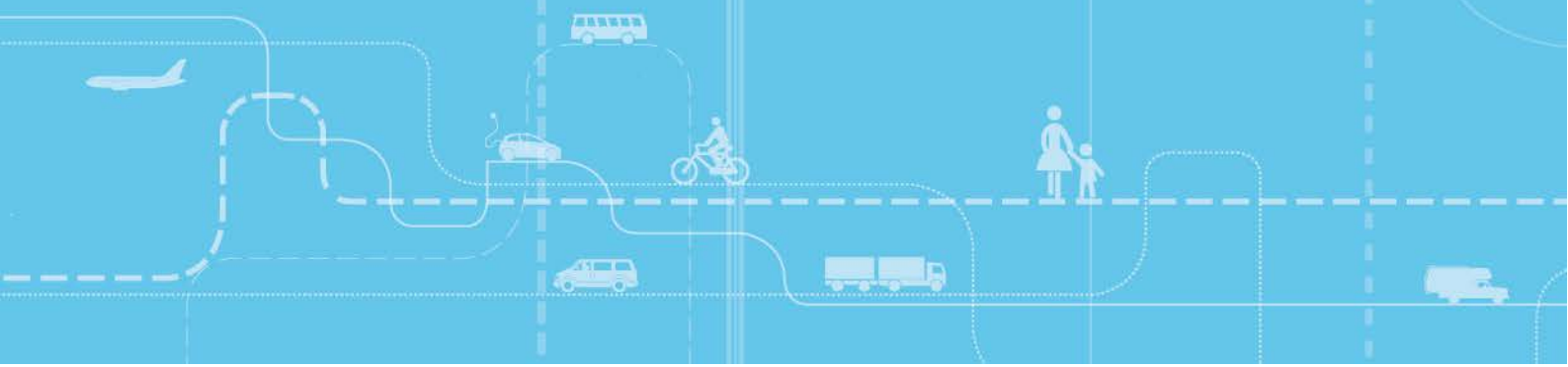


# Evaluering av kampanjeskiltet for samspillskampanjen





# Evaluering av kampanjeskiltet for samspillskampanjen

Alena Høye

Aslak Fyhri

Torkel Bjørnskau

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.

ISSN 0808-1190

ISBN 978-82-480-1110-1 Papirversjon

ISBN 978-82-480-1106-4 Elektronisk versjon

Oslo, november 2014

---

**Tittel:** Evaluering av kampanjeskiltet for samspillskampanjen

**Forfattere:** Alena Høye  
Aslak Fyhri  
Torkel Bjørnskau

**Dato:** 11.2014

**TØI rapport:** 1365/2014

**Sider** 62

**ISBN Papir:** 978-82-480-1110-1

**ISBN Elektronisk:** 978-82-480-1106-4

**ISSN** 0808-1190

**Finansieringskilde:** Statens Vegvesen

**Prosjekt:** 4028 - Evaluering av samspillkampanje "Del veien"

**Prosjektleder:** Alena Høye

**Kvalitetsansvarlig:** Michael Wøhlk Jæger Sørensen

**Emneord:** Kampanje  
Samspill  
Spørreundersøkelse  
Syklister  
Trafikksikkerhet

#### **Sammendrag:**

Et skilt med teksten «Del veien» og et bilde av en blid syklist og en bil ble satt opp i sommer 2014 på en forsøksstrekning i Oslo. Resultatene fra vegkantundersøkelser viser at skiltet ble sett av omtrent to tredjedeler og at de aller fleste som har sett skiltet er positive til skiltet og enige i budskapet, især blant syklistene. Sammenlignet med en kontrollstrekning (uten skilt) er både syklistenes selvrapporterte atferd overfor bilister og bilistenes selvrapporterte atferd overfor syklister blitt mer positiv. Syklistene var flinkere til å slippe frem bilene, og bilistene var mer forsiktige med å kjøre forbi. I tillegg mente begge gruppene i større grad enn tidligere at motparten var hensynsfull. Resultatene kan imidlertid (delvis) være et resultat av et ønske om å gi «riktige» svar eller forventningseffekter. Resultatene tyder ikke på at «Del veien»-skiltet har større effekt blant dem som har lagt merke til samspillskampanjen enn blant dem som ikke har det. Resultatene er trolig representative for lignende strekninger hvor biltrafikken i hovedsak har fritidsaktiviteter som formål og hvor det i liten grad er konflikter mellom bilister og syklister.

**Title:** Evaluation of a road sign "Share the road"

**Author(s):** Alena Høye  
Aslak Fyhri  
Torkel Bjørnskau

**Date:** 11.2014

**TØI report:** 1365/2014

**Pages** 62

**ISBN Paper:** 978-82-480-1110-1

**ISBN Electronic:** 978-82-480-1106-4

**ISSN** 0808-1190

**Financed by:** The Norwegian Public Roads Administration

**Project:** 4028 - Evaluering av samspillkampanje "Del veien"

**Project manager:** Alena Høye

**Quality manager:** Michael Wøhlk Jæger Sørensen

**Key words:** Campaign  
Cyclists  
Road safety  
Survey

#### **Summary:**

A road sign with the text «Share the road» and a picture of a smiling cyclist and a car was evaluated in a survey among cyclists and car drivers. The sign was set up at a test site in Oslo in summer 2014. About two third of all respondents in a road side survey had seen the sign. The majority liked it and agreed with its message. Cyclists have more often noticed the sign than car drivers and were somewhat more positive towards the sign. Self-reported behaviour of both cyclists and car drivers has improved after the sign was set up. The perception of other road users has improved as well. Actual behaviour is likely to have improved as well, although the positive results may (partly) be a social desirability effect. The campaign «Share the road» with TV-spots that were telecasted at the same time as the surveys were conducted, does not seem to have any positive influence on driver or cyclist behaviour or to have improved the effect of the road sign. The results are most likely representative of similar roads with a high proportion of car traffic that is related to recreation and a low level of conflict.

Language of report: Norwegian

# Forord

Denne rapporten beskriver evalueringen av «Del veien» skiltet som er et supplement til Statens vegvesens samspillskampanje. Skiltet ble satt opp på en forsøksstrekning i Oslo i sommer 2014.

Rapporten er skrevet på oppdrag av Statens vegvesen. Oppdragsgivers kontaktperson har vært Signe Gunn Myhre.

TØIs prosjektleder har vært Alena Høye som også har skrevet rapporten. Aslak Fyhri og Torkel Bjørnskau (begge TØI) har vært prosjektmedarbeidere. Spørreundersøkelsene ble gjennomført av Kaja Aas Ahnfelt, Thomas Aronsen, Håkon Huth, Glenn Johnsen, Johanna Leidy Skogen Karlsen, Stine Marit Myklebust, Rami Tahsin og Torjus Tveiten.

Michael W. J. Sørensen har stått for kvalitets sikring av rapporten. Trude Rømning har tilrettelagt rapporten for utgivelse i papirform og elektronisk.

Oslo, oktober 2014  
Transportøkonomisk institutt

Gunnar Lindberg  
*direktør*

Michael W. J. Sørensen  
*avdelingsleder*



# Innhold

## Sammendrag

### Summary

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Bakgrunn: Samspill mellom syklister og bilister på landeveger</b> .....	<b>3</b>
	2.1 Nærgående forbikjøringer skaper utrygghet og treningssyklister i vegen skaper irritasjon.....	3
	2.2 Faktorer som påvirker forbikjøringsavstand .....	4
	2.3 Nærgående forbikjøringer er ikke noe stort sikkerhetsproblem.....	6
<b>3</b>	<b>Metode</b> .....	<b>8</b>
	3.1 Forsøksopplegg.....	8
	3.2 Spørreskjema.....	10
<b>4</b>	<b>Resultater</b> .....	<b>11</b>
	4.1 Bakgrunnsvariabler.....	11
	4.2 Syklistenes holdninger og atferd fra syklistperspektiv .....	14
	4.3 Syklistenes atferd fra bilistperspektiv.....	15
	4.4 Bilistenes atferd fra syklistperspektiv.....	16
	4.5 Bilistenes holdninger og atferd fra bilistperspektiv .....	18
	4.6 Sammenhenger mellom syklist- og bilistatferd .....	19
	4.7 Spørsmål om «Del veien» skiltet og samspillskampanjen.....	23
<b>5</b>	<b>Konklusjoner</b> .....	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Referanser</b> .....	<b>34</b>
	<b>Vedlegg 1</b> .....	<b>36</b>
	Spørsmål til syklister.....	36
	Spørsmål til bilister .....	42
	<b>Vedlegg 2 Tabeller</b> .....	<b>48</b>
	Bakgrunnsvariabler .....	48
	Syklistenes atferd fra syklistperspektiv.....	53
	Syklistenes atferd fra bilistperspektiv .....	54
	Bilistenes atferd fra syklistperspektiv .....	56
	Bilistenes atferd fra bilistperspektiv .....	57
	Spørsmål om «Del veien» skiltet og samspillskampanjen .....	59





## Sammendrag:

# Evaluering av kampanjeskiltet for samspillskampanjen

TØI Rapport 1365/2014

Forfattere: Alena Høye, Aslak Fybri, Torkel Bjørnskau  
Oslo 2014, 62 sider

Et skilt med teksten «Del veien» og et bilde av en blid syklist og en bil ble satt opp i sommer 2014 på en forsøksstrekning i Oslo. Resultatene fra vegkantundersøkelser viser at skiltet ble sett av omtrent to tredjedeler og at de aller fleste som har sett skiltet er positive til skiltet og enige i budskapet, især blant syklistene. Sammenlignet med en kontrollstrekning (uten skilt) er både syklistenes selvrapporterte atferd overfor bilister og bilistenes selvrapporterte atferd overfor syklister blitt mer positiv. Syklistene var flinkere til å slippe frem bilene, og bilistene var mer forsiktige med å kjøre forbi. I tillegg mente begge gruppene i større grad enn tidligere at motparten var hensynsfull. Resultatene kan imidlertid (delvis) være et resultat av et ønske om å gi «riktige» svar eller forventningseffekter. Resultatene tyder ikke på at «Del veien»-skiltet har større effekt blant dem som har lagt merke til samspillskampanjen enn blant dem som ikke har det. Resultatene er trolig representative for lignende strekninger hvor biltrafikken i hovedsak har fritidsaktiviteter som formål og hvor det i liten grad er konflikter mellom bilister og syklister.

Som et supplement til samspillskampanjen «Del veien» har Statens vegvesen i sommer 2014 satt opp et skilt som vist i figur S.1 på to steder i Maridalsveien i Oslo. Kampanjen «Del veien» har i hovedsak som formål å øke forståelsen mellom bilister og treningssyklister.



Figur S.1: Kampanjeskilt «Del veien», t.h. på forsøksstrekningen i Maridalsveien ved Brekke.  
Bilde: Statens vegvesen (v.), Alena Høye (h.).

Formålet med skiltet er å få fram budskapet om at alle har lik rett til vegen, få ned aggresjonsnivået og øke forståelsen mellom bilister og syklister. Evalueringen som er beskrevet i denne rapporten, har undersøkt hvordan skiltene blir oppfattet av syklister og bilister og hvordan de påvirker syklistenes og bilistenes holdninger mot hverandre og deres selvrapporterte atferd. Evalueringen ble gjennomført ved hjelp av spørreundersøkelser som ble gjennomført på forsøksstrekningen (Maridalsveien) og en kontrollstrekning (Sørkedalsveien), både før og etter at skiltene ble satt opp. Spørreundersøkelsene i både før- og etterperioden ble gjennomført samtidig som det ble kjørt kampanjepulser av samspillskampanjen.

## Hvem har deltatt i undersøkelsen?

Til sammen har 311 syklister og 402 bilister deltatt i vegkantundersøkelsen. De fleste (ca. 80%) var menn, både blant syklistene og blant bilistene. Omtrent halvparten var henholdsvis over og under 40 år. Gjennomsnittsalderen var omtrent 43 år blant syklistene og 48 år blant bilistene. De fleste syklister sykler ofte (91% sykler minst 2-3 ganger i uken) og mange sykler også ofte for å trene (83% treningssyklar minst 2-3 ganger i uken). Syklistene er også forholdsvis godt utstyrt, de aller fleste bruker hjelm (82%) og mange bruker spesielle sykkelklær. Alt i alt er syklistene både ivrige og godt utstyrte syklister, mens bilistene i langt mindre grad sykler og treningssyklar til daglig. Kun 50% av bilistene sykler 2-3 ganger i uken eller mer. Derimot kjører de fleste bil minst 2-3 ganger i uken (86% av bilistene og 70% av syklistene).

Utvalget av syklister er trolig representativt for syklister som sykler på strekninger hvor det kan være aktuelt å sette opp «Del veien» skiltet. Bilistene kan være representative for lignende strekninger hvor biltrafikken i hovedsak har fritidsaktiviteter som formål.

Det er funnet noen endringer av bakgrunnsvariablene fra før- til etterperioden som er forskjellige mellom forsøks- og kontrollstrekning (alder, kjønn, bilkjøring og hjelmbruk blant syklistene). Disse variablene er kontrollert i de videre analysene for å utelukke at resultatene er påvirket av disse faktorene.

## Hvordan har syklister og bilister oppfattet «Del veien» skiltet?

Alt i alt har omtrent to tredjedeler sett «Del veien» skiltet og de aller fleste er positive til skiltet, syklister noe mer enn bilister. Når man tar hensyn til at noen sa at de har sett «Del veien» skiltet selv om de faktisk ikke kan ha sett det, er det omtrent 66% av syklistene og 59% av bilistene som har lagt merke til skiltet.

Syklistene har noe oftere enn bilistene sett skiltet og har også reagert mer positivt på det. Blant syklister var det en høyere andel enn blant bilistene som likte skiltet (76% vs. 54%), som syntes at skiltet var lett å forstå (93% vs. 83%) og som var enig i budskapet (99% vs. 92%). Budskapet til skiltet ble oppfattet mer eller mindre korrekt av de aller fleste. De fleste mente at budskapet er at bilister og syklister har lik rett til vegen og / eller at syklister og bilister må ta hensyn til hverandre.

De aller fleste er også enige med budskapet til «Del veien» skiltet, uavhengig av om de har sett «Del veien»-skiltet eller ikke. Over 90% mener at alle har lik rett til vegen (94% av syklistene og 91% av bilistene). Blant dem som ikke mener dette er det et flertall som mener at bilister har mer rett til vegen enn syklister.

## Hvordan har «Del veien» skiltet påvirket holdninger og atferd blant sykklistene?

Resultatene tyder på at sykklistenes atferd overfor bilistene er blitt mer positiv mht. samspill med bilistene etter at skiltet ble satt opp på forsøksstrekningen. Det har vært:

- Færre som sier at de syklet flere i bredden (81% før, 53% etter blant dem som ikke syklet alene)
- Færre bilister som sier det var vanskelig å komme forbi (55% før, 42% etter)
- Flere sykklister som ble opplevd som hensynsfulle av bilistene (41% før, 70% etter)
- Færre sykklister som har dårlig samvittighet når de hindrer andre i trafikken (79% før, 58% etter).

Resultatene viser at sykklistene og bilistenes svar stemmer overens med hverandre. Resultatene kan man tolke slik at sykklistene på den ene siden er blitt mer hensynsfulle når det gjelder å slippe bilister forbi, og på den andre siden mindre plaget av dårlig samvittighet når dette ikke lar seg gjøre.

Andre typer selvrapportert syklistatferd (avstand til vegkanten, negative reaksjoner mot bilister), generelle holdninger blant sykklistene (hvem som har mest rett til vegen) og hvordan sykklistene beskriver sin atferd i trafikken ellers (med vilje ikke å slippe biler forbi, sykling i vegbanen når det finnes en sykkelveg eller sykkelsti) har ikke vært påvirket av «Del veien» skiltet.

## Hvordan har «Del veien» skiltet påvirket holdninger og atferd blant bilistene?

Resultatene tyder på at også bilistenes atferd overfor sykklister er blitt mer positiv etter at skiltet ble satt opp på forsøksstrekningen. Det har vært:

- Færre sykklister som har opplevd at biler kjørte forbi med ubehagelig lite avstand (46% før, 19% etter)
- Færre bilister som selv sier at de har kjørt forbi sykklister når de egentlig burde ha ventet (32% før, 0% etter)
- Færre sykklister som har fått negative reaksjoner fra bilister (16% før, 4% etter)
- Flere sykklister som har opplevd bilistene som hensynsfulle (57% før, 80% etter).

Også her er det konsistens mellom svarene fra sykklistene og bilistene. Det har blitt færre for tette forbikjøringer ifølge både sykklister og bilister og begge gruppene hadde færre negative opplevelser med hverandre.

Andre typer bilistatferd (negative reaksjoner mot sykklister) og generelle holdninger blant bilistene (hva de tenker når de er irritert i trafikken og om de er mest irritert når de må kjøre sakte bak en syklist eller en bil, samt hvem som har mest rett til vegen) har ikke vært påvirket av «Del veien» skiltet.

## Har alt blitt bra?

På forsøksstrekningen var det etter at skiltet ble satt opp nesten ingen av bilistene (0,5%) og kun 4% av sykklistene som hadde fått negative reaksjoner (f.eks. kjefting, tuting) på den aktuelle turen.

Det er imidlertid fortsatt så mange som 19% av sykklistene som opplevde at biler har kjørt forbi med for lite avstand og 42% av bilistene som opplevde problemer med å kjøre forbi syklist. Når dette er sagt sier både bilister og syklist at den andre parten er hensynsfull. At nesten alle opplevde den annen part som hensynsfull tyder på at de i liten grad skylder på hverandre, men snarere tilskriver de ubehagelige forbikjøringene til veien og omgivelsene.

## Hvordan henger syklistenes og bilistenes atferd sammen?

Sykklistenes og bilistenes atferd ser ut til å påvirke hverandre, men uten at det er mulig å trekke noen konklusjoner om årsakssammenhengen. Det ble funnet sammenhenger mellom følgende typer atferd og opplevelser:

- Syklistatferd som kan oppfattes slik at syklistene hindrer bilistene (sykling i vegbanen, av og til ikke å slippe biler forbi, og delvis sykling flere i bredden)
- Det å oppleve problemer med bilister som ubehagelige forbikjøring
- Det å ha opplevd aggresjon fra bilister.

Sammenhengene kan tolkes slik at bilister reagerer med aggresjon, ubehagelige forbikjøring og andre typer ubehagelig atferd når de mener at syklist hindrer dem. Sammenhengene kan imidlertid også tolkes slik at syklist blir provosert til slik atferd av at bilistene oppleves som aggressive og hensynsløse.

Ett unntak er at syklist som syklet under 50 cm fra vegkanten har opplevd flere ubehagelige forbikjøring enn syklist som syklet med større avstand fra vegkanten. Mulige forklaringer er at syklist som sykler nær vegkanten er mer engstelige og opplever forbikjøring generelt som mer ubehagelige enn andre, at syklist som opplever ubehagelige forbikjøring sykler nærmere vegkanten som følge av dette, eller at bilister ikke holder like god avstand fra syklist som sykler nær vegkanten som fra syklist som sykler med større avstand fra vegkanten.

## Har resten av samspillskampanjen forsterket effekten av skiltet?

Resultatene tyder ikke på at kampanjen har forsterket effekten av «Del veien»-skiltet. Det ikke ble funnet større effekter av «Del veien»-skiltet blant dem som har lagt merke til kampanjen enn blant dem som ikke har det. «Del veien»-skiltet ser dermed ut til å virke helt uavhengig av den øvrige kampanjen.

Samspillskampanjen som ble vist på TV og internett har i større grad blitt lagt merke til av syklistene enn av bilistene. For alle kampanjefilmene sett under ett (2013 og 2014), var det 67% av syklistene og 43% av bilistene som hadde sett kampanjen, de fleste av dem en av filmene med Thor Hushovd. Blant dem som hadde sett kampanjen påstod 40% av syklistene og 23% av bilistene at den hadde påvirket dem til å ta mer hensyn, men ser man på holdninger og atferd tyder resultatene på at kampanjen har ført til at man blir mer oppmerksomme på negativ atferd hos andre, men uten at egen atferd har endret seg.

## **Kan man stole på resultatene?**

Det er i denne studien ikke undersøkt om syklistenes eller bilistenes atferd faktisk har endret seg. Svarene tyder på det, men selvrapportert atferd har ikke nødvendigvis noen sammenheng med faktisk atferd. Forbedringer av selvrapportert atferd kan ha sammenheng med et ønske om å gi «gode» eller «riktige» svar (social desirability) som er blitt forsterket av skiltet. Det er likevel to ting som tyder på at også faktisk atferd kan ha endret seg etter at «Del veien» skiltet ble satt opp. For det første har det, i tillegg til forbedringer av selvrapportert atferd, også vært forbedringer av syklistenes og bilistenes atferd fra motpartens perspektiv. For det andre er det kun konkret atferd på den aktuelle turen som har endret seg etter at «Del veien» skiltet ble satt opp. Det ble ikke funnet endringer av hvordan syklistene og bilistene beskriver sin generelle atferd i trafikken, eller av generelle holdninger. Hadde svarene kun vært et uttrykk for social desirability kunne man ha forventet at også svarene på spørsmålene om generell atferd og holdninger hadde blitt påvirket.

Selv om disse resultatene bekrefter svarene om selvrapportert atferd, er det likevel mulig at forbedringene ikke har sammenheng med faktiske atferdsendringer men snarere at andre trafikanter har blitt opplevd som mer positive som følge av skiltet. Hvis så er tilfelle, betyr ikke dette at kampanjen ikke har vært effektiv, men at effekten er mer indirekte: positive tolkninger av andres atferd kan være en stopper for en ond spiral av negative opplevelser og reaksjoner.

## **Kan man generalisere resultatene?**

En viktig forutsetning for å kunne generalisere resultatene er at respondentene er representative for syklistene og bilistene på andre strekninger hvor det kan være aktuelt å sette opp «Del veien» skiltet. Syklistene er trolig representative for syklistene på lignende strekninger hvor det kan være aktuelt å sette opp skiltet «Del veien». De fleste syklistene som deltok i vegkantundersøkelsen er forholdsvis ivrige og godt utstyrte syklistene hvorav de fleste treningssykler regelmessig. Bilistene kan være representative for lignende strekninger hvor biltrafikken i hovedsak har fritidsaktiviteter som formål.

En annen viktig forutsetning for å kunne generalisere resultatene er at andre strekninger hvor det kan være aktuelt å sette opp «Del veien» skiltet er sammenlignbare med forsøksstrekningen i denne evalueringen. På forsøksstrekningen i denne evalueringen har det i utgangspunktet vært et forholdsvis lavt konfliktnivå og de fleste svar fra syklistene og bilistene tyder på at samspillet fungerer forholdsvis bra. Dermed er det vanskelig å si noe om hvordan skiltet vil påvirke samspillet mellom syklistene og bilistene på strekninger hvor det i utgangspunktet er et høyt konfliktnivå.



**Summary:**

# Evaluation of a road sign “Share the road”

TØI Report 1365/2014

Authors: Alena Høy, Aslak Fybri, Torkel Bjørnskau  
Oslo 2014, 62 pages Norwegian language

*A road sign with the text «Share the road» and a picture of a smiling cyclist and a car was evaluated in a survey among cyclists and car drivers. The sign was set up at a test site in Oslo in summer 2014. About two third of all respondents in a road side survey had seen the sign. The majority liked it and agreed with its message. Cyclists have more often noticed the sign than car drivers and were somewhat more positive towards the sign. Self-reported behaviour of both cyclists and car drivers has improved after the sign was set up. The perception of other road users has improved as well. Actual behaviour is likely to have improved as well, although the positive results may (partly) be a social desirability effect. The campaign «Share the road» with TV-spots that were telecasted at the same time as the surveys were conducted, does not seem to have any positive influence on driver or cyclist behaviour or to have improved the effect of the road sign. The results are most likely representative of similar roads with a high proportion of car traffic that is related to recreation and a low level of conflict.*

In order to improve the interactions between cyclists and cars the Norwegian Public Roads Administration set up a sign with the text «Share the road» and a picture of a smiling cyclist and a car at two test sites in Oslo. Both test sites are on a country road that is frequently used for recreational purposes by car drivers and for recreational or training purposes by cyclists. The sign is shown in figure S.1.



Figure S.1: Road sign «Share the road» and the test site in Oslo.

The aim of the signs is to improve interactions and reduce aggression between cyclists and car drivers. The evaluation study that is described in this report has investigated how the sign is perceived by cyclists and car drivers, how it affects own attitudes and behavior and how cyclists and car drivers perceive each other’s behavior. Road side surveys were conducted on the road with the two test sites and on a similar comparison road, both before and after the sign was set up. The surveys, both in the before and after period, were conducted during periods while spots of the «Share the road» campaign were telecasted.

### **Who were the respondents in the study?**

Most respondents were men (80%), both among cyclists and among car drivers. The average age was 43 among cyclists and 48 among car drivers. Most cyclists cycle frequently, 91% of them cycle at least 2-3 times a week and 83% of them cycle at least 2-3 times a week solely for training purposes. Most cyclists were well equipped, 82% used a helmet and most of them also used dedicated bicycle clothes and other equipment. Among car drivers only 50% cycle at least 2-3 times a week and 20% of them cycle at least 2-3 times a week solely for training purposes. Most respondents drive a car frequently, both among cyclists (70% drive at least 2-3 times a week) and among car drivers (86% drive at least 2-3 times a week). The sample of cyclists is likely to be representative of cyclists on other roads where the sign «Share the road» may be set up. Car drivers may be representative of car drivers on similar roads where most traffic is related to recreational purposes. They may be less representative of car drivers on roads with other traffic. Some of the background variables changed from the before to the after period, with the change being different between test and comparison site (age gender, car driving and helmet use among cyclists). These variables were statistically controlled for in all further analyses.

### **How was the sign «Share the road» perceived by cyclists and car drivers?**

About two third of all respondents had noticed the sign «Share the road» and most of them were positive. Cyclists had somewhat more often noticed the sign and were more positive towards it than car drivers.

About 66% of all cyclists and 59% of all car drivers had noticed the sign (among those who actually had passed the sign). Among cyclists there was a larger proportion than among car drivers who liked the sign (76% vs. 54%), who said that the sign was easily comprehensible (93% vs. 83%) and who agreed with its message (99% vs. 92%). The message was perceived more or less correctly by the majority. Only very few (2-3%) interpreted the sign differently (they thought for example that the sign means that cyclists should look behind).

When asked if all road users have equal right to the road, over 90% answered in accordance with the sign «Share the road», that cyclists and car drivers have equal right to the road (94% of all cyclists and 91% of all car drivers). Among those who answered otherwise, the majority thought that car drivers have more right to the road than cyclists.



## How did the sign «Share the road» affect attitudes and behavior among cyclists?

The results indicate that cyclists behaved more positively towards car drivers after the sign «Share the road» was set up at the test site. There were

- Fewer who said that they rode two or more abreast among those who did not cycle alone (81% before, 53% after)
- Fewer car drivers having problems passing cyclists (55% before, 42% after)
- More car drivers who said that cyclists were considerate (41% before, 70% after)
- More cyclists who said that they have a bad conscience when impeding others in road traffic (79% before, 58% after)

These results indicate that cyclists became more inclined to letting cars pass, which is confirmed by the answers of car drivers who experienced fewer problems with cyclists. At the same time, cyclists are less bothered by a bad conscience in situations where they impede others. The latter is contrary to the effect of the campaign: Cyclists who had seen one of the campaign spots had more often a bad conscience when impeding others.

Other types of self-reported cyclist behavior did not change after the sign was set up: The distance from the edge of the road (among those who were riding alone), negative reactions towards car drivers, and general behavior in traffic (not letting cars pass, cycling on the road when there is a bicycle lane or path). The proportion who agreed that cyclists and cars have equal right to the road was unchanged as well.

## How did the sign «Share the road» affect attitudes and behavior among car drivers?

The results indicate that car drivers behaved more positively towards cyclists after the sign «Share the road» was set up at the test site. There were

- Fewer cyclists who said that they have been passed by cars at an uncomfortable distance (46% before, 19% after)
- Fewer car drivers who said that they had passed cyclists although they should have waited
- Fewer cyclists who experienced negative reactions from car drivers (such as yelling, honking) (16% before, 4% after)
- More cyclists who said that car drivers were considerate (57% before, 80% after)

The results are consistent between cyclists and car drivers. Too narrow passing maneuvers have declined according to both groups and both groups had fewer negative experiences with the other.

Other types of self-reported car driver behavior and attitudes among car drivers did not change after the sign «Share the road» was set up. Negative reactions towards cyclists and what car drivers think when irritated in traffic were unchanged. The proportion who agreed that cyclists and cars have equal right to the road was unchanged as well.

## How did cyclists and car drivers interact generally?

The answers of both cyclists and car drivers indicate that there were relatively few conflicts. Those conflicts that occurred involved for the most part cyclists experiencing cars passing at an uncomfortable distance. One third (33%) of all cyclists had been passed by a car at an uncomfortable distance, 8% of all cyclists had experienced near-collisions when being passed by a car and 11% of all cyclists reported negative reactions from car drivers. However, 95% of all cyclists said that car drivers were generally very considerate (66%) or considerate (29%) and only 1% said that car drivers generally were reckless. Accordingly, 94% of all car drivers said that cyclists were generally very considerate (60%) or considerate (33%) and only 1% said that cyclists generally were reckless. Passing manoeuvres at an uncomfortable distance contribute to a large degree to how considerate or reckless cyclists perceive car drivers.

Cyclists who rode two or more abreast (69% of those not riding alone) experienced somewhat more uncomfortable passing maneuvers than cyclists riding in single file, the difference is however not statistically significant. On the other hand, cyclists riding at a short distance from the road edge (40% of those riding alone) experienced more uncomfortable passing maneuvers than cyclists riding at a greater distance from the road edge. These results indicate that the car drivers' difficulties with passing cyclists mostly are due to characteristics of the road which in many places is winding with short sight distances, and the fact that there are cyclists on the road, and to a lesser degree to cyclist behavior (riding two or more abreast).

Cycling two or more abreast is most likely not meant as a negative behavior. Those who rode two or more abreast said more often than others that cyclists and cars have equal right to the road. They do not more often than others deliberately impede cars and they are equally likely as others to have a bad conscience when impeding other road users. However, those who cycled two or more abreast had experienced more aggression from car drivers (in general), more negative reactions from car drivers on the current trip and somewhat more uncomfortable passing maneuvers.

## How do cyclists and car drivers influence each other's behavior?

Cyclists and car drivers seem to influence each other's behavior but it is not possible to draw any conclusions about what comes first. Relationships were found between the following types of behavior and experiences:

- Cyclist behavior that may be perceived as impeding by cars (deliberately not letting cars pass, cycling on the road where there is a bicycle path or lane, and partly cycling two or more abreast)
- Cyclists experiencing negative behavior of car drivers such as passing at too little distance
- Cyclists experiencing aggression from car drivers

These results may indicate that car drivers respond negatively (with aggression or disrespect of reasonable passing distances) to impeding behavior of cyclists. They may also indicate that cyclists respond negatively (with deliberately impeding behavior) to intrusive behavior of car drivers.

In contrast to these findings, cyclists riding below 50 cm from the road edge experienced more uncomfortable passing manoeuvres than cyclists riding at a greater distance from the road edge. This may be due to cyclists being more anxious (having a lower threshold for experiencing passing manoeuvres as uncomfortable), cyclists avoiding riding at a greater distance from the road edge as a consequence of uncomfortable passing manoeuvres, or to cars having less respect for passing distances when passing cyclists riding close to the edge of the road.

### **Did the campaign «Share the road» improve the effects of the road sign «Share the road»?**

The campaign «Share the road» was noticed more by cyclists than by car drivers. 67% of all cyclists and 43% of all car drivers had seen one of the spots. The 2014 version of the campaign had been noticed by only 17% of all cyclists and 7% of all car drivers. Cyclists did not only more often notice the campaign, they said also more often that they had improved their behavior (40% of all cyclists who had seen one of the spots said so, vs. only 23% of all car drivers having seen one of the spots).

The results do not indicate that the campaign has improved the effects of the sign "Share the road". It does not seem to have had any effect on cyclist or car driver behavior either. On the contrary, those who had seen one of the spots reported more experiences with negative behavior from others.

### **Has actual behavior of cyclists and car drivers changed in accordance with the survey results?**

Actual behavior of cyclists and car drivers was not measured in this study. The survey results indicate that behavior of both cyclists and car drivers has improved. However, self-reported behavior is not necessarily related to actual behavior. Improved self-reported behavior may be a result of wishful thinking or social desirability. However, there are two findings that indicate that actual behavior may have improved as well.

Firstly, the improvements of self-reported behavior are in accordance with how cyclists and car drivers were perceived by each other. Cyclist behavior has improved according to the cyclists, and car drivers reported fewer problems passing cyclists and fewer reckless cyclists. Car driver behavior has improved according to the car drivers and cyclists reported fewer close passing manoeuvres, fewer negative reactions from car drivers and fewer reckless car drivers. However, it is possible that the reported improvements are not results of actual improvements but of a more positive view of other road users after the sign «Share the road» has been set up. The latter would still be a positive effect of the sign because a negative view of other road users may trigger a negative spiral of negative experiences and negative behavior.

Secondly, improvements were only observed for specific behavior and experiences on the current trip. No changes were found of how cyclists and car drivers described their behavior in traffic in general. General attitudes have not changed either. Had the improvements been a result of social desirability, one might have expected more general improvements of all answers, not only of those related to the current trip.

In summary, the results indicate that there may have been actual improvement of cyclist and car driver behavior, although it is possible only the perception of others has improved and that social desirability has contributed to the results.



# 1 Innledning

Samspillskampanjen «Del veien» har som formål å øke forståelsen mellom syklister og bilister i trafikken. Målgruppen er i hovedsak bilister og treningssyklister. Kampanjen ble utviklet i 2013, og det ble kjørt kampanjepulser med filmer, nettside, roll-ups og brosjyrer der temaet både gikk på retten til vegen og det å se etter andre eller selv bli sett. I 2013 ble det vist ulike filmer med Thor Hushovd i hovedrollen som viser typiske kritiske situasjoner mellom bilister og syklister. I 2014 ble det vist fire nye filmer som viser konfliktsituasjoner mellom bilister og syklister i andre settinger enn trafikken (i en heis, en park, en butikk og på en parkbank). Disse skal vise hvor absurd bilistenes / syklistenes oppførsel virker når det tas ut av trafikksammenhengen. Det ble kjørt to kampanjepulser med kampanjefilmer i 2014 (28. april til 25. mai og 14. august til 11. september).

Som et supplement til «Del veien»-kampanjen har Statens vegvesen satt opp skilt som vist i figur 1.1 i Maridalsveien i Oslo. «Del veien» skiltet (figur 1.1) ble satt opp på en forsøksstrekning mellom disse kampanjepulsene. Skiltet er plassert både ved Brekke og synlig for de som kjører inn i Maridalen, og like etter Skar, synlig for de som kjører mot Oslo.



Figur 1.1: Kampanjeskilt «Del veien», t.h. på forsøksstrekningen i Maridalsveien (ved Brekke).  
Foto: Statens vegvesen (v.), Alena Høye (h.).

Formålet med skiltet er å få fram budskapet om at alle har lik rett til vegen, få ned aggresjonsnivået og øke forståelsen mellom syklistene og bilistene. Skiltet gjelder først og fremst forholdet mellom bilistene og treningssyklistene. Skiltet ble utviklet som følge av at en evaluering av kampanjen i 2013 viste at kampanjen når best fram blant syklistene. Skiltet skal nå enda bedre fram blant bilistene. Evalueringen som er beskrevet i denne rapporten, har undersøkt effekten av skiltet på en prøvestrekning i sykkelsonen 2014. Evalueringen besvarer følgende spørsmål:

- Hvordan blir skiltet oppfattet av bilistene og syklistene?
- Påvirker skiltet bilistenes og syklistenes holdninger til hverandre?
- Påvirker skiltet bilistenes og syklistenes selvrapporterte atferd?

## 2 Bakgrunn: Samspill mellom syklister og bilister på landeveger

«Del veien»-skiltet som er evaluert i denne rapporten, har som formål å oppmuntre bilister og syklister til å «dele veien»: Bilister til å holde nok avstand ved forbikjøring av syklister og syklister til å gi nok plass til bilistene der det er mulig. Dette kapitlet oppsummerer resultater fra andre studier som har undersøkt samspillet mellom bilister og syklister på landeveger, spesielt i forbikjøringssituasjoner. Resultatene ble lagt til grunn ved utviklingen av spørreskjemaet som ble brukt i denne studien.

### 2.1 Nærgående forbikjøringer skaper utrygghet og treningssyklister i vegen skaper irritasjon

Situasjoner hvor bilister kjører forbi (eller vil kjøre forbi) syklister er blant de mest irriterende situasjonene i trafikken for bilister og blant situasjonene som skaper mest utrygghet for syklister. Mange bilister lar seg særlig irritere av syklister som sykler i vegen, spesielt treningssyklister og især når det finnes en gang- eller sykkelveg ved siden av vegen. Dette er vist i en rekke ulike studier som er kort sammenfattet i det følgende.

For syklister er *nærgående forbikjøringer et av de største samspillsproblemene* i trafikken. For nærgående forbikjøringer er:

- Konfliktsituasjonen som ble rapportert av flest syklister, især blant dem med racersykel (Bjørnskau et al., 2012).
- Et av de største problemene i trafikken generelt og blant faktorene som skaper mest utrygghet blant syklister (Fyhri et al., 2012). Biler som ligger bak og venter på å komme forbi er en annen faktor som skaper mye utrygghet. Blant syklistene hadde 20% opplevd å bli presset ut av vegen av en bilist.
- En av de fem viktigste faktorene som skaper utrygghet blant syklister ifølge en litteraturgjennomgang som ble gjort av Sørensen og Mosslemi (2009).
- Samspillsituasjonen som beskrives som mest problematisk i flest innlegg på VG i en aksjon hvor syklister og bilister i perioden 12-14. mai 2011 kunne legge ut beskrivelser av situasjoner mellom syklist og bil (jf. Bjørnskau et al., 2012).

På den andre siden anser mange bilister *syklister som irriterende*:

- I en spørreundersøkelse blant 800 bilister sa 70% av bilistene at de irriterer seg over syklister og at syklistene ikke tar nok hensyn. Videre mente 86% at det bør innføres forbud mot sykling i vegbanen dersom det finnes gang- og sykkelveg parallelt (Oppen, 2008).
- Ifølge spørreundersøkelsen til Fyhri et al. (2012) oppgir 27% av bilistene at de har opplevd at en syklist aktivt har hindret dem i å passere.

- VG nett (jf. Bjørnskau et al., 2012) spurte om bilister irriterer seg over syklistene i vegbanen. Blant 3.736 svar var det 77% som svarte ”Ja, syklistene skaper farlige situasjoner”. Mange av bilistene mente også at det burde være forbudt å sykle i vegbanen når det er gang- og sykkelveg ved siden av vegen. Selv om innleggene ikke kan anses som representative fordi det trolig er bare de mest engasjerte (og kanskje også de mest hissige) som har skrevet innlegg, tyder resultatene på at det er et stort konfliktpotensial mellom syklistene og bilister på landeveger og at bilistene reagerer med mer aggresjon enn syklistene.
- Treningssyklistene er de mest irriterende syklistene ifølge en spørreundersøkelse blant representanter for Norges Automobilforbund (NAF) og Kongelig Norsk Automobilklubb (KNA) om hva deres medlemmer oppgir som mest irriterende når det gjelder syklistene. Treningssyklistene opplevdes som mest irriterende når de bruker vegen istedenfor sykkelvegene og når de sykler flere i bredden.
- Syklistene kommer først på 11. plass blant 18 faktorer som irriterer bilister ifølge en spørreundersøkelse som If Skadeforsikring gjennomførte sommeren 2012 blant 1.900 bilførere om hva som generelt irriterer dem mest i trafikken. Likevel sa 43% av bilførerne at de er irriterte på syklistene (Wisløff, 2012). Sommeren 2010 gjorde If Skadeforsikring en lignende undersøkelse hvor syklistene i vegen kom på en 10. plass og hvor 40% oppga at de ble irritert over syklistene i vegen (Blaker, 2010).

Det finnes kun svært få studier som har undersøkt den faktiske avstanden mellom bilister og syklistene. I studien fra Chapman og Noyce (2012) var det kun svært få motorkjøretøyer som holdt mindre avstand enn minsteavstanden på tre fot (ca. 1 m). I studien til Love et al. (2012) derimot var det 17% av motorkjøretøyene som holdt under tre fots avstand ved forbikjøring av syklistene. I studien til Walker et al. (2014) var det mellom 1 og 2% som holdt en avstand på under 50 cm og mellom 30 og 40% som holdt en avstand på under 1 m. Det er med andre ord stor variasjon i resultatene fra ulike studier.

## 2.2 Faktorer som påvirker forbikjøringsavstand

Det finnes mange ulike faktorer som kan føre til at bilister holder for liten avstand ved forbikjøring av syklistene. Resultater fra ulike studier er sammenfattet i det følgende.

### **Egenskaper ved bilistene**

**Manglende kunnskap og dårlige vaner:** Basert på intervjuer med syklistene og andre trafikanter fant Christmas et al. (2010) at årsaker til at bilister holder for liten avstand til syklistene kan være at bilistene ikke vet hvor stor avstand de må holde, at de føler seg presset på grunn av andre kjøretøyer bak bilen, eller at de har som vane å komme seg fortest mulig forbi.



**Aggresjon og irritasjon:** Irritasjon kan lett føre til at førere blir mindre sjenerøse i hvordan de tolker andres atferd og mindre hensynsfulle (Christmas et al., 2010). Følgende faktorer har vist seg å ha sammenheng med aggressiv atferd. En generell tilbøyelighet til å bli hissig eller aggressiv medfører ofte også mer aggressiv atferd i trafikken (Smith et al., 2006; Lajunen & Parker, 2001) og en generell tilbøyelighet til å bli irritert over syklist, samt ingen eller liten moralsk plikt til å ta hensyn til andre trafikanter medfører mer negativ / aggressiv atferd overfor syklist (Fyhri et al., 2012).

**Alder:** Unge førere har en tendens til å bli lettere utålmodige og til å reagere kraftigere enn eldre førere (Lajunen & Parker, 2001). Lajunen & Parker (2001) antar også at førere med mer kjøree erfaring, og dermed mer erfaring med irriterende eller frustrerende situasjoner, har høyere terskel for å bli irritert. Følgelig kan man anta at unge og uerfarne førere oftere kjører forbi med for liten avstand enn eldre førere og at avstanden i gjennomsnitt øker med både alder og kjøree erfaring.

**Opplevd aggresjon fra andre:** Bilister som har opplevd aggresjon fra syklist viser også mer aggresjon mot syklist enn bilister som ikke har opplevd slik aggresjon (Fyhri et al. 2012). Det er imidlertid ikke klart om bilistenes aggresjon utløser eller er en følge av aggresjon fra andre.

**Kjønn:** Sammenlignet med kvinner er menn oftere innblandet i alvorlige ulykker, de kjører i gjennomsnitt mer risikofylt, er oftere påvirket av alkohol og kjører oftere for fort (Lajunen & Parker, 2001). Menn viser også oftere enn kvinner negativ / aggressiv atferd overfor syklist (Fyhri et al., 2012). Følgelig kan man anta at menn oftere kjører forbi syklist med for lite avstand.

**Kjøretøytype:** I studien til Walker (2007) holdt biler, SUVer og vans omtrent like stor avstand til syklisten (ca. 1,30 m). Busser, tunge lastebiler og drosjer holdt mindre avstand (henholdsvis 1,10 m, 1,15 m og 1,2 m). Parkin og Meyers (2010) viste også at tunge kjøretøy holder mindre avstand. Flere studier viser at tunge kjøretøy er overrepresentert i kollisjoner mellom syklist og forbikjørende motorkjøretøy. Tunge kjøretøy som kjører forbi syklist, især når de holder lite avstand, kan skape farlige situasjoner for syklisten på grunn av lufttrykket som oppstår (Walker et al., 2014). Chapman og Noyce (2012) fant ingen signifikante forskjeller i forbikjøringsavstanden mellom ulike kjøretøytyper.

## **Egenskaper ved syklistene**

**Syklisters avstand fra vegkanten:** Det anbefales ofte at syklist skal holde god avstand fra vegkanten og at dette skal hjelpe mot forbikjøring med for lite avstand (Walker, 2007). Det finnes imidlertid ikke empiriske funn som støtter anbefalingen. Tvert imot viste Walker (2007) i feltforsøk med en sykkel med radarutstyr for å måle avstanden til forbikjørende kjøretøy, at bilister i gjennomsnitt holder mindre avstand til syklist, jo lengre syklistene sykler fra vegkanten. Avstanden var i gjennomsnitt ca. 1,45 m når syklisten hadde 25 cm avstand fra vegkanten og 1,20 m når syklisten hadde 1,25 m avstand fra vegkanten. Fyhri et al. (2012) viste at syklist som ikke alltid sykler så langt til høyre som mulig, oftere har opplevd negativ eller aggressiv atferd fra bilister.

**Syklisters hjelmbruk:** Walker (2007) viste at biler holder litt mindre avstand til syklist med hjelm enn til syklist uten hjelm. I gjennomsnitt var forskjellen imidlertid kun litt under 10 cm.

**Syklisters kjønn:** I studien til Walker (2007) holdt motorkjøretøy mindre avstand til en mannlig syklist (ca. 1,23 m) enn til en kvinnelig syklist (ca. 1,37 m). Også Chuang et al. (2013) viste at motorkjøretøy holder mer avstand til kvinnelige enn til mannlige syklistere (165 vs. 149 cm). I studien til Love et al. (2012) deltok fem syklistere som målte avstanden til forbikjørende motorkjøretøy. Kun en av syklisterne var kvinnelig og det var hun som ble minst kjørt forbi med under tre fots avstand (3%).

**Syklisterens atferd:** Fyhri et al. (2012) viste at syklistere som selv har vist aggresjon overfor bilister oftere enn andre har opplevd negativ eller aggressiv atferd fra bilister. Årsakssammenhengen er imidlertid uklart, dvs. at det kan være syklisterne som reagerer aggressivt på aggresjon fra bilister eller omvendt (eller begge deler).

**Treningssyklistere:** Treningssyklistere ser ut til å være en spesielt «irriterende» gruppe syklistere for mange bilister. Man kan derfor tenke seg at bilister holder generelt mindre avstand til treningssyklistere enn til andre syklistere (treningssyklistere bruker også oftere enn andre hjelm, mesteparten av treningssyklistene på vegene i Norge er menn og treningssyklistere sykler ofte med god avstand fra vegkanten eller flere i bredden).

**Syklisterens bekledding:** Walker et al. (2014) viste at syklisterens bekledding påvirker kun i svært liten grad hvor stor avstand bilister holder. Det var en tendens til at bilister holder noe større avstand til en syklist med neongul jakke med refleksdetaljer enn til andre syklistere.

### **Trafikkmengde**

Resultatene fra Walker et al. (2014) tyder på at økende trafikkmengde medførte at bilister holder mindre avstand til syklistere under forbikjøring. Sammenhengen mellom trafikkmengde og avstand var imidlertid svak og ikke statistisk signifikant. Alle turene ble syklet på den samme vegen i rushtiden, men antall forbikjøring per tur varierte mellom ca. 20 og 130. Walker et al. (2014) viste at kjøretøy som kjørte forbi syklisten innen 5 sekunder etter et annet kjøretøy, i gjennomsnitt holdt 2,3 cm mindre avstand.

## **2.3 Nærgående forbikjøring er ikke noe stort sikkerhetsproblem**

Norske offisielle ulykkesdata fra 2001 til 2012 viser at ulykker i forbindelse med forbikjøring (uten forbikjøring ved kryss eller avkjørsler) står for kun 2,4% av alle skadde syklistere og for den samme andelen blant drepte eller hardt skadde syklistere. Ulykker i samme kjøreretning (inkludert påkjøring bakfra, men uten ulykker i forbindelse med avsvingning) utgjør 7,9% av alle skadde syklistere og 9,5% av alle drepte eller hardt skadde syklistere.

De vanligste ulykkestypene hvor syklistere blir skadd er ulykker med kryssende kjøreretninger (27% av alle skadde syklistere) og møteulykker (13% av alle skadde syklistere). De norske ulykkesdataene tyder ikke på at ulykker i forbindelse med forbikjøring og andre ulykker i samme kjøreretning er mer alvorlige for syklistere enn andre ulykker. Det går imidlertid ikke fram av ulykkestypene i norsk ulykkesstatistikk hvordan slike ulykker har skjedd og hvilke ulykker som skjedd i forbindelse med at en bil kjørte forbi en syklist. Ifølge Walker (2007) er ulykker i forbindelse med at biler kjører forbi syklistere mer alvorlige enn andre sykkelulykker.

Fyhri et al. (2012) viste i en spørreundersøkelse at for liten avstand ved forbikjøring er den situasjonen som skaper mest utrygghet og irritasjon blant syklister, men kommer kun på plass tre blant situasjoner som oppleves som farlige. Øvrige situasjoner som ble rangert er manglende oppmerksomhet, manglende vikeplikt og manglende bruk av blinklys. Treningssykling og syklister som hindrer (bil-)trafikken er de formene for syklistatferd som skaper mest irritasjon blant bilister, men begge kommer bak ikke-bruk av lys, manglende tegngivning og veksling mellom veg og fortau når det gjelder syklistatferd som oppleves som farlig.

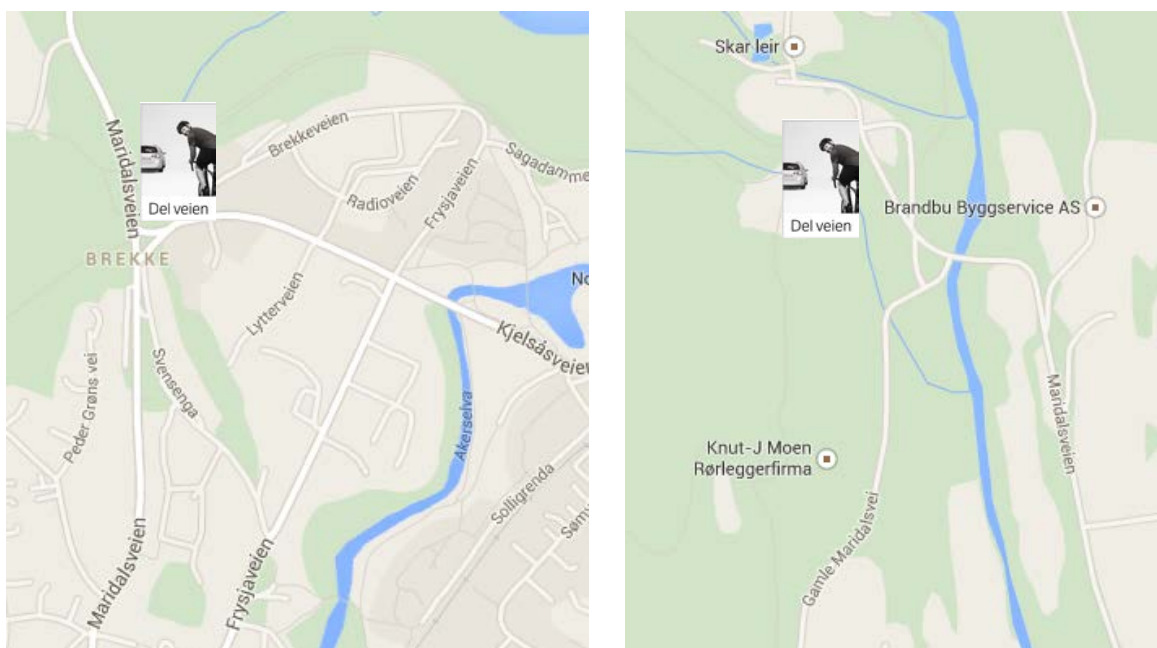
## 3 Metode

Virkingen av kampanjeskiltet er målt ved hjelp av spørreundersøkelser blant bilister og syklister. Forsøksopplegget og spørreskjemaet er beskrevet i det følgende.

### 3.1 Forsøksopplegg

For å teste virkingen av skiltet er resultater fra spørreundersøkelser blant syklister og bilister sammenlignet mellom en forsøks- og en kontrollstrekning i en før- og en etterperiode:

- **Forsøksstrekning:** På forsøksstrekningen (Maridalsveien) ble skiltet satt opp mellom før- og etterperioden. Skiltets plassering er vist i figur 3.1.1. Skiltet er satt opp i nordgående retning ved Brekke og i sørgående retning ved Skar.
- **Kontrollstrekning:** På kontrollstrekningen (Sørkedalsveien) ble det ikke satt opp noe skilt.
- **Førperiode:** Målingene i førperioden ble gjort i flere helger i mai 2014 (ukene 18-21), før skiltet ble satt opp på forsøksstrekningen og samtidig som den første kampanjepulsen av samspillskampanjen ble kjørt.
- **Etterperioden:** Målingene i etterperioden ble gjort i august og september 2014 (ukene 34-37) etter at skiltet ble satt opp på forsøksstrekningen og samtidig som den andre kampanjepulsen av samspillskampanjen ble kjørt.



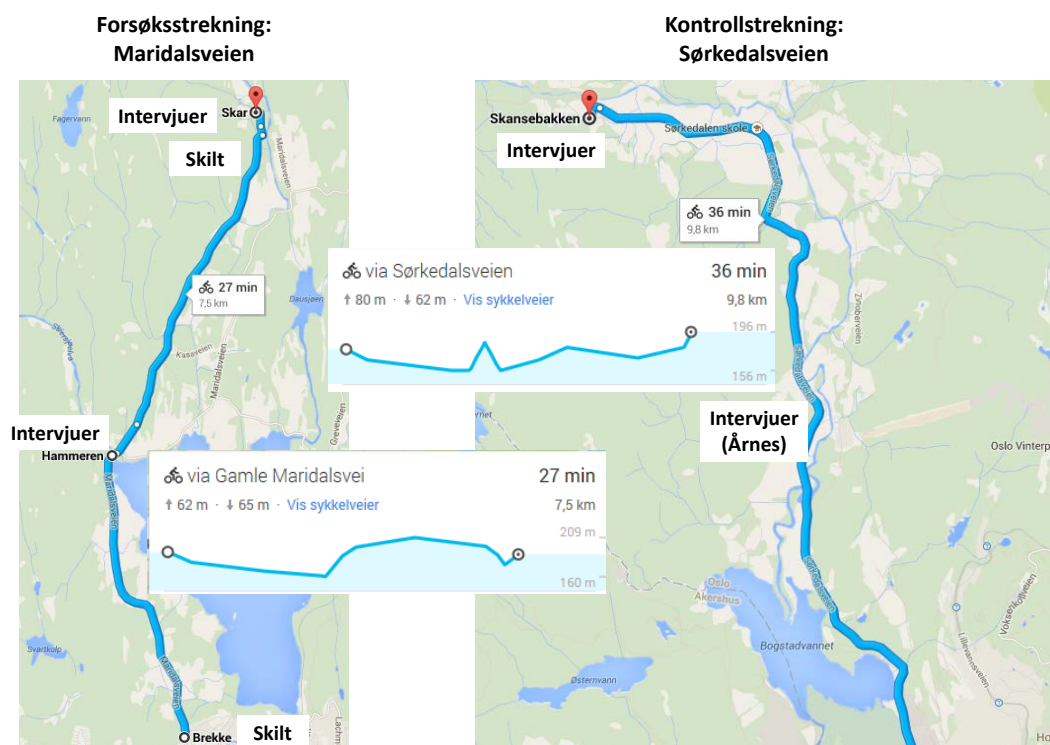
Figur 3.1.1: Skiltets plassering i Maridalsveien ved Brekke (venstre) og Skar (høyre). Kart: Google maps.

Begge strekningene, med skiltplassing på forsøksstrekningen og intervjustedene på begge strekningene, er vist i figur 3.1.2 som kartutsnitt fra Google maps (inkludert høydeprofil for begge strekningene).

Kriteriene for valg av forsøks- og kontrollstrekning var:

- Mange treningssyklister og tilstrekkelig mye biltrafikk til at konflikter mellom bilister og syklistene kan oppstå (og slik at antall potensielle respondenter i spørreundersøkelsen og antall forbikjøringer er stor nok)
- Kontrollstrekningen skal være så lik forsøksstrekningen som mulig både mht. antall treningssyklister, trafikkmengde og vegens utforming og linjeføring
- Det finnes egnede plasser for å gjennomføre spørreundersøkelsen
- Strekningene er utenfor tettbygd strøk, uten mange kryss, avkjørsler mv. og uten gang- og sykkelveg.

Stedene for skiltoppsett er valgt slik at skiltene er godt synlig og slik at de fleste av de potensielle intervjuobjektene på forsøksstrekningen har kjørt forbi skiltet, uten at skiltene er plassert rett ved intervjustedet.



Figur 3.1.2: Forsøks- og kontrollstrekning med intervjusteder og skiltplassing.

## 3.2 Spørreskjema

Spørreundersøkelser er gjennomført blant bilister og syklister. Intervjuene er gjennomført på lørdager og søndager på dagtid i pent vær (opphold, minst delvis sol, over 15 grader). Intervjuene ble gjennomført på større parkeringsplasser som brukes av bilister og syklister som treffpunkt, rasteplass eller utgangspunkt for turer i Nordmarka (Skar og Hammeren i Maridalen, Skansebakken og Årnes i Sørkedalen). Svarene ble registrert på nettbrett. I noen situasjoner hvor det var problemer med dekning eller med batterikapasitet, ble svarene registrert på papir og senere punchet inn på nettbrett. Spørreskjemaene er vist i vedlegg 1.

Spørsmålene som handler generelt om samspillet mellom bilister og syklister, er delvis tatt fra de andre spørreskjemaene som er beskrevet i det følgende. Spørreskjemaet skulle være så kort som mulig for å unngå at respondentene blir irriterte eller avbryter. Det er derfor kun noen få spørsmål som er valgt ut.

### ***Driving anger scale (DAS, Deffenbacher et al., 1994, 2003A):***

Dette er et spørreskjema som består av 14 spørsmål om hvor irritert man blir i ulike trafikksituasjoner. Spørsmålene kan besvares med fem svarkategorier fra "Ikke i det hele tatt" til "Veldig mye". Reliabiliteten er mellom 0,80 og 0,93 og retestreliabiliteten (10 uker) er på 0,84. Skåren på DAS har sammenheng med opplevd irritasjon («state anger»), aggressivitet målt i en kjøresimulator, aggressivitet ved visualisering av provoserende situasjoner, irritasjon i daglig bilkjøring, aggressiv og risikabel kjøreatferd og impulsivitet. Et av spørsmålene i spørreskjemaet til bilistene i denne studien er en modifisert versjon av et spørsmål fra DAS er brukt i denne studien:

*«Hva synes du er mest irriterende, å kjøre saktere enn du ønsker bak en syklist eller bak en annen bil? (Dette gjelder ikke køkjøring)».*

Det originale spørsmålet fra DAS er «Hvor irritert blir du når du må kjøre sakte bak en syklist uten at du kan kjøre forbi?»

***Driving Anger Expression Inventory (DAEI, Deffenbacher et al., 2002, 2003B):*** Dette er et spørreskjema som handler om hvordan førere reagerer på frustrerende eller irriterende situasjoner i trafikken. Spørreskjemaet består av 49 spørsmål som kan besvares med fire svarkategorier (Nesten aldri / Noen ganger / Ofte / Nesten alltid). Følgende spørsmål fra DAEI er brukt i denne studien i spørreskjemaet for bilistene:

*«I situasjoner hvor du blir irritert over andre trafikanter, hvor ofte tenker du at man bare må akseptere at det finnes frustrerende situasjoner i trafikken?»*

og

*«I situasjoner hvor du blir irritert over andre trafikanter, hvor ofte tenker du at du skal gjøre mot andre som de gjør mot deg?»*

### ***Krig og fred – samspill mellom bilister og syklister (Fyhri et al., 2012):***

I denne studien ble det brukt to spørreskjema, ett til bilister og ett til syklister. Spørreskjemaene inneholder en rekke spørsmål om samspill mellom bilister og syklister, samt erfaringer med og generelle holdninger overfor syklister og bilister. Følgende spørsmål fra Fyhri et al. (2012) er brukt i denne studien i spørreskjemaet for syklisterne:

*«Får du dårlig samvittighet når du hindrer andre i trafikken?»*

## 4 Resultater

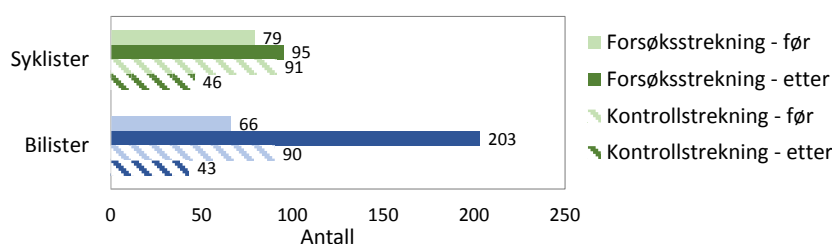
Dette kapitlet oppsummerer først bakgrunnsvariablene (kjønn, alder, hvor mye respondentene kjører bil, sykler og treningssykler, og for syklister også sykkeltype og brukt utstyr). For å teste om det har vært endringer fra før- til etterperioden som er forskjellige mellom forsøks- og kontrollstrekning, er det for alle bakgrunnsvariablene gjennomført variansanalyser med strekning, før/etter og interaksjonen mellom strekning og før/etter som uavhengige variabler. Dersom en av bakgrunnsvariablene har endret seg fra før- til etterperioden, og endringen er forskjellig mellom forsøks- og kontrollstrekning, er denne variabelen tatt med og kontrollert for statistisk i analysene av de øvrige variablene.

I de følgende avsnittene er svarene på syklister og bilistenes atferd beskrevet, både fra syklist- og fra bilistperspektiv. Det siste avsnittet i dette kapitlet beskriver svarene på spørsmålene om «Del veien»-skiltet og samspillskampanjen.

Svarfordelingen på alle spørsmål til syklister og bilister i før- og etterperioden på forsøks- og kontrollstrekningen er vist i tabeller i vedlegg 2. Også resultatene fra alle variansanalysene er oppsummert i vedlegg 2. Alle variansanalysene er beregnet med ett av spørsmålene som avhengig variabel og strekning, før/etterperiode samt interaksjonseffekten mellom strekning og før/etterperiode som uavhengige variabler. For alle andre enn bakgrunnsvariablene er det kontrollert for kjønn, alder, bilkjøring og hjelmbruk blant syklister i variansanalysene.

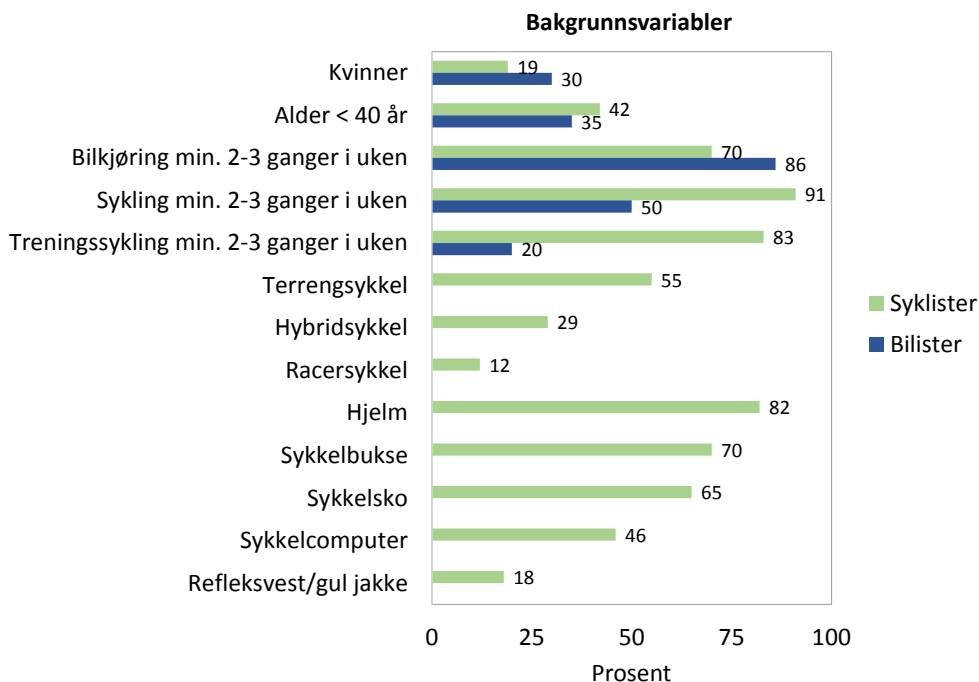
### 4.1 Bakgrunnsvariabler

Hvor mange syklister og bilister som deltok i spørreundersøkelsen i før- og etterperioden på forsøks- og kontrollstrekningen, er vist i figur 4.1.1. Det høye antall bilister i etterperioden på forsøksstrekningen skyldes forholdsvis store variasjoner i trafikkmengden på denne vegen og noen dager med langt flere biler enn sykler.



Figur 4.1.1: Antall syklister og bilister som deltok i spørreundersøkelsen.

Svarene på bakgrunnsvariablene er sammenfattet i figur 4.1.2 (de detaljerte svarfordelingene og resultatene fra variansanalysene er oppsummert i vedlegg 2).



Figur 4.1.2: Bakgrunnsvariabler for syklister og bilister.

Generelt tyder resultatene på at de fleste syklisterne er forholdsvis ivrige og godt utstyrte og at de fleste bilistene kjører mye bil. Også blant syklisterne er det mange som kjører bil, og det er vanligere blant syklisterne å kjøre bil til daglig enn det er blant bilistene å sykle til daglig.

### Hvor representative er respondentene?

Syklisterne er trolig representative for de som pleier å sykle på strekninger hvor det er mange treningssyklister og dermed aktuelt å sette opp «Del veien»-skiltet, men derimot lite representative for en «gjennomsnittlig» syklist. Hvorvidt bilistene er representative for strekninger hvor det kan være aktuelt å sette opp skiltet er ukjent. På lignende strekninger hvor de fleste bilister trolig kjører i forbindelse med fritidsaktiviteter, er bilistene sannsynligvis representative.

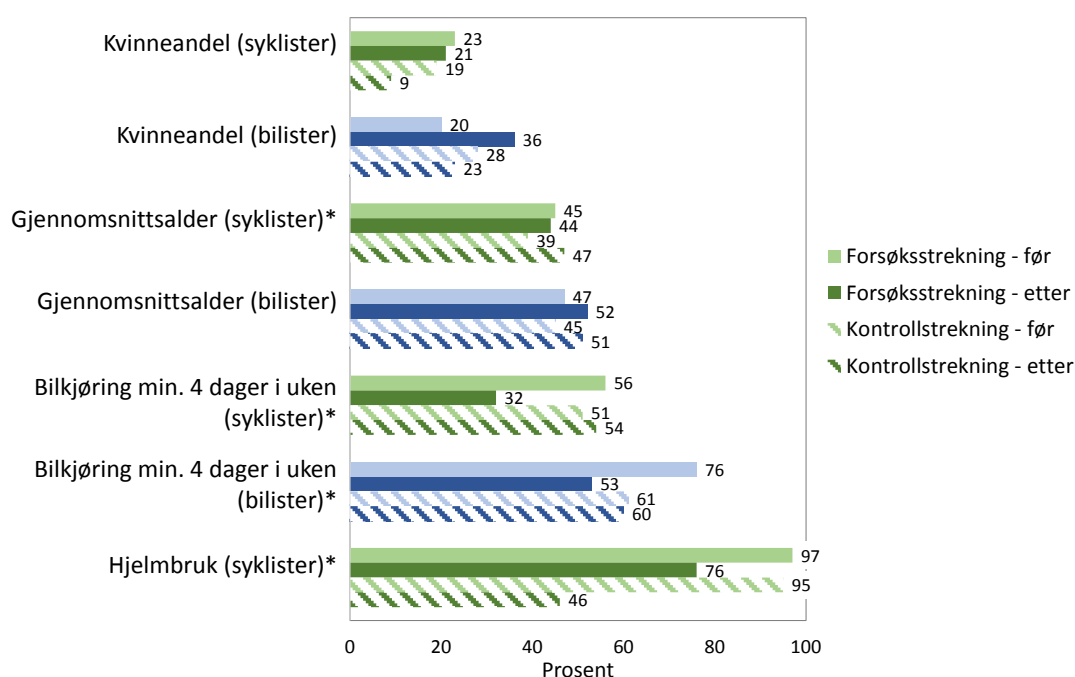
### Er respondentene forskjellige mellom forsøksgruppene?

For flere bakgrunnsvariabler ble det i variansanalysene (se vedlegg 2) funnet interaksjonseffekter mellom strekning og før/etter, noe som tyder på at det har vært en endring fra før- til etterperioden som er forskjellig mellom forsøks- og kontrollstrekningen. Disse er vist i figur 4.1.3. Resultatene er vist for både syklister og bilister for alle variablene med signifikante interaksjonseffekter for enten syklister eller bilister. Interaksjonseffektene lar seg sammenfatte som følgende:

- **Kjønn, bilister:** Blant bilistene har andelen menn gått ned fra før- til etterperioden på forsøksstrekningen men ikke på kontrollstrekningen. Interaksjonseffekten strekning \* før/etter er statistisk signifikant på 10% nivået ( $p = 0,052$ ).



- **Alder, syklistere:** Gjennomsnittsalderen blant syklistene har gått ned fra før- til etterperioden på forsøksstrekningen, og opp på kontrollstrekningen. I tillegg er gjennomsnittsalderen blant både syklistere og bilister nesten gjennomgående høyere på kontroll- enn på forsøksstrekningen. Forskjellen er for det meste på mellom 4 og 8 år.
- **Bilkjøring, syklistere og bilister:** Det har vært en større nedgang i gjennomsnittlig bilkjøring fra før- til etterperioden på forsøks- enn på kontrollstrekningen. I tillegg har både syklistere og bilister i gjennomsnitt kjørt mer bil i før- enn i etterperioden, og syklistere har kjørt mer bil på kontroll- enn på forsøksstrekningen.
- **Hjelmbruk, syklistere:** Det har vært en betydelig nedgang i hjelmbruken fra før- til etterperioden (som også er statistisk signifikant). Nedgangen var mindre på forsøksstrekningen enn på kontrollstrekningen.



Figur 4.1.3: Bakgrunnsvariabler som har endret seg fra før- til etterperioden på forsøksstrekningen og hvor endringen er signifikant forskjellig fra kontrollstrekningen. Variabler med signifikante interaksjonseffekter mellom strekning og før/etter er merket med \*.

**Treningssyklistere:** Resultatet for hjelmbruk, spesielt den høye hjelmbruken i førperioden, kan tyde på at det i førperioden i større grad ble intervjuet treningssyklistere. Svarene på treningssykling har endret seg signifikant fra før- til etterperioden, men andelen som treningssyklar minst 2-3 ganger i måneden har kun gått ned i liten grad (fra 98% til 96%).

Andelene som har brukt ulike typer sykkelutstyr har også gått ned fra før- til etterperioden for de fleste typer utstyr (fra 23% til 11% for refleksevest/gul jakke, fra 78% til 49% for sykkelsko, fra 84% til 55% for sykkelbukse). Andelen som har brukt racersykkel har ikke endret seg signifikant, men det er også mange som bruker terrengsykkel som treningssykkel. For å teste om det er forskjeller mellom treningssyklistere og andre syklistere, har vi konstruert en ny variabel som klassifiserer alle syklistere som treningssyklistere dersom han/hun bruker hjelm og minst to typer annet utstyr (sykkelbukse, sykkelsko og sykkelcomputer).

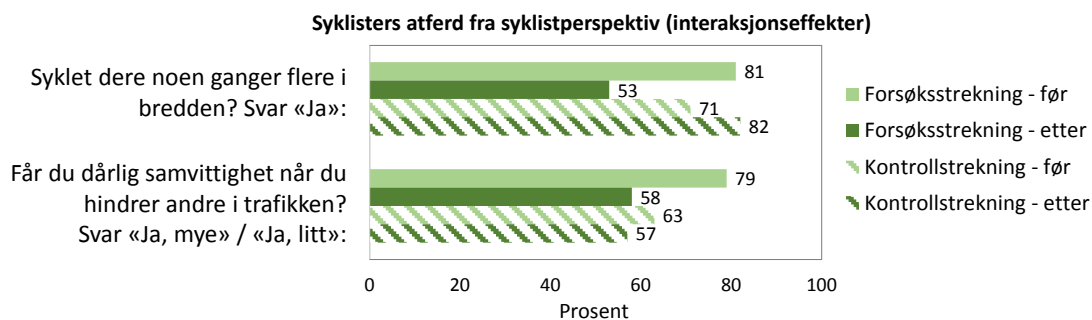
For denne variabelen ble det funnet en signifikant nedgang fra før- til etterperioden. Andelen treningssyklister målt på denne måten, er signifikant redusert fra 76% i førperioden til 50% i etterperioden. Endringen fra før- til etterperioden er imidlertid ikke signifikant forskjellig mellom forsøks- og kontrollstrekningen. Denne endringen samsvarer med inntrykket intervjuerne hadde. De mente at det i førperioden nesten bare var treningssyklister på vegen, mens det i etterperioden var en blanding av ulike typer syklist. Forklaringen kan være at førperioden var forholdsvis tidlig på året og at «folk flest» ikke hadde tatt fram syklene ennå. Siden forskjellen i fordelingen av syklisttyper mellom før- og etterperiode var omtrent den samme på forsøks- og kontrollstrekning vil dette ikke påvirke konklusjonene om hvilke endringer som har vært forskjellig mellom forsøks- og kontrollstrekningen.

På denne bakgrunnen gjennomføres de statistiske analysene i det følgende med kontroll for kjønn, alder, bilkjøring og hjelmbruk. I alle analysene er det kontrollert for de samme faktorene for syklist og bilister.

## 4.2 Syklistenes holdninger og atferd fra syklistperspektiv

På to av spørsmålene til syklist om deres egen atferd er det funnet signifikante interaksjonseffekter mellom strekning og før/etter. Dette indikerer at det har vært en endring fra før- til etterperioden som er signifikant forskjellig mellom forsøks- og kontrollstrekning. Svarene på disse spørsmålene er oppsummert i figur 4.2.1. De viser at det på forsøksstrekningen i etterperioden (sammenlignet med førperioden) var:

- **Færre som syklet flere i bredden:** Det har vært en forholdsvis stor nedgang på forsøksstrekningen, mens andelen har gått noe opp på kontrollstrekningen
- **Færre som får dårlig samvittighet når de hindrer andre i trafikken:** Det ser imidlertid ut som om andelen som får dårlig samvittighet har vært spesielt høyt på forsøksstrekningen i førperioden og at denne andelen i etterperioden har gått ned til et mer «normalt» nivå.

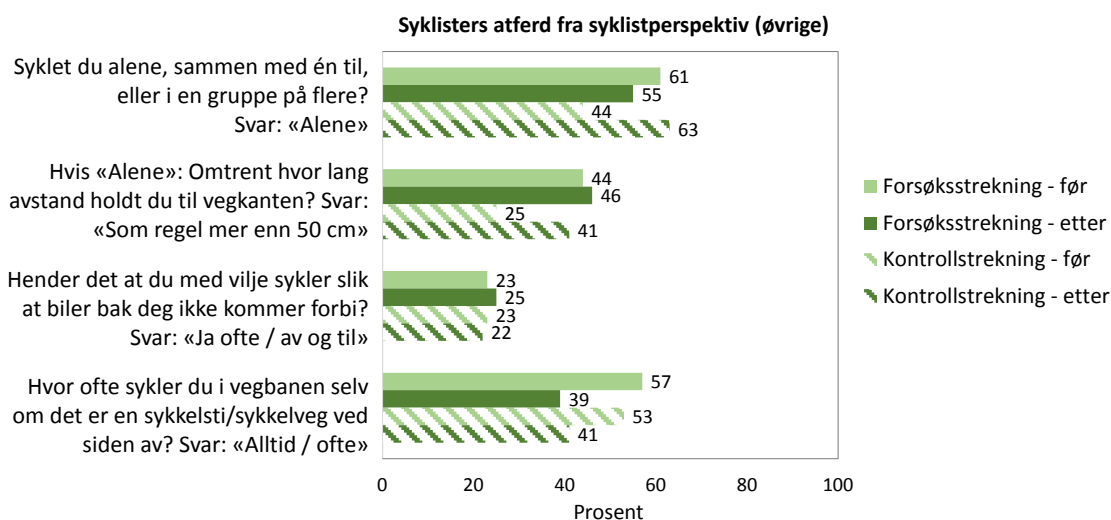


Figur 4.2.1: Syklisters atferd fra syklistperspektiv som har endret seg fra før- til etterperioden på forsøksstrekningen og hvor endringen er signifikant forskjellig fra kontrollstrekningen.

For øvrig har det ikke vært noen endringer fra før- til etterperioden som er signifikant forskjellige mellom forsøks- og kontrollstrekning. Svarene på øvrige spørsmål er oppsummert i figur 4.2.2. Nedgangen i andelen som alltid eller ofte sykler i vegbanen er heller ikke forskjellig mellom forsøks- og kontrollstrekningen og har trolig sammenheng med den generelle nedgangen i andelen treningssyklister. Alle syklistene sett under ett var det:

- 54% som sykler alene

- 69% som sykler to eller flere i bredden (blant dem som syklet sammen med én eller flere)
- 40% som holder en avstand på mer enn 50 cm fra vegkanten (blant dem som syklet alene)
- 23% som noen ganger sykler slik at biler ikke kommer forbi
- 47% som alltid eller ofte sykler i vegbanen når det finnes en gang- og sykkelveg ved siden av vegen
- 65% får dårlig samvittighet når de hindrer andre i trafikken.

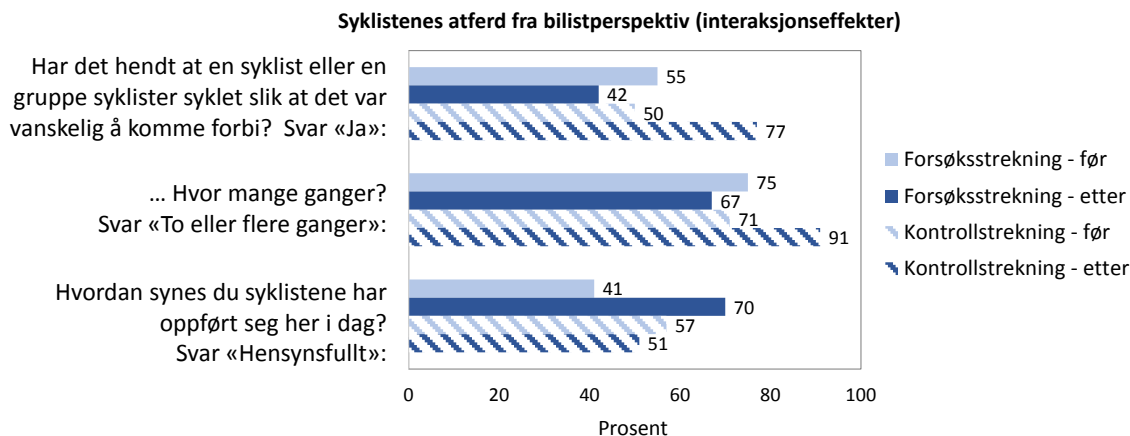


Figur 4.2.2: Syklisters atferd fra syklistperspektiv, øvrige spørsmål (uten endring fra før- til etterperioden som er forskjellig mellom forsøks- og kontrollstrekning).

### 4.3 Syklistenes atferd fra bilistperspektiv

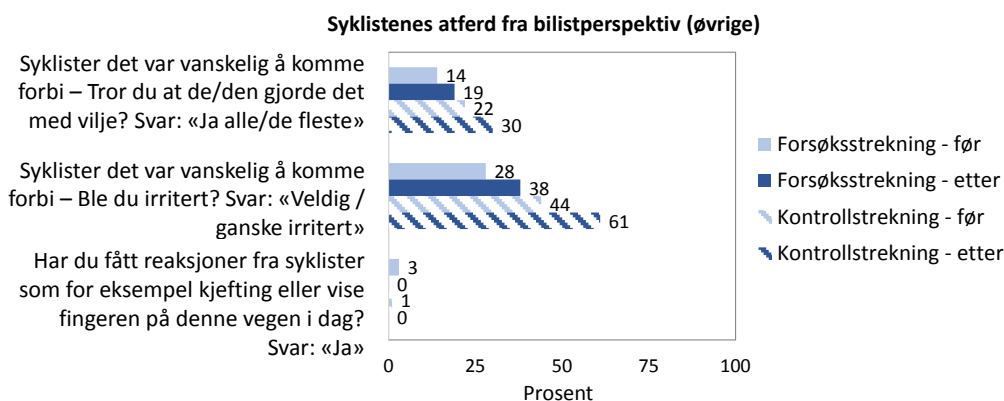
På tre av spørsmålene til bilistene om syklistenes atferd ble det funnet en signifikant interaksjonseffekt mellom strekning og før/etter som indikerer at det har vært en endring fra før- til etterperioden som er forskjellig mellom forsøks- og kontrollstrekning (figur 4.3.1). Svarene på disse spørsmålene viser at det på forsøksstrekningen i etterperioden (sammenlignet med førperioden) var:

- **Færre syklist det var vanskelig å komme forbi:** Nedgangen var ikke stor, men det var en forholdsvis stor økning på kontrollstrekningen. Blant dem som har opplevd dette har andelen som har opplevd det to eller flere ganger gått ned, mens det gjennomsnittlige antallet var omtrent uendret (2,5 ganger før og 2,6 ganger etter).
- **Flere hensynsfulle syklist:** Andelene som har opplevd hensynsfulle eller middels hensynsfulle syklist har økt på forsøksstrekningen, og vært omtrent uendret på kontrollstrekningen.



Figur 4.3.1: Syklistenes atferd fra bilistperspektiv som har endret seg fra før- til etterperioden på forsøksstrekningen og hvor endringen er signifikant forskjellig fra kontrollstrekningen.

For øvrig har det ikke vært noen signifikante endringer fra før- til etterperioden som er forskjellige mellom forsøks- og kontrollstrekningen. Svarene på øvrige spørsmål er oppsummert i figur 4.3.2. Det var 50% av bilistene som har opplevd at syklister syklet slik at det var vanskelig å komme forbi. Blant disse var det 20% som mente at alle eller de fleste syklisterne gjorde det med vilje og 22% som ble irritert. Det var nesten ingen (1%) som har fått negative reaksjoner fra syklister.



Figur 4.3.2: Syklistenes atferd fra bilistperspektiv, øvrige spørsmål (uten endring fra før- til etterperioden som er forskjellig mellom forsøks- og kontrollstrekning).

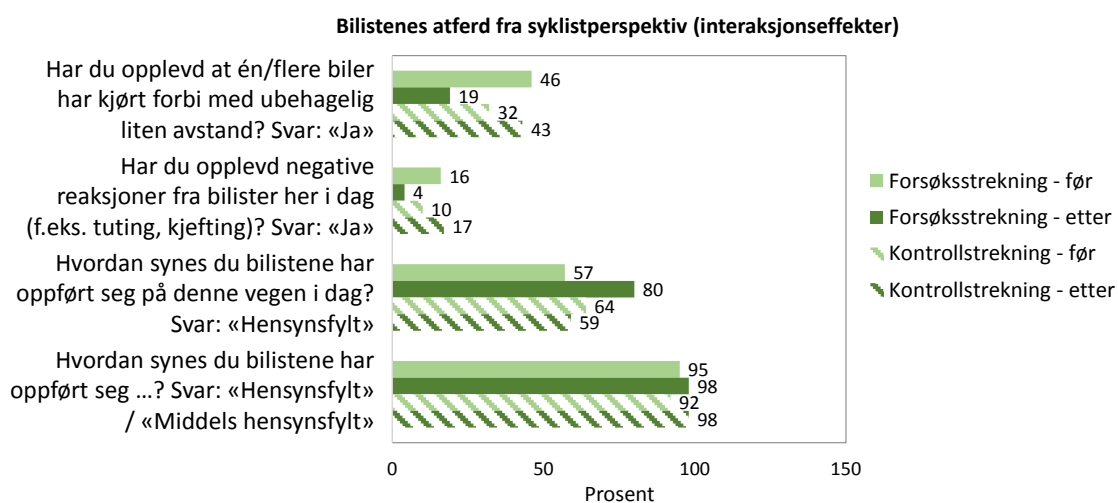
## 4.4 Bilistenes atferd fra syklistperspektiv

På tre av spørsmålene om syklistenes oppfatning av bilistenes atferd var det en signifikant interaksjonseffekt mellom strekning og før/etter som indikerer at det har vært en endring fra før- til etterperioden som er forskjellig mellom forsøks- og kontrollstrekning. Disse er vist i figur 4.4.1. Svarene på disse spørsmålene viser at det på forsøksstrekningen i etterperioden (sammenlignet med førperioden) var:

- **Færre biler som kjørte forbi med ubehagelig liten avstand:** Andelen som har opplevd dette var i førperioden noe høyere på forsøks- enn på kontrollstrekningen, og gikk ned til langt under andelen på kontrollstrekningen i etterperioden

- **Færre negative reaksjoner fra bilister:** Også denne andelen har gått ned på forsøksstrekningen til godt under nivået på kontrollstrekningen. Dette tallet var lavt i utgangspunktet
- **Flere hensynsfulle bilister:** Andelen som har opplevd hensynsfulle bilister har gått opp fra 57 til 80%.

Alle syklistene sett under ett var det 33% som har opplevd at biler har kjørt forbi med for lite avstand, 11% som har fått negative reaksjoner fra bilister, 66% som har opplevd bilistene som hensynsfulle og 29% som har opplevd bilistene som middels hensynsfulle. Det er en sterk sammenheng mellom det å ha opplevd ubehagelige forbikjøringer og det å oppleve bilistene som hensynsfulle: Blant dem som har opplevd ubehagelige forbikjøringer er det kun 30% som mener at bilistene er hensynsfulle, mot 84% blant dem som ikke har opplevd slike forbikjøringer.

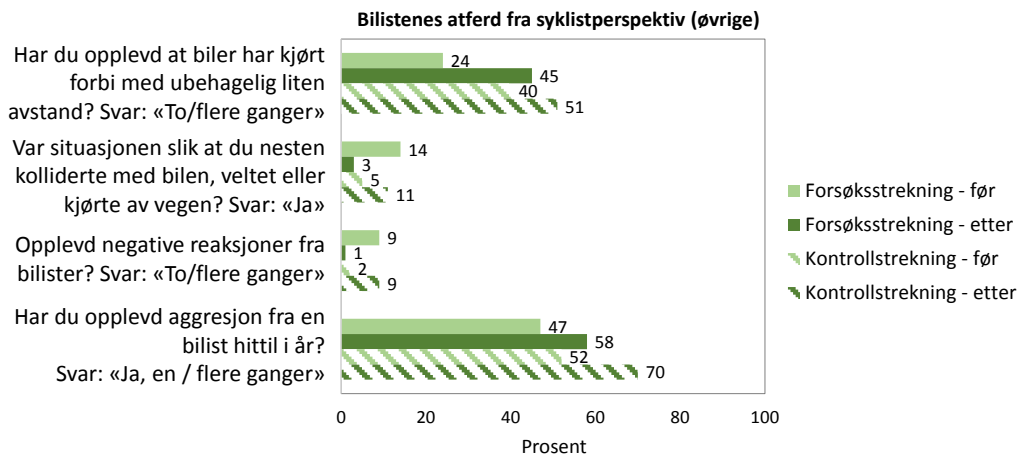


Figur 4.4.1: Bilisters atferd fra syklistperspektiv som har endret seg fra før- til etterperioden på forsøksstrekningen og hvor endringen er signifikant forskjellig fra kontrollstrekningen.

For øvrig har det ikke vært noen signifikante endringer fra før- til etterperioden som er signifikant forskjellige mellom forsøks- og kontrollstrekning, men det er likevel noen interessante tendenser. Disse er vist i 4.4.2 og kan sammenfattes som følger:

- **Antall biler som kjørte forbi med ubehagelig liten avstand:** Andelen som har opplevd at biler har kjørt forbi med for lite avstand har gått ned (figur 4.4.1), men andelen som har opplevd dette minst to ganger, har økt (figur 4.4.2). Det gjennomsnittlige antall ganger biler som har kjørt forbi med for lite avstand (beregnet med resultatene fra figur 4.4.1 og 4.4.2) har gått betydelig ned på forsøksstrekningen (fra 0,8 ganger til 0,4 ganger per syklist), mens antallet har økt på kontrollstrekningen (fra 0,8 ganger til 1,2 ganger per syklist). Totalt sett har det med andre ord vært en forbedring.
- **Nestenulykker når biler kjørte forbi med for lite avstand:** Antall syklistere som nesten kolliderte med bilen, veltet eller kjørte av vegen da en bil kjørte forbi med for lite avstand, har gått ned på forsøksstrekningen, men uten at dette er statistisk signifikant.
- **Negative reaksjoner fra bilister:** Antall negative reaksjoner fra bilister har også gått ned på forsøksstrekningen, uten at dette er statistisk signifikant.

- **Opplevd aggresjon fra bilist hittil i år.** Antall syklister som har opplevd aggresjon fra en bilist hittil i år har gått opp på begge sterkeningene. Dette har trolig sammenheng med at «hittil i år» omfatter en mye lengre tidsperiode i etterperioden enn i førperioden. Alle syklister sett under ett var andelen 55%.

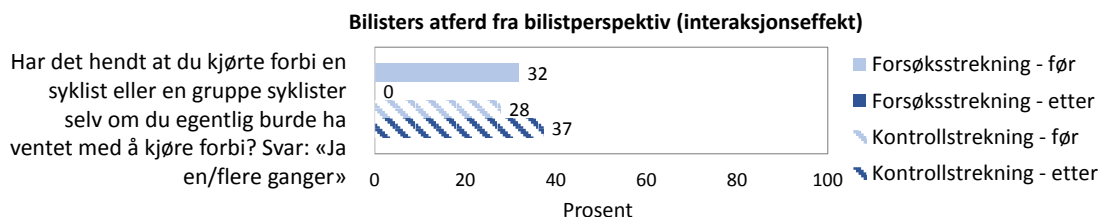


Figur 4.4.2: Bilisters atferd fra syklistperspektiv, øvrige spørsmål (uten endring fra før- til etterperioden som er forskjellig mellom forsøks- og kontrollstrekning).

## 4.5 Bilistenes holdninger og atferd fra bilistperspektiv

Kun for ett av spørsmålene til bilistene om deres egen atferd ble det funnet en signifikant interaksjonseffekt mellom strekning og før/etter som indikerer at det har vært en endring fra før- til etterperioden som er signifikant forskjellig mellom forsøks- og kontrollstrekning (figur 4.5.1). Svarene på dette spørsmålet viser at det på forsøksstrekningen i etterperioden (sammenlignet med førperioden) var:

- **Færre som kjørte forbi syklister selv om de egentlig burde ha ventet.** I etterperioden var det ingen bilister som gjorde dette, mens andelene på kontrollstrekningen før og etter og på forsøksstrekningen i førperioden var forholdsvis like.



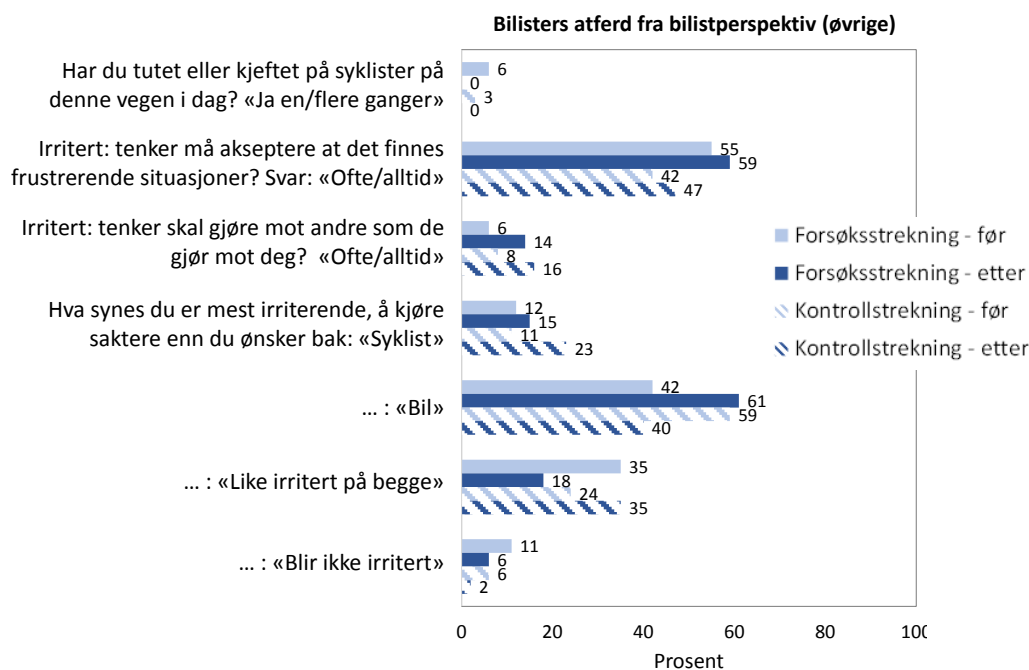
Figur 4.5.1: Bilisters atferd fra syklistperspektiv som har endret seg fra før- til etterperioden på forsøksstrekningen og hvor endringen er signifikant forskjellig fra kontrollstrekningen.

For øvrig har det ikke vært noen signifikante endringer fra før- til etterperioden som er signifikant forskjellige mellom forsøks- og kontrollstrekning. Svarene på de øvrige spørsmålene er oppsummert i figur 4.5.2. Det var:

- Nesten ingen bilister som sier at de har tutet eller kjeftet på syklister (ingen i etterperioden)
- Blant bilistene svarer 53% at når de blir irritert tenker de at man bare må akseptere at det finnes frustrerende situasjoner i trafikken

- Blant bilistene svarer 12% at når de blir irritert tenker de at skal gjøre mot andre som andre gjør mot dem
- Det er 15% av alle bilistene som synes at det er mest irriterende å kjøre sakte bak en sykkel, 55% som synes at det er mest irriterende å kjøre sakte bak en bil. Det er 24% som blir like irriterte av å kjøre sakte bak en sykkel som bak en bil og 6% som ikke blir irritert når de må kjøre sakte bak en bil eller sykkel.

Disse svarene viser at de fleste bilistene er forholdsvis tålmodige og synes å ha forståelse for at det noen ganger ikke er mulig å kjøre forbi syklister.



Figur 4.5.2: Bilisters atferd fra bilistperspektiv, øvrige spørsmål (uten endring fra før- til etterperioden som er forskjellig mellom forsøks- og kontrollstrekning).

## 4.6 Sammenhenger mellom syklist- og bilistatferd

### Opplevd aggresjon fra bilist hittil i år

Det å ha opplevd aggresjon fra en bilist hittil i år har sammenheng med en del variabler som beskriver syklistatferd. Figur 4.6.1 viser andelen som har opplevd aggresjon fra en bilist hittil i år i ulike grupper syklister. Alle forskjellene, bortsett fra om alle har lik rett til vegen og om syklister får dårlig samvittighet når de hindrer andre i trafikken, er signifikante. Resultatene i figur 4.6.1 viser at det er større andeler som har opplevd aggresjon fra en bilist hittil i år blant dem som:

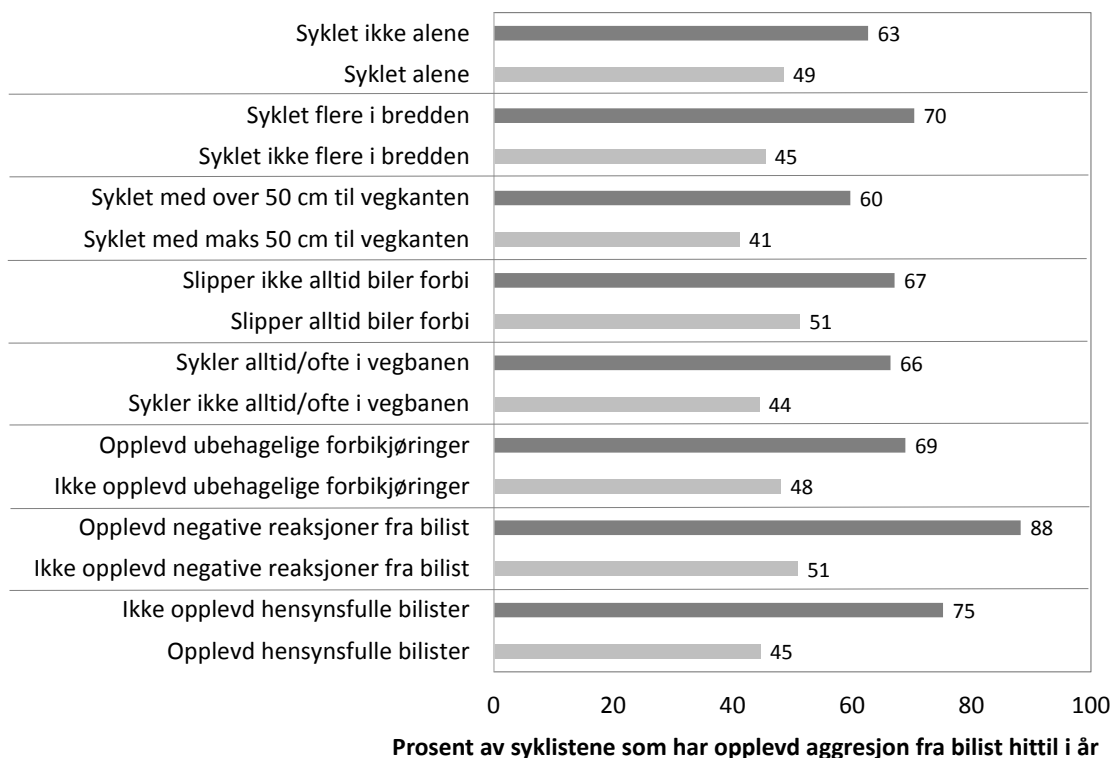
- Sykklet flere i bredden, eller alene og med over 50 cm avstand til vegkanten
- Alltid eller ofte sykler slik at biler ikke kommer forbi
- Alltid eller ofte sykler i vegbanen når det finnes en sykkelveg eller sykkelsti.



Resultatene i figur 4.6.1 viser også at syklister som har opplevd aggresjon fra bilister, oftere har dårlige erfaringer med bilister, både generelt og på den aktuelle turen. De har oftere enn andre opplevd ubehagelige forbikjøringer og negative reaksjoner fra bilister, samt mindre hensynsfulle bilister på den aktuelle turen.

Vi ser altså at egen atferd, uvøren kjøring fra bilister og opplevd aggresjon fra bilister henger sammen. Det er nærliggende å tolke dette som at de syklister som «krever sin rett» provoserer frem bilistenes uforsiktig atferd og aggresjon. Men årsakskjeden kan også være motsatt: at de som har hatt flest negative erfaringer med bilister (aggresjon, ubehagelige forbikjøringer) har blitt mer oppsatt på å sykle på en måte som gjør det vanskeligere for bilistene.

Siden syklisternes atferd ser ut til å ha sammenheng med opplevd aggresjon fra bilister, kunne en tenke seg at effektene av «Del veien»-skiltet kunne påvirkes av om man har opplevd aggresjon fra en bilist hittil i år. Det er imidlertid ingen forskjell mellom dem som har opplevd og dem som ikke har opplevd aggresjon i hvor stor effekt skiltet har hatt.

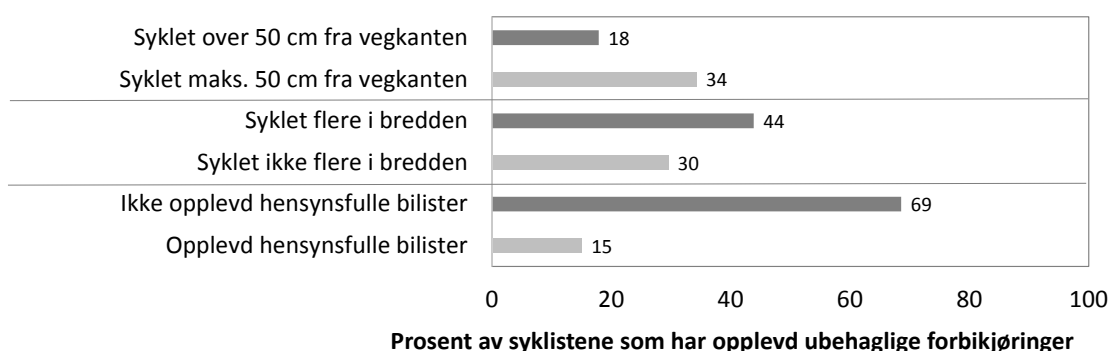


Figur 4.6.1: Andelen syklister som har opplevd aggresjon fra en bilist hittil i år i ulike grupper syklister (alle sammenhengene er statistisk signifikante).



## Opplevd forbikjøring med ubehagelig liten avstand på den aktuelle turen

Det å ha opplevd en eller flere ubehagelige forbikjøringer kan tenkes å ha sammenheng med hvordan syklistene syklet (avstand fra vegkanten / en eller flere i bredden) og hvor hensynsfulle syklistene mener at bilistene er. Figur 4.6.2 viser at andelen som har opplevd ubehagelige forbikjøringer er høyere blant syklistene som synes at bilistene ikke er hensynsfulle (forskjellen er signifikant) og blant dem som syklet flere i bredden (forskjellen er ikke signifikant). Disse forskjellene er som forventet (flere i bredden – tettere forbikjøringer – bilister opplevd som hensynsløse). Interessant nok har det også vært flere som har opplevd ubehagelige forbikjøringer blant dem som syklet med liten avstand fra vegkanten enn blant dem som syklet med større avstand fra vegkanten (forskjellen er signifikant). Dette bekrefter det som er inntrykket fra mange erfarne treningssyklister: At det å sykle for nærme vegskulderen inviterer bilene til å ta mer hasardiøse forbikjøringer.



Figur 4.6.2: Andelen som har opplevd ubehagelige forbikjøringer på den aktuelle strekningen i ulike grupper syklister.

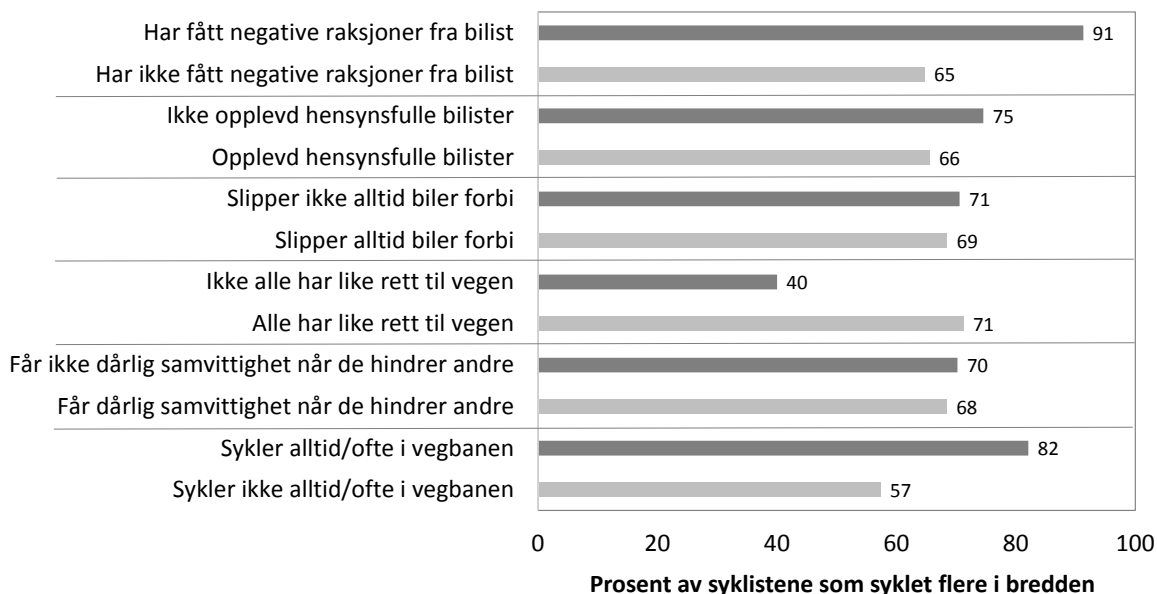
## Sykling flere i bredden

Det å sykle flere i bredden har vist seg å ha sammenheng med det å ha opplevd aggresjon fra en bilist hittil i år, men ikke (signifikant) med det å oppleve ubehagelige forbikjøringer. Figur 4.6.3 viser andelene som syklet flere i bredden i ulike grupper syklister. De fleste forskjellene er ikke signifikante. Signifikante forskjeller viser at andelen som syklet flere i bredden er høyere blant dem som:

- Har fått negative reaksjoner fra en bilist: Dette kan skyldes at bilistene reagerer negativt når flere sykler i bredden.
- Mener at alle har lik rett til vegen: Dette kan tyde på at det å ha lik rett til vegen av noen blir tolket slik at retten omfatter det å sykle flere i bredden.
- Alltid eller ofte sykler i vegbanen: Dette har trolig sammenheng med at sykling i bredden og sykling i vegbanen er mest utbredt blant treningssyklister.

Derimot har de som syklet flere i bredden:

- Ikke opplevd bilistene som mindre hensynsfulle
- Ikke oftere syklet slik at biler ikke kommer forbi
- Like mye dårlig samvittighet enn andre syklister når de hindrer andre i trafikken.

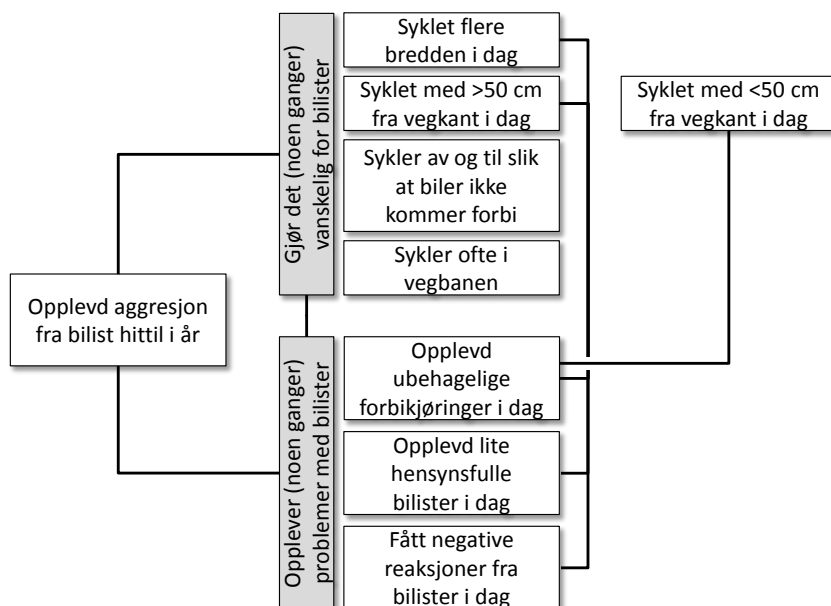


Figur 4.6.3: Andeler som syklet flere i bredden i ulike grupper syklister.

### Oppsummering av sammenhenger mellom syklist- og bilistatferd

Sammenhengene mellom syklist- og bilistatferd som er beskrevet i de foregående avsnittene, er oppsummert i figur 4.6.4. Det ser ut til å være en sammenheng mellom syklistatferd som kan oppfattes slik at syklister hindrer bilistene og det å oppleve problemer med bilister som ubehagelige forbikjøringer. Både denne typen syklistatferd og det å oppleve problemer med bilister, har sammenheng med det å ha opplevd aggresjon fra bilister. Dette kan tolkes slik at bilister reagerer med ubehagelige forbikjøringer og aggresjon på «provoserende» syklistatferd, eller slik at syklister blir provosert til slik atferd av at bilistene oppleves som aggressive og hensynsløse.

Ett unntak er at syklister som syklet under 50 cm fra vegkanten har opplevd flere ubehagelige forbikjøringer enn syklister som syklet med større avstand fra vegkanten. En sannsynlig forklaring på dette er at syklister som sykler tett til vegkanten, «inviterer» til forbikjøringer også når det kommer møtende bilister, og at forbikjøringene dermed mange ganger skjer med ubehagelig liten avstand. En annen mulig forklaring er at syklister som opplever ubehagelige forbikjøringer sykler nærmere vegkanten som følge av dette, eller at bilister ikke holder like god avstand fra syklister som sykler nær vegkanten som fra syklister som sykler med større avstand fra vegkanten.



Figur 4.6.4: Sammenhenger mellom syklist- og bilistatferd.

## 4.7 Spørsmål om «Del veien» skiltet og samspillskampanjen

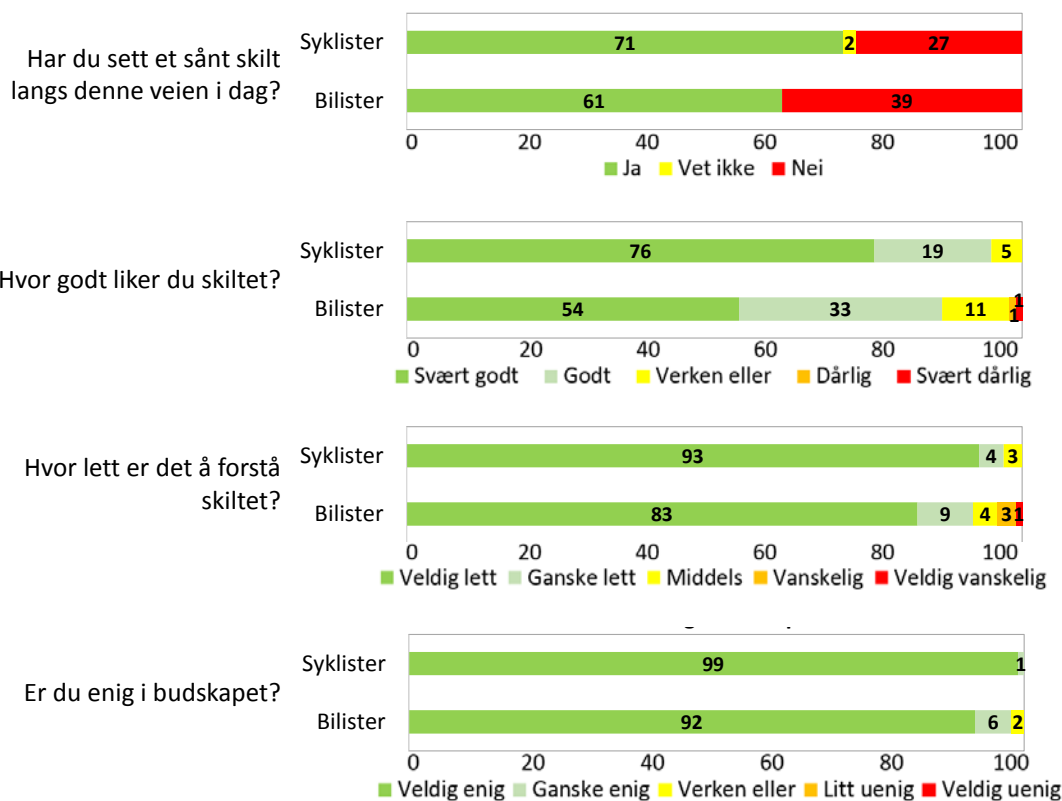
### Spørsmål om skiltet

Svarfordelingene på spørsmålene om skiltet er vist i figur 4.7.1. Svarene på spørsmålet om skiltet ble sett er vist for alle syklistene og bilistene på forsøksstrekningen i etterperioden. De øvrige svarene er kun vist for de som både kan ha sett skiltet (på forsøksstrekningen i etterperioden) og som sa at de hadde sett det.

På forsøksstrekningen i etterperioden har 71% av syklistene og 61% av bilistene sett skiltet. Blant de øvrige, som ikke har sett noe skilt, men som likevel ble spurt om de har sett det, var det til sammen 7% av syklistene og 3% av bilistene som mente å ha sett skiltet. Hvis man antar at det er de samme prosentandelene på forsøksstrekningen i etterperioden som bare sa at de hadde sett skiltet uten faktisk å ha lagt merke til det, som blant dem som ikke kan ha sett noe skilt, så er andelene som faktisk har sett skiltet trolig:

- 66% blant syklistene
- 59% blant bilistene.

Det er kun svært små andeler som har svart negativt på spørsmålene om skiltet, men andelene som har svart mest positivt eller litt positivt er gjennomgående høyere blant syklistene enn blant bilistene. Også andelene som har svart mest positivt er høyere blant syklistene enn blant bilistene.



Figur 4.7.1: Reaksjoner på skiltet: Andeler som har sett skiltet (blant dem som kan ha sett skiltet) og andeler som liker, forstår og er enig i budskapet (blant dem som har sett skiltet).

Svarene på spørsmålet om hva respondentene mener er budskapet til skiltet, er vist i figur 4.7.2. Spørsmålet ble stilt som åpent spørsmål, og intervjuerne krysset av for hvilke svarkategorier som passet med respondentenes svar. Det ble kun gitt ett svar som ikke lot seg entydig tilordne en av de gitte svarkategoriene; at budskapet var «kjør forsiktig». Det var mulig å gi flere svar. Svarene tyder på at kun få har misforstått skiltet. At bilister må holde god avstand når de passerer syklister er ikke direkte budskapet til skiltet, men står ikke i motsetning til det. At syklister må sykle på vegskulderen eller at syklister må se seg tilbake, er derimot ikke i samsvar med budskapet som det var hensikten å formidle. Spørsmålet ble kun stilt til syklister og bilister på forsøksstrekningen i etterperioden.

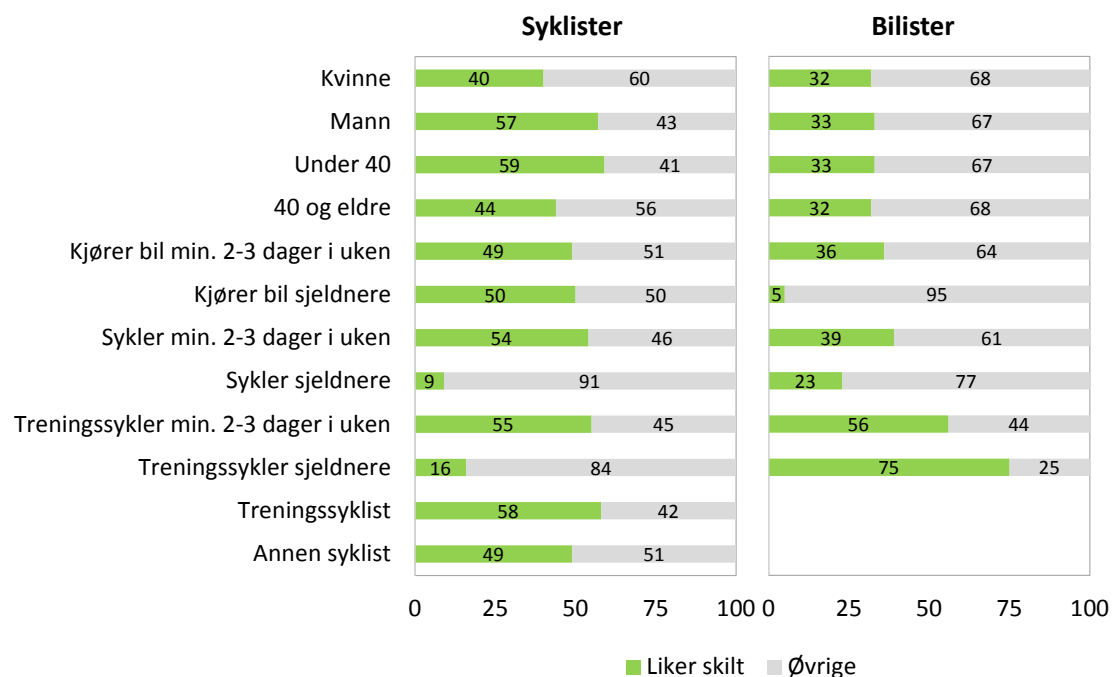


Figur 4.7.2: Svar på spørsmålet om hva budskapet til skiltet er (syklister og bilister på forsøksstrekningen i etterperioden).

Figur 4.7.3 viser fordelingen av bakgrunnsvariablene blant dem som liker skiltet «svært godt» eller «godt» og øvrige. Øvrige omfatter dem som har svart mindre positivt og dem som ikke har sett skiltet. Det vises kun svar fra respondenter som faktisk kan ha sett skiltet (på forsøksstrekningen i etterperioden).

Blant syklistene har menn og yngre (under 40 år) vært noe mer positive til skiltet enn kvinner og de over 40 år, men uten at forskjellene er statistisk signifikante. Kjønn og alder blant bilistene har ikke noen sammenheng med hvor godt skiltet ble likt.

Blant syklistene er det også en tendens til at de som sykler og treningssykler mest, samt de som ut fra bruken av utstyr er klassifisert som treningssyklister, er mer positive til skiltet. Heller ikke her er forskjellene imidlertid signifikante. Blant bilistene er de som kjører mye bil og de som sykler mye mest positive til skiltet. Begge effektene er statistisk signifikante ( $p = 0,033$  for bilkjøring og  $p = 0,006$  for sykling).



Figur 4.7.3: Fordeling av bakgrunnsvariablene blant dem som har svart mest positivt på spørsmålet om de liker skiltet og øvrige (øvrige omfatter de som har svart mindre positivt og de som ikke har sett skiltet). Kun svar fra forsøksstrekningen i etterperioden.

### Lik rett til veggen

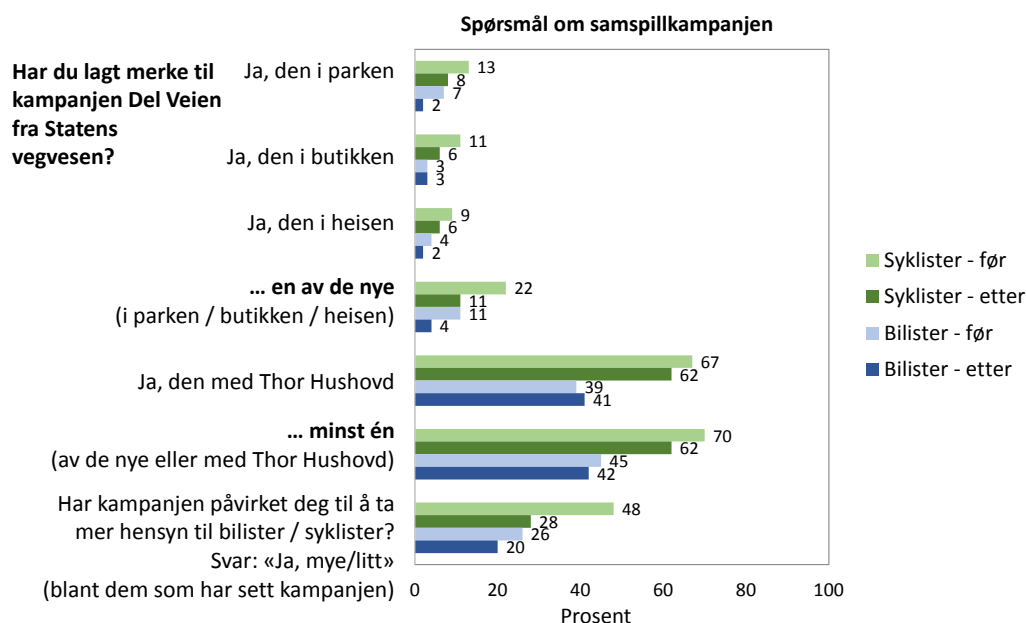
De aller fleste, både syklister og bilister, mener at alle har lik rett til veggen, som vist i figur 4.7.4. Blant dem som ikke mener dette (6% av syklister og 9% av bilister), er det et flertall som mener at bilister har mer rett til veggen. Det er ingen signifikante forskjeller mellom forsøks- og kontrollstrekningen eller mellom før- og etterperioden. Resultatene vises derfor for alle syklister / bilister samlet.



Figur 4.7.4: Svarene på spørsmålet om alle har lik rett til veggen. Prosent.

## Reaksjoner på samspillskampanjen

Svarene på spørsmålene om samspillskampanjen er oppsummert i figur 4.7.5 for syklistene og bilistene, i før- og etterperioden (det har ikke vært signifikante forskjeller mellom forsøks- og kontrollstrekningen). Alle delene av samspillskampanjen har blitt lagt merke til av flere syklistene enn bilistene. Til sammen har 67% av syklister sett minst én av filmene, mens kun 43% av bilistene har sett minst én av filmene. Andelen som har lagt merke til den nye kampanjen er 17% blant syklister og 7% blant bilistene (før- og etterperiode slått sammen). Syklister sier også i større grad enn bilister at kampanjen har påvirket dem til å ta mer hensyn enn før. Andelen som sa at kampanjen har påvirket dem til å ta mer hensyn var 40% blant syklister som hadde lagt merke til kampanjen og 23% blant bilistene som hadde lagt merke til kampanjen (før- og etterperiode slått sammen).

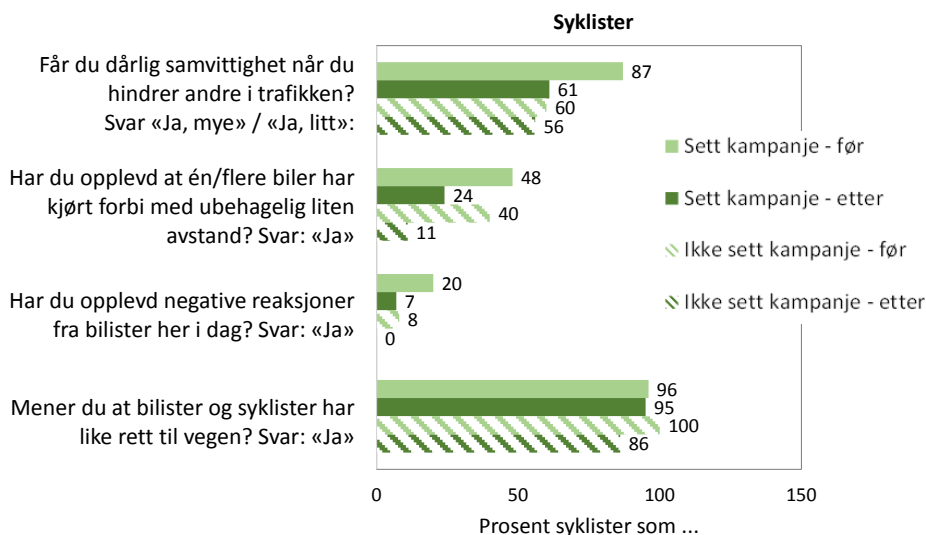


Figur 4.7.5: Svar på spørsmål om samspillskampanjen, syklistene og bilistene i før- og etterperioden.

## Sammenheng mellom reaksjoner på samspillskampanje og «Del veien» skiltet

«Del veien» skiltet er et supplement til samspillskampanjen og det er derfor undersøkt om skiltet har en annen effekt blant dem som har lagt merke til kampanjen enn blant dem som ikke har lagt merke til den. Hvis kampanjen forsterker effekten av skiltet, slik at skiltet har den beste effekten blant dem som har sett kampanjen, ville man forvente at endringen av atferd og holdninger fra før- til etterperioden vil være større (og mer positiv) blant dem som har lagt merke til kampanjen enn blant dem som ikke har det.

For alle spørsmålene om syklistenes og bilistenes atferd er det derfor beregnet variansanalysene med kampanje, før/etter og interaksjonseffekten mellom kampanje og før/etter som uavhengige variabler. Resultatene fra disse er vist i vedlegg 2. Kun svar fra forsøksstrekningen inngår i analysene. Figur 4.7.6 og 4.7.7 viser resultater for spørsmål hvor det ble funnet enten en signifikant effekt av kampanjen eller en signifikant interaksjonseffekt mellom kampanje og før-etter som indikerer at endringen fra før- til etterperioden var forskjellig avhengig av om kampanjen ble sett eller ikke. Svarene på spørsmålet om alle har lik rett til vegen er også vist i figur 4.7.6 og 4.7.7, selv om det ikke ble funnet noen signifikante effekter av verken kampanje eller interaksjonen mellom kampanje og før/etter.



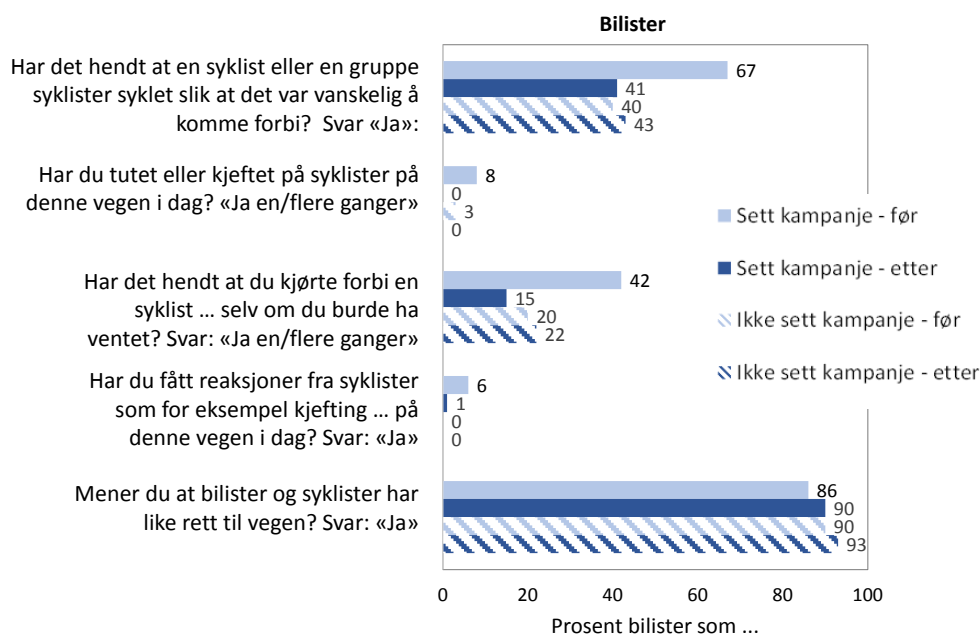
Figur 4.7.6: Syklistenes svar på spørsmål om syklistene / bilistenes atferd som er påvirket av samspillskampanjen.

Signifikante effekter av samspillskampanjen lar seg sammenfatte slik at **syklister** som har lagt merke til samspillskampanjen:

- ***I større grad har dårlig samvittighet når de hindrer andre i trafikken.*** Her finnes en signifikant interaksjon mellom kampanje og før/etter. I før-perioden hadde de som har lagt merke til kampanjen i større grad dårlig samvittighet enn andre, mens det ikke var noen forskjell i etterperioden. Det er mulig at skiltet har bidratt til denne nedgangen, men det er også mulig at andelen med dårlig samvittighet blant dem som har sett kampanjen i førperioden var tilfeldig høyt.
- ***Oftere enn andre har opplevd biler som har kjørt forbi med for lite avstand.*** Dette kan være en oppmerksomhets- eller forventningseffekt, dvs. at kampanjen har gjort syklistene mer oppmerksomme på urimelig atferd fra bilister uten at bilistenes atferd nødvendigvis har endret seg.
- ***Oftere enn andre har opplevd negative reaksjoner fra bilister.*** På samme måte som for den økte andelen som har opplevd biler som har kjørt forbi med for lite avstand kan dette være en oppmerksomhets- eller forventningseffekt.



Det ble ikke funnet noen sammenhenger mellom samspillskampanjen og selvrapportert syklistatferd og ingen resultater som tyder på at skiltet har hatt ulik effekt blant dem som har lagt merke til kampanjen og blant dem som ikke har det, annet enn at andelen med dårlig samvittighet har gått ned.



Figur 4.7.7: Bilistenes svar på spørsmål om syklistene / bilistenes atferd som er påvirket av samspillskampanjen.

Signifikante effekter av samspillskampanjen blant **bilister** viser at de som har lagt merke til samspillskampanjen oftere enn andre tutet eller kjeftet på en syklist og oftere enn andre har fått negative reaksjoner fra syklister. Disse resultatene baseres imidlertid på svært få som sier at de har tutet / kjeftet eller fått negative reaksjoner fra syklister. Fra før- til etterperioden har det vært en nedgang blant dem som har lagt merke til samspillskampanjen (men ikke blant dem som ikke har lagt merke til den) i andelen som har:

- Opplevd problemer med å kjøre forbi syklister
- Tutet eller kjeftet på syklister
- Kjørt forbi syklister når de burde ha ventet.

I alle tre tilfellene var det imidlertid bilistene som har lagt merke til kampanjen som skilte seg ut i førperioden og som var med like de øvrige bilistene i etterperioden. Andelen som tutet eller kjeftet og andelen som har fått reaksjoner fra syklister har i tillegg vært svært lave. Det er derfor vanskelig å tolke disse resultatene som reelle interaksjonseffekter mellom skilt og kampanje.

For spørsmålet om alle har lik rett **til vegen** er det ikke funnet noen signifikante effekter av kampanjen og resultatene i figur 4.7.6 og 4.7.7 tyder heller ikke på at kampanjen hadde noen effekt på svarene i den retningen at de som har lagt merke til kampanjen i større grad mener at alle har lik rett til vegen. Resultatene er snarere motsatt, men som sagt ikke signifikante.

Alt i alt tyder resultatene ikke på at kampanjen har hatt noen positive effekter på hverken egen atferd eller hvordan andres atferd oppleves. Tvert imot har de som har lagt merke til kampanjen stor sett opplevd mer negativ atferd fra andre. Kampanjen ser heller ikke ut til å ha noen effekt på hvordan «Del veien»-skiltet påvirker samspillet mellom syklister og bilister.

## 5 Konklusjoner

### **«Del veien» skiltet har blitt lagt merke til**

Omtrent to tredjedeler av dem som har kjørt eller syklet forbi «Del veien» skiltet har sett skiltet. Når man tar hensyn til at noen sa at de har sett «Del veien» skiltet selv om de faktisk ikke har sett det, er det omtrent 66% av sykklistene og 59% av bilistene.

### **De aller fleste er positive til «Del veien» skiltet og enige i budskapet**

De fleste av dem som har sett skiltet, både syklister og bilister, sier at de liker skiltet (76% av sykklistene, 54% av bilistene), at skiltet er lett å forstå (93% av sykklistene, 83% av bilistene) og at de er enige i budskapet (99% av sykklistene, 92% av bilistene). Blant sykklistene er andelene som er positive til skiltet noe høyere enn blant bilistene.

Budskapet til skiltet ble oppfattet mer eller mindre korrekt av de aller fleste. Kun svært få (2-3%) har tolket skiltet på en helt annen måte enn det som var hensikten (f.eks. at syklister skal se seg tilbake). De fleste (over 90%) var også enige med budskapet, at alle har lik rett til vegen, uavhengig av om skiltet ble sett eller ikke.

### **Sykklistenes atferd overfor bilister er blitt mer positiv**

Sykklistene er blitt mer hensynsfulle når det gjelder å slippe bilister forbi, og samtidig mindre plaget av dårlig samvittighet når dette ikke lar seg gjøre. Etter at skiltet ble satt opp på forsøksstrekningen, var det færre syklister som syklet flere i bredden og det var færre bilister som hadde problemer med å kjøre forbi syklister eller som opplevde sykklistene som lite hensynsfulle.

Andre typer syklistatferd (avstand til vegkanten, negative reaksjoner mot bilister), generelle holdninger blant sykklistene (hvem som har mest rett til vegen) og hvordan sykklistene beskriver sin atferd i trafikken ellers (med vilje ikke å slippe biler forbi, sykling i vegbanen når det finnes en sykkelveg eller sykkelsti) ser ikke ut til å være påvirket av «Del veien»-skiltet.

### **Bilistenes atferd overfor syklister er blitt mer positiv**

Svarene fra både bilister og syklister tyder på at også bilistenes atferd overfor syklister er blitt mer positiv etter at skiltet ble satt opp på forsøksstrekningen. Resultatene tyder på at andelen syklister som har opplevd at biler kjørte forbi med ubehagelig lite avstand har gått ned. I samsvar med dette har det også vært færre bilister som sier at de har kjørt forbi syklister når de egentlig burde ha ventet. Det har også vært en nedgang av andelen syklister som har fått negative reaksjoner fra bilister eller som opplevde bilistene som lite hensynsfulle.

Andre typer bilistatferd (negative reaksjoner mot syklister) og generelle holdninger blant bilistene (hva de tenker når de er irritert i trafikken og om de er mest irritert når de må kjøre sakte bak en syklist eller en bil, samt hvem som har mest rett til vegen) ser ikke ut til å være påvirket av «Del veien» skiltet.

### **«Del veien»-skiltet virker uavhengig av samspillskampanjen**

Samspillskampanjen som ble vist på TV og internett, har i større grad blitt lagt merke til av syklistene enn av bilistene. Ser vi alle kampanjefilmene under ett (2013 og 2014), var det 67% av syklistene og 43% av bilistene som hadde sett kampanjen. Det var særlig Thor Hushovd-filmene som var blitt lagt merke til. Andelen som har lagt merke til 2014-kampanjen var kun 17% blant syklistene og 7% blant bilistene. De som hadde sett kampanjen påstod selv at den hadde påvirket dem til å ta mer hensyn, men ser vi på holdninger og atferd er det ingen tegn til at kampanjen har hatt noen positive effekt. Det kan synes som at kampanjen har ført til at man blir mer oppmerksom på negativ atferd hos andre, men altså uten at egen atferd har endret seg. Resultatene tyder ikke på at kampanjen har forsterket effekten av «Del veien»-skiltet, dvs. at det ikke ble funnet større effekter av «Del veien»-skiltet blant dem som har lagt merke til kampanjen enn blant dem som ikke har det.

### **Syklistenes og bilistenes samspill**

I den grad det har vært konflikter på de to strekningene er det først og fremst syklistene som har opplevd negativ atferd fra bilister, først og fremst ubehagelige forbikjøringer, og i langt mindre grad bilister som har opplevd negativ atferd fra syklistene. En tredjedel av syklistene har opplevd at biler har kjørt forbi med for lite avstand og 8% av alle syklistene har opplevd nesten-ulykker i forbindelse med slike forbikjøringer. En tredjedel av syklistene har ikke opplevd bilistene som hensynsfulle og 11% av syklistene har fått negative reaksjoner fra bilister. Derimot har nesten ingen av bilistene fått negative reaksjoner fra syklistene (1%) og de aller fleste bilistene opplevde syklistene som enten hensynsfullt eller middels hensynsfullt (til sammen 93%).

Blant bilistene opplevde halvparten problemer med å kjøre forbi syklistene. En del av forbikjøringsproblemer kan skyldes syklistene som syklet flere i bredden. Andelen syklistene som syklet flere i bredden var imidlertid kun 32%. At vegen delvis er uoversiktlig og det at det er syklistene på vegen kan også ha bidratt til forbikjøringsproblemer. At nesten alle opplevde den annen part som hensynsfull tyder på at de i liten grad skylder på hverandre, men snarere tilskriver de ubehagelige forbikjøringer til vegen om omgivelsene.

### **Kan vi stole på resultatene?**

Det er i denne studien ikke undersøkt om syklistenes eller bilistenes atferd faktisk har endret seg. Svarene tyder på det, men selvrapportert atferd har ikke nødvendigvis noen sammenheng med faktisk atferd. Forbedringer av selvrapportert atferd kan ha sammenheng med et ønske om å gi «gode» eller «riktige» svar (social desirability; Sullman & Taylor, 2010) som er blitt forsterket av skiltet. Med andre ord er det mulig at syklistene og bilistene har svart slik som de mente at det var forventet etter å sett skiltet (såkalt eksperimenter demand). Det er likevel to ting som tyder på at også faktisk atferd kan ha endret seg etter at «Del veien»-skiltet ble satt opp.

For det første har det, i tillegg til forbedringer av selvrapportert atferd, også vært forbedringer av syklistenes atferd fra bilistperspektiv (færre syklistene det var vanskelig å komme forbi og færre syklistene som ble opplevd som hensynsløse) og forbedringer av bilistenes atferd fra syklistperspektiv (ubehagelige forbikjøring, negative reaksjoner, bilister som ble opplevd som hensynsløse). Selv om disse resultatene bekrefter svarene om selvrapportert atferd, er det likevel mulig at forbedringene ikke har sammenheng med faktiske atferdsendringer men at andre trafikanter enten har blitt opplevd som mer positive som følge av skiltet eller at ønsket om å gi «gode» svar har bidratt til resultatene.

For det andre er det kun konkret atferd på den aktuelle turen som har endret seg etter at «Del veien»-skiltet ble satt opp. Det ble ikke funnet endringer av hvordan syklistene og bilister beskriver sin generelle atferd i trafikken, eller av generelle holdninger. Hadde svarene kun vært et uttrykk for social desirability kunne man ha forventet at også svarene på spørsmålene om generell atferd og holdninger hadde blitt påvirket. At kampanjer som gir trafikantene informasjon om ønsket atferd der og når denne atferden vises, er mer effektive enn kampanjer som formidler generelle budskaper om generell atferd ble også vist i en metaanalyse av ulike typer kampanjer (Phillips et al., 2011).

Selv om disse resultatene bekrefter svarene om selvrapportert atferd, er det likevel mulig at forbedringene ikke har sammenheng med faktiske atferdsendringer, men snarere at andre trafikanter har blitt opplevd som mer positive som følge av skiltet. Hvis så er tilfelle, betyr ikke dette at kampanjen ikke har vært effektiv, men at effekten er mer indirekte: Positive tolkninger av andres atferd kan være en stopper for en ond spiral av negative opplevelser og reaksjoner.

### **Kan man generalisere resultatene?**

En viktig forutsetning for å kunne generalisere resultatene er at respondentene er representative for syklistene og bilister på andre strekninger hvor det kan være aktuelt å sette opp «Del veien» skiltet. Syklistene trolig representative for syklistene på lignende strekninger hvor det kan være aktuelt å sette opp skiltet «Del veien». Dette er først og fremst strekninger med mange treningssyklistene. Svarene på spørsmålene om sykkelvanene og sykkelutstyr tyder på at de fleste syklistene som ble intervjuet er forholdsvis ivrige og godt utstyrte syklistene hvorav de fleste treningssyklistene regelmessig. Bilistene kan være representative for lignende strekninger hvor biltrafikken i hovedsak har fritidsaktiviteter som formål, men bilister er trolig i mindre grad representative for strekninger med mye annen trafikk.

En annen viktig forutsetning for å kunne generalisere resultatene er at andre strekninger hvor det kan være aktuelt å sette opp «Del veien» skiltet er sammenlignbare med forsøksstrekningen i denne evalueringen. I tillegg til andelen bilister som kjører i forbindelse med fritidsaktiviteter kan også konfliktnivået mellom bilister og syklistene tenkes å være en relevant forutsetning. På forsøksstrekningen i denne evalueringen har det i utgangspunktet vært et forholdsvis lavt konfliktnivå og de fleste svar fra syklistene og bilister tyder på at samspillet fungerer forholdsvis bra. Dermed er det vanskelig å si noe om hvordan skiltet vil påvirke samspillet mellom syklistene og bilister på strekninger hvor det i utgangspunktet er et høyt konfliktnivå.

## 6 Referanser

- Bjørnskau, T., Sørensen, M. W. J., & Amundsen, A. H. (2012). Samspill mellom syklist og bilister - Hva er problemene, og kan de løses med informasjon? TØI-Rapport 1230/2012.
- Blaker, M. (2010). Dette irriterer oss i trafikken. Nettavisen, 1. juli 2010, [www.nettavisen.no/motor/article2936679.ece](http://www.nettavisen.no/motor/article2936679.ece) (sett juli 2012).
- Chapman, J. R., & Noyce, D. A. (2012). Observations of driver behavior during overtaking of bicycles on rural roads. *Transportation Research Record*, 2321, 38–45.
- Christmas, S., Helman, S., Buttress, S., Newman, C., & Hutchins, R. (2010). Cycling, safety and sharing the road: Qualitative research with cyclists and other road users. Road Safety Web Publication No. 17. London: Department for Transport.
- Chuang, K.-H., Hsu, C.-C., Lai, C.-H., Doong, J.-L., & Jeng, M.-C. (2013). The use of a quasinaturalistic riding method to investigate bicyclists' behaviors when motorists pass. *Accident Analysis & Prevention*, 56, 32–41.
- Deffenbacher, J. L., Oetting, E. R., & Lynch, R. S. (1994). Development of a Driving Anger Scale. *Psychological Reports*, 74, 83-91.
- Deffenbacher, J. L., Lynch, R. S., Oetting, E. R., & Swaim, R. C. (2002). The Driving Anger Expression Inventory: A measure of how people express their anger on the road. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 717-737.
- Deffenbacher, J. L., Petrilli, R. T., Lynch, R. S., Oetting, E. R., & Swaim, R. C. (2003A). The Driver's Angry Thoughts Questionnaire: A Measure of Angry Cognitions When Driving. *Cognitive Therapy and Research*, 27(4), 383-402.
- Deffenbacher, J. L., White, G. S., & Lynch, R. S. (2003B). Evaluation of Two New Scales Assessing Driving Anger: The Driving Anger Expression Inventory and the Driver's Angry Thoughts Questionnaire. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(2), 87-99.
- Fyhri, A., Bjørnskau, T., & Sørensen, M. W. J. (2012). Krig og fred - En spørreundersøkelse om samspill og konflikter mellom biler og sykler. TØI-Rapport 1246/2012. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Lajunen, T., & Parker, D. (2001). Are aggressive people aggressive drivers? A study of the relationship between self-reported general aggressiveness, driver anger and aggressive driving. *Accident Analysis & Prevention*, 33, 243-255.
- Oppen, T. (2008). Norsk undersøkelse: Sjåfører mest irritert på syklist. VG nett, 8. Juli 2008, [www.vg.no/bil-og-motor/artikkel.php?artid=193095](http://www.vg.no/bil-og-motor/artikkel.php?artid=193095) (sett juli 2012).
- Parkin, J., & Meyers, C. (2010). The effect of cycle lanes on the proximity between motor traffic and cycle traffic. *Accident Analysis & Prevention*, 42, 159–165.

- Phillips, R. O., Ulleberg, P., & Vaa, T. (2011). Meta-analysis of the effect of road safety campaigns on accidents. *Accident Analysis & Prevention*, 43(3), 1204-1218.
- Smith, P., Waterman, M., & Ward, N. (2006). Driving aggression in forensic and non-forensic populations: Relationships to self-reported levels of aggression, anger and impulsivity. *British Journal of Psychology*, 97(3), 387-403.
- Sullman, M. J. M., & Taylor, J. E. (2010). Social desirability and self-reported driving behaviours: Should we be worried? *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 13(3), 215-221.
- Smith, P., Waterman, M., & Ward, N. (2006). Driving aggression in forensic and non-forensic populations: Relationships to self-reported levels of aggression, anger and impulsivity. *British Journal of Psychology*, 97(3), 387-403.
- Walker, I. (2007). Drivers overtaking bicyclists: Objective data on the effects of riding position, helmet use, vehicle type and apparent gender. *Accident Analysis & Prevention*, 39(2), 417-425. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2006.08.010>
- Walker, I., Garrard, I., & Jowitt, F. (2014). The influence of a bicycle commuter's appearance on drivers' overtaking proximities: An on-road test of bicyclist stereotypes, high-visibility clothing and safety aids in the United Kingdom. *Accident Analysis & Prevention*, 64, 69-77.
- Wisløff, H. (2012). Dårlige veier og idioter i trafikken irriterer mest. *Aftenposten*, 3. juni 2012, <http://bil.aftenposten.no/bil/Darlige-veier-og-idioter-i-trafikkenirriterer-mest-22593.html>.

# Vedlegg 1

## Spørsmål til syklister

*Hei, vi er fra Transportøkonomisk institutt og vi gjennomfører en undersøkelse om samspill mellom syklister og bilister på oppdrag av Statens vegvesen. Har du tid til å svare på noen spørsmål? Det vil ta omtrent 3 minutter..*

- ⇒ *Det er OK å intervju flere som har syklet sammen*
- ⇒ *Bare voksne som syklet alene eller sammen med voksne, ikke barnefamilier*

1) *Intervjuer:* \_\_\_\_\_

2) *Intervjusted:*

- Skar (Maridalen)
- Hammer (Maridalen)
- Skansebakken (Sørkedalen)
- Årnes (Sørkedalen)

3) *På denne veien i dag.... syklet du alene, sammen med én til, eller i en gruppe på flere?*

- Alene
- Sammen med én til
- Gruppe på flere enn to

4) *Hvis alene: Omtrent hvor lang avstand holdt du til vegkanten?*

- Maks 50 cm
- Som regel mer enn 50 cm

5) *Hvis i med en til eller flere enn to: Syklet dere noen ganger flere i bredden?*

- Nei
- Ja, to i bredden
- Ja, flere i bredden



- 6) *De følgende spørsmålene gjelder din opplevelse av å bli forbikjørt her i Maridalen i dag. Har du opplevd at én eller flere biler har kjørt forbi med ubehagelig liten avstand?*
- Ja
  - Nei
- 7) *Hvis Ja: Hvor mange ganger?*
- En gang
  - To ganger
  - Tre ganger
  - Fire ganger
  - Fem eller flere ganger
- 8) *Hvis Ja: Var situasjonen slik at du (eller en av dine medsyklister) nesten kolliderte med bilen, veltet eller kjørte av vegen?*
- Ja, en gang
  - Ja flere ganger
  - Nei
- 9) *Har du opplevd negative reaksjoner fra bilister her i dag (for eksempel tuting, kjefting, spyling med spylervæske, forsøk på å presse deg av vegen)?*
- Ja
  - Nei
- 10) *Hvis Ja: Hvor mange ganger?*
- En gang
  - To ganger
  - Tre ganger
  - Fire ganger
  - Fem eller flere ganger
- 11) *Hvordan synes du bilistene har oppført seg på denne vegen?*
- Hensynsfyllt
  - Middels hensynsfyllt
  - Lite hensynsfyllt
  - Hensynsløst

**12) Hender det at du med vilje sykler slik at biler bak deg ikke kommer forbi?**

- Ja ofte
- Ja av og til
- Nei aldri

**13) Mener du at syklister og bilister har like mye rett til vegen?**

- Ja
- Nei syklister har mer rett
- Nei bilister har mer rett

**14) Får du dårlig samvittighet når du hindrer andre i trafikken?**

- Ja mye
- Ja litt
- Nei

**15) Hvor ofte sykler du i vegbanen selv om det er en sykkelsti eller veg ved siden av?**

- Alltid
- Ofte
- Av og til
- Sjelden
- Aldri

**16) Har du opplevd aggresjon fra en bilist hittil i år (som at en bilist forsøker å presse deg av vegen, åpner vinduet eller stanser for å kjeft på deg)**

- Ja flere ganger
- Ja en gang
- Nei

**17) Til intervjuer: Type sykkel**

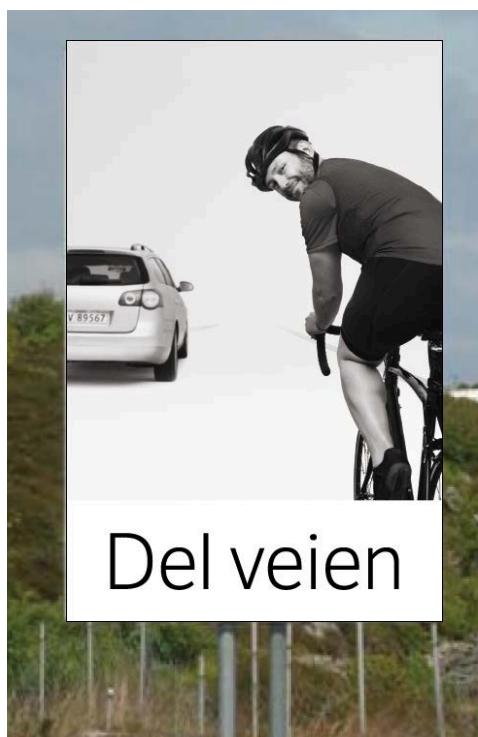
- Terrengsykkel
- Hybrid
- Racer
- Klassisk sykkel
- Leid bysykkel
- Annet

**18) Til intervjuer: Utstyr**

- Hjelm
- Refleksvest / gul jakke
- Sykkelsko
- Sykkelbukse
- Sykkelcomputer

19) *Har du sett et sånt skilt langs veien?*

- Ja
- Nei
- Vet ikke



20) *Hva mener du er budskapet til skiltet?*

---

21) Hvis Ja: *Hvor godt likte du skiltet?*

- Svært godt
- Godt
- Verken eller
- Dårlig
- Svært dårlig

22) Hvis Ja: *Hvor lett er det å forstå skiltet?*

- Veldig lett
- Ganske lett
- Middels
- Vanskelig
- Veldig vanskelig

23) Hvis Ja: *Er du enig i budskapet?*

- Veldig enig
- Ganske enig
- Verken eller
- Litt uenig
- Veldig uenig

24) Har du lagt merke til kampanjen *Del Veien fra Statens vegvesen*? På nett, TV eller andre massemedier? (Flere svar mulig)

Ja, den med parken



Ja, den med butikken



Ja, den med heisen



Ja, den med Thor Hushovd



Nei

25) Hvis Ja: *Har kampanjen påvirket deg til å ta mer hensyn til bilister?*

- Ja mye
- Ja litt
- Vet ikke
- Veldig lite
- Nei

26) *Hvor ofte kjører du bil?*

- Hver dag
- 4-5 dager i uken
- 2-3 dager i uken
- 2-3 dager i måneden
- Sjeldnere / aldri

27) *Hvor ofte sykler du?*

- Hver dag
- 4-5 dager i uken
- 2-3 dager i uken
- 2-3 dager i måneden
- Sjeldnere / aldri

28) *Hvor ofte sykler du bare for å trene?*

- Hver dag
- 4-5 dager i uken
- 2-3 dager i uken
- 2-3 dager i måneden
- Sjeldnere / aldri

29) *Kjønn*

- Kvinne
- Mann

30) *Hvor gammel er du?*

- Under 20 år
- 20 til 29 år
- 30 til 39 år
- 40 til 49 år
- 50 til 59 år
- 60 til 69 år
- 70 år eller eldre

## Spørsmål til bilister

*Hei, vi er fra Transportøkonomisk institutt og vi gjennomfører en undersøkelse om samspill mellom syklistene og bilister på oppdrag av Statens vegvesen. Har du tid til å svare på noen spørsmål? Det vil ta omtrent 3 minutter.*

⇒ *Bare bilførere skal intervjues*

1) *Intervjuer:* \_\_\_\_\_

2) *Intervjusted:*

- Skar (Maridalen)
- Hammer (Maridalen)
- Skansebakken (Sørkedalen)
- Årnes (Sørkedalen)

3) *De følgende spørsmålene gjelder din opplevelse av å kjøre bil her i Maridalen i dag. Har det hendt at en syklist eller en gruppe syklister syklet slik at det var vanskelig å komme forbi?*

- Ja
- Nei

4) *Hvis Ja: Hvor mange ganger?*

- 1 gang
- 2 ganger
- 3 ganger
- 4 ganger
- 5 eller flere ganger

5) *Hvis Ja: Tror du at den eller de gjorde det med vilje?*

- Ja, alle
- Ja de fleste
- Noen
- Ingen
- Vet ikke

6) *Hvis Ja: Ble du irritert? (i den siste situasjonen, hvis det var flere)*

- Nei, ikke irritert
- Litt irritert
- Ganske irritert
- Irritert
- Veldig irritert

7) *Har du tutet eller kjeftet på syklister på denne vegen i dag?*

- Ja en gang
- Ja flere ganger
- Nei

8) *Har det hendt at du kjørte forbi en syklist eller en gruppe syklister selv om du egentlig burde ha ventet med å kjøre forbi?*

- Ja en gang
- Ja flere ganger
- Nei

9) *Har du fått reaksjoner fra syklister som for eksempel kjefting eller vise fingeren på denne vegen i dag?*

- Ja
- Nei

10) *Hvis Ja: Hvor mange ganger?*

- En gang
- Flere ganger

11) *Hvordan synes du syklistene har oppført seg her i dag?*

- Hensynsfylt
- Middels hensynsfylt
- Lite hensynsfylt
- Hensynsløst

*Nå kommer noen spørsmål om bilkjøring generelt*

12) *I situasjoner hvor du blir irritert over andre trafikanter, hvor ofte tenker du at man bare må akseptere at det finnes frustrerende situasjoner i trafikken?*

- Nesten aldri
- Noen ganger
- Ofte
- Nesten alltid

13) *I situasjoner hvor du blir irritert over andre trafikanter, hvor ofte tenker du at du skal gjøre mot andre som de gjør mot deg?*

- Nesten aldri
- Noen ganger
- Ofte
- Nesten alltid

14) *Hva synes du er mest irriterende, å kjøre saktere enn du ønsker bak en syklist eller bak en annen bil? Dette gjelder ikke køkjøring*

- Syklist
- Bil
- Begge er like irriterende
- Blir ikke irritert

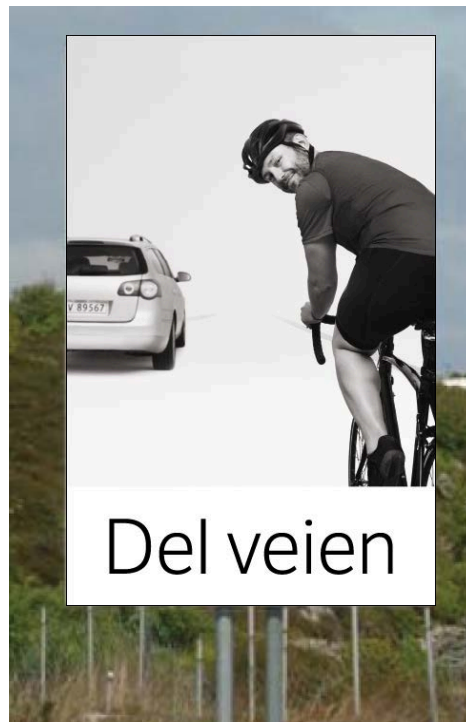
15) *Mener du at syklister har like mye rett til vegen som bilister på en veg som denne, uten gang- og sykkelveg?*

- Ja
- Nei syklister har mer rett
- Nei bilister har mer rett



16) *Har du sett et sånt skilt langs veien?*

- Ja
- Nei
- Vet ikke



17) *Hva mener du er budskapet til skiltet?*

---

18) Hvis Ja: *Hvor godt likte du skiltet?*

- Svært godt
- Godt
- Verken eller
- Dårlig
- Svært dårlig

19) Hvis Ja: *Hvor lett er det å forstå skiltet?*

- Veldig lett
- Ganske lett
- Middels
- Vanskelig
- Veldig vanskelig

20) Hvis Ja: *Er du enig i budskapet?*

- Veldig enig
- Ganske enig
- Verken eller
- Litt uenig
- Veldig uenig

21) Har du lagt merke til kampanjen Del Veien fra Statens vegvesen? På nett, TV eller andre massemedier? (Flere svar mulig)

Ja, den med parken



Ja, den med butikken



Ja, den med heisen



Ja, den med Thor Hushovd



Nei

22) Hvis Ja: *Har kampanjen påvirket deg til å ta mer hensyn til bilister?*

- Ja mye
- Ja litt
- Vet ikke
- Veldig lite
- Nei

23) *Hvor ofte kjører du bil?*

- Hver dag
- 4-5 dager i uken
- 2-3 dager i uken
- 2-3 dager i måneden
- Sjeldnere / aldri

24) *Hvor ofte sykler du?*

- Hver dag
- 4-5 dager i uken
- 2-3 dager i uken
- 2-3 dager i måneden
- Sjeldnere / aldri

25) *Hvor ofte sykler du bare for å trene?*

- Hver dag
- 4-5 dager i uken
- 2-3 dager i uken
- 2-3 dager i måneden
- Sjeldnere / aldri

26) *Kjønn*

- Kvinne
- Mann

27) *Hvor gammel er du?*

- Under 20 år
- 20 til 29 år
- 30 til 39 år
- 40 til 49 år
- 50 til 59 år
- 60 til 69 år
- 70 år eller eldre

## Vedlegg 2 Tabeller

### Bakgrunnsvariabler

Tabell V.1: Fordelingen av alder, kjønn, hvor mye respondentene kjører bil, sykler og trenings sykler for syklister.

	Forsøk				Kontroll				Alle	
	Før		Etter		Før		Etter		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>Kjønn</b>										
Kvinne	18	23 %	20	21 %	17	19 %	4	9 %	59	19 %
Mann	61	77 %	75	79 %	74	81 %	42	91 %	252	81 %
<b>Alder</b>										
Under 20 år	3	4 %	1	1 %	7	8 %	0	0 %	11	4 %
20 til 29 år	6	8 %	27	28 %	14	16 %	9	20 %	56	19 %
30 til 39 år	12	16 %	33	35 %	9	11 %	5	11 %	59	20 %
40 til 49 år	28	38 %	19	20 %	21	25 %	11	24 %	79	26 %
50 til 59 år	17	23 %	4	4 %	23	27 %	10	22 %	54	18 %
60 til 69 år	7	10 %	5	5 %	9	11 %	9	20 %	30	10 %
70 år eller eldre	0	0 %	6	6 %	2	2 %	2	4 %	10	3 %
Gjennomsnitt	45		39		44		47		43	
<b>Hvor ofte kjører du bil?</b>										
Hver dag	26	33 %	17	18 %	31	34 %	24	52 %	98	32 %
4-5 dager i uken	18	23 %	13	14 %	15	16 %	1	2 %	47	15 %
2-3 dager i uken	19	24 %	19	20 %	29	32 %	6	13 %	73	23 %
2-3 dager i måneden	5	6 %	22	23 %	6	7 %	10	22 %	43	14 %
Sjeldnere / aldri	11	14 %	24	25 %	10	11 %	5	11 %	50	16 %
Gjsn. dager per uke	3,3		3,2		3,3		3,2		3,0	
<b>Hvor ofte sykler du?</b>										
Hver dag	9	11 %	24	25 %	20	22 %	13	28 %	66	21 %
4-5 dager i uken	27	34 %	33	35 %	31	34 %	15	33 %	106	34 %
2-3 dager i uken	34	43 %	26	27 %	37	41 %	14	30 %	111	36 %
2-3 dager i måneden	6	8 %	11	12 %	3	3 %	4	9 %	24	8 %
Sjeldnere / aldri	3	4 %	1	1 %	0	0 %	0	0 %	4	1 %
Gjsn. dager per uke	3,2		3,6		3,7		3,7		3,5	
<b>Hvor ofte sykler du bare for å trene?</b>										
Hver dag	2	3 %	9	9 %	5	5 %	3	7 %	19	6 %
4-5 dager i uken	24	30 %	25	26 %	26	29 %	12	26 %	87	28 %
2-3 dager i uken	40	51 %	35	37 %	54	59 %	23	50 %	152	49 %
2-3 dager i måneden	10	13 %	21	22 %	6	7 %	8	17 %	45	14 %
Sjeldnere / aldri	3	4 %	5	5 %	0	0 %	0	0 %	8	3 %
Gjsn. dager per uke	2,8		2,7		3,1		2,9		2,9	

Tabell V.2: Fordelingen av sykkeltype og bruket utstyr for syklister.

	Forsøk				Kontroll				Alle	
	Før		Etter		Før		Etter			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Type sykkel</b>										
Terrengsyкkel	27	34 %	28	29 %	21	23 %	14	30 %	90	29 %
Hybridsyкkel	12	15 %	11	12 %	10	11 %	3	7 %	36	12 %
Racersyкkel	34	43 %	52	55 %	59	65 %	27	59 %	172	55 %
Klassisk syкkel	5	6 %	3	3 %	1	1 %	1	2 %	10	3 %
Annet	1	1 %	1	1 %	0	0 %	1	2 %	3	1 %
<b>Utstyr</b>										
Hjelm	77	97 %	72	76 %	86	95 %	21	46 %	256	82 %
Refleksvest/gul jakke	20	25 %	13	14 %	19	21 %	3	7 %	55	18 %
Sykkelsko	62	78 %	50	53 %	70	77 %	19	41 %	201	65 %
Syкkelbukse	68	86 %	56	59 %	74	81 %	21	46 %	219	70 %
Syкkelcomputer	31	39 %	40	42 %	52	57 %	19	41 %	142	46 %
<b>Syklisttype</b>										
Treningssyкlist	61	77 %	50	53 %	69	76 %	21	46 %	201	65 %
Annen syкlist	18	23 %	45	47 %	22	24 %	25	54 %	110	35 %

Tabell V.3: Fordelingen av alder, kjønn, hvor mye respondentene kjører bil, sykler og trenings sykler for bilister.

	Forsøk				Kontroll				Alle	
	Før		Etter		Før		Etter		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>Kjønn</b>										
Kvinne	13	20 %	73	36 %	25	28 %	10	23 %	121	30 %
Mann	53	80 %	130	64 %	65	72 %	33	77 %	281	70 %
<b>Alder</b>										
Under 20 år	0	0 %	1	0 %	3	3 %	0	0 %	4	1 %
20 til 29 år	12	19 %	24	12 %	4	4 %	3	7 %	43	11 %
30 til 39 år	10	16 %	60	30 %	16	18 %	7	16 %	93	23 %
40 til 49 år	13	21 %	46	23 %	20	22 %	10	23 %	89	22 %
50 til 59 år	12	19 %	38	19 %	17	19 %	13	30 %	80	20 %
60 til 69 år	9	15 %	25	12 %	16	18 %	3	7 %	53	13 %
70 år eller eldre	6	10 %	9	4 %	14	16 %	7	16 %	36	9 %
Gjennomsnitt	47		45		52		51		48	
<b>Hvor ofte kjører du bil?</b>										
Hver dag	40	61 %	77	38 %	49	54 %	19	44 %	185	46 %
4-5 dager i uken	10	15 %	30	15 %	6	7 %	7	16 %	53	13 %
2-3 dager i uken	12	18 %	61	30 %	24	27 %	11	26 %	108	27 %
2-3 dager i måneden	3	5 %	23	11 %	7	8 %	6	14 %	39	10 %
Sjeldnere / aldri	1	2 %	12	6 %	4	4 %	0	0 %	17	4 %
Gjsn. dager per uke	4,2		3,4		3,7		3,7		3,6	
<b>Hvor ofte sykler du?</b>										
Hver dag	4	6 %	32	16 %	9	10 %	1	2 %	46	11 %
4-5 dager i uken	7	11 %	21	10 %	8	9 %	6	14 %	42	10 %
2-3 dager i uken	26	39 %	50	25 %	24	27 %	14	33 %	114	28 %
2-3 dager i måneden	9	14 %	40	20 %	13	14 %	7	16 %	69	17 %
Sjeldnere / aldri	20	30 %	60	30 %	36	40 %	15	35 %	131	33 %
Gjsn. dager per uke	1,9		2,0		1,7		1,7		1,9	
<b>Hvor ofte sykler du bare for å trene?</b>										
Hver dag	0	0 %	3	1 %	1	1 %	0	0 %	4	1 %
4-5 dager i uken	4	6 %	9	4 %	3	3 %	1	2 %	17	4 %
2-3 dager i uken	19	29 %	22	11 %	17	19 %	3	7 %	61	15 %
2-3 dager i måneden	11	17 %	32	16 %	11	12 %	10	23 %	64	16 %
Sjeldnere / aldri	32	48 %	137	67 %	58	64 %	29	67 %	265	64 %
Gjsn. dager per uke	1,1		0,7		0,8		0,5		0,8	

Tabell V.4: Variansanalyse av bakgrunnsvariablene.

	Syklister			Bilister		
	df	F	p	df	F	p
<b>Kjønn</b>						
Strekning	1	3,154	0,077	1	0,188	0,664
Før/etter	1	1,598	0,207	1	1,215	0,271
Strekning * Før/etter	1	0,793	0,374	1	3,809	0,052
<b>Alder</b>						
Strekning	1	5,477	0,020	1	10,503	0,001
Før/etter	1	0,121	0,729	1	0,210	0,647
Strekning * Før/etter	1	7,772	0,006	1	0,092	0,762
<b>Hvor ofte kjører du bil?</b>						
Strekning	1	7,154	0,008	1	0,057	0,812
Før/etter	1	4,649	0,032	1	6,143	0,014
Strekning * Før/etter	1	6,644	0,010	1	3,588	0,059
<b>Hvor ofte sykler du?</b>						
Strekning	1	3,595	0,059	1	2,026	0,155
Før/etter	1	2,594	0,108	1	0,164	0,685
Strekning * Før/etter	1	1,194	0,275	1	0,277	0,599
<b>Hvor ofte sykler du bare for å trene?</b>						
Strekning	1	0,678	0,411	1	1,66	0,199
Før/etter	1	1,045	0,308	1	9,789	0,002
Strekning * Før/etter	1	0,015	0,901	1	0,186	0,667

Tabell V.5: Variansanalyse av bakgrunnsvariablene for *bilister*.

	Strekning			Før/etter			Strekning * Før/etter		
	df	F	p	df	F	p	df	F	p
<b>Kjønn</b>	1	0,188	0,664	1	1,215	0,271	1	3,809	0,052
<b>Alder</b>	1	10,503	0,001	1	0,210	0,647	1	0,092	0,762
<b>Hvor ofte kjører du bil?</b>	1	0,057	0,812	1	6,143	0,014	1	3,588	0,059
<b>Hvor ofte sykler du?</b>	1	2,026	0,155	1	0,164	0,685	1	0,277	0,599
<b>... sykler bare for å trene?</b>	1	1,660	0,199	1	9,789	0,002	1	0,186	0,667

Tabell 6: Variansanalyse av bakgrunnsvariablene, sykkeltype og sykkelutstyr for *syklist*.

	Strekning			Før/etter			Strekning * Før/etter		
	df	F	p	df	F	p	df	F	p
<b>Kjønn</b>	1	3,154	0,077	1	1,598	0,207	1	0,793	0,374
<b>Alder</b>	1	5,477	0,020	1	0,121	0,729	1	7,772	0,006
<b>Hvor ofte kjører du bil?</b>	1	7,154	0,008	1	4,649	0,032	1	6,644	0,010
<b>Hvor ofte sykler du?</b>	1	3,595	0,059	1	2,594	0,108	1	1,194	0,275
<b>... sykler bare for å trene?</b>	1	0,678	0,411	1	1,045	0,308	1	0,015	0,901
<b>Terrengsykkel</b>	1	0,89	0,346	1	0,061	0,805	1	1,26	0,263
<b>Hybridsykkel</b>	1	1,489	0,223	1	1,134	0,288	1	0,013	0,910
<b>Racersykkel</b>	1	4,869	0,028	1	0,227	0,634	1	2,336	0,127
<b>Hjelm</b>	1	16,94	0,000	1	76,902	0,000	1	11,42	0,000
<b>Refleksvest / gul jakke</b>	1	1,679	0,196	1	8,43	0,004	1	0,093	0,761
<b>Sykkelsko</b>	1	1,417	0,235	1	32,248	0,000	1	0,171	0,367
<b>Sykkelbukse</b>	1	3,101	0,079	1	37,527	0,000	1	0,694	0,406
<b>Sykkelcomputer</b>	1	2,129	0,146	1	1,225	0,269	1	2,546	0,112



## Syklistenes atferd fra syklistperspektiv

Tabell V.7: Syklistenes svar på spørsmål om syklistenes atferd.

	Forsøk				Kontroll			
	Før		Etter		Før		Etter	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Syklet du alene, sammen med én til, eller i en gruppe på flere?</b>								
Alene	48	61 %	52	55 %	40	44 %	29	63 %
Sammen med en til	18	23 %	37	39 %	27	30 %	14	30 %
Gruppe på flere enn to	13	16 %	6	6 %	24	26 %	3	7 %
<b>Syklet dere noen ganger flere i bredden? (Kun de som ikke syklet alene)*</b>								
Nei	6	19 %	20	47 %	15	29 %	3	18 %
Ja, to i bredden	23	74 %	22	51 %	32	63 %	12	71 %
Ja, flere i bredden	2	6 %	1	2 %	4	8 %	2	12 %
<b>Omtrent hvor lang avstand holdt du til vegkanten? (Kun de som syklet alene)</b>								
Maks 50 cm	27	56 %	28	54 %	30	75 %	17	59 %
Som regel mer enn 50 cm	21	44 %	24	46 %	10	25 %	12	41 %
<b>Hender det at du med vilje sykler slik at biler bak deg ikke kommer forbi?</b>								
Ja, ofte	4	5 %	6	6 %	3	3 %	0	0 %
Ja, av og til	14	18 %	18	19 %	18	20 %	10	22 %
Nei, aldri	61	77 %	71	75 %	70	77 %	36	78 %
<b>Får du dårlig samvittighet når du hindrer andre i trafikken?*</b>								
Ja, mye	26	33 %	9	9 %	13	14 %	5	11 %
Ja, litt	36	46 %	47	49 %	45	49 %	21	46 %
Nei	17	22 %	39	41 %	33	36 %	20	43 %
<b>Hvor ofte sykler du i vegbanen selv om det er en sykkelsti eller sykkelveg ved siden av?</b>								
Alltid	10	13 %	10	11 %	17	19 %	6	13 %
Ofte	35	44 %	27	28 %	31	34 %	13	28 %
Av og til	18	23 %	21	22 %	27	30 %	14	30 %
Sjelden	13	16 %	14	15 %	8	9 %	7	15 %
Aldri	3	4 %	23	24 %	8	9 %	6	13 %

\* Signifikante interaksjonseffekter Strekning \* Før/etter

Tabell V.8: Variansanalyse av syklistenes svar på spørsmål om syklistenes atferd (kjønn, alder og bilkjøring er også kontrollert for).

	Strekning			Før/etter			Strekning * Før/etter		
	df	F	p	df	F	p	df	F	p
<b>Syklet du alene....</b>	1	1,770	0,184	1	2,162	0,142	1	1,426	0,233
<b>... flere i bredden</b>	1	1,432	0,234	1	0,965	0,328	1	3,862	0,052
<b>... avstand til vegkanten</b>	1	2,809	0,096	1	1,346	0,248	1	0,797	0,373
<b>Ikke slipper biler forbi</b>	1	0,621	0,431	1	0,099	0,753	1	0,302	0,583
<b>Dårlig samvittighet når du hinder andre</b>	1	3,951	0,048	1	7,185	0,008	1	4,097	0,044
<b>Sykler i vegbanen</b>	1	1,020	0,313	1	6,581	0,011	1	1,438	0,231

## Syklistenes atferd fra bilistperspektiv

Tabell V.9: Bilistenes svar på spørsmål om syklistenes atferd.

	Forsøk				Kontroll			
	Før		Etter		Før		Etter	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Har det hendt at en syklist eller en gruppe syklister syklet slik at det var vanskelig å komme forbi?*</b>								
Ja	36	55 %	85	42 %	45	50 %	33	77 %
Nei	30	45 %	118	58 %	45	50 %	10	23 %
<b>... Hvor mange ganger? (Kun de som har opplevd det)*</b>								
En gang	9	25 %	28	33 %	13	29 %	3	9 %
To ganger	8	22 %	20	24 %	14	31 %	8	24 %
Tre ganger	13	36 %	18	21 %	7	16 %	8	24 %
Fire ganger	0	0 %	3	4 %	1	2 %	0	0 %
Fem eller flere ganger	6	17 %	16	19 %	10	22 %	14	42 %
<b>... Tror du at den eller de gjorde det med vilje? (Kun de som har opplevd det)</b>								
Ja, alle	3	8 %	10	12 %	5	16 %	8	24 %
Ja, de fleste	2	6 %	6	7 %	2	6 %	2	6 %
Noen	7	19 %	13	15 %	12	38 %	6	18 %
Ingen	18	50 %	49	58 %	11	34 %	14	42 %
Vet ikke	6	17 %	7	8 %	2	6 %	3	9 %
<b>... Ble du irritert? (Kun de som har opplevd det)</b>								
Nei, ikke irritert	15	42 %	47	55 %	17	38 %	11	33 %
Litt irritert	14	39 %	25	29 %	16	36 %	10	30 %
Ganske irritert	5	14 %	4	5 %	7	16 %	4	12 %
Irritert	1	3 %	5	6 %	3	7 %	6	18 %
Veldig irritert	1	3 %	4	5 %	2	4 %	2	6 %
<b>Har du fått reaksjoner fra syklister som for eksempel kjefting eller vise fingeren på denne vegen i dag?</b>								
Ja	2	3 %	1	0 %	1	1 %	0	0 %
Nei	64	97 %	202	0 %	89	99 %	43	100 %
<b>... Hvor mange ganger? (Kun de som har fått reaksjoner)</b>								
En gang	2	100%	1	100%	1	100%	0	0 %
Flere ganger	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
<b>Hvordan synes du syklistene har oppført seg her i dag?*</b>								
Hensynsfylt	27	41 %	143	70 %	51	57 %	22	51 %
Middels hensynsfylt	32	48 %	55	27 %	31	34 %	16	37 %
Lite hensynsfylt	6	9 %	4	2 %	7	8 %	4	9 %
Hensynsløst	1	2 %	1	0 %	1	1 %	1	2 %

\* Signifikante interaksjonseffekter Strekning \* Før/etter

Tabell V.10: Variansanalyse av bilistenes svar på spørsmål om syklistenes atferd (kjønn, alder og bilkjøring er også kontrollert for).

	Strekning			Før/etter			Strekning * Før/etter		
	df	F	p	df	F	p	df	F	p
<b>Ikke kom forbi syklist</b>	1	9,391	0,002	1	0,711	0,400	1	13,552	0,000
<i>... hvor mange ganger</i>	1	2,988	0,086	1	3,548	0,061	1	5,534	0,020
<i>... gjorde det med vilje</i>	1	7,299	0,008	1	0,015	0,904	1	1,661	0,199
<i>... ble du irritert</i>	1	1,786	0,183	1	1,478	0,226	1	1,722	0,191
<b>Fått reaksjoner fra syklist</b>	1	1,005	0,317	1	3,503	0,062	1	1,329	0,250
<i>... hvor mange ganger</i>	1	0,000	0,000	1	0,000	0,000	1	0,000	0,000
<b>Hvordan har syklistene oppført seg</b>	1	1,454	0,229	1	3,978	0,047	1	9,637	0,002

## Bilistenes atferd fra syklistperspektiv

Tabell V.11: Syklistenes svar på spørsmål om bilistenes atferd.

	Forsøk				Kontroll			
	Før		Etter		Før		Etter	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Har du opplevd at én eller flere biler har kjørt forbi med ubehagelig liten avstand?*</b>								
Ja	36	46 %	18	19 %	29	32 %	20	43 %
Nei	43	54 %	77	81 %	62	68 %	26	57 %
<b>... Hvor mange ganger? (Kun de som har opplevd det)</b>								
En gang	20	56 %	8	44 %	12	41 %	2	10 %
To ganger	11	31 %	4	22 %	5	17 %	4	20 %
Tre ganger	2	6 %	4	22 %	4	14 %	1	5 %
Fire ganger	2	6 %	1	6 %	2	7 %	1	5 %
Fem eller flere ganger	1	3 %	1	6 %	6	21 %	12	60 %
<b>... Var situasjonen slik at du (eller en av dine medsyklister) nesten kolliderte med bilen, veltet eller kjørte av vegen? (Kun de som har opplevd det)</b>								
Ja, en gang	8	22 %	2	11 %	5	17 %	5	25 %
Ja, flere ganger	3	8 %	1	6 %	0	0 %	0	0 %
Nei	25	69 %	15	83 %	24	83 %	15	75 %
<b>Har du opplevd negative reaksjoner fra bilister her i dag (for eksempel tuting, kjefting, spyling med spylervæske, forsøk på å presse deg av vegen)?*</b>								
Ja	13	16 %	4	4 %	9	10 %	8	17 %
Nei	66	84 %	91	96 %	82	90 %	38	83 %
<b>_ Hvor mange ganger?</b>								
En gang	6	46 %	3	75 %	7	78 %	4	50 %
To ganger	4	31 %	0	0 %	0	0 %	2	25 %
Tre ganger	3	23 %	1	25 %	2	22 %	2	25 %
Fire ganger	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Fem eller flere ganger	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
<b>Hvordan synes du bilistene har oppført seg på denne vegen i dag?*</b>								
Hensynsfyllt	45	57 %	76	80 %	58	64 %	27	59 %
Middels hensynsfyllt	30	38 %	17	18 %	26	29 %	18	39 %
Lite hensynsfyllt	4	5 %	2	2 %	6	7 %	0	0 %
Hensynsløst	0	0 %	0	0 %	1	1 %	1	2 %
<b>Har du opplevd aggresjon fra en bilist hittil i år (som at en bilist forsøker å presse deg av vegen, åpner vinduet eller stanser for å kjefte på deg)</b>								
Ja, flere ganger	23	29 %	36	38 %	30	33 %	25	54 %
Ja, en gang	14	18 %	19	20 %	17	19 %	7	15 %
Nei	42	53 %	40	42 %	44	48 %	14	30 %

\* Signifikante interaksjonseffekter Strekning \* Før/etter

Tabell V.12: Variansanalyse av syklistenes svar på spørsmål om bilistenes atferd (kjønn, alder og bilkjøring er også kontrollert for).

	Strekning			Før/etter			Strekning * Før/etter		
	df	F	p	df	F	p	df	F	p
<b>Biler kjørt forbi med lit avstand</b>	1	0,458	0,499	1,793	0,182		11,037	0,001	
<i>... hvor mange ganger</i>	1	7,945	0,006	0,878	0,351		0,028	0,868	
<i>... nesten kolliderte</i>	1	0,265	0,608	0,045	0,832		0,157	0,693	
<b>Negative reaksjoner fra bilister</b>	1	1,160	0,282	1	0,862	0,354	1	6,812	0,010
<i>... hvor mange ganger</i>	1	0,253	0,621	1	1,474	0,240	1	0,429	0,520
<b>Hvordan har bilistene oppført seg</b>	1	1,975	0,161	1	0,948	0,331	1	3,418	0,065
<b>Opplevd aggresjon fra bilist</b>	1	2,947	0,087	1	7,520	0,006	1	1,963	0,162

## Bilistenes atferd fra bilistperspektiv

Tabell V.13: Bilistenes svar på spørsmål om bilistenes atferd.

	Forsøk				Kontroll			
	Før		Etter		Før		Etter	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Har du tutet eller kjeftet på syklister på denne vegen i dag?</b>								
Ja, en gang	2	3 %	0	0 %	2	2 %	0	0 %
Ja, flere ganger	2	3 %	0	0 %	1	1 %	0	0 %
Nei	62	94 %	203	0 %	87	97 %	43	100 %
<b>Har det hendt at du kjørte forbi en syklist eller en gruppe syklister selv om du egentlig burde ha ventet med å kjøre forbi?*</b>								
Ja, en gang	12	18 %	20	0 %	13	14 %	8	19 %
Ja, flere ganger	9	14 %	19	0 %	12	13 %	8	19 %
Nei	45	68 %	164	0 %	65	72 %	27	63 %
<b>I situasjoner hvor du blir irritert over andre trafikanter, hvor ofte tenker du at man bare må akseptere at det finnes frustrerende situasjoner i trafikken?</b>								
Nesten aldri	6	9 %	14	7 %	14	16 %	9	21 %
Noen ganger	24	36 %	70	34 %	38	42 %	14	33 %
Ofte	23	35 %	73	36 %	14	16 %	11	26 %
Alltid	13	20 %	46	23 %	24	27 %	9	21 %
<b>I situasjoner hvor du blir irritert over andre trafikanter, hvor ofte tenker du at du skal gjøre mot andre som de gjør mot deg?</b>								
Nesten aldri	50	76 %	142	70 %	68	76 %	26	60 %
Noen ganger	12	18 %	32	16 %	15	17 %	10	23 %
Ofte	4	6 %	11	5 %	2	2 %	5	12 %
Alltid	0	0 %	18	9 %	5	6 %	2	5 %
<b>Hva synes du er mest irriterende, å kjøre saktere enn du ønsker bak en syklist eller bak en annen bil?</b>								
Syklist	8	12 %	31	15 %	10	11 %	10	23 %
Bil	28	42 %	123	61 %	53	59 %	17	40 %
Begge er like irriterende	23	35 %	36	18 %	22	24 %	15	35 %
Blir ikke irritert	7	11 %	13	6 %	5	6 %	1	2 %

\* Signifikant interaksjonseffekt Strekning \* Før/etter

Tabell V.14: Variansanalyse av bilistenes svar på spørsmål om bilistenes atferd (kjønn, alder og bilkjøring er også kontrollert for).

	Strekning			Før/etter			Strekning * Før/etter		
	df	F	p	df	F	p	df	F	p
<b>Tutet eller kjeftet på syklist</b>	1	0,929	0,336	1	9,478	0,002	1	0,650	0,420
<b>Kjørt forbi syklist når burde ventet</b>	1	1,112	0,292	1	0,547	0,460	1	3,998	0,046
<b>Når irritert: Tenker må akseptere</b>	1	2,583	0,109	1	0,001	0,974	1	0,517	0,473
<b>Når irritert: Tenker gjøre mot andre</b>	1	1,262	0,262	1	4,363	0,037	1	0,000	0,985
<b>Irriterende å kjøre sakte</b>	1	2,328	0,128	1	6,044	0,014	1	1,265	0,261

## Spørsmål om «Del veien» skiltet og samspillskampanjen

Tabell V.15: Syklistenes svar på spørsmål om samspillskampanjen og skiltet.

	Forsøk				Kontroll			
	Før		Etter		Før		Etter	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Har du sett et sånt skilt langs denne veien i dag?</b>								
Ja	2	3 %	67	71 %	6	7 %	6	13 %
Nei	70	89 %	26	27 %	76	84 %	39	85 %
Vet ikke	7	9 %	2	2 %	9	10 %	1	2 %
<b>... Hvor godt liker du skiltet? (Kun de som sier at de har sett skiltet)</b>								
Svært godt	0	0 %	51	76 %	4	67 %	1	17 %
Godt	0	0 %	13	19 %	1	17 %	5	83 %
Verken eller	1	50 %	3	4 %	1	17 %	0	0 %
Dårlig	1	50 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Svært dårlig	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
<b>... Hvor lett er det å forstå skiltet? (Kun de som sier at de har sett skiltet)</b>								
Veldig lett	0	0 %	62	93 %	5	83 %	4	67 %
Ganske lett	0	0 %	3	4 %	1	17 %	2	33 %
Middels hensynsfylt	1	50 %	2	3 %	0	0 %	0	0 %
Vanskelig	1	50 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Veldig vanskelig	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
<b>... Er du enig i budskapet? (Kun de som sier at de har sett skiltet)</b>								
Veldig enig	0	0 %	66	99 %	6	100%	5	83 %
Ganske enig	0	0 %	1	1 %	0	0 %	1	17 %
Verken eller	1	50 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Litt uenig	1	50 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Veldig uenig	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
<b>Har du lagt merke til kampanjen Del Veien fra Statens vegvesen? Ja, den med ...</b>								
Parken (ny)	8	10 %	7	7 %	14	15 %	4	9 %
Butikken (ny)	4	5 %	7	7 %	14	15 %	2	4 %
Heisen (ny)	0	0 %	7	7 %	16	18 %	2	4 %
Ny kampanje	10	13 %	12	13 %	28	31 %	4	9 %
Thor Hushovd	51	65 %	58	61 %	63	69 %	29	63 %
Ingen	25	32 %	36	38 %	26	29 %	17	37 %
<b>... Har kampanjen påvirket deg til å ta mer hensyn til bilister / syklistene?</b>								
Ja, mye	7	13 %	0	0 %	3	5 %	2	7 %
Ja, litt	23	43 %	15	25 %	24	37 %	8	28 %
Vet ikke	9	17 %	13	22 %	12	18 %	8	28 %
Veldig lite	2	4 %	3	5 %	4	6 %	0	0 %
Nei	13	24 %	28	47 %	22	34 %	11	38 %
<b>Mener du at syklistene har like mye rett til vegen som bilister på en veg som denne, uten gang- og sykkelveg?</b>								
Ja	77	97 %	87	92 %	88	97 %	41	89 %
Nei, syklistene har mer rett	1	1 %	5	5 %	0	0 %	0	0 %
Nei, bilister har mer rett	1	1 %	3	3 %	3	3 %	5	11 %

\* Signifikante interaksjonseffekter Strekning \* Før/etter

Tabell V.16: Bilistenes svar på spørsmål om samspillskampanjen og skiltet.

	Forsøk				Kontroll			
	Før		Etter		Før		Etter	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Har du sett et sånt skilt langs denne veien i dag?</b>								
Ja	1	2 %	123	61 %	4	4 %	1	2 %
Nei	64	97 %	79	39 %	85	94 %	42	0 %
Vet ikke	1	2 %	1	0 %	1	1 %	0	0 %
<b>... Hvor godt liker du skiltet? (Kun de som sier at de har sett skiltet)</b>								
Svært godt	0	0 %	66	54 %	0	0 %	0	0 %
Godt	1	100 %	41	33 %	2	50 %	0	0 %
Verken eller	0	0 %	14	11 %	2	50 %	1	100 %
Dårlig	0	0 %	1	1 %	0	0 %	0	0 %
Svært dårlig	0	0 %	1	1 %	0	0 %	0	0 %
<b>... Hvor lett er det å forstå skiltet? (Kun de som sier at de har sett skiltet)</b>								
Veldig lett	0	0 %	102	83 %	1	25 %	0	0 %
Ganske lett	1	100 %	11	9 %	2	50 %	0	0 %
Middels hensynsfull	0	0 %	5	4 %	1	25 %	1	100 %
Vanskelig	0	0 %	4	3 %	0	0 %	0	0 %
Veldig vanskelig	0	0 %	1	1 %	0	0 %	0	0 %
<b>... Er du enig i budskapet? (Kun de som sier at de har sett skiltet)</b>								
Veldig enig	0	0 %	113	92 %	3	75 %	1	100 %
Ganske enig	1	100 %	7	6 %	0	0 %	0	0 %
Verken eller	0	0 %	3	2 %	1	25 %	0	0 %
Litt uenig	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Veldig uenig	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
<b>Har du lagt merke til kampanjen Del Veien fra Statens vegvesen? Ja, den med ...</b>								
Parken (ny)	4	6 %	5	2 %	7	8 %	1	2 %
Butikken (ny)	2	3 %	7	3 %	3	3 %	0	0 %
Heisen (ny)	1	2 %	5	2 %	6	7 %	0	0 %
Ny kampanje	5	8 %	9	4 %	12	13 %	1	2 %
Thor Hushovd	34	52 %	80	39 %	27	30 %	22	51 %
Ingen	30	45 %	122	60 %	56	62 %	21	49 %
<b>... Har kampanjen påvirket deg til å ta mer hensyn til bilister / syklistene?</b>								
Ja, mye	0	0 %	5	6 %	2	6 %	0	0 %
Ja, litt	10	28 %	14	17 %	6	18 %	2	9 %
Vet ikke	2	6 %	23	28 %	7	21 %	6	27 %
Veldig lite	7	19 %	2	2 %	1	3 %	1	5 %
Nei	17	47 %	37	46 %	18	53 %	13	59 %
<b>Mener du at syklistene har like mye rett til vegen som bilister på en veg som denne, uten gang- og sykkelveg?</b>								
Ja	58	88 %	187	92 %	83	92 %	39	91 %
Nei, syklistene har mer rett	1	2 %	4	2 %	0	0 %	1	2 %
Nei, bilister har mer rett	7	11 %	12	6 %	7	8 %	3	7 %

\* Signifikante interaksjonseffekter Strekning \* Før/etter



Tabell V.17: Variansanalyse av syklestenes svar på spørsmål om «Del veien» skiltet og samspillskampanjen (kjønn, alder og bilkjøring er også kontrollert for).

	Strekning			Før/etter			Strekning * Før/etter		
	df	F	p	df	F	p	df	F	p
<b>Sett skilt</b>	1	28,704	0,000	1	52,283	0,000	1	33,613	0,000
<b>... likte skilt</b>	1	3,172	0,080	1	10,222	0,002	1	16,762	0,000
<b>... lett å forstå skilt</b>	1	13,046	0,001	1	31,427	0,000	1	41,098	0,000
<b>... enig i budskaper</b>	1	144,827	0,000	1	142,919	0,000	1	202,320	0,000
<b>Lagd merke til kampanjen</b>	1	0,600	0,439	1	0,128	0,721	1	0,095	0,758
<b>Lagd merke til ny kampanje</b>	1	1,815	0,179	1	3,030	0,083	1	5,677	0,018
<b>... påvirket det til å ta mer hensyn</b>	1	0,015	0,902	1	5,313	0,022	1	5,335	0,022
<b>Like mye rett til vegen</b>	1	0,767	0,382	1	1,613	0,205	1	0,235	0,629

Tabell V.18: Variansanalyse av bilistenes svar på spørsmål om «Del veien» skiltet og samspillskampanjen (kjønn, alder og bilkjøring er også kontrollert for).

	Strekning			Før/etter			Strekning * Før/etter		
	df	F	p	df	F	p	df	F	p
<b>Sett skilt</b>	1	31.535	0.000	1	39.093	0.000	1	49.460	0.000
<b>... likte skilt</b>	1	1.195	0.277	1	0.090	0.765	1	0.626	0.431
<b>... lett å forstå skilt</b>	1	2.175	0.143	1	0.077	0.782	1	1.274	0.261
<b>... enig i budskaper</b>	1	1.194	0.277	1	5.348	0.023	1	0.134	0.715
<b>Lagd merke til kampanjen</b>	1	0.003	0.956	1	0.000	0.989	1	4.453	0.035
<b>Lagd merke til ny kampanje</b>	1	0.422	0.516	1	7.442	0.007	1	2.124	0.146
<b>... påvirket det til å ta mer hensyn</b>	1	0.783	0.378	1	0.615	0.434	1	1.303	0.255
<b>Like mye rett til vegen</b>	1	0.163	0.687	1	0.002	0.968	1	0.656	0.419

Tabell V.19: Variansanalyse av syklestenes svar på spørsmål om atferd og holdninger med Kampanje (lagd merke til vs. ikke lagd merke til en av kampanjefilmene), Før/etter og interaksjonseffekten mellom kampanje og før/etter som uavhengige variabler.

	Kampanje			Før/etter			Kampanje * Før/etter		
	df	F	p	df	F	p	df	F	p
<b>Syklistatferd</b>									
Syklet alene	1	0,710	0,401	1	0,520	0,472	1	2,285	0,133
Ikke slipper biler forbi	1	0,118	0,731	1	0,006	0,937	1	0,031	0,860
Dårlig samvittighet når du hindrer andre	1	4,512	0,035	1	6,988	0,009	1	3,028	0,084
Sykler i vegbanen	1	0,391	0,533	1	5,165	0,024	1	0,552	0,459
<b>Bilistatferd</b>									
Biler kjørt forbi med lite avstand	1	4,435	0,037	1	7,171	0,008	1	0,015	0,903
Negative reaksjoner fra bilister	1	7,294	0,008	1	3,292	0,072	1	0,028	0,868
Bilistene har oppført seg	1	2,548	0,112	1	3,000	0,085	1	0,234	0,629
Opplevd aggresjons fra bilist	1	1,632	0,203	1	4,771	0,030	1	0,534	0,466
<b>Lik rett til vegen</b>									
Alle har lik rett til vegen	1	0,086	0,770	1	0,752	0,387	1	1,252	0,265

Tabell V.20: Variansanalyse av bilistenes svar på spørsmål om atferd og holdninger med Kampanje (lagd merke til vs. ikke lagd merke til en av kampanjefilmene), Før/etter og interaksjonseffekten mellom kampanje og før/etter som uavhengige variabler.

	Kampanje			Før/etter			Kampanje * Før/etter		
	df	F	p	df	F	p	df	F	p
<b>Kom ikke forbi syklist</b>	1	1,835	0,177	1	4,629	0,032	1	5,032	0,026
<b>Tute eller kjeftet på syklist</b>	1	4,534	0,034	1	10,621	0,001	1	3,019	0,084
<b>Kjørte forbi syklist når burde ventet</b>	1	0,042	0,838	1	5,069	0,025	1	3,385	0,067
<b>Fått reaksjoner fra syklist</b>	1	5,864	0,016	1	3,979	0,047	1	2,17	0,142
<b>Syklistene har oppført seg</b>	1	0,009	0,927	1	18,752	0,000	1	1,478	0,225
<b>Irritert: Må akseptere</b>	1	1,775	0,184	1	0,500	0,480	1	0,025	0,876
<b>Irritert: Skal gjøre mot andre</b>	1	0,639	0,425	1	2,854	0,092	1	0,237	0,627
<b>Irritert bak sykkel eller bil</b>	1	0,181	0,671	1	7,250	0,008	1	0,028	0,867
<b>Like rett til vegen</b>	1	0,938	0,334	1	0,418	0,519	1	0,045	0,832



## 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)