



Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

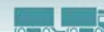
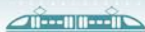


Innovasjon og trafikksikkerhet

Analyse av fire norske fylkeskommuner etter regionreformen

Tor-Olav Nævestad, Vibeke Milch, Jenny Blom, Rune Elvik,
Markus Bugge, Håkon Endresen Normann, Erland Skogli

1968/2023



Tittel:	Innovasjon og trafikksikkerhet - Analyse av fire norske fylkeskommuner etter regionreformen
Tittel engelsk:	Innovation and traffic safety - Analysis of four Norwegian county authorities after the regional reform
Forfatter:	Tor-Olav Nævestad, Vibeke Milch, Jenny Blom, Rune Elvik, Markus Bugge, Håkon Endresen Normann, Erland Skogli
Dato:	07.2023
TØI-rapport:	1968/2023
Antall sider:	46
ISSN elektronisk:	2535-5104
ISBN elektronisk:	978-82-480-2028-8
Oppdragsgivers p.nr.:	NFR-prosjektnummer: 326992
Finansieringskilder:	Norges forskningsråd
TØIs p.nr.:	6000 – FICA
Prosjektleder:	Tor-Olav Nævestad
Kvalitetsansvarlig:	Trine Dale
Fagfelt:	Sikkerhet og resiliens
Emneord:	Innovasjon, trafikksikkerhet, fylkeskommune, sikkerhetskultur

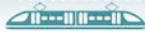
Kort sammendrag

Studien analyserer sammenhengen mellom trafikksikkerhetsinnovasjoner, innovasjonskultur og sikkerhetskultur i fire norske fylkeskommuner tre år etter regionreformen, som var en omfattende strukturreform. Reformen innebar at fylkeskommunene måtte etablere nye organisasjoner, rutiner og systemer. De kvalitative resultatene viser særlig at informantene har fått nye perspektiver på trafikksikkerhet, som følge av at de har blitt samorganisert med nye faggrupper. Resultatene viser også at nye metoder og samarbeidsformer i trafikksikkerhetsarbeidet har blitt tatt i bruk. De kvantitative resultatene fra spørreundersøkelsen viser signifikante forskjeller mellom fylkeskommunenes scorer på en indeks for trafikksikkerhetsinnovasjoner. Plasseringen på denne indeksen predikeres særlig av fylkeskommunenes innovasjonskultur, som i sin tur predikeres av sikkerhetskultur. Resultatene indikerer at innovasjonskultur bør forstås som et element i en lærende sikkerhetskultur. Det er betydelige forskjeller mellom fylkeskommunene mht. hvor krevende de organisatoriske endringene i forbindelse med regionreformen har vært. Resultatene kan også være nyttige for endringsprosesser i andre organisasjoner.

Summary

This study investigates relationships between road safety innovations, innovation culture, and safety culture in four Norwegian county authorities three years after a comprehensive structural reform, (the "Regional reform"). Following the reform, the county authorities had to establish new organisations, routines, and systems. The qualitative results show that the respondents have gained new perspectives on road safety, as a result of being co-organised with new professional groups. The results also show that new methods and forms of collaboration in road safety work have been implemented. The survey results show significant differences between the county authorities' scores on an index for traffic safety innovations. County authorities' scores on this index is predicted by the county authorities' innovation culture, which in turn is predicted by safety culture. Results indicate that innovation culture should be understood as an aspect of a learning safety culture. The study shows significant differences between county authorities with respect to how demanding the organizational changes related to the regional reform have been. These results can also be useful for change processes in other organisations.

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.



Forord

Studien som er beskrevet i denne rapporten er en del av et forskningsprosjekt med tittelen «Facilitating innovation in county authorities' management of road safety» (FICA), finansiert av Norges forskningsråd. Prosjektet hovedmål er å legge til rette for læring og innovasjon, det vil si utvikling av nye ideer, praksiser, prosesser, prosedyrer etc., i og mellom fylkeskommunens trafikksikkerhetsarbeid etter regionreformen. Den foreliggende studien er gjennomført av Transportøkonomisk institutt (TØI), Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU) og Menon. Øvrige samarbeidspartnere i prosjektet er fire norske fylkeskommuner.

Organisatorisk læring handler både om å opprettholde kunnskapen man har i organisasjonen og å utvikle ny kunnskap. Nævestad mfl (2023) fokuserer på det første aspektet, dvs. i hvilken grad fylkeskommunene har fått på plass levende systemer for trafikksikkerhetsstyring etter regionreformen. Den foreliggende rapporten handler om det andre aspektet ved læring, dvs. nytenkning, innovasjon og læring i fylkeskommunenes trafikksikkerhetsarbeid.

Studien bygger på spørreundersøkelser og intervjuer med personer i fire fylkeskommuner. Vi er svært takknemlige til alle som har svart på undersøkelsen, eller som har deltatt i intervjuene.

Forskningsleder Tor-Olav Nævestad er prosjektleder og har hatt hovedansvaret for å skrive rapporten. Han har gjennomført studien med hjelp fra medforfatterne. Forsker Alena Høye har vært ansvarlig for kvalitetssikringen av den endelige rapporten og administrasjonskonsulent Trude Kvalsvik har tilrettelagt rapporten for publisering.

Oslo, juli 2023
Transportøkonomisk institutt

Bjørne Grimsrud
Administrerende direktør

Trine Dale
Avdelingsleder



Innhold

Sammendrag

Summary

1	Bakgrunn	1
1.1	Innovasjon og trafikksikkerhet.....	1
1.2	Reformer og endringer i fylkeskommunene	3
1.3	Fylkeskommunenes trafikksikkerhetsarbeid	3
1.4	Mål	4
2	Teoretisk tilnærming og tidligere forskning	6
2.1	Innovasjon i trafikksikkerhetsarbeidet	6
2.2	Innovasjonskultur.....	6
2.3	Sikkerhetskultur	8
2.4	Hypoteser.....	8
3	Metode	10
3.1	Kvantitativ spørreundersøkelse	10
3.2	Kvalitative intervjuer.....	12
4	Resultater	14
4.1	Kjennetegn ved respondentene.....	14
4.2	Innovasjon i trafikksikkerhetsarbeidet	15
4.3	Innovasjonskultur fylkeskommunene.....	19
4.4	Faktorer som påvirker innovasjonskultur og innovasjon.....	20
4.5	Multivariate analyser	21
5	Diskusjon	24
5.1	Innovasjonsresultater og innovasjonskultur.....	24
5.2	Faktorer som påvirker innovasjonskultur	25
5.3	Innovasjonskultur og sikkerhetskultur.....	26
5.4	Spørsmål til fremtidig forskning.....	26
5.5	Praktiske implikasjoner: Hva kan vi lære av resultatene?	28
5.6	Metodologiske begrensninger	28
6	Konklusjon	30
	Referanser	31
	Vedlegg	34
	Vedlegg 1. Intervjuguide	34
	Vedlegg 2. Spørreskjema.....	37

Innovasjon og trafiksikkerhet

Analyse av fire norske fylkeskommuner etter regionreformen

TØI rapport 1968/2023 • Forfattere: Tor-Olav Nævestad, Vibeke Milch, Jenny Blom, Rune Elvik, Markus Bugge, Håkon Endresen Normann, Erland Skogli • Oslo 2023 • 46 sider

Denne studien analyserer sammenhengen mellom trafiksikkerhetsinnovasjoner, innovasjonskultur og sikkerhetskultur i fire norske fylkeskommuner tre år etter regionreformen, som er en omfattende strukturreform. Studien er basert på kvalitative intervjuer (N=42) og en spørreundersøkelse (n=392) med personer som jobber med trafiksikkerhet og/eller mobilitet i fylkeskommunen. Reformen innebar at fylkeskommunene måtte etablere nye organisasjoner, rutiner og systemer. De kvalitative resultatene viser særlig at informantene har fått nye perspektiver på trafiksikkerhet som følge av at de har blitt samorganisert med nye faggrupper. Resultatene viser også at nye metoder og samarbeidsformer i trafiksikkerhetsarbeidet har blitt tatt i bruk. De kvantitative resultatene fra spørreundersøkelsen viser signifikante forskjeller mellom fylkeskommunenes scorer på en indeks for trafiksikkerhetsinnovasjoner. Plasseringen på denne indeksen predikeres særlig av fylkeskommunenes innovasjonskultur, som i sin tur predikeres av sikkerhetskultur. Resultatene indikerer at innovasjonskultur bør forstås som et element i en lærende sikkerhetskultur. Studien viser betydelige forskjeller mellom fylkeskommunene mht. hvor krevende de organisatoriske endringene i forbindelse med regionreformen har vært. Resultatene fra denne studien kan også være nyttige for endringsprosesser i andre organisasjoner

Innovation and traffic safety

Analysis of four Norwegian county authorities after the regional reform

TØI Report 1968/2023 • Authors: Tor-Olav Nævestad, Vibeke Milch, Jenny Blom, Rune Elvik, Markus Bugge, Håkon Endresen Normann, Erland Skogli • Oslo 2023 • 46 pages

This study has investigated relationships between road safety innovations, innovation culture, and safety culture in four Norwegian county authorities three years after a comprehensive structural reform, the so-called “Regional reform”. The study is based on qualitative interviews (N=42) and a quantitative survey (n=392) among people who work with traffic safety and/or mobility in the county authorities.. Following the reform, the county authorities had to establish new organisations, routines, and systems. The qualitative results show in particular that the respondents have gained new perspectives on road safety as a result of being co-organised with new professional groups. The results also show that new methods and forms of collaboration in road safety work have been implemented. The survey results show significant differences between the county authorities' scores on an index for traffic safety innovations. County authorities' scores on this index is predicted by the county authorities' innovation culture, which in turn is predicted by safety culture. The results indicate that innovation culture should be understood as an aspect of a learning safety culture. The study shows significant differences between county authorities with respect to how demanding the organizational changes in connection with the regional reform have been for the county authorities studied. The results from this study can also be useful for change processes in other organisations.

1 Bakgrunn

Studien som er beskrevet i denne rapporten er en del av et forskningsprosjekt med tittelen «Facilitating innovation in county authorities' management of road safety» (FICA), finansiert av Norges forskningsråd. Prosjektet hovedmål er å legge til rette for læring og innovasjon, det vil si utvikling av nye ideer, praksiser, prosesser, prosedyrer etc., i og mellom fylkeskommunens trafikksikkerhetsarbeid etter regionreformen.

Den foreliggende studien analyserer sammenhengen mellom trafikksikkerhetsinnovasjoner, innovasjonskultur og sikkerhetskultur i fire norske fylkeskommuner tre år etter regionreformen, som er en omfattende strukturreform. Regionreformen i Norge var en reform av fylkesstrukturen i Norge, hvor 19 fylker ble redusert til 11.

1.1 Innovasjon og trafikksikkerhet

Innovasjon har på mange områder vist seg å være svært viktig i trafikksikkerhetsarbeidet (Belin m.fl. 2012). For eksempel har innovasjoner knyttet til kjøretøy og veg bidratt til å øke trafikksikkerhetsnivået de siste tiårene, blant annet elektronisk stabilitetskontroll, nødbremseassistenter, kollisjonsputer, rundkjøringer og midtrekkverk (Trafikksikkerhetshåndboken 2023).

Fagerberg (2005) definerer innovasjon som en idé om et nytt produkt, eller en prosess som er implementert i en bestemt kontekst. Det er konteksten som er nøkkelen til å definere innovasjonen. Det er tilstrekkelig at idéen, praksisen eller objektet oppfattes som nytt av den som implementerer det, selv om andre allerede har implementert det (Rogers, 2003). Innovasjon er også svært viktig i offentlige aktørers trafikksikkerhetsstyring. Tidligere studier viser at Nullvisjonen, som er en radikal innovasjon for trafikksikkerhetspolitikk, har bidratt til at Norge og Sverige har færrest trafikkdrepte per million innbyggere i verden (Belin et al 2012; Craens m.fl. 2021).

Internasjonale og norske studier viser også at det regionale styringsnivået er grunnleggende i trafikksikkerhetsarbeidet i land med et høyt trafikksikkerhetsnivå (Belin et al 2012; Krogstad 2020; Craens mfl 2021; ITF-OECD 2022).

I Norge spiller fylkeskommunene en nøkkelrolle i trafikksikkerhetsarbeidet til myndighetene, fordi de er det organisatoriske mellomleddet mellom staten og kommunene (st. meld. 40. 2015-2016). Fylkeskommunen har, i henhold til § 40a i Vegtrafikkloven, ansvar for å anbefale og samordne trafikksikkerhetstiltak i fylket. Dette innebærer koordinering av kommunenes trafikksikkerhetstiltak og samarbeid med regionale aktører, som Trygg Trafikk, politiet, og flere andre organisasjoner. Gjennom Nasjonal handlingsplan for trafikksikkerhet på veg har fylkeskommunene forpliktet seg til å følge opp felles nasjonale trafikksikkerhetstiltak sammen med flere andre aktører. Fylkeskommunene fungerer også som regionale planmyndigheter, skoleeiere, ansvarlige for kollektivtransport og folkehelse, og store arbeidsgivere med ansatte som kjører i arbeidet. Fylkeskommunen påvirker også trafikksikkerhet gjennom rollen som innkjøper av kollektivtransporttjenester (Nævestad mfl 2022). Alle disse rollene gir mulighet for en helhetlig styring av trafikksikkerhet.

Fylkeskommunenes rolle i det norske trafikksikkerhetsarbeidet har gjennomgått store endringer de siste årene. Gjennom Regionreformen (Meld. St. 6 2018–2019), som trådte i kraft 01.01.2020 (planlagt ferdigstilt i 2024), ble antall fylker i Norge redusert fra 19 til 11. Dette innebar omorganisering og sammenlåingsprosesser av gamle strukturer, grupper og personer i 13 av de opprinnelige fylkeskommunene. Samtidig overtok fylkeskommunene det administrative ansvaret for alle fylkesvegene, det vil si om lag halvparten av det offentlige vegnettet i Norge, som tidligere hadde vært Statens vegvesens ansvar. Dette ansvaret inkluderer planlegging, bygging, forvaltning, drift og vedlikehold, samt trafikksikkerhetsarbeid. Dette ansvaret er viktig for trafikksikkerhet, fordi det i 43% av dødsulykkene i perioden 2017-

2020 ble identifisert medvirkende ulykkesfaktorer knyttet til forhold ved vegen eller vegmiljøet (Hesjevoll mfl 2022). I tillegg vet vi at fylkesvegnettet er den delen av vegnettet med høyest ulykkesrisiko, og at dette har et betydelig vedlikeholdsetterslep. Gjennomsnittlig risiko for å bli drept eller hardt skadd per kjøretøykm er nær 90 prosent høyere på fylkesvegnettet enn på riksvegnettet (Statens vegvesen 2022).

I januar 2020 sto dermed sju nye fylkeskommuner overfor en rekke utfordringer med å utvikle nye og sammenslåtte administrasjoner og med å utvikle nye systemer for å forvalte fylkesveger. Samtidig skulle fylkeskommunene opprettholde nøkkelfunksjonene sine på trafiksikkerhetsfeltet. Endringene innebar nye sammensetninger av personer, organisasjoner, rutiner, osv. De nye fylkeskommunene skulle slå sammen av gamle fylkeskommuner, samtidig som fylkeskommunene tok inn mange personer som tidligere hadde jobbet med fylkesveger i Statens vegvesen. Dette er endringsprosesser som antakelig krever mye tid og energi. Samtidig kan vi tenke oss at slike endringer kan gi muligheter for læring og innovasjoner som potensielt kan øke trafiksikkerheten, for eksempel knyttet til utvikling av nye systemer, metoder og rutiner for trafiksikkerhetsstyring. Gitt betydningen av disse ulike mekanismene, er det viktig å studere status for fylkeskommunenes trafiksikkerhetsstyring, tre år etter regionreformen.

Tidligere forskning viser at det er en sammenheng mellom innovasjonskultur og selvrapporterte innovasjonsutfall i egne organisasjoner (West og Anderson 1996; Mathisen et al. 2008; Bower, Campbell, Bojke og Sibbald 2003; Newman mfl 2020). Vi antar derfor at det er en sammenheng mellom et positivt innovasjonsklima i fylkeskommunene og innovasjoner og læring i trafiksikkerhetsarbeidet (**Hypotese 1**).

Tidligere forskning viser også at reformer og organisatoriske endringer kan ha konsekvenser for innovasjonskultur. Innovasjonskultur handler om i hvilken grad medlemmer i organisasjoner opplever at organisasjonen oppmuntrer tillegger til rette for og muliggjør innovasjon (Newman et al., mfl 2020). Reforme og omorganiseringer fører gjerne til nye sammensetninger av mennesker, nye kommunikasjonsnettverk, og nye interaksjonsmønstre (Eisenhardt og Tabrizi 1995; Tsai og Lyles 1988). Dette kan skape et nytt klima for læring og innovasjon, ved at nye perspektiver møtes og brynes på måter som gjør at nye ideer kan oppstå (Gherardi et al 1998; Richter 2003; Karim 2009; Meyer og Marais 2009). Newman mfl (2020) refererer til innovasjonsklima som felles oppfatninger på gruppe- eller organisasjonsnivå om i hvilken grad gruppe- eller organisasjonsprosesser oppmuntrer til og muliggjør innovasjon. Endringene i forbindelse med regionreformen og avviklingen av felles vegadministrasjon handler særlig om at nye grupper har begynt å arbeide i samme organisasjon, dvs. personer fra sammenslåtte fylkeskommuner og personer som tidligere jobbet i Statens vegvesen. I tillegg lå det i de nye fylkeskommunenes mandat å skape nye organisasjoner, systemer og rutiner. Vi antar, basert på tidligere forskning, at de nye sammensetningene av mennesker og faggrupper har skapt et nytt klima for læring og innovasjon (**Hypotese 2**) i fylkeskommunene tre år etter regionreformen.

Det må imidlertid også nevnes at dersom omorganiseringer blir for omfattende eller energikrevende, så fører de ikke til læring og innovasjon, men snarere til misnøye, uklarhet og at organisasjonene blir dårligere rustet til å forvalte sine nøkkeloppgaver (Karim 2009; Meyer og Marais 2009) (**Hypotese 3**). Det er derfor ikke gitt at fylkeskommunene har utviklet god innovasjonskultur.

Tidligere studier viser at læring er et av de viktigste elementene ved god sikkerhetskultur (Reason 1997; Pidgeon og O'Leary 2000). Vi antar derfor at fylkeskommunenes innovasjonskultur er sterkt relatert til deres sikkerhetskultur (**Hypotese 4**).

Studien som er beskrevet i denne rapporten har undersøkt disse delvis konkurrerende hypotesene i fire fylkeskommuner av ulik størrelse, som har gjennomgått ulike grader av reformer.

1.2 Reformen og endringer i fylkeskommunene

De studerte fylkeskommunene har gjennomgått betydelige endringer på grunn av Regionreformen og avviklingen av felles vegadministrasjon (jf. tabell 1.1). De tre viktigste endringene er knyttet til:

- (1) Sammenslåing av 13 fylkeskommuner som eksisterte fram til januar 2020 til seks nye,
- (2) Nye oppgaver og opprettelse av nye enheter som administrerer fylkesveg internt i fylkeskommunene.
- (3) Fremtidig oppsplitting av to av fylkeskommunene, som ble vedtatt i første halvdel av 2022.

Det første punktet er en strukturreform, og det andre handler om nye oppgaver for fylkeskommunen. Det andre punktet innebærer i stor grad sammenslåing av tidligere fylkesvise avdelinger og personer som har arbeidet med administrering av fylkesveg i Statens vegvesen. Fram til 2020 administrerte Statens vegvesen fylkesvegene for fylkeskommunene gjennom felles («sams») vegadministrasjon. Gjennom Regionreformen (Stortingsmelding 6 (2018–2019)) ble felles vegadministrasjon opphevet, og fylkeskommunene overtok selv det faglige ansvaret for fylkesvegnettet. Selv om oppsplittingen av de to fylkene ikke var gjennomført da vi gjennomførte studien, viser resultatene at selve vedtaket om oppsplitting hadde betydning blant kollegene på deres arbeidsplass, f.eks. for innovasjonsklimaet (se kapittel 4 Resultater).

Det kan også nevnes at fylkeskommunene har hatt sammenslåinger av kommuner internt i fylkene og at Regionreformen og omorganiseringene av fylkeskommunene skjedde samtidig som politidistriktene i Norge ble omorganisert. I tillegg ble Statens vegvesen omorganisert som en følge av Regionreformen. Dette kan tenkes å komplisere samarbeidet og kommunikasjonen innenfor trafikksikkerhetsfeltet, noe som resultatene bekrefter (se kapittel 4 Resultater).

Tabell 1.1 Oppsummering av tre hovedendringer i de fire studerte fylkeskommunene.

	Slått sammen av tidligere fylker?	Har overtatt ansvar for å administrere fylkesveg og har inkorporert tidligere ansatte fra Statens vegvesen?	Skal oppsplittes?
Fylkeskommune 1	Ja	Ja, tatt inn fra de tidligere fylkesavdelingene	Nei
Fylkeskommune 2	Ja	Ja, tatt inn fra de tidligere fylkesavdelingene	Ja: 01.01.2024
Fylkeskommune 3	Ja	Ja, tatt inn fra de tidligere fylkesavdelingene	Ja: 01.01.2024
Fylkeskommune 4	Nei	Ja, tatt inn fra de tidligere fylkesavdelingene	Nei

1.3 Fylkeskommunenes trafikksikkerhetsarbeid

I dette avsnittet gir vi bakgrunn for å forstå innovasjon i fylkeskommunenes trafikksikkerhetsarbeid (jf. Mål 1, avsnitt 1.2), gjennom å beskrive de to nøkkelrollene som fylkeskommunene har i trafikksikkerhetsarbeidet.

Den **første nøkkelrollen** i fylkeskommunenes trafikksikkerhetsarbeid er fylkeskommunens ansvar for å anbefale og samordne trafikksikkerhetstiltak i fylket. Dette ansvaret følger av § 40a i Vegtrafikkloven. Fylkeskommunen har en viktig påvirkning på trafikksikkerhet, fordi de er mellomledet mellom staten og kommunene i trafikksikkerhetsarbeidet. Denne rollen legitimerer et systemperspektiv på læring og innovasjon mellom de ulike aktørene som er involvert i trafikksikkerhetsarbeidet. Fylkeskommunene bruker i hovedsak fylkets trafikksikkerhetsutvalg (FTU) og fylkets trafikksikkerhetsplaner (FTP) i sitt arbeid med å anbefale og samordne trafikksikkerhetstiltak i fylket, i tillegg til andre verktøy for samarbeid og organisering.

FTU møtes gjerne en håndfull ganger i året (feks: 4-6 ganger). Det består av fylkespolitikere og konsultative medlemmer uten stemmerett. Sistnevnte utgjøres av representanter for fylkeskommunen som arbeider med trafikksikkerhet, representanter for politiet, Trygg Trafikk og andre interesseorganisasjoner. FTU-ene har betydelig innvirkning på trafikksikkerhet i fylkene, ettersom de kan tildele økonom-

iske midler, for eksempel til kommuner og andre som søker om støtte til å gjennomføre trafikksikkerhetstiltak. FTU'ene er viktig i utøvelsen av fylkeskommunenes regionale sektoransvar for trafikksikkerhet. Det regionale sektoransvaret innebærer at fylkeskommunen har mye kontakt med personer som jobber med trafikksikkerhet i kommunene i fylket, for å veilede, koordinere, samordne og dele ut ressurser til trafikksikkerhetstiltak. Sektoransvaret innebærer også at fylkeskommunen koordinerer samarbeidet med andre trafikksikkerhetsaktører i fylket, f.eks. Politiet, Trygg trafikk, Norges Motorcykelunion og Norges Lastebileier-Forbund. I tillegg koordinerer fylkeskommunene trafikksikkerhetsarbeidet med Statens vegvesen og andre fylkeskommuner. Gjennom Nasjonal handlingsplan for trafikksikkerhet¹, har fylkeskommunene forpliktet seg til å følge opp felles nasjonale trafikksikkerhetstiltak, sammen med flere andre aktører på nasjonalt og regionalt nivå.

Trafikksikkerhetsplaner er et hovedverktøy for trafikksikkerhetsarbeidet i fylket etter § 40a i Vegtrafikkloven, i tillegg til FTU. Planene er også sentrale i fylkeskommunenes samarbeid med Statens vegvesen og andre nøkkelaktører i den norske samarbeidsmodellen for trafikksikkerhet, for å implementere tiltak i de nasjonale handlingsplanene for trafikksikkerhet.

Fylkeskommunen påvirker trafikksikkerhet på en rekke måter. I tillegg til det nye ansvaret med å eie og administrere fylkesvegnettet, er de regionale planmyndigheter, skoleeiere, ansvarlige for kollektivtransport og folkehelse, og store arbeidsgivere med ansatte som kjører i arbeidet. Dette er ansvarsområder og funksjoner som dekkes av fylkeskommunens helhetlige ansvar for å anbefale og samordne trafikksikkerhetstiltak i fylket, og som gjerne beskrives og videreutvikles i trafikksikkerhetsplaner. En av begrunnelsene for å gi fylkeskommunen ansvar for fylkesvegnettet, var å styrke fylkeskommunenes helhetlige ansvar for trafikksikkerhet.

Den **andre nøkkelrollen** hvor fylkeskommunen påvirker trafikksikkerhet er gjennom sitt ansvar for å planlegge, drifte og vedlikeholde fylkesvegnettet. Dette ansvaret fikk fylkeskommunene gjennom Regionreformen i 2020. Denne rollen fordrer også et systematisk arbeid med læring og kunnskapsutvikling på tvers av ulike aktører og over tid – i tråd med et systemperspektiv på innovasjon. Et hovedverktøy i denne sammenhengen er kvalitetssystemer for å administrere fylkesvegnettet. De ansatte i Statens vegvesen som forvaltet fylkesvegnettet hadde før regionreformen et kvalitetssystem som var felles over hele landet. Kvalitetssystemet bestod av håndbøkene, vegnormalene, reglene og ressursene som fylkeskommunens ansatte brukte for å utvikle, drifte og vedlikeholde fylkesvegnettet. Arbeidet med fylkesvegnettet var standardisert gjennom en rekke føringer i håndbøker og vegnormaler, som satte en rekke konkrete krav til utforming. Et annet hovedverktøy i arbeidet med å planlegge, drifte og vedlikeholde fylkesvegnettet, er handlingsplaner for tiltak på fylkesvegnettet. Dette er et prioriteringsdokument for fylkeskommunes oppgaver innen fylkesvegområdet, som gir en oversikt over aktiviteten de kommende årene og prioriterte investeringsprosjekter. Slike handlingsplaner fokuserer også på trafikksikkerhet på fylkesvegene. Handlingsplaner og kvalitetssystemet kan også inneholde informasjon, om og analyser av, ulykker, ulykkespunkter og identifisering av relevante vegtiltak på gitte strekninger (for eksempel: utbedringer av kurver, sideterreng, vegmerking).

1.4 Mål

På bakgrunn av det som er beskrevet i de forrige avsnittene, har denne studien som mål å undersøke:

- 1) Innovasjonsresultater i fylkeskommunenes trafikksikkerhetsarbeid
- 2) Innovasjonskulturen i fylkeskommunene

¹ Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg er en fireårig plan for trafikksikkerhetsarbeidet i Norge. <https://www.regjeringen.no/contentassets/c91632e1e2a84454b72072c5d51bf517/nasjonal-tiltaksplan-for-ts-pa-vei-2022-2025-endelig.pdf>

- 3) Faktorer som påvirker innovasjonsresultater i fylkeskommunene
- 4) Faktorer som påvirker innovasjonskulturen i fylkeskommunene

2 Teoretisk tilnærming og tidligere forskning

2.1 Innovasjon i trafiksikkerhetsarbeidet

Mens oppfinnelse (på engelsk 'invention') viser til når en ny idé oppstår, viser innovasjon til det å ta en idé i bruk. Innovasjon er derfor ikke bare det å finne opp noe nytt, men det kan også være å ta i bruk noe i en ny kontekst eller en ny organisasjon (Fagerberg 2005). Det å innføre et nytt trafiksikkerhets-tiltak i ett land, inspirert av noe liknende i et annet land, er også en innovasjon. Elvik mfl (2023) analyserer betydningen av innovasjon i offentlige aktørers trafiksikkerhetsstyring i en studie av norske trafiksikkerhetsplaner de siste 20 årene. Noen av de viktigste innovasjonene knyttet til Nullvisjonen er konseptuelle innovasjoner, som innebærer nye måter å se verden på, nye perspektiver eller formål med trafiksikkerhetsarbeidet generelt. Nullvisjonen brøt med tidligere tilnærminger til trafiksikkerhet, fordi målet og visjonen var radikal. I tillegg innebar Nullvisjonen en ny tilnærming til ansvar, dvs. at den hadde som mål å skape et vegsystem hvor trafikanter ikke blir drept eller hardt skadd, dersom de overholder gjeldende lover og regler (Elvik 2022; Belin et al 2012). På den måten tillegges også vegmyndigheter og vegeiere et betydelig ansvar. Det må også nevnes at man etter 10 år med Nullvisjon (dvs. i 2010) satte inn nye etappemål for antall drepte og hardt skadde, på veg mot Nullvisjonen. Dette skjedde både i Norge og Sverige, og er koblet til ytterligere reduksjon av antall drepte og hardt skadde i begge land (Elvik mfl 2023; Varhely 2016). I de første 10 årene med Nullvisjon ble det sett på som umoralsk å ha et mål for drepte og hardt skadde som ikke var null. I arbeidet med Nullvisjonen utviklet man også innovasjoner knyttet til indikatorer for trafiksikkerhet, som man fulgte opp hvert år. Med synkende antall drepte og hardt skadde, ble det utviklet indikatorer knyttet til trafikanter (fart, andel med promille, bilbeltebruk), veg (km med midtdeler, trafiksikkerhetsinspeksjoner) og kjøretøy (alder på bilflåten, andel kjøretøy med full skåre i EuroNcap) (Elvik mfl 2023). Elvik mfl (2023) konkluderer med at disse gradvise innovasjonene i arbeidet med kontinuerlig forbedring av trafiksikkerhetsarbeidet i Norge har bidratt til færre drepte og hardt skadde i trafikken.

2.2 Innovasjonskultur

Dersom vi aksepterer at innovasjon er viktig for trafiksikkerhetsarbeidet, er det sentralt å forstå hva som fremmer (og hemmer innovasjon). Flere studier har identifisert sterke sammenhenger mellom innovasjonskultur og selvrapporterte innovasjonsutfall i egne organisasjoner (West og Anderson 1996; Mathisen et al. 2008; Bower, Campbell, Bojke og Sibbald 2003; Newman mfl 2020).

I denne studien definerer vi innovasjonskultur som trekk ved organisasjonskultur som er relevant for innovasjon. Schein (1992) definerer **organisasjonskultur** som: «Et sett med felles grunnleggende antakelser som en gruppe har lært seg mens den har løst problemer eksternt/internt, og som har fungert godt nok til å bli ansett som gjeldende og som derfor læres bort til nye medlemmer som den riktige måten å oppfatte, tenke og føle på i forhold til de problemene» (Schein 1992: 12). «Grunnleggende antakelser» refererer til det Schein (1992) kaller det dypeste kulturelle nivået av «tatt for gitt»-antakelser som styrer hva vi er oppmerksomme på, hva ting betyr, hvordan vi reagerer følelsesmessig og hvordan vi handler. Organisasjonskultur og organisasjonsklima refererer til ulike analytiske nivåer knyttet til det samme empiriske fenomenet. Organisasjonsklima representerer øyeblikksbilder, eller manifestasjoner, av organisasjonskultur. Klimabegrepet brukes gjerne for å beskrive kvantitative målinger av kultur i organisasjoner (Flin mfl 2000). Begrepene organisasjonsklima og -kultur brukes imidlertid ofte om hverandre. I denne studien bruker vi begrepene kultur og klima i organisasjoner om hverandre.

Innovasjonskultur handler om i hvilken grad medlemmer i organisasjoner opplever at organisasjonen oppmuntrer til og muliggjør innovasjon (Newman mfl 2020). Dette kan innebære konkret oppmuntring

til innovasjon fra ledere og kolleger, autonomi og frihet, samt tilgang til nødvendige ressurser som kompetanse, materialer, informasjon osv.

Målinger av innovasjonskultur og innovasjonsklima fokuserer gjerne på følgende trekk ved organisasjonen:

- 1) Tilrettelegging for og fokus på innovasjon blant ledere og ansatte, dvs. i hvilken grad ansatte ser på organisasjonen som åpen for endring, støtte for nye ideer, og tolerant overfor medlemsmangfold
- 2) Tilgjengelige ressurser, dvs. i hvilken grad ressursene oppfattes som tilstrekkelige i organisasjonen (Newman mfl 2020).

Når det gjelder faktorer som påvirker innovasjonskultur, viser tidligere forskning for det **første** at særlig ledere er viktige. Ledere kan skape kultur for innovasjon ved å oppfordre til og belønne kreativitet og ved å implementere nye ideer og å etablere forventninger (Anderson and West, 1998). I tillegg kan ledere også legge til rette for innovasjon gjennom å påvirke organisasjonsstruktur, sammensetningen av grupper og rutiner for problemløsning, gjennom fordeling av tid, økonomiske ressurser og kompetanse og ved å gi autonomi osv. (Keller, 2001; Tierney et al., 1999; Somech, 2006; Puccio et al., 2007).

For det **andre** påvirkes innovasjonskultur av organisasjonsstrukturen (Zennouche et al 2014). Høy grad av sentralisering og strengt hierarki ansees som hemmende for læring og innovasjon, fordi det begrenser informasjonsflyt og kommunikasjon. Tilsvarende vil desentralisering skape større deltakelse og legge til rette for utveksling av flere synspunkter i kreative idemyldringsprosesser. Samtidig kan for mye desentralisering være en ulempe for koordinering og tilrettelegging for systematisk læring på tvers av ulike aktører. Begrepet 'balanced empowerment' reflekterer denne formen for balanse mellom top-down og bottom-up dynamikk i innovasjonsprosesser (Sundbo 1996).

En **trede** påvirkende faktor er ressurser. Tilgjengelighet av ressurser er positivt relatert til innovasjon siden det trengs ressurser for å utvikle nye ideer (Zennouche et al 2014).

En **fjerde** mulig faktor som kan påvirke innovasjonskultur er organisatoriske endringer. Vi nevnte over at organisatoriske endringer og reformer som fører til nye sammensetninger av mennesker og nye interaksjonsmønstre, kan påvirke innovasjonskultur og innovasjonsresultater (Eisenhardt og Tabrizi 1995; Tsai og Lyles 1988; Karim 2009). Studier av ulike intervensjoner for organisasjonslæring viser at læring og kulturell endring gjerne skjer når ulike personers meninger, tolkninger og erfaringer av praksiser konfronteres (Richter 2003). Dette skjer gjennom sammenlikninger av perspektiver og refleksjon over egen praksis (Gherardi et al., 1998; Richter 2003). Dersom omorganiseringene blir for omfattende eller energikrevende, så fører de ikke til læring og innovasjon, men snarere misnøye, uklarhet og at organisasjonene blir dårligere rustet til å forvalte sine nøkkeloppgaver (Karim 2009; Meyer og Marais 2009).

Fylkeskommunenes innovasjonskultur vil også betinges av og påvirke samspillet med staten på den ene siden og kommunene på den andre. En slik bredere tilnærming for å forstå innovasjons- og læringskultur utover rammene av enkeltorganisasjoner reflekterer innsikten om at innovasjon er systemisk. Forskningslitteraturen på innovasjonssystemer vektlegger at innovasjon ikke kan ses på som et isolert fenomen, men at innovasjon oppstår i samspill mellom ulike typer aktører (Lundvall 1992; Edquist 1997; Klein Woolthuis, Lankhuizen, and Gilsing 2005). Sentralt i en slik systemforståelse er det innovasjonspotensialet som ligger i interaksjon og feedback mellom ulike aktører som besitter ulik kompetanse og komplementære perspektiver. En slik systemforståelse har også blitt videreutviklet og benyttet på et regionalt nivå, hvor fokus har vært hvordan interaksjon og samspill mellom ulike aktører finner sted innenfor en bestemt regional kontekst, med sine respektive aktører, nettverk og institusjonelle og infrastrukturelle egenskaper (Maskell and Malmberg 1999; Asheim and Isaksen 2002; Cooke 2004).

2.3 Sikkerhetskultur

I avsnittet over har vi beskrevet fire faktorer som påvirker innovasjonskulturen. En **femte** faktor som kan påvirke innovasjonskultur i organisasjoner, er sikkerhetskultur. Sikkerhetskultur kan forstås som et fokusert aspekt ved organisasjonskultur (f.eks.: Guldenmund 2000, Haukelid 2008, Antonsen 2009, Nævestad 2010). I tråd med dette, kan sikkerhetskultur betegnes som sikkerhetsrelevante trekk ved organisasjonskulturen (Antonsen 2009, Nævestad 2010). Vi definerer det mer spesifikt som felles og sikkerhetsrelevante måter å tenke eller handle på, som (gjen)skapes gjennom forhandlinger mellom mennesker i sosiale sammenhenger (Nævestad 2010).

Det har blitt forsket mye på hva som kjennetegner gode sikkerhetskulturer. Ledelsens engasjement i forhold til sikkerhet, ansattes engasjement for sikkerhet, gjensidig tillit og rapportering vektlegges gjerne som kjernefaktorer (Nævestad 2010). Den anerkjente sikkerhetskulturforskeren Reason (1997), har identifisert fem vesentlige aspekter som kjennetegner organisasjoner med god sikkerhetskultur:

- a. Informert kultur: Organisasjonen innhenter data både om eventuelle ulykker, men også om hendelser (nestenulykker), og den gjennomfører proaktive tiltak som sikkerhetsrevisjoner og undersøkelser av sikkerhetsklima.
- b. Rapporteringskultur: Alle ansatte rapporterer om hendelser og nestenulykker og tar del i undersøkelser av sikkerhetsklima mv.
- c. Rettferdig kultur: Ansatte stimuleres til å rapportere hendelser gjennom at de har tillit til at ledelsen behandler hendelsesrapporter og impliserte personer på en rettferdig måte.
- d. Fleksibel kultur: Organisasjonen har evne til å endre praksis.
- e. Læringskultur: Organisasjonen evner å lære fra rapporterte hendelser, sikkerhetsrevisjoner mv. slik at sikkerheten forbedres.

De fleste studiene som finnes av sikkerhetskultur og sikkerhetsstyringssystemer bygger på denne forståelsen av sikkerhetskultur. Flere studier fra ulike sektorer finner sammenhenger mellom ulike trekk ved sikkerhetskultur (for eksempel: ledere og ansattes engasjement for sikkerhet, læring, rapportering) og andre mål på sikkerhet (ulykker, atferd, hendelser, brudd) innen luftfart (Hudson 2003; Patankar 2019), i jernbane (Zuschlag et al 2016), i maritim sektor (Lappalainen et al 2012) og i vegsektoren (Naveh og KatzNavon 2015). Det er imidlertid vanskelig å si noe om hvilke sikkerhetskulturtrekk som har størst betydning for sikkerhet, men det påpekes gjerne at ledelsesengasjement for sikkerhet er det mest avgjørende, kombinert med en systematisk og gruppevis læringsprosess, hvor man kartlegger mulige farer, setter inn tiltak og følger opp prosessen (Nævestad mfl 2018). Dette er i tråd med det Reason (1997) referer til som en lærende kultur.

Vi har sett at det forskningstradisjoner som studerer ulike delaspekter ved organisasjonskultur, for eksempel innovasjonskultur (Newman et al 2020) og (lærende) sikkerhetskultur (Antonsen 2009). Siden delaspektene ved organisasjonskultur synes å være relativt overlappende, kan vi forvente sammenhenger mellom ulike delaspekter ved organisasjonskultur, for eksempel innovasjonskultur og sikkerhetskultur. Det er for eksempel ikke overraskende dersom organisasjoner som har en lærende sikkerhetskultur (Reason 1997) også har en god innovasjonskultur (Newman et al 2020). Til tross for dette, foreligger det, så vidt vi vet, ingen studier som undersøker sammenhengen mellom innovasjonskultur og sikkerhetskultur. Forskingen på innovasjonskultur og sikkerhetskultur ser ikke ut til å være overlappende.

2.4 Hypoteser

Hypotesene som vi har undersøkt i denne studien og som er beskrevet detaljert i avsnitt 1.1, lar seg kort oppsummere som følgende:

- 1) Det er en sammenheng mellom fylkeskommunenes innovasjonskultur og deres innovasjonsresultater i trafikksikkerhetsarbeidet (*Hypotese 1*).
- 2) Nye sammensetninger av mennesker og faggrupper har skapt en ny kultur for innovasjon i fylkeskommunene tre år etter regionreformen (*Hypotese 2*).
- 3) Dersom omorganiseringer har blitt for omfattende eller for ressurs- og energikrevende, så fører de ikke til læring og innovasjon, men snarere misnøye, uklarhet og at organisasjonene blir dårligere rustet til å forvalte sine nøkkeloppgaver (*Hypotese 3*).
- 4) Det er en sammenheng mellom fylkeskommunenes innovasjonskultur og deres sikkerhetskultur (*Hypotese 4*).

3 Metode

3.1 Kvantitativ spørreundersøkelse

3.1.1 Rekruttering og gjennomføring

Vi har rekruttert 392 respondenter fra de fire fylkeskommunene. Spørreundersøkelsen ble sendt ut i perioden november 2022 til februar 2023, til alle som jobber i fylkeskommunenes avdelinger for samferdsel eller mobilitet. Respondentene ble rekruttert gjennom kontaktpersonene våre i hver fylkeskommune, ved at disse tok kontakt med ledere for alle avdelingene innen samferdsel eller mobilitet. Lederne for disse avdelingene fikk informasjonstekst og lenke til spørreundersøkelse som de delte med sine ansatte per e-post. Det ble også understreket at dataene ble behandlet av forskerne fra Transportøkonomisk institutt og at resultatene er konfidensielle. For å få høy svarprosent, opplyste vi at respondentene kunne oppgi kontaktinformasjon til oss, dersom de ville være med i trekningen av et gavekort på 5000 kroner.

3.1.2 Temaer i spørreundersøkelsen

Temaene i spørreundersøkelsen er basert på resultatene fra intervjuene og tidligere forskning (Spørreskjemaet foreligger i Vedlegg 2).

Bakgrunnsspørsmål. Vi spurte om kjønn, alder, arbeidsområde, ledelsesnivå, når respondentene ble ansatt i fylkeskommunen (før eller etter 2020), hvor de jobbet før 2020 (fylkeskommunen, Statens vegvesen, annen organisasjon).

Indeks for innovasjon i trafikksikkerhetsarbeidet. Vi stilte flere spørsmål om innovasjoner. Den generelle introduksjonen til spørsmålene var: «Vi vil nå stille spørsmål om nye endringer etter 01.01.2020 i din fylkeskommune. Svar i forhold til hvordan det var i fylkeskommunen tidligere eller i Statens vegvesen, dersom du jobbet der.» Spørsmålene ble innledet med: «Vi vil nå stille spørsmål om nye endringer etter Regionreformen / avviklingen av sams vegadministrasjon i din fylkeskommune. Har dere brukt endringene som en mulighet til å ...», fulgt av:

- ...omorganisere avdelingene som jobber med transport og trafikksikkerhet
- ...innføre nye metoder i trafikksikkerhetsarbeidet
- ...innføre nye systemer og rutiner i trafikksikkerhetsarbeidet
- ...innføre nye måter å samarbeide med eksterne parter i trafikksikkerhetsarbeidet
- ...innføre nye måter å samarbeide med kommunene i trafikksikkerhetsarbeidet.

Spørsmål om læring. Spørsmålene ble innledet med: «Vi vil nå stille spørsmål om nye endringer etter Regionreformen/avviklingen av sams vegadministrasjon». De enkelte spørsmålene ble stilt i form av påstander:

- Vi har et mer helhetlig perspektiv på trafikksikkerhet enn før,
- Jeg har fått en bedre forståelse av hvordan fylkeskommunens arbeid kan påvirke trafikksikkerhet.

Svaralternativene varierte fra 1 (svært uenig) til 5 (svært enig). Vi hadde også svaralternativ 6 (vet ikke/ikke relevant). I analysene fjernet vi det sjette svaralternativet og lagde en sumskåreindeks basert på de fem påstandene om innovasjon og de to spørsmålene om læring (min: 7 poeng, maks: 35 poeng)

(Cronbach's Alpha: .908).² Spørsmålene om læring ble i tillegg inkludert i innovasjonsindeksen, fordi de måler konseptuell innovasjon.

Innovasjonsklima. Innledningen til dette temaet var: «Oppgi i hvilken grad du er enig i påstanden...», fulgt av de enkelte påstandene:

- Nye ideer tas ofte imot på en konstruktiv måte på min arbeidsplass
- Mine nærmeste ledere er raske til å oppdage behovet for å gjøre ting annerledes
- Hjelp til å utvikle nye ideer er lett tilgjengelige i min avdeling
- I min avdeling diskuterer vi jevnlig om metodene som vi bruker for å gjøre jobben vår er gode nok
- I denne organisasjonen tester vi ofte ut nye måter folk kan jobbe sammen på
- Det er jevnlig diskusjoner i min avdeling om hvorvidt vi jobber effektivt sammen.

Vi laget en sumskåreindeks basert på de seks påstandene (min: 6 poeng, maks: 30 poeng) (Cronbach's Alpha: .877). Spørsmålene som måler innovasjonskultur er basert på Patterson mfl (2005).

Øverste ledelses fokus på trafikksikkerhet. Innledningen var: «Følgende spørsmål handler om fokus på trafikksikkerhet på din arbeidsplass». Påstandene var:

- Fylkeskommunens øverste administrative ledelse betrakter trafikksikkerhet som svært viktig.
- Fylkeskommunens øverste politiske ledelse betrakter trafikksikkerhet som svært viktig.

Svaralternativene var tall fra 1 (svært uenig) til 5 (svært enig). Vi laget en sumskåreindeks basert på påstandene (Cronbach's Alpha: .862).

Sikkerhetskultur. Innledningen var: «Følgende spørsmål handler om fokus på trafikksikkerhet på din arbeidsplass»: Spørsmålene er dels basert på spørsmål i GAIN-indeksen for sikkerhetskultur (GAIN 2001) og ble stilt i form av følgende påstander:

- Min nærmeste leder betrakter trafikksikkerhet som svært viktig
- Mine nærmeste kolleger betrakter trafikksikkerhet som svært viktig
- På min arbeidsplass diskuterer vi ofte trafikksikkerhetskonsesvensene av de beslutningene vi tar
- Blant mine kolleger har vi sterkt fokus på hvordan vårt arbeid påvirker trafikksikkerheten i fylket
- Alle mine kolleger har nok av muligheter til å komme med forslag til hvordan vi kan bidra til økt trafikksikkerhet

Svaralternativene var tall fra 1 (svært uenig) til 5 (svært enig). Vi laget en sumskåreindeks basert på de fem påstandene (Cronbach's Alpha: .875).

Spørsmål om omorganisering og påvirkende faktorer. Innledningen var: «Nå spør vi om forhold som kan ha påvirket arbeidet i din fylkeskommune fra og med 01.01.2020:» (Svaralternativ: 1 «svært uenig» til 5 «svært enig» og 6 «vet ikke»). Spørsmålene er stilt i form av påstander som er utviklet på bakgrunn av de kvalitative intervjuene vi har gjennomført (jv. Avsnitt 3.1):

- Omorganiseringene har krevd mye tid, energi og ressurser i min fylkeskommune
- Det var lenge usikkerhet knyttet til hvordan min organisasjon skulle se ut
- Omorganiseringene har tatt fokus bort fra våre nøkkeloppgaver knyttet til trafikksikkerhet (f.eks. FTU, TS-planer, adm. av fylkesveg).

² Chronbach's Alpha er en statistisk analyse som brukes for å stadfeste grad av konsistens for et gitt mål, det vil si i hvor stor grad det er samsvar mellom spørsmål i en spørsmålsindeks. Jo høyere skåre, jo høyere samsvar mellom spørsmålene. Alphaverdien angis på en skala fra 0,0 – 0,9. Verdier mellom 0,0 – 0,3 regnes som uakseptabelt lave, verdier mellom 0,3-0,5 regnes som lave, verdier mellom 0,5- 0,7 regnes som akseptable, verdier mellom 0,7-0,9 regnes som gode, mens verdier som overstiger 0,9 regnes som svært gode.

Svaralternativene var tall fra 1 (svært uenig) til 5 (svært enig). Vi laget en sumskåreindeks basert på de tre påstandene (Cronbach's Alpha: .669).

Andre spørsmål: Spørreundersøkelsen inneholder også andre spørsmål om påvirkende faktorer, basert på de kvalitative intervjuene:

- COVID-19 pandemien gjorde det utfordrende for oss å etablere en ny organisasjon
- Oppsplitting av min fylkeskommune har lagt en demper på klimaet for å diskutere og innføre nye løsninger

Vi stilte også to spørsmål om ressurser i trafikksikkerhetsarbeidet, også de basert på de kvalitative intervjuene:

- Vi har utilstrekkelige økonomiske ressurser til å gjøre arbeidsoppgavene knyttet til trafikksikkerhet
- Vi har utilstrekkelige faglige ressurser, hjelpemidler og verktøy til å gjøre arbeidsoppgavene knyttet til trafikksikkerhet

Vi laget en sumskåreindeks basert på de to påstandene (Cronbach's Alpha: .602).

3.1.3 Analyser

Vi har gjennomført to regresjonsanalyser med resultatene fra spørreundersøkelsen. I den første har vi undersøkt hvilke forhold som forklarer variasjon i respondentenes svar på indeksen for trafikksikkerhetsinnovasjoner. I den andre har vi undersøkt hva som forklarer variasjon i innovasjonskultur. Vi har brukt lineær regresjon, siden de avhengige variablene er kontinuerlige. Regresjonsanalysene viser effekter av de uavhengige variablene som vi inkluderer, kontrollert for de andre variablene i analysen. Det må påpekes at vi ikke kan si noe om årsaksforhold i disse analysene, og at noen av sammenhengene vi ser kan skyldes såkalte «ikke-målte» tredjevariabler.

3.2 Kvalitative intervjuer

3.2.1 Sammensetning av utvalg og rekruttering

Vi har utført semi-strukturerte intervjuer med tilsammen 42 nøkkelpersoner i de fire fylkeskommunene, hvorav 10 fra Fylkeskommune 1, 13 fra Fylkeskommune 2, ni fra Fylkeskommune 3 og 10 fra Fylkeskommune 4. De fire fylkeskommunene ble valgt ut til å delta i studien, fordi de er ulike: de har ulike grader av reformer og er av ulik størrelse. Samtlige intervjuer ble gjennomført digitalt via Microsoft Teams i perioden mars til oktober 2022. Intervjuene varte mellom 40 minutter og 1,5 time.

Vi har benyttet en såkalt strategisk utvelgelsesmetode, noe som innebærer at informantene er valgt ut på bakgrunn av disse kriterier med relevans for studiens problemstillinger. Vi har lagt vekt på å sette sammen et utvalg som representerer forskjellige roller i trafikksikkerhetsarbeidet i de fire fylkeskommunene. Det har vært et mål å sette sammen et utvalg med både personer som tidligere arbeidet i Statens vegvesen, og andre ansatte i fylkeskommunene. Samtidig ønsket vi å inkludere nøkkelpersoner som arbeider konkret med trafikksikkerhet, og ansatte som arbeider innenfor områder hvor trafikksikkerhet er en mer indirekte del av arbeidet. Kriteriene ble formidlet til kontaktpersoner i de fire fylkeskommunene. Kontaktpersonene gav oss dernest kontaktinformasjonen til relevante personer, som ble kontaktet via e-post, med forespørsel om å delta i intervju.

Omtrent halvparten av informantene var ansatt i fylkeskommunene før regionreformen, og den andre halvparten består av personer som tidligere arbeidet i Statens vegvesen, og som ble med over til fylkeskommunene. Alle informantene jobber innenfor følgende områder:

- Trafikksikkerhet
- FTU
- Stab
- Drift og vedlikehold
- Plan og forvaltning
- Kollektiv og mobilitet
- Vegutbygging
- Folkehelse og skole
- Strategi og utvikling

Samtlige informanter arbeider innenfor administrasjon. Vi har ikke intervjuet folkevalgte politikere.

3.2.2 Temaer i intervjuguiden

Vi utarbeidet en intervjuguide med overordnede temaer og spørsmål (jf. Vedlegg 1). Guiden inneholder spørsmål om informantenes arbeidssituasjon før og nå, endringer som følge av Regionreformen og utviklingen av felles vegadministrasjon med henblikk på organisering. Vi spurte om informantene mente at de hadde klart å opprettholde grunnleggende funksjoner etter omorganiseringene. Intervjuguiden inneholder også spørsmål om nye samarbeidsformer, arbeidsmetoder, verktøy, perspektiver osv. Hensikten med disse spørsmålene var å få informasjon om eksempler på læring og innovasjon.

Videre inneholdt guiden spørsmål om status for kvalitetssystem, sammenslåings- og eventuell reverseringsprosess. Endelig spurte vi også om faktorer som har påvirket evt. læring og innovasjon etter Regionreformen, samt synspunkter på mulige konsekvenser for trafikksikkerhet.

Nøkkelpersoner med særskilt ansvar innenfor trafikksikkerhetsområdet fikk også spørsmål knyttet til fylkets trafikksikkerhetsutvalg (FTU) før og etter regionreformen, og spørsmål knyttet til trafikksikkerhetsplan/plan for samferdsel.

Det ble gjort videoopptak av samtlige intervjuer. Intervjuerne tok notater fra hvert intervju og noen av intervjuene ble transkribert i sin helhet. I tråd med normal forskningsetisk praksis, er studien meldt inn til NSD (Norsk senter for forskningsdata). Informert samtykke ble innhentet i hvert intervju.

3.2.3 Analyse

Vi har gjennomført tematiske analyser av intervjuene. En tematisk analyse er en systematisk metode for å identifisere hovedtemaer i tekstmateriale (Braun & Clarke, 2006). Dette handler om å identifisere temaer som går igjen i informantenes beskrivelser av bestemte emner.

I første trinn av prosessen ble intervjuene lest nøye flere ganger, og deretter kodet. Kodene ble så systematisert og ordnet i grove kategorier. I det neste trinnet ble kategoriene gjennomgått. I denne delen av prosessen vurderte vi kategoriene opp mot hverandre og mot materialet, og nødvendige justeringer ble gjort. Noen kategorier beskrev samme overordnede begrep og ble slått sammen, og andre utmerket seg som underkategorier under et mer generelt tema. Resultatet er overordnede beskrivelser som omhandler de mest fremtredende tendensene (likheter og forskjeller) i intervjudataene, relatert til hvert av delmålene. Kodene og analysene er gjennomført av tre personer som har diskutert analysene. Alle de intervjuede har fått vår fremstilling av intervjureultatene til gjennomlesning og kvalitetssikring. Analysene har også blitt diskutert med og kvalitetssikret av våre kontaktpersoner i hver fylkeskommune.

4 Resultater

4.1 Kjennetegn ved respondentene

Tabell 4.1 viser aldersfordelingene blant respondentene i de ulike fylkeskommunene, og andel kvinner blant respondentene i hver fylkeskommune. Forskjellene mellom respondentene når det gjelder alder og kjønn er ikke statistisk signifikante.

Tabell 4.1: Aldersfordelinger og andel kvinner blant respondentene i de ulike fylkeskommunene.

	< 26 år	26-35 år	36-45 år	46-55 år	56+ år	Total	Antall	Andel kvinner
Fylkeskommune 1	1%	12%	23%	39%	26%	100%	102	29%
Fylkeskommune 2	2%	17%	25%	24%	33%	100%	131	38%
Fylkeskommune 3	1%	15%	25%	36%	24%	100%	109	44%
Fylkeskommune 4	0%	28%	14%	36%	22%	100%	50	46%
Total	1%	16%	23%	33%	27%	100%	392	39%

Tabell 4.2 viser på hvilket nivå i fylkeskommunen respondentene fra hver fylkeskommune jobber på.

Tabell 4.2: Oversikt over respondentenes stillingsnivå i hver fylkeskommune. Prosentvis fordeling

	Leder for avdeling, tjeneste eller enhet	Mellomleder i avdeling, tjeneste eller enhet	Annen leder	Medarbeider	Total
Fylkeskommune 1	5%	9%	10%	77%	100%
Fylkeskommune 2	3%	3%	6%	88%	100%
Fylkeskommune 3	1%	11%	7%	81%	100%
Fylkeskommune 4	6%	16%	20%	58%	100%
Total	3%	8%	9%	79%	100%

Særlig Fylkeskommune 4 utmerker seg med et relativt lavt antall medarbeidere blant sine respondenter (58%). I de andre fylkeskommunene er andelen medarbeidere mellom 77% og 88%. Forskjellene er statistisk signifikante på 1% nivå ($p=0,003$).

Tabell 4.3 viser hvilket år respondentene i hver fylkeskommune ble ansatt.

Tabell 4.3: Oversikt over hvilket år respondentene i hver fylkeskommune ble ansatt. Prosentvis fordeling.

	I 2022	i 2021	I 2020	I 2019-2015	Før 2015
Fylkeskommune 1	9%	5%	64%	7%	16%
Fylkeskommune 2	8%	10%	66%	6%	10%
Fylkeskommune 3	9%	7%	67%	6%	10%
Fylkeskommune 4	36%	2%	58%	2%	2%
Total	12%	7%	65%	6%	11%

Vi ser at omtrent to tredjedeler av respondentene ble ansatt i 2020. Unntaket er i Fylkeskommune 4, hvor over en tredjedel av respondentene ble ansatt i 2022.

Tabell 4.4 viser hvor respondentene arbeidet før 2020.

Tabell 4.4: Oversikt over hvor respondentene arbeidet før 2020.

	Statens vegvesen	Sammenslått fylkeskommune	Annen enn nevnt
Fylkeskommune 1	69%	11%	21%
Fylkeskommune 2	67%	6%	27%
Fylkeskommune 3	58%	12%	30%
Fylkeskommune 4	50%	2%	48%
Total	63%	8%	29%

Vi ser at omtrent 60% av respondentene som ble ansatt i 2020 kom fra Statens vegvesen før de ble ansatt i de studerte fylkeskommunene i 2020.

Spørreundersøkelsen ble sendt ut til alle som jobber i de ulike fylkeskommunenes avdelinger for samferdsel eller mobilitet. Disse avdelingene er i sin tur delt inn i ulike underavdelinger. Vi har standardisert disse på tvers av fylkeskommunene i tabell 4.5.

Tabell 4.5: Oversikt over respondentenes arbeidsområder.

	Drift og vedlikehold	Utbygging	Plan, forvaltning og myndighet	Kollektiv og mobilitet	Strategi og utvikling	Annet/diverse	Total
Fylkeskommune 1	24%	26%	21%	12%	12%	7%	102
Fylkeskommune 2	34%	21%	23%	14%	8%	1%	131
Fylkeskommune 3	28%	29%	12%	15%	16%	0%	109
Fylkeskommune 4	28%	24%	42%	0%	6%	0%	50
Total	29%	25%	22%	12%	11%	2%	392
Total	113	97	85	46	43	8	392

Tabell 4.5 viser at i alt 54% av respondentene oppgir at jobber innenfor drift og vedlikehold av fylkesveg eller utbygging av veg. Den tredje største kategorien er plan, forvaltning og myndighet. Disse fordelingene er i tråd med det vi så i Tabell 4.4, om at over 60% av respondentene kommer fra Statens vegvesen.

4.2 Innovasjon i trafikksikkerhetsarbeidet

Dette avsnittet fokuserer på mål 1 med studien, som er å undersøke innovasjonsresultater i fylkeskommunenes trafikksikkerhetsarbeid.

4.2.1 Resultater fra spørreundersøkelsen

I spørreundersøkelsen stilte vi spørsmål om innovasjoner i trafikksikkerhetsarbeidet etter regionreformen. Respondentene ble spurt om de brukte endringene etter 01.01.2020 i sine respektive fylkeskommuner etter Regionreformen /avviklingen av sams vegadministrasjon som en mulighet til å:

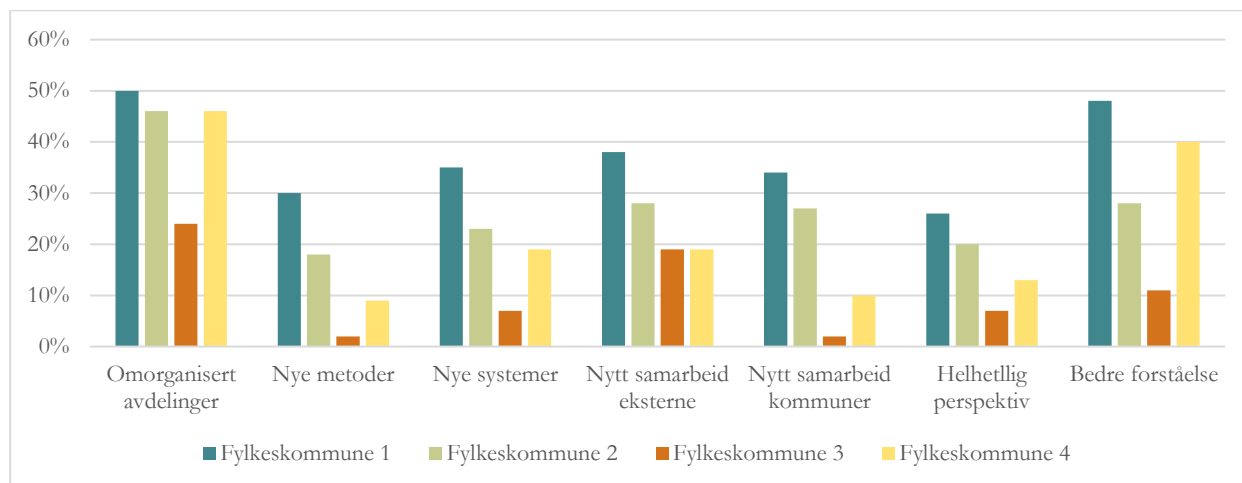
- **Omorganisere avdelingene** som jobber med transport og trafikksikkerhet
- Innføre **nye metoder** i trafikksikkerhetsarbeidet
- Innføre **nye systemer** og rutiner i trafikksikkerhetsarbeidet
- Innføre nye måter å **samarbeide med eksterne** parter i trafikksikkerhetsarbeidet
- Innføre nye måter å **samarbeide med kommunene** i trafikksikkerhetsarbeidet

Disse spørsmålene gikk bare til respondenter som jobbet i (sammenslåtte) fylkeskommuner før 2020, eller som kom fra Statens vegvesen til fylkeskommunene i 2020. Svaralternativene varierte fra 1 (svært uenig) til 5 (svært enig). Vi hadde også et sjetteste svaralternativ (vet ikke).

Respondentene ble også bedt om å ta stilling til to påstander om læring og nye perspektiver knyttet til trafikksikkerhet, dvs. konseptuell innovasjon. Spørsmålene ble utviklet på bakgrunn av intervjuresultatene, som indikerte betydningen av dette:

- Vi har et mer **helhetlig perspektiv** på trafiksikkerhet enn før
- Jeg har fått en **bedre forståelse** av hvordan fylkeskommunens arbeid kan påvirke trafiksikkerhet

Figur 4.1 viser andelen respondenter som er enige i påstandene i hver fylkeskommune. Andelen er beregnet etter at vi har tatt ut svarene «vet ikke».



Figur 4.1: Andeler respondenter som er enige («enig» og «svært enig») i fem påstander om innovasjon i trafiksikkerhetsarbeidet i hver fylkeskommune. Andelen er beregnet etter at vi har tatt ut respondentene som svarte «vet ikke».³

Vi ser store forskjeller mellom fylkeskommunene på de ulike påstandene. Fylkeskommune 1 har jevnt over høyest andel som var enige i påstandene, mens Fylkeskommune 3 har lavest andel som var enige.⁴ Det er høyest andel som er enige i de to siste påstandene i Fylkeskommune 1 og lavest i fylkeskommune 3. Vi ser generelt at det er flest respondenter som er enige i at de har brukt reformen som en anledning til å omorganisere avdelingene som jobber med trafiksikkerhet⁵, og nest flest respondenter som er enige i påstanden om at de har fått en bedre forståelse av hvordan fylkeskommunens arbeid kan påvirke trafiksikkerhet

Vi fjernet det sjettede svaralternativet (dvs. «vet ikke») fra påstandene og laget en sumskåreindeks for innovasjon i trafiksikkerhetsarbeidet (min: 7, maks: 35 poeng). Resultatene på indeksen vises i tabell 4.6.

³ Årsaken til at vi har beregnet andeler enige etter å ha tatt ut de som har svart «vet ikke», er at vi vil se på andeler som er enige i påstandene blant de som faktisk har kunnskap om og/eller en oppfatning om dette. Vi er ikke interessert i å måle graden av kunnskap om dette, men graden av innovasjoner. Vi kan ikke ta for gitt at alle respondenter har kunnskap om alle disse påstandene. Ved å fjerne «vet ikke» kan vi også redusere effekter av evt. skjevheter mellom respondentene i fylkeskommunene.

⁴ Forskjellene mellom fylkeskommunene er statistisk signifikante på 10% nivå for den første påstanden, på 1% nivå for påstandene om nye metoder og systemer og 5% nivå for påstanden om nytt samarbeid med kommunene. Forskjellene mellom andelen i fylkeskommunene for påstanden om samarbeid med eksterne er ikke statistisk signifikant. Forskjellene mellom fylkeskommunene på de to siste påstandene er statistisk signifikante på 1% nivå.

⁵ Dette spørsmålet spør ikke om det å organisere avdelingene på «nye måter», men det er basert på intervjudataene, som viste at det å organisere avdelingene på nye måter var en viktig konsekvens av regionreformen (jf. avsnitt 4.5.2).

Tabell 4.6: De fire fylkeskommunenes skårer på indeksen for innovasjon og læring i trafikksikkerhetsarbeidet. (min: 7 poeng, maks: 35 poeng).

Fylkeskommune	Gjennomsnitt	N	Standardavvik
Fylkeskommune 1	18,9	44	3,9
Fylkeskommune 2	17,5	64	4,3
Fylkeskommune 3	14,4	34	4,1
Fylkeskommune 4	17,9	20	2,9
Total	17,3	162	4,3

I tråd med resultatene fra figuren over, ser vi at Fylkeskommune 1 har høyest skåre på indeksen, mens fylkeskommune 3 har lavest. Forskjellene mellom fylkeskommunene er statistisk signifikant på 1% nivå ($p < .001$).

4.2.2 Resultater fra intervjuene

Nye former for organisering internt. Den første formen for innovasjon som informantene nevnte, var nye former for organisering internt i fylkeskommunene. Disse ble innført fordi man skulle slå sammen tidligere administrasjoner og også ta inn personer som kom fra Statens vegvesen. Flere nevnte at de brukte anledningen til å videreføre de beste prinsippene fra de sammenslåtte organisasjonene, og til å gjøre organisatoriske forbedringer.

To relevante faktorer ved den nye organiseringen var:

- 1) At man fikk inn personer fra Statens vegvesen som jobbet med fylkesveg
- 2) At flere fylkeskommuner organiserte samferdsel sammen med andre avdelinger, for eksempel kollektiv, bygg, eiendom eller fylkesveg.

Det andre punktet betrakter vi som innovasjon, fordi informantene beskrev dette som en ny måte å tenke på i forhold til organisering.

Fylkeskommune 4 beholdt sin fylkesstruktur, og er den eneste fylkeskommunen i studien som ikke har gjennomgått en sammenslåing av eksisterende fylkeskommuner. De gjennomførte likevel en omorganisering av den overnevnte typen, fordi de fikk fylkesvegavdelingen fra Statens vegvesen. Fylkeskommune 3 samorganiserte i mindre grad fylkesveg med andre faggrupper enn de andre fylkeskommunene i studien. I denne fylkeskommunen organiserte man i større grad enn i de andre fylkeskommunene personene fra Statens vegvesen i separate avdelinger og grupper.

Nye metoder i trafikksikkerhetsarbeidet. Vi fikk eksempler på nye metoder i trafikksikkerhetsarbeidet i intervjuene. I Fylkeskommunene 1 hadde en av de ansatte utviklet en modell for å analysere utforkjøringsrisikofaktorer i kurver i tiden han arbeidet i Statens vegvesen (dvs. før januar 2020). Denne modellen tok han med seg og videreutviklet da han gikk over til fylkeskommunen. I tillegg tok han den i bruk i fylkeskommunens trafikksikkerhetsarbeid. Modellen beskriver sammenhengen mellom kurveegenskaper og utforkjøringsrisiko. I forbindelse med dette arbeidet, ble det også laget lister hvor kurvene rangeres ut fra utforkjøringsrisiko. Kurvene ble koblet opp mot vegreferansene (VegID), slik at man kunne sette inn stedsspesifikke tiltak mot kurvene med høy utforkjøringsrisiko.

Nye systemer og rutiner. Regionreformen innebar at fylkeskommunene måtte etablere nye systemer og rutiner. Flere av informantene la for eksempel vekt på at man i egen avdeling hadde fokus på å tenke nytt, og at man etter reformen fikk mulighet til å utvikle et kvalitetssystem som var mer tilpasset vegene i egen fylkeskommune. Disse nevnte at malen for Statens vegvesen sine kvalitetssystemer for fylkesveg er en generell vegtype som skal passe til «alt og ingenting», fordi dette kvalitetssystemet skulle gjelde over hele landet.

Nye måter å samarbeide med eksterne parter i trafikksikkerhetsarbeidet. Det ble opprettet nye organer for samarbeid om trafikksikkerhet som en følge av endringene og reformene i 2020. Dette kan

sees på som måter å oppfylle det regionale sektoransvaret på. Fylkeskommune 2 opprettet for eksempel et fagnettverk for trafiksikkerhet, sykkel og gange.

Nye måter å samarbeide med kommunene i trafiksikkerhetsarbeidet. Informanter i Fylkeskommune 2 fortalte at de hadde utviklet en ny type samarbeid med kommunene, som de beskrev som partnerskapsavtaler med likeverd. Dette betyr at samarbeidet i større grad enn tidligere skulle være på kommunenes premisser, og at relasjonen mellom fylkeskommunen og kommunene skulle være mer likeverdig enn før.

Nye prinsipper og tenkemåter. De kvalitative dataene viser flere eksempler på nye prinsipper og tenkemåter. I tråd med resultatene fra spørreundersøkelsen, rapporterte informantene om et **mer helhetlig perspektiv på trafiksikkerhet** i fylkeskommunene. Dette er et resultat som gjelder alle fylkeskommunene, og det er et av de mest markante resultatene fra de kvalitative dataene. Dette betyr at alle rollene som fylkeskommunene har med implikasjoner for trafiksikkerhet, i høyere grad enn før sees i sammenheng. Informantene som kom fra en tidligere fylkeskommune, sa at de har fått et nytt perspektiv på trafiksikkerhet i fylkeskommunen etter at de fikk tilført personer fra Statens vegvesen som jobbet med fylkesveg. I en fylkeskommune nevnte de for eksempel at arbeidet med trafiksikkerhetsplaner har blitt bedre av å få inn personer som jobber med fylkesveg. Tiltakene er blitt mer realistiske og trafiksikkerhetsplanen er mer helhetlig enn tidligere, etter at man har fått inn fylkesvegavdelingen og har samlet alle som jobber med trafiksikkerhet i fylkeskommunen. Dette er et eksempel på at rollen med å samordne og anbefale trafiksikkerhetstiltak i fylkeskommunen har blitt bedre av å få inn personer som administrerer fylkesveg. Et mer helhetlig perspektiv på trafiksikkerhet ble også nevnt i forbindelse med at personer som jobbet med kjøp av kollektivtransport og personer som jobbet med trafiksikkerhet, hadde begynt å samarbeide på grunn av samorganisering. En av følgene av dette var at begge parter ble oppmerksomme på hvordan man bedre kan ivareta hensynet til trafiksikkerhet ved kjøp av kollektivtransport ved å stille krav til trafiksikkerhet.

Informanter som kom fra Statens vegvesen, la vekt på at de har fått et nytt perspektiv på trafiksikkerhet i fylkeskommunen gjennom samhandling med andre ansatte i fylkeskommunen. De sa blant annet at de har lært mer om alle måtene fylkeskommunen kan påvirke trafiksikkerhet på. Informantene fra Statens vegvesen fortalte om en sterk sikkerhetskultur og sterkt fokus på trafiksikkerhet i Statens vegvesen, mens man i Fylkeskommunen fokuserer mer bredt på mobilitet. Flere nevnte at de hadde fått et bredere perspektiv på trafiksikkerhet, som et av flere aspekter ved mobilitet og bærekraft.

Informantene betraktet de nye perspektivene som et resultat av de nye formene for organisering i fylkeskommunene etter regionreformen, som innebærer samorganisering mellom personer fra Statens vegvesen og personer som jobbet i fylkeskommunene før 2020. Noen informanter nevnte at det tidligere var mer «tette skott» mellom Statens vegvesen og Fylkeskommunen. De fortalte at de nå arbeider mer helhetlig enn tidligere, og at nye samarbeidskonstellasjoner har oppstått på grunn av omorganiseringen som fulgte med avviklingen av felles vegadministrasjon. Unntaket fra dette er Fylkeskommune 3, hvor ansatte som kom fra Statens vegvesen i 2020 i mindre grad ble samorganisert med personer som jobbet i fylkeskommunene før 2020.

Et annet eksempel på nye prinsipper og tenkemåter etter omorganiseringene er knyttet til at **trafiksikkerhet sees på som et av flere aspekter ved mobilitet**. Denne tenkemåten reflekteres også i at fylkeskommunene har gått bort fra å ha spesifikke planer for trafiksikkerhet, og over til å ha mer generelle planer for transport eller mobilitet, hvor trafiksikkerhet inngår som et av flere aspekter. Denne nye måten å tenke på ble særlig vektlagt som ny av de intervjuede som jobber med fylkesveg, og forskjellig fra tilnærmingen som de var vant til fra Statens vegvesen. Informantene som jobbet med fylkesveg, la generelt vekt på at de opplevde at fokuset på mobilitet og Nullvekstmålet var sterkere i fylkeskommunen enn hos Statens vegvesen (hvor trafiksikkerhet og Nullvisjonen var en overordnet verdi) og at de opplevde at mobilitetsfokuset i fylkeskommunen handlet mer om nullvekst enn nullvisjon.

Informantene la også vekt på at de tenker mer helhetlig i forebyggingsarbeidet på den måten at de har fått et **generelt fokus på bærekraft**. Dette er det tredje eksempelet på nye prinsipper og tenkemåter. Dette gjelder særlig i Fylkeskommune 2, hvor man ønsket å ikke nødvendigvis fokusere isolert på trafikk-

sikkerhet, men å gjøre helhetlige betraktninger som også inkluderer miljø, klima og sikkerhet. Det innebærer at de gjerne vurderer innføring av nye trafikksikkerhetstiltak opp mot bærekraftsprinsipper.

Et fjerde eksempel på en ny tenkemåte/prinsipp som ble vektlagt sterkt og implementert av personellet som jobber med å anbefale og samordne tiltak i Fylkeskommune 2, er at man skulle **bruke trafikksikkerhetsressursene der de har mest effekt**. Dette betyr i praksis at man skal bruke pengene på de mest effektive fysiske tiltakene på fylkesvegnettet og prioritere bort tiltak som er basert på tradisjon eller lokale ønsker.

Et femte eksempel på en ny tenkemåte som ble nevnt av informanter fra Fylkeskommune 1 er **å tenke nytt for å få så mye trafikksikkerhet som mulig ut fra begrensede økonomiske midler**. Et eksempel som ble nevnt var reglene for belysning av gangfelt. Statens vegvesens Håndbok 270 med veiledning for belysning av gangfelt, sier for eksempel at man skal ha lys på begge sider av gangfeltet. Informantene fra Fylkeskommune 1 sa at i en hverdag med begrenset økonomi, er dette vanskelig å få til dette i alle gangfelt. De sa derfor at de i noen tilfeller vurderte å kun ha lys på en side, og dermed ha noe lys i to gangfelt, i stedet for å ha lys på begge sider (i tråd med håndboka) i et gangfelt. Fylkeskommune 1 tok kontakt med Transportøkonomisk institutt for å kartlegge hva forskningen sier om en slik evt. løsning, og mulige konsekvenser for trafikksikkerhet, basert på forskningen som oppsummeres i Trafikksikkerhets-håndboken. Disse vurderingene og kontakten med Transportøkonomisk institutt var knyttet til vurderinger i fylkeskommunenes fraviksgruppe, som må behandle og eventuelt godkjenne fravik fra regler i håndbøker, vegnormaler og retningslinjer. Fraviksgruppa behandler forespørsler om fravik basert på faglige vurderinger. Vi fikk også andre eksempler på fravik som handlet om å tenke nytt for å få så mye trafikksikkerhet som mulig ut fra begrensede økonomiske midler. I en virkelighet med økonomisk knapphet illustrerer dette også hvordan en fraviksgruppe kan være en arena for innovasjon, for å utvikle «smarte løsninger» og få så mye «trafikksikkerhet ut av pengene som mulig».

4.3 Innovasjonskultur i fylkeskommunene

I dette avsnittet fokuserer vi på mål 2, som er å undersøke innovasjonskulturen i fylkeskommunene.

4.3.1 Resultater fra spørreundersøkelsen

Tabell 4.7 viser skårene på indeksen for innovasjonskultur i de ulike fylkeskommunene. Denne indeksen består av seks generelle spørsmål om innovasjonskultur i fylkeskommunene (min: 6 poeng, maks: 30 poeng), for eksempel: «Nye ideer tas ofte imot på en konstruktiv måte på min arbeidsplass».

Tabell 4.7: Skårene på indeksen for innovasjonskultur i de ulike fylkeskommunene.

Fylkeskommune	Gjennomsnitt	N	Standardavvik
Fylkeskommune 1	21,1	102	3,8
Fylkeskommune 2	20,3	131	4,0
Fylkeskommune 3	18,0	109	4,6
Fylkeskommune 4	20,7	50	4,5
Total	19,9	392	4,3

Vi ser at skåren er høyest i Fylkeskommune 1 og lavest i Fylkeskommune 3. Forskjellene er statistisk signifikante på 1%-nivå ($p < .001$).

Gjennomsnittsskåren på 19,9 på indeksen for innovasjonskultur tilsvarer et gjennomsnitt på 3,3 på alle spørsmålene (dvs. 19,9 poeng delt på 6 påstander). Denne skåren tilsvarer litt over «verken eller» på alle spørsmålene i gjennomsnitt (i retning «enig»). Snittet i Fylkeskommune 3 tilsvarer et gjennomsnittssvar på «verken eller» på alle spørsmålene.

4.3.2 Resultater fra intervjuene

Kulturen for innovasjon og endring ble koblet til det at Regionreformen ga en anledning for endring. Informantene sa generelt at man i deres fylkeskommune hadde sett på Regionreformen og endringene som en mulighet til å implementere nye og bedre metoder, systemer og rutiner. Dette gjelder særlig i Fylkeskommune 2, hvor de intervjuede la vekt på at det hadde vært et sterkt fokus på å tenke nytt omkring trafikksikkerhetsarbeidet.

Kulturen for innovasjon og læring i de nye fylkeskommunene ble også tilskrevet nye sammensetninger av avdelinger og personer i de nye fylkeskommunene, altså interaksjon mellom fagmiljøer som tidligere ikke hadde samhandlet. Mer spesifikt handler dette om at fylkeskommunene har fått inn personer fra Statens vegvesen som jobber med administrering av fylkesveg. Både de som kom fra Statens vegvesen og de som kom fra tidligere fylkeskommuner, la vekt på at de hadde fått nye perspektiver på trafikksikkerhet av å arbeide sammen med nye faggrupper og personer. Dette la informantene i alle fylkeskommunene vekt på.

Flere av informantene som jobbet med fylkesveg, mente at de kunne bruke Regionreformen og avviklingen av felles vegadministrasjon som en anledning til å utvikle et kvalitetssystem som var mer tilpasset vegene i deres fylkeskommune.⁶

Intervjuene indikerer imidlertid en forskjell mellom informanter som jobbet med samordning av trafikksikkerhetstiltak i fylkeskommunen og informanter som jobbet med administrering av fylkesveg. Sistnevnte la i større grad vekt på kontinuitet i trafikksikkerhetsarbeidet, og at de stort sett er de samme personene som gjør det samme arbeidet med de samme reglene.

4.4 Faktorer som påvirker innovasjonskultur og innovasjon

I dette avsnittet fokuserer vi på studiens mål 3 og 4, hhv. faktorer som påvirker innovasjonsresultater og innovasjonskultur i fylkeskommunene, med utgangspunkt i de kvalitative dataene.

De organisatoriske endringene har krevd mye tid og energi. Informantene i de sammenslåtte fylkeskommunene opplevde at sammenslåingsprosessene har krevd mye tid og energi. De la gjerne vekt på at fylkeskommunene og miljøene som ble slått sammen, hadde ulike rutiner, systemer, kulturer, organisasjonsstrukturer og samarbeidsformer med kommunene og andre eksterne. Alt dette måtte kombineres når man skulle lage nye organisasjoner, og man måtte bestemme seg for hva man skulle gå videre med. Det krevde mye tid og energi å lage nye felles organisasjonsstrukturer og rutiner som ivaretok alle behov så godt som mulig. En informant nevnte at endringene og omorganiseringene la beslag på tid og ressurser som de kunne ha brukt til innovasjon:

«Mye av tiden vi brukte på innovasjon og utvikling, bruker vi nå på omorganisering. (...) Det kommer nå en del spennende teknologi. Billige sensorer på kritiske plasser som kan implementeres i et driftssystem. Vi begynte så vidt å lukte på det. Sensorikk for kjøretøy for å kartlegge tilstand på vegene. (...) Det blir lagt i en skuff når vi må begynne å omorganisere.»

Oppsplitting og omstillingstretthet. De som tidligere jobbet i Statens vegvesen, ga uttrykk for at de er trette av en omstilling som har pågått over mange år. Først var de i to år før Regionreformen (2018-2020) forberedt på å bytte arbeidsplass. Så fikk de to år i fylkeskommunen (2020-2022) mens man jobbet med å få en ny organisasjon på plass, så blir det to nye år i fylkeskommunen (2022-2024) mens de venter på oppløsning og ny fylkeskommune som de skal jobbe i. Reverseringene av sammenslåingene

⁶ Det ble imidlertid nevnt at oppsplittingen av Fylkeskommune 1 satte en demper for dette: Man var ikke motivert til å gjøre dette to år før Fylkeskommune 1 skulle avvikles.

som ble vedtatt i noen fylkeskommuner, ga redusert arbeidsglede. Reverseringene gjorde at det ble to nye år med omstillingsprosesser, som tok fokus vekk fra arbeidsoppgavene. De fleste informantene var negative til reverseringen. Dette handler om at fagmiljøene, som i utgangspunktet er små, vil bli enda mindre. Det er særlig innenfor drift og vedlikehold man så for seg at de største konsekvensene vil være. Også blant ansatte som ikke kom fra Statens vegvesen, var det frykt for at fagmiljøene ville bli mindre, og at man vil miste gode fagmiljø som kom på plass etter sammenslåingen og Regionreformen.

COVID-19. COVID-19 pandemien ble nevnt av mange som en sentral barriere i prosessen med å etablere og samordne de nye fylkeskommuneorganisasjonene. Det at man satt på hjemmekontor og ikke kunne møtes fysisk ble nevnt som en stor utfordring prosessene med å få på plass nye organisasjoner, skape gode relasjoner og samhandling mellom nye kolleger.

Ressurser: økonomisk og faglig. Et viktig tema som kom fram i intervjuene var at man sammen med fylkesvegansvaret også har overtatt et betydelig vedlikeholdsetterslep på fylkesvegnettet. Flere nevnte at det ikke er rom i budsjettet til å gjøre utbedringer som kreves, og at det også dukker opp plutselige behov for utbedring. Dette kan gå ut over bygging av skoleveger, gangveger og andre samferdselsplaner. Flere sa at det er mindre fagmiljøer og tynnere bemanning blant informantene som jobber med drift og administrering av fylkesveg og at man har mistet flere støttefunksjoner som man hadde i Statens vegvesen. Dette ble nevnt som temaer som er negative for innovasjon og innovasjonskultur.

Vi har imidlertid også sett at begrensede ressurser potensielt kan være en kilde til innovasjonskultur og innovasjoner i Fylkeskommune 1 (jf. avsnitt 4.2.2). Her så vi et fokus på å tenke nytt for å få så mye trafikksikkerhet som mulig ut fra begrensede økonomiske midler. Alle fylkeskommunene rapporterte om knapphet på økonomiske ressurser. Fylkeskommune 1 hadde flere eksempler på situasjoner hvor de jobbet for å utvikle «smarte løsninger» for å få så mye «trafikksikkerhet ut av pengene som mulig». Disse vurderingene foregikk for eksempel i fraviksgruppa, hvor man på grunn av knapphet på økonomiske ressurser diskuterte mulige nye løsninger. Arbeidet i slike grupper er krevende, fordi man må balansere mellom det å ikke oppfylle krav i håndbøker 100%, ta hensyn til spesielle lokale forhold og faglige betraktninger om hva som i størst grad tjener hensynet til trafikksikkerhet. Gitt kreativiteten som slike prosesser krever, kombinert med faglig skjønn kan det tenkes at slike arenaer kan gi opphav til innovative løsninger (og i verste fall løsninger som ikke er optimale i forhold til trafikksikkerhet).

Forholdet til politikerne regionalt og lokalt. For informantene som jobber med fylkesveg, var det nytt at de må forholde seg mer aktivt til fylkespolitikere. Flere av dem opplever en annen type kontakt med kommunepolitikere enn tidligere. Noen nevnte eksempler på kommunepolitikere som tok kontakt med fylkespolitikere og/eller media for å få dem til å «tale sin sak» og for å påvirke beslutninger, for eksempel knyttet til spesielle vegtiltak (fartsgrenser, fartshumper etc.). Flere sa at dette tar tid og ressurser. På den annen side, ble det foreslått av noen at denne kontakten kunne ha positive konsekvenser, fordi politikerne i fylkeskommunen sitter på ressurser og har beslutningsmyndighet. Dette er endringer som kan knyttes til det at fylkeskommunen er en politisk enhet, mens Statens vegvesen ikke er det.

De nye fylkeskommunenes størrelse. Informantene fra Fylkeskommune 2 fortalte at fylkeskommunens størrelse og antallet kommuner var en utfordring som påvirket kvaliteten på trafikksikkerhetsarbeidet. De forklarte dette med at det var vanskelig å opprettholde god kontakt med alle kommunene.

4.5 Multivariate analyser

I dette avsnittet fokuserer vi på studiens mål 3 og 4, hhv. faktorer som påvirker innovasjonsresultater og innovasjonskultur i fylkeskommunene, med utgangspunkt i de kvantitative dataene.

4.5.1 Faktorer som påvirker innovasjon i trafikksikkerhetsarbeidet

I tabell 4.6 så vi forskjeller mellom fylkeskommunenes resultater på indeksen for innovasjon i trafikksikkerhetsarbeidet. Tabell 4.8 viser resultater fra multivariate regresjonsanalyser, hvor vi undersøker

hvilke variabler som påvirker skårer på indeksen for innovasjon i trafikksikkerhetsarbeidet. I disse analysene kontrollerer vi for en rekke bakgrunnsvariabler.

Tabell 4.8: Lineær regresjon. Avhengig variabel: Indeks for innovasjon i trafikksikkerhetsarbeidet. Standardiserte beta-koeffisienter (statistisk signifikante koeffisienter i fet skrift).

Variabel	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod.5	Mod. 6	Mod. 7	Mod. 8	Mod. 9
Kjønn (kvinne=2, mann=1)	,077	,095	,105	,090	,106	,150*	,117*	,108*	,098
Alder (Over 56 år=2, ellers=1)		,160**	,147*	,142*	,135*	,160**	,185***	,185***	,150**
Avdeling (Koll./mob. =2, ellers = 1)			-,146*	-,158*	-,145*	-,125	,054	,053	,039
Jobbet_i FK før 2020 (=2, ellers=1)				,061	,039	,020	,091	,101	,086
Posisjon (Leder=2, ellers=1)					,182**	,169**	,093	,095	,124**
Fylkeskommune (FK1=2, øvrige=1)						,244***	,154**	,147**	,125**
Innovasjonskultur							,636***	,637***	,578***
Mangler TS-ressurser								,067	,074
TS-fokus øverste ledelse									,178***
Justert R2	,000	,019	,034	,031	,059	,111	,468	,469	,493

* p < 0,1 ** p < 0,05 *** p < 0,01

Analysene viser at innovasjonskultur er den variabelen som bidrar mest til å forklare variasjonen på indeksen for innovasjon i trafikksikkerhetsarbeidet. Sammenhengen er positiv, dvs. at en høy skåre på indeksen for innovasjonskultur er korrelert med en høy skåre på indeksen for trafikksikkerhetsinnovasjon, kontrollert for de andre variablene i tabellen.

Vi ser også at variabelen som måler Fylkeskommune 1 bidrar signifikant og positivt. Dette er i tråd med det vi så i avsnitt 4.2, at Fylkeskommune 1 har høyest skåre på indeksen for trafikksikkerhetsinnovasjoner. Koeffisienten til Fylkeskommune 1 blir nesten halvert fra Modell 6 til 7, når vi tar inn innovasjonskultur. Dette indikerer at innovasjonskultur utgjør en betydelig del av forklaringen på hvorfor Fylkeskommune 1 har den høyeste skåren på indeksen for innovasjon i trafikksikkerhetsarbeidet.

For det tredje, ser vi at variabelen trafikksikkerhetsfokus hos øverste politiske og administrative ledelse bidrar positivt og signifikant. Dette er en sumskåreindeks som består av to variabler: «Fylkeskommunens øverste administrative ledelse betrakter trafikksikkerhet som svært viktig» og «Fylkeskommunens øverste politiske ledelse betrakter trafikksikkerhet som svært viktig».

For det fjerde, ser vi at posisjonsvariabelen, dvs. hvorvidt man er leder bidrar signifikant og positivt til skårer på indeksen for trafikksikkerhetsinnovasjon, noe som indikerer at ledere rapporterer om høyere grad av trafikksikkerhetsinnovasjoner i trafikksikkerhetsarbeidet.

Den justerte R2 verdien i Modell 9 er .493, som tyder på at de inkluderte variablene forklarer omtrent 49% av variasjonen i den avhengige variabelen.

4.5.2 Faktorer som påvirker innovasjonskultur

I analysene i Tabell 4.8 over, så vi at innovasjonskultur var den variabelen som bidro mest til å forklare variasjon i fylkeskommunenes innovasjon i trafikksikkerhetsarbeidet. I tabell 4.9 undersøker vi hvilke faktorer som forklarer variasjon i innovasjonskultur.

Tabell 4.9: Lineær regresjon. Avhengig variabel: Indeks for innovasjonskultur. Standardiserte beta koeffisienter.

Variabel	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod.5	Mod. 6	Mod. 7	Mod. 8	Mod. 9
Kjønn (Kvinne=2, mann=1)	,099*	-,090	-,084	-,063	-,081*	-,084*	-,080*	-,068	-,071
Avdeling (Drift/vedl=2; ellers=1)		,042	,037	,054	-,024	-,017	-,023	-,026	-,016
Posisjon (Leder=2, ellers=1)			,070	,066	,057	,057	,037	,042	,037
Fylkeskommune (FK1=2, ellers=1)				,155***	,102**	,071	,060	,062	,044
Sikkerhetskultur					,556***	,463***	,477***	,482***	,469***
TS-fokus øverste ledelse						,241***	,202***	,196***	,171***
Omorg. krevd tid & ress.							-,133***	-,117**	-,094*
COVID-19 pandemi								-,077*	-,055
Oppsplitting									-,099*
Adjusted R2	,007	,005	,007	,027	,331	,377	,391	,395	,399

* p < 0,1 ** p < 0,05 *** p < 0,01

Resultatene viser for det første at **sikkerhetskultur** er den variabelen som bidrar mest til å forklare variasjonene i fylkeskommunenes skårer på indeksen for innovasjonskultur. Koeffisientene er positive, og det betyr at det er en sammenheng mellom det å ha høye skårer på indeksen for trafikksikkerhetskultur og høye skårer på indeksen for innovasjonskultur, kontrollert for en rekke andre variabler. I tillegg, ser vi at det signifikante bidraget til variabelen Fylkeskommune 1 ble redusert da vi tok inn variabelen sikkerhetskultur i Modell 5. Dette skyldes at Fylkeskommune 1 har en høy score på indeksen for sikkerhetskultur og at det delvis er denne som forklarer sammenhengen mellom fylkeskommune 1 og innovasjonskultur i modellene 4 og 5.

For det andre ser vi at **trafikksikkerhetsfokus** hos øverste politiske og administrative ledelse bidrar signifikant positivt til innovasjonskultur. Det signifikante bidraget til variabelen Fylkeskommune 1 forsvant da vi tok inn denne indeksen, og det tyder på at Fylkeskommune 1 skårer høyt på variabelen trafikksikkerhetsfokus øverste ledelse.

For det tredje ser vi at variabelen «**omorganiseringen har krevd tid og ressurser**» bidrar signifikant og negativt til innovasjonskultur. Dette er en sumskåreindeks basert på tre variabler: «Omorganiseringene har krevd mye tid, energi og ressurser i min fylkeskommune», «Det var lenge usikkerhet knyttet til hvordan min organisasjon skulle se ut», «Omorganiseringene har tatt fokus bort fra våre nøkkeloppgaver knyttet til trafikksikkerhet (f.eks. FTU, TS-planer, adm. av fylkesveg)». Det negative bidraget til denne variabelen betyr at respondenter som er enige i disse påstandene, skårer lavere på indeksen for innovasjonskultur. Variabelen er korrelert med variabelen «oppsplitting har lagt en demper på klimaet for innovasjon», noe som forklarer at signifikansnivået blir redusert når denne inkluderes i Modell 9.

Den justerte R2 verdien i Modell 9 er .399, som tyder på at de inkluderte variablene forklarer omtrent 40% av variasjonen i den avhengige variabelen.

5 Diskusjon

5.1 Innovasjonsresultater og innovasjonskultur

Det første og andre målet med studien var å undersøke innovasjonsresultater og innovasjonskultur i fylkeskommunenes trafiksikkerhetsarbeid. Fylkeskommunene har middels skårer på indeksen for innovasjonskultur og indeksen for trafiksikkerhetsinnovasjoner. Gjennomsnittsskåren på indeksen for innovasjonskultur er 3,3 på alle spørsmålene, noe som betyr litt bedre enn «verken eller» på alle spørsmålene i gjennomsnitt. Gjennomsnittsskåren på indeksen for trafiksikkerhetsinnovasjoner tilsvarer et gjennomsnitt på 2,5 på alle spørsmålene, noe som tilsvarer et snitt mellom «uenig» og «verken eller». Disse skårene indikerer antakelig muligheter for forbedring.

Til tross for relativt beskjedne skårer på indeksen for trafiksikkerhetsinnovasjoner, fikk vi flere eksempler på trafiksikkerhetsinnovasjoner i intervjuene. Fylkeskommune 1 hadde implementert en ny metode for risikovurdering av kurver på fylkesveger. Noen informanter nevnte nye og bedre tilpassede kvalitetsystemer for administrering av fylkesveg. Informanter fra Fylkeskommune 2 fortalte om nye måter å samarbeide med kommuner og andre eksterne på i trafiksikkerhetsarbeidet. Disse fortalte også om flere konseptuelle innovasjoner, dvs. nye prinsipper for trafiksikkerhetsarbeidet. Vi fant med andre ord flest trafiksikkerhetsinnovasjoner hos Fylkeskommune 2, og informantene fortalte om en sterk innovasjonskultur i denne fylkeskommunen etter at regionreformen hadde trådt i kraft.

Resultatene fra spørreundersøkelsen ser ut til å være litt i kontrast til dette: Fylkeskommune 2 scorete ikke høyest på verken innovasjonskultur eller trafiksikkerhetsinnovasjoner. En mulig årsak til diskrepansen mellom kvalitative og kvantitative data kan være tidsaspektet. Informantene i intervjuene som fortalte om innovasjonskulturen i Fylkeskommune 2, snakket særlig om den første perioden etter regionreformen, mens spørsmålene i spørreundersøkelsen ikke har det samme tilbakeskuende perspektivet. I tillegg skal Fylkeskommune 2 oppsplittes, noe som har lagt en betydelig demper på innovasjonskulturen.

Den mest gjennomgående innovasjonen, som gjelder på tvers av alle fylkeskommunene, er at informantene rapporterte om et mer helhetlig perspektiv på trafiksikkerhet. De forklarte dette med samorganisering med personer som jobbet i de tidligere fylkeskommunene som har blitt sammenslått og personer som kom fra Statens vegvesen.

Disse funnene gjenspeiler et innovasjonssystemperspektiv; dvs. hvordan sammensetningen av aktører med ulik kompetanse og perspektiver kan utfylle og komplettere hverandre og på denne måten utgjøre en sentral forutsetning for gjensidig læring og innovasjon på trafiksikkerhetsfeltet (Maskell and Malmberg 1999; Asheim and Isaksen 2002; Cooke 2004). Tidligere studier viser også betydningen av å analysere det regionale nivået i et innovasjonssystemperspektiv (Lundvall 1992; Edquist 1997; Klein Woolthuis, Lankhuizen, and Gilsing 2005). Resultatene fra studien vår om læringseffekter av samorganisering av ulike faggrupper illustrerer viktigheten av å tilrettelegge for kontinuerlig interaksjon og læring på tvers av aktører og perspektiver.

Det tredje målet med studien var å undersøke faktorer som påvirker innovasjonsresultater i fylkeskommunene. Vi hadde en hypotese om at det er en sammenheng mellom fylkeskommunenes innovasjonskultur og deres innovasjonsresultater i trafiksikkerhetsarbeidet (*Hypotese 1*). Vi gjennomførte multivariate analyser hvor vi testet denne hypotesen, samtidig som vi kontrollerte for en rekke kontekstuelle faktorer. Resultatene viser at den viktigste variabelen som påvirker innovasjonsresultater er innovasjonskultur. Dette er i tråd med tidligere forskning. Flere studier har funnet sterke sammenhenger mellom innovasjonskultur og respondenters selvrapporterte innovasjonsutfall i egne organisasjoner (West og Anderson 1996; Mathisen et al. 2008; Bower, Campbell, Bojke og Sibbald 2003; Newman mfl 2020). En annen nøkkelvariabel var øverste ledelses fokus på trafiksikkerhet. Ledelsesfokus er viktig

både i innovasjonskulturforskningen (Anderson and West, 1998) og i sikkerhetskulturforskningen (Flin mfl 2000). Vi fant ikke at respondentenes oppfatning av status for tilgjengelige ressurser i trafikksikkerhetsarbeidet bidro signifikant, noe som står i kontrast til tidligere forskning (Keller, 2001; Tierney et al., 1999; Somech, 2006; Puccio et al., 2007).

5.2 Faktorer som påvirker innovasjonskultur

Det fjerde målet med studien var å undersøke faktorer som påvirker innovasjonskultur i fylkeskommunene. Tidligere forskning indikerer at reformer og organisatoriske endringer som fører til nye sammensetninger av mennesker, nye kommunikasjonsnettverk, og nye interaksjonsmønstre, kan skape et nytt klima for læring og innovasjon, ved at nye perspektiver møtes og brynes på måter som gjør at nye ideer kan oppstå (Eisenhardt og Tabrizi 1995; Tsai og Lyles 1988; Gherardi et al 1998; Richter 2003; Karim 2009; Meyer og Marais 2009). Endringene i forbindelse med regionreformen og avviklingen av felles vegadministrasjon handler særlig om at nye grupper har begynt å arbeide i samme organisasjon, dvs. personer fra sammenslåtte fylkeskommuner og personer som tidligere jobbet i Statens vegvesen. I tillegg lå det i de nye fylkeskommunenes mandat å skape nye organisasjoner, systemer og rutiner.

Vi hadde derfor en hypotese (*Hypotese 2*) om at de nye sammensetningene av mennesker og faggrupper har skapt et nytt klima for læring og innovasjon i fylkeskommunene tre år etter regionreformen. De kvantitative dataene støtter ikke Hypotese 2. Scorene på indeksen for innovasjonskultur var middels i de studerte fylkeskommunene. De kvalitative dataene støtter imidlertid Hypotese 2. Dette gjelder særlig informantene fra Fylkeskommune 2, som beskrev et sterkt innovasjonsklima etter regionreformen. Dette forklarte de med at regionreformen skapte en anledning til å skape noe nytt, og at dette ble sett som en mulighet til å implementere nye løsninger.

En annen grunn til at de kvalitative dataene støtter Hypotese 2, er at det mest gjennomgående innovasjonsresultatet i studien skyldes nettopp nye sammensetninger av mennesker, nye kommunikasjonsnettverk, og nye interaksjonsmønstre (jf. Eisenhardt og Tabrizi 1995; Tsai og Lyles 1988). Den mest gjennomgående innovasjonen, som gjelder på tvers av alle fylkeskommunene, er et mer helhetlig perspektiv på trafikksikkerhet. Dette er et eksempel på en konseptuell innovasjon som oppstod på grunn av samorganisering av personer som jobbet i de tidligere fylkeskommunene med personer som kom fra Statens vegvesen. Denne nye sammensetningen av mennesker skapte nye kommunikasjonsnettverk og nye interaksjonsmønstre som førte til at nye perspektiver på trafikksikkerhet oppstod (jf. Gherardi et al 1998; Richter 2003; Karim 2009; Meyer og Marais 2009). Det ser ut til at denne konseptuelle innovasjonen i mindre grad skjedde i Fylkeskommune 3, som i mindre grad samorganiserte personer som jobbet i de tidligere fylkeskommunene med personer som kom fra Statens vegvesen.

Konseptuelle innovasjoner gir nye perspektiver, formål og syn på verden som utfordrer og erstatter tidligere perspektiver. Dette kan også knyttes til begrepet paradigmeskifte. Dette handler om å se et nytt fenomen man ikke har sett før («framing») eller om å se et eksisterende fenomen i et nytt lys og å forstå det på en ny måte («reframing») (Berg 1985). «Framing» og «reframing» skaper nye referanserammer som ligger til grunn for nye tolkninger og nye handlinger. «Framing» og «reframing» av et fenomen er viktig, siden det motiverer og legitimerer nye strategier og handlinger. Disse begrepene er også viktig for å forstå kulturell endring.

Både de kvantitative og de kvalitative dataene støtter Hypotese 3 om at dersom omorganiseringer blir for omfattende eller energikrevende, så fører de ikke til læring og innovasjon, men snarere misnøye, uklarhet og at organisasjonene blir dårligere rustet til å forvalte sine nøkkeloppgaver (Karim 2009; Meyer og Marais 2009). De kvalitative dataene viser at følgende faktorer la en demper på innovasjonsklimaet i fylkeskommunene: At omorganiseringene har krevd mye tid, energi og ressurser, oppsplitting og omstillingstretthet. I tillegg ble COVID-19 nevnt. I de multivariate analysene så vi at indeksen som måler hvorvidt omorganiseringene har krevd mye tid, energi og ressurser påvirket innovasjonskulturen signifikant og negativt. Samtidig så vi en positiv sammenheng mellom øverste ledelses fokus på trafikk-

sikkerhet og innovasjonskultur, som er i tråd med tidligere forskning (jf. Anderson and West, 1998; Flin mfl 2000).

5.3 Innovasjonskultur og sikkerhetskultur

Tidligere studier indikerer at læring er et av de viktigste elementene ved god sikkerhetskultur (Reason 1997; Pidgeon og O'Leary 2000). Vi antok derfor at fylkeskommunenes innovasjonskultur ville være sterkt relatert til deres sikkerhetskultur (*Hypotese 4*). Våre resultater støtter denne hypotesen. I de multivariate analyse av faktorer som påvirker innovasjonskultur var sikkerhetskultur den variabelen som hadde sterkest påvirkning. Den sterke sammenhengen vi finner mellom sikkerhetskultur og innovasjonskultur skyldes antakelig flere ting.

For det første er læring et av de viktigste kjennetegnene ved god sikkerhetskultur. Reason (1997) definerer en god sikkerhetskultur blant annet som en lærende kultur, hvor organisasjonen evner å lære fra rapporterte hendelser, sikkerhetsrevisjoner osv. slik at sikkerheten forbedres. I tråd med dette forstår de fleste studier av sikkerhetskultur en god sikkerhetskultur som sterkt ledelsesengasjement for sikkerhet kombinert med en systematisk og gruppevis læringsprosess, hvor man kartlegger mulige farer, setter inn tiltak og følger opp prosessen (Hudson 2003; Patankar 2019; Zuschlag et al 2016; Lappalainen et al 2012; Naveh og KatzNavon 2015). Organisatorisk læring er tett knyttet til innovasjon, fordi den delen av organisatorisk læring som handler om å skape ny kunnskap, gjerne er en forutsetning for innovasjon. Nye ideer må imidlertid også implementeres, for at noe skal kunne kalles innovasjon.

For det andre måler både indeksene for innovasjonskultur og sikkerhetskultur ansattes medvirkning. Både god innovasjonskultur og god sikkerhetskultur kjennetegnes av at ansattes initiativ oppfordres og belønnes. I en god, eller lærende sikkerhetskultur, er det avgjørende at ansatte er årvåkne og rapporterer relevant informasjon videre i organisasjonen (Reason 1997). Tilsvarende kjennetegnes positiv innovasjonskultur av at ansatte tar initiativ til nye løsninger (Newman et al 2020).

For det tredje er god ledelse en viktig variabel som kan påvirke både god sikkerhetskultur og god innovasjonskultur. Dette handler om at ledere signaliserer til ansatte at de ønsker innspill og medvirkning, at de belønner initiativ og forslag, og at de legger til rette for åpen kommunikasjon.

Til tross for at vi har funnet en sterk sammenheng mellom innovasjonskultur og sikkerhetskultur, og at dette også kan forventes på et teoretisk grunnlag, foreligger det, så vidt vi vet, ingen studier som undersøker sammenhengen mellom innovasjonskultur og sikkerhetskultur. Resultatene indikerer at innovasjonskultur bør forstås som et element i en lærende sikkerhetskultur. Siden målinger og studier av sikkerhetskultur ikke fokuserer på innovasjon på trafiksikkerhetsfeltet, bør dette inkluderes i fremtidige studier. Vi utdypet hvorfor i det følgende.

5.4 Spørsmål til fremtidig forskning

5.4.1 Kan sikkerhetskultur ha negative effekter på innovasjon?

Det kan argumenteres for at sikkerhetskultur kan ha negative effekter på innovasjon. Det er sterkt fokus på læring i sikkerhetskultur, men det kan argumenteres for at dette primært er læring fra hendelser osv. som rapporteres inn i et rapporteringssystem (Reason 1997). En lærende kultur handler om at ansatte rapporterer hendelser åpent, uten frykt for straff (Reason 1997). Hensikten er at ledelsen skal få en så god forståelse for sikkerhetsutfordringene organisasjonen står ovenfor som mulig, dvs. en informert sikkerhetskultur (Reason 1997).

Det å implementere nye løsninger, dvs. innovasjon, er imidlertid noe annet enn dette. Det er mulig å argumentere for at sikkerhetskulturforskningen og innovasjonsforskningen har ulike utfallsmål og ulike ønskede tilstander. Det kan argumenteres for at sikkerhetskulturfeltet er konservativt og risikoavers.

Her er fokuset på å implementere et godt sikkerhetsstyringssystem og ikke skli for langt vekk fra det systemet sier man skal gjøre i praksis («drift into failure»). Innen sikkerhetskulturforskningen betrakter man et gap mellom system og praksis som dårlig sikkerhetskultur, og det primære fokuset er på å unngå ulykker. En status quo uten ulykker er dermed noe positivt. I innovasjonstankegangen vil man derimot implementere nye ting, så der er status quo ikke like positivt. Det kan derfor argumenteres for at innovasjonskultur innebærer at man kan være mer utprøvende og «risikovillig», mens sikkerhetskultur innebærer at man i større grad er bevarende og konservativ. Samtidig så er innovasjoner viktig for å drive sikkerhetsarbeidet videre, for eksempel for å bedre eksisterende prosesser, utvikle arbeidet i takt med endringer i samfunnet, og for å kunne oppdage nye former for risiko. Dette er særlig viktig i forsknings-tradisjonen på såkalte «high reliability organisations» (HRO), dvs. høyrisikoorganisasjoner (atomkraftverk, prosessanlegg osv.) som har et høyt sikkerhetsnivå til tross for teknologiske og strukturelle dilemmaer. Forskningen på disse peker blant annet på en innoverende sikkerhetskultur som en viktig forklaring på et godt sikkerhetsnivå, dvs. et klima for å stille utfordrende, relevante og tankevekkende spørsmål, dele observasjoner, lete etter alternative oppfatninger, aktivt utfordre bestemt meninger og oppfatninger, søke avklaringer i diskusjoner og så videre (Nævestad 2008). Det trenger dermed ikke å være en motsetning mellom innovasjonskultur og sikkerhetskultur. Det kan kanskje forklare sammenhengen vi har observert i vår studie. Gitt argumentene over, er det viktig å diskutere dette paradokset mellom innovasjonskultur og sikkerhetskultur. Dette er et viktig spørsmål for fremtidig forskning.

5.4.2 Hvilken betydning har innovasjon for trafikksikkerhet?

Vi har ikke studert trafikksikkerhetseffekter av innovasjonene i denne studien, men tidligere studier indikerer at innovasjon er avgjørende for forbedringer av trafikksikkerhet. Elvik mfl (2023) konkluderer med at flere gradvise innovasjoner i arbeidet med kontinuerlig forbedring av trafikksikkerhetsarbeidet i Norge har bidratt til færre drepte og hardt skadde i trafikken.

For mange av trafikksikkerhetsinnovasjonene vi har identifisert i denne studien, er det utfordrende å undersøke effekter på drepte og hardt skadde. Dette gjelder f.eks. en mer helhetlig forståelse for trafikksikkerhet og nye modeller for samarbeid med eksterne eller nye modeller for samarbeid med kommunene i trafikksikkerhetsarbeidet. Dette er trafikksikkerhetsinnovasjoner som gjelder fylkeskommunenes nøkkelrolle ift. Trafikksikkerhet («anbefale og samordne trafikksikkerhetstiltak»).

Tidligere forskning viser at planmessig og systematisk trafikksikkerhetsarbeid av denne typen er viktig (jf. Elvik mfl 2023). Den nye metoden for å identifisere kurver med høy ulykkesrisiko som ble implementert i Fylkeskommune 1, er et eksempel på en innovasjon som direkte påvirker trafikksikkerhet. Denne innovasjonen inngår som et styringsverktøy for fylkesveg, som er i tråd med den andre nøkkelrollen som fylkeskommunen har ift. Trafikksikkerhet («planlegge, drifte og vedlikeholde fylkesvegnettet»).

5.4.3 Hva kommer først?

I denne studien antar vi at innovasjonsresultater følger av innovasjonskultur, som så er relatert til sikkerhetskultur og sterkt ledelsesfokus på trafikksikkerhet. Det er imidlertid vanskelig å vite hva som kommer først, for eksempel om god innovasjonskultur skaper god sikkerhetskultur, eller om det er omvendt. Dette er viktige spørsmål som kan undersøkes i fremtidige studier.

5.4.4 Hva betyr de helhetlige endringene?

Det er også relevant å spørre hva de helhetlige endringene som regionreformen innebærer betyr for styringen av trafikksikkerhet i Norge. Med regionreformen og avviklingen av felles vegadministrasjon gikk man fra en stor aktør på trafikksikkerhetsfeltet i Norge (Statens vegvesen) til en stor og flere små. Antall ansatte i Statens vegvesen ble nesten halvert, samtidig som fylkeskommunene overtok ansvaret for fylkesvegene. Disse endringene endret det institusjonelle landskapet for styring av trafikksikkerhet i Norge på en måte som øker behovet for koordinering og samordning. Det er viktig å studere hva disse

endringene betyr i framtiden: om de fører til institusjonell fragmentering, eller økt samarbeid, nytenkning og kreativitet.

5.5 Praktiske implikasjoner: Hva kan vi lære av resultatene?

I denne studien har vi undersøkt trafikksikkerhetsinnovasjoner, innovasjonskultur og sikkerhetskultur i fire norske fylkeskommuner, med regionreformen som bakteppe. Bakgrunnen er at fylkeskommunene i 2020 måtte starte med å etablere nye organisasjoner, rutiner og systemer. Utgangspunktet for studien var at endringene kunne gi muligheter for nytenkning og innovasjon i trafikksikkerhetsarbeidet, samtidig som de ville kreve mye tid, energi og ressurser. Vi studerte fylkeskommunene tre år etter at reformen trådte i kraft, og vi så betydelige forskjeller mellom fylkeskommunene.

Våre resultater tyder på at noen fylkeskommuner har klart seg bedre enn andre gjennom endringene vi studerer. Fylkeskommune 1 ser ut til å ha klart seg best, mens Fylkeskommune 3 skårer jevnt over lavest på de fleste utfallsmålene. Våre resultater tyder på at omorganiseringer som krever mye tid, energi og ressurser, er negativt relatert til innovasjonskultur og trafikksikkerhetsinnovasjoner. Langvarige endringsprosesser (oppsplitting) er nok ekstra utfordrende.

Sterkt ledelsesfokus på trafikksikkerhet og god sikkerhetskultur er derimot forbundet med innovasjonsresultater og innovasjonskultur, også i fylkeskommuner som har gjennomgått store endringer og omorganiseringer. Dette ser ut til å være forhold som kan redusere negative effekter av omorganiseringer som krever mye tid, energi og ressurser.

5.6 Metodologiske begrensninger

Forskjeller mellom utvalgene fra hver fylkeskommune. Det må nevnes at utvalgene fra hver fylkeskommune ikke er identiske. Størrelsene på utvalgene varierer betydelig, fra 50 respondenter i Fylkeskommune 4 til 131 i Fylkeskommune 2. Dette kan i stor grad relateres til fylkenes (og administrasjonenes) størrelse. Utvalget i Fylkeskommune 4 er litt ulik de tre andre utvalgene på flere måter: det er flere ledere i Fylkeskommune 4, det er flere nyansatte respondenter i Fylkeskommune 4 og færre som kommer fra Statens vegvesen i Fylkeskommune 4. Disse forskjellene er grunnen til at vi kontrollerer for disse forholdene i de multivariate analysene. Forskjellene kan imidlertid likevel ha innvirkning på forskjellene vi ser for Fylkeskommune 4 i de bivariate analysene, fordi disse ikke kontrollerer for faktorer som varierer mellom fylkeskommunenes utvalg (for eksempel: andel ledere i utvalgene, andel nyansatte). Det må imidlertid nevnes at flere spørsmål, for eksempel trafikksikkerhetsinnovasjoner, har filter som innebærer at de kun besvares av personer som kommer fra Statens vegvesen eller jobbet i Fylkeskommunen før 2020. Slik kontrollerer vi også for eventuelle skjevheter mellom utvalgene fra hver fylkeskommune.

Vi har ikke med alle fylkeskommunene i Norge. I denne studien ser vi kun på fire fylkeskommuner og vi vet ikke hvor representative de er for alle de norske fylkeskommunene. Det kan imidlertid nevnes at de fire fylkeskommunene er ulike. Vi har for eksempel en stor fylkeskommune, en fylkeskommune som ikke er sammenslått med noen annen fylkeskommune i 2020, og to fylkeskommuner som skal oppløses igjen. Videre representerer de ulike fylkeskommunene ulike regioner av landet, fra nord, sør, øst og vest. Det må imidlertid nevnes at vi må sammenlikne med flere fylkeskommuner for å få et fullgodt bilde av situasjonen i Norge.

Vi kan ikke ta for gitt at alle respondentene jobber direkte og indirekte med trafikksikkerhet, og dette kan påvirke hvor mye kunnskap de har om alle spørsmålene om trafikksikkerhet. Det er betydelige andeler som har svart «vet ikke/ikke relevant» på spørsmålene om trafikksikkerhetsinnovasjoner (opp mot rundt 30% på noen av spørsmålene). Vi har tatt ut disse respondentene fra analysene av andelene som viser hvor mange som er enige i påstandene om trafikksikkerhetsinnovasjoner og i de multivariate analysene av faktorer som påvirker dette. Årsaken til at vi har beregnet andeler enige etter å ha tatt ut

de som har svart «vet ikke», er at vi vil se på andeler som er enige i påstandene blant de som faktisk har kunnskap om og/eller en oppfatning om dette. Vi er ikke interessert i å måle graden av kunnskap om innovasjoner, men graden av innovasjoner. Vi kan ikke ta for gitt at alle respondentene har kunnskap om alle påstandene om trafikksikkerhetsinnovasjoner. Ved å fjerne «vet ikke» kan vi også redusere effekter av evt. skjevheter mellom respondentene i fylkeskommunene. Resultatet av at vi filtrerer ut de som har svart «vet ikke», er at antallet som disse analysene inkluderer kan bli relativt små, siden de bare inneholder de som ikke har svart «vet ikke» på noen av spørsmålene som indeksen involverer.

Utvalgene inkluderer mange som kommer fra Statens vegvesen. Av alle som deltok i denne studien kommer rundt 60% fra Statens vegvesen, og de fleste av disse ble ansatt i fylkeskommunen i 2020. I alt ble 65% ansatt i 2020, mens 17% ble ansatt før det. Det tyder på at deltakerne muligens er noe skjevfordelt, men det trenger ikke nødvendigvis å være slik. Antallet som jobber med å anbefale og samordne trafikksikkerhetstiltak i fylkeskommunen, er ikke veldig stort sammenliknet med antallet som jobber med fylkesveg og som kommer fra Statens vegvesen. Basert på informasjon fra noen av kontaktpersonene våre i fylkeskommunene, burde andelen tidligere ansatte fra Statens vegvesen vært enda større i spørreundersøkelsen, fordi antallet ansatte som jobber med fylkesveg (og som kommer fra Statens vegvesen) er flere ganger høyere enn antallet ansatte som jobber med å anbefale og samordne trafikksikkerhetstiltak (for eksempel 200 mot 15 ansatte). Noen av respondentene oppfattet spørsmålene primært som rettet mot personer som tidligere jobbet i Statens vegvesen, på grunn av fokuset på trafikksikkerhet. Informantene i intervjuene som kom fra Statens vegvesen, fortalte om en sterk sikkerhetskultur og sterkt fokus på trafikksikkerhet i Statens vegvesen, mens man i Fylkeskommunen fokuserer bredere på mobilitet. Dette er i tråd med antakelsen om at den studien primært er rettet mot personer som tidligere jobbet i Statens vegvesen. På den annen side, er det også viktig å diskutere hva det betyr å jobbe med trafikksikkerhet. Mange av fylkeskommunens ansatte jobber med ting som har indirekte påvirkning på trafikksikkerhet (kjøp av kollektivtransport, folkehelse, reguleringsplaner osv.), og det er også viktig å inkludere disse i undersøkelsen.

6 Konklusjon

Denne studien analyserer sammenhengen mellom trafiksikkerhetsinnovasjoner, innovasjonskultur og sikkerhetskultur i fire norske fylkeskommuner tre år etter regionreformen, som var en omfattende strukturreform. Et hovedresultat fra de kvalitative dataene er at informantene har fått nye perspektiver på trafiksikkerhet som følge av at de har blitt samorganisert med nye faggrupper. Resultatene viser også eksempler på at nye metoder og samarbeidsformer i trafiksikkerhetsarbeidet har blitt tatt i bruk. De kvantitative resultatene viser signifikante forskjeller mellom fylkeskommunenes grad av trafiksikkerhetsinnovasjoner. Forskjellene forklares særlig av fylkeskommunenes innovasjonskultur, som i sin tur predikeres av sikkerhetskultur. Resultatene indikerer at innovasjonskultur bør forstås som et element i en lærende sikkerhetskultur. Studien viser betydelige forskjeller mht. hvor krevende de organisatoriske endringene i forbindelse med regionreformen har vært for de studerte fylkeskommunene.

Referanser

- Antonsen, S. (2009). The relationship between culture and safety on offshore supply vessels. *Safety Science*, 47(8), 1118-1128
- Asheim, B. &, Isaksen, A. (2002). Regional Innovation Systems: The Integration of Local 'Sticky' and Global 'Ubiquitous' Knowledge. *Journal of Technology Transfer* 27(1),77–86.
- Belin, M. Å., Tillgren, P., &, Vedung, E. (2012). Vision Zero – a road safety policy innovation. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 19, 171-179.
- Berg, P.O. (1985). Organizational change as a symbolic transformation process, in P.J. Frost, L.F. Moore, M.R. Louis, C.C. Lundberg &, J. Martin (Eds.). *Organizational Culture*, Beverly Hills:Sage.
- Bower, P., Campbell, S., Bojke, C., & Sibbald, B. (2003). Team structure, team climate and the quality of care in primary care: An observational study. *Quality and Safety in Health Care*, 12,273–279.
- Cooke, P. (2004). *Regional innovation systems: an evolutionary approach. In Regional innovation systems: the role of governance in a globalized world*. London: Routledge
- Craens, J., Frenken, K. &, Meelen, T. (2022). Mission-oriented innovation policy: The case of the Swedish 'Vision Zero' approach to traffic safety, in: J.A. Annema, J. Köhler, B. van Wee (eds.), *Innovations in transport. Success, failure, Societal impacts, forthcoming 2022*, Edward Elgar Publishing Ltd.
- Edquist, C. (1997). *Systems of innovation : technologies, institutions and organizations*. London: Pinter.
- Eisenhardt, K. M., & Tabrizi, B. N. (1995). Accelerating Adaptive Processes: Product Innovation in the Global Computer Industry. *Administrative Science Quarterly*, 40(1), 84–110.
- Elvik, R. Nævestad, T. O., Milch, V., Bugge, M., Normann, H. E., & Skogli, E. (2023). Innovation and long-term planning in public policy: The case of national road safety plans in Norway, *Traffic Safety Research*.
- Elvik, R. (2022). Vision Zero in Norway. In: *The Vision Zero Handbook*, forthcoming, Springer.
- Fagerberg, J. (2005). Innovation: A guide to the Literature. In: Fagerberg, J., Mowery, D.C. & Nelson, R.R. (Eds). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford, New York: Oxford University Press
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P., & Bryden, R. (2000). "Measuring safety climate: identifying the common features", *Safety Science*, 34, 177-192.
- Gherardi, S., Nicolini, D., & Odella F. (1998). What Do You Mean By Safety? Conflicting Perspectives on Accident Causation and Safety Management in a Construction Firm, *Journal of Contingencies and Crisis Management*6(4), 202-213.
- Guldenmund, F.W. (2000). The Nature of Safety Culture: a Review of Theory and Research, *Safety Science*, 34, 1-14.
- Haukelid, K. (2008). Theories of (safety) culture revisited—an anthropological approach, *Safety Science*, 46 (3),413-426.
- Hesjevoll, I. S., Sagberg, F., Høyve, A.K. & Elvik, R. (2022). Dødsulykker innenfor og utenfor Nullvisjonens systemgrenser. TØI-rapport 1887/2022. Oslo: Institute of Transport Economics.
- Hudson, P. (2003). Applying the lessons of high risk industries to health care. *Quality and Safety in Health Care* 12, i7–i12.
- ITF-OECD (2022) *The Netherlands – Road safety netherlands-road-safety.pdf* (itf-oecd.org)

- Karim, S. (2009). Business Unit Reorganization and Innovation in New Product Markets, *Management Science*, *INFORMS*, *55*(7), pages 1237-1254.
- Keller, R.T. (2001). Cross-functional project groups in research and new product development: diversity, communications, job stress, and outcomes, *Academy of Management Journal*, *44*(3), 547-555.
- Klein Woolthuis, R., Lankhuizen, M., & Gilsing, V. (2005). A system failure framework for innovation policy design. *Technovation*, *25*, 609-619.
- Lappalainen, F. J., Kuronen, J. & Tapaninen, U. (2014). Evaluation of the ISM Code in the Finnish shipping companies. *Journal of Maritime Research*, *9*(1), 23-32.
- Lundvall, B. A. (1992). *National Systems of Innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter.
- Maskell, P., & Malmberg, A. (1999). Localised learning and industrial competitiveness. *Cambridge Journal of Economics* *23*, 167-185.
- Mathisen, G. E., Martinsen, O., & Einarsen, S. (2008). The relationship between creative personality composition, innovative team climate, and team innovativeness: An input-process-output perspective. *Journal of Creative Behaviour*, *42*(1), 13–31.
- Meyer I., & Marais, M. (2009). The strategic context of organisational restructuring, *Management Today*, *25*(7).
- Naveh, E. & Katz-Navon, T. (2015). A Longitudinal Study of an Intervention to Improve Road Safety Climate: Climate as an Organizational Boundary Spanner. *Journal of Applied Psychology*, *100*(1), 216-226.
- Newman, A., Round, H., Wang, S. & Mount, M. (2020), Innovation climate: A systematic review of the literature and agenda for future research. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *93*, 73-109.
- Nævestad, T-O. (2010). *Cultures, crises and campaigns: examining the role of safety culture in the management of hazards in a high risk industry*. Ph.D. dissertation, Centre for Technology, Innovation and Culture, Faculty of Social Sciences, University of Oslo.
- Nævestad, T.-O., Phillips, R., & Storesund Hesjevoll, I. (2018). How can we improve safety culture in transport organizations? A review of interventions, effects and influencing factors in *Transportation Research Part F: Psychology and Behaviour* (*54*), 28–46.
- Nævestad, T.-O., Milch, V., Blom, J., Elvik, R., Bugge, M., Endresen Normann, H., & Skogli, E. (2023). *Systemer for trafiksikkerhetsstyring og sikkerhetskultur: En analyse av fire norske fylkeskommuner*, TØI arbeidsdokument.
- Patankar, M. S. (2019). Maintenance Resource Management for Technical Operations, in Kanki B. G., J. Anca and T.R. Chidester et al. (eds.) *Crew Resource Management* (3.Ed), 357-405.
- Patterson, M., West, M., Shackleton, V., Dawson, J., Lawthom, R., Maitlis, S., et al., (2005) Validating the Organizational Climate Measure: Links to Managerial Practices, Productivity and Innovation. *Journal of Organizational Behavior*, *26*, 379-408
- Pidgeon, N. & O'Leary, M. (2000). Man-made disasters: why technology fail and organizations (sometimes) fail, *Safety Science*, *34*, 15-30.
- Puccio, G.J., Murdock, M.C. and Mance, M. (2007). Creative leadership: skills that drive change, *Creativity and Innovation Management* *17*(1), 88-89.
- Reason, J. (1997). *Managing the Risk of Organisational Accidents*, Aldershot: Ashgate.

- Richter, A., & Koch, C. (2004): Integration, differentiation and ambiguity in safety Cultures, *Safety Science* 42, 703-722 .
- Schein, E. H. (1992). *Organisational Culture and Leadership*, Second Edition, San Francisco: Jossey-Bass.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leadership*, Third Edition, San Francisco: Jossey-Bass.
- Somech, A. (2006). The effects of leadership style and team process on performance and innovation in functionally heterogeneous teams, *Journal of Management*, 32(1), 132-157.
- Statens vegvesen. (2022). *NTP 2025-2036 – Vedlegg til utredningsoppdraget – Trafikksikkerhet*, <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/fokusomrader/nasjonal-transportplan-ntp/2025-2036/statens-vegvesen-trafikksikkerhet.pdf>
- Sundbo, J. (1996). The balancing of empowerment - A strategic resource based model of organizing innovation activities in service and low tech firms. *Technovation*, 16, 397-409.
- Thomas M. J. W. (2012). A Systematic Review of the Effectiveness of Safety Management Systems No. AR-2011-148 ATSB
- Tierney, P., Farmer, S.M. & Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: the relevance of traits and relationships, *Personnel Psychology*, 52(3), 591-620.
- Trafikksikkerhetshåndboken (2023). <https://www.tshandbok.no/>
- Varhelyi, A. (2016). Road Safety Management – The need for a systematic approach. *The Open Transportation Journal*, 10(1), 137-155.
- West, M. A., & Anderson, N. R. (1996). Innovation in top management teams. *Journal of Applied Psychology*, 81, 680. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.81.6.680>
- Zennouche, M., OZhang O. J., & Wang, B. W. (2014). Factors influencing innovation at individual, group and organisational levels: a content analysis. *Int. J. Inf. Syst. Chang. Manage.* 7(1), 23-42.
- Zuschlag, M., Ranney, J. & Coplen, M. (2016). Evaluation of a safety culture intervention for Union Pacific show improved safety and safety culture. *Safety Science*, 83, pp.59-73

Vedlegg

Vedlegg 1. Intervjuguide

1) Om deg selv og din jobb nå og før

- Hva jobber du med?
- Hva heter avdelingen din og hvordan er den organisert?
- Hvor jobbet du før? Og hva jobbet du med der?
- Når begynte du i ny jobb?

2) Arbeidsmetoder

- Har måten du/dere jobber på blitt endret?
- Hvordan, hvorfor?
- Hva kan være konsekvensene av det for trafikksikkerhet?

3) Organisering

- Er organiseringen av det du jobber med annerledes på din nye arbeidsplass?
- Hvordan, hvorfor?
- Hva kan være konsekvensene av det for trafikksikkerhet?
- Hvem samarbeider du med i internt fylkeskommunen?
- Har det skjedd noen endringer her i forhold til før regionreformen?

TAPT/VUNNET: Gitt endringene mht. arbeidsmetoder, organisering og internt samarbeid: hvordan vil du oppsummere hva som er tapt og vunnet ifb. Regionreformen?

4) Nye perspektiver, prinsipper/tenkemåter osv.

- Er perspektivene på trafikksikkerhet, og hvordan man tenker om TS-arbeidet annerledes på din nye arbeidsplass?
- Hvordan, hvorfor?
- Hva kan være konsekvensene av det for trafikksikkerhet?

5) Regionreform og omorganisering

- Kan du beskrive hvordan din fylkeskommune ble påvirket av Regionreformen?
 - Er dere slått sammen?
 - Hvordan har denne prosessen vært?
 - Hva er status nå?

-Hvordan har personalsammensetningen blitt påvirket? (har dere fått nye folk fra SvV?, har dere slått sammen ulike kulturer og systemer osv?)

6) Samarbeid med eksterne

Hvem samarbeider dere med i trafikksikkerhetsarbeidet?

-Statens vegvesen

-Politi

-Trygg Trafikk

-Andre fylkeskommuner

Hvordan fungerer dette samarbeidet?

1Hva er det dere samarbeider om?

Har det blitt endringer i dette etter Regionreformen?

7) Samarbeid med kommunene

Hva samarbeider dere med kommunene om?

Hvordan gjør dere det?

Har dette blitt endringer i hva dere samarbeider om og hvordan etter regionreformen?

TAPT/VUNNET: Gitt endringene mht. samarbeid eksternt og med kommunene: hvordan vil du oppsummere hva som er tapt og vunnet ifb. Regionreformen?

8) Kvalitetssystem for administrering av fylkesveger

Har dere fått på plass kvalitetssystem for administrering av fylkesveger?

Fortell om arbeidet med det. (kan vi få informasjon tilsendt?)

Hva inneholder det?

Hvordan brukes dette i det daglige og hvem bruker det?

9) Trafikksikkerhetsplan og FTU

Har dere fått på plass Trafikksikkerhetsplan?

Hva består planen av?

Hvordan brukes planen i det daglige?

Har dere fått på plass FTU?

Fortell mer om hvem som er i FTU og hvordan FTU jobber.

10) Reversering?

Hva skjer nå? Og hvordan opplever du det?

Hvordan snakker dere om dette på din arbeidsplass?

Tror du at dette får konsekvenser for trafikksikkerhet?

Vet du/dere hva som skjer med din arbeidsplass i fremtiden?

10) TS-konsekvenser

Tror du at Regionreformen har noen konsekvenser for trafikksikkerheten i Norge? (hvordan)

11) Til slutt:

Er det noe du vil legge til, eller kommentere nå til slutt?

TUSEN hjertelig takk!

Vedlegg 2. Spørreskjema

Kjonn	Kjønn	
Mann		<input type="radio"/> 1
Kvinne		<input type="radio"/> 2

Alder	Aldersgruppe	
< 26		<input type="radio"/> 1
26-35		<input type="radio"/> 2
36-45		<input type="radio"/> 3
46-55		<input type="radio"/> 4
56+		<input type="radio"/> 5

Avdeling	Hva beskriver best ditt arbeidsområde i fylkeskommunen?	
♦ range:*		
Drift og vedlikehold		<input type="radio"/> 1
Fagavdeling		<input type="radio"/> 2
Mobilitet og samfunn		<input type="radio"/> 3
Samferdselsplan og forvaltning		<input type="radio"/> 4
Utbygging		<input type="radio"/> 5
Stab		<input type="radio"/> 6
Annet spesifiser:		Open

niva	På hvilket nivå i fylkeskommunen jobber du?
♦ range:*	
Leder for avdeling, tjeneste eller enhet	<input type="radio"/> 1
Mellomleder i avdeling, tjeneste eller enhet	<input type="radio"/> 2
Annen leder	<input type="radio"/> 3
Medarbeider	<input type="radio"/> 4

Lenge	Når ble du ansatt i din fylkeskommune?
♦ range:*	
Jeg ble ansatt i 2022	<input type="radio"/> 1
Jeg ble ansatt i 2021	<input type="radio"/> 2
Jeg ble ansatt i 2020	<input type="radio"/> 3
Jeg ble ansatt i 2019-2015	<input type="radio"/> 4
Jeg ble ansatt før 2015	<input type="radio"/> 5

jobbet_for_2020	Hvor jobbet du før 2020?
♦ range:*	
Jeg jobbet i Statens vegvesen	<input type="radio"/> 1
Jeg jobbet i en fylkeskommune som ble sammenslått til den jeg jobber i nå	<input type="radio"/> 2
Jeg jobbet i en annen organisasjon enn de nevnte	<input type="radio"/> 3

spesifiser_or_ganisasjon	Vennligst spesifiser organisasjon:
♦ filter:\jobbet_for_2020.a=3	
Open	

Omorganiseringssindeks	Vi vil vite i hvilken grad du har opplevd endringer i din arbeidssituasjon etter 1. januar 2020:						
	Svært uenig	Uenig	Verken enig eller uenig	Enig	Svært enig	Ikke relevant/vet ikke	
	1	2	3	4	5	6	
Jeg har fått ny arbeidsgiver	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Jeg har fått nytt arbeidssted	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Jeg har fått nye arbeidsoppgaver	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Jeg har fått nye nære kolleger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Jeg har fått nye ledere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Jeg har fått nye retningslinjer for arbeidet mitt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Jeg har fått nye arbeidsmetoder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Jeg jobber stort sett på samme måte som jeg gjorde før Regionreformen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8

Omorganisering_fritekst	Her kan du beskrive de viktigste endringene i din arbeidssituasjon etter januar 2020 med egne ord, hvis du ønsker:	
		Open

Information
Vi vil nå stille spørsmål om nye endringer etter 01.01.2020 i din fylkeskommune. Svar i forhold til hvordan det var i fylkeskommune tidligere eller Svv, dersom du jobbet der.

Innovasjonsindeks	Vi vil nå stille spørsmål om nye endringer etter Regionreformen /avviklingen av sams vegadministrasjon i din fylkeskommune. Har dere brukt endringene som en mulighet til å:						
	Svært uenig	Uenig	Verken enig eller uenig	Enig	Svært enig	Vet ikke	
	1	2	3	4	5	6	
♦ filter:\jobbet_for_2020.a=1;2							
..omorganisere avdelingene som jobber med transport og trafikksikkerhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
... innføre nye metoder i trafikksikkerhetsarbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
... innføre nye systemer og rutiner i trafikksikkerhetsarbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
...innføre nye måter å samarbeide med eksterne parter i trafikksikkerhetsarbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
...innføre nye måter å samarbeide med kommunene i trafikksikkerhetsarbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

Helhetlig_larings	Vi vil nå stille spørsmål om nye endringer etter Regionreformen/avviklingen av sams vegadministrasjon:						
♦ filter:\jobbet_for_2020.a=1;2							
	Svært uenig	Uenig	Verken enig eller uenig	Enig	Svært enig	Vet ikke	
	1	2	3	4	5	6	
Vi har et mer helhetlig perspektiv på trafikksikkerhet enn før	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Jeg har fått en bedre forståelse av hvordan fylkeskommunens arbeid kan påvirke trafikksikkerhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2

Inovasjo_friekst	Her kan du beskrive de viktigste endringene med egne ord, hvis du ønsker:
♦ filter:\jobbet_for_2020.a=1;2	
Open	

timestamp_1	Time stamp
♦ range:*	
♦ afilla:sys_date c Dato	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1
♦ afilla:sys_timenowf c Klokkeslett	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 2

Information
Nå kommer noen spørsmål om hvordan dere diskuterer og tester nye ting på din arbeidsplass

Innovasjonsklima	Oppgi i hvilken grad du er enig i påstanden:					
	Svært uenig	Uenig	Verken enig eller uenig	Enig	Svært enig	
	1	2	3	4	5	
Mine kolleger tar selv initiativ til å diskutere nye ideer og nye måter å gjøre ting på i trafikksikkerhetsarbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Ledelsen for min avdeling oppmuntrer oss til å komme med nye ideer som kan bedre trafikksikkerhetsarbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Min nærmeste leder har sterkt fokus på å teste nye måter å gjøre ting på i trafikksikkerhetsarbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Ansatte som foreslår nye måter å gjøre ting på i trafikksikkerhetsarbeidet får ros av ledelsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Nye ideer tas ofte imot på en konstruktiv måte på min arbeidsplass	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Mine nærmeste ledere er raske til å oppdage behovet for å gjøre ting annerledes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Hjelp til å utvikle nye ideer er lett tilgjengelige i min avdeling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
I min avdeling diskuterer vi jevnlig om metodene som vi bruker for å gjøre jobben vår er gode nok	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
I denne organisasjonen tester vi ofte ut nye måter folk kan jobbe sammen på	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Det er jevnlig diskusjoner i min avdeling om hvorvidt vi jobber effektivt sammen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
Det er stor vilje til å ta i bruk nye teknologier i sikkerhetsarbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11

Innovasjonsklima_fritekst	Her kan du kommentere hvordan dere tester og diskuterer nye ting på din arbeidsplass, hvis du ønsker:
Ope n	

timestamp_3	Time stamp
♦ range:*	
♦ afilla:sys_date c Dato	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1
♦ afilla:sys_timenowf c Klokkeslett	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 2

Tid_energi	Følgende spørsmål angår dine erfaringer med omorganisering og endringer etter Regionreformen og/eller avviklingen av sams:						
	Svært uenig	Uenig	Verken enig eller uenig	Enig	Svært enig	Vet ikke/ikke relevant	
	1	2	3	4	5	6	
Omorganiseringene har krevd mye tid, energi og ressurser i min fylkeskommune	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Det var lenge usikkerhet knyttet til hvordan min organisasjon skulle se ut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Omorganiseringene har tatt fokus bort fra våre nøkkeloppgaver knyttet til trafikksikkerhet (f.eks. FTU, TS-planer, adm. av fylkesveg)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3

Sikkerhetstur	Følgende spørsmål handler om fokus på trafikksikkerhet på din arbeidsplass:					
	Svært uenig	Uenig	Verken enig eller uenig	Enig	Svært enig	
	1	2	3	4	5	
Fylkeskommunens øverste administrative ledelse betrakter trafikksikkerhet som svært viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Fylkeskommunens øverste politiske ledelse betrakter trafikksikkerhet som svært viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Min nærmeste leder betrakter trafikksikkerhet som svært viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Mine nærmeste kolleger betrakter trafikksikkerhet som svært viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
På min arbeidsplass diskuterer vi ofte trafikksikkerhetskonsekvensene av de beslutningene vi tar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Blant mine kolleger har vi sterkt fokus på hvordan vårt arbeid påvirker trafikksikkerheten i fylket	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Alle mine kolleger har nok av muligheter til å komme med forslag til hvordan vi kan bidra til økt trafikksikkerhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Fylkeskommunen utvikler målrettede trafikksikkerhetstiltak basert på risikogrupper og årsaker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8

timestamp_5	Time stamp
♦ range:*	
♦ afilla:sys_date c	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1
Dato	
♦ afilla:sys_timenowf c	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 2
Klokkeslett	

Hemmer_ fre mmer	Nå spør vi om forhold som kan ha påvirket arbeidet i din fylkeskommune fra og med 01.01.2020:					
	Svært uenig	Uenig	Verken enig eller uenig	Enig	Svært enig	
	1	2	3	4	5	
COVID-19 pandemien gjorde det utfordrende for oss å etablere en ny organisasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Oppsplitting av min fylkeskommune har lagt en demper på klimaet for å diskutere og innføre nye løsninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Vi har utilstrekkelige økonomiske ressurser til å gjøre arbeidsoppgavene knyttet til trafikksikkerhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Vi har utilstrekkelige faglige ressurser, hjelpemidler og verktøy til å gjøre arbeidsoppgavene knyttet til trafikksikkerhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4

Hemme_ frem me_ fritekst	Her kan du med egne ord beskrive forhold som har påvirket arbeidet med omorganiseringene 01.01.2020, hvis du ønsker:
	Ope n

trekning_ gav ekort	Skriv navn og telefonnummer inn i fritekstfeltet, dersom du vil være med i trekningen av gavekort på 5000 kroner på Elkjøp.
	Ope n

kommentar	Har du kommentarer til undersøkelsen, kan du skrive dem her:
	Ope n

timestamp_2 Time stamp slutt	
◆ range:*	
◆ afilla:sys_date c Dato	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1
◆ afilla:sys_timenowf c Klokkeslett	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 2

Information
◆ exit: yes ◆ redirect: https://www.toi.no/?lang=no_NO ◆ status: COMPLETE Tusen takk for at du tok deg tid til å svare på undersøkelsen!

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 90 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet driver forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, bøker, seminarer, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside www.toi.no.

TØI er partner i CIENS Forskningscenter for miljø og samfunn, lokalisert i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo (se www.ciens.no). Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forskningssamarbeid, 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, ITS, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transportbehov 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.

Postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gautstadalléen 21
0349 Oslo
Norge

E-post: toi@toi.no

Kontoradresse:

Forskningsparken
Gautstadalléen 21

Hjemmeside: www.toi.no

