	11208	10823	10586
8	10241	10248	10008	9893	9657	9201	8797	8464
9	6323	6347	6273	6301	6286	6297	6153	5996
10	9504	9519	9350	9312	9056	8840	8569	8401
11	22215	22038	21463	21146	20694	20313	19857	19761

12	26659	26355	25902	25519	24896	23968	22873	22107
14	7120	7076	6929	6748	6491	6208	6007	5804
15	16462	16216	15709	15425	14824	14193	13615	13132
16	16120	15853	15464	15178	14757	14065	13334	12760
17	8944	8821	8608	8536	8181	7723	7323	6962
18	16669	16203	15558	15035	14438	13770	13174	12752
19	10455	10231	9867	9757	9024	8486	7953	7540
20	5687	5543	5340	5098	4743	4464	4085	3780
Sum	268406	265602	258460	254429	246019	235745	226285	218532
Fylke	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1	12124	11966	11828	11636	11510	11410	11456	11548
2	21153	21122	21325	21296	21386	21580	21875	22374
3	16526	16520	16820	17050	17409	17619	17808	18227
4	8947	8663	8448	8477	8555	8613	8658	8661
5	8841	8726	8686	8536	8504	8412	8339	8423
6	10989	10896	10894	10897	10915	11014	11029	11249
7	10416	10178	10260	10193	10243	10273	10316	10625
8	8270	8164	8046	7982	8002	7986	8068	8029
9	5860	5626	5605	5599	5580	5618	5548	5548
10	8319	8330	8528	8508	8537	8416	8346	8335
11	19669	19873	19899	19879	20034	19816	20161	20356
12	21664	21527	21762	21789	21853	21754	21535	21742
14	5848	5950	5895	5887	5859	5836	5848	5829
15	13160	13119	13084	13075	12991	12959	13004	12977
16	12326	12146	12112	12163	12247	12246	12352	12428
17	6836	6806	6807	6730	6637	6634	6592	6636
18	12381	12239	12249	12178	12030	11956	11875	11925
19	7224	7166	7242	7229	7252	7155	7157	7295
20	3640	3450	3438	3430	3405	3377	3440	3507
Sum	214193	212467	212928	212534	212949	214674	215408	215714

”Sei i frå” ble gjennomført i fylkene Akershus (2), Hedemark (4), Telemark (8) og Sogn og Fjordane (14) i årene 1997 – 2002 (side 7).

For å beregne kampanjens effekt sammenlignes oddsraten mellom Telemark og sammenligningsgruppen for ikke å bli utsatt for en ulykke ved T1. Så beregnes den samme oddsraten for T2. Kampanjens effekt finnes i oddsraten mellom de to oddsratene. Dette gir et endringsmål.

Kampanjen ble gjennomført årene 1999 – 2001 (side 2) og det virker riktigst å beregne odds ratio mellom intervensjonsfylket og kontrollgruppen for 1998, året før kampanjen og 2002, året etter kampanjen. Sammenligningsgruppen blir hele landet foruten Telemark og de fylker hvor ”Sei i frå” har vært gjennomført tidligere. Ulykkene blir betraktet som så alvorlige at utvalget ikke har tilbakelegging.

Først beregnes N for sammenligningsgruppen for året før og året etter kampanjen. Formelen blir:

Sammenligningsgruppe N = Hele landet – Akershus – Hedemark – Telemark – Sogn og Fjordane.

For 1998 blir tallene:

$$212534 - 21296 - 8477 - \mathbf{7982} - 5887 = 168892$$

For 2002 blir tallene:

$$215714 - 22374 - 8661 - \mathbf{8029} - 5829 = 170821$$

Så må antall ulykker i den aktuelle aldersgruppen beregnes for sammenligningsgruppen for året før og året etter kampanjen. Formelen blir:

Sammenligningsgruppe ulykker = Hele landet – Akershus – Hedemark – Telemark – Sogn og Fjordane.

For 1998 blir tallene:

$$1841 - 177 - 91 - \mathbf{82} - 48 = 1443$$

For 2002 blir tallene:

$$1779 - 165 - 90 - \mathbf{97} - 46 = 1381$$

	Ikke ulykke 2002	Ikke ulykke 1998
Telemark	8029 - 97 = 7932	7982 - 82 = 7900
Sammenligningsgruppe	170821 - 1381 = 169440	168892 - 1443 = 167449

Det beregnes OR for ikke å bli utsatt for ulykke etter kampanjen, i Telemark i forhold til kontroll.

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{7932 * 167449}{7900 * 169440} = 0.99$$

$$ES \text{ LOR}_{ID\ 347} = \ln(0.99) = -0.01$$

$$SE \text{ ES LOR}_{ID\ 347} = \sqrt{\frac{1}{7932} + \frac{1}{7900} + \frac{1}{169440} + \frac{1}{167449}} = 0.016$$

$$W_{ID\ 347} = \frac{1}{0.016^2} = 3906.25$$

Evaluering av "Senk farten"-aksjonen sommeren 2000 (Sakshaug 2001)

Kontrollert før/ etter – undersøkelse.

Gjennomført år 2000 (side 3.)

Tabell 5 (side 24):

Antall ulykker på aksjonsstrekningene og kontrollstrekningene for hvert år i perioden 14. juni – 8. august og 9. – 31. august.

Periode	Type strekning	Type ulykke	Antall ulykker for hvert år				
			1996	1997	1998	1999	2000
Aksjonsperiode I	Aksjons	Alvorlige ulykker	24	30	34	26	25
14. jun – 8. aug.	strekninger	Alle personskade u.	130	144	151	117	109

	Kontroll strekninger	Alvorlige ulykker Alle personskade u.	122 595	115 568	151 608	121 545	125 516
Aksjonsperiode II 9. – 31. aug.	Aksjons strekninger	Alvorlige ulykker Alle personskade u.	10 44	13 48	12 53	6 38	13 57
	Kontroll strekninger	Alvorlige ulykker Alle personskade u.	59 248	47 211	51 206	43 195	34 175

Først slås alle ulykker og aksjonsperiode I og aksjonsperiode II sammen:

Periode	Type strekning	Type ulykke	Antall ulykker for hvert år				
			1996	1997	1998	1999	2000
Aksjonsperiode I og II	Aksjons strekninger	Alle personskade u.	174	192	204	155	166
	Kontroll strekninger	Alle personskade u.	843	779	814	740	691

Kampanjen ble gjennomført 1999 – 2000 og 2000 er det siste året det finnes tall for. Verken N eller n er oppgitt så kampanjeeffekten må finnes i forholdet mellom odds ratio for reduksjon i antall ulykker etter kampanjen mellom aksjons- og kontrollstrekningene.

I stedet for ulykke eller ikke ulykke benyttes årene 1998, året før kampanjen, og 2000, det siste året det finnes tall for. Da det er odds ratio for å bli utsatt for ulykke etter kampanjen på aksjonsstrekningen det søkes å finne en effekt for blir krysstabellen seende slik ut:

For å få en positiv effekt av et negativt forhold beregnes odds ratio for å bli utsatt for en ulykke på kontrollstrekningene i forhold til aksjonsstrekningene:

	2000 ulykke	1998 ulykke
Kontrollstrekningene	$a = 691$	$b = 814$
Aksjonsstrekningene	$c = 166$	$d = 204$

$$ES_{OR} = \frac{ad}{bc} = \frac{691 \cdot 204}{814 \cdot 166} = 1.043$$

$$ES_{LOR_{ID\ 358}} = \ln(1.043) = 0.042$$

$$SE_{ES_{LOR_{ID\ 358}}} = \sqrt{\frac{1}{166} + \frac{1}{204} + \frac{1}{691} + \frac{1}{814}} = 0.117$$

$$W_{ID\ 358\ Ulykker} = \frac{1}{0.117^2} = 73.05$$

Evaluering av "Senk farten"-aksjonen sommeren 2000 (Sakshaug 2001)

Kontrollert før/ etter – undersøkelse.

Tabell 4: Antall ulykker på aksjonsstrekningene og kontrollstrekningene for hvert år i perioden 14.06-08.08 (side 27).

Type Strekning	Antall ulykker 14.06.08.08 for hvert år				Totalt
	1996	1997	1998	1999	
Aksjonsstrekninger					
Alvorlige ulykker	27	26	36	25	114
Alle personskadeulykker	130	135	145	104	514
Kontrollstrekninger					
Alvorlige ulykker	116	115	147	117	495
Alle personskadeulykker	596	572	601	538	2307

Periode	Type strekning	Type ulykke	Antall ulykker for hvert år			
			1996	1997	1998	1999
Aksjonsperiode I og II	Aksjons strekninger	Alle personskade u.	130	135	145	104
	Kontroll strekninger	Alle personskade u.	596	572	601	538

Kampanjen ble gjennomført i 1998 og 1999 er det siste året det finnes tall for. Verken N eller n er oppgitt så kampanjeeffekten må finnes i forholdet mellom odds ratio for reduksjon i antall ulykker etter kampanjen mellom aksjons- og kontrollstrekningene.

I stedet for ulykke eller ikke ulykke benyttes årene 1998, året før kampanjen, og 2000, det siste året det finnes tall for. Da det er odds ratio for å bli utsatt for ulykke etter kampanjen på aksjonsstrekningen det søkes å finne en effekt for blir krysstabellen seende slik ut:

	1999	1998
Aksjonsstrekningene	$a = 104$	$b = 145$
Kontrollstrekningene	$c = 538$	$d = 601$

$$ES_{OR} = \frac{ad}{bc} = \frac{104 \cdot 601}{145 \cdot 538} = 0.801$$

$$ES_{LOR_{ID360}} = \ln(0.801) = -0.222$$

$$SE_{ES_{LOR_{ID360}}} = \sqrt{\frac{1}{104} + \frac{1}{145} + \frac{1}{538} + \frac{1}{601}} = 0.142$$

$$W_{ID360 \text{ Ulykker}} = \frac{1}{0.142^2} = 49.59$$

Effektstørrelsen er negativ, selv om resultatet er positivt. For å få en positiv effekt beregnes heller odds ratio for å bli utsatt for en ulykke på kontrollstrekningene.

	1999	1998
Kontrollstrekningene	$a = 538$	$b = 601$
Aksjonsstrekningene	$c = 104$	$d = 145$

$$ES_{OR} = \frac{ad}{bc} = \frac{691 \cdot 204}{814 \cdot 166} = 1.248$$

$$ES LOR_{ID 360} = \ln(1.248) = 0.222$$

Nå blir effekten av kampanjen positiv, det var større odds for å bli utsatt for en ulykke på kontrollstrekningene etter kampanjen enn på aksjonsstrekningene. Vekten (w) og Standardfeilen (SE $ES LOR_{ID 358}$) blir de samme som beregnet ovenfor.

Low back pain media campaign: No effect on sickness behaviour (Werner et al. 2008)

Table 5 (side 202):

Number of imaging examinations and surgical procedures for disc herniation per 100,000 inhabitants in the intervention counties and the control county
Intervention counties Control County.

	Intervention			Control		
	2001	2005	Difference in %	2001	2005	Difference in %
X-ray	1883	1221	-35	2396	1605	-33
CT	890	355	-56	377	161	-57
MRI	694	1749	152	477	3322	596
Total all imaging examinations	3387	3325	2	3250	5087	57
Number of surgical procedures for disc herniation	48	64	33	25	30	20

Resultatene rapporteres som reduksjon i antall undersøkelser. For å få positive resultater beregnes odds for ikke å bli undersøkt. Tabellen rapporterer i forhold til pr. 100 000 innbyggere og hvor mange som ikke ble undersøkt beregnes etter formelen:

Ikke undersøkt = 100000 – antall undersøkt. Krysstabellen blir slik:

	Ikke skjermbilde 2005	Ikke skjermbilde 2001
Intervensjon	$100000 - 3325 = 96675$	$100000 - 3387 = 96613$
Kontroll	$100000 - 5087 = 94913$	$100000 - 3250 = 96750$

$$ES_{OR} = \frac{ad}{bc} = \frac{96675 \times 96750}{96613 \times 94913} = 1.02$$

$$ES \text{ LOR}_{ID \ 626 \ \text{Undersøkelse}} = \ln(1.02) = 0.02$$

$$SE \ ES \ \text{LOR}_{ID \ 626 \ \text{Undersøkelse}} = \sqrt{\frac{1}{96675} + \frac{1}{96613} + \frac{1}{94913} + \frac{1}{96750}} = 0.006$$

$$W_{ID \ 626 \ \text{Undersøkelse}} = \frac{1}{0.006^2} = 27777.78$$

Resultatene rapporteres som reduksjon i antall kirurgiske inngrep. For å få positive resultater beregnes odds for ikke å benytte kirurgi. Tabellen rapporterer i forhold til pr. 100 000 innbyggere og hvor mange som ikke ble operert beregnes etter formelen:
Ikke operert = 100000 – antall operert. Krysstabellen blir slik:

	Ikke kirurgi 2005	Ikke kirurgi 2001
Intervensjon	100000 – 64 = 99936	100000 – 48 = 99952
Kontroll	100000 – 30 = 99970	100000 – 25 = 99975

$$ES_{OR} = \frac{ad}{bc} = \frac{99936 \times 99975}{99952 \times 99970} = 0.999$$

$$ES \ \text{LOR}_{ID \ 626 \ \text{Kirurgi}} = \ln(0.999) = -0.001$$

$$SE \ ES \ \text{LOR}_{ID \ 626 \ \text{Kirurgi}} = \sqrt{\frac{1}{99936} + \frac{1}{99952} + \frac{1}{99970} + \frac{1}{99975}} = 0.006$$

$$W_{ID \ 626 \ \text{Kirurgi}} = \frac{1}{0.006^2} = 27777.78$$

Tabeller og beregninger for undersøkelser med ikke – kontrollert design

Tabeller fra undersøkelser med før – etter måling som tabulerer atferdsmessige kampanjeeffekter:

Changes in reporting on passive smoking by parents of small children. (Lund, Helgason & Andersen 2004)

Tabell 4 (side 18):

Andel husstander hvor barn er eksponert for passiv røykning minst en gang i uken i henhold til informasjon fra foreldrene. Kontrollert oddsratio (OR) med 95 % konfidensintervall (KI) for barn eksponert i ulike typer husstander i 1995 og 2001.

	1995		OR	(KI)	2001		OR	(KI)
	Prosent	n/N			Prosent	n/N		
Alle husstander	32	(184/583)			18	(109/602)		
Innslag av røyking blant foreldrene								
Ingen	12	(46/477)	Referanse		11	(43/407)	Referanse	
En	62	(90/145)	8,6	(5,0-14,4)	32	(42/133)	3,1	(1,7-5,6)
Begge	79	(48/61)	10,7	(4,9-23,9)	36	(16/45)	3,4	(1,6-7,3)
Utdanningslengde i husstanden								
Lang	13	(22/170)	Referanse		7	(11/160)	Referanse	
Middels	29	(66/225)	1,2	(0,6-2,3)	14	(27/195)	1,9	(0,9-4,3)
Kort	50	(83/166)	2,6	(1,3-5,1)	27	(47/174)	3,4	(1,6-7,4)
Negative holdninger til passiv røyking								
Sterk	17	(41/241)	Referanse		9	(20/220)	Referanse	
Middels	30	(51/172)	1,6	(0,9-2,9)	16	(24/151)	1,3	(0,6-2,9)
Svak	57	(81/143)	2,8	(1,5-5,2)	29	(58/199)	2,3	(1,1-4,6)
Kunnskap om helseisiko								
Høy	15	(26/179)	Referanse		8	(15/182)	Referanse	
Middels	27	(68/254)	1,6	(0,8-3,0)	17	(30/173)	1,7	(0,8-3,8)
Lav	61	(90/148)	3,7	(1,9-7,4)	27	(64/239)	2,9	(1,4-6,2)

Her er det raden ”Alle husstander”, som er den interessante delen av tabellen i denne sammenheng, da den presenterer et samlet resultat.

	1995		OR	(KI)	2001		OR	(KI)
	Prosent	n/N			Prosent	n/N		
Alle husstander	32	(184/583)			18	(109/602)		

Effekten av kampanjen blir da forskjell i andel som røker i nærheten av barn 1995 andelen minus 2001 andelen (1995 % - 2001 %), men på grunn av forskjellige utvalgsstørrelser må disse prosentandelene først gjøres om til en felles størrelse. Dikotome variabler gjøres som nevnt oftest om til en effektstørrelse i form av odds ratio (OR).

Ønsket utfall er reduksjon av husstander hvor det røykes i nærheten av barn og designen er før - etter måling.

	Ønsket utfall	Ikke ønsket utfall
Etter intervensjon	602-109= 493	109
Før intervensjon	583-184= 399	184

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{493 \cdot 184}{109 \cdot 399} = 2.086$$

$$ES \text{ } LOR_{ID \ 38 \ Røyk} = \ln(2.086) = 0.735$$

$$SE \text{ } ES \text{ } LOR_{ID \ 38 \ Røyk} = \sqrt{\frac{1}{493} + \frac{1}{109} + \frac{1}{399} + \frac{1}{184}} = 0.138$$

$$W_{ID\ 38\ Røyk} = \frac{1}{0.138^2} = 52.51$$

Changes in parental risk behaviour after an information campaign against sudden infant death syndrome (SIDS) in Norway. (Hill et al. 2004)

Her er det fire tabeller som beskriver kampanjens effect, table 1 som beskriver endring i barnets sovestilling, table 2 som beskriver mors røking etter fødsel, table 3 som beskriver prevalensen av ikke – amming ved seks måneders alder og table 4 som beskriver prevalensen av å sove sammen med barnet i spedbarnsperioden.

Alle disse effektene kan regnes som risikofaktorer i forhold til SIDS. Barnet bør sove på ryggen, mor bør ikke røke, barnet bør ammes og det er en fordel å sove sammen med barnet.

Table 1 (side 251):

Prevalence of non-supine sleeping position in the early neonatal period. Numbers and percentages before and after an information campaign against SIDS in Norway 1999, assessed by maternal education (y), cohabitation, birth order and maternal age.

	Total	Maternal education (y)		Cohabitation	Birth order		Maternal age (y)			
		-11	16+	+	-	1	2+	-20	21–39	40+
Before the campaign	1855	1100	296	1750	102	609	1176	74	1699	45
	33,7	37,7	25,9	33,6	36,6	27,9	38,1	38,3	33,3	37,5
After the campaign	563	312	109	534	28	166	383	36	506	10
	13,6	15,1	11,5	13,5	14,8	9,8	16,1	17,6	13,3	18,9
RR	0,40	0,40	0,45	0,40	0,40	0,35	0,42	0,46	0,40	0,50
95% CI	(,37–,44)	(,36–,45)	(,37–,55)	(,37–,44)	(,28–,59)	(,30–,41)	(,38–,47)	(,33–,65)	(,36–,44)	(,28–,92)

RR: relative risk; CI: confidence interval.

N før kampanjen er 5539 og N etter kampanjen er 4143 (side 251.)

Også her er det nødvendig å “snu” resultatet. Det ønskede resultatet er økning i supin, ikke nedgang i ikke – supin.

	Supin	Ikke supin
Etter kampanjen	4143-563=3580	563
Før kampanjen	5539-1855=3684	1855

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{3580 \cdot 1855}{563 \cdot 3684} = 3.20$$

$$ES\ LOR_{ID\ 118\ Supine} = \ln(3.20) = 1.163$$

$$SE\ ES\ LOR_{ID\ 118\ Supine} = \sqrt{\frac{1}{3580} + \frac{1}{563} + \frac{1}{3684} + \frac{1}{1855}} = 0.054$$

$$W_{ID\ 118\ Supine} = \frac{1}{0.054^2} = 342.94$$

Table 2 (side 252):

Prevalence of maternal smoking after the pregnancy. Numbers and percentages before and after an information campaign against SIDS in Norway 1999, assessed by maternal education (years), cohabitation, birth order and maternal age.

	Total	Maternal education (y)		Cohabitation	Birth order		Maternal age (y)			
		-11	16+	+	-	1	2+	-20	21-39	40+
Before the campaign	1182	799	135	1065	114	453	663	76	1064	20
	23,9	32,0	12,3	22,7	48,9	22,9	24,1	46,3	23,2	18,0
After the campaign	1088	731	123	996	91	403	646	99	967	7
	27,2	37,0	13,3	26,1	52,3	25,3	28,2	49,7	26,3	13,2
RR	1,14	1,16	1,08	1,15	1,07	1,10	1,17	1,07	1,13	0,73
95% CI	(1,06-1,22)	(1,07-1,26)	(,86-1,36)	(1,07-1,24)	(,88-1,30)	(,98-1,24)	(1,07-1,29)	(,87-1,33)	(1,05-1,22)	(,33-1,63)

RR: relative risk; CI: confidence interval.

For også her å få eventuelle kampanjeresultater i positiv form beregnes det odds for ikke å røyke.

	Mor røyker ikke etter fødsel	Mor røyker etter fødsel
Etter kampanjen	4143-1088=3055	1088
Før kampanjen	5539-1182=4357	1182

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{3055 \cdot 1182}{1088 \cdot 4357} = 0.762$$

$$ES\ LOR_{ID\ 118\ Røyk} = \ln(0.762) = -0,172$$

$$SE\ ES\ LOR_{ID\ 118\ Røyk} = \sqrt{\frac{1}{3055} + \frac{1}{1088} + \frac{1}{4357} + \frac{1}{1182}} = 0.048$$

$$W_{ID\ 118\ Røyk} = \frac{1}{0,048^2} = 434.028$$

Table 3 (side 252):

Prevalence of non-breastfeeding at 6 mo of age. Numbers and percentages before and after an information campaign against SIDS in Norway 1999, assessed by maternal education (y), cohabitation, birth order and maternal age.

	Total	Maternal education (y)		Cohabitation	Birth order		Maternal age (y)			
		-11	16+	+	-	1	2+	-20	21-39	40+
Before the campaign	939	681	96	859	76	405	482	61	843	16
	17,6	24,4	8,5	17,0	28,7	19,0	16,2	33,9	17,0	13,8
After the campaign	854	558	108	790	64	378	454	71	755	14
	20,9	27,3	11,5	20,2	33,5	23,2	19,4	35,9	20,0	26,4

RR 1,19 1,12 1,36 1,19 1,22 1,22 1,20 1,06 1,18 1,92
 95% CI (1,09–1,29) (1,02–1,23) (1,05–1,77) (1,09–1,3) (.93–1,60) (1,08–1,38) (1,07–1,35) (.80–1,4) (1,08–1,29) (1,01–3,63)
 RR: relative risk; CI: confidence interval.

Her må også resultatene ”snus”, det fordelaktige resultatet i forhold til kampanjen er at mor gir bryst og odds beregnes for dette.

	Mor gir bryst	Mor gir ikke bryst
Etter kampanjen	4143-854=3289	854
Før kampanjen	5539-939=4600	939

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{3289 \cdot 939}{854 \cdot 4600} = 0.786$$

$$ES LOR_{ID\ 118\ Gi\ bryst} = \ln(0.786) = -0.241$$

$$SE\ ES\ LOR_{ID\ 118\ Gi\ bryst} = \sqrt{\frac{1}{3289} + \frac{1}{854} + \frac{1}{4600} + \frac{1}{939}} = 0.053$$

$$W_{ID\ 118\ Gi\ bryst} = \frac{1}{0.053^2} = 356.0$$

Table 4 (side 253):

Prevalence of co-sleeping in the neonatal period. Numbers and percentages before and after an information campaign against SIDS in Norway 1999, assessed by maternal education (y), cohabitation, birth order and maternal age.

	Total	Maternal education (y)		Cohabitation	Birth order	Maternal age (y)			21–39	40+
		-11	16+	+	-	1	2+	-20		
Before the campaign	2756	1405	614	2568	180	1076	1557	113	2537	59
	50,6	48,9	53,7	49,8	65,0	49,9	51,0	59,5	50,3	49,6
After the campaign	1933	960	463	1829	100	714	1151	117	1770	19
	47,0	46,6	49,3	46,6	53,8	43,8	48,6	58,2	46,7	35,8
RR	0,93	0,95	0,92	0,94	0,83	0,88	0,96	0,98	0,92	0,72
95 % CI	(.89–.97)	(.90–1,01)	(.84–1,00)	(.90–.98)	(.71–.97)	(.82–.94)	(.90–1,01)	(.83–1,16)	(.89–.97)	(.48–1,08)

	Sover med barn	Sover ikke med barn
Etter kampanjen	1933	4143-1933=2210
Før kampanjen	2756	5539-2756=2783

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{1933 \cdot 2783}{2210 \cdot 2756} = 0.883$$

$$ES LOR_{ID\ 118\ Sover\ med\ barn} = \ln(0.883) = -0.124$$

$$SE \text{ ES LOR}_{ID 118 \text{ Sove med barn}} = \sqrt{\frac{1}{1933} + \frac{1}{2210} + \frac{1}{2756} + \frac{1}{2783}} = 0.041$$

$$W_{ID 118 \text{ Sove med barn}} = \frac{1}{0,041^2} = 594.884$$

The Norwegian Mental-Health Campaign in 1992 .2. Changes in Knowledge and Attitudes.

(Søgaard & Fønnebo 1995)Table VI (side 274):

Percentage of persons who would recommend minor mental disorder patients to see a general practitioner by age group, years of education, population density and level of following the campaign (pre- and post-campaign interviews): the Norwegian Mental Health Campaign, 1992

	n	Pre Campaign	Post Campaign	Difference
Age group				
15-29	181	14,4	26,5	12,1
30-44	184	16,3	33,2	16,9
45-59	104	26,0	33,7	7,7
60+	105	32,4 p=0,01	41,9 p=0,06	9,5
Years in school				
«9	143	28,2	43,7	15,5
10-12	203	20,2	30,5	10,3
13+	227	15,9 p=0,02	28,2 p=0,01	12,3
Population density				
big cities	118	12,7	21,2	8,5
towns	360	21,7	33,3	11,6
rural areas	96	25,0 p=0,05	44,8 p=0,01	19,8
Level of following the campaign:				
watched TV show and read/discussed	289	21,1	38,4	17,3
only watched TV show	67	20,9	32,8	11,9
only read/discussed	144	18,8	23,6	4,8
did neither	61	14,8 p=0,70	26,2 p=0,01	11,4

Not all persons answered all questions. The number of persons can therefore vary with a few individuals under each question.

Her må aldersgruppene slås sammen:

	n	Pre Campaign	Post Campaign	Difference
Age group				
15-29	181	14,4	26,5	12,1
30-44	184	16,3	33,2	16,9
45-59	104	26,0	33,7	7,7
60+	105	32,4 p=0,01	41,9 p=0,06	9,5
Sammenslåing til alle	574	22,3	33,8	11,5

	Vil anbefale legebesøk	Vil ikke anbefale legebesøk
Etter kampanjen	33.8 /100*574 =195	66.2/100*574=379
Før kampanjen	22.3/100*574= 128	77.7/100*574= 445

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{194 \cdot 445}{379 \cdot 128} = 1.789$$

$$ES LOR_{ID 137} = \ln(1.789) = 0.582$$

$$SE ES LOR_{ID 137} = \sqrt{\frac{1}{128} + \frac{1}{194} + \frac{1}{445} + \frac{1}{380}} = 0.134$$

$$W_{ID 137} = \frac{1}{0.134^2} = 55.69$$

Evaluering av alkoholkampanjen "Alvorlig talt". (Rise 2005)

Det benyttes grunnlagsdata som finnes i appendiks som data for denne analysen på grunn av at tabellene i rapportens hoveddel presenterer data som frekvenser. For å gjøre oddsregningene mest mulig like i forhold til de data beregningene baseres på, velges derfor tabellene fra appendiks som tabulerer i prosent.

Tabellene i appendiks er svært detaljerte og tabulerer for hvert av spørsmålene i undersøkelsen, 87 tabeller, men dette spiller ingen rolle i forhold til denne undersøkelsen da tabellene i rapportens hoveddel presenterer data på samme detaljerte nivå.

Spørsmålene er fordelt på tre forskjellige grupper, snakk om alkoholpolitiske virkemidler, hvor ofte det drikkes i nærheten av barn og kontrollstrategier ovenfor barna.

Den første av gruppene, snakk om alkoholpolitiske virkemidler er videre delt inn i tre undergrupper av spørsmål; barn og unge, tilgjengelighet av alkohol og skader og promillekjøring.

Det velges her å slå sammen flest mulig av disse effektene til gjennomsnittseffekter i forhold til temaområder, da det ellers vil bli seksten effekter fra denne undersøkelsen, hver av dem i forhold til ett spørsmål eller en atferd.

Grunnlagsdata for tabell 10 (side 57), har snakket med noen siste 3 mnd, om alkoholpolitiske virkemidler. Appendiks side 117 – 119.

Barn og unge

82s Tenk på de siste 3 mnd, Hvor ofte har du snakket med noen om at voksne drikker seg beruset når barn og unge er til stede?

		Prosent T1	Prosent T2
0	Vet ikke	0,5	0,1
1	Mange ganger	2,1	2,7
2	Flere ganger	6,3	6,4
3	Et par ganger	15,8	15,3
4	En gang	11,1	10,2
5	Aldri	64,2	65,2
Total N		811	811
Aldri/Vet ikke		64,7	65,6
En gang – mange ganger		35,3	34,4

83s Tenk på de siste 3 mnd, Hvor ofte har du snakket med noen om ungdoms bruk av alkohol?

		Prosent T1	Prosent T2
0	Vet ikke	0,6	0,4
1	Mange ganger	5,3	8,4
2	Flere ganger	15,5	13,2
3	Et par ganger	26,0	24,8
4	En gang	10,2	11,7
5	Aldri	42,3	41,6
Total N		811	811
Aldri/Vet ikke		42,9	42,0
En gang – mange ganger		57,1	50,0

84s Tenk på de siste 3 mnd, Hvor ofte har du snakket med noen om aldersgrenser for kjøp av alkohol?

		Prosent T1	Prosent T2
0	Vet ikke	0,1	0,0
1	Mange ganger	2,0	3,2
2	Flere ganger	4,1	4,9
3	Et par ganger	10,0	8,5
4	En gang	6,4	7,0
5	Aldri	77,4	76,3
Total N		811	811
Aldri/Vet ikke		77,5	76,3
En gang – mange ganger		22,5	23,7

Tilgjengelighet av alkohol

85 Tenk på de siste 3 mnd, Hvor ofte har du snakket med noen om priser på alkohol?

		Prosent T1	Prosent T2
1	Aldri	41,7	42,5
2	En gang	8,4	8,0
3	Et par ganger	24,0	22,1
4	Flere ganger	17,8	17,8
5	Mange ganger	8,2	9,6
Total N		809	811

Aldri	41,7	42,5
En gang – mange ganger	58,3	57,5

90 Tenk på de siste 3 mnd, Hvor ofte har du snakket med noen om åpningstider for vinmonopol/ølutsalg?

		Prosent T1	Prosent T2
1	Aldri	72,5	76,8
2	En gang	8,5	6,7
3	Et par ganger	9,0	10,7
4	Flere ganger	7,4	3,7
5	Mange ganger	2,6	2,1
Total N		811	811

Aldri	72,5	76,8
En gang – mange ganger	27,5	23,2

Skader og promillekjøring

86s Tenk på de siste 3 mnd, Hvor ofte har du snakket med noen om skadevirkningene av alkohol?

		Prosent T1	Prosent T2
0	Vet ikke	0,2	0,2
1	Mange ganger	5,1	6,2
2	Flere ganger	14,4	12,1
3	Et par ganger	18,1	19,4
4	En gang	9,6	8,8
5	Aldri	52,5	53,4
Total N		811	811

Aldri	52,5	53,4
En gang – mange ganger	47,5	46,6

87s Tenk på de siste 3 mnd, Hvor ofte har du snakket med noen om problemer med promillekjøring?

		Prosent T1	Prosent T2
0	Vet ikke	0,5	0,1
1	Mange ganger	5,1	4,8
2	Flere ganger	13,8	11,6
3	Et par ganger	21,3	19,6
4	En gang	12,3	9,1
5	Aldri	47,0	54,7
Total N		811	811

Aldri	47,0	54,7
En gang – mange ganger	53,0	45,3

Gjennomsnitt – Snakket om alkoholpolitiske virkemidler, tabell 82s - tabell 87s, Syv spørsmål.

Aldri/Vet ikke	56,97	58,76
En gang – Mange ganger	43,03	41,24
	811	811

Oddsberedning for gjennomsnitt – snakket om alkoholpolitiske virkemidler.

	En gang – Mange ganger	Aldri/Vet ikke
T2	$41.24/100*811=334.46$	$b = 58,76/100*811=476.54$
T1	$43,03/100*811=348.97$	$d = 56,97/100*811= 462.03$

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{334.46*462.03}{476.54*348.97} = 0.929$$

$$ES LOR_{ID\ 342\ Snakket\ om\ a.pol.} = \ln(0.929) = -0.074$$

$$SE\ ES\ LOR_{ID\ 342\ Snakket\ om\ a.pol.} = \sqrt{\frac{1}{334.46} + \frac{1}{476.54} + \frac{1}{348.97} + \frac{1}{462.03}} = 0.101$$

$$W_{ID\ 342\ Snakket\ om\ a.pol.} = \frac{1}{0.101^2} = 98.03$$

Grunnlagsdata til tabell 11 (side 58). Hvor ofte foreldre har drukket alkohol med barn under 18 år til stede. Kun foreldre. Appendiks side 119 – 120.

92s Tenk på de siste 3 mnd; hvor ofte har du drukket alkohol når egne barn under 18 år har vært til stede?

		Prosent T1	Prosent T2
1	Ingen ganger siste 3 mnd	37,0	44,1
2	1-2 ganger siste 3 mnd	22,4	22,6
3	1 gang i måneden	12,6	8,7
4	2-3 ganger i måneden	11,5	12,2
5	1 gang i uka	10,2	8,0
6	2 ganger i uka	4,8	3,0
7	3-4 ganger i uka	1,1	1,3
8	5-7 ganger i uka	0,4	0,0
Total N		460	460
	Ingen ganger siste 3 mnd	37,0	44,1
	1 – 2 ganger siste 3 mnd – 5 – 7 ganger i uka	63,0	55,9

Drukke alkohol, tabell 92s.

Oddsberedning tabell 92s – drukke med barn.

	Ingen ganger siste 3 mnd.	1 til 8 ganger siste 3 mnd.
T2	$44.1/100*460=202.86$	$55.9/100*460=257.14$
T1	$37.0/100*460=170.2$	$63.0/100*460= 289.8$

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{202.86 \cdot 289.8}{257.14 \cdot 170.2} = 1.343$$

$$ES LOR_{ID\ 342\ 92s\ Drukket\ m.barn} = \ln(1.343) = 0.295$$

$$SE\ ES\ LOR_{ID\ 342\ 92s\ Drukket\ m.barn}) = \sqrt{\frac{1}{202.86} + \frac{1}{257.14} + \frac{1}{170.2} + \frac{1}{289.8}} = 0.135$$

$$W_{ID\ 342\ 92s\ Drukket\ m.barn} = \frac{1}{0.135^2} = 54.87$$

93s Tenk på de siste 3 mnd; hvor ofte har du drukket minst en flaske vin eller fire halvlitere pils eller tilsvarende når egne barn under 18 år har vært til stede?

		Prosent T1	Prosent T2
1	Ingen ganger siste 3 mnd	79,7	82,5
2	1-2 ganger siste 3 mnd	12,8	10,9
3	1 gang i måneden	3,8	2,3
4	2-3 ganger i måneden	2,8	1,6
5	1 gang i uka	1,0	2,3
6	2 ganger i uka	0,0	0,4
Total N		290	257

Ingen ganger siste 3 mnd	79,7	82,5
1 – 2 ganger siste 3 mnd – 2 ganger i uka	20,3	17,5

Drukket alkohol, tabell 93s.

Oddsberging tabell 93s – drukket med barn.

	Ingen ganger siste 3 mnd.	1 til 8 ganger siste 3 mnd.
T2	82.5/100*257=212.03	17.5/100*257=44.97
T1	79.7/100*290=231.13	20.3/100*290= 58.87

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{212.03 \cdot 58.87}{44.97 \cdot 231.13} = 1.144$$

$$ES LOR_{ID\ 342\ 93s\ Drukket\ m.barn} = \ln(1.144) = 0.135$$

$$SE\ ES\ LOR_{ID\ 342\ 93s\ Drukket\ m.barn}) = \sqrt{\frac{1}{212.03} + \frac{1}{44.97} + \frac{1}{231.13} + \frac{1}{58.87}} = 0.22$$

$$W_{ID\ 342\ 93s\ Drukket\ m.barn} = \frac{1}{0.22^2} = 20.66$$

Grunnlagsdata for tabell 12 (side 59). Endring i kontrollstrategier for- og skjenking til egne barn mellom 12 og 17 år. Kun foreldre. Appendiks side 120 – 122.

Generelle

94 Pleier du/dere å spørre om hvem barnet/barna er sammen med i fritiden?

Prosent T1 Prosent T2

1	Aldri	2,0	2,0
2	Sjelden	1,6	2,0
3	Av og til	7,9	7,5
4	Ofte	27,8	31,7
5	Alltid	60,7	56,7
Total N		252	252
Aldri/Sjelden		3,6	4,0
Av og til – Alltid		96,4	96,0

95 Pleier du/dere å spørre om hvor barnet/barna er og hva barnet/barna gjør i fritiden?

		Prosent T1	Prosent T2
1	Aldri	0,8	2,8
2	Sjelden	1,6	0,8
3	Av og til	6,7	6,3
4	Ofte	31,3	34,1
5	Alltid	59,5	56,0
Total N		252	252
Aldri/Sjelden		2,4	3,6
Av og til – Alltid		97,6	96,4

96 Hender det at du/dere sjekker opplysningene barnet/barna gir, for eksempel ved å ringe andre foreldre?

		Prosent T1	Prosent T2
1	Aldri	32,5	32,1
2	Sjelden	17,5	16,3
3	Av og til	29,8	31,3
4	Ofte	14,3	15,1
5	Alltid	6,0	5,2
Total N		252	252
Aldri/Sjelden		50,0	48,4
Av og til – Alltid		50,0	51,6

97 Pleier du/dere å bli enig med andre foreldre om når barna bør komme hjem på lørdagskvelder?

		Prosent T1	Prosent T2
1	Aldri	24,6	28,6
2	Sjelden	9,5	8,3
3	Av og til	27,0	26,2
4	Ofte	25,0	27,0
5	Alltid	13,9	11,9
Total N		252	252
Aldri/Sjelden		34,1	36,9
Av og til – Alltid		65,9	63,1

Gjennomsnitt – Generelle, tabell 94 - tabell 97. Fire spørsmål.

Aldri/Sjelden	22,52	23,22
Av og til/Alltid	77,48	76,78
	252	252

Oddsbergingning for gjennomsnitt – generelle kontrollstrategier.

	Av og til/Alltid	Aldri/Sjelden
T2	76.78/100*252=193.49	23.22/100*252=58.51
T1	77,48/100*252=195.25	22.52/100*252= 56.75

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{193.49 \cdot 56.75}{58.51 \cdot 195.25} = 0.961$$

$$ES LOR_{ID 342 \text{ Generell kontrollstrategi}} = \ln(0.961) = -0.04$$

$$SE \text{ } ES LOR_{ID 342 \text{ Generell kontrollstrategi}} = \sqrt{\frac{1}{193.49} + \frac{1}{58.51} + \frac{1}{195.25} + \frac{1}{56.75}} = 0.212$$

$$W_{ID 342 \text{ Generell kontrollstrategi}} = \frac{1}{0.212^2} = 22.25$$

Alkoholrelaterte

98 Pleier du/dere å være oppe når barnet/barna kommer seint hjem på lørdagskvelder for å kontrollere om det/de har drukket alkohol?

		Prosent T1	Prosent T2
1	Aldri	16,7	20,2
2	Sjelden	3,2	2,8
3	Av og til	7,1	7,9
4	Ofte	9,5	13,9
5	Alltid	43,3	39,7
6	Uaktuelt aldri vært ute seint	20,2	15,5
Total N		252	252

Her tolkes svaralternativ 6, ”Uaktuelt aldri vært seint ute”, som en form for og del av kontrollvirksomhet av barnet. Dette svaralternativet kunne også tolkes som bortfall, men det er grunn til å tro at barn som aldri er ute sent ofte er underlagt foreldrekontroll, eller er så knyttet til foreldrene at dette kan oppfattes som en form for kontroll eller kontrollstrategi (REFERANSE?).

Aldri/Sjelden	19,9	23,0
Av og til – Alltid/Uaktuelt aldri vært seint ute	80,1	77,0

99 Tenk på de siste 3 mnd, Hvor ofte har det eldste barnet under 18 år fått servert alkohol hjemme?

		Prosent T1	Prosent T2
1	Ingen ganger	91,7	93,7
2	1 gang	4,8	3,2
		145	

3	2-3 ganger	3,2	2,4
4	4-6 ganger	0,4	0,4
5	7-9 ganger	0,0	0,4
Total N		252	252

Ingen ganger	91,7	93,7
1 gang – 7-9 ganger	8,3	6,3

100 Tenk på de siste 3 mnd, Hvor ofte har det eldste barnet under 18 år fått alkohol hjemmefra til å ha med på fest?

		Prosent T1	Prosent T2
1	Ingen ganger	88,5	92,9
2	1 gang	2,0	2,4
3	2-3 ganger	0,8	0,8
4	4-6 ganger	0,8	0,0
6	10 eller flere ganger	0,0	0,4
7	Uaktuelt, aldri vært på fest	7,9	3,6
Total N		252	252

Her tolkes svaralternativ 7, ”Uaktuelt, aldri vært på fest”, som en form for og del av kontrollvirksomhet av barnet. Dette svaralternativet kunne også tolkes som bortfall, men uansett får ikke disse barna alkohol med hjemmefra og regnes derfor til denne gruppen.

Ingen ganger/Uaktuelt, aldri vært på fest	96,4	96,5
1 gang – 10 eller flere ganger	3,6	3,5

Gjennomsnitt – Alkoholrelatert kontroll, tabell 98 - tabell 100, Tre spørsmål,

Ingen ganger	49,75	54,05
En gang – mange ganger	50,25	45,95
	252	252

Oddsberregning for gjennomsnitt – alkoholrelaterte kontrollstrategier.

	En gang – Mange ganger	Ingen ganger
T2	d = 45,95/100*252= 115.79	b = 54,05/100*252=136.21
T1	50,25/100*252=126.63	49,75/100*252 =125.37

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{115.79 \cdot 125.37}{136.21 \cdot 126.63} = 0.842$$

$$ES LOR_{ID 342 \text{ Alkoholrelatert kontroll}} = \ln(0.842) = -0.172$$

$$SE ES LOR_{ID 342 \text{ Alkoholrelatert kontroll}} = \sqrt{\frac{1}{115.79} + \frac{1}{136.21} + \frac{1}{126.63} + \frac{1}{125.37}} = 0.178$$

$$W_{ID\ 342\ \text{Alkoholrelatert kontroll}} = \frac{1}{0,178^2} = 31.56$$

Sikring av små barn i bil: evaluering av et informasjons- og kontrollprosjekt i seks fylker.
(Amundsen 2004)Tabell 3,1 (side 13):

Sikring av barnet	2002 N=3251	2003 N=4373	2004 N=3302
Riktig sikrede barn	70,2	72,4*	82,2**
Sikret, men feil	19,6	20,6	13,0**
Usikrede barn	10,3	6,9**	5,0**

Kilde TØI rapport 732/2004

** forskjellen er signifikant på 1 prosent nivå i forhold til året før.

* forskjellen er signifikant på 1 prosent nivå i forhold til året før.

Her ble 29,9 (19,6 + 10,3) rundet av til 29,8 for å få 100 % og N=3251, 82,2 ble rundet til 82,0 (13 + 5 + 82 = 100) for å få 100 % og N=3302.

	Riktig sikret	Feil sikret eller usikret
Etter kampanjen (2004)	82,0/100*3302=2707.64	18,0/100*3302= 594,36
Før kampanjen (2002)	70,2/100*3251 =2282,20	29,8/100*3251= 968.8

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{2707.64 \cdot 968.8}{594.36 \cdot 2282.20} = 1.193$$

$$ES\ LOR_{ID\ 344} = \ln(1.193) = 0.176$$

$$SE\ ES\ LOR_{ID\ 344} = \sqrt{\frac{1}{2707.64} + \frac{1}{594.36} + \frac{1}{2282.20} + \frac{1}{968.8}} = 0.059$$

$$W_{ID\ 344} = \frac{1}{0,059^2} = 287.27$$

Evaluering av Statens tobakksskaderåds anti – røyke - kampanje rettet mot ungdom 1996/97:
Masse –medie – kampanjen. (Haug 1997)

vedleggstabell 7 (side):

Røyking i tre grupper i forhold til survey, vektet.

		Før kampanjen	Etter kampanjen	Row total
Aldri/nesten aldri	n	1547	1716	3264
	%	51,3	55,2	53,3
Av og til	n	591	561	1152
	%	19,6	18,0	18,8

Hver/nesten hver dag	n	879	833	1712
	%	29,1	26,8	27,9
Column total	n	3017	3110	6127
	%	49,2	50,8	100,0

Kji-kvadrattest for tabell: $p < 0,01$

	Aldri/nesten aldri	Av og til/hver dag/nesten hver dag
Etter kampanjen	1716	3110-1716= 1394
Før kampanjen	1547	3017-1547= 1470

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{1716 \cdot 1470}{1394 \cdot 1547} = 1.17$$

$$ES LOR_{ID\ 372} = \ln(1.17) = 0.157$$

$$SE\ ES\ LOR_{ID\ 372} = \sqrt{\frac{1}{1716} + \frac{1}{1394} + \frac{1}{1547} + \frac{1}{1470}} = 0.051$$

$$W_{ID\ 372} = \frac{1}{0,051^2} = 384.47$$

Evaluering av Aksjon mot ulovlig spritomsetning (Aas 1996).

Tabell 4 (side 46):

Prosent som oppgav å ha drukket hjemmebrent og/eller innsmuglet sprit de siste 12 månedene, etter kjønn, alder og landsdel

	N	%som drakk ulovlig sprit på T1	N	%som drakk ulovlig sprit på T2	N	%som drakk ulovlig sprit på T3
Alle	1630	47,9	1502	42,1**	1166	43,7*
Menn	738	59,5	732	54,8	580	52,4
Kvinner	847	37,1	770	30,0	586	35,0
16-24 år	268	56,3	286	50,3	224	57,1
25-44 år	668	55,1	617	49,1	488	47,1
45-66 år	489	44,4	440	36,1	352	38,6
67-79 år	205	21,5	159	16,4	102	14,7
Akershus og Oslo	330	44,8	301	35,9	252	38,1
Østlandet for øvrig	464	48,9	419	45,8	323	46,1
Agder og Rogaland	229	40,2	212	37,7	175	31,4
Vestlandet	290	43,8	272	36,8	207	40,6
Sør/Nord Trøndelag	152	61,8	136	54,4	105	62,9
Nord-Norge	165	55,8	162	48,1	104	56,7

Kji-kvadrat tester, T1 vs, T2 og T3 for hele utvalget, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Også her er det reduksjon i forbruk som er ønskelig og dette gir en negativ effekt, hvis den finnes. Også her må derfor tabellen ”snus” og det beregnes odds og OR for ikke å drikke ulovlig sprit, På denne måten blir eventuell kampanjeeffekt positiv. Formelen er:

$$100 - \% \text{ som drakk ulovlig sprit} = \% \text{ som ikke drakk ulovlig sprit.}$$

	Drakk ikke ulovlig sprit	Drakk ulovlig sprit
T3	56,3/100*1166=656.46	43,7/100*1166=509.53
T1	52,1/100*1630=849.23	47,9/100*1630=780.77

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{656.46 * 780.77}{509.53 * 849.23} = 1.185$$

$$ES LOR_{ID 374 \text{ Drikke ulovlig}} = \ln(1.185) = 0.17$$

$$SE ES LOR_{ID 374 \text{ Drikke ulovlig}} = \sqrt{\frac{1}{656.46} + \frac{1}{509.53} + \frac{1}{849.23} + \frac{1}{780.77}} = 0.077$$

$$W_{ID 374 \text{ Drikke ulovlig}} = \frac{1}{0.077^2} = 168.66$$

Tabell 7 (side 50):

Prosent som oppgav å ha kjøpt hjemmebrent og/eller innsmuglet sprit de siste 12 månedene etter kjønn, alder og landsdel.

	N	%som kjøpte ulovlig sprit på T1	N	%som kjøpte ulovlig sprit på T2	N	%som kjøpte ulovlig sprit på T3
Alle	1629	15,5	1500	13,5	1166	11,6**
Menn	784	23,2	730	20,5	581	16,0
Kvinner	845	8,3	770	6,8	585	7,2
16-24 år	268	28,0	286	24,8	224	22,3
25-44 år	668	17,2	617	15,2	488	11,7
45-66 år	491	10,2	439	7,7	352	7,4
67-79 år	202	5,9	158	1,9	102	2,0
Akershus og Oslo	329	12,2	300	9,7	252	6,7
Østlandet for øvrig	463	17,7	419	17,9	323	13,6
Agder og Rogaland	229	12,2	212	11,3	175	6,3
Vestlandet	290	12,1	272	8,8	208	13,9
Sør/Nord-Trøndelag	152	27,6	135	22,2	104	23,1
Nord-Norge	166	15,1	162	12,3	104	9,6

Også her er det reduksjon i forbruk som gir en negativ effekt, hvis den finnes, Også her må derfor tabellen ”snus” og det beregnes odds og OR for ikke å drikke ulovlig sprit, På denne måten blir eventuell kampanjeeffekt positiv. Formelen er:

$$100 - \% \text{ som kjøpte ulovlig sprit} = \% \text{ som ikke kjøpte ulovlig sprit.}$$

	Kjøpte ikke ulovlig sprit	Kjøpte ulovlig sprit
T3	88,4/100*1166=1130.74	11,6/100*1166=135.26
T1	84,5/100*1629=1376.51	15,5/100*1629=252.49

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{1130.74 \times 252.49}{135.26 \times 1376.51} = 1.533$$

$$ES LOR_{ID\ 374\ Kjøps\ ulovlig} = \ln(1.533) = 0.427$$

$$SE\ ES\ LOR_{ID\ 374\ Kjøps\ ulovlig} = \sqrt{\frac{1}{1130.74} + \frac{1}{135.26} + \frac{1}{1376.51} + \frac{1}{252.49}} = 0.14$$

$$W_{ID\ 374\ Kjøps\ ulovlig} = \frac{1}{0.114^2} = 76.95$$

Folk i form til OL - kampanjen: en evaluering basert på spørreundersøkelser i voksenbefolkningen i 1990 og 1994 (Ommundsen 1994)

Tabell 63 (side 69):

Fysisk aktivitet/mosjon til og fra arbeid og på fritid, 1990 og 1994, Fordelt på kjønn.

Aldersjusterte sammenlikninger.

	1990	1994	- sign, (*) p=
Får mosjon ved å sykle/gå til og fra arbeid:			
Totalutvalg	42,2	52,1	,0001
Menn	34,7	46,9	,0001
Kvinner	48,9	56,6	,0094
Driver med fysisk aktivitet/mosjon på fritiden:			
Totalutvalg	72,5	78,2	,0001
Menn	68,5	77,4	,0013

Kvinner 71,1 78,9 ,0027

* Under forutsetning av uavhengige utvalg 1990 og 1994

Denne studien har en paneldesign, Her er N ved baseline (1990) lik 2819, N ved T2 (1994) er 1455. Bortfallsprosenten 48,4 (100 – 51,6 % deltagelse) (side 11).

Mosjon til arbeid:

	Mosjon til arbeid	Ikke mosjon til arbeid
1994	52,1/100*1455=758.05	47,9/100*1455=696.95
1990	42,2/100*2819=1189.62	57,8/100*2819=1629.38

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{758.05 \cdot 1629.38}{696.95 \cdot 1189.62} = 1.49$$

$$ES LOR_{ID\ 389\ Mosjon\ til\ arbeid} = \ln(1.49) = 0.4$$

$$SE\ (ES\ LOR_{ID\ 389\ Mosjon\ til\ arbeid}) = \sqrt{\frac{1}{758.05} + \frac{1}{696.95} + \frac{1}{1189.62} + \frac{1}{1629.38}} = 0.064$$

$$W_{ID\ 389\ mosjon\ til\ arbeid} = \frac{1}{0.064^2} = 244.141$$

Fritidstrim:

	Fritidstrim	Ikke fritidstrim
1994	78,2/100*1455=1137.81	21,8/100*1455=317.19
1990	72,5/100*2819=2043.78	27,5/100*2819=775.22

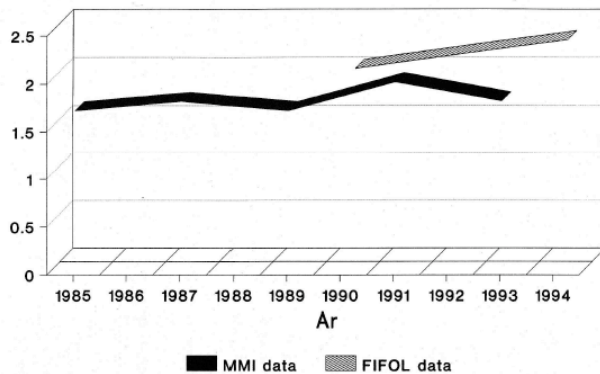
$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{1137.81 \cdot 775.22}{317.19 \cdot 2043.78} = 1.36$$

$$ES\ LOR_{ID\ 389\ Fritidstrim} = \ln(1.36) = 0.307$$

$$SE(\ln(OR_{ID\ 389\ Fritidstrim})) = \sqrt{\frac{1}{1137.81} + \frac{1}{317.19} + \frac{1}{2043.78} + \frac{1}{775.22}} = 0.076$$

$$W_{ID\ 389\ Fritidstrim} = \frac{1}{0.076^2} = 173.130$$

Gjennomsnittlig mosjonshyppighet pr. uke
MMI data og FIFOL data



I forbindelse med denne undersøkelsen er det verd å merke seg det store avviket mellom MMI målingene og FIFOLs egne målinger, se figur.

Evaluerer av kampanjen "Starter du på grønt, så rekker du over" (Solvi 1988). Vedleggstabell (vedlegg):

Beregning av t – test for å undersøke signifikante forskjeller mellom middelverdier/svarandeler i før- og etter -undersøkelsen.

$$Sp = \sqrt{\frac{p \cdot (100-p)}{n}}$$

Sp = standardavvik

p = andel som har svart
n = utvalgsstørrelse

5 % signifikansnivå -> forventningsverdi $\delta = \pm 1,96 Sp$.

Hvis δ etter – δ før $\neq 0$ -> utvalgssvarene er signifikant forskjellige.

Variabel	Før undersøkelse øFør	Etterundersøkelse øEtter	Etter lest brosjyre øL.E.
Kryssningstid:	(n = 486)	(n = 500)	(n = 319)
Nok	47,3 ± 4,44	58,1 ± 4,32	57,6 ± 5,42
Ikke nok	52,1 ± 4,44	41,7 ± 4,32	42,4 ± 5,42
Betydning av gr. blinkende mann:	(n = 486)	(n = 506)	(n = 319)
ikke begynn kryss	29,2 ± 4,04	11,3 ± 2,76	12,9 ± 3,68
kan starte kryss	22,6 ± 3,72	15,4 ± 3,15	14,1 ± 3,81
fort deg +++	25,1 ± 3,86	57,7 ± 4,30	55,8 ± 5,45
fortsett	8,7 ± 2,51	9,9 ± 2,60	14,4 ± 3,85
vet ikke	9,7 ± 2,63	3,9 ± 1,69	2,8 ± 1,81
annet	4,7 ± 1,88	1,8 ± 1,16	-
Atferd ved skifte til rødt.	(n = 481)	(n = 504)	(n = 319)
Stanser	9,1 ± 2,57	6,3 ± 2,12	4,1 ± 2,18
springer/haster over	38,0 ± 4,34	19,2 ± 4,52	20,4 ± 5,75
går rolig over	40,7 ± 4,39	50,6 ± 4,36	54,5 ± 5,46

snur	5,4 ± 2,02	3,0 ± 1,49	2,8 ± 1,81
annet	6,7 ± 2,23	2,6 ± 1,39	1,6 ± 1,38

Tid før kjt. kommer

	(n = 228)	(n = 292)	(n = 189)
1 – 2 sek	12,7 ± 9,53	10,3 ± 3,49	9,4 ± 4,16
3 – 4 sek	35,1 ± 6,20	19,2 ± 4,52	20,4 ± 5,75
5 – 9 sek	28,5 ± 5,86	18,8 ± 4,48	21,0 ± 5,81
10 – 14 sek	10,5 ± 3,98	6,5 ± 2,83	5,6 ± 3,28
> 14 sek	13,2 ± 4,36	3,0 ± 1,96	2,8 ± 2,35

Atferd kjt. kommer ved grønn mann:

	(n = 248)	(n = 228)	(n = 155)
stanset og el. snudde	(31,9 + 9,3) ± 6,20	(43,4 + 10,1) ± 6,47	(41,9 + 10,3) ± 7,86
sprang over	15,7 ± 4,53	11,4 ± 4,13	11,6 ± 5,04
gikk rolig videre	33,5 ± 5,87	30,7 ± 5,99	30,3 ± 7,23
annet	9,3 ± 3,61	4,4 ± 2,66	5,8 ± 3,68

Det er alltid nok kryssningstid, når en har startet på grønn mann har bilistene plikt til å vente til fotgjengeren er kommet over til andre siden (Solvie 88, side III). Her finnes bare to grupper, de som mener det er nok og de som emner det ikke er nok tid, denne effekten må nok regnes som kampanjens hovedeffekt – å gjøre personer over 60 år mindre utrygge i gangfelt.

Grønn blinkende mann betyr at en ikke skal begynne å krysse, men fortsette å gå (Solvie 88, side 9). Dette er en effekt som har sammenheng med den ovenfor nevnte hovedeffekt.

Ved skifte til rød mann skal en fortsette å gå rolig over veien (Solvie 88, side IV). På samme måte som det ovenfor stående spørsmål er også dette knyttet til kampanjens hovedeffekt.

Tid før kjøretøyet kommer. Dette spørsmålet dreier seg om oppfatning av tid og er ikke et godt mål på kampanjeeffekt da tid ikke på denne måten var sentralt i kampanjen. Dette spørsmålet utelates fra analysen fordi det er vanskelig å fastslå en grense for når kampanjen skulle ha hatt noen effekt på dette.

Den riktige atferd når kjøretøy kommer ved grønn mann er å gå rolig videre (Solvie 88, side 12). Også dette spørsmålet kan knyttes til kampanjens hovedeffekt – å gjøre fotgjengere over 60 mer trygge i lyskryss.

Selv om tabellen består av flere delspørsmål i forbindelse med kampanjen, synes det første spørsmålet som kampanjens hovedeffekt og de andre spørsmålene synes å være bakgrunn for denne effekt. Det velges derfor å bare benytte en effekt fra denne kampanjen i analysen, nemlig det første spørsmålet om kryssningstid. Videre utelates de som har lest brosjyren for å best mulig fange opp massemedieeffekten.

	Nok tid	Ikke nok tid
Etter - undersøkelse	58.1/100*500=290.5	41.7/100*500=208.5
Før - undersøkelse	47.3/100*486=229.88	52.1/100*486=253.21

Her blir ikke nok tid + ikke nok tid hverken 100 % eller gir total n. Dette er litt problematisk men har nok sammenheng med konfidensintervallet.

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{290.5 * 253.21}{208.5 * 229.88} = 1.535$$

$$ES LOR_{ID 403} = \ln(1.535) = 0.429$$

$$SE ES LOR_{ID 403} = \sqrt{\frac{1}{290.5} + \frac{1}{208.5} + \frac{1}{229.88} + \frac{1}{253.21}} = 0.129$$

$$W_{ID 403} = \frac{1}{0.129^2} = 60.09$$

En evaluering av tobakks - kampanjen "Hver eneste sigarett skader deg" (Larsen, Rise & Kraft, 2006a).

Tabell 6 (side 34):

Røykestatus (%) med 95 % konfidensintervall ved T1 og T2, Longitudinelt utvalg.

16-19 år (N=575)

Dagligrøykere		Av og til røykere		Eksrøykere som har sluttet i løpet av de siste tre månedene		Eksrøykere som har sluttet for lenger enn tre måneder siden		Aldri røkt	
T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
34,8 ± 4,8	31,9 ± 4,7	13,9 ± 3,5	13,4 ± 3,4	2,6 ± 1,6	5,6 ± 2,3	5,9 ± 2,3	5,1 ± 2,2	42,8 ± 4,9	44,1 ± 5,0

35 - 55 år (N=453)

Dagligrøykere		Av og til røykere		Eksrøykere som har sluttet i løpet av de siste tre månedene		Eksrøykere som har sluttet for lenger enn tre måneder siden		Aldri røkt	
T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
53,0 ± 5,6	46,9 ± 5,6	12,1 ± 3,7	11,2 ± 3,5	1,8 ± 1,5	7,3 ± 2,9	13,0 ± 3,8	13,9 ± 3,9	20,1 ± 4,5	20,7 ± 4,6

Også her beregnes odds for å være en eksrøyker eller aldri ha røkt for å gjøre eventuelle kampanjeeffekter til positive verdier. De som ikke røker, eksrøykere og de som aldri har røkt, slås her sammen til en gruppe. Det beregnes effektstørrelse for begge aldersgruppene, da å slå dem sammen kan være litt vanskelig.

16-19 år (N=575)

Dagligrøykere/Av og til røykere		Ikke røykere	
T1	T2	T1	T2
34.8 + 13.9 = 48.7	31.9 + 13.4 = 45.3	2.6 + 5.9 + 42.8 = 51.3	5.6 + 5.1 + 44.1 = 54.8

	Ikke røyker	Daglig/av og til røyker
--	-------------	-------------------------

T2	54.8/100*575 = 315.1	45.2/100*575 = 259.9
T1	51.3/100*575 = 294.98	48.7/100*575 = 280.02

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{315.1 \cdot 280.2}{259.9 \cdot 294.98} = 1.152$$

$$ES LOR_{ID 610 16-19 \text{ år}} = \ln(1.152) = 0.141$$

$$SE ES LOR_{ID 610 16-19 \text{ år}} = \sqrt{\frac{1}{315.1} + \frac{1}{259.9} + \frac{1}{294.98} + \frac{1}{280.02}} = 0.118$$

$$W_{ID 610 16-19 \text{ år}} = \frac{1}{0.118^2} = 71.818$$

35-55 år (N=453)

Dagligrøykere/Av og til røykere		Ikke røykere	
T1	T2	T1	T2
53.0 + 12.1 = 65.1	46.9 + 11.2 = 58.1	1.8 + 13.0 + 20.1 = 34.9	7.3 + 13.9 + 20.7 = 41.9

	Ikke røyker	Daglig/av og til røyker
T2	41.9/100*453 = 189.81	58.1/100*453 = 263.19
T1	34.9/100*453 = 158.1	65.1/100*453 = 294.9

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{189.81 \cdot 294.9}{263.19 \cdot 158.1} = 1.14$$

$$ES LOR_{ID 610 16-19 \text{ år}} = \ln(1.14) = 0.131$$

$$SE ES LOR_{ID 610 35-55 \text{ år}} = \sqrt{\frac{1}{189.81} + \frac{1}{263.19} + \frac{1}{158.1} + \frac{1}{294.9}} = 0.137$$

$$W_{ID 610 35-55 \text{ år}} = \frac{1}{0.137^2} = 53.279$$

Evaluering av tobakkskampanjen "Røyken tar pusten fra deg" (Larsen, Rise & Kraft, 2006b).

Tabell 10:

Longitudinelt utvalg. Aldersgruppe 16-19 år (N = 495) (side 25).

**Aldersgruppe 16 – 19 år,
Dagligrøykere**

Dagligrøykere		Av og til røykere		Eksrøykere som har sluttet for mindre enn tre måneder siden		Eksrøykere som har sluttet for mer enn tre måneder siden	
T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
(n=174)	(n=156)	(n=45)	(n=59)	(n=4)	(n=17)	(n=28)	(n=22)
69,3	61,4	17,9	23,2	1,6	6,7	11,2	8,7

Longitudinellt utvalg. Aldersgruppe 35 – 55 år (N = 471) (side 25).

Dagligrøykere		Av og til røykere		Eksrøykere som har sluttet for mindre enn tre måneder siden		Eksrøykere som har sluttet for mer enn tre måneder siden	
T1 (n=272)	T2 (n=252)	T1 (n=39)	T2 (n=31)	T1 (n=5)	T2 (n=27)	T1 (n=66)	T2 (n=67)
71,2	66,8	10,2	8,2	1,3	7,2	17,3	17,8

Eksrøykere som har sluttet for mindre enn tre måneder siden og eksrøykere som har sluttet for mer enn tre måneder siden slås her sammen til en gruppe.

Det beregnes odds for begge tabellene da å slå aldersgruppene sammen kan være litt vanskelig. Det blir derfor to kampanjeeffekter fra denne kampanjen.

Odds beregnes for å være eksrøyker ved T1 og T2 for å gjøre eventuelle kampanjeeffekter til positive verdier.

Tabell 10:

Longitudinellt utvalg. Aldersgruppe 16-19 år (N = 495) (side 25).

Dagligrøykere/ Av og til røykere		Eksrøykere	
T1 (n=219)(174+45)	T2 (n=215)(156+59)	T1 (n=32) (4+28)	T2 (n=39)(17+22)
87,2 (69,3+17,9)	84,6 (61,4+23,2)	12,8 (1,6+11,2)	15,4 (6,7+8,7)

	Eksrøykere	Daglig/av og til røyker
T2	39	215
T1	32	219

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{39 \cdot 219}{215 \cdot 32} = 1.241$$

$$ES \text{ LOR}_{ID \ 611 \ 16-19 \ \text{år}} = \ln(1.241) = 0.216$$

$$SE \text{ ES LOR}_{ID \ 611 \ 16-19 \ \text{år}} = \sqrt{\frac{1}{39} + \frac{1}{215} + \frac{1}{32} + \frac{1}{219}} = 0.257$$

$$W_{ID \ 611 \ 16-19 \ \text{år}} = \frac{1}{0.257^2} = 15.14$$

Tabell 10:

Longitudinelt utvalg. Aldersgruppe 35 – 55 år (N = 471) (side 25).

Dagligrøykere/ Av og til røykere		Eksrøykere	
T1 (N=311)(272+39)	T2 (N=283)(252+31)	T1 (N=71) (5+66)	T2 (N=94)(27+67)
81,4 (71,2+10,2)	75 (66,8+8,2)	18,6 (1,3+17,3)	25 (7,2+17,8)

	Eksrøyker	Daglig/av og til røyker
T2	94	283
T1	71	311

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{94 \cdot 311}{283 \cdot 71} = 1.455$$

$$ES LOR_{ID 611 \text{ 35-55 \u00e5r}} = \ln(1.455) = 0.375$$

$$SE ES LOR_{ES ID 611 \text{ 35-55 \u00e5r}} = \sqrt{\frac{1}{94} + \frac{1}{283} + \frac{1}{71} + \frac{1}{311}} = 0.177$$

$$W_{ES ID 611 \text{ 35-55 \u00e5r}} = \frac{1}{0.177^2} = 31.92$$