

Rapport om signalvarslingssystem for sykklist i tunnel på Senja



Innhold

| | |
|----------------------------------|----|
| Innledning: | 3 |
| Gjennomføring | 3 |
| Evaluering | 3 |
| Resultater:..... | 4 |
| Resultater for syklistene: | 4 |
| Resultater for bilister | 12 |
| Konklusjon | 16 |
| Feilkilder | 17 |
| Referanse:..... | 18 |

Innledning:

Økt bruk av sykkel som transportmiddel til jobb-, skole- og fritidsreiser betinger fokus på tilrettelegging. Ved etablering av Nasjonal sykkelrute nr 1 langs kysten av Troms så Statens vegvesen behov for bedre sikkerhet og opplevd trygghet for syklister som må gjennom noen smale og dårlig belyste lavtrafikkerte tunneler på Senja. Vegvesenet forslø overfor Troms fylkeskommune som vegeier og Vegdirektoratet som overordnet myndighet å utprøve et system for å varsle trafikanter når det befinner seg syklist i tunneler. Troms fylkeskommune har finansiert forsøket med syklistvarsling, et godt eksempel på fylkeskommunal sykkel-satsing. Forsøket har vært begrenset til fire utvalgte tunneler på Senja. De fire tunnelene på Fv 862 er Breitind-tunellen (920 m), Svartholla-tunellen (310 m), Hesten-tunellen (350 m) og Geitskard-tunellen (2200 m). Nasjonal sykkelrute sammenfaller med Nasjonal Turistveg på den naturskjønne øya Senja.

Prosjektet er initiert for å møte trafiksikkerhets-utfordringer i tunnel i møte mellom bil og syklist. Prosjektet har som hensikt om å varsle bilister når er syklist tilstede i tunnelen. Det gir bilisten mulighet til å ta særlig hensyn samtidig som syklisten opplever økt trygghet.

Gjennomføring

Syklistvarslingen er et anlegg som består av skilt, lyssignal og manuell trykknapp. Hovedskiltet er ”156 Annen fare” med underskilt ”syklist i tunnel”. På toppen av fareskiltet er montert et oppmerksomhetssignal (gul blinklampe). På egen stolpe rett før skiltet er montert en stor ”trykknapp” med anvisning/ info om å aktivere oppmerksomhetssignalet.

Utformingen av stedet der trykknappen plasseres bør være hensiktsmessig for syklisten, slik at signalet kan aktiveres enten ved stans eller i lav fart. Varslinga innebærer at syklisten samtidig aktiverer oppmerksomhetssignalet ved begge tunnelåpningene. Signallyset er et varsel til alle trafikanter om at det befinner seg en eller flere syklister i tunnelen. Tømmetiden (tidsrom for aktiv gul blink) er dimensjonert etter sykkelhastighet 5 m/s.

Evaluerings

Et evalueringskjema (vedlegg) har gitt bilister og syklister mulighet til å vurdere varslingssystemet ved avkryssings-alternativer, gi tilbakemelding og dele sine erfaringer. En spørreundersøkelse om erfaringer med prosjektet er gjennomført i tilknytning til to fergeforbindelser med nærhet til forsøksstrekningen. Gjennomføringen av

spørreundersøkelsen er gjort ved at fergemannskapet har delt ut og samlet inn skjemaene. Resultatene er senere behandlet internt i Statens vegvesen og presenteres i denne rapporten.

Resultater:

Det er samlet inn totalt 51 evalueringsskjemaer, hvorav 15 besvarelser fra bilister og 36 besvarelser fra syklister. Resultatene fra evalueringen er presentert i sin helhet i tabell og diagrammer for hvert delspørsmål nedenfor. Det er gjort et skille mellom evalueringen fra syklister og evalueringen fra bilister.

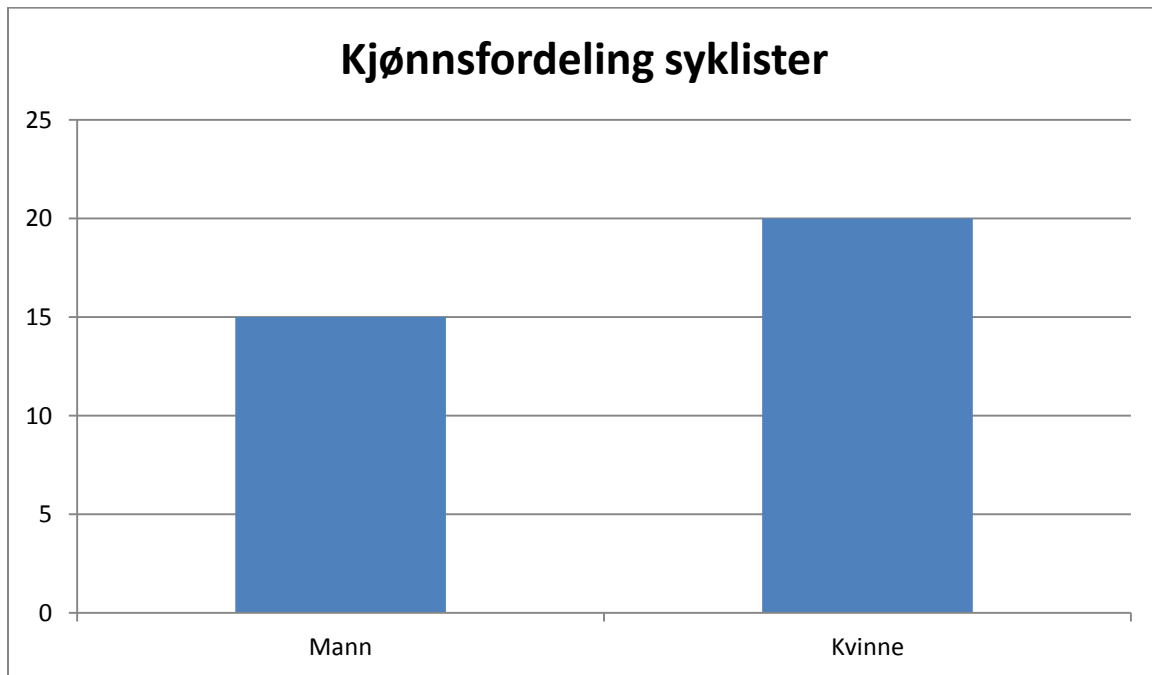
Totalt sett er prosjektet positivt sett med både bilisters og syklisters øyne. Varslingssystemet blir benyttet og syklister føler seg tryggere. Bilister mener seg og mere aktsomme ved ferdsel i tunnel med varsling aktivert. Det er blitt kommentert at skiltingen/evalueringsskjema kun er på norsk. Det er også kommentert at varslingsknappen er vanskelig tilgjengelig fra sykkelsetet. Det er videre kommentert at det ønskes en lengre aktiv varsling, og at den som trykker på knappen ikke vet hvor lenge varslingen varer. Bilister ønsker mer synlig varsling/skilting. Det er også nevnt ønske om å male tunnelvegger hvite, for å bedre kunne se syklister.

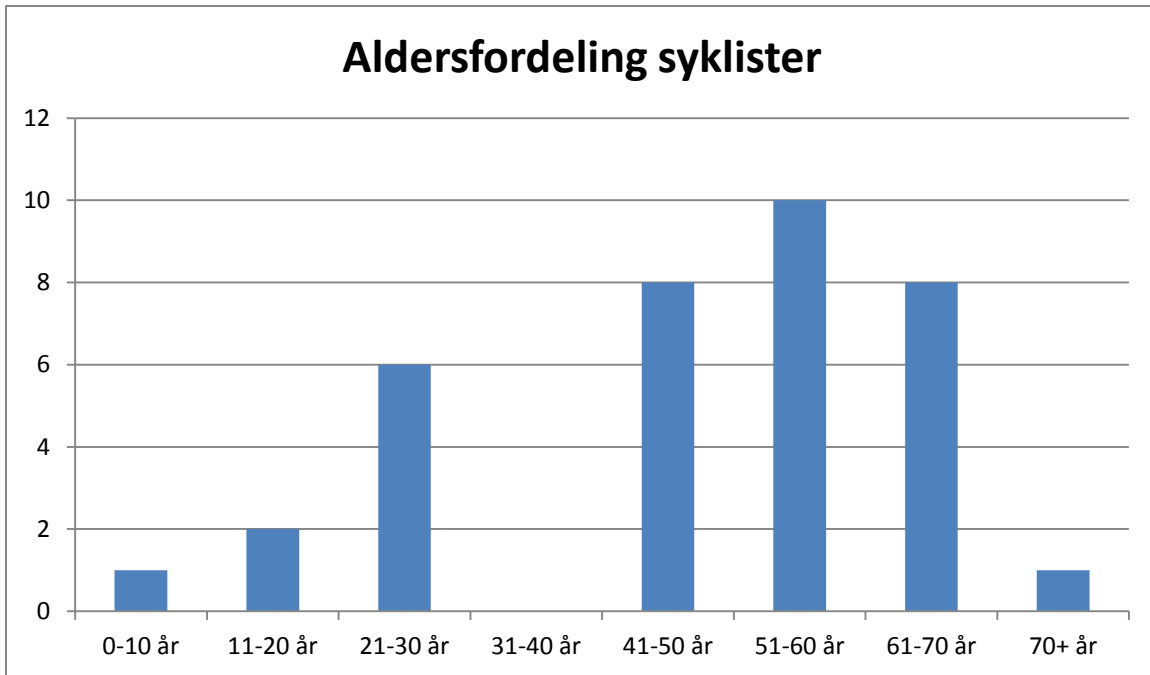
Resultater for syklister:

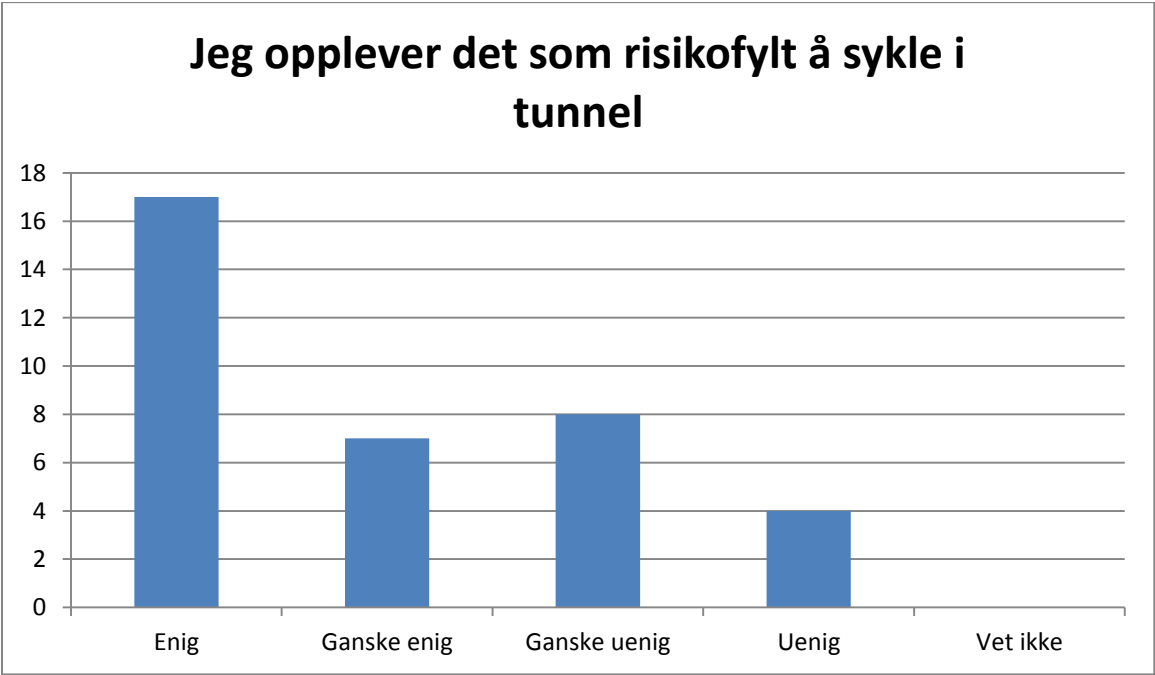
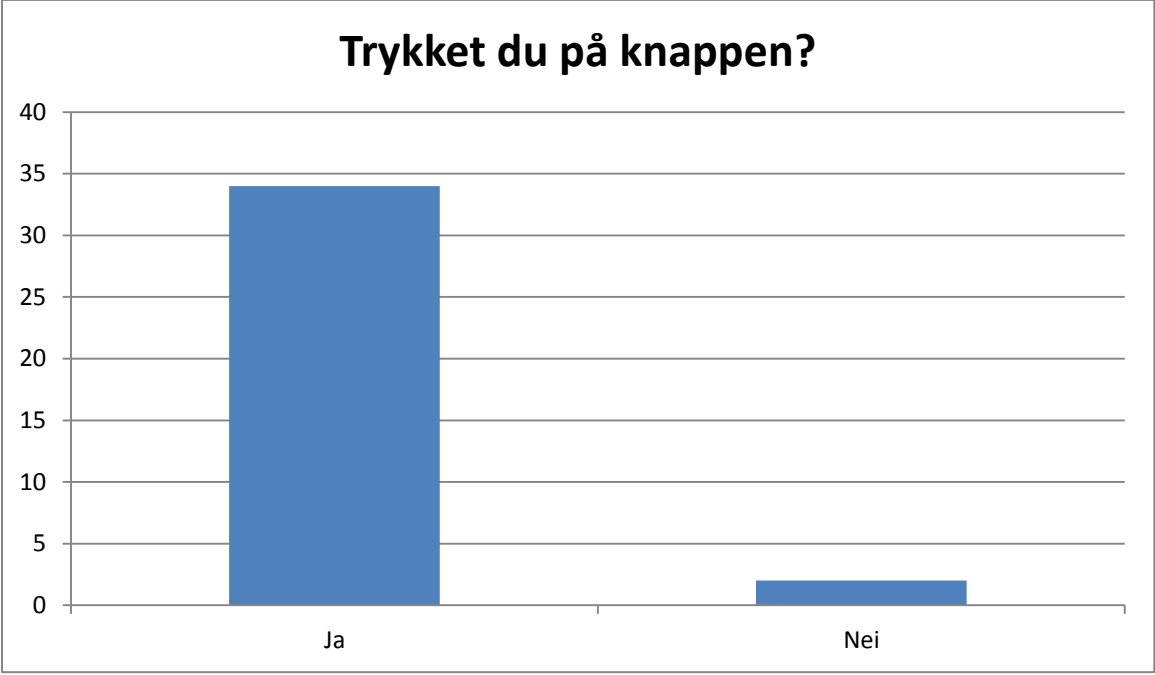
SYKLISTER

| | Ja | Nei | Enig | Ganske enig | Ganske uenig | Uenig | Vet ikke | |
|--|---|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-----------|
| La <u>du</u> merke til syklist- varslingen? | 34 | 2 | | | | | | |
| Trykket du på knappen? | 34 | 2 | | | | | | |
| Jeg opplever det som risikofylt å sykle i tunnel | | | 17 | 7 | 8 | 4 | | |
| Jeg føler økt trygghet når syklist-varsling er aktivert | | | 26 | 7 | | | 2 | |
| Bilførere tar mer hensyn og senker farten når de blir varslet om syklist | | | 16 | 10 | | | 10 | |
| Varsling kan føre til færre ulykker i tunnel | | | 26 | 7 | | | 3 | |
| Bør varsling innføres i flere tunneler i Norge? | 35 | | | | | | | |
| Mann: | 15 | | | | Kvinne: | 20 | | |
| Alder | 0-10: 1 | 11-20: 2 | 21-30: 6 | 31-40: | 41-50: 8 | 51-60: 10 | 61-70: 8 | 70+: 1 |
| Hvor reiser du fra, og hva er reisens mål? | <ul style="list-style-type: none"> • Tur og trim på Senja • Tromsø-Stokmarknes 2stk • Finnsnes-Å i Lofoten • Tromsø-Kvæfjord 3stk • Nordkapp-Oslo • København-Andøya • Tromsø-Bodø 2stk • Fra Tromsø over Senja, Andøya og Vesterålen. • Tromsø til Sortland • Nordkapp-Lindesnes 3stk • Steinkjer – Tromsø 2stk • Svolvevæ-Tromsø • Tromsø-Risøyhamn 8stk • Tromsø-Andenes • Tromsø-Lofoten 2stk • Tromsø-Oslo 2stk • Finnsnes om Gibostad-Senjahopen-Hamn-Gryllefjord. | | | | | | | |

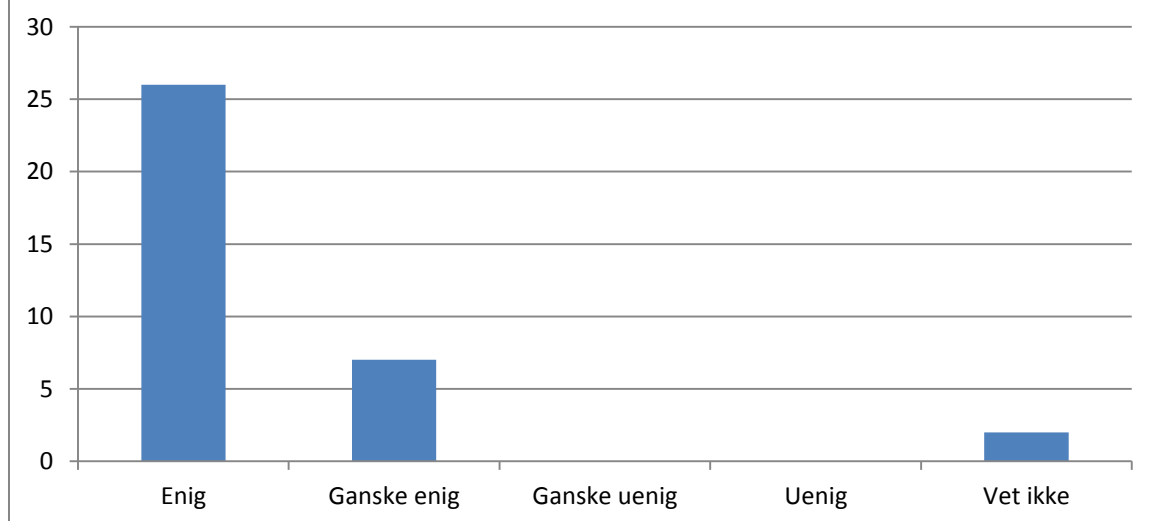
| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Tromsø-Andøya 2stk |
| <p>Kommentarer, erfaringer, hendelser</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Vanskelig plassert i forhold til kjøre/sysselbane (vanskelig å trykke på knappen fra sykkelsetet) • Tunnelene må få bedre dekke. Har punktert flere ganger • Syntes at blinking bør vare lengre. Eldre bruker mere tid • Vet ikke hvor lenge det vil blinke når jeg trykker • Veldig bra initiativ 😊 • Mange syklistar som ikke forstår norsk. Skilting/skjema bør være på engelsk • Steinfjord-tunnelen is dangerous. Lights + warning signs • Føles tryggere • Syntes det er et kjempefint system • Betyggende |



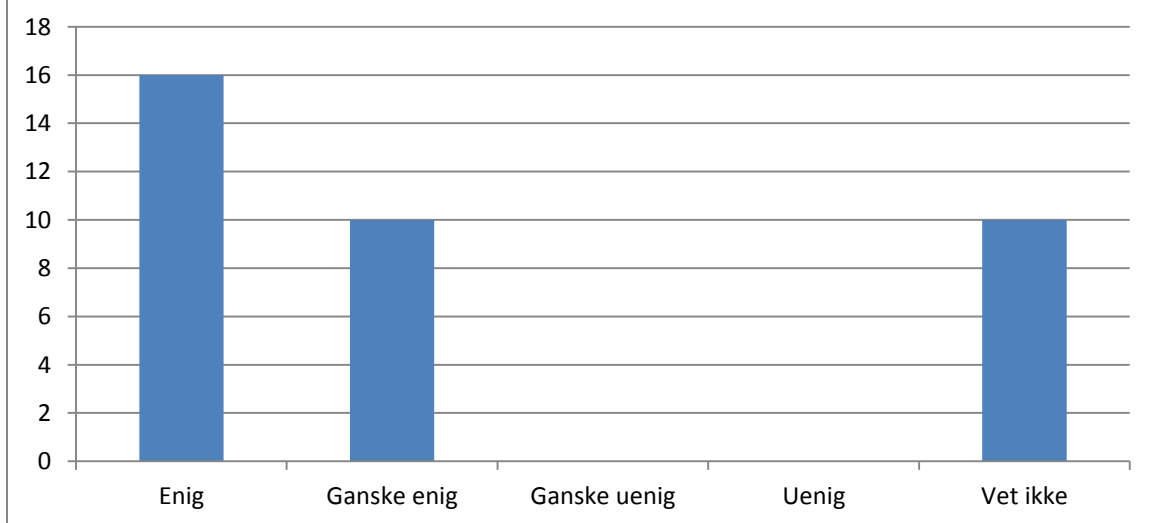




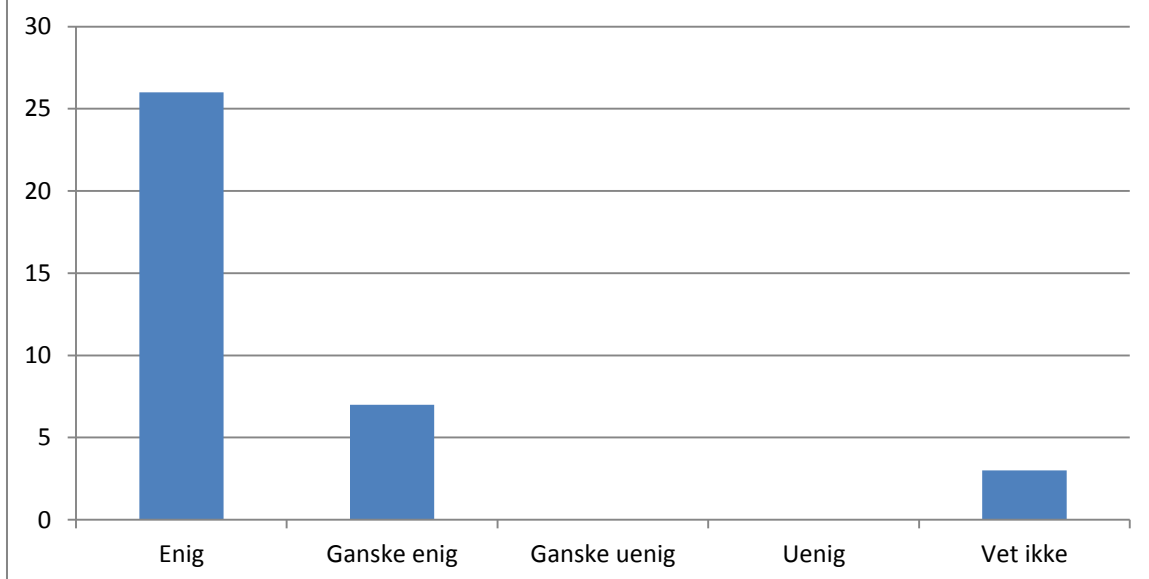
Jeg føler økt trygghet når syklist-varsling er aktivert



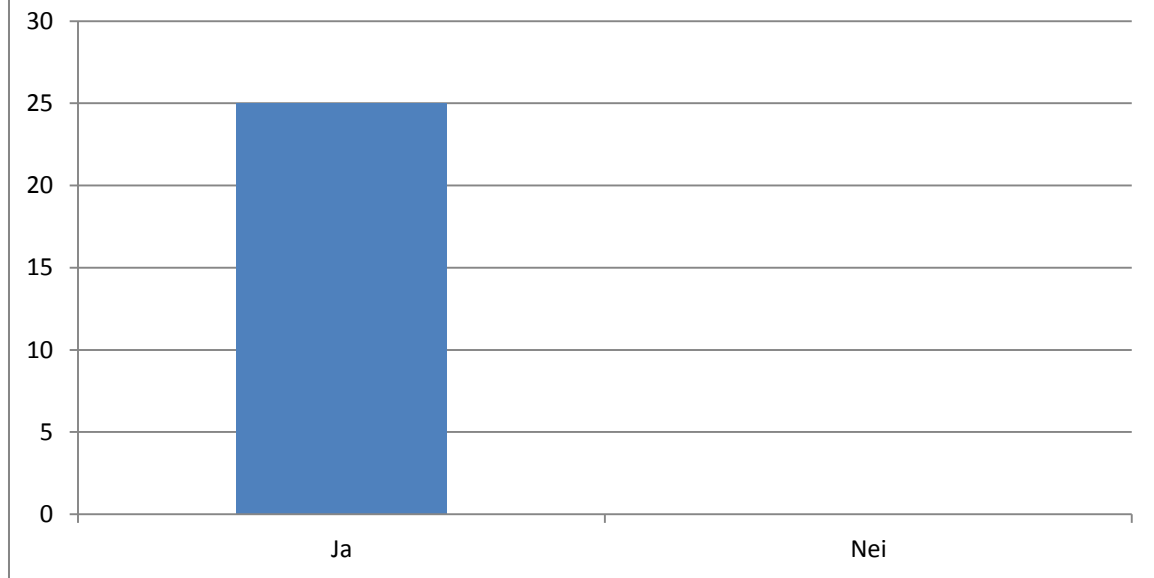
Bilførere tar mer hensyn og senker farten når de blir varslet om syklist



Varsling kan føre til færre ulykker i tunnel

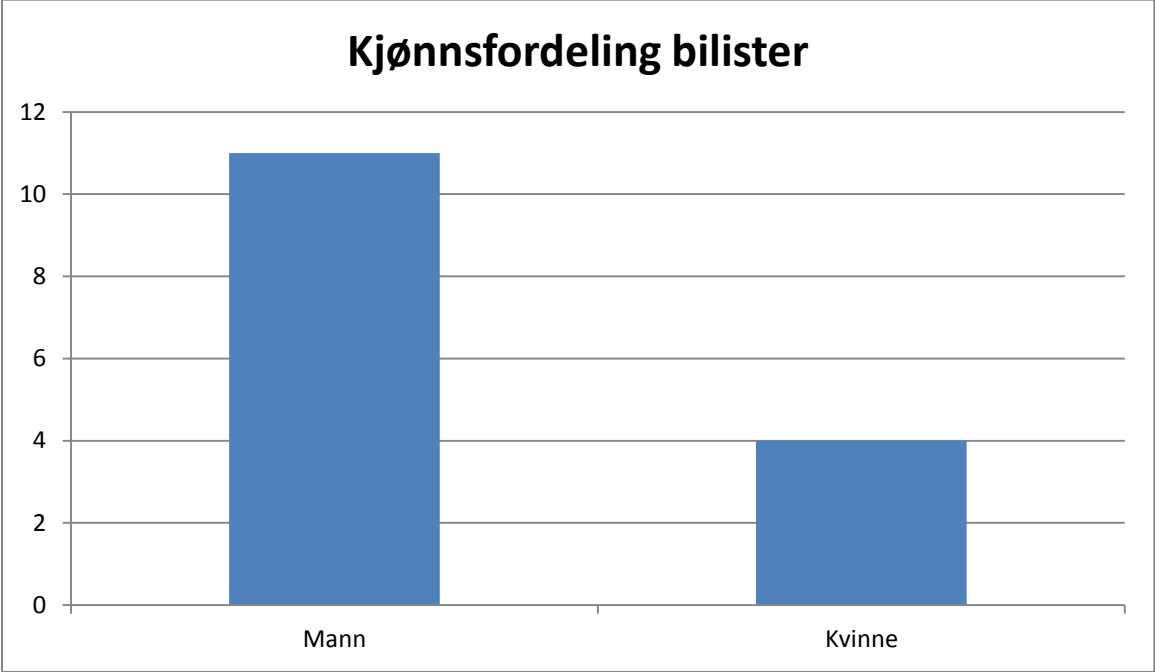


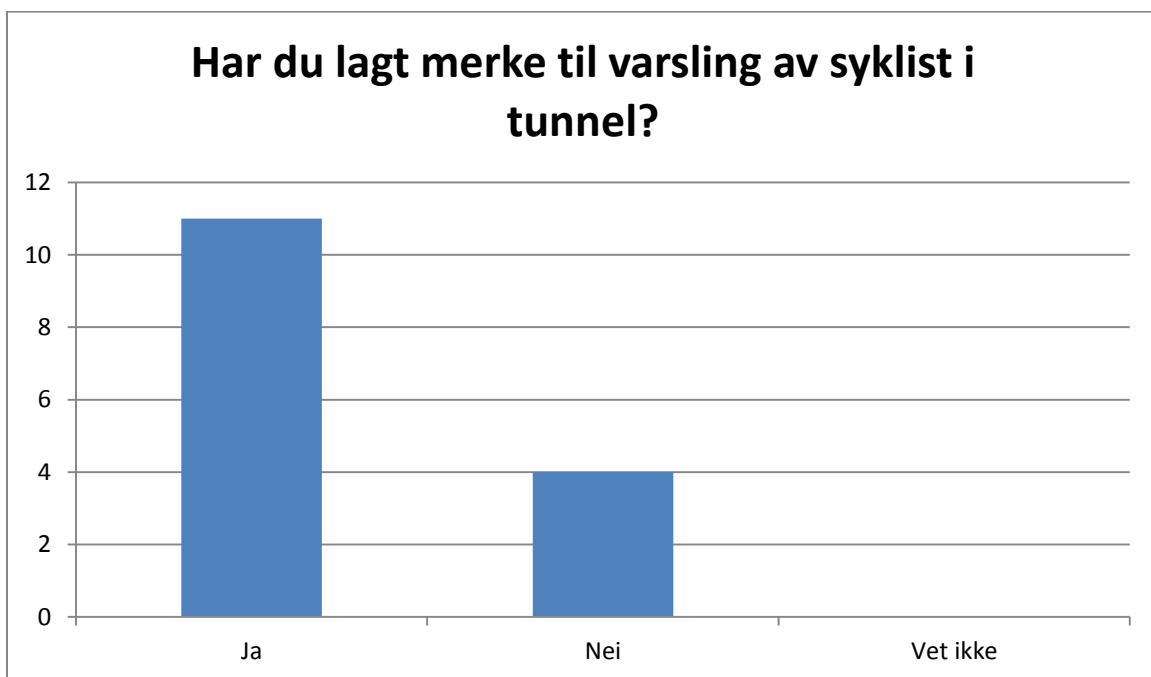
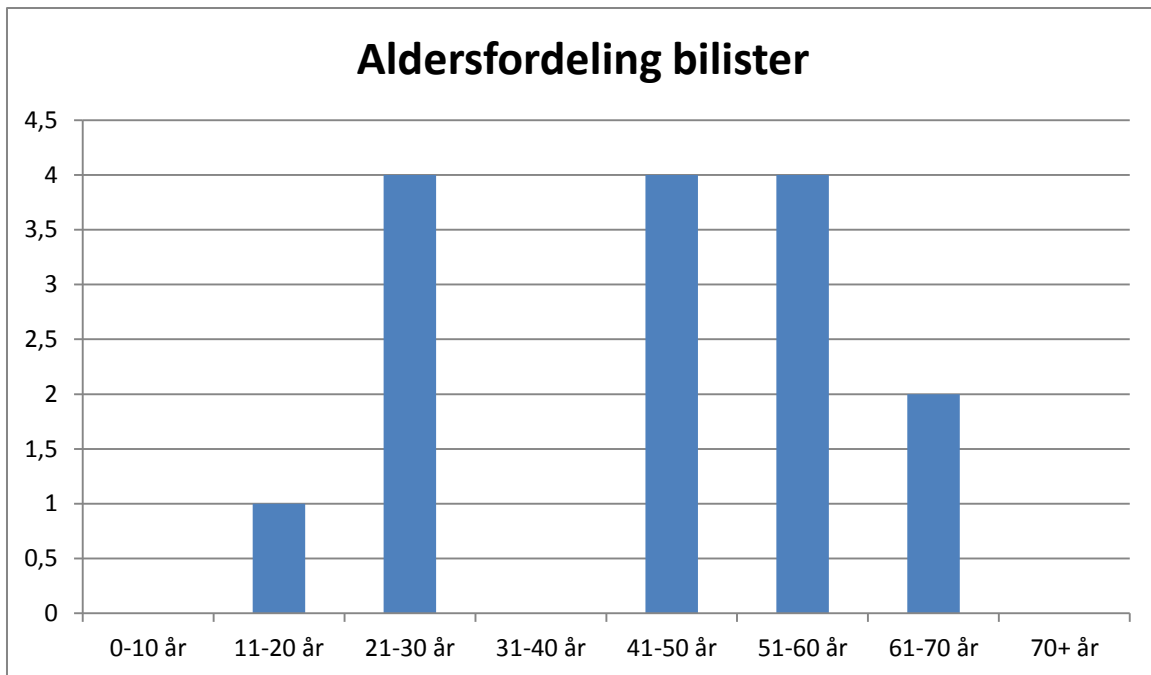
Bør varsling innføres i flere tunneler i Norge?



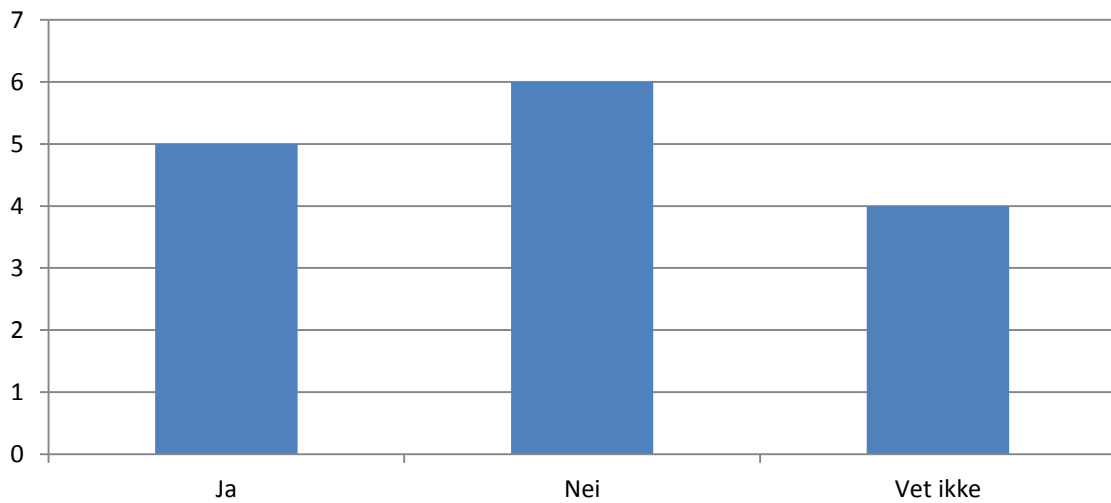
Resultater for bilister

| BILFØRERE | | | | | | | | |
|--|---|----------|----------|--------|----------|----------|----------|------|
| | Ja | | | Nei | | Vet ikke | | |
| Har du lagt merke til varsling av syklist i tunnel? | 11 | | | 4 | | | | |
| Var varsling aktivert i noen av tunnelene du kjørte gjennom? | 5 | | | 6 | | 4 | | |
| Får syklist-varsling deg til å være mer aktsom og forsiktig? | 15 | | | | | | | |
| Bør syklist-varsling innføres i flere tunneler i Norge? | 15 | | | | | | | |
| Mann: | 11 | | | | Kvinne: | 4 | | |
| Alder | 0-10: | 11-20: 1 | 21-30: 4 | 31-40: | 41-50: 4 | 51-60: 4 | 61-70: 2 | 70+: |
| Hvor reiser du fra, og hva er reisens mål? | <ul style="list-style-type: none"> • Bor på yttersida av Senja. Daglig bruker • Tromsø-Bleik. Ferietur • Tromsø-Senja-Lofoten • Alta-Moskenes • Tromsø-Å i Lofoten • Hofsøy-Sortland • Moskenes-Senja-Moskenes • Narvik-Leknes via Senja og Vesterålen • Rundtur Senja • Andenes-Tromsø • Senjahopen-Tromsø • Gryllefjord-Botnhamn 2stk • Finnsnes-Hamarøy via Gryllefjord-Sortland-Lødingen | | | | | | | |
| Kommentarer, erfaringer, hendelser | <ul style="list-style-type: none"> • Bør male veggene hvite for at syklist skal syntes bedre • Syklist kan benytte de gamle vegene • Flott prosjekt ☺ • Skilting bør være mer fremtredende. Forvarsel. Større skrift | | | | | | | |

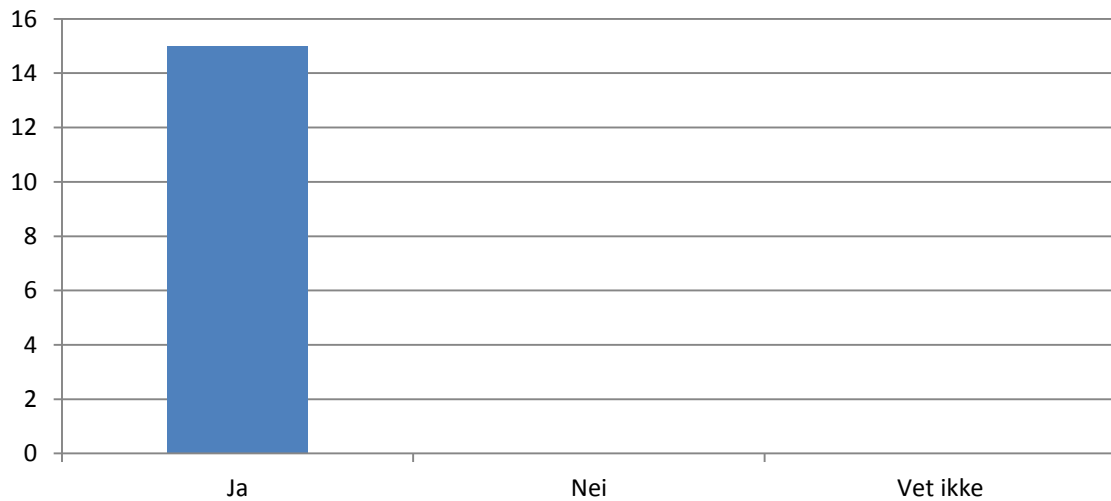


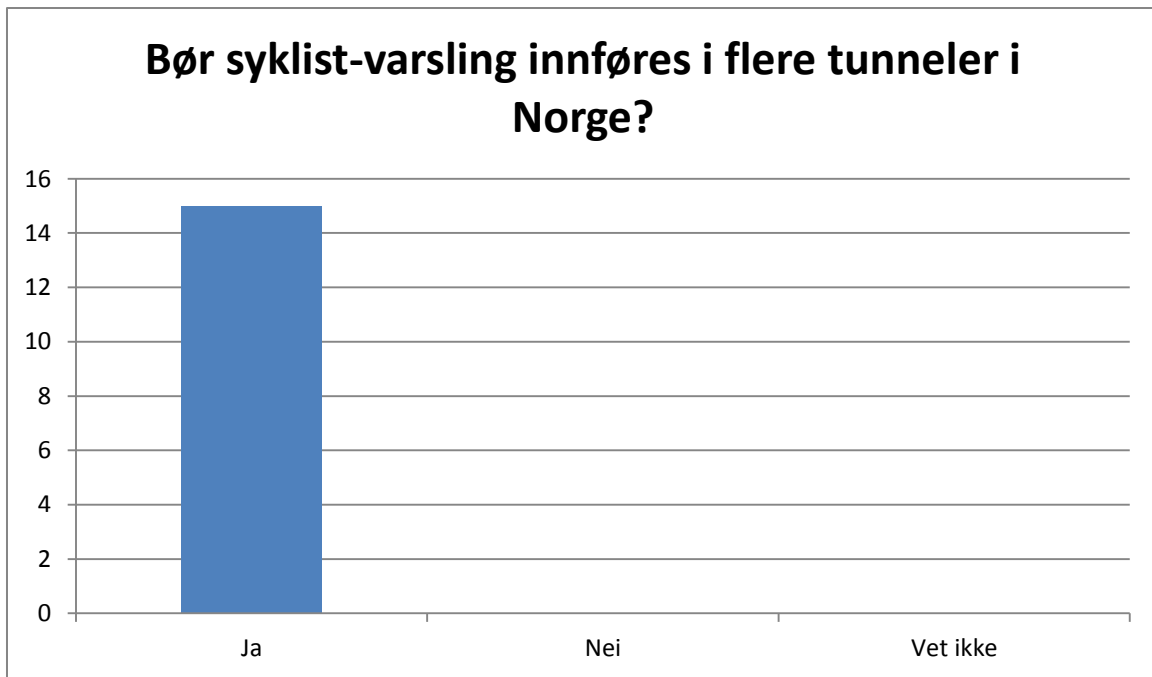


Var varsling aktivert i noen av tunnelene du kjørte gjennom?



Får syklist-varsling deg til å være mer aktsom og forsiktig?





Konklusjon

Lys og signaleffekter på sykkel er noe de fleste bruker sent på året når det er mørkt. Færre medbringer sykkellys og refleks på sommeren i Nord-Norge, med mindre det er en del av bekleddingen. Det kan bety at mange sykler gjennom tunneler uten sykkellykt. Syklisten blir svært sårbar når bilføreren ikke oppdager syklisten tidlig. Sammenlignet med bilister er det dessuten få syklistere i tunnel. Varslingsanlegg vil – dersom det aktiveres – bidra til bevissthet om at det befinner seg myk trafikant i tunnel, og derved gi tryggere forhold og økt sikkerhet for alle.

Resultatene fra denne begrensede spørreundersøkelsen indikerer at både de myke og de harde trafikantene føler seg tryggere og ønsker prosjektet videreført.

Videreføring

Troms fylkeskommune ønsker å etablere tilsvarende varsling i flere tunneler for å gi tryggere forhold for en utsatt trafikantgruppe. Vegdirektoratet avgjør om systemet videreføres/ videreutvikles. Ved en videreutvikling bør automatisk detektering av syklist samt ett eller flere skilt/varsellys inne i de lengre tunnelene vurderes. Det er også mulig å legge til grunn en form for varsling som en av flere forutsetninger for å tillate syklende gjennom eksisterende og fremtidige tunneler som vurderes åpnet for sykkeltrafikk.

Feilkilder

Statistisk validitet er et spørsmål om generalisering fra utvalg til populasjon (Johannessen mfl. 2010:357). I denne undersøkelsen er det 15 bilførere og 36 syklister som har svart. Resultatet kan i liten grad sies å være representativt for befolkningen.

Det er også nødvendig å nevne dataens reliabilitet. Reliabilitet knytter seg til undersøkelsens data, hvilke data som brukes, måten de samles inn på og hvordan de etterarbeides (Johannessen mfl. 2010:229). Siden undersøkelsen i stor grad ble ivaretatt av fergemannskapet må det sees som en mulig feilkilde, ettersom man ikke har tilstrekkelig kontroll med datamaterialet og selve gjennomføringen av undersøkelsen.

Siden undersøkelsen ble gjennomført på sommeren i turistsesongen, burde spørreundersøkelsen ideelt sett vært oversatt til flere språk. Dette samsvarer med noen av kommentarene på enkelte svarskjema. Det må derfor tas høyde for at svar kan være feiltolket eller ikke forstått av alle. Det er en mulighet for at svarresponsen kunne vært større ved flere språkmuligheter. Mye tyder dessuten på at fergemannskapet ofte «glemte» å dele ut og samle inn spørreskjema, og at antall respondenter på den bakgrunn skulle ha vært langt høyere. Det bør også nevnes at et fåtall besvarelser manglet svar på enkelte delspørsmål.

Referanse:

Johannessen, A., Tufte, P.A. og Christoffersen L. (2010). Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode. Abstrakt forlag.