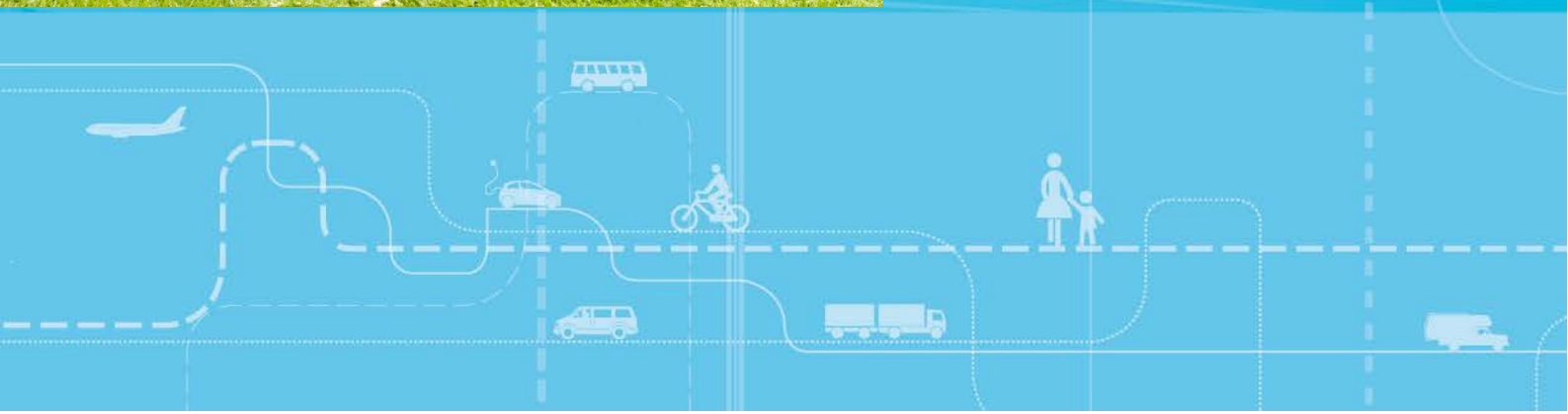


# Utvikling av mal for evaluering av Trafikksikker kommune





# Utvikling av mal for evaluering av Trafikksikker kommune

Tor Olav Nævestad

Astrid Helene Amundsen

Beate Elvebakk

Karen Ranestad

Forsidebilde: Trygg Trafikk

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [åndsverklovens](#) bestemmelser.

**Tittel:** Utvikling av mal for evaluering av Trafikksikker kommune

**Forfattere:** Tor-Olav Nævestad, Astrid Amundsen, Beate Elvebakk & Karen Ranestad

**Dato:** 11.2017

**TØI-rapport:** 1598/2017

**Sider:** 74

**ISBN elektronisk:** 978-82-480-2094-3

**ISSN:** 0808-1190

**Finansieringskilder:** Trygg Trafikk  
Statens vegvesen,  
Vegdirektoratet

**Prosjekt:** 4379 – Trafikksikker kommune

**Prosjektleder:** Tor-Olav Nævestad

**Kvalitetsansvarlig:** Ross O. Phillips

**Fagfelt:** Sikkerhet og organisering

**Emneord:** Trafikksikker kommune  
Trygge lokalsamfunn

**Title:** Development of an evaluation template for the reaccreditation of Traffic-Safe Municipalities

**Authors:** Tor-Olav Nævestad, Astrid Amundsen, Beate Elvebakk & Karen Ranestad

**Date:** 11.2017

**TØI Report:** 1598/2017

**Pages:** 74

**ISBN Electronic:** 978-82-480-2094-3

**ISSN:** 0808-1190

**Financed by:** The Norwegian Council for Road Safety  
The Norwegian Public Roads Administration

**Project:** 4379 – Trafikksikker kommune

**Project Manager:** Tor-Olav Nævestad

**Quality Manager:** Ross O. Phillips

**Research Area:** Safety and Organization

**Keywords:** Traffic Safe municipality  
Safe Communities

#### Sammendrag:

Hovedmålet med den foreliggende studien er å utvikle en mal for evaluering av Trygg Trafikk sitt tiltak «Trafikksikker kommune». Det har vært et ønske fra oppdragsgiverne at malen skal kunne brukes til regodkjenning, og at den skal fokusere på de «myke» aspektene (f.eks. tenkemåter, holdninger) ved Trafikksikker kommune. Vi kan ikke undersøke effekter på ulykker, på grunn av små tall. I arbeidet med å utvikle en mal for evaluering har vi gjennomført intervju, feltarbeid, litteraturstudie, spørreundersøkelse og studert ulykkestall. Vi foreslår en mal for evaluering som vi har testet i tre kommuner med ulik tid som Trafikksikre kommuner. Resultatene viser at i kommunen som har vært Trafikksikker kommune lengst er det flest som har kjennskap til at kommunen er en Trafikksikker kommune, som vet hva det innebærer å være det, som rapporterer om økt fokus på trafikksikkerhet på sine arbeidsplasser, og nye måter å tenke sikkerhet på. Datagrunnlaget og designet vårt er imidlertid utilstrekkelig for å vurdere effektene av konseptet Trafikksikker kommune. Vi har et lite og skjevt utvalg, ingen kontrollgrupper eller førmålinger.

#### Summary:

The main aim of the current study was to develop a template to guide the evaluation of Trygg Trafikk's Traffic-Safe Municipality scheme. It has been a request from the principals that the template should be used for reaccreditation, and that it should focus on the "soft" aspects (e.g. ways of thinking, attitudes) of Traffic-safe Municipalities. We cannot examine effect on accidents, as numbers are too small. The template will be used to reapprove accredited municipalities. Our work to develop the template was guided by interviews, field work, literature studies, questionnaires and study of accident levels. The proposed template was tested out in three municipalities accredited for varying lengths of time. The municipality that had been accredited for longest scored more positively on measures of familiarity with the scheme, increased focus on (traffic) safety at work and new ways to think about safety. Our data and design are insufficient to assess the effects of Traffic Safe Municipalities. We have a little and biased sample, no control groups or pre-measurements.

**Language of report:** Norwegian

Transportøkonomisk Institutt  
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo  
Telefon 22 57 38 00 - [www.toi.no](http://www.toi.no)

Institute of Transport Economics  
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo, Norway  
Telefon 22 57 38 00 - [www.toi.no](http://www.toi.no)

# Forord

Rapporten er finansiert av Trygg Trafikk og Statens vegvesen, Vegdirektoratet sitt BEST program. Kontaktpersoner har vært Harald Heieraas hos Trygg Trafikk og Finn Harald Amundsen og Marianne Rostoft Stølan hos Vegdirektoratet.

Vi vil rette en stor takk til alle som har bidratt til at undersøkelsen har latt seg gjennomføre. Dette gjelder særlig kontaktpersonene våre i de tre kommunene som vi har studert, og alle som har svart på spørreundersøkelsen. Vi er også takknemlige for all bistand fra Trygg Trafikk ved Harald Heieraas i løpet av prosjektperioden. Vi takker også kommunerepresentanter og fylkesrepresentanter fra Trygg Trafikk som har inkludert oss i ulike prosesser og sammenhenger og som har svart på våre spørsmål. Vi vil også rette en takk til Vegdirektoratet for nyttige innspill og god hjelp til å få oppdaterte ulykkesdata.

Forsker Tor-Olav Nævestad har vært prosjektleder og har skrevet rapporten. Forskerne Astrid Amundsen, Beate Elvebakk og Karen Ranestad har vært prosjektmedarbeidere. Forskningsleder Ross Phillips har vært ansvarlig for kvalitetssikringen av den endelige rapporten, og sekretær Trude Kvalsvik har tilrettelagt rapporten for trykking.

Oslo, november 2017

Transportøkonomisk institutt

*Gunnar Lindberg*  
Direktør

*Michael W.J. Sørensen*  
Avdelingsleder



# Innhold

## Sammendrag

### Summary

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1	Bakgrunn.....	1
1.2	Målet med studien.....	2
1.3	Hva er Trafikksikker kommune?.....	2
<b>2</b>	<b>Metode</b> .....	<b>7</b>
2.1	Oversikt over aktiviteter og spørsmål.....	7
2.2	Intervju og feltarbeid.....	7
2.3	Litteraturstudie.....	8
2.4	Forslag til mal for evaluering.....	9
2.5	Evaluering i tråd med malen.....	9
2.6	Justering av malen.....	12
<b>3</b>	<b>Resultater fra litteraturstudien</b> .....	<b>13</b>
3.1	Kjennetegn ved Trygge Lokalsamfunn.....	13
3.2	Oppsummering av studiene.....	14
3.3	Metoder og design.....	18
3.4	Effektene varierer.....	20
3.5	Metodologiske forhold som påvirke resultater.....	21
3.6	For lite fokus på prosess og mekanismer.....	22
3.7	Hvilke forhold hemmer og fremmer implementering?.....	23
3.8	Oppsummering.....	25
<b>4</b>	<b>Forslag til mal for evaluering av Trafikksikker Kommune</b> .....	<b>27</b>
4.1	Diskusjon av prinsipper som ligger til grunn for malen.....	27
4.2	Hovedelementene i malen.....	29
4.3	Teoretisk modell med hypoteser om sammenhenger mellom implementering og effekt.....	31
<b>5</b>	<b>Resultater fra spørreundersøkelsen: Test av malen</b> .....	<b>33</b>
5.1	Dokumentasjon på kriteriene og gjennomførte tiltak.....	33
5.2	Generell spørreundersøkelse.....	33
5.3	Spesifikk spørreundersøkelse.....	39
5.4	Tall for trafikkulykker og skader.....	41
5.5	Oppsummering.....	45
<b>6</b>	<b>Konkluderende diskusjon</b> .....	<b>46</b>
6.1	Hva skal malen være?.....	46
6.2	Metodologiske betraktninger og svakheter ved dataene.....	47
6.3	Justering av malen.....	47
6.4	Økt fokus på trafikksikkerhet i enhetene er en nøkkelfaktor.....	50
6.5	Malen fokuserer på sikkerhetskultur.....	51

6.6	Utviklingen for trafikkuhell og ulykker i de tre kommunene .....	53
6.7	Metodologiske betraktninger og svakheter ved dataene.....	53
<b>7</b>	<b>Referanser.....</b>	<b>55</b>
	<b>Vedlegg .....</b>	<b>59</b>
	<b>Vedlegg 1: Mal for evaluering av TSK .....</b>	<b>60</b>
	V1.1 Innledning.....	60
	V1.2 Formell dokumentasjon fra kommunen og enhetene på at kriteriene er oppfylt	60
	V1.3 Gjennomførte tiltak.....	61
	V1.4 Generell spørreundersøkelse.....	61
	V1.5 Spesifikk spørreundersøkelse om levende kriterier .....	62
	V1.5.5 Planavdelingen .....	67
	V1.5.6 Kulturavdelingen .....	67
	V1.5.7 Kommunelegen.....	68
	V1.5.8 Helsestasjonene.....	68
	V1.6 Trafikkulykker og skader i kommunen.....	68
	<b>Vedlegg 2: Oppsummerende liste med spørsmål som ble tatt ut av malen.....</b>	<b>69</b>
	<b>Vedlegg 3: Resultater fra feltarbeid .....</b>	<b>70</b>
	V3.1 Innledning.....	70
	V3.2 Eksempel fra orienteringsmøte.....	70
	V3.3 Eksempel fra godkjenningsmøte .....	71
	<b>Vedlegg 4: Trafikksikre Kommuner .....</b>	<b>74</b>



## Sammendrag

# Utvikling av mal for evaluering av Trafikksikker kommune

TOI rapport 1598/2017

Forfattere: Tor-Olav Navestad, Astrid Helene Amundsen, Beate Elvebakke & Karen Ranestad

Oslo 2017 74 sider

Norske kommuner kan påvirke trafikksikkerhet på en rekke ulike måter. Trygg Trafikk lanserte i 2015 godkjenningsordningen «Trafikksikker kommune». Hensikten med godkjenningsordningen er å definere kriterier for systematisk og helhetlig trafikksikkerhetsarbeid i kommunene. Den første Trafikksikre kommunen ble godkjent i august 2015, og de godkjente kommunene skal etter planen regodkjennes etter tre år. Hovedmålet med den foreliggende studien er å utvikle en mal for evaluering av Trygg Trafikk sitt tiltak «Trafikksikker kommune». Det har vært et ønske fra oppdragsgiverne at malen skal kunne brukes til regodkjenning, og at den skal fokusere på de «myke» aspektene (f.eks. tenkemåter, holdninger) ved Trafikksikker kommune. I arbeidet med å utvikle en mal for evaluering har vi gjennomført intervju, feltarbeid, litteraturstudie, spørreundersøkelse og studert ulykkestill. Vi foreslår en mal for evaluering som vi har testet i tre kommuner med ulik tid som Trafikksikre kommuner. Resultatene viser at i kommunen som har vært Trafikksikker kommune lengst er det flest som har kjennskap til at kommunen er en Trafikksikker kommune, og som vet hva det innebærer å være det. Likeledes er det størst andeler i denne kommunen som rapporterer om økt fokus på trafikksikkerhet på sine arbeidsplasser, og nye måter å tenke sikkerhet på, i tillegg til at denne kommunen har størst andeler som mener at trafikksikkerheten for dem selv, kolleger, brukere og innbyggere har blitt bedre fordi kommunen har blitt en Trafikksikker kommune. Det at vi finner en sammenheng mellom hvor lenge de tre kommunene har vært godkjent og det vi måler i spørreundersøkelsen kan tyde på at spørsmålene i malen fungerer. Vi har imidlertid justert malen noe på bakgrunn av resultatene fra spørreundersøkelsen, ved å ta ut 19 spørsmål. Datagrnnlaget og designet vårt er imidlertid utilstrekkelig for å vurdere effektene av konseptet Trafikksikker kommune. Vi har et lite og skjevt utvalg, ingen kontrollgrupper eller formålinger.

## Bakgrunn og mål

Norske kommuner kan påvirke trafikksikkerhet på en rekke ulike måter. For det første er kommuner en betydelig arbeidsgiver med litt under 500 000 personer ansatt totalt i Norge. Vi kan anta at mange av de kommunalt ansatte kjører jevnlig i jobben, og at en viss andel av dem er involvert i trafikkulykker hvert år. Å ferdes i trafikken er ofte den største risikoen man blir utsatt for i løpet av en vanlig arbeidsdag. I alt 36 % av dødsulykker på veg i Norge involverer minst én bilfører som har kjørt i arbeid (Phillips & Meyer 2012). I tillegg påvirker kommuner trafikksikkerhet gjennom utvikling og vedlikehold av infrastruktur, gjennom opplæring og tilrettelegging i barnehager og skoler og som transportkjøper. Vi kan derfor anta at det ligger et betydelig trafikksikkerhetspotensial i tiltak som søker å styrke kommuners trafikksikkerhetsarbeid.

Det foreligger flere ulike tilnærminger som kommuner kan bruke for å arbeide systematisk med sikkerhet. «Safe Communities» tilnærmingen ble f.eks. introdusert av WHO i 1989, men denne fokuserer på alle typer skader, og ikke bare trafikksikkerhet. Trygg Trafikk lanserte i 2015 begrepet Trafikksikker kommune (TSK). Dette er en godkjenningsordning som definerer kriterier for systematisk trafikksikkerhetsarbeid, som kommunens virksomheter må oppfylle. Det finnes per august 2017 omtrent 40 TSK i Norge av 426 kommuner totalt. Den første TSK ble godkjent i august 2015, og de godkjente kommunene

skal etter planen regodkjennes etter tre år. Dette krever en metode for regodkjenning. Hovedmålet med den foreliggende studien er derfor å utvikle en mal for å evaluere Trygg Trafikk sitt tiltak «Trafikksikker kommune». Dette er en mal som Trygg Trafikk kan legge til grunn for regodkjenning.

## Metode

I arbeidet med å utvikle en mal for evaluering har vi gjennomført fire hovedaktiviteter:

- 1) **Intervju og feltarbeid** for å få innsikt i hva Trafikksikker kommune er og hvordan kommuner blir Trafikksikre kommuner.
- 2) **Litteraturstudie** av evalueringer av sikkerhetsprogrammer i kommuner.
- 3) **Foreslått en mal** for evaluering av Trafikksikker kommune, på bakgrunn av intervju, feltarbeid og litteraturstudien.
- 4) **Vi har deretter gjennomført en evaluering** i tre Trafikksikre kommuner i tråd med vår egen mal, og **justert malen** på bakgrunn av resultatene. Denne evalueringen består først og fremst av en **spørreundersøkelse** (N=132) i tre kommuner: 51 respondenter i Kommune A, 24 i Kommune B og 57 i Kommune C. Vi har også sett på **årlig utvikling i materiellskader og personskader** i trafikken i de tre kommunene, basert på TRAST og PETRAST, som er forsikringsbransjens statistikk over trafikkskader, og SSBs statistikk over politirapporterte personskadeulykker.

## Hva er en Trafikksikker kommune?

Trygg Trafikk har utarbeidet kriterier for Trafikksikker kommune, som blant annet sier at kommunen må forankre ansvaret for trafikksikkerhetsarbeidet hos ordfører og rådmann, etablere et utvalg med ansvar for trafikksikkerhet, innarbeide trafikksikkerhet i HMS/internkontrollsystemet, ha en oppdatert oversikt over trafikkulykker og trafikkuhell i kommunen og ha en trafikksikkerhetsplan. Det foreligger egne kriterier for rådmann, barnehager, skoler, teknisk etat osv. Kommuner som oppfyller kriteriene godkjennes som Trafikksikker kommune, men dette er ikke noen garanti for at det ikke vil skje noen ulykker. Kriteriene tilknyttet Trafikksikker kommune er tatt direkte fra lover og forskrifter, så det pålegges ikke mer enn det som står i lovverket.<sup>1</sup>

Gjennom intervju og feltarbeid lærte vi at tidligere kommunale Trafikksikkerhetsplaner og mange av dagens planer i stor grad kun fokuserer på fysiske tiltak for å bedre trafikksikkerheten. Det ble imidlertid påpekt at det fysiske kun omfatter en liten del av det totale arbeidet med trafikksikkerhet i en kommune. Mange av de «myke» tiltakene er ofte mer eller mindre usynlige i en kommunal Trafikksikkerhetsplan, og de har hatt liten status, men de er likevel svært viktige. Mye viktig trafikksikkerhetsarbeid blir utført på helsestasjoner, i barnehage og skole. Dette arbeidet handler om informasjon og opplæring, det vil si å etablere sikkerhetskultur i kommunen; forstått som holdninger og helhetlig trafikksikkerhetstenkning. Dette arbeidet gjennomføres på mange ulike plan, og av mange ulike aktører i kommunen, som har kontakt med eller påvirker innbyggernes hverdag på ulike måter. Dette arbeidet systematiseres gjennom godkjenningsordningen Trafikksikker kommune,

---

<sup>1</sup> Se for øvrig: <https://www.tryggtrafikk.no/tema/trafikksikker-kommune/>

som stiller en rekke kriterier som kommunens sentrale enheter må oppfylle for at kommunen skal bli godkjent.

Et av hovedprinsippene bak Trafikksikker kommune, er at arbeidet med trafikksikkerhet er noe som skal skje i alle de kommunale etatene/sektorene, og at det skal være et samarbeid om dette på tvers av etatene/sektorene. Det må tenkes mer helhetlig. I intervju og feltarbeid ble det lagt vekt på at effektene av Trafikksikker kommuner ofte ikke kan måles direkte på ulykkestallet (pga. få ulykker), men at viktige resultatmål for de Trafikksikre kommunene er at rutiner er på plass og at kommunens ansatte har utviklet økt engasjement for trafikksikkerhet og nye og mer helhetlige måter å tenke trafikksikkerhet på.

## Resultater fra litteraturstudien

Det foreligger ennå ikke noen evalueringer av TSK, siden dette tiltaket er relativt nytt. I litteraturstudien vår har vi derfor inkludert andre kommunale sikkerhetsprogrammer. Det meste av denne forskningen studerer såkalte «Safe Communities», eller Trygge Lokalsamfunn (TL). Disse programmene fokuserer gjerne på trafikksikkerhet, i tillegg til andre kommunale sikkerhetsutfordringer. Vi har gjort en litteraturstudie av denne forskningen for å undersøke hvilke metoder som brukes og resultater. Sentrale elementer i TL er at sikkerhetsarbeidet skal drives lokalt gjennom aktiv involvering av befolkningen og nøkkelgrupper i kommunen og at man skal samle inn data om skader kontinuerlig og sette inn tiltak mot høyrisikogrupper (f.eks. yngre og eldre i trafikk). Evalueringsstudiene er stort sett basert på relativt gode metoder/design, som involverer flere kommuner, kontrollgrupper og relativt lange studieperioder. Studiene måler stort sett ikke grad av implementering og prosess i de ulike TL. Det vanligste effektmålet som brukes i studiene er sykehusinnleggelse (mer enn et døgn) og/eller skader/skadetyper standardisert i forhold til befolkning.

Studiene viser ulike programeffekter på skader i de studerte kommunene; noen kommuner har signifikante nedganger i antall skader, mens andre ikke har det. I tillegg viser studiene ulike effekter for ulike grupper, skadetyper og skadegrader internt i kommunene. En utfordring med flere av effektmålingene er at de fokuserer på ulykker generelt, og ikke bare de man har satt inn tiltak mot, og at det settes inn mange tiltak på en gang, slik at det kan være vanskelig å påvise mekanismer og faktorer sine respektive betydninger for eventuelle skadereduksjoner. En annen utfordring med å måle effekter av TL implementering er at slike tiltak gjerne kan føre til økt fokus på sikkerhet og ulykker og dermed økt rapportering av hendelser, som kan gi inntrykk av lavere programeffekt. I tillegg kan det tenkes at trekk ved kommunene som blir TL (f.eks. høyt antall skader i utgangspunktet) gjør det utfordrende å trekke konklusjoner.

De blandede resultatene i de ulike kommunene, mellom ulike grupper, skader og skadegrader i kommunene er et sterkt argument for å diskutere om dette skyldes forskjeller i implementering i kommunene, og for å se nærmere på hva som hemmer og fremmer sikkerhetsarbeidet og programimplementering i kommuner. I litteraturstudien finner vi at følgende faktorer gjerne påvirker implementeringen positivt: a) at tiltak er rettet mot sosialt og kulturelt homogene miljøer, b) lang programvarighet, c) prioritering og støtte fra kommunens ledelse, d) lokal relevans, e) kontinuerlig tilbakemelding i form av data, f) kontinuerlig skadeovervåking og g) det at tiltak er rettet mot bestemte grupper eller skadetyper.

Studiene viser at det gjerne er skadene man arbeider mest målrettet med som påvirkes av programmene. I tillegg viser evalueringen at særlig tiltak som er rettet mot å forhindre en spesifikk ulykkestype (f.eks. trafikkulykker), eller som er rettet mot bestemte grupper (f.eks. barn, eldre) ofte har størst effekt. Flere av studiene rettet mot å bedre trafikksikkerheten til bestemte grupper viser god effekt på skaderater og holdninger.

## Beskrivelse av malen

I samråd med oppdragsgiverne har vi etablert fire prinsipper som ligger til grunn for malen:

- 1) Malen skal kunne brukes av personer som ikke er forskere.
- 2) Malen kan brukes til regodkjenning av Trafikksikre kommuner.
- 3) Trafikksikker kommune fokuserer primært på rutiner og helhetlig tenkning. Fordi ulykkestallene gjerne er for små til å kunne brukes til å konkludere om effekter av tiltak, skal regodkjenning ikke være avhengig av en dokumentert nedgang i antall skader og ulykker i kommunen.
- 4) Malen skal derfor primært fokusere på om kriteriene for Trafikksikker kommune fortsatt er kjent og levende hos dem som skal bruke dem.

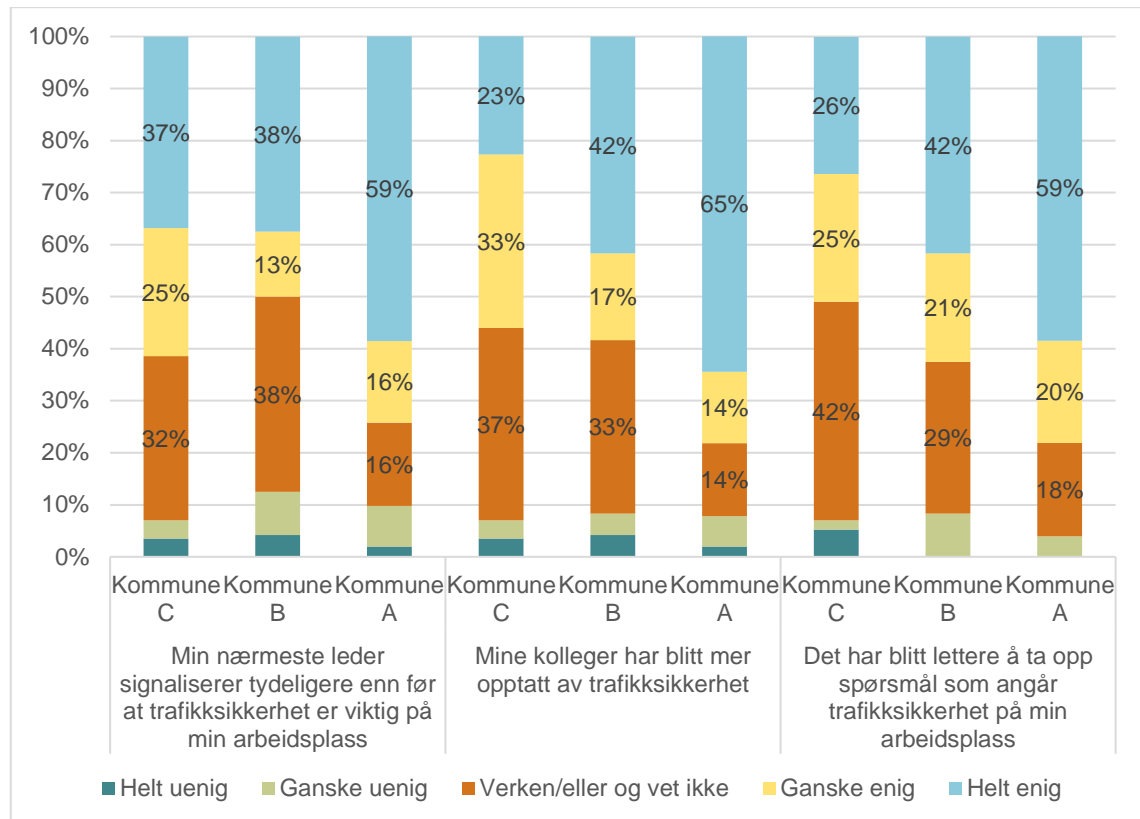
Vi har på bakgrunn av intervju, feltarbeid og litteraturstudie utviklet en mal for evaluering av Trafikksikker kommune bestående av fem hovedelementer:

- 1) Formell dokumentasjon fra kommunen og de enkelte enhetene på at kriteriene er oppfylt i de ulike enhetene (samme dokumentasjon som ved godkjenning).
- 2) Gjennomførte tiltak (evt. også budsjett) siste fem år.
- 3) Generell spørreundersøkelse som måler a) økt fokus på trafikksikkerhet, b) nye måter å tenke trafikksikkerhet på, og c) om de ansatte mener at trafikksikkerheten har blitt bedre.
- 4) Spesifikk spørreundersøkelse som måler om kriteriene til de respektive avdelingene er «levende», dvs. om de er kjente, brukes av de som skal bruke dem, om brudd sanksjoneres, om kriteriene læres bort til nyansatte osv.
- 5) Tall for trafikkulykker, skader og uønskede trafikkhendelser i kommunen, som viser utviklingen for de siste fem årene, basert på TRAST, PETRAST og SSBs statistikk over politirapporterte personskaudeulykker.

## Test av malen: Resultater fra spørreundersøkelsen

Spørreundersøkelsen er det viktigste elementet i malen, fordi den måler i hvilken grad kriteriene til Trafikksikre er kjent og levende og om de har ført til mer helhetlig tilnærming til, og nye måter å tenke trafikksikkerhet på. Vi har testet spørreundersøkelsen i tre kommuner. Den første kommunen (Kommune A) er en av de første Trafikksikre kommunene, og hadde vært det i omtrent to år ved tidspunktet for studien. Den andre kommunen (Kommune B) hadde vært Trafikksikker kommune i omtrent et år ved tidspunktet for studien, mens den tredje kommunen (Kommune C) nylig var godkjent ved tidspunktet for studien. Vi studerte tre kommuner for å undersøke en hypotese om at vi ville finne størst grad av implementering og effekt i Kommune A, som hadde lengst tid som Trafikksikker kommune, noe mindre i Kommune B og minst implementering og effekt i Kommune C. Denne hypotesen er basert på resultatene fra litteraturstudien, som viser at det tar relativt lang tid å se effekter av trafikksikkerhetsarbeid i kommuner. Resultatene i Figur S.1 samsvarer med det vi forventer ut fra hypotesen om at de som har hatt intervensjon lengst har størst effekt av den: det er størst andeler i Kommune A, som

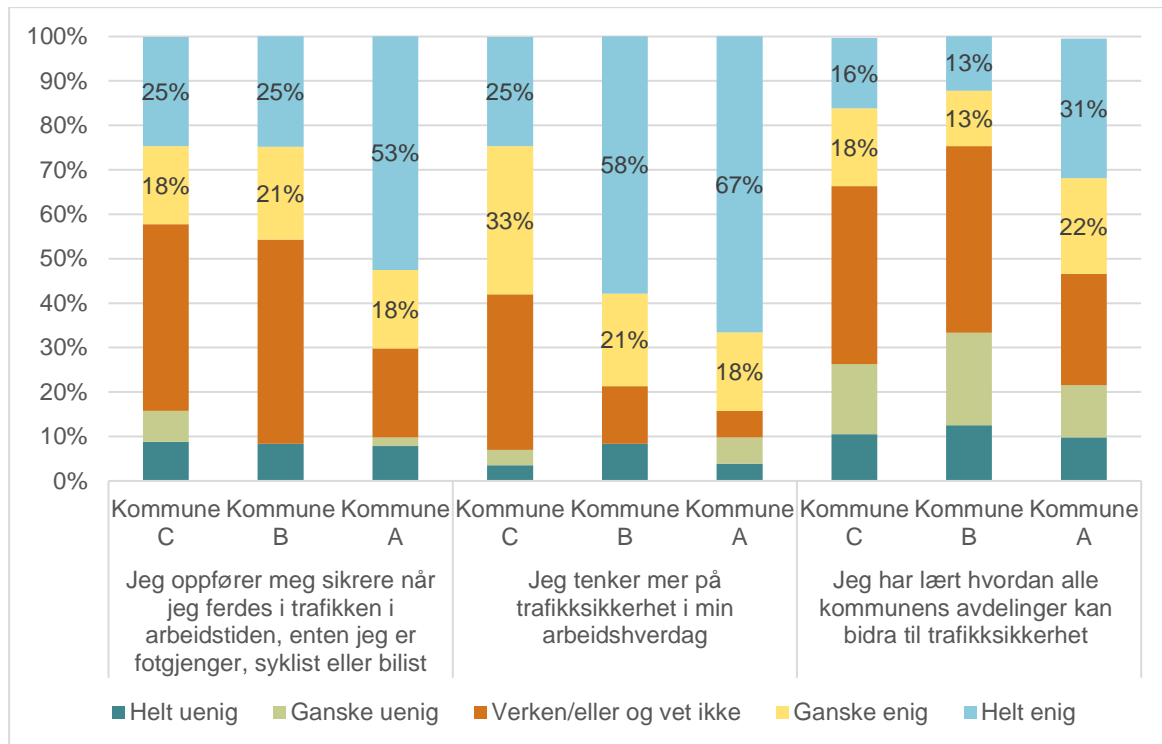
har vært Trafikksikker kommune lengst, som rapporterer om økt fokus på sikkerhet i sine enheter.



Figur S.1 Prosentfordeling for påstandene: «Det at vi har blitt Trafikksikker kommune har ført til at:» «Min nærmeste leder signaliserer tydeligere enn før at trafikksikkerhet er viktig på min arbeidsplass», «Mine kolleger har blitt mer opptatt av trafikksikkerhet» og «Det har blitt lettere å ta opp spørsmål som angår trafikksikkerhet på min arbeidsplass» i Kommune A (N=51), Kommune B (N=24) og Kommune C (N=57).

De andre resultatene fra den generelle spørreundersøkelsen er også i tråd med hypotesen vår om at Kommune A, som har vært TSK lengst av de tre studerte kommunene, har hatt størst effekt av TSK-tiltakene (Figur S.2). Det er størst andeler i Kommune A som har kjennskap til at kommunen er en TSK, og som vet hva det innebærer å være en TSK, likeledes er det størst andeler i Kommune A som rapporterer at de oppfører seg sikrere i trafikken, at de tenker mer på trafikksikkerhet og at de har lært hvordan alle kommunens avdelinger kan bidra til trafikksikkerhet (Figur S.2). I tillegg er det størst andeler i kommune A som mener at egen trafikksikkerhet og trafikksikkerheten til kolleger, brukere og innbyggere har blitt bedre fordi kommunen har blitt en TSK.

I den spesifikke spørreundersøkelsen rapporterte vi kun resultater fra barnehagene og skolene. Med forbehold om små tall, indikerer resultatene at TSK kriteriene særlig er kjente og levende i barnehagene. Dette gjelder også i skolene, men ikke i like stor grad, i tillegg til at vi ser en viss variasjon på svarene fra skolene. Vi har justert malen noe på bakgrunn av resultatene fra spørreundersøkelsen. Vi vurderte spørsmålene i spørreundersøkelsen i lys av ti kriterier og endte med å ta ut omtrent 20 av spørsmålene.



Figur S.2 Prosentfordeling for påstandene: «Det at vi blitt Trafikksikker kommune har ført til at:» «Jeg oppfører meg sikrere når jeg ferdes i trafikken i arbeidstiden, enten jeg er fotgjenger, syklist eller bilist», «Jeg tenker mer på trafikksikkerhet i min arbeidshverdag» og «Jeg har lært hvordan alle kommunens avdelinger kan bidra til trafikksikkerhet» i Kommune A (N=51), Kommune B (N=24) og Kommune C (N=57).

## Hva skal malen være?

Malen består av fem elementer, og det viktigste elementet i malen er spørreundersøkelsen, som skal evaluere om TSK kriteriene er kjente og levende i de ulike kommunale enhetene. Vi åpner for at Trygg Trafikk, som skal bruke malen ved regodkjening, ikke nødvendigvis trenger å bruke en spørreundersøkelse for å evaluere om kriteriene er kjente og levende; de kan f.eks. også bruke de mest relevante spørsmålene fra spørreundersøkelsen i en sjekklister som de har med seg når kommuner skal regodkjennes, og som de kan legge til grunn for intervjuer med nøkkelpersoner i ulike enheter i TSK. Vi oppsummerer fordeler og ulemper ved de fem tilnærmingene vi ser for oss i det følgende. Når vi skriver «tidkrevende», mener vi primært tidkrevende for Trygg Trafikk, som skal gjennomføre regodkjeningen.

- 1) **Spørreundersøkelse:** (Potensielt best data; eneste måten å få et tilnærmet representativt og valid svar på, men tid og ressurskrevende og usikkert om man får nok svar).
- 2) **Sjekklister og besøk:** (Ikke så tidkrevende, kan gi relevante data om man sørger for å balansere kildene, dvs. intervju med leder, ansattrepresentant, brukerrepresentant, men likevel ikke like balansert som pkt. 1).
- 3) **Sjekklister uten besøk:** (Minst tidkrevende, kan gi relevante data, men liten kontroll over prosessen, ikke førstehåndserfaring/inntrykk, usikkert om de som fyller ut sjekklister har brukt nok tid på prosessen).
- 4) **Workshop med tilstedeværelse:** (Noe tidkrevende, men høyt læringspotensial for enhetene, kulturbyggende, kan bidra ytterligere til å gjøre kriteriene kjente og levende).

**5) Workshop uten tilstedeværelse:** (Ikke så tidkrevende, fortsatt høyt læringspotensial, men litt mer usikkert enn pkt. 4, krever derfor betydelig dokumentasjon vedr. hva som ble diskutert, gjennomføring kan være et lederansvar).

Alternativ 1 er antatt best, og vi anbefaler primært denne tilnærmingen. Dersom denne tilnærmingen er for tid- og ressurskrevende (særlig det å få nok svar) kan Trygg Trafikk eventuelt legge tilnærmingen i Alternativ 2 til grunn, og kanskje også tilnærmingen i alternativ 4 i noen enheter. Vi anbefaler generelt ikke alternativ 3, men dette kan være en løsning i kombinasjon med alternativ 2, dvs. at man velger å besøke noen enheter i en kommune med sjekklister, mens andre (kanskje de antatt beste) fyller ut sjekklister uten besøk. Det samme prinsippet kan også legges til grunn for alternativ 5.

## Metodologiske betraktninger og svakheter ved dataene

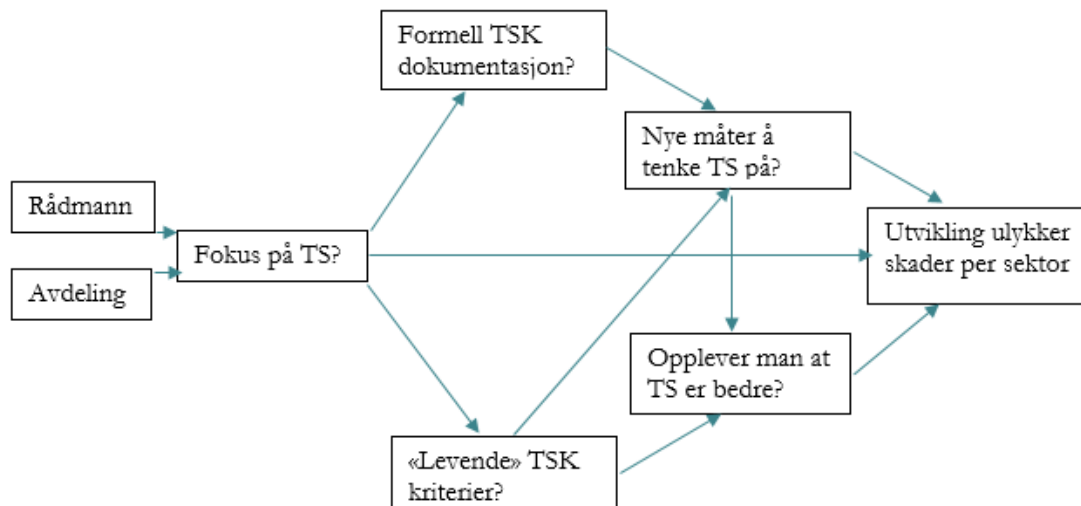
Det at vi finner en sammenheng mellom hvor lenge de tre kommunene har vært godkjent og effekter kan tyde på at malen fungerer. I tolkningen av resultatene må vi imidlertid ta forbehold om at spørreundersøkelsen er basert på relativt små tall. Det har tatt en stund å samle inn dataene, og svarene kan være preget av selvseleksjon, det vil si at bare de mest engasjerte respondentene, f.eks. de mest positive har svart. Dette klarer vi ikke å vurdere betydningen av, men vi kan anta at denne effekten ville være omtrent like sterk blant respondentene i de tre kommunene, slik at sammenlikningen vår av kommunene ikke svekkes av denne effekten.

I tillegg må det nevnes at det er en betydelig svakhet ved vår test av malen at vi kun sammenlikner kommuner som er Trafikksikre kommuner, og at vi ikke sammenlikner med kommuner som ikke er det, for å se hvordan og i hvilken grad de fokuserer på trafikksikkerhet. I tillegg har vi ikke noen førmålinger av trafikksikkerhetsnivå eller trafikksikkerhetsarbeid i kommunene. Vår egen studie er av den grunn av betydelig lavere vitenskapelig kvalitet enn studiene som vi evaluerer i litteraturstudien vår. Dette skyldes primært at vårt mandat i den foreliggende studien har vært å lage en mal for evaluering som skal kunne brukes av personer som ikke er forskere. Vi har derfor lagt mer vekt på å foreslå en mal for evaluering som er enkel å forstå og bruke for personer som ikke er forskere, enn å foreslå en mal som i størst mulig grad er i tråd med vitenskapelige prinsipper for evalueringer av trafikksikkerhetstiltak og sikkerhetstiltak generelt. Datagrunnlaget og designet vårt er imidlertid tilstrekkelig for å vurdere effektene av TSK.

## Spørsmål for framtidig forskning

### **Økt ledelsesfokus på trafikksikkerhet er en nøkkelfaktor**

Vi har basert på dataene fra intervju og feltarbeid, litteraturstudien og forskningen om sikkerhetskultur laget en teoretisk modell over hvordan vi tenker oss sammenhengene mellom implementering og effekt, og hvilke faktorer som kan influere grad av implementering i kommunene (Figur S.3).



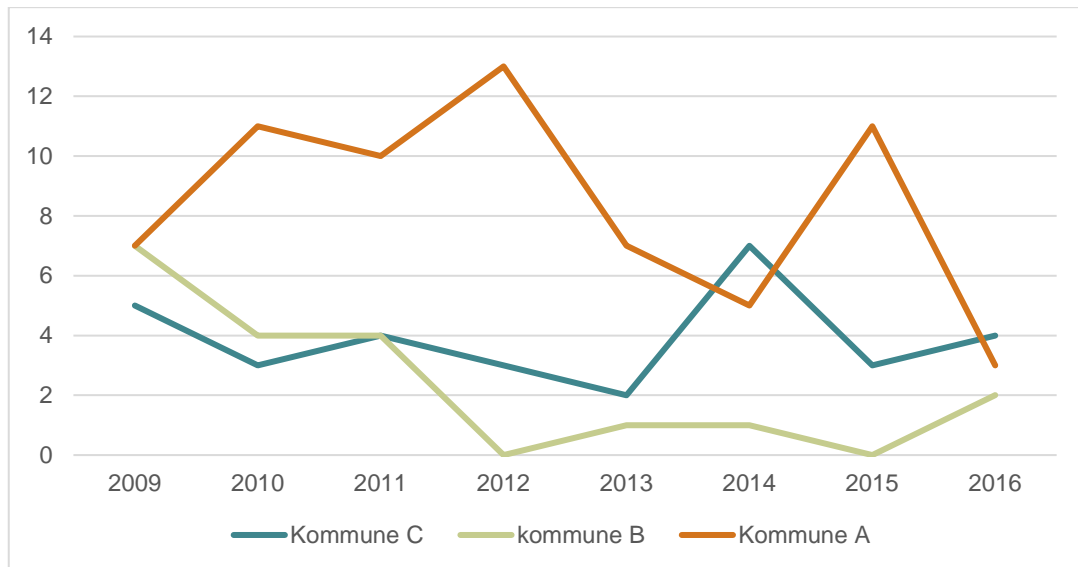
Figur S.3 Teoretisk modell over hvordan vi tenker oss sammenhengene mellom implementering og effekt, og hvilke faktorer som kan influere grad av implementering i kommunene.

Intervjuene, litteraturstudien og forskningen på sikkerhetskultur indikerer at 1) Ledelsesfokus på sikkerhet er en sentral forutsetning for at sikkerhetstiltak skal ha effekt. Vi tenker oss derfor at dette har effekt på 2) Formell dokumentasjon på at TSK-kriteriene er innfridd i kommunene, 3) Grad av levende kriterier i kommunene og utvikling med tanke på trafikkulykker og skader. I tillegg tenker vi oss at grad av levende TSK kriterier kan føre til 4) Nye måter å tenke trafikksikkerhet på og at man 5) Opplever at trafikksikkerheter bedre. Vi tester, justerer og utvider denne modellen noe i Kapittel 6.4. De bivariate analysene støtter stort sett sammenhengene som vi ser for oss i modellen.

### Sammenheng mellom godkjenning og trafikkskader?

Vi ser ikke noen tydelig sammenheng mellom tidspunkt for godkjenning som Trafikksikker kommune og utviklingen for forsikringsanmeldte materiellskader i kommunene. Antall materiellskader holdt seg relativt stabilt i 2015 og 2016 i de tre kommunene. Vi hadde heller ikke forventet å se en tydelig sammenheng mellom godkjenning og antall trafikkulykker og hendelser, siden Kommune A ble godkjent som Trafikksikker kommune i 2015, Kommune B i 2016 og Kommune C i 2017. Litteraturstudien viser at det tar mange år ( gjerne 5-8 år) før vi kan forvente å se effekter på ulykker av systematisk trafikksikkerhetsarbeid. Sammenhengen mellom trafikksikkerhetstiltak og trafikkulykker i kommuner er komplisert, og påvirkes av en rekke ulike forhold (f.eks. veger, vegkvalitet, trafikkmengde, type trafikk og vegvedlikehold). Når vi ser på forsikringsrapporterte personskader i de tre kommunene (Figur S.4) blir tallene svært små, med store årlige svingninger.





Figur S.4 Antall forsikringsrapporterte personskader i trafikken, for de tre kommunene i perioden 2009-2016. Kilde: PETRAST

Dette viser utfordringene med å evaluere effekten av Trafikksikker kommune på antall personskadeulykker i kommuner med relativt små befolkninger og relativt få hendelser. Gitt resultatene fra litteraturstudien, kan vi kanskje forvente en nedgang i visse typer trafikkulykker og skader etter fem til åtte år som Trafikksikker kommune.



## Summary

# Development of an evaluation template for the reaccreditation of Traffic-Safe Municipalities

TOI Report 1598/2017

Authors: Tor-Olav Nøvestad, Astrid Helene Amundsen, Beate Elvebakke & Karen Ranestad  
Oslo 2017 74 pages Norwegian language

Norwegian municipalities can influence traffic safety in many different ways. In 2015 the Norwegian road safety organisation Trygg Trafikk (Safe Traffic) launched the accreditation scheme Traffic-Safe Municipality. The purpose of the scheme includes to define criteria for systematic and coherent traffic safety work at municipality level. The first Traffic-Safe Municipality was approved in August 2015, and there is a plan to reapprove accredited municipalities after a period of three years. The main aim of the current study was to develop a template to guide the evaluation of Trygg Trafikk's Traffic-Safe Municipality scheme. It has been a request from the principals that the template should be used for reaccreditation, and that it should focus on the "soft" aspects (e.g. ways of thinking, attitudes) of Traffic-Safe Municipalities. Our work to develop the template was guided by interviews, field work, literature studies, questionnaires and study of accident levels. The proposed template was tested out in three municipalities accredited for varying lengths of time. The municipality that had been accredited for the longest time scored more positively on measures of familiarity with the scheme, increased focus on (traffic) safety at work and new ways to think about safety. Likewise, greater shares in this municipality reported improvements in traffic safety for themselves, colleagues, end-users and inhabitants, as a result of the scheme. An apparent correlation between length of time as an accredited Traffic-Safe Municipality and self-reported effects indicates that the template works as a tool to guide reaccreditation. As a result of the questionnaire, we excluded 19 questions from the template. Our data and design are insufficient to assess the effects of Traffic Safe Municipalities. We have a little and biased sample, no control groups or pre measurements.

## Background and aim

Norwegian municipalities can influence traffic safety in a number of ways. The municipalities are a large employer with just under 500,000 employees altogether at national level. We can safely assume that many of these employees drive regularly for work, and that a small share will be involved in traffic accidents every year. Travelling in traffic is the largest risk that many of these employees will face in the course of a working day, with 36 per cent of fatal accidents on Norwegian roads involving at least one driver driving for work at the time of the accident (Phillips & Meyer, 2012). In addition, municipalities influence traffic safety through development and maintenance of the road infrastructure, through training and other activities in kindergartens and schools, and as transport procurers. We can therefore assume that there is substantial safety potential in measures aiming to strengthen the traffic safety work of Norwegian municipalities.

Municipalities can choose from several different approaches in order to work systematically with safety. The "Safe Communities" approach was for example introduced by WHO in 1989, but focuses on prevention of all types of injuries, i.e. not just traffic safety injuries. Trygg Trafikk launched the notion of Traffic-Safe Municipality (TSM) in Norway in 2015. This is an accreditation scheme that defines criteria for systematic traffic safety work, to be fulfilled by the municipalities' various units. In August 2017 there were around 40 TSMs, of

a total of 426 municipalities. The first municipality was accredited in 2015, with a plan for reaccreditation three years following initial approval. However, a method or way of standardising the reaccreditation process is required. The main aim of the current study is therefore to develop a template for evaluating *Trygg Trafikk*'s "Traffic-Safe Municipality" program at municipality level.

## **Method**

Development of the evaluation template was informed by the following activities:

1. Interview and field work to gain insight into what TSMs are, and how municipalities become "traffic-safe".
2. Literature review of studies evaluating (traffic) safety programs in municipalities.
3. Template proposal, based on 1. and 2.
4. Testing of the proposed template in TSMs, and optimization of the template on the basis of the results. This evaluation was based mainly on a questionnaire survey of three municipalities, A (51 respondents), B (24 respondents), and C (n=57 respondents). We examined also the annual development in material and personal injuries in traffic based on database information and statistics of police-reported personal injury accidents.

## **What is a Traffic-Safe Municipality?**

*Trygg Trafikk* has developed criteria for TSMs. These include that the mayor or head of the municipality should be given ultimate responsibility for traffic safety, that a board should be selected with responsibility for traffic safety, that traffic safety should be integrated as part of HSE and internal inspection systems, that there is an updated overview of traffic accidents in the municipality, and that there is a traffic safety plan. Special criteria are also described for kindergartens, schools, technical departments and so on. Municipalities that fulfill the criteria are approved as TSMs, but it is made clear that this does not necessarily guarantee prevention of accidents. Finally, all criteria are rooted in laws and regulations, so there should not be any need to do anything that should not in any case be done according to the law.

Through interviews and field work, we learned that earlier municipality traffic safety plans and many of today's plans place great emphasis on physical traffic safety measures, even though it is accepted that physical measures form only a minor share of the total work that a municipality needs to perform to establish optimal traffic safety.

Many of the "soft" measures are often more or less invisible in the municipalities traffic safety plans, implying that such plans accord them low status, even though many see them as important. For instance, much "soft" work is evident at health stations, in kindergartens and schools. This work is about information and training, which helps to establish a safety culture in the municipality, in terms of positive safety attitudes and systemic safety thinking. Such work is carried out at many different levels, by many different actors in the municipalities, who are in touch with and influence the everyday lives of the inhabitants. It is this work that TSM aims to systematize through its accreditation and reaccreditation process.

One of the main principles behind TSM is that traffic safety work should be implemented in a broad cooperation involving all departments and sectors of the municipality. The aim is to encourage a more coherent mindset when working on traffic safety. One should focus on all the inhabitants in the municipality, regardless of whether they are involved in accidents or not. A positive safety culture should be established among the inhabitants, which they may carry with them beyond the municipality borders.

In interviews and in the field work, it was emphasized that the effects of TSMs will often not be expressed in terms of accident numbers (because these are too low), but rather in terms of routines in place, and engagement for traffic safety and coherent traffic safety thinking among municipality employees.

## **Results from the literature study**

There are not yet any evaluations of Traffic Safe Municipalities, since this measure is relatively new. In our literature study we therefore included other municipal safety programs. Most research on municipality safety programs are studies of so-called “Safe Communities” (SC). These programs generally focus on traffic safety, in addition to other municipal safety challenges. We reviewed these studies to understand methods used and associated effects. A central notion of SC is that safety work is conducted locally through the active engagement of the community and key groups in the municipality. The idea is also that injury data is gathered continually and measures are set in place for high-risk groups (e.g. young and old road users). The studies generally employ robust methods and research design, involve several municipalities with control groups, and relatively long study periods. However, the studies tend to neglect aspects of process and implementation of SC programs, even though such factors may influence ultimate effects. The most common effect measure used by the studies is hospital admissions (lasting over 24 h) and/or injuries of different types standardized in relation to the population.

The studies show varying effects for SC programs on injuries in the different municipality studies. Some municipalities have significant reductions in total injuries but others do not. The studies also show group-dependent effects, and effects depending on injury type and level within a municipality. A challenge with several of the effect measures is that they focus on accidents generally, and not just those accidents that the measures used actually targeted. Several measures are also implemented simultaneously, such that the mechanism of effect cannot be understood. A further challenge is that implementation of SC can often result in increased focus on safety, and therefore greater tendencies to report accidents. This in turn can lead authors to underestimate the size of actual accident reductions achieved. Finally, a tendency for municipality with greater safety challenges to want to become SC in the first place, can make it difficult to draw general conclusions.

The mixed results for the different municipalities, between different groups, injury types and injury levels implies that there may be differences in level or success of implementation among different municipalities, and that it is worth considering factors promoting and inhibiting safety work and implementation of SC programs in municipalities. In the literature review, we found that the following factors influence implementation positively: a) measures directed at socially and culturally homogeneous environments, b) long program duration, c) prioritization and support from municipality leaders, d) local relevance, e) continual feedback in the form of data, f) continual injury monitoring and g) measures that target specific groups or injury types.

The studies show that those injuries that are the focus of safety work are those that are most influenced by the programs. The largest effects are generally seen for those measures aimed at preventing a specific type of accident (e.g. traffic accidents), or targeting specific groups (e.g. children, old people). Several of the studies aimed at improving traffic safety of specific groups show desirable effects on injury rates and attitudes.

## **Template description**

Four principles are established as the basis for the template:

- 1) People who are not researchers should be able to use it.
- 2) It shall be appropriate for use in reaccreditation of TSMs.
- 3) TSMs focus mainly on routines and systems thinking. As the accident rates are often too small to be used to conclude the effects of measures, re-approval should not depend on a documented reduction in the number of injuries and accidents in the municipalities.
- 4) The focus for the template should therefore be that there is sustained awareness about criteria for TSM, and that the criteria are still alive among end-users.

On the basis of interviews, field work and literature review, we have developed a template for the evaluation of TSM comprising 5 elements:

- 1) Formal documentation from the municipality and its organs, showing that the criteria have been met (i.e. same documentation as for initial accreditation).
- 2) Traffic safety measures (and budget) executed for previous 5 years.
- 3) Results of general questionnaire survey measuring a) increased focus on traffic safety, b) new ways to think about traffic safety, c) whether staff think that traffic safety has improved.
- 4) Specific questionnaire survey measuring whether the criteria of the respective departments are “alive”, i.e. awareness levels, extent to which they are used by those that shall use them, whether transgressions are addressed, whether the criteria are passed on to new employees etc.
- 5) Traffic accident levels, injury levels, undesirable traffic incidents in the municipality, which show the development for the last 5 years, based on TRAST, PETRAST and Statistics Norway’s statistics of police-reported personal injury accidents.

## **Testing out the template**

The questionnaire survey is the most important element of the template, because it measures the extent to which the criteria for Traffic Safe Municipalities are functional, i.e. whether they are known and used by those that shall use them, and if they have led to a more coherent/systematic approach and new ways of thinking about traffic safety. We have tested the questionnaire survey in three municipalities. The first, municipality A, is one of the first TSMs, with ca. 2 years since accreditation at time the template was tested. Municipality B had ca. 1 year since accreditation, while municipality C was only recently accredited.

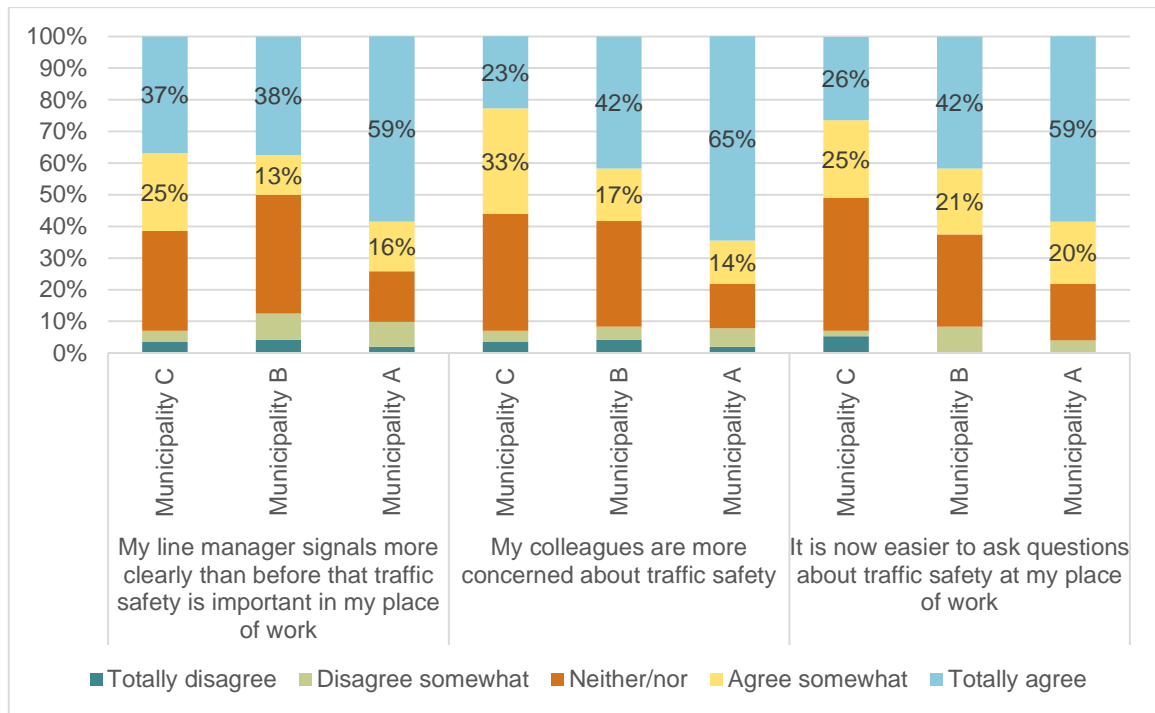


Figure S1. Percentage distribution for agreement with the statements: «Becoming a TSM has resulted in:» «My line manager signals more clearly than before that traffic safety is important in my place of work.» «My colleagues are more concerned about traffic safety» «It is now easier to ask questions about traffic safety at my place of work» in Municipality A (N=51 respondents), B (N=24) and C (N=57).

We studied three municipalities to test an hypothesis that effects of implementation correspond with the length of time for which a municipality has been accredited. In other words, we expected more favorable self-reports on safety standards for municipality A, accredited for 2 years, than for municipality B, accredited for 1 year, but more favorable reports for municipality B than for C, the latter only recently accredited at time of study. The results in Figure S1 fit with our expectations. Larger shares in municipality A than in B or C report increased focus on safety in its units. Larger shares of respondents from municipality A also report largest effect of TSM measures, than from B or C. Likewise greater shares respond awareness that their municipality is a TSM, that they have safer behavior in traffic, that they think more about traffic safety, and that they have learned how all departments in the municipality can contribute to traffic safety (Figure S2). In addition, larger shares in A than in B or C think that traffic safety has improved for themselves, their colleagues, end-users and for the public, because their municipality became a TSM.

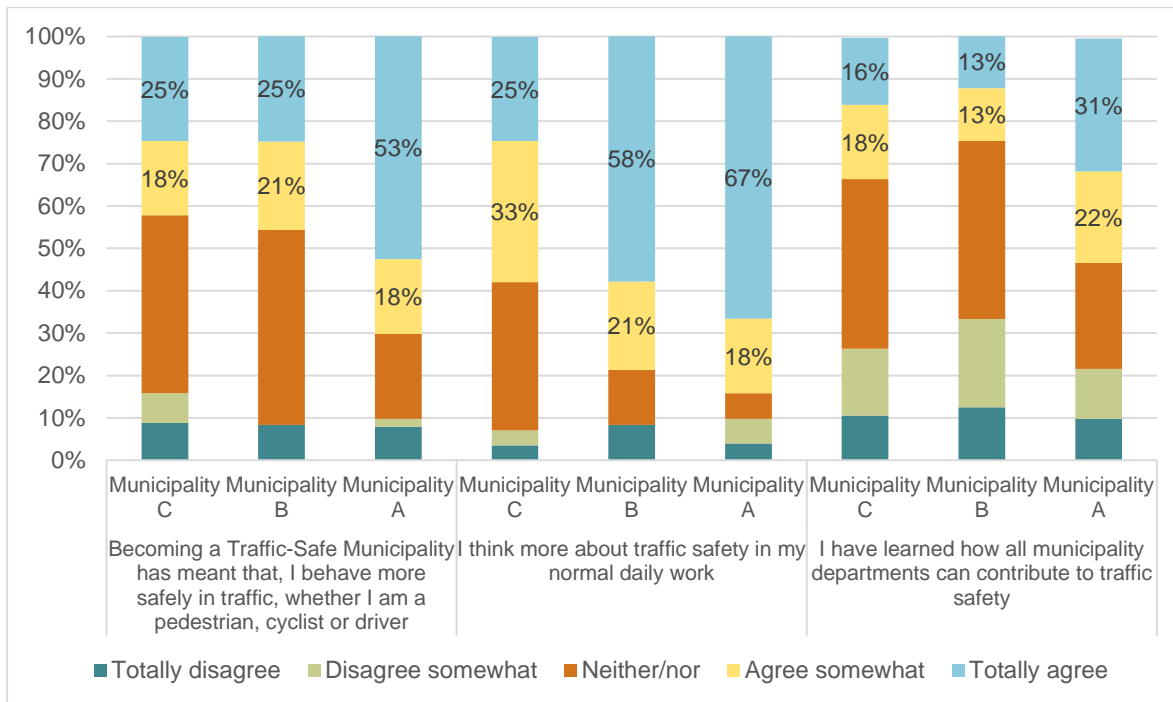


Figure S.2 Percentage distribution for the statements: «Becoming a Traffic-Safe Municipality has meant that, «I behave more safely in traffic, whether I am a pedestrian, cyclist or driver», «I think more about traffic safety in my normal daily work» and «I have learned how all municipality departments can contribute to traffic safety» in municipality A (N=51), B (N=24) and C (N=57).

In the specific questionnaire survey, focusing on whether the TSM criteria are known and used (“functional”) we reported only those results from kindergartens and schools. Low numbers aside, the results indicate that there are high levels of awareness of TSM criteria in the kindergartens, where they are very much “living” criteria. This applied to a lesser extent in the schools, where we also see greater variation in the agreement in items measuring aspects of safety. We have modified the template somewhat based on the results of the survey. We assessed the questions in the survey in light of ten criteria, with the result that 20 items were excluded.

## Questionnaire, checklist or workshop?

The template comprises five elements, and the most important of these is the questionnaire survey, which evaluates awareness of the TSM criteria, and whether they are functional in the different municipality units. We are open to the possibility that *Trygg Trafikk*, who will use the template to reapprove municipalities as TSM, do not necessarily want to use a survey to evaluate whether there is awareness of the criteria, and that the criteria are still functional in the municipality. They could for example also use the most relevant questions from the survey to form a checklist that they have with them when they go to reapprove the municipality. They can perhaps use such a checklist as the basis for interviews with key persons in the different units in the TSM. We summarise the advantages and disadvantages of the five approaches we envisage below. When we write “time consuming” we mean primarily for *Trygg Trafikk*, who will conduct the reaccreditation process.



- 1) **Questionnaire survey** (potentially best data; only way to get an approximate representative and valid answer, but time and resource intensive and it is uncertain whether you get enough answers)
- 2) **Checklist and visit** (not so time-consuming, can give relevant data with correct balance of informants, i.e. interviews with manager, staff representative, end-user representative, but still not as balanced as pt. 1)
- 3) **Checklist without visit** (least time consuming, can give relevant data, but little control over the process and no firsthand experience of how things are, uncertainty about whether sufficient time used when filling out checklist)
- 4) **Workshop with accreditors present** (somewhat time consuming, good learning potential for municipality units, culture-building, can help increase awareness of and engagement with criteria)
- 5) **Workshop without accreditors present** (not so time consuming, still good learning potential, but higher levels of uncertainty for accreditors requires sound documentation process; manager can be responsible for implementation)

Alternative 1 is supposedly the best and we primarily recommend this approach. If this approach is too time consuming and resource-intensive (especially getting enough answers), Trygg Trafikk may consider the approach in Alternative 2, and perhaps also the approach in Alternative 4 in some units. We do not recommend 3), but this could be used together with 2), i.e. some units are visited with a checklist, and some are just given the checklist to complete. The same principle applies also for alternative 5).

## **Methodological considerations and data limitations**

A clear connection between time since accreditation as TSM and reported effects of accreditation can indicate that the template works. In interpreting the results we should however be cautious, since the survey is based on relatively low number of responses. It has taken a while to collect the answers, and the answers can be affected by self-selection bias i.e. only those most engaged respondents have answered the survey. However, we would expect this effect to be equally manifest across all three municipalities tested, and we do not think that this effect weakens the conclusions we have made.

Our conclusions would be reinforced by comparing the responses of TSMs with responses of municipalities that had not become TSMs, for questions about change in safety aspects over the same before-after period. Likewise, we did not take measures on the items used before the municipality involved had become TSMs.

The robustness of the data in this study is therefore less than that of many of the studies we reviewed. This is because our mandate was to make a template for evaluation that could be used by people who are not researchers. We have therefore focused more on proposing a template for evaluation that is easy to understand and use for people who are not researchers, than to propose a template that is aligned with the soundest scientific principles for evaluation of traffic safety measures. Our data and design are insufficient to assess the effects of Traffic Safe Municipalities.

## Questions for future research

### Increased management focus on traffic safety is key

We have developed and tested a theoretical model of relations between implementation and effect, and which factors can influence the level of implementation in the municipality. The model in Figure S3 is based on interviews, field work, the literature review and research on safety culture.

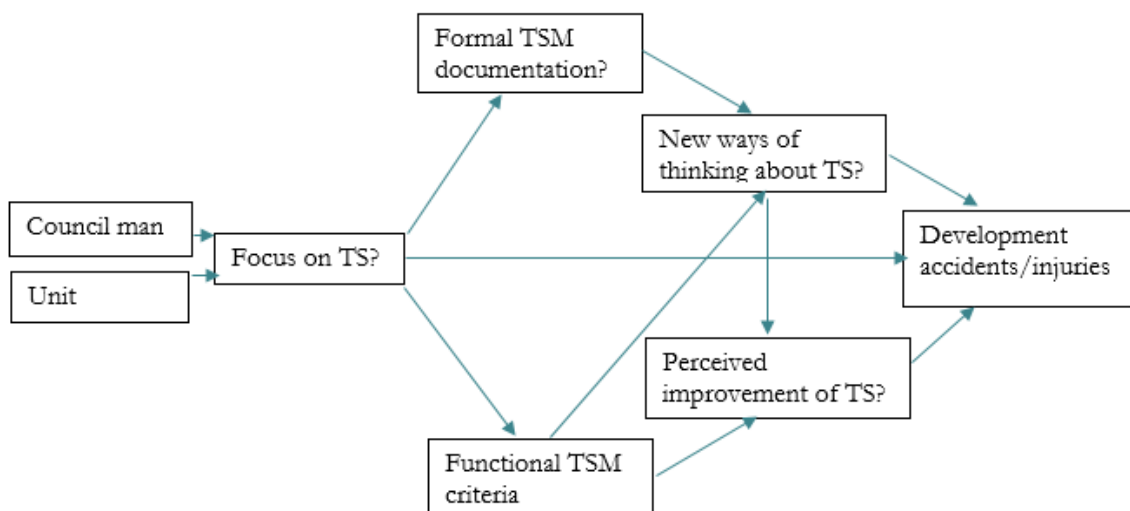


Figure S.3 Theoretical model of how we perceive the relationships between implementation and effect, and factors influencing the degree of implementation in the municipality.

The interviews, the literature study and the safety culture research indicate that 1) Management focus on safety is a key prerequisite for safety measures to have effect. We therefore think that this may influence 2) Formal documentation that the TSM-criteria are fulfilled in the municipality, 3) Functional (known and used) criteria in the municipality and positive development with regard to traffic accidents and injuries. In addition, we think that the level of functional TSM criteria can lead to 4) New ways to think about traffic safety and 5) perception of improved traffic safety. We test, adjust and expand this model somewhat in Chapter 6.4. Bivariate analyses largely support the relationships depicted in the model.

### Relationship between accreditation and traffic injuries?

We do not see any clear relationship between the time of accreditation as TSM and development in insurance claims for material traffic damage in the municipality. The number of material injuries remained stable in 2015 and 2016 in all three municipalities. This is not surprising since the literature review shows it takes several years (five to eight is typical) before effects on accidents of systematic traffic safety work can be observed. The relationship between traffic safety measures and traffic accidents in municipalities is complicated, and is influenced by a range of different factors such as roads, road quality, traffic volumes, type of traffic, road maintenance, and so on. When we look at insurance reported personal injuries in the three municipalities (Figure S4), we see that the numbers are low, with large annual variations.

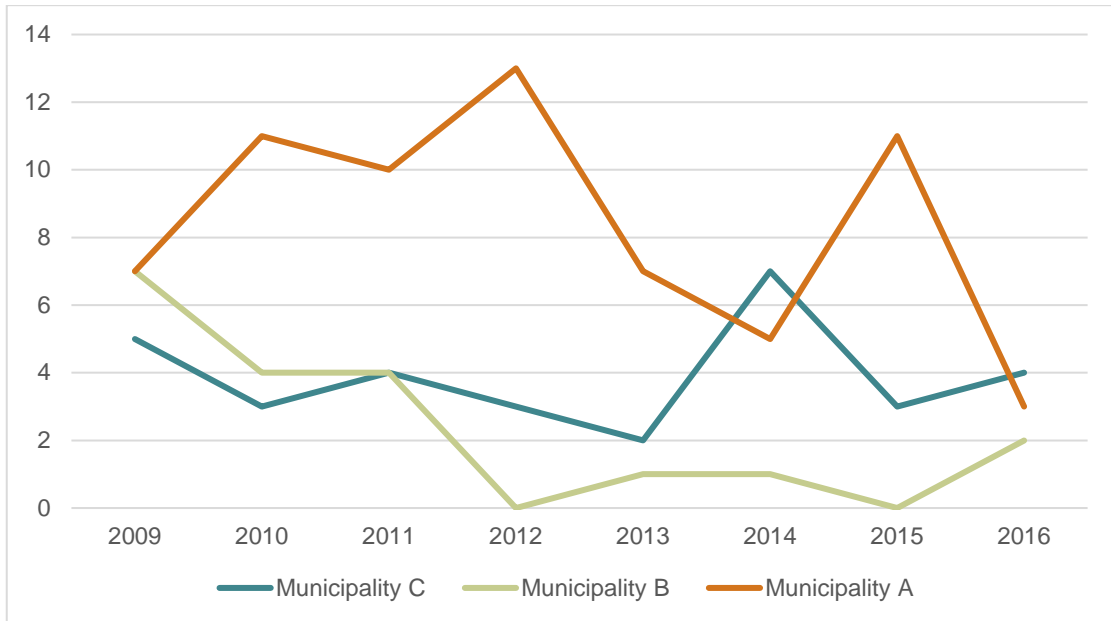


Figure S.4 Number of claims of personal injuries in traffic reported to insurance companies for municipality A, B and C for the period 2009 to 2016. Source: PETRAST

This is a real challenge for evaluating TSM effects based on person injury accidents alone, especially for TSMs with small populations and relatively few traffic incidents. Given the results from the literature study, we can perhaps expect a reduction in certain types of traffic accidents and injuries after five to eight years of accreditation as TSM.



# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Norske kommuner kan påvirke trafikksikkerhet på en rekke ulike måter. For det første er kommuner en betydelig arbeidsgiver med litt under 500 000 personer ansatt totalt. Vi kan anta at mange av de kommunalt ansatte kjører jevnlig i jobben, og at en viss andel av dem er involvert i trafikkulykker hvert år. Å ferdes i trafikken er ofte den største risikoen man blir utsatt for i løpet av en vanlig arbeidsdag. Phillips og Meyer (2012) finner i en kartlegging av arbeidsrelaterte trafikkulykker at 36 % av dødsulykker på veg i Norge involverer minst én bilfører som har kjørt i arbeid.

I tillegg påvirker kommuner trafikksikkerhet gjennom utvikling og vedlikehold av infrastruktur, gjennom opplæring og tilrettelegging i barnehager og skoler, som transportkjøper og som bruker og tilrettelegger for transport. Vi kan derfor anta at det ligger et betydelig trafikksikkerhetspotensial i tiltak som søker å styrke kommuners trafikksikkerhetsarbeid. Kommuners ansvar for trafikksikkerhet følger blant annet av Folkehelseloven, Arbeidsmiljølovens Internkontrollforskrift og Rammeplan for barnehagene fra Kunnskapsdepartementet.

Det foreligger flere ulike tilnæringer som kommuner kan bruke for å arbeide systematisk med sikkerhet, f.eks. Trygge Lokalsamfunn («Safe Communities»), som ble institusjonalisert i 1989.<sup>2</sup> Denne tilnærmingen fokuserer imidlertid på mange ulike former for personsikkerhet og skadeforebygging, og ikke bare trafikksikkerhet.

Trygg Trafikk sitt tiltak «Trafikksikker kommune», som ble lansert i 2015, anlegger et helhetlig perspektiv på trafikksikkerhetsledelse i norske kommuner:

«Kommunen er en viktig aktør i trafikksikkerhetsarbeidet. Som veieier, barnehage- og skoleeier, arbeidsgiver, kjøper av transporttjenester og ansvarlig for beboernes helse og trivsel, har kommunen et stort ansvar for å forebygge ulykker. Gjennom lover og forskrifter har kommunen plikt til å arbeide systematisk med ulykkesforebyggende arbeid i alle sektorer.» (Trygg Trafikk 2017).

Trygg Trafikk har utarbeidet kriterier for Trafikksikker kommune (Trygg Trafikk 2017). Disse kriteriene sier blant annet at kommunen må forankre ansvaret for trafikksikkerhetsarbeidet hos ordfører og rådmann, etablere et utvalg med ansvar for trafikksikkerhet, innarbeide trafikksikkerhet i HMS/internkontrollsystemet, ha en oppdatert oversikt over trafikkulykker og trafikkuhell (materiellskader) i kommunen og ha en trafikksikkerhetsplan. Det foreligger egne kriterier for rådmann, barnehager, skoler, teknisk etat osv. Kommuner som oppfyller kriteriene godkjennes som Trafikksikre kommuner, men det påpekes at: «Å bli godkjent betyr ikke at det ikke skjer trafikkulykker, men godkjenningen er et kvalitetsstempel for godt, målbevisst og helhetlig arbeid med trafikksikkerhet.» (Trygg Trafikk 2017). Den første Trafikksikre kommunen ble godkjent i august 2015, og de godkjente kommunene skal etter planen regodkjennes etter tre år. Dette krever en metode for regodkjenning. Det finnes per august 2017 omtrent 40 Trafikksikre kommuner i Norge (se Vedlegg 4).

---

<sup>2</sup> Det finnes per august 2017 i alt 370 Trygge Lokalsamfunn i verden, se: <http://isccc.global>

## 1.2 Målet med studien

Hovedmålet med den foreliggende studien er å utvikle en mal for evaluering av Trygg Trafikk sitt tiltak «Trafikksikker kommune». Malen for evaluering er en metode som kan brukes for å vurdere hvordan kommuner har arbeidet med kriteriene for Trafikksikker kommune, og mulige konsekvenser av dette arbeidet. Trygg Trafikk kan legge malen til grunn for godkjenning av Trafikksikre kommuner.

## 1.3 Hva er Trafikksikker kommune?

Vi har gjennomført to intervjuer med en av nøkkelpersonene bak Trafikksikker kommune, for å få oversikt over hva Trafikksikker kommune er, hvordan vanlige kommuner blir trafikksikre kommuner, hva som skiller de to og hvilke forhold som hemmer og fremmer trafikksikkerhetsarbeidet i trafikksikre kommuner.

### 1.3.1 Bakgrunn: fra fysiske tiltak til helhetlig tenkning

Tidligere kommunale Trafikksikkerhetsplaner og mange av dagens planer har i stor grad kun fokusert på fysiske tiltak (f.eks.: gang- og sykkelveg, fartshumper, skilting, utforming av kryss) for å bedre trafikksikkerheten. Det fysiske, som typisk er inkludert i Trafikksikkerhetsplanene omfatter imidlertid kun en liten del av det totale arbeidet med sikkerhet i en kommune. Mye viktig trafikksikkerhetsarbeid blir utført på helsestasjoner, i barnehage og i skole. Informasjon og opplæring (etablere sikkerhetskultur) er en viktig del av trafikksikkerhetsarbeidet som utføres. De kommunale helsesøstrene som har hjemmebesøk hos småbarnsforeldre er blant annet et viktig bidrag når det gjelder å spre informasjon om sikkerhet. Mange av de «myke» tiltakene er mer eller mindre usynlige i en kommunal Trafikksikkerhetsplan. De «usynlige» tiltakene har liten status. De fysiske tiltakene er viktige, men bør ikke alene være fokuset i Trafikksikkerhetsplanene.

Et av hovedprinsippene bak Trafikksikker kommune, er at arbeidet med trafikksikkerhet er noe som skal skje i alle de kommunale etatene/sektorene. Et annet viktig prinsipp er at det skal være *et samarbeid om dette på tvers av etatene/sektorene*. Samarbeid mellom sektorene er også et krav ifølge *Folkehelseloven*. Dagens kommunale Trafikksikkerhetsplaner er ofte laget av teknisk etat – det er her viktig at de andre etatene også bidrar, og at fokuset ikke bare rettes mot de fysiske tiltakene. Mange kommuner har dårlig økonomi, og har begrenset med midler som kan benyttes til trafikksikkerhet. De fysiske tiltakene er typisk kostnadskrevenende tiltak, men en kan komme langt med begrensede midler når det gjelder informasjon/opplæring.

Det må også tenkes mer *helhetlig*. Man bør fokusere på alle innbyggerne i kommunen, *uavhengig av om de er involvert i en ulykke i kommunen eller ikke*. Man bør etablere en sikkerhetskultur blant innbyggerne som gjør at de kan ferdes sikkert også utenfor kommunens grenser. En innbygger som skades alvorlig i en ulykke f.eks. utenlands, skal etter en tid hjem til kommunen for rehabilitering. Dette kan medføre store kostnader for kommunen. Det kan derfor være kostnadsbesparende å tenke mer preventivt i trafikksikkerhetsarbeidet. I en kommune som nå har blitt godkjent som en Trafikksikker kommune, har tidligere undersøkelser vist tegn på en dårlig sikkerhetskultur blant de unge som kan være medvirkende årsak til at de unge innbyggerne er utsatt for mange ulykker både i egen kommune og i nabokommunene. Flere av disse holdningene gjenspeiler seg i foreldregenerasjonen. Det betyr at det ikke er nok å fokusere på sikkerhetsarbeidet blant de unge. Foreldre har en viktig rolle med hensyn til det å lære sine barn å ta de rette valgene som trafikant.

Kommunen er en stor arbeidsplass, og rundt 10 % av innbyggerne i en kommune er gjerne ansatt i kommunen. Rundt 16-18 % av yrkesaktive er ansatt i kommunen. Allikevel er ikke trafikksikkerhet nevnt i arbeidsmiljøundersøkelsene. Selv i mange kommunale etater (som hjemmehjelpstjenesten o.l.) der kjøring i tjenesten er den største risikoen de ansatte utsettes for i arbeidstiden, er dette ikke spurt om i arbeidsmiljøundersøkelsene. Det er heller ikke et fokus i Arbeidsmiljøutvalget. Å lage en egen reisepolicy for de ansatte bør være en viktig del av det kommunale HMS-arbeidet.

Idrettsforeninger og lag bør også inkluderes i sikkerhetsarbeidet. Disse er blant annet ansvarlige for å kjøre barn til ulike samlinger, og det er viktig at dette skjer på en sikrest mulig måte. Dette viser bussulykken i Lavangsdalen der flere håndballspillere fra Alta ble alvorlig skadd/drept. Mange av passasjerene brukte ikke bilbelte, selv om dette var installert i bussen.

Det ble understreket at det er viktig å få på plass *rutinene*, og få dette inn i planene og la det bli en del av den daglige driften av kommunen. Effektene av Trafikksikker kommuner kan ofte ikke måles direkte på ulykkestallet (pga. få ulykker), men et mål kan f.eks. være å få på plass viktige rutiner i løpet av planperioden.

### 1.3.2 Godkjenning av Trafikksikker kommune

Den første Trafikksikre kommunen (Sortland) ble etablert i august 2015, og per desember 2016 var det godkjent ca. 30 Trafikksikre kommuner i Norge.

Proessen (se figur 1.1) med å godkjenne en Trafikksikker kommune, er betraktelig mindre omfattende enn f.eks. godkjenning av Trygge Lokalsamfunn («safe communities»). Det er også noe av hensikten. Få kommuner har tid til å gjennomføre for tidkrevende godkjenningsprosesser. De fleste kommuner har dårlig økonomi, og har begrensede midler til å iverksette trafikksikkerhetstiltak. Det er derfor viktig å ikke stille urimelige krav til kommunene. Tiltakene må kunne gjennomføres innenfor gjeldene budsjett. Det vil si at kravene for å bli godkjent som en Trafikksikker kommune må være praktiske og realistiske, og ikke være for dyre.

For å bli godkjent som en trafikksikker kommune er det visse kriterier som skal være oppfylt, disse kriteriene er knyttet til driften i ulike etater/sektorer. Det kreves dokumentasjon fra de ulike sektorene for å bekrefte at kriteriene er oppfylt. Når disse er mottatt, blir det avholdt et *godkjenningsmøte*.

Kriteriene tilknyttet Trafikksikker kommune er tatt direkte fra lover og forskrifter, så det pålegges ikke mer enn det som står i lovverket. Det er ofte rådmenn i de ulike kommunene som tar initiativ og ønsker å være med og godkjennes som Trafikksikker kommune.

På godkjenningsmøtet deltar normalt:

- Kommunens ledergruppe (etatsledere, rådmann)
- Barnehageledere
- Rektorer
- Leder av helsestasjoner

Målet med møtet er at alle skal få en felles forståelse av trafikksikkerhetsarbeidet, og at man skal få en felles forståelse av hvordan de ulike sektorene jobber med trafikksikkerhet. Målet er at hver sektor skal være ansvarlig for å lage planer/rutiner på sine områder. Deler av dette kan bli inkludert i de kommunale trafikksikkerhetsplanene, og dermed gi alle sektorer et eierskap til planen.



Figur 1.1 Illustrasjon av godkjenningsprosessen av Trafikksikker kommune. Kilde: Trygg Trafikk (2017).

Planen er at godkjenningen varer i tre år, før den må re-godkjennes. Den første regodkjenningen vil skje i august 2018. Målet er at det etter dette ikke vil være behov for flere regodkjenninger, og at sikkerhetsrutinene og samarbeidet på tvers av sektorene da har «satt seg» i kommunen og i den kommunale trafikksikkerhetsplanen.



### 1.3.3 Fylkeskommunens rolle

Arbeidet med Trafikksikker kommune er forankret i Fylkeskommunen. Fylkeskommunen har en strategisk rolle og Trafikksikker kommune skal være Fylkeskommunens tiltak. Alle Fylkeskommuner er nå involvert i arbeidet med Trafikksikker kommune. Fylkeskommunen har et ansvar for å påvirke kommunene til å samarbeide/koordinere trafikksikkerhetsarbeidet på et lokalt nivå.

Det er Fylkeskommunen som finansierer Trygg Trafikk sitt arbeide i fylkene. Fylkets trafikksikkerhetsutvalg (FTU) er et politisk utvalg og er enten plassert hos Fylkeskommunen eller Statens vegvesens regionskontor. Trygg Trafikk søker FTU om midler. FTU har vanligvis 2-6 møter i året. Medlemmene er definert politisk fra fylkestinget. Konsultative medlemmer, uten stemmerett, men med forslags og talerett, kan omfatte:

- Representant for fylkeskommunen
- Representant fra Statens vegvesen
- Representant fra politiet
- Representant for rektorer
- Evt. representant for personer med funksjonsnedsettelse
- Representanter fra Trygg Trafikk

Fylkeskommunen har ikke alltid teknisk kompetanse, og får til tider Statens vegvesen til å lage plandokumentene.

Fylkeskommunen har noen stimuleringsmidler som er avsatt til arbeidet med trafikksikkerhet. Dette er ikke store beløp, og målet er at de Trafikksikre kommunene blir prioritert når det gjelder disse midlene. Dette er f.eks. midler som kan dekke: Refleksvester i barnehager, sykkelhjelmer, infoskjerm på helsestasjon og midler til Aksjon Skoleveg.

### 1.3.4 Arbeid med Trafikksikker kommune internt i kommunen

Trygg Trafikk har ikke registrert store forskjeller i hvilke nivå de forskjellige kommunene starter på før de blir TSK. Noen av kommunene hadde på forhånd atferdsrettede tiltak med i sine Trafikksikkerhetsplaner, men disse var i liten grad forankret i kommunens formelle planer og strategier knyttet til trafikksikkerhet. Det betyr at stort sett alle kommunene starter på samme nivå.

Det ble nevnt at det som kjennetegner om en lykkes med innføringen av Trafikksikre kommune og implementeringen av tiltakene ofte er engasjementet hos kontaktpersonen. Dette er ikke nødvendigvis avhengig av personens plassering i organisasjonen. Om en har engasjerte pådrivere blir tiltakene og rutinene raskere gjennomført og innført. I og med at det fortsatt er kort tid siden Trygg Trafikk begynte sitt arbeid med Trafikksikker kommune er det for tidlig å si hvilke andre faktorer som hemmer/fremmer kommuner fra/til å bli Trafikksikker kommune. Kommunene kan få tilgang på noen stimuleringsmidler fra fylkeskommunen, men disse midlene er ikke avgjørende for om en kommune velger å bli en Trafikksikker kommune eller ikke.

Ved etablering av Trafikksikre kommuner er dette ikke basert på dagens ulykkesituasjon eller kommunens størrelse. Alle kommuner kan oppnå godkjenning, basert på sitt ståsted. For Trygg Trafikk er det ikke mer tidkrevende å jobbe med en stor kommune enn en liten (selv om det er flere som deltar på godkjenningsmøte). Nøkkelpersoner er viktigere for gjennomføring, enn kommunens størrelse. Det vil imidlertid kunne ta noe lengre tid å klare å implementere visse typer tiltak i større kommuner. F.eks. når det gjelder implementering av ny

reisepolicy, vil dette sannsynligvis ta lengre tid i en stor kommune enn i en liten (med et begrenset antall ansatte, kanskje kun en skole/barnehage, og en liten helsetjeneste).

De ulike kommunene har ofte forskjellige utfordringer knyttet til trafikksikkerhet. I griseværdte strøk skjer ofte de fleste ulykkene i forbindelse med det statlige vegnettet. Etablering av gang- og sykkelveger langs vegene er typisk tiltak som tar lang tid å gjennomføre, og at det er kostbart. Det er viktig at det gjøres noe mens en venter på de statlige bevilgningene, dvs. å gjøre noe med det en kan.

Det er viktig at Trafikksikker Kommune forankres i den kommunale trafikksikkerhetsplanen. Planen bør utarbeides i et samarbeid på tvers av sektorene, og inneholde langt mer enn fysiske tiltak. I en kommune er f.eks. prinsippene for Trafikksikker kommune implementert i Trafikksikkerhetsplanen på den måten at kompetanseheving inngår. I Trafikksikkerhetsplanen for en annen kommune, tar man blant annet et oppgjør med normene i lokalsamfunnet rundt trafikksikkerhet. De har blant annet fokusert på foreldres ansvar for å lære barna en sikker atferd i trafikken. Planene bør ta hensyn til at det er vel så viktig hva slags trafikantatferd kommunens innbyggere har i andre kommuner/land.

Arbeidet med Trafikksikker kommune involverer normalt ikke Politi, brannvesen og sykehus, siden dette er en godkjenningsordning for kommunen som organisasjon, men kommunene vil allikevel kunne samarbeide med disse om flere av tiltakene. Sikker sykkelatferd må f.eks. være forankret på skolene i opplæringsplanene, og ikke være avhengig av at lensmannen kan stille opp en dag i året på «sykkeldagen». Trafikksikker Kommune handler om *hva kommunen kan gjøre selv*, men gjerne i samarbeide med andre aktører.

Det at en er en Trafikksikker kommune er ikke en garanti for fravær av ulykker i kommunen (eller ulykker der kommunens innbyggere er involvert), men det må jobbes strategisk med sikkerhet innenfor de økonomiske rammer og de regler/lover som finnes.

## 2 Metode

### 2.1 Oversikt over aktiviteter og spørsmål

I arbeidet med å utvikle en mal for evaluering har vi gjennomført fire hovedaktiviteter:

- 1) **Intervju og feltarbeid** for å få innsikt i hva Trafikksikker Kommune er og hvordan kommuner blir Trafikksikre kommuner.
- 2) **Litteraturstudie** av evalueringer av sikkerhetsprogrammer i kommuner.
- 3) **Foreslått en mal** for evaluering av Trafikksikker Kommune, på bakgrunn av intervju, feltarbeid og litteraturstudien.
- 4) **Vi har deretter gjennomført en evaluering** i tre Trafikksikre kommuner i tråd med vår egen mal, og **justert malen** på bakgrunn av resultatene. Denne evalueringen består først og fremst av en **spørreundersøkelse** (N=132) i tre kommuner: 51 respondenter i Kommune A, 24 i Kommune B og 57 i Kommune C. Vi har også sett på **årlig utvikling i materiellskader og personskader** i trafikken i de tre kommunene, basert på TRAST, PETRAST som er forsikringsbransjens statistikk over trafikkskader, og SSBs statistikk over politirapporterte personskadeulykker.

Følgende sentrale spørsmål har vært i fokus både i litteraturstudien, intervjuene og feltarbeidet::

- 1) Hvilke resultatmål bør malen inkludere? Dette kan f.eks. være:
  - Endringer i Trafikksikkerhets (TS-)holdninger og -tenkemåter
  - Endringer i TS-engasjement blant ansatte og innbyggere
  - Endring i ansattes og innbyggers TS-atferd
  - Nye tiltak rettet mot trafikksikkerhet i kommunen
  - Ny organisering i kommunen
  - Nye rutiner, prosedyrer og planer
  - Endringer i tall på ulykker og skader
- 2) Hvilke prosessmål bør malen inkludere? Dette kan f.eks. være:
  - Forhold som hemmer og fremmer implementering av TSK
  - Andre forhold enn TS-arbeid som kan virke inn på TS-nivået i kommuner, f.eks.: Størrelse, befolkning, næring, veger, bebyggelse, trafikkmengde og sammensetning osv.)

Litteraturstudien svarer på disse spørsmålene fra et vitenskapelig standpunkt og intervju/feltarbeid fra et praktisk standpunkt. Kombinasjonen av disse hensynene ligger til grunn for malen som vi foreslår.

### 2.2 Intervju og feltarbeid

Vi har gjennomført to intervjuer med en av nøkkelpersonene bak Trafikksikker Kommune. Resultatene fra disse presenteres i Kapittel 1.3.

I intervjuene har vi hovedsakelig fokusert på følgende hovedspørsmål:

- 1) Hva skiller trafikksikkerhetsarbeidet i TSK fra vanlige kommuner?
- 2) Er det stor variasjon mellom TSK med tanke på hva slags tiltak de har?

- 3) Er det stor variasjon mellom TSK med tanke på trafikksikkerhetsnivået de har?
- 4) Er det stor variasjon mellom TSK med tanke på medarbeidernes og nøkkelpersoners engasjement?
- 2) Er det stor variasjon mellom TSK med tanke på ulike kjennetegn, f.eks. størrelse, trafikkmengde og -type, og befolkningsgrupper?
- 5) Hvordan påvirker disse forholdene implementeringen av kriteriene for TSK?
- 6) Hvordan påvirker disse forholdene det faktiske trafikksikkerhetsnivået i kommunene?
- 7) Kartlegges trafikksikkerhetsnivået i TSK?
- 8) Hvilke indikatorer brukes i så fall for å holde oversikt over TS-nivået?
- 9) Hva slags informasjon kan vi få fra politi, brannvesen, sykehus osv. om mål på faktisk trafikksikkerhet i kommunen?
- 10) Hvilke forhold hemmer og fremmer kommuner i å bli TSK?
- 11) Hvilke forhold hemmer og fremmer kommuner i å opprettholde innsatsen med TS- (og TSK) arbeidet?
- 12) Hvilke forhold bør man være oppmerksomme på og ta hensyn til når man skal evaluere TS-effekten av TSK?

Vi har også deltatt på møter mellom representanter fra Trygg Trafikk og kommuner som har vært i ulike faser av prosessen mot å bli Trafikksikre kommuner. Resultatene fra disse feltarbeidene presenteres i Vedlegg 3. To forskere fra TØI deltok i et orienteringsmøte om TSK som Trygg Trafikk sine fylkeskontakter hadde for en kommune i østlandsområdet, som vurderte å starte arbeidet med å bli godkjent som TSK. Kommunens representanter ønsket at kommunen skulle gå inn i arbeidet med å oppfylle TSK-kriteriene, og i orienteringsmøtet, som gikk over to dager, fikk representanter for kommunens ulike etater spesifikk informasjon om hva TSK er, og hvilke kriterier som gjelder for deres respektive etater. Dette skjedde i ulike sesjoner gjennom de to dagene, som var spesialtilpasset til de ulike enhetene i kommunen. I disse sesjonene ble enhetene presentert for kriteriene som gjelder for dem, de fikk stille spørsmål og diskutere problemstillinger relatert til deres TS-utfordringer.

Én forsker deltok på et godkjenningsmøte mellom representanter fra Trygg Trafikk og kommunen som skulle godkjennes. I møtet gikk man gjennom kriteriene for de ulike enhetene og diskuterte prosessen, erfaringer og læringspunkter. Møtedeltakerne inkludert rådmann, ledergruppen og representanter fra hver sektor/avdeling i kommunen, som skulle godkjennes og hadde sendt inn dokumentasjon tilknyttet kriteriene for Trafikksikker kommune. I tillegg deltok fylkeskommunens Trygg Trafikk lokalrepresentant, som var prosjektleder for godkjenningen av kommunen, samt sentral representant fra Trygg Trafikk som skulle gjennomføre selve godkjenningen.

I begge disse møtene var vårt fokus å danne oss et inntrykk av hva TSK er i praksis, og hvilke praktiske problemstillinger og spørsmål kommunens representanter møter i forbindelse med trafikksikkerhet generelt, og det å skulle oppfylle kriteriene spesielt. Vi har særlig vært interessert i innleggene og spørsmålene fra kommunens representanter, og vi snakket både med disse og Trygg Trafikk sine representanter i møtene og deltok i ulike sesjoner spesialtilpasset kommunens enheter.

## 2.3 Litteraturstudie

Vi har gjennomført en liten litteraturstudie av evalueringer av sikkerhetstiltak i kommuner. Vi har søkt etter studier ved å bruke kombinasjoner av ord som f.eks. «safe» eller «safety» og «community», eller «municipality» i «abstract/title/key words». Vi har først og fremst brukt den vitenskapelige databasen [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com), men også Google Scholar, Ovid, ISI og

[www.google.com](http://www.google.com). Vi har også gjennomgått referanselister i sentrale publikasjoner for å finne studier.

Vi har gått gjennom artiklenes titler og sammendrag for å vurdere deres relevans. Vi har inkludert studier i vår litteraturstudie dersom de er publisert i et vitenskapelig tidsskrift (vi inkluderer også én som ikke er det), og dersom de har fokus på samfunnsbaserte sikkerhetstiltak i kommuner, dvs. tiltak som fokuserer på ulykkesforebygging blant innbyggerne gjennom målrettet kommunal innsats. Det vil si en innsats som går ut på å systematisk analysere forekomsten av ulykker, identifisere årsaker og sette i verk tiltak for å redusere ulykkene.

Studiene vi har identifisert evaluerer først og fremst «Safe Communities», som vi på norsk refererer til som «Trygge Lokalsamfunn» (TL). Flertallet av sikkerhetskampanjene har et betydelig fokus på trafikksikkerhet i kommunene, men de fokuserer som regel på å forebygge alle typer skader i kommunene.

I evalueringen av de ulike studiene har vi lagt vekt på fem forhold:

- A. Kort beskrivelse av tiltaket som evalueres
- B. Kort beskrivelse av studien; hovedmål, metoder og utvalg
- C. Indikatorene som brukes i evalueringen (på faktisk sikkerhet og tiltak)
- D. Resultatene av tiltaket
- E. Hva hemmer og fremmer arbeid med trafikksikkerhet i kommuner?
- F. Vurdering av styrker og svakheter ved studien

Hensikten med litteraturstudien har vært å få oversikt over hvilke metoder som kan være aktuelle å legge til grunn for malen, fordeler og ulemper med dem og hvilke resultater de gir. Vi ønsker også å få kunnskap om hva som eventuelt kan være gode indikatorer på trafikksikkerhetsnivået i kommuner.

## 2.4 Forslag til mal for evaluering

På bakgrunn av litteraturstudien og samtalene har vi foreslått en mal for evaluering av Trafikksikker Kommune. Hensikten med denne aktiviteten er å begrunne alle elementene og temaene som vi har valgt å inkludere i malen (og hvorfor vi evt. har valgt å ekskludere elementer). Kombinasjonen av vitenskapelige hensyn fra litteraturstudien og praktiske hensyn fra samtalene ligger til grunn for malen som vi foreslår. Vi presenterer prinsipper som ligger til grunn for malen og hovedelementer i malen i kapittel 5.

## 2.5 Evaluering i tråd med malen

Vi har gjennomført en evaluering i tråd med vår egen mal, for å vurdere hvordan den fungerer, og om den eventuelt må justeres. I denne evalueringen har vi primært testet spørreundersøkelsen, siden dette er det viktigste elementet i malen. Spørreundersøkelsen er det viktigste elementet fordi den måler i hvilken grad kriteriene til TSK fungerer i praksis i de enkelte kommunene, det vil si om de er kjent og levende og om de har ført til mer helhetlig tilnærming til, og nye måter å tenke trafikksikkerhet på. Vi har også gjort enkle analyser av ulykkestall fra TRAST, PETRAST og SSBs statistikk over politirapporterte personskadeulykker.

## 2.5.1 Hypotese om ulik grad av implementering og effekt i tre kommuner

Vi har testet spørreundersøkelsen i tre kommuner. Den første kommunen (Kommune A) er en av de første Trafikksikre kommunene, med omtrent to års tid som Trafikksikker kommune ved tidspunktet for studien. Den andre kommunen (Kommune B) hadde vært Trafikksikker kommune i omtrent et års tid ved tidspunktet for studien, mens den tredje kommunen (Kommune C) nylig var godkjent ved tidspunktet for studien. Tanken bak dette designet var å undersøke om det er slik at vi fant størst grad av implementering og effekt i Kommune A, som hadde lengst tid som Trafikksikker kommune, noe mindre i Kommune B og minst implementering og effekt i Kommune C.

Vi stiller flere spørsmål om effekter av å bli godkjent som TSK. Kommune C hadde da studien ble gjennomført nylig blitt godkjent som Trafikksikker kommune, og vi forutsetter at respondentene som svarte på effektene av dette kun kan gi tilbakemelding om effektene av godkjenningsprosessen (dvs. arbeidet med å implementere kriteriene), mens respondentene fra de andre kommunene kan svare både på bakgrunn av godkjenningsprosessen og den etterfølgende perioden med kriteriene på plass. Siden disse periodene er ulike, antar vi at respondentene i kommunen som har hatt kriteriene på plass over lengst tid, rapporterer om de største effektene.

## 2.5.2 Spørreundersøkelse

### Spørsmål

Spørreundersøkelsen består av en generell del om kjennskap til at kommunen er en TSK, og evt. følger av det, og en spesifikk del som måler om kriteriene er kjente og levende i de ulike enhetene i kommunen.

### Bakgrunn

- Kjønn, alder, enhet, nivå i kommunen (4 spm)

### Generell spørreundersøkelse

- Kjennskap til at kommunen er Trafikksikker kommune (2 spm)
- Forankring av trafikksikkerhet på øverste hold (2 spm)
- Spørsmål som måler økt fokus på trafikksikkerhet (3 spm)
- Spørsmål som måler nye måter å tenke trafikksikkerhet på (2 spm)
- Spørsmål om de ansatte mener at sikkerheten har blitt bedre (4 spm)
- Spørsmål som kun går til etatsledere (om tverrsektorielt samarbeid, ivaretagelse av sektor og evt. ny systematisk tilnærming) (3 spm)
- Spørsmål som måler om kriteriene om reisepolicy er «levende» (2 spm)

### Spesifikk spørreundersøkelse om levende kriterier

For å vurdere om kriteriene er «levende», måler vi i spørreundersøkelsen om de (fortsatt) er:

- A. Kjent blant de som skal kjenne dem
- B. Om de læres bort til nyansatte
- C. Om de kommuniseres til relevante parter i aktuelle fora (f.eks. foreldre, lag, foreninger)
- D. Om de brukes/ligger til grunn for de aktivitetene som de skal gjelde for
- E. Om det evt skjer noe ved brudd på rutinene/prosedyrene
- F. Om prosedyrene/rutinene har blitt tilpasset eller justert i løpet av de siste tre årene.

Punkt a-f ligger til grunn for spørsmålene i malen som måler om kriteriene er kjent og om de brukes.

I den spesifikke delen av spørreundersøkelsen har vi slike spørsmål rettet mot kriteriene til:

- 1) Kommunens administrasjon (6 spm)
- 2) Barnehager (20 spm)
- 3) Skoler (11 spm)
- 4) Teknisk avdeling (12 spm)
- 5) Planavdelingen (3 spm)
- 6) Kulturavdelingen (4 spm)
- 7) Kommunelegen (3 spm)
- 8) Helsestasjonene (3 spm)

## Utvalg

Vi har som nevnt testet spørreundersøkelsen i tre kommuner. Det er totalt 132 respondenter som har svart på undersøkelsen: 51 respondenter i Kommune A, 24 i Kommune B og 57 i Kommune C. Tabell 2.1 viser antall respondenter fra ulike kommunale enheter og prosentfordeling for enheter representert i undersøkelsen.

Tabell 2.1 Antall respondenter fra ulike kommunale enheter og prosentfordeling for enheter representert i undersøkelsen.

Enhet	Antall	Prosent
Barnehage	57	43
Skole	35	27
Teknisk avdeling	7	5
Planavdelingen	0	0
Kulturavdelingen	3	2
Kommunelegen	3	2
Helsestasjon	13	10
Administrasjonen	14	11
Total	132	100

Vi ser at flertallet av respondentene er fra barnehager og skoler, etterfulgt av administrasjonen og helsestasjon. Over 50 % av respondentene fra Kommune C er fra skoler, mens over 50 % i Kommune B er fra barnehager. Omtrent 60 % av respondentene fra Kommune A er fra barnehager.

I alt 80 % av respondentene er kvinner. Totalt 23 % er over 56 år, 37 % er 46-55 år, 25 % er 36-45 år, 14 % er 26-35 år, og 1 % er under 26 år. I alt 54 % av respondentene er medarbeidere, mens resten oppgir å være en eller annen form for leder: 14 % av respondentene er leder for kommunal etat/avdeling/tjeneste/enhet, 17 % er mellomleder i kommunal etat/avdeling/tjeneste/enhet, mens 15 % er «annen leder».

## Analyser

Vi lager en rekke indekser i denne studien over temaer med spørsmål som vi forutsetter at samvarierer, slik at det er mønstre med hensyn til hvordan respondentene svarer på spørsmålene i indeksen. Det vil si at dersom en person i stor grad er enig i en påstand er vedkommende gjerne enig i et utvalg andre påstander. Dette forutsetter vi når vi lager indekser og vi tester det ved hjelp av Cronbach's Alpha som angir grad av samvariasjon mellom spørsmålene når de besvares av respondentene. Verdien varierer mellom 0 og 1, og en Cronbach's Alpha over 0,9 er meget høy, en skåre mellom 0,7 og 0,9 er god, en skåre mellom 0,5 og 0,6 er akseptabel og en skåre under 0,5 er uakseptabelt.

Vi har gjennomført bivariate korrelasjonsanalyser (Pearsons R), for å undersøke om sammenhenger mellom ulike indekser er signifikante, og eventuelt hvor sterke disse sammenhengene er. En Pearsons R korrelasjon under 0,3 anses som svak, en korrelasjon mellom 0,3 og 0,5 anses som medium, og en korrelasjon over 0,5 anses som sterk. Vi kan ikke si noe om retningen på sammenhengene.

### 2.5.3 Analyser av materiell- og personskader<sup>3</sup>

Vi baserer undersøkelsen vår av trafikkulykker og skader i de tre kommunene på TRAST og PETRAST registrene over skader og anslåtte erstatninger, rapportert av skadeforsikringsselskapene. Vi har også sett på politirapporterte personskadeulykker som er registrert av SSB. Forsikringsbransjen i Norge registrerer alle skader i to registre. Personskader registreres i et register som heter PETRAST, mens alle materielle skader registreres i et register som kalles TRAST. Disse baserer seg på skademeldinger innlevert til selskapene. Det er de fire største selskapene som rapporterer inn til Finans Norge, som er statistikkfører. Disse selskapene dekket nær 95 % av det norske markedet ved oppstarten av TRAST, men deres markedsandel har falt til drøye 70 % i dag. TRAST benytter vektorer for å kompensere for denne underrapporteringen. I tillegg er det korrigeret for litt ulike rutiner i selskapene, samt for skader som er inntruffet, men ennå ikke meldt selskapet. På denne måten vil det totale antall skader og de anslåtte erstatningene som presenteres i tabellene i TRAST, vise et korrekt bilde av alle inntrufne trafikkskader i hele Norge inkludert Svalbard. Bare trafikkskader i Norge med kjent skadetidspunkt er inkludert.

Med en trafikkskade menes enhver skademelding som omfattes av ansvars- og kaskodekningene på en motorvognforsikring. I praksis vil trafikkskadene omfatte alle vegtrafikkulykker som meldes til forsikringsselskapene. Vegtrafikkulykker som resulterer i små materielle skader vil som regel ikke meldes, og heller ikke skader som er uten forsikringsdekning. Materielle skader omfatter alle ulykker der det har vært skade på motorvognen. Antall materielle skader reflekterer antall involverte parter som har meldt en skade til sitt forsikringsselskap. I analysene av personskader inkluderer vi alle personskader; fra liten skade (ikke innlagt på sykehus) til død. Bare skader i Norge som er registrert med kjent skadekommuene og skadetidspunkt er inkludert. PETRAST har registrert skader meldt fra og med 01.01.2009 med erstatning over 2000 kr.

Vi har også sett på data over politirapporterte personskadeulykker som er registrert av Statistisk sentralbyrå (SSB). Data fra alle politirapporterte personskader i Norge registreres av Statistisk sentralbyrå. Datagrunnlaget var tidligere et fysisk rapportskjema som politiet fylte ut ved ulykker, men politiets rapportering foregår nå ved registrering på dataskjerm. Ulykkesdataene fra SSB inneholder en rekke ulike variabler, f.eks.: vegtype, stedsforhold, vegdekke, føreforhold, værforhold, lysforhold, skadens alvorlighetsgrad, sikkerhetsutstyr i bruk, fartsgrense, førers alder, kjørebansens bredde og tettbebyggelse. Siden vi ser på få hendelser i denne rapporten, studerer vi ikke hendelsene i dybden, men vi registrerer fartsgrensene på vegene hvor dødsulykkene har forekommet.

## 2.6 Justering av malen

Vi har justert malen noe på bakgrunn av resultatene fra spørreundersøkelsen, ved å ta ut 19 spørsmål (Se Vedlegg 2). Dette har vi gjort på bakgrunn av 10 kriterier som vi lister opp i Kapittel 7.2.

<sup>3</sup> Denne fremstillingen er basert på beskrivelsen gitt i:  
<https://www.finansnorge.no/statistikk/skadeforsikring/trast---trafikkskadestatistikk/>



## 3 Resultater fra litteraturstudien

### 3.1 Kjennetegn ved Trygge Lokalsamfunn

Vi har gjennomført en litteraturstudie av evalueringer av sikkerhetsprogrammer i kommuner. Det foreligger ennå ikke noen evalueringer av TSK, siden dette tiltaket er relativt nytt. Programmene vi evaluerer er derfor først og fremst «Safe Communities», som vi på norsk refererer til som «Trygge Lokalsamfunn» (TL). Flertallet av sikkerhetsprogrammene har et betydelig fokus på trafikksikkerhet i kommunene. De fokuserer som regel på å forebygge skader blant risikogrupper (ofte barn, ungdom og eldre) i kommunene, og trafikkskader er ofte en av de tingene man fokuserer på. Ifølge de internasjonale godkjenningskravene til WHO (Nilsen mfl 2007), må Trygge Lokalsamfunn kunne vise til:

- 1) Samarbeid mellom aktører i kommunen med interesse i samfunnssikkerhet, og etablering av en tverrsektoriell gruppe med ansvar for sikkerhet.
- 2) Skadeforebyggende programmer rettet mot et bredt spekter av populasjoner og omgivelser.
- 3) Programmer som er rettet mot høyrisikogrupper (f.eks.: barn, eldre, myke trafikanter; basert på kartlegging).
- 4) Kontinuerlig overvåking av skader og årsaker.
- 5) Jevnlig evaluering for å vurdere effekt av tiltak, og prosesser.
- 6) Aktivt samarbeid med andre Trygge Lokalsamfunn og nettverk.

Sentrale elementer i TL er at sikkerhetsarbeidet skal drives lokalt gjennom aktiv involvering av befolkningen og nøkkelgrupper i kommunen og at man skal samle inn data om skader kontinuerlig og sette inn tiltak mot høyrisikogrupper.

Bjerre og Schelps (2000) studie av TL prosjektet i Falun kan brukes som eksempel på et typisk TL. Prosjektet ledes av en gruppe med fem underliggende komiteer, som fokuserer henholdsvis på: skader blant barn i hjemmet; skader blant eldre i hjemmet; skader i trafikken; skader på skolen og skader forbundet med sportsaktiviteter. Skader relatert til fall i hjemmet og utendørs var et svært viktig fokusområde. Det forebyggende arbeidet var primært basert på formidling av informasjon, veiledning, opplæring og trening. For å forebygge skader i trafikken, ble sykkelhjelmkampanjer gjennomført, sykkelveger ble forbedret, og stier for gående og syklende ble prioritert ved vintervedlikehold. Alle seksåringer deltok i et trafikk treningsprogram tre ganger i året. En brosjyre om trafikksikkerhet ble distribuert til alle førsteklasse. Regler for sykling til og fra skole ble utviklet og det ble vedtatt regel om obligatorisk sykkelhjelme. Informasjon ble også presentert på foreldremøter. Et eget sykkelkart, primært rettet mot voksne syklister ble produsert, og sykkelfelt i sentrum av byen ble forbedret. Vi ser altså at tiltaket kombinerer både «myke» tiltak (bevisstgjøring, holdninger) og «harde» tiltak (bedring av sykkelveger, vintervedlikehold).

## 3.2 Oppsummering av studiene

I evalueringen av de ulike studiene har vi lagt vekt på seks forhold:

- A) Kort beskrivelse av tiltaket som evalueres
- B) Kort beskrivelse av studien: hovedmål, metoder, utvalg
- C) Indikatorene som brukes i evalueringen (på faktisk sikkerhet og tiltak)
- D) Resultatene av tiltaket
- E) Hva hemmer og fremmer arbeid med trafikksikkerhet i kommuner?
- F) Vurdering av styrker og svakheter ved studien

Tabell 3.1 oppsummerer resultatene fra studiene på forhold B-D.

Tabell 3.1 Oppsummering av studienes metoder/design, målinger av tiltak og effekt på ulykker og skader. Studiene er angitt i omvendt kronologisk rekkefølge.

Studie	Metode/design	Hvordan måles tiltak/implementering?	(Hvordan) Måles effekt på ulykker og skader?
<b>Sinelnikov, mfl (2016) (USA)</b>	Studie av tre TL i USA, med matchede sammenligningskommuner fra 1999-2011.	Ikke målt. Forutsetter TL-kriteriene. Studien finner at variasjoner mellom byene kan tilskrives forskjeller i måten nettverkene fungerer (f.eks. ledelse, nettverkspartnere, synergi) eller omfanget av programinnsats	Ja, basert på sykehusdata. Antall sykehusinnleggelses sank etter sertifisering, sammenliknet med kontrollgruppene.
<b>Nordbakke (2014) (Norge)</b>	Prosessevaluering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tverrsektoriell organisering med forankring i kommunens ledelse</li> <li>- Samarbeid med og aktiv involvering av lokalbefolkningen</li> <li>- Oversikt over lokale skadetall og årsaker</li> <li>- Langsiktige forebyggende programmer, spesielt rettet mot høyrisikogrupper</li> <li>- Evaluering og erfaringsutveksling i nettverk.</li> </ul>	Nei
<b>Lindquist &amp; Dalal (2012) (Sverige)</b>	Kvasi-eksperimentelt design med før- og ettermålinger i Mottala og i kontrollkommune. Førstudie (1983) og etterstudie (1989).	Måler ikke grad av implementering, men beskriver aktiviteter, organisering og mål. Tverrsektoriell gruppe, måling av skader og høyrisikogrupper og målrettede tiltak.	Nedadgående trafikkskaderate i intervensjonskommunen blant personer med og uten arbeid etter 6 år. I kontrollkommunen ble kun trafikkskaderaten blant de i arbeid redusert.
<b>Nilsen mfl (2007) (Sverige)</b>	Utvikling 1987-2002 for 14 svenske kommuner utpekt som Safe Communities. Bruker utviklingen i kommunenes sammenliknbare nasjonale «kommunegrupper» som kontrollgruppe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) tverrsektoriell gruppe,</li> <li>(2) langsiktige programmer,</li> <li>(3) rettet mot høyrisikogrupper,</li> <li>(4) løpende dokumentasjon av omfanget og årsakene til skader;</li> <li>(5) regelmessig evaluering,</li> <li>(6) deltakelse i nasjonale og internasjonale TL nettverk.</li> </ol>	Skadetall fra sykehuspasientregisteret. Resultatene viste et inkonsekvent mønster, med bare fem kommuner med bedre utvikling enn kontrollgruppene sine i studieperioden.

Studie	Metode/design	Hvordan måles tiltak/implementering?	(Hvordan) Måles effekt på ulykker og skader?
<b>Nilsen (2004) (Internasjonalt)</b>	Gjennomgang av 16 samfunnsbaserte skadeforebyggende programmer.	Analysen var rettet mot å belyse i hvilken grad programresultatet var forbundet med aspekter ved programmets struktur og prosess, og miljøet der programmet ble gjennomført.	Effektivitet ble hovedsakelig målt gjennom reduksjon i skadetall. Fire programmer hadde stor effekt, fem beskjeden, og seks hadde liten/ingen effekt eller var basert på en utilstrekkelig metode.
<b>Ytterstad (2003) (Norge)</b>	Samme som Ytterstad og Wasmuth (1995), men særlig fokus på effekt på trafikkskader blant barn og effekt på sikkerhetsbevissthet og holdninger.	Tiltaket som tilskrives effekt er en kvartalsmessig trafikkskaderapport med historier om trafikkskader, statistikk og informasjon om hvor ulykkene skjedde.	59 % nedgang i skadene for barn og 3 % økning i kontrollkommunen. Betydelige høyere skårer knyttet til bevissthet og holdninger til trafikksikkerhet i Harstad enn i kontrollkommunen.
<b>Ozanne-Smith (2002) (Australia)</b>	Kvasiekperimentelt design med fokus på to australske lokalsamfunn.	Opplæring, medieoppmerksomhet. Sterkt fokus på kontinuerlig oppfølging av høyrisikogrupper og effekter av tiltak for å evaluere tiltak og effekter.	Ingen signifikant nedgang i skader etter seks år med tiltak.
<b>Lindquist mfl (2002) (Sverige)</b>	Kvasi-eksperimentelt design med før- (1983-84) og ettermålinger (1989) i Mottala og i kontrollkommune.	Måler ikke grad av implementering, men beskriver aktiviteter, organisering og mål: Informasjon fra helsestasjon om farer, video om sikkerhet i hjemmet til alle foreldre, fokus på fysisk sikring i barnehager og lekeplasser, opplæring av lærere og trenere, programmer rettet mot sikkerhet på skolevegen og mot sykkelhjelmer, trafikkopplæring av skolebarn.	Skadetall. Uendret for alvorlige skader, halvering av moderate skader, svak økning i lettere skader.
<b>Day mfl (2001) (Australia)</b>	Evaluerer av TL i en by i Australia. Ingen kontrollby. Før og etter surveyer og ser på utvikling i skader.	Måler prosess gjennom intervjuer med nøkkelpersoner.	Undersøker utvikling i skader. Usikkert resultat. Før og etter survey finner økt kunnskap om sikkerhet.
<b>Lindquist mfl (2001) (Sverige)</b>	Kvasi-eksperimentelt design med før- (1983-84) og ettermålinger (1989) i Mottala og i kontrollkommune.	Måler ikke grad av implementering, men beskriver aktiviteter, organisering og mål. Tverrsektoriell gruppe, måling av skader og høyrisikogrupper og målrettede tiltak.	Skadetall. Blandede resultater: Uendret for alvorlige skader, nedgang moderate, økning i lettere skader. Kun nedgang blant mopedister, syklister og gående.
<b>Bjerre &amp; Schelp (2000) (Sverige)</b>	Måler effekt i Falun opp mot nasjonale trender som kontrollgruppe, og sammenlikner over 5 år.	Ikke målt. Prosjektet ledes av en gruppe med fem underliggende komiteer, som fokuserer henholdsvis på: skader blant barn i hjemmet; skader blant eldre i hjemmet; skader i trafikken; skader på skolen og skader forbundet med sportsaktiviteter. Primært myke tiltak (informasjon, veiledning,	Ja. Den generelle effekten var en svak nøytralisering av en nasjonal økning i skader i perioden. Signifikant effekt på fall og lårbensbrudd (eldre).

Studie	Metode/design	Hvordan måles tiltak/implementering?	(Hvordan) Måles effekt på ulykker og skader?
		opplæring), men også fysiske tiltak (snørydding, vegutbedring).	
<b>Coggan mfl (2000) (New Zealand)</b>	Waitakere Community Injury Prevention Project (WCIPP). Fokus: redusere skader og ulykker som involverer barn. Pre-post opplegg med kontroll.	Ja, dokumentasjon av prosessen, intervjuer og observasjon.	Ja. Skadestatistikk, pre-post survey. Signifikant færre barneskader i eksperimentkommunen og flere i kontrollkommunen.
<b>Ytterstad mfl (1998) (Norge)</b>	Studien startet i 1985, varte i 7,5 år, og ble delt inn i tre perioder på 30 måneder, der stadig flere intervensjoner ble implementert i Harstad. Trondheim som kontrollkommune. Fokus: Brannskader, barn under fem år.	Studerer også seks kommuner rundt Harstad for å under eventuell diffusjonseffekt.	Gjennomsnittlig signifikant nedgang i brannskader på 51,5 % i Harstad, og 40 % de seks kommunene rundt (ikke signifikant). Økning på 18 % i kontrollkommunen (ikke signifikant).
<b>Petridou mfl (1997) (Hellas)</b>	Program på Naxos, 1993-1995 med en annen øy som kontroll. Fokus: redusere hjemmeskader blant yngre og eldre.	Generelt: Informasjon gjennom ulike kanaler. Spesifikt: Ukentlige hjemmebesøk til 172 familier fra eksperter med fokus på skadeforebygging.	Begrenset effekt på ulykker. Effekt på 11 av 28 utfallsvariabler på Naxos mot 1 av 28 på kontrolløy.
<b>Hingson mfl (1996) (USA)</b>	Sammenlikner alvorlige trafikkulykker i programbyene og Massachusetts. Vegkantund: Fart, beltebruk og spørreundersøkelse	Etablere programgruppe i kommunene. Kampanjer rettet mot bevisstgjøring og holdninger og økt politihåndhevelse.	Ja, 25 % reduksjon i dødsulykker, 43 % i de som involverte alkohol, lavere fart, mer bilbeltebruk.
<b>Ytterstad (1996) (Norge)</b>	Studien startet i 1985, varte i 7,5 år, og ble delt inn i tre perioder på 30 måneder, der stadig flere intervensjoner ble implementert i Harstad. Trondheim som kontrollkommune. Fokus: Brudd relatert til fall blant eldre.		Signifikant nedgang på 49 % i brudd relatert til fall om vinteren i trafikken hos menn i alderen 65-79. Økning i kontrollkommunen.
<b>Svanström mfl (1995) (Sverige)</b>	Lidköping Accident Prevention Programme (LAPP) sammenliknet med fire kommuner. Fokus: Redusere skader og ulykker som involverer barn.	Prosessevaluering: intervjuer med nøkkelpersoner og notatene til de som stod for gjennomføring. Fokus: Opplæring, informasjon osv.	Ja, sykehusdata. Små tall. Ser omtrent 2 % årlig nedgang i skader for barn 1983-1991. Høyere nedgang enn i kontrollkommunene.

Studie	Metode/design	Hvordan måles tiltak/implementering?	(Hvordan) Måles effekt på ulykker og skader?
<b>Ytterstad &amp; Wasmuth (1995) (Norge)</b>	Studien startet i 1985, varte i 7,5 år, og ble delt inn i tre perioder på 30 måneder, der stadig flere intervensjoner ble implementert i Harstad. Trondheim som kontrollkommune.	Flere ulike tiltak ble gradvis innført i løpet av studieperioden. Kan derfor være vanskelig å påvise årsaksmekanismer og effekt av hvert av de konkrete tiltakene. Men: effekter for ulike grupper undersøkes i etterfølgende studier	Skadetall. Samlet reduksjon i trafikkskader på 26,6 % i Harstad. I Trondheim økte antall trafikkskade med 25 %.
<b>Ytterstad (1995) (Norge)</b>	Studien startet i 1985, varte i 7,5 år, og ble delt inn i tre perioder på 30 måneder, der stadig flere intervensjoner ble implementert i Harstad. Trondheim som kontrollkommune. Fokus: syklist og fotgjengere.	Tiltak rettet mot syklist (særlig barn) og fotgjengere: Tiltak rettet mot å øke hjelmbruken og oppfordre til sikker fotgjengeratferd, oversikt over ulykker og skader rettet mot myke trafikanter og fysiske tiltak.	Reduksjon i skaderatene for syklist under 10 år og for fotgjengere.
<b>Davidson mfl (1994) (USA)</b>	Tiltak rettet mot barn i Skolealder (5-6 år) i Harlem, New York med kontrollområde. Fokus på skader relatert til trafikkuulykker, overfall, våpen, og fall utendørs		Sykeshusdata over skader. Resultatene viser spesifikk nedgang for den relevante aldersgruppen og skadene som programmet fokuserte. Også en viss nedgang i kontrollområdet.
<b>Schwarz mfl (1993) (USA)</b>	Ni områder som ble tilfeldig valgt til intervensjon eller kontroll. Fokus: Skadeforebygging i fattige afro-amerikanske hjem.	Intervensjon med hjemmebesøk fra eksperter med fokus på opplæring, inspeksjon i hjemmet og fysisk tilrettelegging i hjemmet.	Måler ikke skader. Finner flere sikkerhetstiltak i intervensjonsområdene og bedre kunnskap om sikkerhet.
<b>Guyer mfl (1989) (USA)</b>	Ni intervensjonsbyer og fem kontrollbyer i Massachusetts, 1980-1982. Program for å forebygge: brannskader, fall i hjemmet, trafikkskader for passasjerer, forgiftning og kvelning.	Ja, i noen grad, siden den måler deltakelse i intervensjonsaktiviteter. Bedre resultater hos familiene som ble eksponert for intervensjonsaktiviteter.	Sikkerhetskunnskap og sikkerhetsatferd økte både i intervensjons og kontrollbyene. Tydeligst resultat for trafikkskader for bilpassasjerer under fem år. Ikke tydelige resultater for de andre skadene programmet var rettet mot.
<b>Schelp (1987) (Sverige)</b>	Program som fokuserer på forebygging av skader i hjemmet og arbeidsplassen i en svensk kommune. Før og etter med kontroll.	Programmet arbeider med ulykkesforebygging gjennom arbeidsorganisasjoner og ulike helse og velferdstjenester.	Nedgang i hjemmeulykker på 28 % og i arbeidsulykker på 27 % i intervensjonsområdet. Andre ulykker ble redusert med 1 %.

## 3.3 Metoder og design

### 3.3.1 Relativt gode design i de nyeste studiene

Tabell 3.1 indikerer at mange av studiene er basert på relativt gode metoder og design, som involverer flere kommuner, kontrollgrupper og relativt lange studieperioder. Kun noen få studier mangler f.eks. kontrollgruppe(r) (Day mfl 2001). Sinelnikov mfl (2016) analyserer forholdet mellom TL sertifisering og sykehusinnleggelses på grunn av skader i tre amerikanske lokalsamfunn: Arlington Heights, Itasca og New Lenox. Analyser ble utført på skaderelaterte sykehusinnleggelses som inntraff mellom juli 1999 og juni 2011. De tre byene ble sammenlignet med tre kontrollsamfunn med matchende egenskaper, f.eks.

befolkningsstørrelse, demografisk sammensetning, median husholdningsinntekt og utdanning for å måle effekten av TL akkreditering på skaderelaterte sykehusinnleggelses.

Studien til Nilsen mfl (2007) undersøker nivået i skadeandel og trender i perioden 1987-2002 for 14 svenske TL kommuner. Hver kommune ble sammenlignet med sin respektive kommunegruppe som kontrollgruppe. I tillegg ble skaderaten for Sverige som helhet angitt. De 14 kommunene tilhører fem ulike kommunetyper, ifølge det svenske kommuneforbundets klassifiseringsordning, som deler landets 288 kommuner i ni grupper, basert på f.eks. befolkning, pendlermønstre og økonomisk struktur.

Studien til Nilsen (2004) er en litteraturstudie av 16 programmer som deler disse inn i hovedgrupper, basert på deres effekt og kvalitet. Han refererer til de beste som kategori A programmer, som benyttet tilstrekkelig strengt kvasi-eksperimentelt design med velegnede sammenligningsområder. Deretter fulgte kategori B og C programmer, mens kategori D er studiene med svakest design, der programmene ble vurdert uten sammenligningsområder. De fire første programmene (Kategori A) hadde stor effekt, fem hadde beskjeden effekt (B), tre hadde liten/ingen effekt (C) og fire var basert på en utilstrekkelig metode (D).

Studien til Lindquist mfl (2001) av Mottala bruker et kvasi-eksperimentelt design med før- og ettermålinger i Mottala og i kontrollkommune. Førstudien gikk over 52 uker fra 1. oktober 1983 til 30. september 1984. Etterstudien løp 52 uker fra 1. januar 1989 til 31. desember 1989. Bjerre og Schelp (2000) sammenligner intervensjonsområdet (Falun) med Dalarna og Sverige som helhet i perioden 1989-1996. Studien til Ytterstad og Wasmuth (1995) studerer et omfattende program for trafikkskadeforebygging i Harstad, som bruker Trondheim som kontrollkommune. Alle sykehusbehandlede trafikkskader ble registrert prospektivt i 7,5 år i begge byene. I Harstad ble de registrerte dataene brukt aktivt i analyse, planlegging og gjennomføring av et samfunnsbasert skadeforebyggende program, mens Trondheim var kontrollby. Studien startet i 1985, varte i 7,5 år, og ble delt inn i tre perioder på 30 måneder.

### 3.3.2 Studiene måler i liten grad implementering og prosess

Det skiller ofte mellom resultatevalueringer og prosessevalueringer (Sørensen mfl 2015). Formålet med resultatevalueringer er gjerne å vurdere i hvilken grad gitte mål i et prosjekt/tiltak er nådd. Slike evalueringer er gjerne kvantitative og de kan gjerne tallfeste i hvilken grad et definert mål er oppnådd, gitt en del forutsetninger og usikkerhetsmomenter. Formålet med prosessevalueringer er gjerne å følge prosessen rundt implementering av tiltak over tid, samt belyse og diskutere forhold som hemmer og fremmer implementeringen av tiltaket. Slike evalueringer benytter gjerne kvalitative fremgangsmåter som intervjuer og feltarbeid, som kan gi detaljert innblikk i prosessene rundt innføring av tiltak, hvordan ulike parter forstår ulike ting, hva som påvirker deres valg og strategier osv.

Studiene i Tabell 3.1 måler stort sett ikke grad av implementering og prosess i de ulike TL. Flere av studiene ser ut til å forutsette at TL kriteriene er oppfylt, uten å undersøke dette

systematisk opp mot resultater for bestemte grupper (feks: Sinelikov mfl 2016, Nilsen mfl 2007). Unntakene er Nordbakke (2014), som er en ren prosessevaluering, og studien til Nilsen (2004), som søker å identifisere hva som kjennetegner effektive samfunnsbaserte skadeforebyggende programmer.

Nordbakke (2014) sin studie er en prosessevaluering av åtte Vestfold kommuner som nylig har blitt Trygge Lokalsamfunn. Nordbakke (2014) ser ikke på effekter på faktisk sikkerhetsnivå, men utarbeider sitt eget sett med indikatorer for arbeid med sikkerheten, som i stor grad samsvarer med TL-kriteriene:

- Tverrsektoriell organisering med forankring i kommunens ledelse
- Samarbeid med og aktiv involvering av lokalbefolkningen
- Oversikt over lokale skadetall og årsaker
- Langsiktige forebyggende programmer, spesielt rettet mot høyrisikogrupper (denne indikatoren ble sjekket gjennom dokumentstudier av kommuneplanene)
- Evaluering og erfaringsutveksling i nettverk

I tillegg fokuserte intervjuene til Nordbakke også på antall skade- og ulykkesforebyggende tiltak som har blitt iverksatt.

Analysen til Nilsen (2004) fokuserer både på prosess og effekt. Han ønsker nettopp å belyse i hvilken grad programresultatene er forbundet med aspekter ved programmene struktur og prosess, og kontekstene for programmene. Effekt ble hovedsakelig målt gjennom reduksjon i skadetall. Vi utdyper Nilsens (2004) resultater under, men for å oppsummerer kort fant han at: 1) De fleste vellykkede programmene varte lenger enn de øvrige, 2) Skadeovervåkingssystemer var viktige for utfallet, og at 3) Lokale nettverk mellom grupper i samfunnet var viktige for programmene langsiktige suksess.

### 3.3.3 Hvilke effektmål bruker studiene?

Det vanligste effektmålet som brukes i studiene er sykehusinnleggelser (mer enn et døgn) og/eller skader/skadetyper standardisert i forhold til befolkning (f.eks. per 1000 mennesker i kommunen) (Sinelnikov mfl 2016, Lindquist & Dalal 2012, Nilsen mfl 2007, Nilsen 2004, Lindquist mfl 2001, Bjerre og Schelp 2000 og Ytterstad og Wasmuth 1995).

Nilsen mfl (2007) definerer f.eks. skaderaten som antall skadde pasienter utskrevet fra sykehus per 1000 personer, og aldersstandardiserer denne, slik at det kontrolleres for ulike skadeforekomster i ulike aldersgrupper. Studien inkluderer pasienter som har vært minst en dag i sykehus som følge av skade. For å måle effekten av det skadeforebyggende programmet, sammenlikner Nilsen mfl (2007) gjennomsnittlig skaderate for de tre årene før oppstart av programmet og for de tre siste årene, 2000-2002 sammenlignet med tilsvarende data for de respektive kommunegruppene. Bruken av tre års gjennomsnitt utligner noe av de årlige variasjonene i skadetall.

Sinelnikov mfl (2016) sin studie innhenter skadedata fra Illinois Hospital Associations database over sykehusutskrivelser, som omfatter alle pasienter behandlet i 24 timer eller mer i samtlige sykehus i Illinois uansett medisinsk årsak. Datasettet inneholder informasjon om pasientenes demografi (alder, rase, kjønn), eksponeringsinformasjon, og helseutfall (diagnoser, sykehusprosedyrer og utskrivelsesstatus). Analyser ble utført på skaderelaterte sykehusinnleggelser som inntraff mellom juli 1999 og juni 2011. Månedlige skadetall og andeler (skaderelaterte sykehusinnleggelser per 100.000 innbyggere) ble beregnet.

## 3.4 Effektene varierer

### 3.4.1 Ulike resultater i de studerte kommunene

Studiene viser ulike resultater i de studerte kommunene; noen kommuner har signifikante nedganger i antall skader, mens andre ikke har det. Noen studier finner ingen effekt (Ozanne-smith 2002), og andre liten effekt (Petridou mfl 1997). Nilsen mfl (2007) studerer 14 svenske TL kommuner i perioden 1987-2002, med tall fra kommunenes respektive kommunegrupper som kontroll. Fem av de 14 kommunene gjorde det bedre enn sine respektive kommunegrupper og oppnådde en større relativ nedgang i skaderaten i løpet av studieperioden. Sju av de 14 kommunene hadde positive endringer i skaderaten og reduserte skaderaten mellom pre/tidlig programperiode og slutten av programperioden. Men 12 av de 14 sammenligningskommunegruppene hadde også reduksjoner i skaderaten i de aktuelle tidsperiodene. Den nasjonale endringen i skadefrekvensen (fra gjennomsnittet for 1987-1989 til gjennomsnittet for 2000-2002) for Sverige som helhet var en nedgang på 5,14 % (nedgang på 6,84 % 1987-2002).

Nilsen (2004) finner at effekten av de 16 evaluerte skadeforebyggende programmene varierte kraftig, fra programmer som hadde få eller ingen målbare effekter, til programmer assosiert med dramatiske skadetallsreduksjoner. De fire såkalte kategori A programmene oppnådde betydelig og statistisk signifikant reduksjon i skadeforekomst, og rapporterte skadetallsreduksjoner på mellom 15 % og 50 % for mange av skadekategoriene som det ble fokusert på. Dette resultatet er viktig, fordi kategori A programmene ble studert gjennom de beste studiene, dvs. tilstrekkelig strengt kvasiexperimentelt design med velegnede sammenligningsområder.

Bjerre og Schelp (2000) studerer den totale forekomsten av skadde personer innlagt på sykehus i en fem års periode, og finner at den ble signifikant redusert i Falun. En trend mot økt skadefrekvens så ut til å starte i Sverige rundt 1990-1991, dvs. da de første effektene av skadeforebyggingsprogrammet i Falun kunne forventes. Dermed ser den generelle effekten av programmet ut til å være å nøytralisere trenden mot økning i skadetall.

Ytterstad & Wasmuth (1995) sin studie sammenlikner Harstad med kontrollkommunen Trondheim. Politiet registrerte 358 trafikkskadde i Harstad i studieperioden. Antallet trafikkskadde registrert ved sykehuset i samme periode var 988. I Harstad ble det observert en samlet reduksjon i trafikkskader på 26,6 % ( $p < 0,001$ ) fra periode 1 til periode 3. I Trondheim økte det tilsvarende tallet med 25,0 % ( $p < 0,001$ ). Selv om data ble registrert på samme måte i de to byene, var Trondheim ikke et ideelt valg for sammenligning, fordi denne byen er mer enn seks ganger større enn Harstad. Variasjoner i ulykkestall for en by kan forekomme av grunner som forskerne ikke kan kontrollere for. Det er også sesongmessige variasjoner i trafikkkulykkestall i Norge.

### 3.4.2 Ulike resultater blant ulike grupper i kommunene

I tillegg til at vi ser ulike resultater i de studerte kommunene, ser vi også gjerne ulike resultater blant ulike grupper i kommunene. Lindquist mfl (2001) sin studie gir et godt eksempel på dette. Denne studien evaluerer effekten på trafikkskader av TL programmet i Mottala. Dette tiltaket ledet til blandede resultater: Man observerte en uendret utvikling for alvorlige skader, en nedgang i moderate skader og en økning i lettere skader. Den samlede risikoen for trafikkskader viste bare en viss tendens til reduksjon etter programmet. I kontrollområdet ble det ikke observert noen endring i risiko. Man observerte ingen nedgang i skader blant kvinner i programområdet, men en nedgang for menn i aldersgruppen 0-15 år.



Sinelnikov mfl (2016) sin studie fant en 6,9 % signifikant nedgang (5 %-nivå) i antall skaderelaterte sykehusinnleggelses på tvers av de tre byene etter sertifisering i forhold til pre-sertifiseringsperioden i en hierarkisk multivariabel modell som inkluderte de tre sammenligningsbyene. Når dataene ble analysert slik at de kontrollerte for mekanismer og aldersgrupper i test- og kontrollkommunene viste resultatene imidlertid bare en signifikant nedgang i skadefrekvens blant innbyggere som var 65 år og eldre i de tre byene etter akkreditering.

### 3.4.3 Ulike resultater blant ulike skadetyper og skadegrader

Vi ser også ulike resultater blant ulike skadetyper i kommunene. Lindquist mfl (2001) sin analyse av TL programmets innvirkning på skadegrad viste at risikoen for moderate skader i området ble redusert med nesten halvparten, mens risikoen for alvorlige eller livstruende skader forble uendret. Samtidig økte risikoen for mindre skader med om lag en tredjedel. Samlet risiko for trafikkskader viste bare en klar nedgang blant mopedister. Imidlertid ble risikoen for moderate skader redusert med minst halvparten for mopedister, syklist, fotgjengere, og de som gikk inn eller ut av kjøretøy. Risikoen for alvorlig eller livstruende skade var i utgangspunktet høyest blant syklist, og ble ikke endret. Bjerre og Schelp (2000) fant tydeligst programeffekt på lårbeinsbrudd. Programmet de studerte fokuserte blant annet på å forebygge fall i hjemmet og ute.

## 3.5 Metodologiske forhold som påvirke resultater

### 3.5.1 Høyere grad av rapportering?

En utfordring med å måle effekter av TL implementering er at slike tiltak gjerne kan føre til økt fokus på sikkerhet, ulykker og rapportering av hendelser. Dette kan føre til økt rapportering av hendelser til offentlige registre, og det kan få det til å se ut til at tiltakene har ført til økning i antall hendelser i stedet for en nedgang. Studien til Ytterstad og Wasmuth (1995) viser f.eks. en betydelig underrapportering av ulike skader i kommuner Dette tilsier et betydelig potensial for økt rapportering, dersom fokuset på dette øker. De ulike resultatene for ulike typer skader i studiene til Lindquist mfl (2001, 2002) kan kanskje tilskrives økt rapportering; vi så at skaderaten for moderate skader ble redusert, mens den økte for lettere skader. Det siste kan skyldes økt rapporteringsgrad, siden vi kan anta at lettere skader tidligere ble underrapportert, nettopp fordi de er lettere å underrapportere. Moderate og alvorlige skader, som krever legehjelp, er antakelig mindre påvirket av slike rapporteringseffekter.

### 3.5.2 Er kommunene som blir TL spesielle i utgangspunktet?

En faktor som kan påvirke sammenlikningene mellom effekter i TL og kontrollkommuner er hvorvidt kommunene som blir TL er spesielle i utgangspunktet. Et grunnleggende problem med de kvasiekperimentelle metodene som de evaluerte studiene bruker er at kommunene i kontroll og intervensjonsgruppene ikke trekkes tilfeldig, hvilket betyr at vi ikke kan utelukke at kommunene i intervensjonsgruppen i utgangspunktet er spesielle (jf. Sinelnikov mfl 2016). Dette må vi ta hensyn til i tolkningen av resultatene. Kommuner kan ha ulik motivasjon for å ville bli sertifisert som TL; de kan f.eks. i utgangspunktet ha et høyt antall skader, som de kan ønske å redusere gjennom å bli TL. På den annen side, kan det tenkes at kommuner som arbeider godt med sikkerhet kan ha et ønske om å forbedre dette ytterligere gjennom å bli TL. Nilsen mfl (2017) sin studie av 14 svenske TL kommuner støtter kanskje den første hypotesen. Denne studien finner at 11 av de 14 kommunene hadde høyere skaderater enn sine

tilsvarende kommunegrupper, dvs. kontrollgruppene, og det kan indikere at disse TL kommunene i utgangspunktet hadde utfordringer med mange skader. (Gjennomsnittlig skaderatenivå for de 14 TL kommunene varierte mellom 11,54 og 19,09 per 1000 innbyggere i løpet av studieperioden.) Dette kan kanskje tilsi at potensialet for forbedringer varr større i intervensjonskommunene, evt. også at mulighetene for regresjon mot gjennomsnittet kan forklare noen forbedringer. Ytterstad og Wasmuth (1995) diskuterer hvorvidt forskjellen i ulykkestall mellom Harstad og Trondheim i periode 1 kan indikere en spesielt høy forekomst av ulykker i Harstad, selv om offisielle tall for Harstad ikke gjorde det, noe som kan indikere en regresjon mot gjennomsnittet. Det må imidlertid som nevnt påpekes at de høye skaderatene i de studerte kommunene også kan skyldes økt fokus på rapportering.

### 3.5.3 Demografi, eksponering osv.

Studiene klarer bare i begrenset grad å kontrollere for alle mulige forhold som kan virke inn på sikkerhetsnivået, f.eks. størrelse, befolkningssammensetning, næring, veger, bebyggelse og trafikkmengde og trafikksammensetning. Mens aldersjusteringer i studiene (jf. Nilsen mfl 2007) kontrollerer for forskjeller mellom kommuner og kommunegrupper, kan studieområder være forskjellige med hensyn til en rekke faktorer, inkludert sosioøkonomisk status og diverse faktorer som klima og infrastruktur (jf. Ytterstad og Wasmuth 1995), som kan påvirke programmenes effektivitet. En annen potensiell skjevhet er endringer i innleggelsesregler, behandlingsteknologier og diagnostisk kodepraksis over tid. Bjerre og Schelp (2000) diskuterer også i liten grad hvilke andre utviklinger som har funnet sted i studieperioden, som f.eks. antall syklistene og antall eldre. Det beregnes ikke risikotall for de ulike gruppene. Det er dessuten uklart om studien kontrollerer for skader fra folk utenfra kommunen, som kan bli innlagt på lokale sykehus. Utviklingen vurderes over lang periode, uten at annen utvikling nevnes.

## 3.6 For lite fokus på prosess og mekanismer

### 3.6.1 Ulike effekter mellom kommuner, grupper og skadetyper indikerer ulik kvalitet på prosesser

De blandede resultatene i de ulike kommunene, mellom ulike grupper, skader og skadegrader i kommunene er et sterkt argument for å diskutere om dette skyldes forskjeller i implementering i kommunene, og for å se nærmere på hva som hemmer og fremmer arbeid med trafikksikkerhet i kommuner. Nilsen mfl (2017) sin studie av 14 svenske Trygge Lokalsamfunn går ikke nærmere inn på hva som hemmer og fremmer arbeid med sikkerhet i kommuner, men det nevnes at inkonsekvente resultater kan skyldes stor avhengighet av engasjerte nøkkelpersoner, som forsvinner ut av prosjektet, og at programmene kan være sårbare for endringer i kommuneøkonomien og lokale politikeres prioriteringer. Det diskuteres om oppfyllelsen av programkriteriene kan være utilstrekkelig, og at suksessen til slike programmer vanligvis kan tilskrives fire hovedelementer: Ressurser, programkomponenter, eksponering for komponentene og kontekst. Studien er en «black box» evaluering, noe som betyr at bare resultatene studeres, og ikke de bakenforliggende årsaksmekanismene.

Sinelikov mfl (2016) sin studie fant som nevnt bare en signifikant nedgang i skader for eldre. Det kunne derfor vært interessant å se nærmere på faktorer som kan forklare dette. Dette er også en «black-box» evaluering, som bare kan indikere hvorvidt en intervensjon har utgjort en forskjell, men ikke årsakene. Mulige konfunderende variabler som nevnes er andre samfunnsmessige sikkerhetstiltak og økonomiske eller sosiale trender. Mange forhold kan virke inn, og årsakssammenhenger mellom TL-sertifisering og skadesykehusinnleggelses bør gjøres med varsomhet, siden det er mange analytiske ledd mellom disse forholdene.

### 3.6.2 Vanskelig å påvise mekanismene bak effekter når man har mange tiltak på en gang

Vi har sett at effektene studiene viser til varierer betydelig mellom kommuner, grupper i kommunene og skadetyper og skadegrad. En utfordring med flere av effektmålingene er at de fokuserer på ulykker generelt, og ikke bare de man har satt inn tiltak mot, og at det settes inn mange tiltak på en gang, slik at det kan være vanskelig å påvise mekanismer og faktorer sine respektive betydninger for eventuelle skadereduksjoner. Studien til Ytterstad og Wasmuth (1995) implementerer f.eks. stadig flere intervensjoner i intervensjonskommunen gjennom en periode på 7,5 år. Programmet som studeres av Bjerre og Schelp (2000) består også av mange ulike tiltak, som det i noen tilfeller kan være vanskelig å skille fra hverandre, og studien ser både på nedgang i ulykker generelt, og nedgang i ulykker blant grupper som man har rettet tiltak mot («targeted groups»).

## 3.7 Hvilke forhold hemmer og fremmer implementering?

### 3.7.1 Best effekt av tiltak rettet mot spesifikke grupper eller ulykkestyper

Vi har sett at effekten av tiltak varierer for ulike grupper, og vi kan anta at det skyldes at programtiltakene i ulik grad er tilpasset utfordringene til forskjellige grupper i kommunene. Et av formålene med TL er å identifisere ulike risikogrupper gjennom analyser av skadedata i kommunen, og utvikle spesialtilpassede tiltak. Grupper som ble funnet å være spesielt utsatt i Mottala var mopedister i alderen 15-16 år og eldre kvinnelige fotgjengere (Lindquist mfl 2001). Gjennomgangen av TL i Trafikksikkerhetshåndboken (TSH 2017) viser at tiltak som er rettet mot å forhindre en spesifikk ulykkestype som f.eks. trafikkulykker, drukkingsulykker eller brannskader hos barn, har som regel større effekt enn tiltak som ikke er rettet mot en spesifikk ulykkestype.

Den generelle tendensen er at effekten er høyere og tydeligere i de studier som omfatter barn. Dette viser f.eks. studiene til Guyer mfl (1989), Svanström mfl (1995), Coggan mfl (2000), Ytterstad mfl (1998) og Davidson mfl (1994). Likeledes ser vi at tiltak rettet mot eldre har tydelig effekt (f.eks.: Ytterstad mfl 1996). På den annen side, har vi sett at flere generelle studier finner ingen effekt (Ozanne-smith 2002) og andre liten effekt (Petridou mfl 1997). Bjerre og Schelp (2000) konkluderer med at det var bare forekomsten av skader som man hadde jobbet mest målrettet mot som utviklet seg signifikant annerledes i intervensjonsområdet og kontrollområdene. Dette gjelder særlig skader relatert til fall (lårbensbrudd) i hjemmet og utenfor.

Ytterstad (2003) studerer effekten av TL programmet i Harstad med særlig fokus på effekt på trafikkskader blant barn og effekt på sikkerhetsbevissthet og holdninger. Studien fokuserer særlig på effekten av en kvartalsmessig trafikkskaderapport med historier om trafikkskadde, statistikk og informasjon om hvor ulykkene skjedde. Resultatene viser en 59 % nedgang i skadene for barn for de to første årene i programmet sammenliknet med de to siste, mens kontrollkommunene hadde en 3 % økning. Resultatene viste også betydelige høyere skårer knyttet til bevissthet og holdninger til trafikksikkerhet i Harstad enn i kontrollkommunen, f.eks. promillekjøring, fartsovertredelser og barns sikkerhet i trafikken. Lindquist mfl (2002) finner også en betydelig effekt på moderate skader blant barn (halvering) i sin studie. Denne studien viser uendret utvikling for alvorlige skader og svak økning i lettere skader. Tiltakene fokuserer særlig på informasjon og opplæring rettet både mot barn og voksne, for å bevisstgjøre og bedre kunnskap og holdninger om risiko.

Det er grunn til å anta at sosioøkonomisk status blant innbyggerne vil ha effekt på trafikksikkerhetsnivået; at sosiale grupper i kommunen har ulike risikoprofiler og at de responderer ulikt på tiltak. Lindqvist og Dalal (2012) finner f.eks. at trafikkskaderaten i husholdninger uten arbeid var dobbelt så høy som i husholdene med arbeid. Skaderaten blant menn var høyere enn for kvinner. Lindqvist og Dalal (2012) ser på betydningen av sosial status for effekter av trafikkskadeforebygging i Mottala. De finner en nedadgående skaderate i intervensjonskommunen blant personer med og uten arbeid etter seks år. I kontrollkommunen ble kun trafikkskaderaten blant de i arbeid redusert. De konkluderer med at ulike sosiale strata har ulike trafikkskadeutfordringer og risiko, og TL programmet kan bidra til nedgang i skaderaten for personer fra ulike sosiale strata, dvs. redusere risikoen for personer fra lavere sosiale strata.

Bjerre og Schelp (2000) diskuterer mulighetene for at TL også kan ha «global effekt», det vil si at programmene også virker på grupper som ikke er definert som høyrisikogrupper og som programmene ikke er spesielt rettet mot. Disse kan også bli influert av det økte fokuset på sikkerhet i media og i lokalsamfunnet. Betydningen av denne globale effekten er uvisst, men den bør undersøkes i fremtidig forskning.

### 3.7.2 Best effekt i homogene miljøer

De fire mest vellykkede programmene i Nilsen (2004) sin studie ble gjennomført i «mellomstore» skandinaviske samfunn. Nilsen (2004) mener at disse kjennetegnes ved relativt lik sosioøkonomisk status og kulturell homogenitet. I mer heterogene samfunn var rollen som prosjektkoordinator for ulike kulturelle grupper avgjørende for å lykkes (Coggan mfl 2000), og det var viktig med prosedyrer og praksiser rettet mot alle kulturer representert i samfunnet. Nilsen (2004) sin gjennomgang av 16 ulike programmer finner ikke at det var mulig å se en sammenheng mellom befolkningsstørrelse i intervensjonsområdet og programeffekt.

### 3.7.3 Best effekt med lang varighet

Nilsen (2004) finner at de fleste vellykkede programmene varte lengre enn de øvrige, og gjerne i perioder over flere år (5-8 år). Utilstrekkelig intervensjonsinnsats og varighet ble omtalt som viktige forklaringer på mangelen på suksess i fem av programevalueringene.

Nordbakke (2014) sin studie finner at graden av «måloppnåelse» (subjektivt vurdert) er større i kommuner som har arbeidet i lengre tid (to år eller mer) med TL enn i kommuner som har arbeidet kortere tid med TL (under to år). Dette tyder på at det tar tid før resultater av arbeidet med metoden vises.

### 3.7.4 Prioritering og støtte fra kommunens ledelse er viktig

Nordbakke (2014) sin studie finner også at graden av prioritering/administrativ støtte fra rådmann og politisk forankring er sentralt for måloppnåelse. Studien fant også at følgende forhold influerte TL arbeidet: Mangel på operativ styringsgruppe, mangel på data og statistikk, organisasjonsstruktur/plassering av TL-koordinatorstillingen og at TL-koordinatorstillingen har for mange andre ansvarsområder som ikke er knyttet til folkehelse. For små tilskuddsmidler fra fylkeskommunen er imidlertid rangert som den viktigste hindringer for at TL-arbeidet ikke fungerer optimalt i kommunene.

### 3.7.5 Lokal relevans og kontinuerlig tilbakemelding i form av data

Nilsen (2004) finner at de fleste av studiene understreket viktigheten av skadeovervåkings-systemer for utfallet. Ytterstad og Wasmuth (1995) konkluderer med at det sentralt organiserte byråkratiet var ineffektivt for spredning av informasjon. Når forebyggende programmer iverksettes, er det mulig å få god deltakelse fra enkeltpersoner, grupper og institusjoner, sannsynligvis på grunn av lokal relevans og kontinuerlig tilbakemelding i form av data. Den tidsmessige og geografiske nærheten av dataene som ble presentert syntes å øke samfunnets følelse av «eierskap» til trafikkskadeproblemet.

### 3.7.6 Nøkkelpersoner

Flere evalueringer finner at nøkkelpersoners innsats er avgjørende for implementering og effektivitet (Coggan mfl 2000). Nilsen mfl (2007) konkluderer med at inkonsekvente resultater kan skyldes stor avhengighet av engasjerte nøkkelpersoner, som forsvinner ut av prosjektet. Programmene kan også være sårbare for endringer i kommuneøkonomien og lokale politikeres prioriteringer.

### 3.7.7 Lokale nettverk mellom grupper i samfunnet

Nilsen (2004) finner at lokale nettverk mellom grupper i samfunnet var viktig for programmenes langsiktige suksess. Sinelnikov mfl (2016) måler ikke faktorer som påvirker implementering, men studien finner at variasjoner mellom byene kan tilskrives forskjeller i måten nettverkene fungerer (f.eks. ledelse, nettverkspartnere og synergi) eller omfanget av programinnsats (f.eks. innføring av evidensbasert praksis).

### 3.7.8 Kontinuerlig skadeovervåking

Det å opprettholde en oppdatert oversikt over antall skader og årsaker er et sentralt element i TL. Nilsen (2004) finner at de fleste av studiene understreket viktigheten av skadeovervåkings-systemer for utfallet. Dette indikerer også studien til Ytterstad (2003), som viser en betydelig effekt av en kvartalsmessig trafikkskaderapport med historier om trafikkskade, statistikk og informasjon om hvor ulykkene skjedde.

## 3.8 Oppsummering

Gjennomgangen viser at TL har et bredere fokus enn det vi så at TSK har i Kapittel 3. Vi kunne ikke se på evalueringer av TSK, fordi dette tiltaket er relativt nytt og det ikke foreligger slike evalueringer. TL fokuserer for det første på alle typer skader, ikke bare de som er relatert til trafikk, i tillegg til at TL baserer sine tiltak på omfattende kartlegginger av risikogrupper i kommunen, samtidig som det legges opp til kontinuerlig oppfølging av status for disse gruppene. Filosofien bak TSK er å få større gjennomslag (og kanskje større innflytelse) blant kommunene ved å velge en mindre omfattende tilnærming, som man håper at skal føre til en ny og mer helhetlig måte å tenke trafikksikkerhet på i kommunene.

Sentrale elementer i TL er at sikkerhetsarbeidet skal drives lokalt gjennom aktiv involvering av befolkningen og nøkkelgrupper i kommunen og at man skal samle inn data om skader kontinuerlig og sette inn tiltak mot høyrisikogrupper (f.eks. yngre og eldre i trafikk). Mange av studiene er basert på relativt gode metoder/design, som involverer flere kommuner, kontrollgrupper og relativt lange studieperioder. Studiene måler stort sett ikke grad av implementering og prosess i de ulike TL. Flere av studiene ser ut til å forutsette at TL kriteriene er oppfylt, uten å undersøke dette systematisk opp mot resultater for bestemte

grupper. Det vanligste effektmålet som brukes i studiene er sykehusinnleggelses (mer enn et døgn) og/eller skader/skadetyper standardisert i forhold til befolkning.

Studiene viser ulike programeffekter på skader i de studerte kommunene; noen kommuner har signifikante nedganger i antall skader, mens andre ikke har det. I tillegg viser studiene ulike effekter for ulike grupper, skadetyper og skadegrader internt i kommunene. En utfordring med flere av effektmålingene er at de fokuserer på ulykker generelt, og ikke bare de man har satt inn tiltak mot, og at det settes inn mange tiltak på en gang, slik at det kan være vanskelig å påvise mekanismer og faktorer sine respektive betydninger for eventuelle skadereduksjoner. En annen utfordring med å måle effekter av TL implementering er at slike tiltak gjerne kan føre til økt fokus på sikkerhet, ulykker og rapportering av hendelser (og gi inntrykk av lavere programeffekt), i tillegg til at trekk ved kommunene som blir TL (f.eks. høyt antall skader i utgangspunktet) kan gjøre det utfordrende å trekke konklusjoner.

De blandede resultatene i de ulike kommunene og mellom ulike grupper, skader og skadegrader i kommunene er et sterkt argument for å diskutere om dette skyldes forskjeller i implementering i kommunene, og for å se nærmere på hva som hemmer og fremmer arbeid med trafikksikkerhet i kommuner. Evalueringen finner at følgende faktorer gjerne påvirker implementeringen positivt: a) Det at tiltak er rettet mot sosialt og kulturelt homogene miljøer, b) lang programvarighet, c) prioritering og støtte fra kommunens ledelse, d) lokal relevans, e) kontinuerlig tilbakemelding i form av data, f) kontinuerlig skadeovervåking og g) det at tiltak er rettet mot bestemte grupper eller skadetyper.

Studiene viser at det gjerne er skadene man arbeider mest målrettet mot som påvirkes av programmene. I tillegg viser evalueringen at særlig tiltak som er rettet mot å forhindre en spesifikk ulykkestype (trafikkulykker), eller som er rettet mot bestemte grupper (barn, eldre) ofte har størst effekt. Flere av studiene rettet mot å bedre trafikksikkerheten til bestemte grupper viser god effekt på skaderater og holdninger.

## 4 Forslag til mal for evaluering av Trafikksikker Kommune

### 4.1 Diskusjon av prinsipper som ligger til grunn for malen

#### 4.1.1 Malen skal kunne brukes av noen som ikke er forskere

Det har vært en uttalt målsetting fra oppdragsgivers side at malen skal være slik at den kan brukes av personer som ikke er forskere. Dette praktiske hensynet har veid tungt i utviklingen av malen. Det betyr at vi har lagt mer vekt på å foreslå en mal for evaluering som er enkel å forstå og bruke for personer som ikke er forskere, enn å foreslå en mal som i størst mulig grad er i tråd med vitenskapelige prinsipper for evalueringer av trafikksikkerhetstiltak og sikkerhetstiltak generelt.<sup>4</sup> Vi har bestrebet oss på at malen skal inneholde et sett med indikatorer som det er lett å forstå hensikten med (dvs. at de følger av TSK-kriteriene, og ikke spesielle teoretiske eller metodologiske tilnærminger), og at bruk av malen heller ikke er avhengig av (kjennskap til) en bestemt teknologi, vitenskapelige metoder eller kunnskap.

#### 4.1.2 Malen skal kunne brukes til regodkjenning

Oppdragsgiver har også gitt uttrykk for at malen, eller deler av malen skal kunne brukes av Trygg Trafikk i regodkjenning av Trafikksikre kommuner, som antakelig skal skje etter en tre års periode. Vi har derfor utviklet malen med tanke på at den skal kunne brukes av Trygg Trafikk til dette formålet.

#### 4.1.3 Malen skal ikke fokusere på eventuell nedgang i ulykker

Informasjon fra intervju og feltarbeid tydeliggjør at TSK fokuserer på rutiner og helhetlig tenkning. I tillegg er tallet på alvorlige trafikkuulykker heldigvis for små i kommuner til at vi kan undersøke effekter av tiltak på antall ulykker. Det er derfor klart at regodkjenning derfor ikke skal være avhengig av en dokumentert nedgang i antall skader og ulykker i kommunene. Litteraturstudien viser dessuten at eventuelle nedganger i skader og ulykker på grunn av kommunale tiltak tar lang tid (ofte 5-8 år), at dette er utfordrende å måle i små kommuner, på grunn av små tall, ulike virkninger på ulike grupper, skadetyper og skadegrader og kompliserte sammenhenger mellom tiltak og effekt. Økt fokus på sikkerhet kan f.eks. gi økt rapportering, slik at det kan se ut som om tiltaket har ført til flere ulykker og skader.

#### 4.1.4 Malen skal fokusere på bevisstgjøring og endrede holdninger

Gjennom intervju og feltarbeid er det tydelig at Trygg Trafikk (2017) understreker at godkjenningen for Trafikksikre kommuner er et «kvalitetsstempel for godt, målbevisst og

---

<sup>4</sup> Dersom vi skulle ha lagt mer vekt på vitenskapelige kriterier enn praktiske kriterier, ville vi anbefalt et retrospektivt design til malen for evaluering av trafikksikre kommuner. I et slikt opplegg ser vi for oss at vi sammenlikner 1) trafikksikre kommuner og 2) vanlige kommuner, for deretter å sammenlikne trafikksikre kommuner slik at vi kan vurdere hva som hemmer og fremme måloppnåelse i disse kommunene.

helhetlig arbeid med trafikksikkerhet». Videre understrekes det at TSK skal føre til en bevisstgjøring om ulike kommunale etaters betydning for trafikksikkerhet.

Dette er eksempel på mer abstrakte mål på sikkerhet enn ulykker. «Målbevisst» og «helhetlig» trafikksikkerhetsarbeid handler blant annet om hvor mange prosedyrer og tiltak rettet mot trafikksikkerhet som kommunene har implementert (sikkerhetsstruktur), men også om bevissthet og felles engasjement for sikkerhet blant ledere og ansatte (sikkerhetskultur) (jf. Antonsen 2009; Nævestad 2016). Disse forholdene (sikkerhetsstruktur og sikkerhetskultur) kan vi referere til som «myke mål» på trafikksikkerhetsnivå. Mens antall ulykker og skader er «harde mål» på trafikksikkerhet. Siden malen primært skal brukes til regodkjenning av TSK, fokuserer den nettopp på slike «myke mål» på trafikksikkerhet i kommunene.

#### **4.1.5 Malen skal måle om kriteriene er «levende», dvs. om de er kjent og om de brukes**

Informasjonen fra intervju og feltarbeid i Kapittel 3 viser at TSK fokuserer på rutiner og nye måter å arbeide med trafikksikkerhet på i kommunene. Det innebærer at malen fokuserer på statusen til TSK kriteriene i kommunene, tre år etter godkjenningen. Malen fokuserer for det første på de formelle aspektene ved kriteriene, dvs. at kommunene har formelle prosedyrer og rutiner i tråd med kriteriene, slik de også dokumenterte ved godkjenning.

For det andre fokuserer malen også på de uformelle aspektene ved kriteriene, dvs. at de er «levende», at de er kjente og brukes av de som skal bruke dem og at ledere og ansatte er engasjert i dem. For å vurdere om kriteriene er «levende», undersøker vi om de (fortsett) er:

- a) Kjent blant de som skal kjenne dem
- b) Om de læres bort til nyansatte
- c) Om de kommuniseres til relevante parter i aktuelle fora (f.eks. foreldre, lag, foreninger)
- d) Om de brukes/ligger til grunn for de aktivitetene som de skal gjelde for
- e) Om det eventuelt skjer noe ved brudd på rutinene/prosedyrene
- f) Om prosedyrene/rutinene har blitt tilpasset eller justert i løpet av de siste tre årene.

Punkt a-f ligger til grunn for spørsmålene i malen som måler om kriteriene er kjente og brukes.

#### **4.1.6 Malen skal bestå av påstander som skal besvares av så mange som mulig**

Vi har valgt å la spørreundersøkelsen i malen bestå av påstander som skal besvares av så mange som mulig. Bakdelen med slike påstander er at de som svarer, ikke kan gi utfyllende svar og tilleggsinformasjon. Svakheter med åpne spørsmål er imidlertid så store at vi ikke velger det. De viktigste utfordringene med åpne spørsmål er at

- 1) Man har ikke kontroll på hva respondentene svarer når spørsmålene er åpne, og respondentene vet kanskje heller ikke hva de skal svare på ulike ting.
- 2) Når spørsmålene er åpne er det uklart både for den som svarer og den som stiller spørsmålene hva som skal til for å bli re-godkjent.

En løsning på disse utfordringene er å lage standardiserte spørsmål som måler om TS-prosedyrene er «levende» etter punkt a)-f) over gjennom en spørreundersøkelse til alle.

Påstandene som skal måle kriteriene er så spesifikke og konkrete som mulig, for at resultatene skal være enkle å tolke og forstå. For å fange opp gradsforskjeller kan respondentene svare på en skala fra 1-5. For å fange opp eventuelle meninger og nyanser som går tapt i de forhåndsdefinerte spørsmålene, inviterer vi også til fritekstfelter hvor svarene kan utdypes



etter hvert tema. Utfordringen med at de som svarer ikke kan gi utfyllende svar og tilleggsinformasjon kan løses ved å ha et fritekstfelt for kommentarer etter hvert spørsmål.

## 4.2 Hovedelementene i malen

Vi har på bakgrunn av intervju, feltarbeid og litteraturstudie utviklet en mal for evaluering av TSK bestående av fem hovedelementer.

### 4.2.1 Formell dokumentasjon fra kommunen

Det første elementet i malen er formell dokumentasjon fra kommunen og de enkelte enhetene på at kriteriene er oppfylt i kommunens enheter. Dette er den samme dokumentasjon som ved godkjenning. Når barnehagene skal godkjennes i forbindelse med TSK, må de f.eks. levere følgende dokumentasjon elektronisk til kommunens oppvekstsjef/barnehagesjef og kommunens koordinator for Trafikksikker kommune:

- 1) Skriftlig bekreftelse fra styrer på at alle kriteriene er oppfylt
- 2) Årsplan hvor trafikk er integrert
- 3) Rutiner for turer til fots, med bil eller kollektivtransport
- 4) Oversikt som viser at trafikk er et tema på foreldremøter.

Malen vår forutsetter at det samme gjøres ved regodkjenning. Selv om Trygg Trafikk har de opprinnelige dokumentene for tre år tilbake, må i alle fall punkt 2) og 4) oppdateres årlig. Ved regodkjenning vil det derfor være aktuelt at barnehagen sender siste årsplan, siste agenda for foreldremøte og oppdaterte rutiner, i tillegg til at styreren bekrefter at kriteriene fortsatt er oppfylt. Det viktigste ved regodkjenning er imidlertid at TSK-kriteriene er kjente og levende for de som skal bruke dem.

Ved TSK godkjenning må barnehagene også dokumentere at følgende kriterier er oppfylt, på tre ulike temaer:

#### 1) Trafikksikkerhet i barnehagen

- 1a) Barnehagens trafikkopplæring integreres som en del av omsorgs- og opplæringsarbeidet og nedfelles i barnehagens årsplan.
- 1b) Barnehagen stiller krav til busselskap og drosjer om belter og trafikksikker atferd ved kjøp av transporttjenester.
- 1c) Barnehagens ansatte kjenner rutiner for håndtering av uforutsette faresituasjoner og hendelser på turer.
- 1d) Barnehagen har utarbeidet rutiner for å ivareta sikkerheten på turer til fots, med bil eller kollektivtransport.

#### 2) Trafikkopplæringen i barnehagen

- 2a) Barna lærer trafikkregler for fotgjengere.
- 2b) Barna lærer om bruk av sansene sine i trafikken.
- 2c) Barna lærer om bruk av bilbelte, sykkelhjelme og reflekser.

#### 3) Samarbeid mellom barnehage og hjem

- 3a) Barnehagen har rutiner for å ivareta barnas sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port. Disse gjennomgås årlig med foreldre og ansatte.
- 3b) Barnehagen påvirker foreldrene til å sikre barna på veg til og fra barnehagen.
- 3c) Trafikksikkerhet og trafikkopplæring er et årlig tema på foreldremøter.

#### 4.2.2 Gjennomførte tiltak (evt. også budsjett) siste fem år

Det andre elementet i malen er gjennomførte tiltak (evt. også budsjett) siste fem år. De siste tre årene vil utgjøre TSK-perioden. Vi har i tillegg definert perioden med oversikt over gjennomførte tiltak til to år før, slik at man evt. kan se hva godkjenning har hatt å si for gjennomføring av tiltak.

#### 4.2.3 Generell spørreundersøkelse

Det tredje elementet i malen er en generell spørreundersøkelse som måler a) økt fokus på trafikksikkerhet, b) nye måter å tenke trafikksikkerhet på og c) om de ansatte mener at trafikksikkerheten har blitt bedre. Den generelle spørreundersøkelsen inneholder følgende spørsmål som går til alle som svarer:

- Spørsmål om kjennskap til at kommunen er Trafikksikker kommune
- Spørsmål om forankring av trafikksikkerhet på øverste hold
- Spørsmål som måler økt fokus på trafikksikkerhet
- Spørsmål som måler nye måter å tenke trafikksikkerhet på
- Spørsmål som måler om de ansatte mener at sikkerheten har blitt bedre
- Spørsmål som kun går til etatsledere (om tverrsektorielt samarbeid, ivaretagelse av sektor og evt. ny systematisk tilnærming)
- Spørsmål som måler om kriteriene om reisepolicy er «levende».

#### 4.2.4 Spesifikk spørreundersøkelse

Det fjerde elementet i malen er spesifikk spørreundersøkelse som måler om kriteriene til de respektive avdelingene er «levende», dvs. om de er kjente og brukes av de som skal bruke dem. Vi bruker igjen barnehagene som eksempel, denne gang for å illustrere spørsmålene i den spesifikke spørreundersøkelsen som måler om kriteriene er levende. Alle spørsmålene i denne undersøkelsen, og deres forhold til kriteriene beskrives i Vedlegg 2.

Vi kan forutsette at barnehagene utvikler rutiner og prosedyrer i tråd med kriteriene over når de skal godkjennes. Videre kan vi forutsette at dersom barnehagen ikke hadde slike prosedyrer og rutiner fra før, så vil det gå en viss tid før de blir kjent, og dermed brukes i det daglige av barnehagens ansatte. Ved godkjenning etter tre år kan det derfor tenkes at rutinene/prosedyrene er godt innarbeidet blant barnehagens ansatte. Barnehagens ansatte har imidlertid en rekke andre forhold de må ta hensyn til og prioritere i sitt daglige arbeid, og det kan derfor også tenkes at ikke alle prosedyrene og rutinene er godt kjent og brukes. Det er nettopp dette vi ønsker å måle med spørsmålene våre, det vil si om TSK-prosedyrene og rutinene er kjent og levende blant de som skal bruke dem (jf. pkt a-f i Kapittel 4.1.5).

Malen legger som nevnt opp til at alle prosedyrer og formelle dokumenter skal dokumenteres og sendes til Trygg Trafikk, akkurat som ved godkjenning. Spørsmålene under går derfor ikke på om prosedyrene finnes, men om, og hvordan de brukes. I det følgende gjentas noen av kriteriene for TSK, samtidig som vi viser eksempler på hvilke påstander vi vil bruke for å måle hvert kriterium i spørreundersøkelsen. Mulige svaralternativer på spørsmålene er en skala fra 1 til 5, hvor 1 er «helt uenig», 5 er «helt enig» og 6 er «vet ikke/ikke relevant».

TSK-kriterium: Barnehagens trafikkopplæring integreres som en del av omsorgs- og opplæringsarbeidet og nedfelles i barnehagens årsplan.

Påstand i spørreundersøkelsen: «Jeg er godt kjent med det som står om barnehagens trafikkopplæring i årsplanen».

TSK-kriterium: Barnehagen stiller krav til busselskap og drosjer om belter og trafikksikker atferd ved kjøp av transporttjenester.

Påstander i spørreundersøkelsen: «Barnehagen spør alltid busselskap og drosjer om det finnes sikkerhetsbelter til alle når transporttjenester kjøpes», og «Reiser med buss/drosje blir ikke gjennomført dersom det ikke foreligger sikkerhetsbelter til alle».

TSK-kriterium: Barnehagen påvirker foreldrene til å sikre barna på vei til og fra barnehagen.

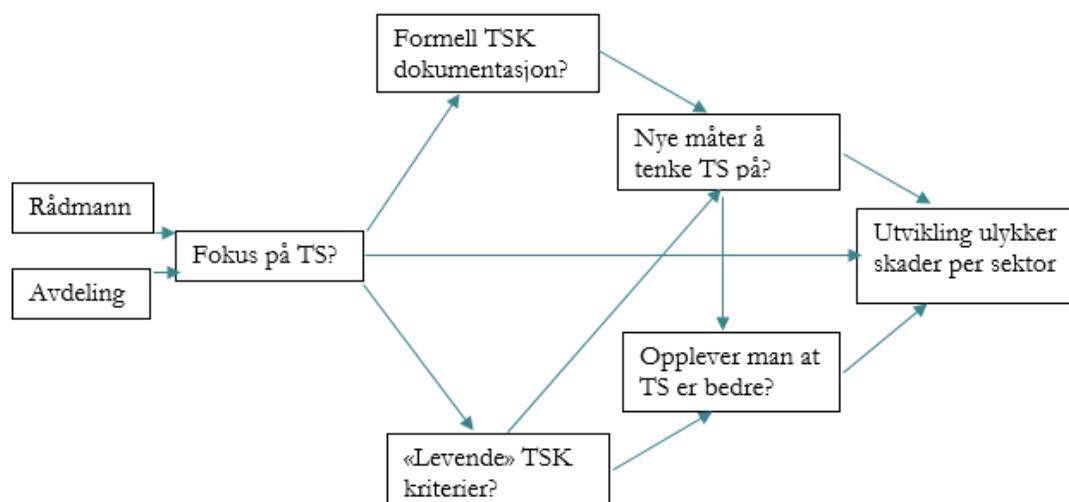
Påstander i spørreundersøkelsen: «Barnehagen informerer årlig foreldrene om riktig sikring av barn i trafikken» og «Dersom jeg ser foreldre som ikke sikrer barna ordentlig i bil når de er ved barnehagen, sier jeg alltid hvordan de skal sikre barna ordentlig».

#### 4.2.5 Tall for trafikkulykker, skader og uønskede trafikkhendelser

Det femte elementet i malen er tall for trafikkulykker, skader og uønskede trafikkhendelser i kommunen, som viser utviklingen for de siste fem årene, basert på TRAST, PETRAST og SSBs statistikk over politirapporterte personskadeulykker i kommunene. Selv om det er klart at regodkjenning ikke skal være avhengig av en dokumentert nedgang i antall skader og ulykker i kommunene på grunn av små tall, representerer ulykker og skader det mest direkte målet på trafikksikkerhet. Det vil derfor være relevant å inkludere dette i malen. Vi forutsetter imidlertid at det vil være vanskelig å påvise noen sammenheng. Oversikter over ulykker og skader i kommunene kan imidlertid gi en pekepinn på kommunale TS-utfordringer og områder som krever tiltak. Det å registrere nestenulykker og/eller konflikter mellom myke og harde trafikanter i spesielt utfordrende områder (f.eks. i enkelte kryss) kan også være en mulig supplerende innfallsvinkel.

### 4.3 Teoretisk modell med hypoteser om sammenhenger mellom implementering og effekt

Vi har basert på dataene fra intervju og feltarbeid, litteraturstudien og forskningen om sikkerhetskultur laget en teoretisk modell over hvordan vi tenker oss sammenhengene mellom implementering og effekt, og hvilke faktorer som kan influere grad av implementering i kommunene (Figur 4.1).



Figur 4.1 Teoretisk modell over hvordan vi tenker oss sammenhengene mellom implementering og effekt, og hvilke faktorer som kan influere grad av implementering i kommunene.

Intervjuene, litteraturstudien og forskningen på sikkerhetskultur (Flin mfl 2000; Thomas 2012) indikerer at 1) Ledelsesfokus på sikkerhet er en sentral forutsetning for at sikkerhetstiltak skal ha effekt. Vi tenker oss derfor at dette har effekt på 2) Formell dokumentasjon på at TSK-kriteriene er innfridd i kommunene, 3) Grad av levende kriterier i kommunene og utvikling med tanke på TS-ulykker og skader. I tillegg tenker vi oss at grad av levende TSK kriterier kan føre til 4) Nye måter å tenke trafikksikkerhet på og at man 5) Opplever at trafikksikkerheter bedre.

## 5 Resultater fra spørreundersøkelsen: Test av malen

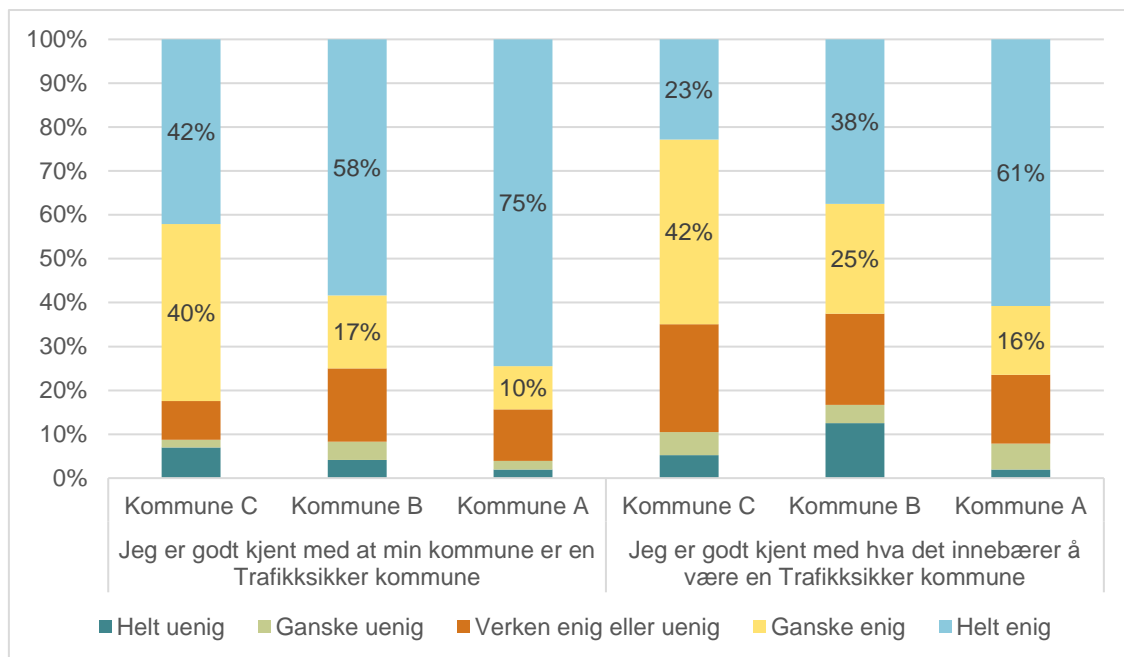
### 5.1 Dokumentasjon på kriteriene og gjennomførte tiltak

Det første og andre elementet i malen er formell dokumentasjon på at TSK kriteriene er oppfylt og liste over gjennomførte tiltak f.eks. for siste fem år. Vi ser, som nevnt, for oss at regodkjenning vil medføre at kommunene må overbringe den samme, men oppdaterte, dokumentasjonen på at TSK kriteriene er oppfylt som ved godkjenning. I tillegg kan det være relevant at kommunene overleverer lister over gjennomførte TS-tiltak som er gjennomført i kommunen, og informasjon om hvordan de ulike kommunale enhetene har arbeidet med disse tiltakene. Vi samler ikke informasjon om dette i den foreliggende testen av malen.

### 5.2 Generell spørreundersøkelse

#### 5.2.1 Kjennskap til at kommunen er Trafikksikker kommune

Det tredje elementet i malen er den generelle spørreundersøkelsen. Et av de mest grunnleggende målene på implementering og effekt av TSK kriteriene er at kommunens ansatte kjenner til at kommunen er en TSK og hva dette innebærer (Figur 5.1).

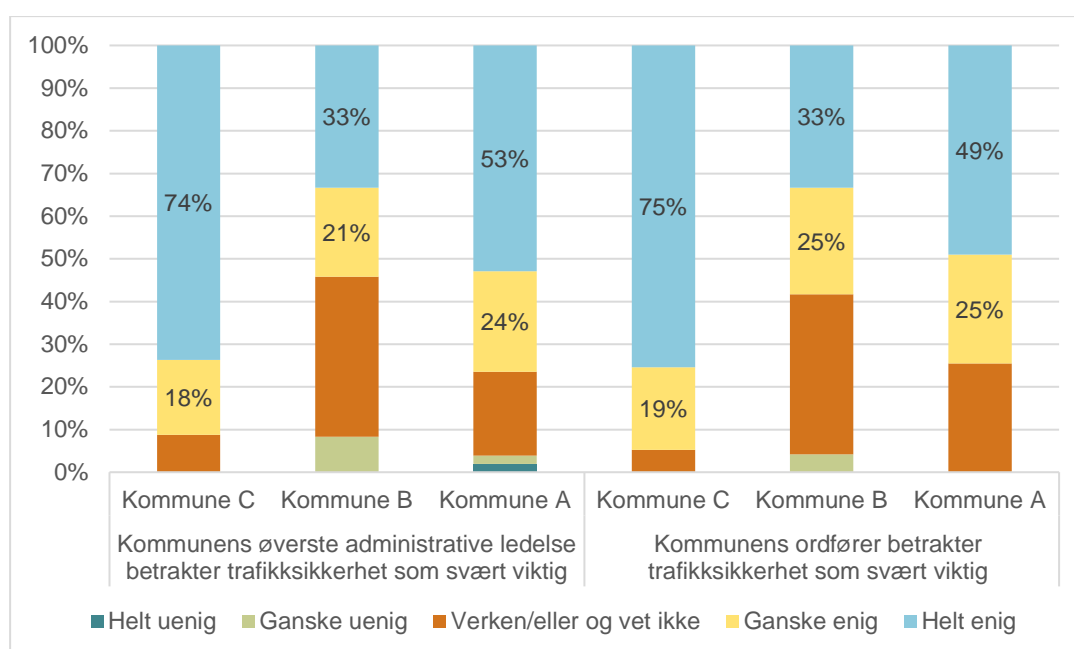


Figur 5.1 Prosentfordeling for påstandene: «Jeg er godt kjent med at min kommune er en Trafikksikker kommune» og «Jeg er godt kjent med hva det innebærer å være en Trafikksikker kommune», i Kommune A (N=51), Kommune B (N=24) og Kommune C (N=57).

Figur 5.1 viser at det er best kjennskap til at kommunen er TSK og hva dette innebærer i Kommune A. Forskjellen mellom kommunene på den første påstanden er signifikant forskjellig på 5 % nivå, den andre på 1 % nivå. Det er flest som er helt enige i de to påstandene i Kommune A, og færrest i Kommune C. Dette er i tråd med hypotesen vår om at kommunene som har arbeidet med TSK har de tydeligste resultatene. Kommune C var ved målingstidspunktet helt fersk TSK, mens Kommune A hadde vært TSK i omtrent to år. Dette resultatet er dessuten i tråd med litteraturstudien, som viser at det krever flere år å etablere sikkerhetsprogrammer i kommuner (Nordbakke 2014; Nilsen 2004).

## 5.2.2 Forankring av trafikksikkerhet på høyeste ledelsesnivå

Forskningen på sikkerhetskultur og sikkerhetsledelse viser at sikkerhetstiltak må forankres på høyest mulig ledelsesnivå for å være effektive (Flin mfl 2000; Thomas 2012). Vi stiller derfor spørsmål om dette i spørreundersøkelsen (Figur 5.2).



Figur 5.2 Prosentfordeling for påstandene: «Kommunens øverste administrative ledelse betrakter trafikksikkerhet som svært viktig» og «Kommunens ordfører betrakter trafikksikkerhet som svært viktig», i Kommune A (N=51), Kommune B (N=24) og Kommune C (N=57).

Figur 5.2 viser at det er over 90 % som er enige i begge påstandene i Kommune C, som har kortest tid som TSK, omtrent 55 % i Kommune B og omtrent 75 % som er enige i begge påstandene i Kommune A, som har vært Trafikksikker kommune lengst. Forskjellene mellom kommunene på den første påstanden er signifikant på 5 % nivå, den andre er signifikant forskjellig på 1 % nivå. Disse forskjellene er ikke i tråd med hypotesen om at tid som TSK påvirker implementeringsgrad og effekt. Engasjement for TSK er imidlertid først og fremst en viktig forutsetning for god implementering av TSK, og er ikke nødvendigvis et mål på hvor godt TSK-kriteriene er implementert. Forskningen tilsier heller at ledelsesengasjement er en generell forutsetning for at organisasjoners sikkerhetsarbeid skal være effektivt (Flin mfl 2000, Thomas 2012). Det er f.eks. trolig at kommuner hvor toppledelsen har et høyt TS-engasjement blir TSK. Det er ikke uventet at respondentene i Kommune C rapporterer om høyt TS-engasjement. Siden denne kommunen nylig er godkjent som TSK, har kommunens ansatte antakelig nylig fått oppleve ledelsens engasjement for trafikksikkerhet offentlig i ulike sammenhenger.

### 5.2.3 Spørsmål som måler økt fokus på trafikksikkerhet i enheten

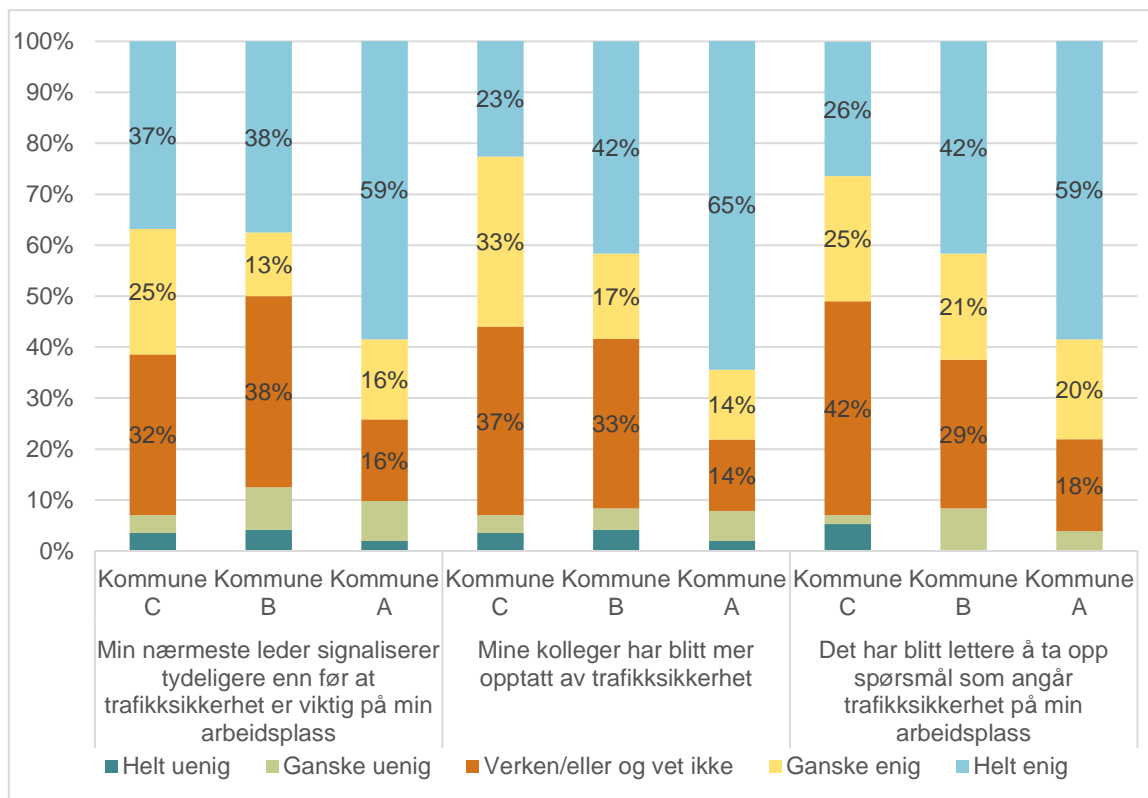
I Figur 5.3 viser vi resultatene for tre påstander som måler økt fokus på trafikksikkerhet i enhetene. Disse påstandene ble introdusert på følgende måte i spørreskjemaet: «Her kommer spørsmål om eventuelle følger av å bli godkjent som trafikksikker kommune: «Det at vi har blitt godkjent som trafikksikker kommune har ført til at:».

«Min nærmeste leder signaliserer tydeligere enn før at trafikksikkerhet er viktig på min arbeidsplass»

«Mine kolleger har blitt mer opptatt av trafikksikkerhet»

«Det har blitt lettere å ta opp spørsmål som angår trafikksikkerhet på min arbeidsplass».

Gitt introduksjonsteksten betyr «tydeligere enn før» tiden før kommunen ble en Trafikksikker kommune. Kommune C hadde, som nevnt, nylig blitt godkjent som Trafikksikker kommune da studien ble gjennomført, og vi forutsetter at respondentene som svarte på effektene av dette kun kan gi tilbakemelding om effektene av godkjeningsprosessen (dvs. arbeidet med å implementere kriteriene), mens respondentene fra de andre kommunene kan svare både på bakgrunn av godkjeningsprosessen og den etterfølgende perioden med kriteriene på plass.



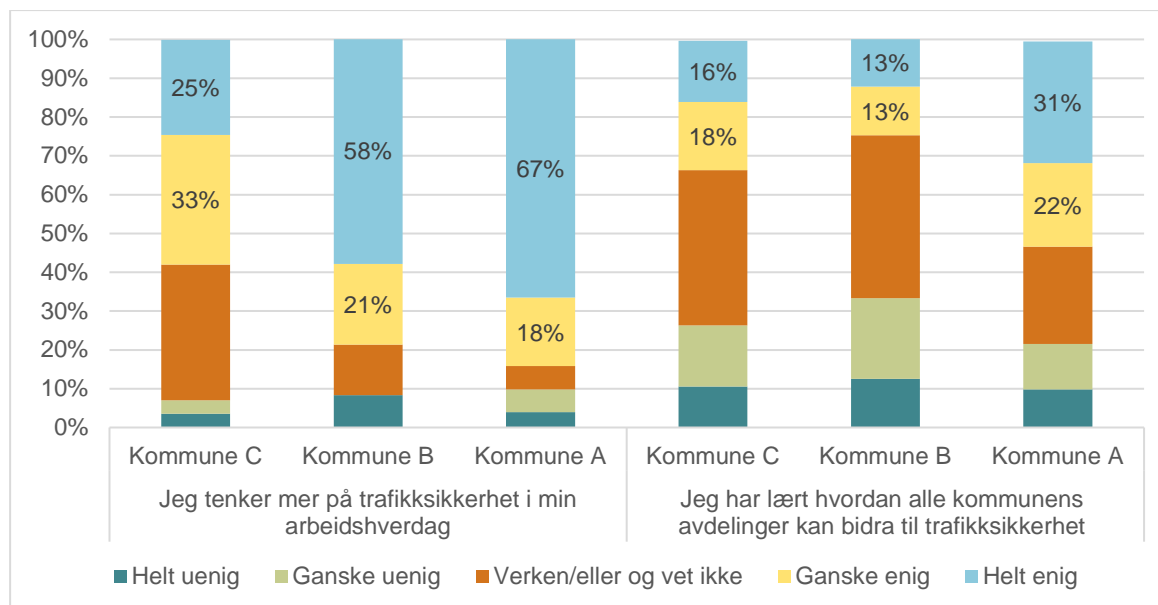
Figur 5.3 Prosentfordeling for påstandene: «Det at vi har blitt godkjent som trafikksikker kommune har ført til at:» «Min nærmeste leder signaliserer tydeligere enn før at trafikksikkerhet er viktig på min arbeidsplass», «Mine kolleger har blitt mer opptatt av trafikksikkerhet» og «Det har blitt lettere å ta opp spørsmål som angår trafikksikkerhet på min arbeidsplass» i Kommune A (N=51), Kommune B (N=24) og Kommune C (N=57).

Resultatene i Figur 5.3 samsvarer med det vi forventer ut fra hypotesen om at de som har hatt intervensjon lengst har størst effekt av den: Kommune A har størst andel enige respondenter, etterfulgt av Kommune B og C. Vi ser tilsvarende forskjeller mellom kommunene på svarandelene for verken/eller og vet ikke. Forskjellene mellom kommunene på den første påstanden er signifikant på 5 % nivå, på den andre påstanden er forskjellene signifikante på 1 % nivå og på den tredje på 5 % nivå. Resultatene i Figur 5.3 indikerer at det å bli TSK kan

føre til endringer i ledere og kollegers fokus på trafikksikkerhet, og at det kan bli lettere å ta opp TS-spørsmål i kommunale enheter når kommuner blir TSK. I Kapittel 7.4 diskuterer vi hvordan dette indikerer endringer i sikkerhetskultur i kommunen.

## 5.2.4 Spørsmål som måler nye måter å tenke trafikksikkerhet på

Vi stiller også spørsmål om den enkelte respondents opplevelse av endring i egne tenkemåter som følge av at hans eller hennes kommune har blitt en TSK (Figur 5.4). Grunnlaget for disse spørsmålene er det Trygg Trafikk ser på som hensikten med TSK, slik vi har erfart det gjennom intervju og feltarbeid (jf. Kapittel 1.3 og Vedlegg 3).



Figur 5.4 Prosentfordeling for påstandene: «Det at vi har blitt godkjent som trafikksikker kommune har ført til at:» «Jeg tenker mer på trafikksikkerhet i min arbeidshverdag» og «Jeg har lært hvordan alle kommunens avdelinger kan bidra til trafikksikkerhet» i Kommune A (N=51), Kommune B (N=24) og Kommune C (N=57).

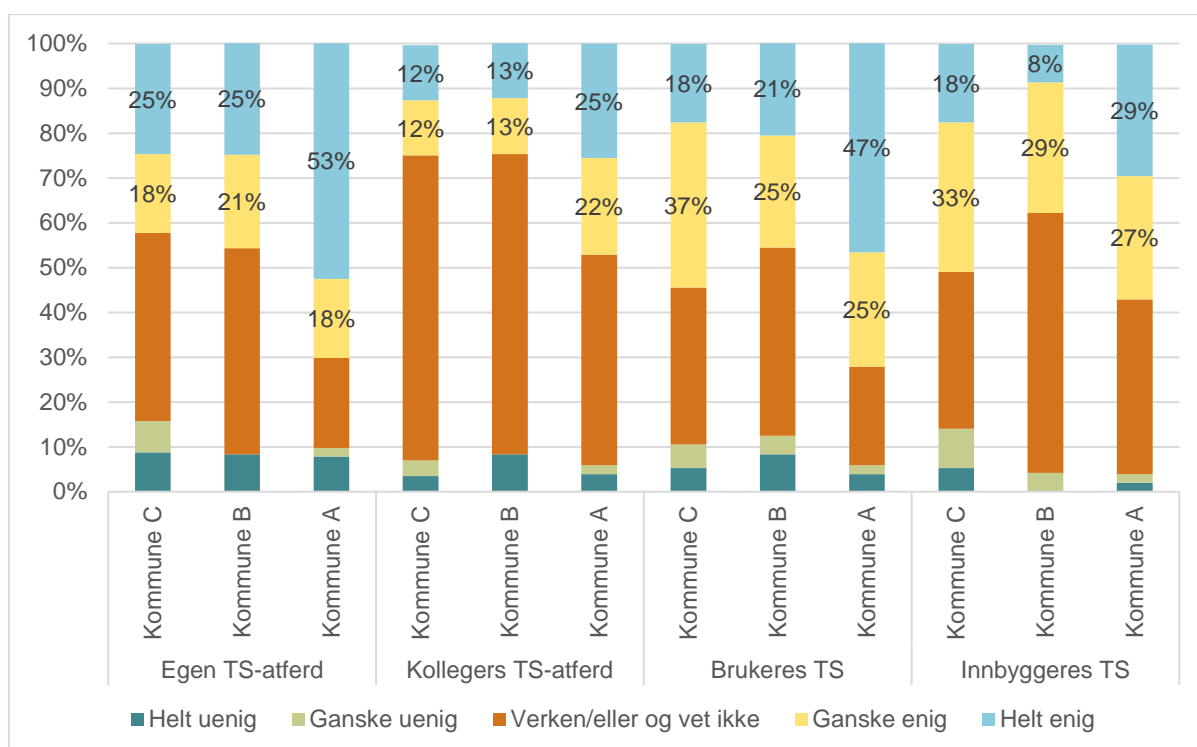
Figur 5.4 viser at andelen som er enige i påstandene varierer i tråd med hvor lenge kommunene har vært godkjent som Trafikksikker kommune. Dette gjelder særlig den første påstanden, og i noe mindre grad den andre påstanden, hvor Kommune C har nest høyest andel som er enige.

## 5.2.5 Mener kommunens ansatte at sikkerheten har blitt bedre?

Vi spurte også respondentene om de mener at trafikksikkerheten i kommunen har blitt bedre som følge av at kommunen har blitt TSK. Vi fokuserer på fire ulike nivåer: Respondenten selv, kolleger, kommunens brukere og kommunens innbyggere (Figur 5.5). Spørsmålene ble innledet på følgende måte: «Her kommer flere spørsmål om eventuelle følger av å bli godkjent som trafikksikker kommune:» «Det at vi har blitt godkjent som trafikksikker kommune har ført til at:»

- 1) Jeg oppfører meg sikrere når jeg ferdes i trafikken i arbeidstiden, enten jeg er fotgjenger, syklist eller bilist
- 2) Mine kolleger som kjører i arbeid har fått en mer trafikksikker atferd (f.eks. lavere fart, bruker alltid bilbelte)
- 3) Trafikksikkerheten har økt for våre brukere (barn i skole, barnehage)
- 4) Trafikksikkerheten har økt for innbyggerne i vår kommune



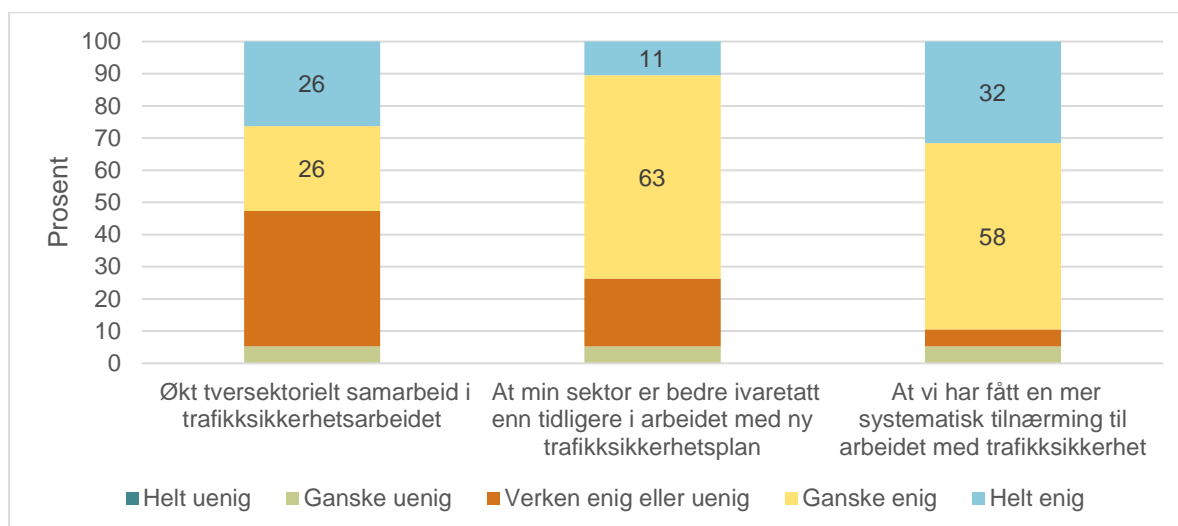


Figur 5.5 Prosentfordeling for påstandene: «Det at vi har blitt godkjent som trafikksikker kommune har ført til at:» «Jeg oppfører meg sikrere når jeg ferdes i trafikken i arbeidstiden, enten jeg er fotgjenger, syklist eller bilist», «Mine kolleger som kjører i arbeid har fått en mer trafikksikker atferd (f.eks. lavere fart, bruker alltid bilbelte)», «Trafikksikkerheten har økt for våre brukere (barn i skole, barnehage)» og «Trafikksikkerheten har økt for innbyggerne i vår kommune» i Kommune A (N=51), Kommune B (N=24) og Kommune C (N=57).

Figur 5.5 viser gjennomgående størst rapporterte forbedringer i egen TS-atferd, samt kollegers TS-atferd, brukeres og innbyggernes trafikksikkerhet (TS) blant respondentene i Kommune A. Resultatene indikerer omtrent like forbedringer blant respondentene i Kommune B og C, eventuelt noe bedre resultater i Kommune C enn i Kommune B. Andelene verken/eller og vet ikke er relativt store for disse spørsmålene, særlig (og ikke uventet) for det som går på kollegers atferd. Spørsmålet om kollegers atferd bør derfor ikke inkluderes i malen.

## 5.2.6 Spørsmål som kun går til etatsledere

Vi inkluderte også spørsmål som kun går til etatsledere (om tverrsektorielt samarbeid, ivaretagelse av sektor og evt. ny systematisk tilnærming). Disse spørsmålene ble inkludert, fordi intervju og feltarbeid indikerer at dette er viktige aspekter ved TSK.

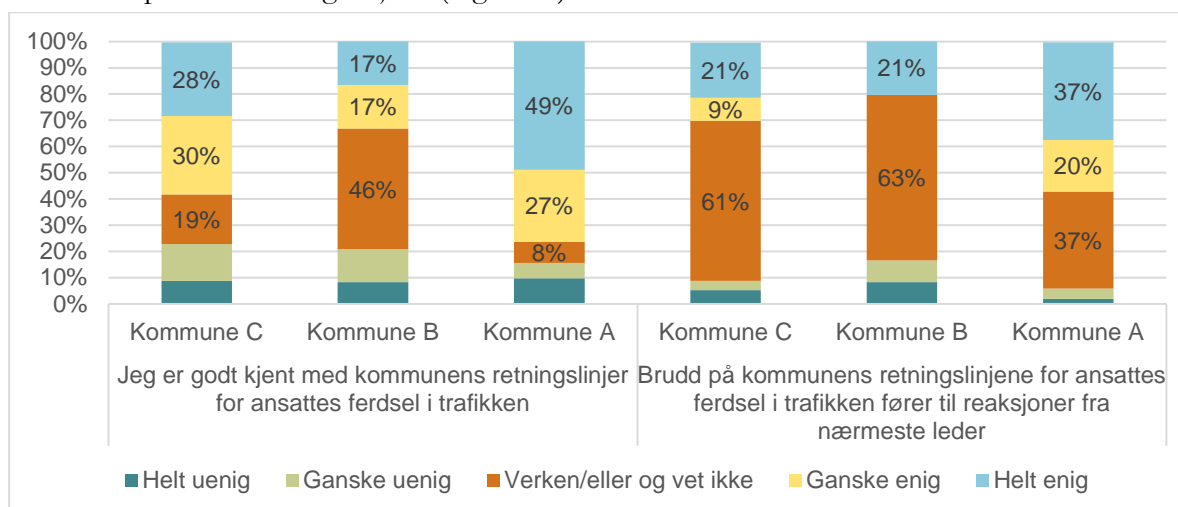


Figur 5.6 Prosentfordeling for påstandene: «Det at vi har blitt Trafikksikker kommune har ført til:» «Økt tversektorielt samarbeid i trafikksikkerhetsarbeidet», «At min sektor er bedre ivaretatt enn tidligere i arbeidet med ny trafikksikkerhetsplan» og «At vi har fått en mer systematisk tilnærming til arbeidet med trafikksikkerhet». Spørsmålene har kun gått til etatslederne (N=19).

Spørsmålene i Figur 5.6 har kun gått til etatslederne, så antallet som har svart er svært lite (N=19). Vi viser likevel prosentfordelinger, fordi det gjør det lettere å sammenlikne fordelingene på de tre spørsmålene. Siden vi må ta forbehold om at tallene er for små til å konkludere, kan vi kun antyde at det ser ut til at respondentene mener at TSK særlig bidrar til en mer systematisk tilnærming til TS-arbeidet i egen enhet. I tillegg er flertallet også relativt enig i at deres sektor er bedre ivaretatt enn tidligere. Effektene er ikke like tydelige for tverrsektorielt samarbeid som på de to andre spørsmålene.

### 5.2.7 Spørsmål som måler om kriteriene om reisepolicy er «levende»

Intervju og feltarbeid indikerer at det at kommunen har en reisepolicy, som etablerer retningslinjer for ansattes trafikksikre ferdsel i trafikken er et viktig aspekt ved TSK. Dette reflekteres også i TSK kriteriene. Spørreundersøkelsen inneholder derfor to spørsmål om dette. Det første går på om retningslinjene er kjent, mens det andre handler om hva som skjer ved brudd på disse retningslinjene (Figur 5.7).



Figur 5.7 Prosentfordeling for påstandene: «Jeg er godt kjent med kommunens retningslinjer for ansattes ferdsel i trafikken», «Brudd på kommunens retningslinjene for ansattes ferdsel i trafikken fører til reaksjoner fra nærmeste leder» i Kommune A (N=51), Kommune B (N=24) og Kommune C (N=57).

Figur 5.7 viser at retningslinjene for ansattes ferdsel i trafikken er mest kjent blant respondentene i Kommune A. Respondentene i Kommune A er også mest enige i at brudd på retningslinjene fører til reaksjoner fra nærmeste leder. Vi ser også at andelene som svarer verken/eller og vet ikke er store på spørsmålet om brudd. Dette spørsmålet er likevel viktig, og det bør være i malen, fordi det å sanksjonere brudd på felles retningslinjer og sørge for at disse sanksjonene er kjent i organisasjonen er et viktig element ved kulturbygging i organisasjoner (Schein 2004). Dette diskuterer vi nærmere i Kapittel 7.4.

## 5.3 Spesifikk spørreundersøkelse

Det fjerde elementet i malen for evaluering er den spesifikke spørreundersøkelsen, som handler om kriteriene til ulike kommunale enheter; barnehager, skoler, teknisk avdeling, planavdeling, kulturavdeling, helsestasjon og kommunelegen. I det følgende rapporterer vi kun resultater fra barnehagene og skolene. Det er dessverre for få respondenter fra de andre kommunale enhetene til at det er meningsfullt å rapportere resultatene for disse. Vi har sju respondenter fra teknisk avdeling, ingen fra planavdelingen, tre fra kulturavdelingen, tre fra kommunelegen, 13 fra helsestasjonene og 14 fra administrasjonen.

### 5.3.1 Spørsmål som måler kriteriene til barnehagene

I alt 57 av de 132 respondentene som har svart på undersøkelsen vår er ansatt i barnehager i de tre kommunene: 31 i Kommune A, 13 i Kommune B og 13 i Kommune C. Vi sammenlikner derfor ikke resultatene på spørsmål som måler kriteriene til barnehagene fra de tre kommunene, men kommenterer i noen tilfeller forskjeller, dersom det er relevant.

#### Trafikksikkerhet i barnehagen

Spørreundersøkelsen inneholder åtte spørsmål som måler kriteriene for trafikksikkerhet i barnehagen. Det første spørsmålet er: «Jeg er godt kjent med det som står om barnehagens trafikkopplæring i årsplanen». I alt 90 % av de som svarte i Kommune A var enige i påstanden, 85 % i Kommune C og 69 % i Kommune B. Forskjellene mellom kommunene var signifikante på 5 % nivå. Når vi ser kommunene under ett, var 88 % enige.

Vi spurte også om retningslinjene for reiser i barnehagens regi. Påstandene som måler dette er:

- Barnehagen spør alltid busselskap og drosjer om det finnes sikkerhetsbelter til alle når transporttjenester kjøpes (90 % enige, 10 % vet ikke).
- Reiser med buss/drosje blir ikke gjennomført dersom det ikke foreligger sikkerhetsbelter til alle (90 % enige, 10 % vet ikke).

Det var noe færre enige i Kommune B på begge spørsmålene.

Spørreundersøkelsen inkluderer også spørsmål om rutinene for håndtering av uforutsette faresituasjoner og hendelser på turer i barnehagens regi:

- Jeg kjenner rutinene for håndtering av uforutsette faresituasjoner og hendelser på turer i barnehagens regi (95 % enige, 5 % vet ikke og verken eller).
- Alle ansatte (som er med på turer) har fått opplæring i rutinene for uforutsette faresituasjoner og hendelser på turer i barnehagens regi. (83 % enige, 3 % uenige, 14 % vet ikke og verken/eller).
- Jeg kjenner rutinene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, med bil eller kollektivtransport i barnehagens regi (95 % enige, 5 % vet ikke og verken eller).

- Alle ansatte (som er med på turer) har fått opplæring i rutinene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, med bil eller kollektivtransport i barnehagens regi (90 % enige, 5 % uenige, 5 % vet ikke, og verken/eller).
- Brudd på rutinene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, med bil eller kollektivtransport i barnehagens regi får konsekvenser (f.eks.: tilsnakk, ny opplæring) (81 % enige, 18 % vet ikke, og verken/eller, 2 % uenige).

Det var noe lavere grad av enighet blant respondentene i Kommune B på alle spørsmålene.

## Trafikkopplæringen i barnehagen

Spørreundersøkelsen inkluderte tre spørsmål om trafikkopplæringen i barnehagen:

- Barna har fått opplæring i trafikkregler for fotgjengere det siste året (97 % enige).
- Barna har lært om bruk av sansene sine i trafikken det siste året (91 % enige, 2 % uenige).
- Barna har lært om bruk av bilbelte, sykkelhjelm og refleks det siste året (91 % enige, 2 % uenige).

## Samarbeid mellom barnehage og hjem

Spørreundersøkelsen inkluderte åtte spørsmål om samarbeidet mellom barnehage og hjem. De fem første handler om parkeringsplassen og porten:

- Jeg er godt kjent med barnehagens rutiner for å ivareta barnas sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port (98 % enige).
- Rutinene for sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port gjennomgås årlig med foreldre og ansatte (95 % enige, 2 % uenige).
- Foreldre og ansatte etterlever alltid rutinene for sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port (68 % enige, 16 % uenige).
- Dersom jeg ser foreldre som bryter disse rutinene, sier jeg alltid hva de må gjøre for å følge dem (86 % enige, 5 % uenige).
- Jeg opplever at barnas sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port er høy (84 % enige, 5 % uenige).

De tre siste spørsmålene vedrørende samarbeidet mellom barnehage og hjem handler om sikring av barn i trafikken:

- Barnehagen informerer årlig foreldrene om riktig sikring av barn i trafikken (91 % enige, 9 % vet ikke, verken eller).
- Dersom jeg ser foreldre som ikke sikrer barna ordentlig i bil når de er ved barnehagen, sier jeg alltid hvordan de skal sikre barna ordentlig (84 % enige, 4 % uenige).
- Trafikksikkerhet og trafikkopplæring er et årlig tema på foreldremøter (90 % enige, 10 % vet ikke, verken eller).

### 5.3.2 Spørsmål som måler kriteriene til skolene

I alt 35 av de 132 respondentene som har svart på undersøkelsen vår er ansatt i skoler i de tre kommunene; de fleste i Kommune C. Vi sammenlikner derfor ikke resultatene fra skolene i de tre kommunene.

## Trafikksikkerhet i skolen generelt

Spørreundersøkelsen inneholder sju påstander som måler trafikksikkerhet i skolen generelt:

- Skolen har i løpet av det siste året gitt anbefalinger til foresatte om sikkerhet i forbindelse med sykling til skolen (71 % enige, 9 % uenige).
- Jeg kjenner rutinene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, på sykkel, i bil og med kollektivtransport i skolens regi (91 % enige, 3 % uenige).
- Alle ansatte (som er med på turer) har fått opplæring i rutinene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, på sykkel, i bil og med kollektivtransport i skolens regi (74 % enige, 11 % uenige).
- Rektor legger merke til det dersom rutinene for å ivareta sikkerheten på turer i skolens regi ikke følges (63 % enige, 9 % uenige).
- Brudd på rutinene for å ivareta sikkerheten på turer i skolens regi får konsekvenser (f.eks.: tilsnakk, ny opplæring) (46 % enige, 6 % uenige).
- Jeg opplever at elevenes sikkerhet på turer til fots, på sykkel, i bil og med kollektivtransport i skolens regi er høy (91 % enige, 3 % uenige).
- Jeg opplever at elevenes sikkerhet ved skolens parkeringsplass og i trafikkerte områder ved skolen er høy (57 % enige, 23 % uenige) Andelen på 23 % tyder på at dette er noe man må jobbe mer med. Tilsvarende tall for barnehagene var 84 % enige og 5 % uenige.

### Trafikkopplæringen i skolen

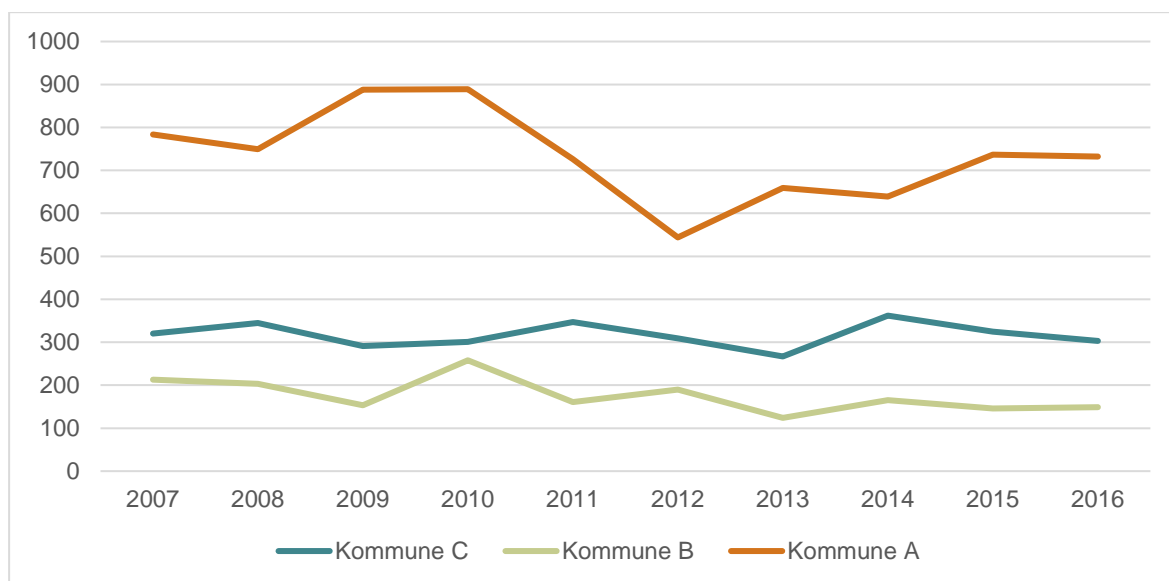
- Jeg er godt kjent med det som står om trafikkopplæring i skolens læreplan/årsplan (69 % enige, 11 % uenige).

### Samarbeid mellom skole og hjem

- Skolens læreplan for trafikk er et tema som har blitt diskutert på foreldremøter som har vært holdt det siste året (40 % enige, 9 % uenige).
- Foreldrenes arbeidsutvalg diskuterer årlig skolens trafikksikkerhetsarbeid (49 % enige, 6 % uenige).
- Skolen inviterer hvert år foreldrenes arbeidsutvalg til å gi tilbakemeldinger på skolens trafikksikkerhetsarbeid (37 % enige, 9 % uenige).

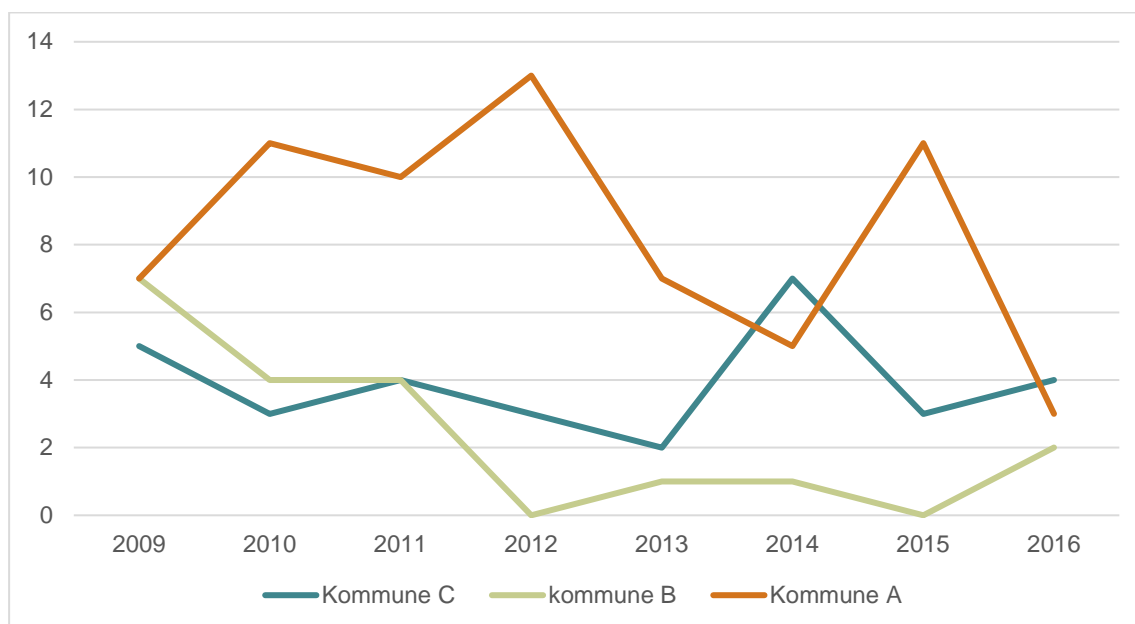
## 5.4 Tall for trafikkulykker og skader

Det femte elementet i malen for evaluering er tall for trafikkulykker, skader og uønskede trafikkhendelser i kommunen, som viser utviklingen for de siste årene, basert på TRAST, PETRAST og SSBs statistikk over politirapporterte personskadeulykker i trafikken i kommunene. Selv om det er klart at regodkjennning ikke skal være avhengig av en dokumentert nedgang i antall skader og ulykker i kommunene, representerer ulykker og skader det mest direkte målet på trafikksikkerhet. Det vil derfor være relevant å inkludere dette i malen. Vi forutsetter imidlertid at det vil være vanskelig å påvise noen sammenheng. Oversikter over ulykker og skader i kommunene kan imidlertid gi en pekepinn på kommunale TS-utfordringer og områder som krever tiltak. Figur 5.8 viser utviklingen i forsikringsanmeldte materiellskader i trafikken for de tre kommunene.



Figur 5.8 Utviklingen i forsikringsanmeldte materiellskader i trafikken for de tre kommunene i perioden 2007-2016. Kilde: TRAST.

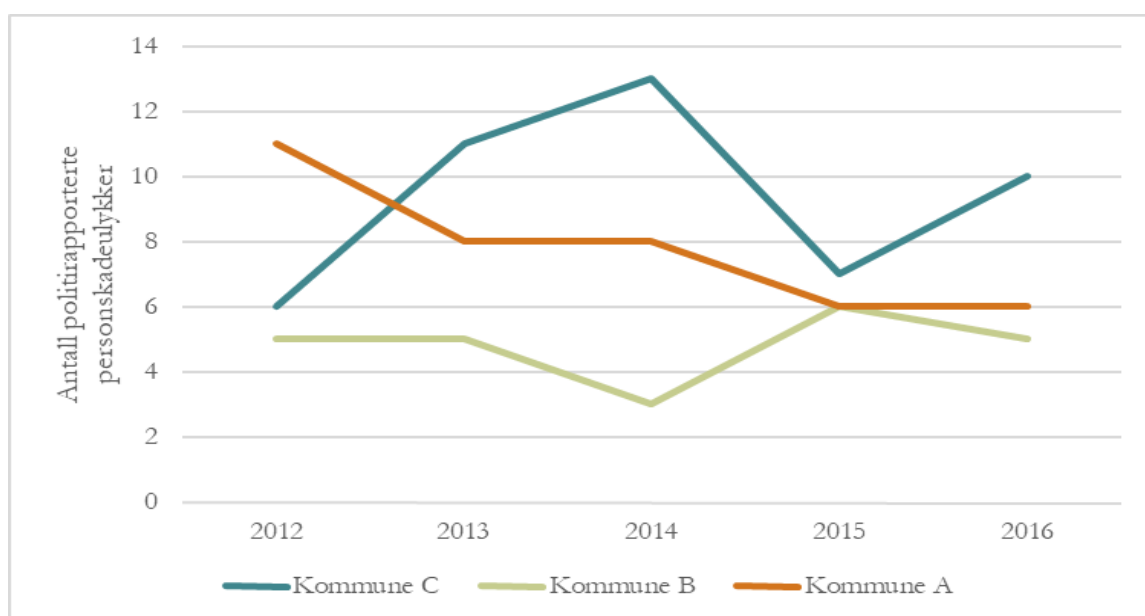
Vi ser ikke noen tydelig sammenheng mellom tidspunkt for godkjenning som Trafikksikker kommune og utviklingen for forsikringsanmeldte materiellskader i kommunene. Det hadde vi heller ikke forventet, siden Kommune A ble godkjent som Trafikksikker kommune i 2015, Kommune B i 2016 og Kommune C i 2017. Litteraturstudien viser at det tar mange år ( gjerne 5-8 år) før vi kan forvente å se effekter på ulykker av systematisk trafikksikkerhetsarbeid. Sammenhengen mellom trafikksikkerhetstiltak og trafikkkulykker i kommuner er komplisert, og påvirkes av en rekke ulike forhold (f.eks.: veger, vegkvalitet, trafikkmengde, type trafikk og vegvedlikehold). Figur 5.9 viser antall forsikringsrapporterte personskader i trafikken, for de tre kommunene i perioden 2009-2016, basert på PETRAST databasen. Tallene viser alle typer personskader, fra liten personskade til død. Vi har ikke inkludert kategorien «ukjent».



Figur 5.9 Antall forsikringsrapporterte personskader i trafikken, for de tre kommunene i perioden 2009-2016. Kilde: PETRAST.

Figur 5.9 viser at når vi skifter fokus fra materiellskader til personskader i kommunene, blir tallene betydelig mindre. I tillegg ser vi en betydelige årlig variasjon, som etter alt å dømme reflekterer tilfeldige svingninger.

Figur 5.10 viser antall politirapporterte personskader i trafikken, for de tre kommunene i perioden 2012-2016, basert på SSBs oversikt over politirapporterte personskadeulykker. Det må påpekes at Figur 5.9 viser alle rapporterte personskader, mens Figur 5.10 viser personskadeulykker. Det forklarer at noen av tallene er høyere i Figur 5.9; siden det noen ganger er flere skader i én ulykke. Vi ser imidlertid at det i flere tilfeller er motsatt, og det skyldes antakelig underrapportering, ulik dataregistrering og lignende. Dette gjelder f.eks. i 2013, 2014 og 2016 for Kommune A. Vi bør derfor ikke legge for mye vekt på å sammenlikne Figur 5.9 og 5.10.



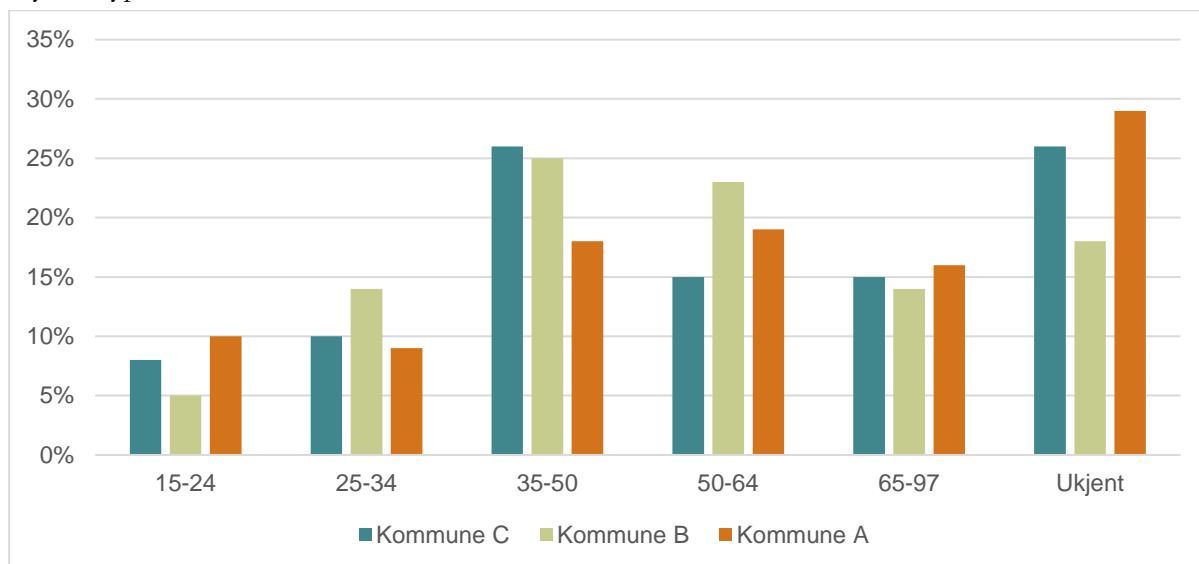
Figur 5.10 Antall politirapporterte personskader i trafikken, for de tre kommunene i perioden 2012-2016. Kommune A=39, Kommune B=24 og Kommune C=47 Kilde: politirapporterte personskadeulykker som er registrert av SSB.

Figur 5.10 viser også betydelige årlige svingninger, selv om det kan se ut til at Kommune A har hatt en jevn nedgang i antall personskadeulykker i perioden, fra 11 i 2012 til seks i 2016. Denne utviklingen kan imidlertid ikke tas til inntekt for at kommunen har blitt en Trafikksikker kommune i 2015, siden nedgangen startet i god tid før det. I tillegg er det viktig å påpeke at Figur 5.10 starter i 2012, som var et år med uvanlig mange personskader i Kommune A. Dette viser Figur 5.9, som går fra 2009 til 2016. Figur 5.9 viser også at antall personskader var betydelig lavere i årene før 2012; det vil si omtrent som i årene 2014-2016. Dette kan kanskje tas til inntekt for at trendene vi ser er i tråd med den tilfeldige variasjonen vi kan forvente å se med relativt små tall. Tallene i Figur 5.10 inkluderer også dødsulykker. Kommune A har hatt fire dødsulykker i trafikken siden 2007, én på veg med fartsgrense på 50 km/t. Kommune B har hatt 10 dødsulykker i trafikken siden 2009, halvparten på Europaveg, og to på veger med fartsgrense på 50 km/t. Kommune C har hatt sju dødsulykker siden 2009, hvorav to har vært på veger med fartsgrense på 50 km/t.

Det er altså vanskelig å bruke dataene i Figur 5.9 og 5.10 til å si noe om effektene av det å bli godkjent som Trafikksikker kommune i de tre studerte kommunene. Kommunene har relativt små befolkninger og dermed lavt antall trafikkskader. Det hadde med andre ord vært vanskelig å se effekt selv om vi hadde hatt bedre skadedata for flere år etter at kommunene hadde blitt godkjent som Trafikksikre kommuner. Årlig gjennomsnitt i perioden 2009-2016 for kommune

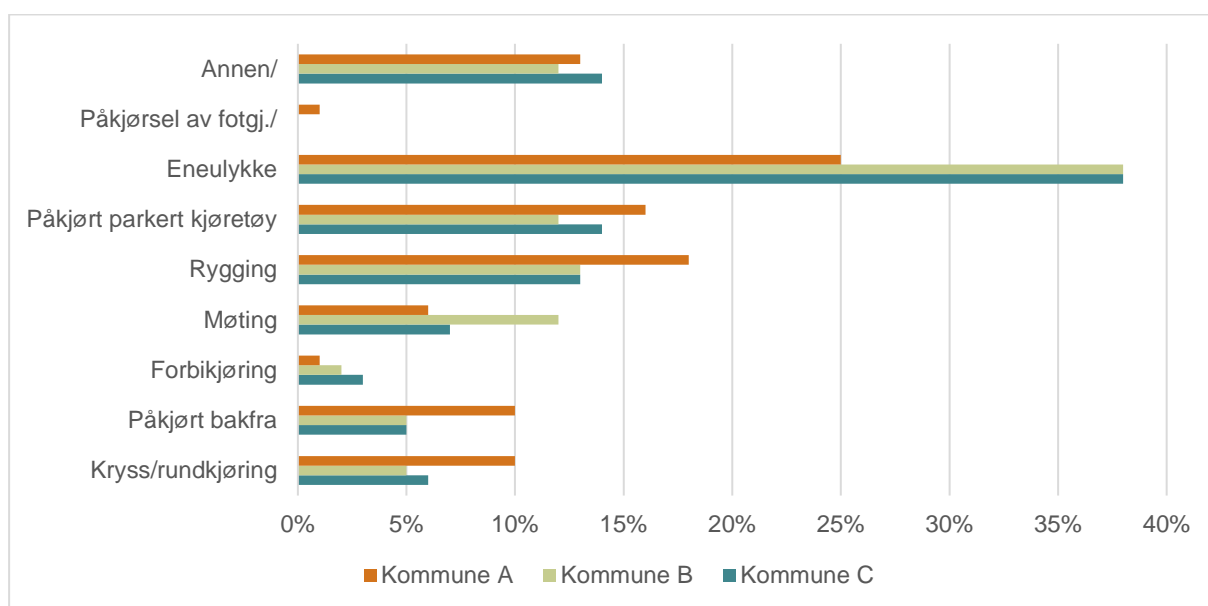
A er åtte personskader, det er to for Kommune B og fire for kommune C. Det gir ikke mening å se nærmere på trekk ved dataene for personskader, siden tallene er små, men under ser vi litt mer på dataene for materiellskader, for å undersøke om det er forskjeller mellom ulykkene og skadene i de tre kommunene.

Figur 5.11 viser forsikringsrapporterte materiellskader i Kommune A, B og C, fordelt etter aldersgrupper, i perioden 2012-2016, mens Figur 5.12 viser det samme fordelt etter ulykketypene



Figur 5.11 Forsikringsrapporterte materiellskader i Kommune A (N=3311), Kommune B (N=775) og Kommune C (N=1566), fordelt etter aldersgrupper, i perioden 2012-2016.

Figur 5.11 viser relativt små forskjeller mellom kommunene, men vi ser at kommune A har en noe større andel uhell i den yngste aldersgruppen i perioden (dobbel så stor som Kommune B), og en noe høyere andel ukjent. Andelen for ukjent er høye.



Figur 5.12 Forsikringsrapporterte materiellskader i Kommune A (N=3311), Kommune B (N=775) og Kommune C (N=1566), fordelt etter ulykketypene, i perioden 2012-2016.



Figur 5.12 viser at det er en betydelig lavere andel eneulykker i Kommune A i perioden enn i det to andre kommunene, og flere skader relatert til påkjøring bakfra, rygging og kryss/rundkjøring. Kommune B har en noe større andel uhell relatert til møteing. Dette er gjerne hendelser som involverer alvorlig personskade.

## 5.5 Oppsummering

Malen består av fem elementer: 1) Formell dokumentasjon på at TSK kriteriene er oppfylt, 2) Liste over gjennomførte tiltak f.eks. for siste fem år, 3) Generell spørreundersøkelse, 4) Spesifikk spørreundersøkelse og 5) Tall for ulykker og skader, f.eks. for siste fem år. Vi har ikke samlet inn informasjon om punkt 1 og 2 i testen av malen, men vi har gjennomført den generelle og spesifikke spørreundersøkelsen. Resultatene fra den generelle spørreundersøkelsen er i tråd med hypotesen vår om at Kommune A, som har vært TSK lengst av de tre studerte kommunene, har hatt størst effekt av TSK-tiltakene. Resultatene viser at det er størst andeler i Kommune A som har kjennskap til at kommunen er en TSK, og som vet hva det innebærer å være en TSK. Likeledes er det størst andeler i Kommune A som rapporterer om økt fokus på sikkerhet i sine enheter, og om nye måter å tenke sikkerhet på. I tillegg er det størst andeler i kommune A som mener at trafikksikkerheten for seg selv, kolleger, brukere og innbyggere har blitt bedre fordi kommunen har blitt en TSK. I den spesifikke spørreundersøkelsen rapporterte vi kun resultater fra barnehagene og skolene. Med forbehold om små tall, indikerer resultatene at TSK kriteriene især er kjente og levende i barnehagene. Dette gjelder også i skolene, men ikke i like stor grad, i tillegg til at vi ser en viss variasjon på svarene fra skolene.

Vi har også sett på data for materiellskader og personskader i trafikken basert på TRAST og PETRAST databasene og SSBs statistikk over politirapporterte personskadeulykker i kommunene. Vi ser ikke noen tydelig sammenheng mellom tidspunkt for godkjenning som Trafikksikker kommune og utviklingen for forsikringsanmeldte materiellskader i kommunene. Det hadde vi heller ikke forventet, siden de tre kommunene er relativt ferske som Trafikksikre kommuner. Når vi ser på forsikringsrapporterte personskader i de tre kommunene blir tallene svært små med store årlige svingninger. Dette viser utfordringene med å evaluere effekten av Trafikksikker kommune på antall personskadeulykker i kommuner med relativt små befolkninger og relativt få skader og ulykker.

## 6 Konkluderende diskusjon

### 6.1 Hva skal malen være?

Malen består av fem elementer, og det viktigste elementet i malen er spørreundersøkelsen, som skal evaluere om TSK kriteriene er kjente og levende i de ulike kommunale enhetene. Vi åpner for at Trygg Trafikk, som skal bruke malen ved regodkjenning, ikke nødvendigvis trenger å bruke en spørreundersøkelse for å evaluere om kriteriene er kjente og levende; man kan f.eks. også bruke de mest relevante spørsmålene fra spørreundersøkelsen i en sjekkliste som de kan bruke til intervjuer av nøkkelpersoner i ulike enheter i TSK som skal regodkjennes. Det viktigste argumentet mot å gjennomføre spørreundersøkelse ved regodkjenning, slik vi har gjort, er at det tar lang tid, krever en del oppfølging og at det ser ut til å gi et usikkert og ikke nødvendigvis tilfredsstillende resultat.

Vi hadde våre tre nettbaserte spørreundersøkelser ute fra april til starten av august 2017, og fikk ikke tilfredsstillende antall svar i alle kommunene (f.eks. Kommune B, med 24 svar). Vi fikk heller ikke inn nok svar fra de ulike enhetene til at vi kunne teste spørsmålene i den spesifikke spørreundersøkelsen til teknisk avdeling, planavdelingen, kulturavdelingen, helsestasjonene, kommunelegen eller administrasjonen. Vi hadde imidlertid nok data til å teste de spesifikke spørsmålene rettet mot barnehager og skoler. Selv om vi ikke kan tallfeste svarprosent, er det viktig å huske at vi antakelig har relativt få svar, særlig i Kommune B, og at det kan diskuteres hvor representative resultatene er. Dette må vektlegges i tolkningene av resultatene fra spørreundersøkelsen.

Dette er et argument for å diskutere om spørreundersøkelsen kan erstattes med andre tilnærminger. Vi kan, som nevnt, tenke oss at de mest relevante spørsmålene i spørreundersøkelsen brukes i en sjekkliste som Trygg Trafikk sine representanter kan anvende i samtaler med ansatte i ulike enheter mens de er på besøk i kommunene som skal re-godkjennes. Når spørsmålene brukes til sjekklister, kan de f.eks. besvares av nøkkelpersonell i enhetene, f.eks. enhetsleder, hovedverneombud, fagforeningsledere og foreldrerepresentanter i skoler og barnehager. Nøkkelpersoner i barnehagene kan f.eks. være: 1) Styrer, 2) Pedagogiske ledere for barnegrupper, 3) Fagforeningsrepresentant (er), 4) Verneombud og evt 5) Foreldrerepresentanter (FAU). Ved å involvere flere parter i barnehagens egen vurdering til regodkjenning vil man være sikrere på at man får et så helhetlig bilde og så mange synspunkter som mulig innenfor begrensede rammer.

Slike sjekklister kan også fylles ut og kvitteres av slike nøkkelpersoner uten besøk fra Trygg Trafikk i noen tilfeller. En annen mulig tilnærming til regodkjenning er å bruke de mest relevante spørsmålene i den generelle og den spesifikke spørreundersøkelsen som grunnlag for workshops i de ulike enhetene. Man kan tenke seg at enhetene setter av et par timer f.eks. til å diskutere i hvilken grad kriteriene er kjente og levende, at de diskuterer konkrete eksempler på situasjoner hvor kriteriene fungerer og ikke fungerer og at man diskuterer hvorfor. Dette kan gi grunnlag for fruktbare diskusjoner og kanskje bidra til at TSK kriteriene blir enda mer kjente og levende i enhetene. Det kan tenkes at denne tilnærmingen gjennomføres både med og uten Trygg Trafikk til stede. I det siste tilfellet må i så fall diskusjonen og momenter og læring fra workshopen diskuteres i et relativt omfattende referat. Vi oppsummerer fordeler og ulemper ved de fem tilnærmingene vi ser for oss i det følgende. Når vi skriver «tidkrevende», mener vi primært tidkrevende for Trygg Trafikk, som skal gjennomføre regodkjenningen.

- 1) **Spørreundersøkelse:** Potensielt best data; eneste måten å få et tilnærmet representativt og valid svar på, men tid og ressurskrevende og usikkert om man får nok svar.
- 2) **Sjekkliste og besøk:** Ikke så tidkrevende, kan gi relevante data om man sørger for å balansere kildene, dvs. intervju med leder, ansattrepresentant, brukerrepresentant, men likevel ikke like balansert eller representativt som pkt. 1.
- 3) **Sjekkliste uten besøk:** Minst tidkrevende, kan gi relevante data, men liten kontroll over prosessen, ikke førstehåndserfaring/inntrykk, usikkert om de som fyller ut sjekkliste har brukt nok tid på prosessen.
- 4) **Workshop med tilstedeværelse:** Noe tidkrevende, men høyt læringspotensial for enhetene, kulturbyggende, kan bidra ytterligere til å gjøre kriteriene kjente og levende.
- 5) **Workshop uten tilstedeværelse:** Ikke så tidkrevende, fortsatt høyt læringspotensial, men litt mer usikkert enn pkt. 4, krever derfor betydelig dokumentasjon vedr. hva som ble diskutert, gjennomføring kan være et lederansvar.

Alternativ 1 er antatt best, og vi anbefaler primært denne tilnærmingen. Dersom denne tilnærmingen er for tid- og ressurskrevende (særlig det å få nok svar) kan Trygg Trafikk eventuelt legge tilnærmingen i Alternativ 2 til grunn, og kanskje også tilnærmingen i alternativ 4 i noen enheter. Vi anbefaler generelt ikke alternativ 3, men dette kan være en løsning i kombinasjon med alternativ 2, dvs. at man velger å besøke noen enheter i en kommune med sjekkliste, mens andre (kanskje de antatt beste) fyller ut sjekklisten uten besøk. Det samme prinsippet kan også legges til grunn for alternativ 5.

## 6.2 Metodologiske betraktninger og svakheter ved dataene

### 6.2.1 Vitenskapelig grunnlag for anbefalinger

Vi har ikke noe vitenskapelig grunnlag for å anbefale alternativ 2, så dette alternativet anbefales ut fra pragmatiske vurderinger av hva som er realistisk å få til dersom man ikke skal gå for alternativ 1, men alternativ 1 er klart best, vitenskapelig sett. Vi har noe vitenskapelig grunnlag for å anbefale alternativ 2, idet den ligner på den tilnærmingen som brukes av tilsynsmyndigheter som evaluerer sikkerhetskultur i organisasjoner (f.eks. Kringen 2009), men reliabiliteten og validiteten til denne tilnærmingen er uklar, altså samsvaret med den kulturen tilsynsmyndigheter observerer med sine sjekklister og den kulturen som man kan observere med andre datakilder og om tilsynsmyndighetene faktisk evaluerer kultur med sine tilnærminger. Vi har bedre vitenskapelig grunnlag for å anbefale alternativ 4 og 5. Slike tilnærminger brukes for å arbeide med sikkerhetskultur i organisasjoner, og forskningen viser at de kan bidra til forbedringer i sikkerhetskultur og sikkerhetsatferd (Olsen mfl 2009, Nævestad 2010a, Nævestad og Bjørnskau 2012).

## 6.3 Justering av malen

### 6.3.1 Kriterier for justering av spørreundersøkelsen

Det viktigste elementet i malen er spørreundersøkelsen, og i Kapittel 5 testet vi malen, slik at vi eventuelt kan justere den. Vi legger følgende kriterier til grunn for vurdering av spørsmålene i spørreundersøkelsen. Kriteriene er veiledende og ikke absolutte. Vi legger vekt på å:

- 1) Inkludere spørsmål som er sterkt forankret i prinsippene for TSK; som måler kjerneelementer i TSK (jf. kapittel 1.6, Vedlegg 3).
- 2) Inkludere spørsmål som er sterkt forankret i hovedfunn fra forskningen på samfunnsforebyggende programmer som TL (jf. Kapittel 2).
- 3) Unngå mange spørsmål som måler nyanser av det samme.
- 4) Unngå mange spørsmål som har omtrent like resultater i vår test av malen.
- 5) Unngå spørsmål med for store andeler vet ikke/verken eller, siden vi som regel antar at dette er spørsmål respondentene har for lite kunnskap om. Det må bemerkes at dette også kan være et relevant resultat, dersom dette er noe de burde ha kunnskap om, f.eks. hva TSK er og at kommunen er en TSK.
- 6) Inkludere spørsmål som viser en viss spredning i svar, eller variasjon mellom enheter, evt. signifikante forskjeller; som vi dermed kan anta representerer et sensitivt måleinstrument.
- 7) Inkludere spørsmål som har fungert i tråd med hypotesen vår om at de som har jobbet lengst med TSK har best resultater (Kommune A), fordi vi antar at disse måler grad av implementering og resultat av TSK.
- 8) Inkludere spørsmål som er sterkt forankret i forskningen på tiltak rettet mot å forbedre sikkerhetskultur i organisasjoner (jf. Kapittel 6.5).
- 9) Inkludere spørsmål som vi har funnet at er sterkt korrelert med relevante variabler (f.eks. «Økt fokus på TS», se Kapittel 6.4).
- 10) Inkludere spørsmål som kan fungere i en sjekklister, det vil si at de er konkrete og inviterer til diskusjon, konkretisering og eksemplifisering (og ikke bare ja/nei svar).

Vi tok ut 19 spørsmål fra spørreundersøkelsen på bakgrunn av disse kriteriene (se Vedlegg 2).

### 6.3.2 Vi beholder de fleste spørsmålene i den generelle undersøkelsen

Vi velger på bakgrunn av kriteriene 1-10 å beholde de fleste spørsmålene i den generelle undersøkelsen fordi disse er relativt sterkt forankret i prinsippene for TSK, og de måler kjerneelementer (pkt. 1). Flere av spørsmålene i den generelle undersøkelsen er også sterkt forankret i hovedfunn fra forskningen på samfunnsforebyggende programmer (pkt. 2), de viser signifikante forskjeller mellom enheter (pkt. 6), som er i tråd med hypotesen vår om at de som har jobbet lengst med TSK har best resultater (pkt. 7). Vi har også funnet at flere av spørsmålene i malen er i tråd med forskningen på tiltak rettet mot å forbedre sikkerhetskultur i organisasjoner (pkt. 8). Vi har imidlertid tatt ut et spørsmål fra den generelle spørreundersøkelsen, fordi det handlet om noe som vi ikke kunne forvente at respondentene skulle ha kunnskap om, og som derfor ga betydelige og forventede andeler verken/eller og vet ikke (pkt. 5). Dette var: «Mine kolleger som kjører i arbeid har fått en mer trafikksikker atferd (f.eks. lavere fart, bruker alltid bilbelte)».

### 6.3.3 Vi beholder sju av 19 spørsmål til barnehagene

På de fleste spørsmålene som måler kriteriene til barnehagene så vi veldig stor grad av enighet med påstandene (80-90 % enige), og relativt like grader av enighet mellom spørsmålene. Det er et sterkt argument for å redusere antall spørsmål i malen til barnehagene; siden det kan se ut til at respondentene svarer relativt likt på disse spørsmålene, kan vi kanskje anta at de i stor grad måler omtrent det samme. Det kan i en eventuelt sjekklister være fruktbart å ta utgangspunkt i spørsmålene med større variasjon, f.eks. spørsmålene som går på forholdet mellom barnehagene og foreldrene. Det var også noen få respondenter som var uenige i påstandene knyttet til barnehagens parkeringsplass og port, og om barnehagens ansatte sier fra ved utilstrekkelig sikring av barn i bil. Man kan ved regodkjenning bruke slike påstander som

utgangspunkt for å diskutere mulige forklaringer på variasjonen i svarene på slike spørsmål med barnehagens ansatte og be dem belyse dette med konkrete eksempler.

Vi har kuttet ned på antallet spørsmål i den spesifikke spørreundersøkelsen til barnehagene, fra 19 til sju spørsmål. Årsaken er at mange av de 19 spørsmålene målte nyanser av det samme (pkt. 3), de viste derfor veldig like resultater (pkt. 4) og liten variasjon mellom enheter (pkt. 6). Vi anså det av den grunn lite hensiktsmessig å beholde alle de 19 spørsmålene til barnehagene, og vurderte det slik at undersøkelsen til spørsmålsbatteriet til barnehagene ikke ville tape mye sensitivitet (evne til å fange opp relevante forskjeller og dimensjoner) om vi tok ut noen spørsmål. Vi beholdt sju spørsmål, fordi disse målte konkrete fenomener (pkt. 10), og fordi resultatene viste noe variasjon (pkt. 6), det vil si noe lavere andeler enige og noen uenige. Det kan innvendes at mangelen på variasjon vi så i resultatene for barnehagen i den spesifikke spørreundersøkelsen kan skyldes utvalget, først og fremst at det er lite. Det kan vi dessverre ikke undersøke nærmere her, men det kan nevnes at vi så større variasjon i svarene fra skolene i den spesifikke spørreundersøkelsen, som er basert på et enda mindre utvalg. Vi beholder følgende spørsmål, og tenker oss at de kan følges opp med hvorfor/hvorfor ikke, eksemplifiseres og konkretiseres, dersom de brukes i en eventuell sjekkliste eller workshop ved regodkjenning:

- Jeg er godt kjent med det som står om barnehagens trafikkopplæring i årsplanen.
- Reiser med buss/drosje blir ikke gjennomført dersom det ikke foreligger sikkerhetsbelter til alle.
- Alle ansatte (som er med på turer) har fått opplæring i rutineene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, med bil eller kollektivtransport i barnehagens regi.
- Brudd på rutineene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, med bil eller kollektivtransport i barnehagens regi får konsekvenser (f.eks.: tilsnakk, ny opplæring).
- Foreldre og ansatte etterlever alltid rutineene for sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port.
- Dersom jeg ser foreldre som bryter disse rutineene, sier jeg alltid hva de må gjøre for å følge dem.
- Dersom jeg ser foreldre som ikke sikrer barna ordentlig i bil når de er ved barnehagen, sier jeg alltid hvordan de skal sikre barna ordentlig.

#### 6.3.4 Vi beholder fem av 11 spørsmål til skolene

Den spesifikke spørreundersøkelsen inneholder 11 spørsmål til skolene. Vi fant større uenighet og variasjon blant respondentene som svarte på vegne av skolene enn de som svarte på vegne av barnehagene. Det kan skyldes dårligere implementering i skolene, vanskeligere kriterier for skolene og utvalget fra skolene (dvs. at respondentene fra skolene stort sett kommer fra én kommune, som kan være «spesiell»). Disse mulige forklaringene er imidlertid kun spekulasjoner, som evt. kan undersøkes nærmere i fremtidig forskning.

Vi har valgt å beholde fem av de 11 spørsmålene til skolene i den spesifikke spørreundersøkelsen. Vi tok ut seks spørsmål fordi de enten målte nyanser av det samme (pkt. 3) og/ellers viste relativt like resultater (pkt. 4). Fem spørsmål ble beholdt, fordi de viste en ikke ubetydelig spredning i svarene (en viss andel uenige) (pkt. 6), og fordi de var relativt konkrete og inviterer til diskusjon, konkretisering og eksemplifisering (pkt. 10).

Vi beholder følgende spørsmål, og tenker oss at de kan følges opp med hvorfor/hvorfor ikke, eksemplifiseres og konkretiseres, dersom de brukes i en eventuell sjekkliste eller workshop:

- Jeg er godt kjent med det som står om trafikkopplæring i skolens læreplan/årsplan.
- Alle ansatte (som er med på turer) har fått opplæring i rutineene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, på sykkel, i bil og med kollektivtransport i skolens regi.

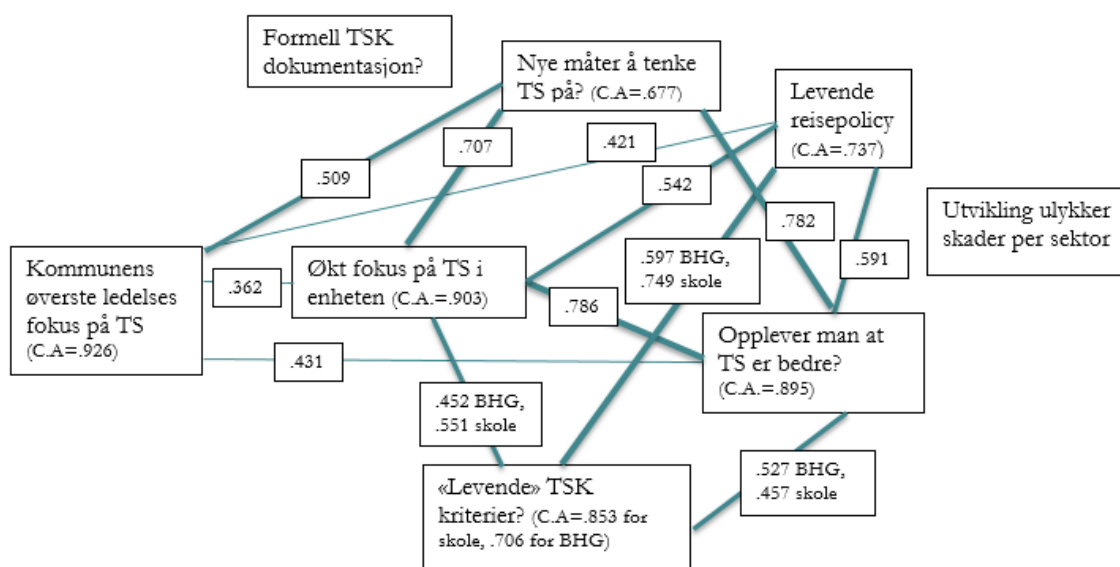
- Rektor legger merke til det dersom rutinene for å ivareta sikkerheten på turer i skolens regi ikke følges.
- Brudd på rutinene for å ivareta sikkerheten på turer i skolens regi får konsekvenser (f.eks.: tilsnakk, ny opplæring).
- Jeg opplever at elevenes sikkerhet ved skolens parkeringsplass og i trafikkerte områder ved skolen er høy.

### 6.3.5 Vi gjør ingenting med spørsmålene til de andre enhetene

Vi gjør ingenting med spørsmålene til de andre enhetene, fordi antallet spørsmål til disse enhetene er få, og fordi vi ikke har testet disse spørsmålene. Det er, som nevnt i utvalget vårt, kun sju respondenter fra teknisk avdeling, ingen fra planavdelingen, tre fra kulturavdelingen, tre fra kommunelegen, 13 fra helsestasjonene og 14 fra administrasjonen.

## 6.4 Økt fokus på trafikksikkerhet i enhetene er en nøkkelfaktor

I kapittel 5.3 presenterte vi en teoretisk modell om hypotetiske sammenhenger mellom implementering og effekt, og hvilke faktorer som kan influere grad av implementering i kommunene. Modellen er basert på intervju, feltarbeid, litteraturstudien og forskningen på sikkerhetskultur. I det følgende tester vi denne modellen, ved at vi undersøker styrken på de bivariate sammenhengene mellom de ulike faktorene. Vi har kodet om variablene (fjernet kategorien «vet ikke, ikke relevant») og laget indekser av variablene som vi antar måler det samme fenomenet (f.eks. «økt fokus på TS», «toppledelelsesfokus»). Vi har målt hvorvidt variablene måler det samme fenomenet, ved å se på Cronbachs Alpha (C.A.). Endelig har vi gjennomført bivariate korrelasjonsanalyser, for å undersøke om de hypotetiske sammenhengene i modellen er signifikante, og eventuelt hvor sterke disse sammenhengene er. Disse sammenhengene er angitt i bokser som er plassert på strekene som angir de signifikante korrelasjonene. En Pearsons R korrelasjon under 0,3 anses som svak, en korrelasjon mellom 0,3 og 0,5 anses som medium, og en korrelasjon over 0,5 anses som sterk. Vi kan ikke si noe om retningen på sammenhengene, det vil si hva som påvirker hva, kun at disse forholdene er sterkt relaterte.



Figur 6.1 Statistisk signifikante, bivariate sammenhenger mellom indekser laget på bakgrunn av spørsmålene i den generelle spørreundersøkelsen.

Figur 6.1 indikerer at det viktige arbeidet skjer i de kommunale enhetene. De enkle bivariate analysene viser særlig at respondentenes opplevelse av økt fokus på trafikksikkerhet i enheten (hos ledere, kolleger osv.) er en nøkkelfaktor. Denne er sterkt korrelert med fire andre viktige forhold som vi måler: Opplevelsen av at trafikksikkerheten har blitt bedre for dem selv, kolleger, brukere og innbyggere, nye måter å tenke trafikksikkerhet på, levende TSK kriterier og levende reisepolicy.

I tillegg viser figuren en sterk sammenheng mellom kommunens øverste ledelses fokus på trafikksikkerhet og nye måter å tenke trafikksikkerhet på. Dette er interessant, siden de øvrige korrelasjonene antyder at nærmeste ledelse («Økt fokus på TS») er sterkere korrelert med de øvrige målene enn det kommunens øverste ledelses fokus på trafikksikkerhet. Vi ser en sterk sammenheng mellom økt fokus på trafikksikkerhet i enheten og levende kriterier i skolene.<sup>5</sup> Dette er ikke uventet, men sammenhengen er ikke like sterk for barnehagene. Figuren viser også en sterk sammenheng mellom opplevelsen av at trafikksikkerheten er blitt bedre og nye måter å tenke trafikksikkerhet på; opplevd TS-effekt og «læring». I tillegg, ser vi en sterk sammenheng mellom opplevelse av at trafikksikkerheten er blitt bedre og det at man har en levende reisepolicy. Endelig ser vi en sterk sammenheng mellom levende TSK kriterier i barnehagene og at respondentene opplever at trafikksikkerheten er bedre for alle i kommunen.

## 6.5 Malen fokuserer på sikkerhetskultur

Vi har sett i Kapittel 1.3 og Vedlegg 3 at Trafikksikker kommune er et tiltak som i stor grad fokuserer på sikkerhetskultur; det handler om å skape økt bevissthet og engasjement om trafikksikkerhet og nye tenkemåter. Vi kan definere sikkerhetskultur som sikkerhetsrelevante trekk ved organisasjonskultur (Hale 2000, Antonsen 2009, Nævestad 2010). Scheins (1992) definisjon av organisasjonskultur er en av de mest brukte og anerkjente i forskningslitteraturen (Nævestad 2010). Schein (1992) definerer organisasjonskultur som:

«Et sett med felles grunnleggende antakelser som en gruppe har lært seg mens den har løst problemer eksternt/internt, og som har fungert godt nok til å bli ansett som gjeldende og som derfor læres bort til nye medlemmer som den riktige måten å oppfatte, tenke og føle på i forhold til de problemene.» (Schein 1992: 12).

«Grunnleggende antakelse» refererer til det Schein (1992) kaller det dypeste kulturelle nivået av «tatt for gitt»-antakelser som styrer hva vi er oppmerksomme på, hva ting betyr, hvordan vi reagerer følelsesmessig og hvordan vi handler.

Når vi anvender denne definisjonen på tilnærmingen som ligger til grunn for Trafikksikker kommune, ser det ut til at Trafikksikker kommune tilnærmingen har som mål endre de grunnleggende antakelsene knyttet til hvordan man kan arbeide med trafikksikkerhet i ulike kommunale enheter, f.eks. at trafikksikkerhetsarbeid i kommunene ikke bare handler om fysiske tiltak som drives fra teknisk avdeling, men også arbeid med holdninger, informasjon og opplæring i barnehager, skoler, helsestasjoner og kommunelegen og tilrettelegging i

<sup>5</sup> Indeksen for levende kriterier for barnehagene består av følgende spørsmål: «Jeg er godt kjent med det som står om barnehagens trafikkopplæring i årsplanen», «Alle ansatte (som er med på turer) har fått opplæring i rutine for å ivareta sikkerheten på turer til fots, med bil eller kollektivtransport i barnehagens regi» og «Brudd på rutine for å ivareta sikkerheten på turer til fots, med bil eller kollektivtransport i barnehagens regi får konsekvenser (f.eks.: tilsnakk, ny opplæring)». Indeksen for levende kriterier for skolene består av følgende spørsmål: «Jeg er godt kjent med det som står om trafikkopplæring i skolens læreplan/årsplan», «Alle ansatte (som er med på turer) har fått opplæring i rutine for å ivareta sikkerheten på turer til fots, på sykkel, i bil og med kollektivtransport i skolens regi» og «Brudd på rutine for å ivareta sikkerheten på turer i skolens regi får konsekvenser (f.eks.: tilsnakk, ny opplæring)».

planavdelingen og kulturavdelingen. I Kapittel 1.3 så vi at mye av fokuset i arbeidet med Trafikksikker kommune handler om å innføre en ny tilnærming til trafikksikkerhet i enhetene og en forståelse av at opplæring, holdninger og systematisk tilrettelegging. Endringer på dette området har vi f.eks. målt med spørsmålet: «Jeg har lært hvordan alle kommunens avdelinger kan bidra til trafikksikkerhet», hvor vi så at det var størst andel enige i Kommune A.

Forskningen på ledelse av sikkerhetskultur viser at ledelsesengasjement er en generell forutsetning for at organisasjoners sikkerhetsarbeid skal være effektivt (Flin mfl 2000; Thomas 2012). Dette har vi målt gjennom påstandene: «Kommunens øverste administrative ledelse betrakter trafikksikkerhet som svært viktig» og «Kommunens ordfører betrakter trafikksikkerhet som svært viktig». Våre bivariate analyser (Figur 6.1) viser imidlertid at nærmeste leders fokus på trafikksikkerhet ser ut til å være enda viktigere for respondentenes rapporterte resultater. I figur 6.1 så vi f.eks. at indeksen «Økt fokus på Trafikksikkerhet» var sterkt korrelert med indeksene «Opplever man at trafikksikkerheten er bedre?» og «Nye måter å tenke trafikksikkerhet på».

Indeksen som vi over referer til som «økt fokus på TS» består av mål som har mye til felles med typiske mål på sikkerhetskultur. En systematisk gjennomgang av ulike måter å måle sikkerhetskultur på viser at disse primært handler om lederes og ansattes fokus på sikkerhet (Nævestad & Bjørnskau 2012). Indeksen «økt fokus på TS» består av tre påstander: («Det at vi har blitt godkjent som trafikksikker kommune har ført til at:»)

«Min nærmeste leder signaliserer tydeligere enn før at trafikksikkerhet er viktig på min arbeidsplass»

«Mine kolleger har blitt mer opptatt av trafikksikkerhet»

«Det har blitt lettere å ta opp spørsmål som angår trafikksikkerhet på min arbeidsplass».

Disse tre spørsmålene måler (endringer i) sentrale aspekter ved sikkerhetskultur: Leders fokus på sikkerhet, kollegers fokus på sikkerhet og klima for å ta opp spørsmål som angår sikkerhet (Nævestad 2010). Det siste spørsmålet er relatert til rapporteringskultur, som er et svært sentralt aspekt ved sikkerhetskultur (Reason 1997).

I malen har vi flere spørsmål knyttet til hva som skjer ved brudd på kriteriene, fordi det å sanksjonere brudd er et sentralt element i ledelse av kultur (Schein 2004). I Kapittel 6 (Figur 5.7) så vi at retningslinjene for ansattes ferdsel i trafikken er mest kjent blant respondentene i Kommune A, som har vært TSK lengst. Respondentene i Kommune A er også mest enige i at brudd på retningslinjene fører til reaksjoner fra nærmeste leder. Forskningen på ledelse av sikkerhetskultur viser at det er viktig at alle skal vite hva slags oppførsel man ønsker i organisasjonen, og hva som ikke tolereres av ledelsen (Schein 2004). Felles historier om hva som skjer når retningslinjer brytes kan være et viktig element i en felles sikkerhetskultur, og motivere og legitimere sikker atferd hos ansatte (Nævestad 2010b). Ifølge Edgar Schein, er ledelse og kultur to sider av samme sak. Schein (2004: 246) skisserer det han kaller for "six primary embedding mechanisms" som ledere kan bruke til å forme kultur:

- Hva ledere tar hensyn til, måler og kontrollerer regelmessig
- Hvordan ledere reagerer på kritiske hendelser og organisatoriske kriser
- Hvordan ledere setter av ressurser
- Bevisst rollemodellering, undervisning og "coaching"
- Hvordan ledere fordeler belønning og status
- Hvordan ledere rekrutterer, velger, forfremmer og avskjediger

Når vi sammenlikner resultatene for barnehagene og skolene, kan det se ut til at lederne sender ut tydeligere signaler om betydningen av trafikksikkerhet i barnehagene enn i skolene. I alt 46 % av respondentene fra skolene var enige i påstanden «Brudd på rutinene for å ivareta sikkerheten på turer i skolens regi får konsekvenser (f.eks.: tilsnakk, ny opplæring)», mens 6 %



var uenige. Svarandelene på tilsvarende spørsmål i barnehagene var 81 % enige og 2 % uenige. Dette kan indikere en tydeligere trafikksikkerhetskulturbbygging i barnehagene i utvalget vårt.

I sikkerhetsforskningen refererer man gjerne til de formelle organisatoriske tiltakene som sikkerhetsstruktur, og de uformelle som sikkerhetskultur (Haukelid 2008; Antonsen 2009; Nævestad 2010). Sikkerhetsstruktur defineres gjerne som måten «man sier man gjør ting på», beskrevet i rutiner, prosedyrer, stillingsbeskrivelser og organisasjonskart, mens sikkerhetskultur gjerne defineres som «måten man faktisk gjør ting på», uavhengig av hva man sier. Malen for evaluering er inspirert av denne tilnærmingen, fordi den fokuserer på forholdet mellom kriteriene for Trafikksikre kommuner, som handler om «måten man sier man gjør ting på» (formelle aspekter) i dokumenter og planer og måten «man faktisk gjør ting på» (uformelle aspekter). Det første kan vi referere til som sikkerhetsstruktur, og det andre som sikkerhetskultur. Det har vi undersøkt ved hjelp av en spørreundersøkelse. Forskningen på sikkerhetskultur viser at sektorene med høyest sikkerhetsnivå (atomkraft, luftfart) i stor grad bruker formaliserte tilnærminger (sikkerhetsstyringsystemer) for å oppnå god sikkerhetskultur. På tilsvarende vis har vi i denne studien diskutert hvordan TSK-kriteriene kan bidra til god sikkerhetskultur i kommunene.

## 6.6 Utviklingen for trafikkuhell og ulykker i de tre kommunene

Vi så ingen tydelig sammenheng mellom tidspunkt for godkjenning som Trafikksikker kommune og utviklingen for forsikringsanmeldte materielle trafikkskader i kommunene. Det hadde vi heller ikke forventet. Siden de tre kommunene har vært Trafikksikre kommuner i kort tid, forventet vi ikke å se en direkte sammenheng mellom godkjenning som Trafikksikker kommune og nedgang i antall ulykker og skader i kommunen. Det er flere forhold som påvirker dette, men gitt resultatene fra litteraturstudien, kan vi kanskje forvente en nedgang i visse typer trafikkuhell og skader etter fem til åtte år (Nilsen 2004). På bakgrunn av litteraturstudien vår kan vi anta at det vil være de ulykkene og skadene som de Trafikksikre kommunene fokuserer mest på (Nilsen 2004).

## 6.7 Metodologiske betraktninger og svakheter ved dataene

Det at vi finner en sammenheng mellom hvor lenge de tre kommunene har vært godkjent og effekter kan tyde på at malen fungerer. I tolkningen av resultatene må vi imidlertid ta forbehold om at spørreundersøkelsen er basert på relativt små tall. Det har tatt en stund å samle inn dataene, og svarene kan være preget av selvseleksjon, det vil si at bare de mest engasjerte respondentene, f.eks. de mest positive har svart. Dette klarer vi ikke å vurdere betydningen av, men vi kan anta at denne effekten ville være omtrent like sterk blant respondentene i de tre kommunene, slik at sammenlikningen vår av kommunene ikke svekkes av denne effekten.

Et annet trekk ved det begrensede utvalget vårt som kan ha hatt betydning for sammenlikning av kommunene er at over 50 % av respondentene fra Kommune C er fra skoler, mens over 50 % i Kommune B er fra barnehager, og omtrent 60 % av respondentene fra Kommune A er fra barnehager. Vi har sett at barnehagene skårer noe høyere enn skolene når det kommer til implementering av kriteriene. Vi har også sett at Kommune A gjennomgående skårer bedre enn Kommune C og B på målene for implementering og effekt i den generelle undersøkelsen. Til det kan det for det første nevnes at Kommune B, som har nesten like høy andel barnehageansatte som Kommune A i sitt utvalg, skårer lavere enn Kommune C på flere spørsmål. For det andre, er det slik at barnehagerespondentene i Kommune A skårer betydelig

høyere enn barnehagerespondentene fra Kommune B og C på indeksen for «økt fokus på TS». Vi ser imidlertid at skolerespondentene i Kommune C skårer relativt lavt på denne indeksen, og det kan kanskje i noen grad forklare tallene vi ser fra Kommune C. Denne kommunen er imidlertid helt fersk som TSK, og tallene våre er små, så det er vanskelig å gjøre noe annet enn å antyde forhold ved utvalget som kan påvirke resultatene vi ser.

I tillegg må det nevnes at det er en betydelig svakhet ved vår test av malen at vi kun sammenlikner kommuner som er Trafikksikre kommuner, og at vi ikke sammenlikner med kommuner som ikke er det, for å se hvordan og i hvilken grad de fokuserer på trafikksikkerhet. Vi inkluderer heller ikke noen formålinger av trafikksikkerhetsnivå eller trafikksikkerhetsarbeid i kommunene. Vår egen studie er av den grunn av betydelig lavere vitenskapelig kvalitet enn studiene som vi evaluerer i litteraturstudien vår. Dette skyldes primært at vårt mandat i den foreliggende studien har vært å lage en mal for evaluering som skal kunne brukes av personer som ikke er forskere. Vi har derfor lagt mer vekt på å foreslå en mal for evaluering som er enkel å forstå og bruke for personer som ikke er forskere, enn å foreslå en mal som i størst mulig grad er i tråd med vitenskapelige prinsipper for evalueringer av trafikksikkerhetstiltak og sikkerhetstiltak generelt.

## 7 Referanser

- Antonsen, S. (2009). The relationship between culture and safety on offshore supply vessels, *Safety Science*, Vol. 47. Issue 8, pp. 1118-1128.
- Bjerre, B. & Lothar S. (2000) The community safety approach in Falun, Sweden - is it possible to characterise the most effective prevention endeavours and how long-lasting are the results?
- Bjerre B, Jonell AC. The community safety approach in Falun, Sweden. What makes it work? *International Journal for Consumer & Product Safety* 1998;5:139–53.
- Bjerre B, Sandberg BM. The effects of a community-based injury prevention study in Falun, Sweden—outpatient and hospital-based injury records. *International Journal for Consumer & Product Safety* 1998;5:129–38.
- Coggan, C., Patterson, P. & Brewin, M. (2000). Evaluation of the Waitakere Community Injury Prevention Project. *Injury Prevention*, 6, 130-134.
- Davidson, L. L.; Durkin, M. S.; Kuhn, L.; O'Connor, P.; Barlow, B. & Heagarty, M. C. (1994). The Impact of the Safe Kids/Healthy Neighborhoods Injury Prevention Program in Harlem, 1988 through 1991. *American Journal of Public Health*, 84, 580-586, 1994.
- Day, L M, Ozanne-Smith J, Cassell E, et al. Evaluation of the Latrobe Valley Better Health Injury Prevention Program. *Inj Prev* 2001;7:66–9.
- De Leon, A. P., Svanström, L., Welander, G., Schelp, L., Santesson, P. & Ekman, R. (2007). Differences in child injury hospitalizations in Sweden: The use of time-trend analysis to compare various community injury-prevention approaches. *Scandinavian Journal of Public Health*, 35, 623-630.
- Flin, R., Mearns, K. og O'Connor, P., Bryden, R. (2000). Measuring safety climate: identifying the common features, *Safety Science* 34 (2000) 177-192.
- Guyer, B.; Gallagher, S. S.; Chang, B-H.; Azzara, C. V.; Cupples, L. A. & Colton, T. (1989). Prevention of Childhood Injuries: Evaluation of the Satewide Childhood Injury Prevention Program (SCIPP). *American Journal of Public Health*, 79, 1521-1527, 1989.
- Hale, A.(2000): “Editorial: Culture’s Confusions”, *Safety Science*, vol. 34, 1-14
- Haukelid, K. (2008): “Theories of (safety) culture revisited—An anthropological approach”, *Safety Science*, Vol. 46/3, 413- 426
- Haugen, A-M.; Myrjord, B. A.; Kåsa, B.; Lie, J. & Sauarlia, L. (1991). Bø prøvekommune for trafikksikring på lokalplanet. Rapport, Bø, Bø kommune og Statens vegvesen Telemark.
- Hingson, R.; McGovern, T.; Howland, J.; Heeren, T.; Winter, M.; Zakocs R. (1996). Reducing Alcohol-Impaired Driving in Massachusetts. The Saving Lives Program. *American Journal of Public Health*, 86, 791-797.
- Hoff, S. A. (1996). Trygge lokalsamfunn som nasjonal strategi. I: Lund, J. (Red): Et tryggere Norge - veien videre, 19-21. Skadeforebyggende forums årskonferanse og årsmøte i Oslo, 24. april 1996. Oslo, Skadeforebyggende forum.
- Johnston, B. D. (2011). Injury prevention in Safe Communities. *Injury Prevention*, 17, 1-2.

Kringen, J. (2009) Culture and control: Regulation of risk in the Norwegian petroleum industry, Ph.D. dissertation, Center for Technology, Innovation and Culture, Faculty of Social Sciences, University of Oslo

Langley, J. & Simpson, J. (2012). Injury surveillance: unrealistic expectations of safe communities. *Injury Prevention*, 15, 146-149.

Langley JD, Alsop JC. Lidköping Accident Prevention Program: what was the impact? *Inj Prev* 1996;2:131-3.

Lindquist, K., Timpka, T. & Schelp, L. (2001). Evaluation of inter-organizational injury prevention in a WHO safe community. *Accident Analysis and Prevention*, 33, 599-607.

Lindquist, K., Timpka, T., Schelp, L. & Risto, O. (2002). Evaluation of a child safety program based on the WHO Safe community model. *Injury Prevention*, 8,23-26.

Lindqvist K, Timpka T, Schelp L. Ten years of experiences from a participatorycommunity-based injury prevention program in Motala, Sweden. *Public Health* 1996;110:339-46.

Lindqvist K, Timpka T, Schelp L, et al. Evaluation of a home injury prevention program in a WHO Safe Community. *International Journal for Consumer & Product Safety* 1999;6:25-32.

Lindqvist K, Timpka T, Schelp L. Evaluation of an inter-organizational prevention program against injuries among the elderly in a WHO Safe Community. *Public Health* 2001;115:308-16.

Lindqvist & Kustuv Dalal: Impact of social standing on traffic injury prevention in a WHO safe community. *Health* 4 (2012) 216-221

Nilsen, P. (2004). What makes community based injury prevention work? In search of evidence of effectiveness. *Injury Prevention*, 10, 268-274.

Nilsen, P., Ekman, R., Ekman, D. S., Ryen, L. & Lindquist, K. (2007). Effectiveness of community-based injury prevention long-term injury rate levels, changes, and trends for 14 Swedish WHO-designated Safe Communities. *Accident Analysis and Prevention*, 39, 267-273.

Nævestad, T.-O. (2010a). Culture, crises and campaigns: examining the role of safety culture in the management of hazards in a high risk industry. PhD, University of Oslo: Oslo.

Nævestad, T.-O. (2010b): "Evaluating a safety culture campaign: Some lessons from a Norwegian case", *Safety Science*, Vol. 48, pp. 651-659

Nævestad T.-O., Bjørnskau T. (2012): How can the safety culture perspective be applied to road traffic? *Transport Reviews* 32, 139-154.

Nævestad, T.-O (2016) Hvordan kan myndighetene hjelpe de små transportbedriftene med sikkerhetsstyring?, TØI rapport 1484/2016

Olsen, E., A.M. Bjerkan & T.O. Nævestad (2009): "Modelling the effects of a large-scale safety culture programme: a combined qualitative and quantitative approach", *Journal of Risk Research*, Vol 12. Nos. 3-4, 1-21

Ozanne-Smith, J., Day, L., Stathakis, V. & Sherrard, J.(2002). Controlled evaluation of a community based injury prevention program in Australia. *Injury Prevention*, 8, 18-22.

Petridou E, Tolma E, Dessypris N, et al. A controlled evaluation of acommunity injury prevention project in two Greek islands. *Int J Epidemiol* 1997;26:173-9.

Robertson LS. Community injury control programs of the Indian Health Service: an early assessment. *Public Health Studies* 1986;101:632-7.

- Schein, E.H. (1992). *Organisational Culture and Leadership*, Second Edition, San Francisco: Jossey-Bass.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leadership*, Third Edition, San Francisco: Jossey-Bass.
- Schelp, L. (1987). *Epidemiology as a Basis for Evaluation of a Community Intervention Programme on Accidents*. Academic Thesis. Sundbyberg, Karolinska Institute, Department of Social Medicine, Kronan Health Centre.
- Schelp L. Community intervention and changes in accident pattern in a rural Swedish municipality. *Health Prom* 1987;2:109–25.
- Schelp L. The role of organizations in community participation—prevention of accidental injuries in a rural Swedish municipality. *Soc Sci Med*1988;26:1087–93.
- Schwarz DF, Grisso JA, Miles C, et al. An injury prevention program in an urban African-American community. *Am J Public Health* 1993;83:675–80.
- Sergey Sinelnikov, Lee S. Friedman, Emily A. Chavez: Injuries and Safe Communities Accreditation: Is there a link? *Accident Analysis and Prevention* 91 (2016) 84–90
- Spinks, A., Turner, C., Nixon, J. & McClure, R. T(2005). The "WHO Safe Communities" model for prevention of injury in whole populations (Review). *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, issue 2.
- Svanström L, Ekman R, Schelp L, et al. The Lidköping Accident Prevention Program—a community approach to preventing childhood injuries in Sweden. *Inj Prev* 1995;1:169–72.
- Svanström L, Schelp L, Ekman R, et al. Falköping, Sweden, ten years after: still a safe community? *Int J Consumer Saf* 1996;3:1–7.
- Sørensen M.W.J., T. Bjørnskau, A. Fyhri, T. de Jong (2015). Før- og etterundersøkelser av sykkeltiltak, TØI rapport 1392/2015
- Tamburro, R. F., Shorr, R. I. & Bush, A. J. (2002). Association between the interception of Safe Kids coalition and changes in pediatric unintentional injury rates. *Injury Prevention*, 8, 242-245.
- Tellnes, G. (1984). Resultater av skadeforebyggende arbeid i lokalsamfunnet. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*, 104, 1838-1842.
- Thomas, M. J.W. (2012). A systematic review of the effectiveness of safety management systems. No. AR-2011-148. Australian Transport Safety Bureau.
- Trafikksikkerhetshåndboken (TSH) (2017) Kapittel 10.4 Helhetlige sikkerhetsprogrammer i lokalsamfunn, <http://tsh.toi.no/index.html?21300>
- Trygg Trafikk (2017) Veileder for en Trafikksikker kommune. Lastet ned fra: [https://www.tryggtrafikk.no/wp-content/uploads/2013/09/Veileder\\_mal\\_trykklar.pdf](https://www.tryggtrafikk.no/wp-content/uploads/2013/09/Veileder_mal_trykklar.pdf)
- TSH (2017) Trafikksikkerhetshåndboken: Helhetlige sikkerhetsprogrammer i lokalsamfunn: <http://tsh.toi.no/doc603.htm>
- Ytterstad, B. & Wasmuth, H. (1995). The Harstad injury prevention study: Evaluation of hospital-based injury recording and community-based intervention for traffic injury prevention. *Accident Analysis and Prevention*, 27, 111-123.
- Ytterstad, B. (2003). The Harstad Injury Prevention Study. A decade of community-based traffic injury prevention with emphasis on children. Postal dissemination of local injury data can be effective. *International Journal of Circumpolar Health*, 62,

Ytterstad B, Smith GS, Coggan CA. Harstad injury prevention study: prevention of burns in young children by community based intervention. *Inj Prev* 1998;4:176–80.

Ytterstad B. The Harstad injury prevention study: community based prevention of fall-fractures in the elderly evaluated by means of a hospital based injury recording system in Norway. *Epidemiol Community Health* 1996;50:551–8.

Ytterstad B. The Harstad injury prevention study: hospital-based injury recording used for outcome evaluation of community-based prevention of bicyclist and pedestrian injury. *Scand J Prim Health Care* 1995;13:141–19.

# Vedlegg

# Vedlegg 1: Mal for evaluering av TSK

## V1.1 Innledning

Den foreslåtte malen for evaluering av TSK inneholder fem hovedelementer:

- 1) Formell dokumentasjon fra kommunen og de enkelte enhetene på at kriteriene er oppfylt avdelinger (samme dokumentasjon som ved godkjenning).
- 2) Gjennomførte tiltak (evt. også budsjett) siste fem år.
- 3) Generell spørreundersøkelse som måler a) økt fokus på trafikksikkerhet, b) nye måter å tenke trafikksikkerhet på, og c) om de ansatte mener at trafikksikkerheten har blitt bedre.
- 4) Spesifikk spørreundersøkelse som måler om kriteriene til de respektive enhetene er «levende», dvs. om de er kjente og brukes av de som skal bruke dem.
- 5) Tall for trafikkulykker, skader og uønskede trafikkhendelser i kommunen, som viser utviklingen for de siste årene.

## V1.2 Formell dokumentasjon fra kommunen og enhetene på at kriteriene er oppfylt

### V1.2.1 Generell dokumentasjon fra kommunen

Ved TSK godkjenning må kommunen forankre ansvaret for trafikksikkerhetsarbeidet hos ordfører og rådmann, mens delansvar kan ligge hos den enkelte etatsleder. Ved godkjenning og regodkjenning må rådmannen må kunne dokumentere skriftlig at:

- 1) Kommunen har en trafikksikkerhetsplan. Planen har rullerings- og rapporteringsrutiner. Planen ivaretar både trafikantrettede og fysiske tiltak.
- 2) Kommunen har retningslinjer for ansattes ferdsel i trafikken (i tjeneste)
- 3) Rutiner for kjøp av transporttjenester
- 4) Kommunen har et utvalg med ansvar for trafikksikkerhet.
- 5) Kommunen har innarbeidet trafikksikkerhet i HMS/internkontrollsystemet som inneholder regler for reiser og transport i kommunens regi, og ved kjøp av transporttjenester.
- 6) Trafikksikkerhet er et årlig tema i kommunens arbeidsmiljøutvalg (AMU).
- 7) Kommunen har oppdatert oversikt over trafikkulykker og trafikkuhell (materiellskader) i kommunen.
- 8) Trafikksikkerhet er en del av kommunens folkehelsearbeid.
- 10) Kommunen har et godt system for å behandle søknader om skyss pga. særlig farlig skolevei.
- 11) Kommunen har oppfylt kriteriene for den enkelte sektor.
  - 11a) Dokumentasjon fra barnehagene



- 11b) Dokumentasjon fra skolene
- 11c) Dokumentasjon fra teknisk avdeling
- 11d) Dokumentasjon fra planavdelingen
- 11e) Dokumentasjon fra kulturavdelingen
- 11f) Dokumentasjon fra kommunelegen
- 11g) Dokumentasjon fra helsestasjonene

### **V1.2.2 Formell dokumentasjon fra enhetene**

I Kapittel V.5 spesifiserer vi hvilken dokumentasjon som de ulike enhetene må levere ved regodkjenning i **rød tekst**, sammen med spørsmålene i den spesifikke delen av spørreundersøkelsen.

## **V1.3 Gjennomførte tiltak**

Vi har foreslått at kommunene overleverer lister over gjennomførte TS-tiltak som er gjennomført i kommunen, og informasjon om hvordan de ulike kommunale enhetene har arbeidet med disse tiltakene. Vi har ikke samlet informasjon om dette i testen av malen i Kapittel 6.

## **V1.4 Generell spørreundersøkelse**

Spørreundersøkelsen inneholder først påstander som måler fokus på trafikksikkerhet, eventuelle nye måter å tenke trafikksikkerhet på og om respondentene opplever at trafikksikkerheten har blitt bedre i sin sektor/kommunen.

### **V1.4.1 Kjennskap til at kommunen er Trafikksikker kommune**

Angi hvorvidt du er uenig eller enig i følgende påstander

- Jeg er godt kjent med at min kommune er en Trafikksikker kommune
- Jeg er godt kjent med hva det innebærer å være en Trafikksikker kommune

### **V1.4.2. Forankring av trafikksikkerhet på øverste hold**

Her kommer spørsmål om forankring av trafikksikkerhet på øverste hold i kommunen:

- 1) Kommunens øverste administrative ledelse betrakter trafikksikkerhet som svært viktig
- 2) Kommunens ordfører betrakter trafikksikkerhet som svært viktig

### **V1.4.3 Spørsmål som måler økt fokus på trafikksikkerhet**

Her kommer spørsmål om eventuelle følger av å bli godkjent som trafikksikker kommune:

- Det at vi har blitt godkjent som trafikksikker kommune har ført til at:

- 1) Min nærmeste leder signaliserer tydeligere enn før at trafikksikkerhet er viktig på min arbeidsplass
- 2) Mine kolleger har blitt mer opptatt av trafikksikkerhet
- 3) Det har blitt lettere å ta opp spørsmål som angår trafikksikkerhet på min arbeidsplass

### V1.4.3 Spørsmål som måler nye måter å tenke trafikksikkerheten på

Her kommer spørsmål om eventuelle følger av å bli godkjent som trafikksikker kommune:

- Det at vi har blitt godkjent som trafikksikker kommune har ført til at:

- 1) Jeg har lært hvordan alle kommunens avdelinger kan bidra til trafikksikkerhet
- 2) Jeg tenker mer på trafikksikkerhet i min arbeidshverdag

### V1.4.4 Mener de ansatte at sikkerheten har blitt bedre?

Her kommer flere spørsmål om eventuelle følger av å bli godkjent som trafikksikker kommune:

-Det at vi har blitt godkjent som trafikksikker kommune har ført til at:

- 1) Jeg oppfører meg sikrere når jeg ferdes i trafikken i arbeidstiden, enten jeg er fotgjenger, syklist eller bilist
- 3) Trafikksikkerheten har økt for våre brukere (barn i skole, barnehage)
- 4) Trafikksikkerheten har økt for innbyggerne i vår kommune

### V1.4.5 Spørsmål som kun går til etatsledere

Her kommer flere spørsmål om eventuelle følger av å bli godkjent som trafikksikker kommune (disse går kun til etatslederne):

Det at vi har blitt godkjent som trafikksikker kommune har ført til:

- Økt tversektorielt samarbeid i trafikksikkerhetsarbeidet
- At min sektor er bedre ivarettatt enn tidligere i arbeidet med ny trafikksikkerhetsplan
- At vi har fått en mer systematisk tilnærming til arbeidet med trafikksikkerhet

### V1.4.6 Spørsmål som måler om kriteriene om reisepolicy er «levende»

Her måler vi kun det som handler om kommunens reisepolicy, og spørsmålene går til alle.

- Jeg er godt kjent med kommunens retningslinjer for ansattes ferdsel i trafikken
- Brudd på disse retningslinjene fører til reaksjoner fra nærmeste leder

## V1.5 Spesifikk spørreundersøkelse om levende kriterier

Setninger i svart er fra TSK-kriteriene. **Setninger i rødt må dokumenteres.** **Setninger i blått er spørsmål i spørreundersøkelsen.** **Setninger i lysegrønt er tatt ut etter test av malen.**

### V1.5.1 Kommunens administrasjon (kriteriene fra «Generell dokumentasjon fra kommunen»)

1) Kommunen har en trafikksikkerhetsplan. Planen har rullerings- og rapporteringsrutiner. Planen ivaretar både trafikantrettede og fysiske tiltak.

**-Referat-dokumentasjon**

**-Kommunens trafikksikkerhetsplan er et levende dokument som brukes aktivt**

**- Kommunens trafikksikkerhetsplan ivaretar både trafikantrettede og fysiske tiltak**

2) Kommunen har retningslinjer for ansattes ferdsel i trafikken (i tjeneste)

**-Referat-dokumentasjon**

-Jf. punkt V.4.6 over. Disse to spørsmålene går til alle

3) Rutiner for kjøp av transporttjenester

-Referat-dokumentasjon.

-Kommunen har regler og rutiner for kjøp av transporttjenester som sikrer at hensynet til trafikksikkerhet ivaretas

4) Kommunen har et utvalg med ansvar for trafikksikkerhet.

-Referat fra møter-dokumentasjon.

5) Kommunen har innarbeidet trafikksikkerhet i HMS/internkontrollsystemet som inneholder regler for reiser og transport i kommunens regi, og ved kjøp av transporttjenester.

Referat/dokumentasjon fra internkontrollsystemet.

6) Trafikksikkerhet er et årlig tema i kommunens arbeidsmiljøutvalg (AMU).

-Referat-dokumentasjon--Eksempler

7) Kommunen har oppdatert oversikt over trafikkulykker og trafikkuhell (materiellskader) i kommunen.

-Referat-dokumentasjon-med utvikling over tid-

7a) Vi har en god oversikt over antall trafikkulykker og skader i kommunen

7b) Vi har en god oversikt over årsakene til trafikkulykker og skader i kommunen

7c) Vi utvikler målrettede trafikksikkerhetstiltak basert på risikogrupper og årsaker

8) Trafikksikkerhet er en del av kommunens folkehelsearbeid.

-Referat-dokumentasjon

10) Kommunen har et godt system for å behandle søknader om skyss pga. særlig farlig skolevei.

-Referat-dokumentasjon

## V1.5.2 Barnehager

### Formell dokumentasjon fra barnehagene ved regodkjenning

Når barnehagene skal godkjennes i forbindelse med TSK, må de levere følgende dokumentasjon elektronisk til kommunens oppvekstsjef/barnehagesjef og kommunens koordinator for Trafikksikker kommune.

- 1) Skriftlig bekreftelse fra styrer på at alle kriteriene er oppfylt,
- 2) Årsplan hvor trafikk er integrert,
- 3) Rutiner for turer til fots, med bil eller kollektivtransport,
- 4) Oversikt som viser at trafikk er et tema på foreldremøter.

Malen vår forutsetter at det samme gjøres ved regodkjenning. Selv om Trygg Trafikk har de opprinnelige dokumentene for tre år tilbake, må i alle fall punkt 2) og 4) oppdateres årlig. Ved regodkjenning vil det derfor være aktuelt at barnehagen sender siste årsplan, siste agenda for foreldremøte og oppdaterte rutiner, i tillegg til at styreren bekrefter at kriteriene fortsatt er oppfylt.

## Spørsmål som måler om kriteriene er «levende»

### 1) Trafikksikkerhet i barnehagen

1a) Barnehagens trafikkopplæring integreres som en del av omsorgs- og opplæringsarbeidet og nedfelles i barnehagens årsplan. (DOKUMENTERES)

-Jeg er godt kjent med det som står om barnehagens trafikkopplæring i årsplanen

1b) Barnehagen stiller krav til busselskap og drosjer om belter og trafikksikker atferd ved kjøp av transporttjenester.

- Barnehagen spør alltid busselskap og drosjer om det finnes sikkerhetsbelter til alle når transporttjenester kjøpes

-Reiser med buss/drosje blir ikke gjennomført dersom det ikke foreligger sikkerhetsbelter til alle

1c) Barnehagens ansatte kjenner rutiner for håndtering av uforutsette faresituasjoner og hendelser på turer.

-Jeg kjenner rutinene for håndtering av uforutsette faresituasjoner og hendelser på turer i barnehagens regi )

- Alle ansatte (som er med på turer) har fått opplæring i rutinene for håndtering av uforutsette faresituasjoner og hendelser på turer i barnehagens regi )

1d) Barnehagen har utarbeidet rutiner for å ivareta sikkerheten på turer til fots, med bil eller kollektivtransport.

-Jeg kjenner rutinene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, med bil eller kollektivtransport i barnehagens regi.

- Alle ansatte (som er med på turer) har fått opplæring i rutinene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, med bil eller kollektivtransport i barnehagens regi.

-Brudd på rutinene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, med bil eller kollektivtransport i barnehagens regi år konsekvenser (f.eks.: tilsnakk, ny opplæring)

### 2) Trafikkopplæringen i barnehagen

2a) Barna lærer trafikkregler for fotgjengere.

-Barna har fått opplæring i trafikkregler for fotgjengere det siste året.

2b) Barna lærer om bruk av sansene sine i trafikken.

-Barna har lært om bruk av sansene sine i trafikken det siste året

2c) Barna lærer om bruk av bilbelte, sykkelhjelm og refleks.

- Barna har lært om bruk av bilbelte, sykkelhjelm og refleks det siste året

### 3) Samarbeid mellom barnehage og hjem

3a) Barnehagen har rutiner for å ivareta barnas sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port. (DOKUMENTERES)

-Jeg er godt kjent med barnehagens rutiner for å ivareta barnas sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port

- Rutinene for sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port gjennomgås årlig med foreldre og ansatte

-Foreldre og ansatte etterlever alltid rutinene for sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port

-Dersom jeg ser foreldre som bryter rutinene for sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port, sier jeg alltid hva de må gjøre for å følge dem

-Jeg opplever at barnas sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port er høy

3b) Barnehagen påvirker foreldrene til å sikre barna på vei til og fra barnehagen.

-Barnehagen informerer årlig foreldrene om riktig sikring av barn i trafikken

-Dersom jeg ser foreldre som ikke sikrer barna ordentlig i bil når de er ved barnehagen, sier jeg alltid hvordan de skal sikre barna ordentlig

3c) Trafikksikkerhet og trafikkopplæring er et årlig tema på foreldremøter.

-Trafikksikkerhet og trafikkopplæring er et årlig tema på foreldremøter

### V1.5.3 Skoler

#### Formell dokumentasjon fra skolene ved regodkjenning

Når skolene skal godkjennes i forbindelse med TSK, må de levere følgende dokumentasjon elektronisk til kommunens oppvekstsjef og kommunens koordinator for Trafikksikker kommune.

- 1) Skriftlig bekreftelse fra rektor på at alle kriteriene er oppfylt
- 2) Årsplan hvor trafikk er integrert
- 3) Rutiner for turer til fots, med sykkel, bil og kollektivtransport
- 4) Oversikt som viser at trafikk er et tema på foreldremøter

Malen vår forutsetter at det samme gjøres ved regodkjenning. Selv om Trygg Trafikk har de opprinnelige dokumentene for tre år tilbake, må i alle fall punkt 2) og 4) oppdateres årlig. Ved regodkjenning vil det derfor være aktuelt at skolene sender siste årsplan, siste agenda for foreldremøte og oppdaterte rutiner, i tillegg til at rektor bekrefter at kriteriene fortsatt er oppfylt.

#### Spørsmål som måler om kriteriene er «levende»

##### 1) Trafikksikkerhet i skolen generelt

1a) Skolen gir, i samarbeid med FAU, anbefalinger til foresatte om sykling til skolen.

-Skolen har i løpet av det siste året gitt anbefalinger til foresatte om sikkerhet i forbindelse med sykling til skolen

1b) Skolen har utarbeidet rutiner for å ivareta sikkerheten på turer til fots, på sykkel, i bil og med kollektivtransport i skolens regi. **(DOKUMENTERES)**

-Jeg kjenner rutinene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, på sykkel, i bil og med kollektivtransport i skolens regi.

1c) Skolen har gode rutiner for at planene blir fulgt av de ansatte.

-Alle ansatte (som er med på turer) har fått opplæring i rutinene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, på sykkel, i bil og med kollektivtransport i skolens regi

-Rektor legger merke til det dersom rutinene for å ivareta sikkerheten på turer i skolens regi ikke følges

-Brudd på rutinene for å ivareta sikkerheten på turer i skolens regi får konsekvenser (f.eks.: tilsnakk, ny opplæring)

-Jeg opplever at elevenes sikkerhet på turer til fots, på sykkel, i bil og med kollektivtransport i skolens regi er høy

-Jeg opplever at elevenes sikkerhet ved skolens parkeringsplass og i trafikkerte områder ved skolen er høy

## 2) Trafikkopplæringen i skolen

2a) Skolen har integrert trafikkopplæring i lokal læreplan/ årsplan i tråd med Kunnskapsløftets kompetansemål.

-Jeg er godt kjent med det som står om trafikkopplæring i skolens læreplan/årsplan

## 3) Samarbeid mellom skole og hjem

3a) Skolens læreplan for trafikk er årlig tema på foreldremøte.

-Skolens læreplan for trafikk er et tema som har blitt diskutert på foreldremøter som har vært holdt det siste året

3b) Foreldre blir involvert i skolens trafikksikkerhetsarbeid f.eks. gjennom Foreldrenes arbeidsutvalg (FAU).

- Foreldrenes arbeidsutvalg diskuterer årlig skolens trafikksikkerhetsarbeid

-Skolen inviterer hvert år foreldrenes arbeidsutvalg til å gi tilbakemeldinger på skolens trafikksikkerhetsarbeid

## V1.5.4 Teknisk avdeling

### Formell dokumentasjon fra teknisk avdeling ved regodkjenning

For å bli godkjent må teknisk avdeling sende dokumentasjon elektronisk til kommunens sektorleder og kommunens koordinator for Trafikksikker kommune, som redegjør for:

#### 1) Skriftlige rutiner for hvordan trafikksikkerheten ivaretas i forbindelse med kommunens drift og vedlikehold på vegnettet. Dette spesifiseres som:

1a) Prioriteringsliste for fysiske trafikksikkerhetstiltak på kommunal vei.

1b) Prioriteringsliste for trafikksikkerhetstiltak på fylkes- og riksvei.

1c) Rutiner for å søke fylkeskommunale midler til fysiske trafikksikkerhetstiltak.

1d) Rutiner for rydding av snø og fjerning av vegetasjon på skoleveien.

1e) Rutiner for å kvalitetssikre trafikksikkerheten i forbindelse med anleggsvirksomhet i kommunen.

1f) Rutiner for håndtering av innspill på trafikksikkerhetstiltak fra andre etater, organisasjoner og publikum. 1a)-1f) DOKUMENTERES

#### Spørsmål som måler om kriteriene er «levende»

1a) Prioriteringsliste for fysiske trafikksikkerhetstiltak på kommunal vei.

-Jeg er godt kjent med prioriteringslisten for fysiske trafikksikkerhetstiltak på kommunal vei

-Teknisk avdeling bruker alltid denne prioriteringslisten når tiltak skal velges på kommunal vei

1b) Prioriteringsliste for trafikksikkerhetstiltak på fylkes- og riksvei.

-Jeg er godt kjent med prioriteringslisten for fysiske trafikksikkerhetstiltak på fylkes- og riksvei

-Teknisk avdeling bruker alltid denne prioriteringslisten når tiltak skal velges på fylkes- og riksvei

1c) Rutiner for å søke fylkeskommunale midler til fysiske trafikksikkerhetstiltak.

-Jeg vet når det er aktuelt å søke om fylkeskommunale midler til fysiske trafikksikkerhetstiltak

1d) Rutiner for rydding av snø og fjerning av vegetasjon på skoleveien.

-Vi har utviklet gode rutiner for rydding av snø og fjerning av vegetasjon på skoleveien

-Våre rutiner for rydding av snø og fjerning av vegetasjon på skoleveien etterleves alltid av de som er satt til å gjøre dette

1e) Rutiner for å kvalitetssikre trafikksikkerheten i forbindelse med anleggsvirksomhet i kommunen.

-Vi kvalitetssikrer alltid trafikksikkerheten i forbindelse med anleggsvirksomhet i kommunen

1f) Rutiner for håndtering av innspill på trafikksikkerhetstiltak fra andre etater, organisasjoner og publikum.

-Vi har rutiner som sikrer at vi alltid registrerer og vurderer innspill på trafikksikkerhetstiltak som kommer fra fra andre etater, organisasjoner og publikum

Ekstra spørsmål om kunnskap om ulykker og tiltak (går også til administrasjonen)

2a) Vi har en god oversikt over antall trafikkulykker og skader i kommunen

2b) Vi har en god oversikt over årsakene til trafikkulykker og skader i kommunen

2c) Vi utvikler målrettede trafikksikkerhetstiltak basert på risikogrupper og årsaker

## V1.5.5 Planavdelingen

### Formell dokumentasjon fra planavdelingen ved godkjenning

For å bli godkjent må planavdelingen sende dokumentasjon på:

-Skriftlige rutiner for hvordan trafikksikkerhet ivaretas i arbeidet med kommuneplanens arealdel og ved behandling av reguleringsplaner

### Spørsmål som måler om kriteriene er «levende»

-Trafikksikkerhet vurderes og vektlegges alltid for alle nye byggeområder når vi utarbeider kommuneplanens arealdel

-Trafikksikkerhet vurderes og vektlegges alltid ved behandling av reguleringsplaner

-Etter at vi ble trafikksikker kommune har vi fått en ny forståelse for hvordan vi legger premissene for trafikksikkerhet med våre planer

## V1.5.6 Kulturavdelingen

### Formell dokumentasjon fra kulturavdelingen ved godkjenning

For å bli godkjent må kulturavdelingen sende dokumentasjon på:

- Skriftlig oversikt for hvordan kommunen skal påvirke lag og foreninger til å integrere trafikksikkerhet i virksomheten.

### Spørsmål som måler om kriteriene er «levende»

- Vi har oppfordret alle frivillige lag og foreninger til å innarbeide retningslinjer for sikker transport

- Alle frivillige lag og foreninger i vår kommune har retningslinjer for sikker transport
- Vi har i kontakten med idrettslag, korps og andre foreninger som reiser med buss understreket betydningen av at alle bruker bilbelte på slike reiser
- Etter at vi ble trafikksikker kommune har vi fått en ny forståelse for hvordan vi legger premissene for trafikksikkerhet i vår kontakt med lag og foreninger

## V1.5.7 Kommunelegen

### Formell dokumentasjon fra kommunelegen ved regodkjenning

For å bli godkjent må kommunelegen sende dokumentasjon på hvordan kommunelegen medvirker til at fastlegene får tilstrekkelig kjennskap til Vegtrafikklovens § 34, om tilbakekalling av førerrett hos personer med helserelaterte problemer som ikke er forenlige med kravene til førerkort, herunder medikamentbruk og rusavhengighet.

### Spørsmål som måler om kriteriene er «levende»

- Kommunelegen er godt kjent med kommunens trafikksikkerhetsarbeid
- Kommunelegen sørger for at alle kommunes fastleger har tilstrekkelig kjennskap til vegtrafikklovens § 34, om tilbakekalling av førerrett hos personer med helserelaterte problemer som ikke er forenlige med kravene til førerkort, og hvordan denne kan anvendes for å redusere risiko for trafikkulykker
- Etter at vi ble trafikksikker kommune har fastlegene oftere tilbakekalt førerretten hos personer med helserelaterte problemer som ikke er forenlige med kravene til førerkort, i tråd med § 34

## V1.5.8 Helsestasjonene

### Formell dokumentasjon fra planavdelingen ved regodkjenning

For å bli godkjent må helsestasjonene sende skriftlig oversikt over hvordan helsestasjonene integrerer trafikksikkerhet i sitt arbeide.

### Spørsmål som måler om kriteriene er «levende»

- Vi snakker alltid med nybakte foreldre om riktig sikring av barn i bil ved første hjemmebesøk
- Vi snakker alltid med foreldre om riktig sikring av barn i bil ved toårskontroll

## V1.6 Trafikkulykker og skader i kommunen

Tall for trafikkulykker, skader og uønskede trafikkhendelser i kommunen, som viser utviklingen for de siste årene. Slike tall kan gi en pekepinn på kommunale TS-utfordringer og områder som krever tiltak.



## Vedlegg 2: Oppsummerende liste med spørsmål som ble tatt ut av malen

- Mine kolleger som kjører i arbeid har fått en mer trafikksikker atferd (f.eks. lavere fart, bruker alltid bilbelte)
- Barnehagen spør alltid busselskap og drosjer om det finnes sikkerhetsbelter til alle når transporttjenester kjøpes
- Jeg kjenner rutinene for håndtering av uforutsette faresituasjoner og hendelser på turer i barnehagens regi )
- Alle ansatte (som er med på turer) har fått opplæring i rutinene for håndtering av uforutsette faresituasjoner og hendelser på turer i barnehagens regi )
- Jeg kjenner rutinene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, med bil eller kollektivtransport i barnehagens regi.
- Barna har fått opplæring i trafikkregler for fotgjengere det siste året.
- Barna har lært om bruk av sansene sine i trafikken det siste året
- Barna har lært om bruk av bilbelte, sykkelhjelme og reflekser det siste året
- Jeg er godt kjent med barnehagens rutiner for å ivareta barnas sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port
- Rutinene for sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port gjennomgås årlig med foreldre og ansatte
- Jeg opplever at barnas sikkerhet ved barnehagens parkeringsplass og port er høy
- Barnehagen informerer årlig foreldrene om riktig sikring av barn i trafikken
- Trafikksikkerhet og trafikkopplæring er et årlig tema på foreldremøter
- Skolen har i løpet av det siste året gitt anbefalinger til foresatte om sikkerhet i forbindelse med sykling til skolen
- Jeg kjenner rutinene for å ivareta sikkerheten på turer til fots, på sykkel, i bil og med kollektivtransport i skolens regi.
- Jeg opplever at elevenes sikkerhet på turer til fots, på sykkel, i bil og med kollektivtransport i skolens regi er høy
- Skolens læreplan for trafikk er et tema som har blitt diskutert på foreldremøter som har vært holdt det siste året
- Foreldrenes arbeidsutvalg diskuterer årlig skolens trafikksikkerhetsarbeid
- Skolen inviterer hvert år foreldrenes arbeidsutvalg til å gi tilbakemeldinger på skolens trafikksikkerhetsarbeid

## Vedlegg 3: Resultater fra feltarbeid

### V3.1 Innledning

To forskere fra TØI deltok i et orienteringsmøte om TSK som Trygg Trafikk sine fylkeskontakter hadde for en kommune i østlandsområdet, som vurderte å starte arbeidet med å bli godkjent som TSK. Én forsker deltok på et godkjenningsmøte mellom representanter fra Trygg Trafikk og kommunen som skulle godkjennes. I begge disse møtene var vårt fokus å danne oss et inntrykk av hva TSK er i praksis, og hvilke praktiske problemstillinger og spørsmål kommunens representanter møter i forbindelse med trafikksikkerhet generelt, og det å skulle oppfylle kriteriene spesielt.

### V3.2 Eksempel fra orienteringsmøte

To forskere fra TØI deltok i et orienteringsmøte om TSK som Trygg Trafikk sine fylkeskontakter hadde for en kommune i østlandsområdet, som vurderte å starte arbeidet med å bli godkjent som TSK. Kommunens representanter ønsket at kommunen skulle gå inn i arbeidet med å oppfylle TSK kriteriene, og i orienteringsmøtet som gikk over to dager fikk representanter for kommunens ulike etater spesifikk informasjon om hva TSK er, og hvilke kriterier som gjelder for deres respektive etater. Dette skjedde i ulike sesjoner gjennom de to dagene, som var spesialtilpasset til de ulike enhetene i kommunen. I disse sesjonene ble enhetene presentert for kriteriene som gjelder for dem, de fikk stille spørsmål og diskutere problemstillinger relatert til deres TS-utfordringer. Trygg Trafikk sin representant ga en generell presentasjon av TSK og fortalte i detalj om kriteriene for barnehagene med gode eksempler fra ulike TSK.

En forsker deltok i møtet med HR og personalsjefer i kommunen. Her ble det f.eks. nevnt at man kan spare penger på å opprette rutiner, f.eks. for materielle skader på kommunale biler. Det ble nevnt at en kommune har spart opp mot 300 000 nok i året ved å arrangere trafikkopplæring for sine ansatte med tanke på bruk av biler (parkering osv). Fordelene ved å få oversikt over helseskader ved å opprette rutiner/ systematisk HMS arbeid, ble også nevnt. Endelig ble det nevnt at Trafikksikker kommune fører til større samhandling på tvers av kommunen, fordi de ulike aktørene vet at de kan stille krav til fysiske tiltak basert på trafikksikkerhetshensyn. Reisepolicy bør inn i både Arbeidsmiljøutvalg (AMU) og Arbeidslivets kompetansesenter for rus- og avhengighetsproblematikk (AKAN).

Den andre sesjonen var med kultur og frivillig sektor i kommunen. Konflikten mellom ansvaret til kommunen og til foreldre og innbyggere ble nevnt i møtet. Det var bekymring om økonomi-/ressurstilpasning på alle nivå med tanke på å satse på Trafikksikker kommune - frykt for at det bare blir noe fint på papiret. Det ble nevnt at det er viktig at beboerne og rådene skal være gjort kjent med rutinene for trafikksikkerhet som følger av TSK.

De neste sesjonene var med skoler og barnehager. Trygg Trafikk la vekt på at det forebyggende arbeidet hos helsestasjoner, barnehager og skoler kan ta store deler av æren for nedgang i ulykker på grunn av kunnskapsspredning og opplæring. Det ble lagt vekt på at det er viktig med godt samarbeid mellom foreldre og barnehagene, særlig med tanke på

lukking av porten til barnehagen, sikring av barn i bil, rygging av bil inn ved parkering. Det ble også nevnt at private barnehager ofte har egne rutiner fra sentralt hold, og så ble det spurt om hvordan dette skal kombineres med kommunens rutiner.

Representanter fra kommunens skoler deltok også i en egen sesjon med Trygg Trafikk. De fikk en generell presentasjon av TSK og fikk høre om kriteriene for barnehagene med gode eksempler fra ulike TSK. Det ble også nevnt at Foreldrerådets arbeidsutvalg (FAU) ønsker å involveres i arbeidet med å godkjenne planen, og at trafikksikkerhetsrutiner osv. lages av administrasjonen på skolen, men kommenteres av lærere for å sikre eierskap.

Representanter fra en skole nevnte dessuten problemer med veldig trafikkerte veger der små barn skal gå hjem fra skolen (80-sone) og krysse vegen. Busstransport ble nevnt som det største problemet, ståplasser er usikre, holdeplassene er glatte og man har en trafikkvaktordning for å sikre at barna krysser sikkert på holdeplasser ved trafikkerte veger. Det ble også nevnt at skolene har trafikkuke, med fokus på trafikk en gang i året. Trygg Trafikk understreket at de gjerne er med på å finne løsninger ved behov, f.eks. ved å legge til rette for utvikling av trafikksikkerhetskompetanse og opplæring, materiell og midler og støtte til tiltak.

### V3.3 Eksempel fra godkjenningsmøte

Én forsker deltok på et godkjenningsmøte mellom representanter fra Trygg Trafikk og kommunen. I slike møter går man gjennom kriteriene, diskuterer prosessen, erfaringer og læringspunkter. Møtedeltakerne inkludert rådmann, ledergruppen og representanter fra hver sektor/avdeling i kommunen som skulle godkjennes og hadde sendt inn dokumentasjon tilknyttet kriteriene for Trafikksikker kommune. I tillegg deltok fylkets Trygg Trafikk lokalrepresentant, som var prosjektleder for godkjenningen av kommunen, samt en sentral representant fra Trygg Trafikk som skulle gjennomføre selve godkjenningen.

Fylkets Trygg Trafikk representant innledet møtet med å vise til all dokumentasjonen som var sendt inn til Trygg Trafikk, og påpekte at denne var tydelig gjennomtenkt og gjennomarbeidet. Han viste til at dokumentasjonen var blitt koordinert av et tverrfaglig arbeidslag i kommunen som jobbet med Trafikksikker kommune. Han viste til en nasjonal målsetting at tre kommuner i hvert fylke i Norge skulle bli godkjent som Trafikksikker kommune innen utgangen av 2017. Fylkeskommunen eier prosjektet, og har bestemt at kommunen skal gjennom godkjenningen som Trafikksikker kommune, men Trygg Trafikk har hjulpet ved å være prosjektleder. I tillegg presiserte han at det ikke er lokal Trygg Trafikk ansatt som godkjenner kommunen, men det gjøres av representant fra Trygg Trafikk sentralt, i henhold til nasjonale kriterier, for å sikre at resultatene blir så like som mulig på tvers av kommuner.

Ordet ble gitt videre til nasjonal representant fra Trygg Trafikk. Han sa noen ord om bakgrunnen for Trafikksikker kommune prosjektet. Videre sa han at målet med godkjenningsmøtet var ikke å stille folk til veggs, men å be om erfaringer med arbeidet med dokumentasjon, og høre hvordan prosessen frem til godkjenning har vært. Det er det samme som skal være på plass av dokumentasjon for alle kommuner, uavhengig av størrelse på kommunen.

Deretter startet gjennomgangen av de ulike kriteriene for Trafikksikker kommune. Det fremkom tydelig at trafikksikkerhetsarbeidet var forankret gjennom engasjementet ved ledelsen i kommunen, og at kommunestyret skal godkjenne trafikksikkerhetsplanen til kommunen der ansvar for trafikksikkerhet er listet opp. Konseptet med arbeidslag, der en tverrfaglig gruppe med representanter fra oppvekst, veg, kultur og rådmannsstab er

representert, ivaretar trafikksikkerhetsarbeidet i kommunen. Det var noe uklart om dette arbeidslaget skulle videreføres for å sikre kontinuerlig arbeid med trafikksikkerhet, men kommunen skulle gjøre en avveining om det er behov gjennom et årlig møte for alle arbeidslag som har ansvar for ulike temaer.

Representanten fra Trygg Trafikk stilte flere spørsmål rundt kriteriene for å avklare hvordan de ulike kravene var løst, og ga forslag til forbedringspunkter. Et eksempel på dette var viktigheten av å se kjøring i arbeid i et HMS perspektiv, ikke bare at det er ivaretatt av Vegtrafikkloven. Han foreslo f.eks. å sette arbeidet med dette i system ved hjelp av et avvikssystem og registrering av sykemeldinger tilknyttet trafikkulykker. Reisepolicyen til kommunen ble også gjennomgått, der representanten fra Trygg Trafikk understreket at kravet er å ha prosedyrer på plass, men at neste steg etter godkjenningen som Trafikksikker kommune blir å bekjentgjøre og implementere prosedyren. Viktigheten av å fokusere på bilbeltebruk, fartsgrenser og mobilbruk ble også påpekt av Trygg Trafikk, og at dette ikke var nedfelt i reisepolicyen.

Videre nevnte Trygg Trafikk at kommunen bør stå frem som et forbilde, og at «uniformerte» tjenestebiler synes veldig godt i trafikkbildet når de kjører uforsvarlig. Kommunen påpekte at beboere i kommunen er flinke til å melde fra om avvik som kommuneansatte begår. Rådmann la til at han ser at det er viktig for tjenestefolk, f.eks. hjemmetjenesten, å kunne ta mobilen mens de kjører ved å f.eks. installere Bluetooth i biler slik at de kan ringe brukere når de er på veg. Trygg Trafikk eksemplifiserte også utfordringer med tidspress og kjøreatferd ved å nevne hjemmetjenesten i en annen kommune. Der var det fokus på tid og rekke avtaler, og mye tid gikk tapt ved å f.eks. skrape biler fri for is. Dette førte dermed til at de kjørte mer aggressivt for å rekke hjemmebesøk.

Et annet tema som dukket opp var det å se på trafikksikkerhet i et folkehelseperspektiv. Representanten fra Trygg Trafikk forklarte at kommunen burde tenke over hvordan de har ansvaret for trafikksikkerhet for innbyggerne i kommunen også når de beveger seg utenfor kommunale veger og kommunens grenser, blant annet fordi det er store kostnader knyttet til å ivareta og pleie innbyggere som har vært utsatt for trafikkulykker. Kommunen sa seg enige, og nevnte at de allerede i barnehagen, skolene og på helsestasjonene startet med holdningsarbeid tilknyttet trafikksikkerhet. De fulgte dermed barn gjennom hele livsløpet, fra de ble født til de ble russ. Videre forklarte kommunen at de ikke har en spesifikk folkehelsekoordinator, men at de har tatt et bevisst valg på dette ved å se på folkehelse som noe som må bevares i alle fagområder, ikke av en enkelt koordinator.

Dette eksempelet skapte en naturlig bro fra fokus på kriteriene for kommunen til å gå gjennom kriteriene som gjaldt barnehager. Trygg Trafikk beskrev kort at de hadde fått inn dokumentasjon fra alle de offentlige barnehagene i kommunen, samt noen private. Det er kun påkrevd at kommunale barnehager blir godkjent som trafikksikre barnehager. Dokumentasjonen inkluderte årsplan, rutiner for tur, og foreldresamarbeid. Trygg Trafikk sa det var positivt at barnehagene hadde samtykkeskjema fra foreldre med tanke på å ta med barna på tur med transport, men at dette ikke fritar kommunen fra ansvaret for sikkerheten til barna på turer. Det var kommunen klar over og enig i. Videre sa Trygg Trafikk at det også var viktig at barnehagene hadde rutiner for turer som ikke inkluderte transport, altså gåturer. De fikk inntrykk av at arbeidet med trafikksikkerhet ikke var nytt i barnehagene, men at rutiner for gåturer ikke var skrevet ned fordi det var oppfattet som en selvfølge hva man skulle gjøre. Men det er fortsatt behov for og viktig å ha nedskrevne rutiner når det kommer nye ansatte.

Videre påpekte Trygg Trafikk at det er viktig å ha fokus på hva som er praktisk mulig å innføre av rutiner, og at det ikke er om å gjøre å ha mest mulig rutiner. De foreslo dermed at barnehager og skoler kunne samkjøre rutiner for gåturer, og viktigheten av å bekjentgjøre

disse for foreldre. Men kommune var skeptiske til felles rutiner, fordi ulike barnehager og skoler har ulike utfordringer og ting de må være obs på. Og at en viktig del av bevisstgjøringen om trafikksikkerhet var å ha egne og spesifikke rutiner. Et eksempel på et tiltak barnehagene var stolte av var spesifikke skilt med parkeringsmønster på parkeringsplassene utenfor barnehagen. Instruksen på disse skiltene følges av foreldre.

Etter gjennomgangen av kriteriene for barnehagene, gikk Trygg Trafikk over til skolene. Kommunen sa at den største utfordringen på skolene med tanke på trafikksikkerhet var at foreldre skyver ansvaret for trafikksikkerhet over på skolene. De informerer om trafikksikkerhet på foreldremøter hver vår og høst. Skolene opplevde at det hjalp å si ifra på foreldremøter at foreldre som sjåfører var den største trusselen for trafikksikkerhet. Det var mange naboer som i tillegg var flinke til å varsle om daglig kjøreatferd til foreldre. I tillegg var FAU flinke til å hjelpe med å ta ansvar for å minne foreldre om deres ansvar for trafikksikkerhet ved skolen.

Trygg Trafikk opplevde at det var på barneskolen det er større del av praksis å jobbe med trafikksikkerhet som tema, mens dette ikke var det i like stor grad tilfelle på ungdomsskoler. En ungdomsskole skilte seg ut med en veldig god trafikksikkerhetsplan, og Trygg Trafikk anbefalte at denne kunne løftes frem som et eksempel for andre ungdomsskoler i kommunen. Kommunen svarte at mange skoler har integrert trafikksikkerhet i naturfag eller andre fag, og at det dermed ikke er like synlig som skoler som har egne planer knyttet til trafikksikkerhet. Det er samme læringsmål som blir ivaretatt, bare på ulike måter. Trygg Trafikk svarte at det viktigste var at planene ble fulgt opp og er levende, ikke at alle skolene har en egen trafikksikkerhetsplan.

Etter gjennomgangen av kriterier knyttet til skoler, satte Trygg Trafikk søkelyset på teknisk avdeling. De påpekte at Trafikksikkerhetsplanen til kommunen oppfyller de fleste kravene. Videre supplerte kommunen med at planen er operativ, og at de i tillegg til Trafikksikkerhetsplanen har egne sjekklister for gjennomgang av trafikksikkerhet i reguleringsplaner og rutiner for anleggsdrift.

Helsestjenesten fikk videre ordet, og påpekte at deres arbeid med trafikksikkerhet var todelt. For det første jobber de med HMS for ansatte ved hjelp av rutine for bruk av bil i tjeneste, noe som kommer godt med på bakgrunn av at mange av deres ansatte er travle men samtidig skal fungere som rollemodeller i trafikken for øvrige innbyggere i kommunen. For det andre inkluderer deres arbeid med trafikksikkerhet sårbare trafikanter, som ofte har spesielle utfordringer. Helsestasjonene ivaretar trafikksikkerhet for kommunens beboere hele vegen fra de er baby til de har blitt russ. Kommunelegen hadde fokus på at ikke alle er like godt egnet til å kjøre bil, og følger opp §34 i Vegtrafikkloven. Dessverre har kommunen utfordringer med at eldre finner strategier for å beholde førerkortet ved å bytte fastleger og tipse hverandre om hvem de bør gå til for ikke å miste førerkortet. Kultursektoren forklarte at de er flinke til å søke på ulike tilskuddsordninger, og dette inkluderer tiltak knyttet til trafikksikkerhet.

Trygg Trafikk avsluttet godkjenningsmøtet med å be om tilbakemeldinger eller råd fra kommunen om hvordan de kunne forbedre prosessen med godkjenning av kommuner som Trafikksikker kommune. Kommunen opplevde prosessen som god, spesielt dette med å møtes i grupper og følge veilederen. Rådmannen påpekte at kommunen ville ta med seg innspillene, spesielt dette med bil og mobilbruk, og ville etter hvert tilrettelegge for at kommuneansatte kunne utføre jobben sin på en trafikksikker måte. Møtet ble avsluttet med en feiring av godkjenningen i form av lunsj.

## Vedlegg 4: Trafikksikre Kommuner

I Tabell V4.1 følger en liste med Trafikksikre Kommuner i Norge per 19.09.2017:

Tabell V4.1 Liste med Trafikksikre Kommuner i Norge per 19.09.2017:

Austrheim	Kongsberg	Rollag	Vadsø
Bodø	Lesja	Saltdal	Vaksdal
Evenes	Lindås	Sel	Vefsn
Froland	Lunner	Ski	Verdal
Gjøvik	Nissedal	Sokndal	Vestre Toten
Gran	Nord-Aurdal	Sortland	Østre Toten
Grimstad	Nord-Fron	Stokke	Øyer
Hemsedal	Nordre Land	Sømna	Ål
Hjelmeland	Oppdal	Sør-Fron	
Jevnaker	Rennesøy	Time	



## Transportøkonomisk institutt (TØI)

### Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

TØI er et anvendt forskningsinstitutt, som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag for næringsliv og offentlige etater. TØI ble opprettet i 1964 og er organisert som uavhengig stiftelse.

TØI utvikler og formidler kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet har et tverrfaglig miljø med rundt 70 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet utgir tidsskriftet Samferdsel med 10 nummer i året og driver også forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside [www.toi.no](http://www.toi.no).

TØI er partner i CIENS Forskningscenter for miljø og samfunn, lokalisert i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo (se [www.ciens.no](http://www.ciens.no)). Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forsknings-samarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transport og generell transportøkonomi.

Transportøkonomisk institutt krever opphavsrett til egne arbeider og legger vekt på å opptre uavhengig av oppdragsgiverne i alle faglige analyser og vurderinger.

#### Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt  
Gautstadalléen 21  
NO-0349 Oslo

22 57 38 00  
[toi@toi.no](mailto:toi@toi.no)  
[www.toi.no](http://www.toi.no)