

TS - RAPPORT

Sikkerhetsstyring i Statens vegvesen – en gjennomgang av prosjektoppgaver som del av kurset i sikkerhetsstyring fra 2003 til og med 2015

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 649



Tittel**TS - RAPPORT****Undertittel**

Sikkerhetsstyring i Statens vegvesen – en gjennomgang av prosjektoppgaver som del av kurset i sikkerhetsstyring fra 2003 til og med 2015

Forfatter

Ivar Haldorsen og Finn Harald Amundsen

Avdeling

Trafikksikkerhet, miljø og teknologi

Seksjon

Trafikksikkerhetsseksjonen

Prosjektnummer**Rapportnummer**

Nr. 649

Prosjektleder

Ivar Haldorsen

Godkjent av**Emneord**

Sikkerhetsstyring, Risikoanalyse, Sikkerhetskultur, Trafikksikkerhet

Sammendrag

Rapporten gir en sammenfattende oversikt over prosjektoppgaver som er utarbeidet som del av kursene i sikkerhetsstyring i Statens vegvesen. Gjennomgangen omfatter i alt 137 prosjektoppgaver utarbeidet i tidsrommet 2003 til og med 2015.

Rapporten gir en oversikt over hvilke temaområder som prosjektoppgavene faller innenfor og problemstillinger som er behandlet.

Title**TS - REPORT****Subtitle**

Safety Management in the Norwegian Public Roads Administration – A Summary of Papers worked out as Part of Safety Management Education in 2008 through 2015

Author

Ivar Haldorsen og Finn Harald Amundsen

Department

Traffic Safety, Environment and Technology Department

Section

Traffic Safety Section

Project number**Report number**

No. 649

Project manager

Ivar Haldorsen

Approved by**Key words**

Safety Management, Risk Analysis, Safety Culture, Road Safety

Summary

The report summarizes papers that have been worked out as part of the safety management education in the Norwegian Public Roads Administration. The summary includes 137 papers worked out in the period 2003 – 2015. The papers are categorized by main type of topic, and the report summarizes what specific problems related to safety management that have been studied.

Forord

Sikkerhetsstyring i vegtrafikken er en viktig del av styringssystemet i Statens vegvesen. Trafikksikkerhet er en høyt prioritert oppgave, og arbeidet skal styres på en helhetlig og faglig god måte på tvers av nivåer, regioner og organisasjonsenheter. Sikkerhetsstyring er en proaktiv, systematisk og målrettet måte å arbeide med trafikksikkerhet på. Med proaktiv menes å fjerne risikofaktorer før de fører til ulykker. Dette krever mye kunnskap om faktorer som medvirker til at ulykker skjer.

Statens vegvesen ønsker å styrke trafikksikkerhetskompetansen til sine ansatte gjennom målrettet kursvirksomhet. Kompetansegivende opplæring i sikkerhetsstyring i Statens vegvesen ble utviklet i Region sør og startet opp i 2003 og har pågått frem til og med 2015. Opplæringen er formelt kompetansegivende på universitets-/høyskolenivå, og gjennomføres i samarbeid med en utdanningsinstitusjon med tilstrekkelig sikkerhetsfaglig kompetanse. Mer enn 500 ansatte i Statens vegvesen har deltatt på kurs i sikkerhetsstyring på universitets/høyskolenivå.

Opplæringen i sikkerhetsstyring skjer gjennom samlinger med forelesninger og diskusjoner, skriving av prosjektoppgave og skriftlig PC-basert hjemmeeksamen.

Gjennom utarbeiding av prosjektoppgaver utvikles mye ny kunnskap om sikkerhetsstyring, sikkerhetskultur og trafikksikkerhetsarbeid i Statens vegvesen. For å samle og formidle en del av denne kunnskapen har Vegdirektoratet laget en oversikt over prosjektoppgaver som er utarbeidet av deltakerne på kursene i sikkerhetsstyring fra og med 2003 til og med høsten 2015. Prosjektoppgavene er sortert etter temaområder. Dersom en ønsker å lese hele prosjektoppgaven må en ta kontakt med de som er angitt som forfattere av oppgaven.

Denne oversikten er utarbeidet av Ivar Haldorsen og Finn Harald Amundsen ved Trafikksikkerhetsseksjonen.

Oslo, september 2016

Innhold

Forord	2
1. Bakgrunn	4
2. Hovedtema for prosjektoppgavene.....	4
3. Nærmere om de enkelte temaområdene	6
3.1 Vegplanlegging	6
3.1.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007	6
3.1.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 - 2015.....	7
3.2 Drift og vedlikehold	9
3.2.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007	9
3.2.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 – 2015	10
3.3 Sikkerhetskultur	11
3.3.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007	11
3.3.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 – 2015	12
3.4 Trafikantatferd.....	12
3.4.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007	12
3.4.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 - 2015.....	13
3.5 Høyrisikogrupper	14
3.5.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007	14
3.5.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 – 2015	15
3.6 Evaluering av tiltak/erfaringsoverføring	17
3.6.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007	17
3.6.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 – 2015	18
3.7 Sikkerhetsstyring.....	18
3.7.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007	18
3.7.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 – 2015	19
3.8 Kjøretøyteknologi.....	21
3.8.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007	21
3.8.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 – 2015	21
Vedlegg 1: Oversikt over prosjektoppgaver 2003 - 2007	22
Vedlegg 2: Oversikt over prosjektoppgaver 2008 – 2015.....	24
Vedlegg 3: Sammenfatning av prosjektoppgaver 2003 - 2007	27
Vedlegg 4: Sammenfatning av prosjektoppgaver 2008 - 2015	60

1. Bakgrunn

Opplæring i sikkerhetsstyring i Statens vegvesen ble startet opp i 2003 som en del av satsingen på trafikksikkerhet i tråd med nullvisjonen og NTP. Opplæringen skal styrke sikkerhetstenkingen i Statens vegvesen gjennom å tilføre ny kompetanse og økt bevissthet om trafikksikkerhet. Det er et mål at opplæringen skal bidra til gjennomgående sikkerhetstenking i alle ledd og et helhetlig og tverrfaglig syn på sikkerhet.

Kompetansegivende kurs i sikkerhetsstyring ble utviklet i Region sør i samarbeid med Universitetet i Stavanger. Senere har kurs i sikkerhetsstyring etter oppfordring fra etatsledermøtet blitt gjennomført i de andre regionene etter mal og erfaringer fra Region sør i samarbeid med Universitetet i Stavanger, NTNU og Høgskolen i Finnmark. Kurset består av 3 samlinger på til sammen 7 dager, prosjektoppgave og PC basert eksamen.

Dette dokumentet gir en sammenfattende oversikt over prosjektoppgaver som er utarbeidet av kursdeltakerne. Gjennomgangen omfatter alle 137 kursoppgaver fra gjennomførte kurs fra og med 2003 til og med høsten 2015. Gjennomgangen gir en oversikt over hvilke temaområder prosjektoppgavene faller innenfor og enkelttema og problemstillinger som er behandlet innenfor hvert temaområde. En oversikt over oppgavene med oppgavetittel og temaområde er gitt i vedlegg 1. Vedlegg 2 inneholder et kort sammendrag av hver prosjektoppgave.

2. Hovedtema for prosjektoppgavene

Sikkerhetsstyring omfatter en rekke fagområder og innfallsvinkler. Følgende fagområder er gjennomgått på kursene:

- Bakgrunn og grunnlag for sikkerhetsstyring i Statens vegvesen
- Systemforståelse og ansvar i vegtrafikken
- Ulykkesforståelse og -gransking
- Begreper i sikkerhetsstyring: Risiko, sårbarhet, pålitelighet osv.
- Ulike analysemetoder
- Eksempler på analyser i vegtrafikken
- Sikkerhetskultur og organisatorisk læring
- Sikkerhetsstyring i Statens vegvesen
- Trafikantatferd
- Vegutforming i lys av nullvisjonen
- Kjøretøysikkerhet
- Sikkerhetsorientert drift og vedlikehold

Prosjektoppgavene var en selvvalgt oppgave innen temaet for kurset. Den skulle utarbeides som en gruppeoppgave og var med for å vurdere deltagerens prestasjon. Dette betyr at kandidatene nok har vært spesielt motiverte og har valgt et tema innen eget arbeidsområde. Tema for de enkelte prosjektoppgavene faller innenfor ett eller flere av disse fagområdene. Det er i denne oversikten tatt utgangspunkt i en inndeling av prosjektoppgaver i temaområder hentet fra Region sør.

Gjennomførte prosjektoppgaver 2003 – 20015 fordelt på region og type tema

Type tema	Region					
	Midt	Nord	Sør	Vest	Øst	I alt
Drift og vedlikehold		1	4	4	15	24
Evaluering av tiltak			3	3	4	10
Høyrisikogrupper		1	1	2	7	11
Kjøretøyteknologi			1		2	3
Sikkerhetskultur	1	1	5	1	1	9
Sikkerhetsstyring		7	6	1	4	18
Trafikantatferd	4	1	3	1	9	18
Vegplanlegging	7	4	11	11	11	44
I alt	12	15	34	23	53	137

Om lag 32 prosent eller en av tre prosjektoppgaver faller innenfor hovedtemaet *vegplanlegging*. Dette er et vidt definert temaområde, med hovedvekt på anvendelse av ulike metoder for risikoanalyser i konkrete vegprosjekter og analyser av hvordan sikkerhetsstyring er blitt ivaretatt i formelle planprosesser.

Den nest største gruppen av prosjektoppgaver (24) faller innenfor temaområdet *sikkerhetsorientert drift og vedlikehold*. Dette omfatter problemstillinger knyttet til hvordan sikkerhet er ivaretatt i funksjonskontrakter for vinterdriften, analyse av hvordan sikkerhet er ivaretatt innenfor dekkelegging og oppmerking og hvordan sikkerhetsstyring er ivaretatt i tunneler.

Den tredje største gruppen (18) oppgaver tar for seg hvordan sikkerhet blir ivaretatt gjennom *sikkerhetsstyringssystemet* i Statens vegvesen.

Området *trafikantatferd* omfatter en rekke ulike enkelttema, blant annet fotgjengere og syklisters bruk av gangfelt og gang- og sykkelveger, promillekjøring og risiko på ferjestrekninger. 18 oppgaver faller innenfor dette området.

Området *evaluering av tiltak* omfatter ulike undersøkelser av hvordan det er lagt til rette for erfaringsoverføring og organisatorisk læring i Statens vegvesen. 10 oppgaver faller innenfor dette området.

Området *høyrisikogrupper* omfatter prosjektoppgaver som tar for seg ulike spesielt ulykkesutsatte trafikantgrupper som ungdom, eldre og tunge kjøretøy. 11 oppgaver faller innenfor dette området.

Tre oppgaver hører inn under området *kjøretøyteknologi* og tar for seg automatisk avstandstilpasning.

Ni prosjektoppgaver har tatt for seg *sikkerhetskulturen* innenfor en av Statens vegvesens regioner ut fra forskjellige innfallsvinkler.

I noen tilfeller har oppgavene dekket flere temaer og det har vært nødvendig å gjøre en vurdering av hvor den passet best inn i dette systemet.

3. Nærmere om de enkelte temaområdene

Denne oppsummeringen er basert på en nøktern gjennomlesing av prosjektrapportene. Det er ikke gjort noen kvalitetsmessig vurdering. Naturlig nok vil det være kvalitetsmessige forskjeller. Leseren bør derfor foreta en kritisk vurdering dersom en ønsker å gå nærmere inn i en enkelt prosjektoppgave. Det er i denne rapporten ikke gjort noen selvstendig vurdering av grupperingen, fordi en har ønsket å følge opp den inndeling som ble valgt ved den tidligere oppsummeringen av oppgaver fra 2005 og til og med 2007.

3.1 Vegplanlegging

De fleste prosjektoppgavene tar for seg ulike metoder for trafiksikkerhetsevalueringer av planer eller eksisterende steder og strekninger. Det er i alt 44 prosjektrapporter som dekker dette temaet.

3.1.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007

De fleste prosjektoppgavene fra denne perioden tar for seg ulike metoder for trafiksikkerhetsevalueringer av planer eller eksisterende steder og strekninger. Noen oppgaver er risikoanalyser av konkrete vegstrekninger, kollektivknutepunkter, gangfelt og kryss, samt en undersjøisk tunnel med utgangspunkt i metoder beskrevet i litteraturen om sikkerhetsstyring. En oppgave drøfter bruk av risikoanalyser som supplement til vegnormaler i planleggingsfasen ved utforming av vegprosjekter med utgangspunkt i konkrete planer. Oppgaven konkluderer med at det stilles stadig nye krav til sikkerhet, slik at kravene til sikker veg kan være høyere enn det som ligger i gjeldende vegnormaler. Her kommer risikoanalyser inn som et viktig hjelpemiddel for å sikre at vegnormalene følges, men også som et klart supplement til vegnormalene. Vegnormalene dekker ikke bestandig alle detaljer, og det kan i grensetilfeller være behov for tilleggsvurderinger. Vegnormalene fokuserer heller ikke tydelig på elementer knyttet til risikostyring.

En oppgave drøfter hvordan kunnskap hos brukerne av kollektivknutepunkt kan brukes i planleggingen av denne typen tiltak for å få trafiksikre og brukervennlige løsninger. Det konkluderes med at innhenting av taus kunnskap fra sentrale brukergrupper tidlig i planprosessen er viktig for å kartlegge premisser for gode og helhetlige løsninger. Det anbefales at dette gjøres ved planlegging av fremtidige kollektivknutepunkter.

Noen prosjektoppgaver sammenligner og drøfter ulike metoder for trafiksikkerhetsevaluering av veganlegg, herunder sammenligning av trafiksikkerhetsrevisjon og risikoanalyse som metode med utgangspunkt i konkrete vegstrekninger. Det pekes blant annet på at trafiksikkerhetsrevisjon og risikovurdering er gode supplement til hverandre. Trafiksikkerhetsrevisjonens styrke er forankring i NTP, handlingsprogram, vegnormaler og kravet om gjennomføring av godkjent revisor. Dette er en god og systematisk metode for å avdekke feil og mangler. I risikovurderingen er hovedfokus lagt på dødsrisiko og skadeomfang. Dette gir et resultat som i større grad differensierer på hvilke hendelser som gir størst skadeomfang og derfor bør prioriteres.

En oppgave har tatt for seg hvordan funn fra trafiksikkerhetsrevisjoner av vegplaner er blitt fulgt opp. Funnene peker i retning av at både små og store investeringsprosjekt burde vært underlagt en trafiksikkerhetsrevisjon. Dette krever imidlertid en klar målsetting fra ledelsen, og at det etableres et kvalitetssystem som sikrer at alle prosedyrer vedrørende trafiksikkerhetsrevisjoner blir fulgt. Det påvises at behandling av avvik fra vegnormalene ikke er ivaretatt på en tilstrekkelig god måte. Det er vesentlig at dette blir gjennomført og blir innarbeidet i etatens kultur.

En oppgave har undersøkt hvordan URF er brukt i planlegging av vegstrekninger i Region vest. Det blir påvist at verktøyet ikke blir brukt i tilstrekkelig grad. Sikkerhetskulturen i etaten er avgjørende for hvordan URF-verktøyet blir brukt. Denne synes ikke ennå å være godt nok forankret i Statens vegvesen. En oppgave drøfter hvilke risikoindikatorer som kan etableres for å predikere risiko for møte- og utforkjøringsulykker utenfor tettbygd strøk, og hvordan indikatorene kan måles og brukes i det daglige trafikksikkerhetsarbeidet i Statens vegvesen.

De øvrige prosjektoppgavene har hovedsakelig undersøkt hvordan sikkerhet er blitt ivaretatt og prinsipper for sikkerhetsstyring er blitt brukt i konkrete planprosesser fram til reguleringsplaner og byggeplaner. Konklusjonene peker i noe ulike retninger. Flere av planene som er undersøkt er eksempler på sikkerhetsmessig uheldige løsninger som følge av blant annet manglende sikkerhetsstyring i planprosessen. Andre planer har gitt et sikkerhetsmessig bra resultat, blant annet fordi risikoanalyser og –vurderinger er blitt utført som del av planarbeidet. Det er likevel pekt på at selv om sikkerhet og risiko har stått sentralt i planarbeidet eller det er gjennomført risikoanalyser, savnes den systematikken som må til for at man kan snakke om sikkerhetsstyring. Statens vegvesen har fremdeles et forbedringspotensiale når det gjelder implementering av nullvisjonen og sikkerhetsstyring i planleggingen.

3.1.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 – 2015

Fra denne periodene er hver enkelt oppgave gjennomgått og beskrevet.

I Region øst (våren 2008) er det gjennomført en sikkerhetsvurdering av planer for kontrollplass ved Maritim i Oslo. Sikkerhet for trafikanter og kontrollører er vurdert ut fra håndbok 271 Risikovurderinger i vegtrafikken. Dersom god tverrfaglighet og brukervedvirkning sikres vil planprosessen gi god sikkerhet for begge parter.

I Region vest (våren 2008) har en gruppe sett på sikkerhetsstyring i reguleringsplanleggingen. Det er blant annet gjennomført en spørreundersøkelse blant prosjektansvarlige. Det konkluderes med at planleggerne har varierende kunnskap om trafikksikkerhet i prosjekter. De foreslår å innarbeide sikkerhetsstyring i prosjektkartet, gjøre informasjon mer tilgjengelig og gjennomføre en kompetanseoppbygging. En annen oppgave i Region vest (våren 2008) tar for seg sikkerhetsstyring i kollektivtrafikken. Oppgaven tar for seg et bestemt stoppested. De peker spesielt på at for små busslommer i forhold til bussmateriellet resulterer i farlige situasjoner fordi bussjåførere ved stor trafikk ofte må presse seg ut.

En oppgave i Region nord (våren 2008) ser på hvordan sikkerheten til trafikantene er ivaretatt av det sikkerhetsutstyret som i dag er montert i noen av de lavtrafikkerte tunnelene. Risikoanalysen viser at det er lav risiko i disse tunnelene. Selv om det er montert inn flere barrierer, tilfredsstillende ikke sikkerhetsutrustningen dagens krav. Viftene har dårlig kapasitet og utstyret er utslitt. I en annen oppgave i Region nord (høsten 2008) blir det gjennomført en sikkerhetsanalyse av vegutformingen i et vegkryss med tanke på blindsonen til tyngre kjøretøy. Lastebilsjåførere som ble spurt ønsket at stopplinjen skulle trekkes tilbake fra krysset og at gangfeltet burde fjernes. Mens lastebilsjåførene har en tendens til å undervurdere blindsonen sin, så tror fotgjengerne at de blir sett.

I en oppgave i Region øst (høsten 2008) gjennomføres det en risikovurdering av fortau langs Østre Aker vei i Oslo. Det konkluderes med at en trafikkløsning uten fortau sannsynligvis ville gitt bedre trafikksikkerhet enn dagens løsning. I en annen oppgave fra Region øst (høsten 2008) gjennomføres det en risikovurdering av ulykker mellom hjortevilt og vegtrafikk i forbindelse med bygging av ny rv3/25 mellom Løten og Elverum. Uten barrierer regner en med at antall ulykker vil øke med ca. 30 %. Risikovurderingen viser at det bør etableres

viltgjerd på tre av fire delparseller. For at viltet skal kunne passere trengs det over/underganger. På parsellen med lavest risiko anbefales siktrydding som mest aktuelt.

I en oppgave fra Region øst (våren 2008) gjennomføres det en risikovurdering av Rv 118 i Moss. Risikovurderingen er en grovanalyse basert på ulykkesdata, trafikkmengde, fartsforhold og eksisterende planer. Det anbefales å redusere fartsgrensen og planskilte kryssingssteder for gående og syklende. En oppgave i Region øst (våren 2008) ser på blandet trafikk og 30 km/t og spør om dette er attraktivt og sikkert for syklende. Det pekes på flere tiltak som forkjørregulering, signalregulering og opphøyde kryssområder. Det bør også vurderes å anlegge sykkelfelt som et alternativ.

En oppgave fra Region midt (høsten 2008) ser på kommunale trafikksikkerhetsplaner i Sør-Trøndelag. Det konkluderes med at kommunene mangler kompetanse og at vegvesenet bør spre nødvendig kompetanse. For å oppnå dette anbefales det å etablere et trafikksikkerhetsnettverk. Gjennomgangen viser også at det har vært dårlig brukermedvirkning og at de ikke er så tverrfaglige som de burde ha vært.

En oppgave gjennomført i Region sør (våren 2009) behandler risiko- og sårbarhetsvurderinger i konseptvalgutredninger. De påpeker som et paradoks at det ikke foreligger noe krav om en vurdering av samfunnsikkerhet. For å få robuste vurderinger er det viktig at alle sentrale aktører trekkes inn.

I en oppgave i Region midt (2009) ser en på hvilken betydning klimatiltak har for trafikksikkerheten. Det er i oppgaven gjennomført en vurdering av sannsynlig effekt av flere klimatiltak som redusert trafikkutvikling, areal- og transportplanlegging, nasjonal sykkelstrategi, økt bruk av kollektivtrafikk, miljøvennlig kjørestil og redusert fartsnivå. I en annen oppgave i Region midt (2009) gjennomføres det en risikovurdering av en planovergang på fylkesveg 36 nord for Stjørdal sentrum. Det er foreslått å utbedre planovergangen og tilliggende kryss gjennom oppstramming, tydelig oppmerking og gjennomgang av gangfelt. En annen oppgave i Region midt (2009) består i å gjennomføre en risikovurdering av Ilakrysset. Krysset er konfliktfyllt fordi det er fem kjørefelt, vikeplikt for trikk, rundkjøring og stor trafikk. Det foreslås tiltak på kort sikt (opprydding i skiltingen, tydelig vegoppmerking, varselsignal og bedret vedlikehold) og på lang sikt (ombygging som medfører færre kjørefelt og mindre trafikk).

I Region øst (våren 2011) har en gruppe sett på luftkvalitet i by. Det er sett på forhold i Oslo og Bergen. Det skisseres flere mulige tiltak både i Oslo og i Bergen.

I Region øst (høsten 2014) er det gjennomført en studie av hvordan trafikksikkerhet blir ivarettatt i planprosessen. Gjennomgangen viser at det stort sett er TS revisjoner som etterspørres. En annen oppgave i Region øst (høsten 2014) spør om nullvisjonen kan sees igjen i planlegging og utførelse. I utgangspunktet har intensjonene vært meget gode, men underveis i planleggingen har det sviktet. Dette skyldes ofte at begrensede økonomiske rammen gir føringer for hva som er mulig.

I Region sør (høsten 2015) er det gjennomført en vurdering av trafikantenes sikkerhet ved brann i tunnel. Gruppen viser til at det er stor usikkerhet i etaten om dette spørsmålet og at det faktisk fortsatt er mye å lære etter ulykker.

3.2 Drift og vedlikehold

3.2.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007

Noen prosjektoppgaver har undersøkt hvordan trafiksikkerheten blir ivaretatt i dagens funksjonskontrakter. Det er spesielt sett på vinterdriften. Et sentralt punkt som er tatt opp er forholdet mellom Statens vegvesen som byggherre og entreprenørene og hvor egnet funksjonskontraktene er til å få entreprenørene til å utføre drifts- og vedlikeholdsarbeid i tråd med sikkerhetskrav. Konklusjonene peker i retning av at nullvisjonen har hatt liten innvirkning på utforming av funksjonskontraktene. Kontraktene har i liten grad noe insitament som premierer eller motiverer entreprenørene til å gjøre noe ekstra, spesielt innen trafiksikkerhet, slik at denne blir bedre enn det som følger av minimumskravene i kontraktene. Funksjonskontraktene inneholder mange mål og virkemidler som gjør at de kan bli et godt redskap for sikkerhetsstyring, men de må videreutvikles mer.

En prosjektoppgave har undersøkt hvordan salting og snø- og isrydding i henhold til barvegsstrategien har påvirket ulykkessituasjonen på utvalgte stamvegstreknings. Det blir påvist at samtidig med at vinterstandarden ble skjerpet gikk antallet drepte eller hardt skadde i ulykker ned. Det skjedde en reell skjerping av utførelsen i vinterdriften i forbindelse med skjerpet driftsstandard. En prosjektoppgave har undersøkt i hvilken grad gjeldende krav til driftsstandard gir tilstrekkelig sikkerhet og framkommelighet for tunge kjøretøy på vinterveger med dårlig geometrisk standard. Konklusjonen er at gjeldende krav til vinterdriftsstandard ikke gir tilstrekkelig sikkerhet og framkommelighet for tunge kjøretøy på vegger som ikke tilfredsstillende gjeldende krav til veggeometri.

En prosjektoppgave har sett på om dagens regler og praksis for å håndtere spordybde ved slitasje i vegdekket er egnet til å sikre trafikantene mot ulykker og skader. Det blir påvist at trafiksikkerhetseffekten av dekkelegging har vært lite fokusert ved prioritering av hvilke strekninger som skal få nytt dekke. Ulykkessituasjonen må i større inngå som kriterium ved prioriteringer av vegstreknings.

Sikkerhet i tunneler er tema for 3 prosjektoppgaver. En oppgave har tatt for seg sikkerhetsstyringssystemet i høytrafikkerte tunneler, hvor det er sett på hvordan svikt, feil og hendelser blir ivaretatt og behandlet og om systemet kan forbedres. Det foreslås en rekke forbedringer i sikkerhetsstyringssystemet når det gjelder løsning av problemer som oppstår, når det gjelder overordnet og langsiktig behandling av hendelser og feil og når det gjelder beslutningsprosesser knyttet til forbedringer. En prosjektoppgave har sett på om Statens vegvesen kan redusere antall elementer som skal driftes og vedlikeholdes i tunneler i tunnelklasse B uten at dette har for store konsekvenser for trafikantene med økt risiko for ulykker eller uønskede hendelser. Den siste oppgaven har undersøkt hvordan sikkerheten til trafikantene er ivaretatt av det sikkerhetsutstyret som er montert i noen av de lavtrafikkerte tunnelene. Det er påvist at sikkerhetsutrustningen i tunnelen som er undersøkt ikke tilfredsstillende dagens krav, men er i henhold til krav som var gjeldende da det ble innmontert. Mye av det tekniske utstyret er gammelt og nedslitt, og det er påkrevd med periodiske oppgraderinger. Tunnelen er med i et nasjonalt oppgraderingsprogram for tunneler. Styringen og overvåkingen av tunnelen fra VTS fungerer tilfredsstillende, til tross for noen avvik.

En prosjektoppgave har undersøkt sikkerheten i forbindelse med dekke- og oppmerkningsarbeider, hvor det er sett på hvordan Statens vegvesen kan gi bedre informasjon til trafikantene om vegarbeid for å forberede trafikantene på spesielle trafikkforhold og skjerpe trafikantenes oppmerksomhet. Det drøftes tiltak som er mer effektive enn den

varslingspraksis som følger av gjeldende retningslinjer og tiltak for å forbedre sikkerheten både for trafikanter og vegarbeidere.

3.2.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 – 2015

Det er 13 prosjektoppgaver som dekker drift og vedlikehold som er innlevert i denne perioden. Oppgavene omfatter vegarbeid, bruforvaltning, vinterdrift, flomberedskap, omkjøring i tettbygd strøk og åpning av skredutsatte vegstrekninger.

I Region øst (våren 2008) er det i en oppgave sett på i hvilken grad vegarbeid utgjør en trafikkfare. Det er sett spesielt på faren for møteulykker og påkjørsel av sperremateriell. Det konkluderes med at det er satt av for lite midler til en god varsling og at det er problemer i forhold til eksisterende skilt som oftest gir størst problem. I den neste oppgaven i Region øst (våren 2008) sees det på sikkerhetsstyring i bruforvaltningen. Oppgaven avdekker problemer i forbindelse med manglende sikkerhetsledelse, manglende rammebetingelser, organisatoriske problemer og manglende ressurser.

I den neste oppgaven fra Region øst (våren 2008) sees det spesielt på sikring av manuelle arbeider. Det konkluderes med at HMS-planene som nå utarbeides har gitt vesentlig bedre sikkerhet. Det påpekes en del svakheter som kan gjøre planene enda bedre. Det gjelder organisatoriske tiltak som opplæring og innskjerping av nødvendigheten av å følge regelverket. En annen oppgaven i Region øst (våren 2008) tar for seg en risikovurdering av vinterdriften i funksjonskontraktene. Den viser til at ulykkesfrekvensen er dobbelt så høy og at skadekostnadene er større på vinterføre. Risikoanalysene som gjennomføres av funksjonskontraktene viser at det er alvorlige risikoforhold knyttet til friksjon og brøyting. Det konkluderes med at det er behov for en forsterket oppfølging av kontraktene.

I en oppgave gjennomført i Region øst (høsten 2008) analyseres arbeidsvarslingen av bruvedlikehold når det gjelder sikkerhet for arbeidere og trafikanter. Det pekes på flere avvik og at ansvarsdelingen i SVV ikke fungerer. Det er mangel på tilsyn og en etterlyser bedre retningslinjer og økt opplæring. En annen oppgave i Region øst (høsten 2008) tar for seg fotgjengeres sikkerhet og fremkommelighet ved arbeid på veg i bymessig strøk. Det konkluderes her med at fotgjengeres rettigheter bør prioriteres høyere, at fotgjengere utgjør et stort risikomoment og at det må brukes tyngre sperremateriell og høyere gjerder. Mer informasjon om tilrettelagte traseer er også viktig.

I en annen oppgave fra Region øst (våren 2009) stilles det spørsmål om hvorfor Operatunnelen ikke har flomberedskap. Det konkluderes med at årsakene sannsynligvis er å hente i omorganisering og at det er snakk om ønske om reduserte kostnader. Det vises ellers til manglende planlegging og forskjeller mellom den eldre Festningstunnelen og den nye Operatunnelen. I Region øst (våren 2009) er det også gjennomført en oppgave som ser på problemene som oppstår ved stenging av en høytrafikkert veg når trafikken ledes inn i tettbebyggelse. Det sees spesielt på de problemer som oppstår for myke trafikanter. Det konkluderes med at det er etablert gode løsninger ved skoler og at elevene vet hvordan de skal oppføre seg. Andelen som følger reglene er større blant de yngre enn blant de eldre elevene. Elever som går alene følger reglene i mindre grad enn når de går sammen med andre.

En annen oppgave fra Region øst (våren 2011) ser på stenging/åpning av skredutsatte vegstrekninger. Praksis i Rogaland og Sogn og Fjordane er vurdert. De topografiske forhold gir store forskjeller mellom fylkene og viser at de i Sogn og Fjordane har langt mer erfaring enn i Rogaland. Kunnskapen om sikkerhetsstyring og risikovurdering er også større i Sogn og

Fjordane. For at dette skal bli et nyttig hjelpemiddel er det viktig at både byggherre og entreprenør ser verdien i dette. Slike rutiner bør innarbeides i driftskontraktene.

Det er i Region øst (høsten 2012) gjennomført en analyse av byggherrens rolle og ansvar ved arbeidsvarsling. En intervjurunde avdekket svakheter både når det gjelder organisering og utføring av arbeidet. Spesifikke krav må inn i konkurransegrunnlaget og samspillet mellom byggherre, entreprenør og skiltmyndighet må løftes opp. For å bedre situasjonen bør det innføres en mulighet for sanksjonering i form av bøter i arbeidsgrunnlaget.

En oppgave i Region øst (høsten 2013) så på muligheten for kreative tiltak innen dagens rammer for å bedre situasjonen vinterstid i Vest Agder. En idedugnad munnet ut i flere tiltak. Det ble vist til behovet for en gjennomgang av dagens vinterberedskap, trafikant- og kjøretøyrettede tiltak som krever forskriftsendring, bruk av varmekabler på noen problemsteder og at kompetanse i vinterdriften bør økes. Ytterligere en oppgave i Region øst (høsten 2013) har tatt for seg spørsmålet om det er noen sammenheng mellom arbeidsvarslingsfeil som avdekkes i forkant av en ulykke og de feil som oppdages etter en ulykke. Regionale kontroller avdekket en relativt stor mengde feil. En intervjurunde bekreftet at det ofte forekommer svikt i barrierene som er bygd opp omkring prosessen for å ivareta arbeidsvarslingen. En litteraturgjennomgang bekrefter at det er en sammenheng mellom de arbeidsvarslingsfeil som avdekkes i forkant av en ulykke og de feil som avdekkes etter en ulykke. Svakheter skyldes ofte manglende risikovurderinger i forkant. En siste oppgave fra Region øst (høsten 2013) tar for seg sikkerhetskritiske forhold ved glatt vegbane og stiller spørsmål om når det er riktig å stenge vegen. De konkluderer med at det bør utarbeides rutiner for proaktiv stenging og at det bør gjennomføres en enkel risikovurdering. Beslutning om stenging bør delegeres til de som er på vegen og at det bør utbygges flere kjetting- og kontrollplasser. Statens vegvesen bør i sitt informasjonsarbeid synliggjøre denne problemstillingen og forsøke å endre trafikantenes tenkemåte rundt vegens tilgjengelighet.

3.3 Sikkerhetskultur

3.3.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007

Sikkerhetskulturen i Statens vegvesen har vært tema for 7 prosjektoppgaver i denne perioden. Av disse tar 4 oppgaver for seg sikkerhetskulturen i Region sør. Disse er skrevet i 2003 og 2004, altså kort tid etter at siste omorganisering i Statens vegvesen var gjennomført. En av disse prosjektoppgavene har undersøkt om gjennomføringen av kurs i sikkerhetsstyring har gjort deltakerne mer bevisst i forhold til sikkerhetstenkning og bidratt til endring av atferd. Det ble konkludert med at kursdeltakerne var blitt mer bevisst i forhold til sikkerhetstenkning, og at mange også har latt lærdommen komme frem gjennom endring i konkrete handlinger. En annen prosjektoppgave har undersøkt utfordringene for trafikksikkerhetsarbeidet som følge av at trafikksikkerhetsarbeidet spenner over mange fagfelt og at det er mange aktører som deltar. Det ble konkludert med at sikkerhetsarbeidet var for dårlig styrt og koordinert mellom de ulike aktørene. Dermed oppnås heller ikke den barriereeffekt og effektivitet som en bedre samordning kunne gitt. Internt i vegvesenet syntes det ikke å eksistere en enhetlig kultur på trafikksikkerhetsområdet. Forbedringspotensialet ligger her i bedre intern samordning og mer enhetlig budskap utad. De 2 øvrige oppgavene er en mer generell kartlegging av sikkerhetskulturen i Region sør. Det ble pekt på at den nye organisasjonsmodellen har et potensial til å ivareta sikkerhetsarbeidet, men at sikkerhetstenkingen foreløpig var overskygget av fokus på omorganiseringen og at nullvisjonen ikke var kommunisert godt nok ut i hele organisasjonen. Man fant heller ikke noe som kan underbygge at Statens vegvesen har en enhetlig sikkerhetskultur.

To prosjektoppgaver har undersøkt sikkerhetskulturen i henholdsvis Region midt og Region nord. Det ble konkludert med at det er en god del å arbeide med for å bedre sikkerhetskulturen i organisasjonen, og at det ennå er et godt stykke igjen før det kan sies å være en sikkerhetskultur som gjennomsyrrer virksomheten.

Den siste prosjektoppgaven som er utført i Region vest har tatt for seg hvilke systemer og hvilken adferd de ansatte har for rapportering av trafikkfarlige forhold. Konklusjonen er at de fleste rapporterer forholdsvis sjeldent, og at svært få interne rapporter blir sendt inn via VTS. Det synes som om visjoner er bedre innarbeidet enn adferd, og at det er en barriere mellom å oppdage trafikkfarlige forhold og å rapportere det. Det foreslås en rekke forbedringstiltak, herunder å forbedre rapporteringssystemet gjennom VTS og gjøre systemet mer kjent.

3.3.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 – 2015

Sikkerhetskulturen i Statens vegvesen har vært tema for 2 prosjektoppgaver i denne perioden. En av oppgavene er utført i region øst våren 2011 og en i region sør høsten 2015. Begge omfatter i prinsippet sikkerhetskulturen i Statens vegvesen, men oppgavene er meget ulike.

Oppgaven utført i region øst stiller spørsmål om viltulykker egentlig er et trafiksikkerhetsproblem. De sammenligner synet på viltulykker i vegavdelingene i Hedmark, Oppland og Buskerud. Det konkluderes med at vegavdeling Buskerud arbeider reaktivt, dvs. tar tak i problemet først etter at ulykken har skjedd, mens det i de to andre vegavdelingene arbeides proaktivt. De tolker forskjellen i at det må være ulik sikkerhetskultur i vegavdelingene. I den andre oppgaven, som er utført i Region sør, undersøkes følgende problemstilling: Er føreratferden ulik i tjeneste og privat? Det stilles spørsmål ved om de ansatte kjenner de retningslinjer som etaten har. De viser til at det er veldig vanlig å ikke følge retningslinjene, men det vises til at avvikene er små. Villigheten til å bryte reglene er større privat enn i tjeneste. De viser til at retningslinjene ikke er godt nok kjent i etaten og at holdningsskapende arbeid er nødvendig.

3.4 Trafikantatferd

3.4.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007

Temaområdet omfatter 5 prosjektoppgaver med stort spenn i problemstillinger fra denne perioden. En oppgave har undersøkt atferd og sikkerheten i ikke-signalregulerte gangfelt på veier med fartsgrense 60 km/t. Disse står for ca. 1/3 av de alvorlige fotgjengerulykkene. Oppgaven understreker viktigheten av at gangfelt må sikres på en bedre måte enn hva tilfellet er i dag. Det anbefales at Statens vegvesen i større grad tar hensyn til nullvisjonen ved utarbeidelse av nye kriterier for gangfelt.

En oppgave drøfter trafiksikkerhetsarbeidet ut fra en modell for sikkerhetsstyring som tar utgangspunkt i ITS baserte løsninger. Det er sett nærmere på ”overvåkende” trafiksikkerhetstiltak knyttet til fart (automatisk fartstilpasning, streknings- ATK og ”black box” (ferdsskriver)). Det pekes på at man framover må ta i bruk nye og andre tiltak for å redusere antall drepte og skadde ytterligere. Teknologiske løsninger som overvåker og regulerer trafikantenes atferd ser ut til å bli mer aktuelt.

En oppgave har analysert problemet med residivisme i forbindelse med promillekjøring. Dette er et problemområde hvor forebyggende tiltak (barrierer) ikke har vært tilstrekkelig effektive,

fordi mange blir tatt for promillekjøring gjentatte ganger (residivister). Oppgaven beskriver og analyserer effektiviteten av generelle tiltak

En oppgave har undersøkt hva som påvirker bruken av over- og underganger for fotgjengere og syklister på planskilte kryssingssteder. Den viktigste faktoren som påvirker bruken av underganger synes å være at undergangen er plassert i naturlig trasé for gang- og sykkeltrafikken. Det anbefales en mer omfattende kartlegging av hva som påvirker bruken av underganger, slik at det kan lages klarere kriterier for når planskilte kryssingssteder skal bygges og hvordan de bør utformes.

Den siste oppgaven har undersøkt to ferjestrekninger på E39, hvor det er sett på om vilkårlig utslipp av tunge vogntog fra ferjene fører til farlige trafikksituasjoner og dårlig trafikksikkerhet. Det er påvist at trafikk konsentrasjonen en ferjelast med kjøretøy innebærer, er en sikkerhetsrisiko når den slippes i land på et dårlig tilpasset vegnett. Best sikkerhetsgevinst får man ved å utbedre vegnettet, eller gi trafikantene mulighet for å stoppe for å slippe andre forbi like etter ilandkjøring.

3.4.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 – 2015

Temaområdet omfatter 13 prosjektoppgaver med stort spenn i problemstillinger gjennomført i denne perioden. Av temaer som er dekket kan nevnes forhold rundt førerprøven for MC, mediabruk i TS arbeidet, utenlandske kjøretøy, mengdetrening, sykling i blandet trafikk, distraksjoner og bruk av adferdsregistrator i SVV sine kjøretøy.

I den første oppgaven fra Region øst (våren 2008), ser en på hvilken betydning media kan ha for trafikksikkerheten. Det konkluderes med at media er en viktig samarbeidspartner i trafikksikkerhetsarbeidet. Det anbefales å gjøre en større sammenligning og at vegavdelingene tar initiativ til et bedre samarbeid med lokalpressen. I den neste oppgaven fra Region øst (våren 2008) sees det spesielt på risiko i utekontroller. Det konkluderes med at flere har opplevd farlige situasjoner både under kontroll, ved ledning inn til kontroll og at flere har fått trusler fra trafikanter. I den neste oppgaven fra Region øst (høsten 2008) har en sett spesielt på praktiske førerprøver for motorsykkel. Er det vurdert om sensor bør sitte på med kandidaten eller kjøre etter. Det konkluderes med at det er tryggest for sensor å kjøre bak, det vurderes også som den beste prøveformen og at den vil gi selvstendige kandidater med bedre ferdigheter. Dersom sensoren sitter på vil det i større grad kunne påvirke kandidaten, og om sensor kjører bak vil en også unngå vektproblematikk. Følgesykkel er den form som brukes i de fleste land.

I annen oppgave fra Region øst (høsten 2008) ser en på ulykker med utenlandske kjøretøy. Det konkluderes med at slike ulykker øker og at økningen er størst for ulykker som føres av polske eller baltiske sjåførere. Forsikringsstatistikken viser det samme. Det anbefales å følge opp denne undersøkelsen. Den neste undersøkelsen fra Region øst (høsten 2008) ser spesielt på mengdetrening som en viktig faktor i føreropplæringen og tiltak som kan bedre kvaliteten på mengdetreningen. Det konkluderes med at mengdetrening er viktig og at den bør foregå over et lengre tidsrom. Det foreslås å innføre et introduksjonskurs for elev og foresatt og at det inngås en avtale med en førerskole. For å gjøre mengdetreningen mer effektiv foreslås det å innføre et kvalitetsmål i tillegg til målet om et visst antall kilometer.

I Region nord (høsten 2008) er det undersøkt om ungdom er i stand til å si fra om farlig atferd i trafikken. Det konkluderes med at jenter er flinkere til å si i fra en gutt og at de som kjenner kampanjen sier oftere fra enn andre. Ungdom som ble spurt sier at de oftere sier ifra etter at de har blitt kjent med kampanjen. Av aktuelle tiltak nevnes mer kontroll, strengere

foreldre, samtaler med personer som har vært utsatt for ulykker og budskap av emosjonell karakter.

I Region midt (2009) har en sett på bilbeltebruk for førere av tyngre kjøretøy. Tellingene foretatt i Østfold og på Romerike viste store forskjeller. Et resultat var at førere oftere brukte belte ved persontransport enn ved godstransport. De etterlyser mer informasjon om konsekvenser, flere kontroller og en varselordning for manglende beltebruk. I den neste oppgaven fra Region midt (2009) ser en spesielt på fotgjengeres og bilisters atferd i gangfelt. De viser til at førere av tunge kjøretøy i større grad viker for gående enn førere av personbiler. Det er foreslått en rekke tiltak (14) som kan bedre sikkerheten i gangfelt. En annen oppgave fra Region midt (2009) ser spesielt på hastighetsvalg for tunge kjøretøy. Målet har vært å se nærmere på data fra nye digitale fartsskrivere og analysere dette. Forsøkene viste at digitale fartsskrivere var et godt redskap for å fastslå hastighet langs bestemte vegstrekninger og i bestemte punkter. Nøyaktigheten var oppgitt til 2 %. I oppgaven etterspørres det et dataprogram som kan beregne verdier på en enkel måte. I en spørreundersøkelse sier sjåførene at det kjøres fortere enn fartsgrensen, men mener at dette er greit. Det er foreslått tiltak for å bedre førernes respekt for fartsgrensene. I Region midt (2009) er det også gjennomført en oppgave som går på å analysere registrerte hendelser i Synergi. Det sees spesielt på sensorhendelser. Gjennomgangen viser at Synergi (database for registrering av uønskede hendelser (HMS)) kan være et nyttig hjelpemiddel. De tre hendelsestypene som peker seg ut er vikepliktssituasjoner, feilplassering/utforkjøring og høy fart.

I Region øst (våren 2009) er det gjennomført en oppgave som ser på sykling i blandet trafikk. Den tar spesielt for seg sykling i gater som ikke er spesielt tilrettelagt for sykling. De påviser at det er stor forskjell mellom opplevd trygghet og reell ulykkesrisiko. Syklistene er ubeskyttet og selv små sammenstøt kan få store konsekvenser. De sier også at syklister har uklar juridisk rett, samtidig som det ikke kreves noen opplæring. I oppgaven konkluderes det også med at syklister og gående bør skilles i sentrumsområder.

I Region øst (høsten 2013) er det gjennomført en analyse av distraksjoner i trafikken. Temaet har vært teknologiske hjelpemidler og førerstøttesystemer i bil. De påpeker at det installeres mye utstyr uten at det har blitt påvist noen sikkerhetsmessig effekt. Dette dreier seg om ulike telefonløsninger, GPS/ navigasjon, radio/TV, Cd spillere, nettbrett, bilcomputere etc. Når det gjelder førerstøttesystemer vises det til at disse har en sikkerhetsmessig effekt og det er ikke funnet ulykker som kan knyttes til slike systemer. Tilgjengelig forskningsmateriale viser at samtaler med medpassasjerer er det som gir størst risikobidrag.

I Region sør (høsten 2015) har en undersøkt bruken av atferdsregistrator i bilene til Statens vegvesen. De har sett spesielt på de retningslinjer etaten har og hvordan de blir fulgt opp. Det konkluderes med at retningslinjene i for liten grad blir fulgt opp. De viser også til at etatens ansatte i mindre grad enn befolkningen ellers ser ISA som et trafikksikkerhetstiltak.

3.5 Høyrisikogrupper

3.5.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007

Temaområdet omfatter 6 prosjektoppgaver med fokus på ulike grupper i trafikken. En oppgave har undersøkt hvilken risiko kriminelle utgjør i trafikken. Oppgaven viser at

kriminelle har en langt større risikoatferd i trafikken sammenlignet med trafikanter for øvrig, og er langt oftere innblandet i trafikkuulykker enn befolkningen for øvrig.

En oppgave har undersøkt dødsulykker mellom tungbil og personbil. Det stilles spørsmål ved om Statens vegvesen har et organisatorisk ansvar for disse ulykkene, og hvilke tiltak som er realistiske i forhold til å begrense antallet ulykker. Det kan i følge oppgaven se ut som man må ta i bruk helt andre tiltak enn å redusere hastigheten til 70 km/t, for å nå nullvisjonen. Midtrekkverk er det eneste som virker og som vil gi en betydelig reduksjon i både omfang og alvorlighetsgrad. Flytting av gods til annen transportsektor vil alltid være aktuelt, spesielt før det er etablert midtrekkverk på stamveiene.

To prosjektoppgaver har tatt for seg problemområdet ungdom og trafikk. Den ene oppgaven har kartlagt årsaksbildet for dødsulykker med bilførere i alderen 18-24 år hvor høy fart har vært medvirkende årsak, og hvilke tiltak Statens vegvesens ulykkesanalysegrupper har foreslått for å forebygge fartsulykker. Oppgaven oppsummerer aktuell kunnskap om unge føreres fartsvalg og effekter av tiltak. Oppgaven drøfter også om foreslåtte tiltak mot fartsulykker i halveringsstrategien i Nasjonal transportplan er hensiktsmessige for å redusere antall dødsulykker med unge førere og høy fart. De viktigste tiltakene synes å være økt satsing på fartskontroller målrettet mot unge førere og målrettede informasjonstiltak i kombinasjon med intensivert kontrollvirksomhet.

Den andre oppgaven drøfter tiltak for å redusere antallet ulykker der ungdom er innblandet. Oppgaven er avgrenset til aldersgruppene 16-18 år med fokus på moped/lett MC og 18-24 år med fokus på personbil. Anbefalte tiltak er blant annet å øke forståelsen for bruk av sikkerhetsutstyr, innføring av eierskiftekontroll av lett MC og moped, og opplæring i motortrimningssystemer.

Motorsyklisters sikkerhet er tema for to prosjektoppgaver. Den ene oppgaven undersøker om type motorsykel kan være en relevant faktor i forhold til MC-ulykker. Foreliggende tallmateriale tyder på at førerne av racingsykler er mer utsatt for dødsulykker enn førerne av andre sykkeltyper. Oppgaven viser at supersport-sykler er kraftig overrepresentert i dødsulykkene hvor motorsykler er innblandet. Forklaringen på overrepresentasjonen er at det sannsynligvis ikke er motorsyklene det er noe galt med, men innstillingen, kompetansen og avgjørelsene til førerne.

Den andre oppgaven har sett på hvordan sikkerheten til MC-førere blir ivaretatt gjennom krav i dagens kjøreopplæring og oppfølgingen av vedlikehold. Det konkluderes med at motorsykkelførerne har sine spesielle utfordringer ved at kjøretøyet krever spesielle ferdigheter for at det skal manøvreres sikkert. Forhold på og rundt vegen, herunder standarden på vedlikeholdet, har stor innvirkning på sikkerheten. Ut fra tilgjengelig informasjon kan det ikke konkluderes med svikt i førerkompetanse som følge av krav i dagens kjøreopplæring.

3.5.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 - 2015

Temaområdet omfatter 5 prosjektoppgaver med fokus på ulike grupper i trafikken. Av disse gjelder to ungdomsulykker, en barneulykker, en ulykker blant eldre og en tunge kjøretøy og blindsoneproblematikk.

En oppgave utført i Region øst (2008) tar for seg ungdomsulykker og hvordan de kan karakteriseres, dvs. skiller seg fra andre trafikkuulykker. Det er fokusert på ulykker med høy

alvorlighetsgrad. De definerer utforkjøringsulykker nattetid i helge som en typisk ungdomsulykke. Oppgaven ser videre på betydningen av høy fart, manglende ferdigheter, manglende erfaring, rus, mangelfull bruk av bilbelte, ombygde kjøretøy og sosiale forhold knyttet til fest og press fra passasjerer. Gode tiltak er holdningsskapende arbeid og informasjon rettet mot foreldre. Andre tiltak det pekes på er innføring av alkohol og innføring av gradert førerkort. I den neste oppgaven fra Region øst (2008) er målet å kartlegge og evaluere trafiksikkerhetstiltak rettet mot barn og ungdom. De gjennomgår holdningskampanjer, tiltak som gjennomføres i skolen og de stiller spørsmål rundt hvordan mennesker modnes for å bli bevisste trafikanter. De viser til følgende tiltak som trafikkansvarlig kontaktlærer ved skolene, målrettet arbeid mot ledere og instruktører i frivillige organisasjoner, involvere ungdommens fylkesting og rette kampanjer bedre mot denne gruppen. Avslutningsvis pekes det på muligheten for å utvikle spill og informasjon på nett.

En oppgave gjennomført i Region sør våren 2009 tar for seg dødsulykker der barn i alderen 0 – 3 år blir drept. De har sett på opplysninger fra UAG og STRAKS databasene og vurdert historikk om utvikling av barneseter, sikring og lignende. De viser til at rapportene dessverre ikke angir godt nok hvordan barn har vært sikret. Dette er mer tydelig beskrevet der barn ikke har vært sikret, men sjelden om de har sittet bakover eller forovervendt i barnestol. De ønsker seg mer informasjon fra ulykkene for å kunne gi klare råd om god sikring.

En annen oppgave innenfor temaet er gjennomført i Region øst (2012) og gjelder eldre som trafikanter. Oppgaven gjennomgår dokumentasjon om eldre i trafikken, demografiske endringer, ulykkesrisiko og alternativer til biltransport. For at etaten skal kunne ivareta sitt ansvar på en bedre måte er det viktig med en tettere oppfølging av eldre førere gjennom å gjøre 65+ kurset obligatorisk med teori og praktiske øvelser. Det bør også i denne forbindelse gjennomføres en helsevurdering. Utbedring av vegsystemet gjennom å gjøre det mer lesbart vil også virke positivt.

En oppgave gjennomført i Region vest 2008 gjelder tunge kjøretøy og blindsonelykker. Problemstillingen er at etaten bør kunne gjøre mer for å hindre blindsonelykker mellom tunge kjøretøy og myke trafikanter i forbindelse med kryssing av veg. Dette er analysert gjennom å studere UAG rapporter, observere faktisk atferd, og intervju sensorer. De har også innhentet informasjon om kjøretøyutforming med tanke på blindsoner. De ønsker seg bedre opplæring med særlig fokus på blindsoner og fysiske innretninger som gjør det vanskelig for myke trafikanter og oppholde seg i blindsonene. Et slikt tiltak kan være med og gjøre stoppavstanden før kryssene lengre.

3.6 Evaluering av tiltak/erfaringsoverføring

3.6.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007

Prosesser og rutiner for overføring av erfaringer, kunnskap og informasjon og organisatorisk læring i Statens vegvesen har vært tema for 5 prosjektoppgaver. To prosjektoppgaver har undersøkt overføringen av informasjon og erfaringer i forbindelse med planlegging av vegprosjekter hvor det er tatt utgangspunkt i konkrete planprosesser. Begge oppgaver påpeker behov for forbedringer. Den ene oppgaven har sett på tilbakeføringen av informasjon/erfaringer til vegplanleggere for å sikre økt kvalitet på tiltak, herunder hvordan planlegging bedre kan ivareta sikkerheten på veg ved erfaringsoverføring, hvordan planlegger best kan ivareta og anvende erfaringer i fremtidige planer, og hvordan man kan få mer sikkerhetstenkning i planprosessen. Konklusjonen er at Statens vegvesen har både sterke og svake sider. Etaten er god på å ”skape kunnskap” og har tilgjengelige ressurser, men er dårligere på å omforme kunnskap til informasjon, samtidig som informasjon blir gjort tilgjengelig på feil måte. Det bør være rutiner for erfaringsoverføringer, slik at man unngår at det er tilfeldig hvilke opplysninger planlegger får tilgang til. Resultatene fra ulykkesanalysegruppene må formidles videre i systemet til vegplanleggere.

Den andre oppgaven har undersøkt hvordan tidligere erfaringer er brukt i prosjektarbeidet, og hvordan erfaringer fra prosjektet er overført til SVV som organisasjon. Konklusjonen er at det generelt gjennom styringssystemet er lagt til rette for erfaringsoverføring og organisasjonslæring gjennom normaler som alle har tilgang til, databaserte system som kan formidle ulike typer erfaringer, og gjennom krav til å arbeide i grupper som er sammensatt med en bestemt faglig kompetanse. Det er likevel rom for forbedringer:

En tredje oppgave har undersøkt om kvaliteten på ulykkesregistreringen og ulykkesanalysene i Statens vegvesen er god nok, og om registreringen og analysene brukes i det ulykkesforebyggende arbeidet. Prosjektoppgaven ble utarbeidet i 2003 i Region sør, altså da ny organisasjon nettopp var på plass og før permanente ulykkesanalysegrupper var etablert. Det ble pekt på behov for forbedringer. Data- og informasjonsflyten om trafikkulykker mellom Statens vegvesen og politiet måtte bli bedre. Det ble anbefalt distriktsvise samlinger med politiet for å bevisstgjøre hverandres behov for å bedre ulykkesrapporteringen og for å få riktig grunnlag for å velge ulykkesreducerende tiltak. Som en del av et sikkerhetsstyringssystem burde det opprettes UAG i alle distrikter/fylker for å sikre ens kvalitet i analysearbeidet i regionen. Tilgjengeligheten til registrerte analyser og data burde økes.

Den fjerde oppgaven (2006) har sett på hvordan det kan legges til rette for at Statens vegvesen som organisasjon lærer av resultatene fra det arbeidet som ulykkesanalysegruppene utfører. Det pekes på at med det opplegget som er utarbeidet og det arbeidet som gjennomføres, er det store muligheter for læring i etaten. Arbeidet gir god innsikt i forhold som har vært medvirkende til ulykkene, og det presenteres en rekke forslag til tiltak. Den største svakheten er at det ikke er et fast opplegg for bruk av de resultatene som foreligger. Det gjør at det er svært varierende og til dels mangelfull oppfølging av resultatene. For at dette arbeidet skal ha den etterspurte verdi, er det nødvendig at resultatene blir assimilert i etaten og at forslagene til tiltak blir tatt inn i og fulgt opp av linjeorganisasjonen. Oppgaven kommer med flere anbefalinger som vil medvirke til at etaten i større grad lærer av UAG-arbeidet.

Den siste prosjektoppgaven har undersøkt om bedre informasjonsflyt mellom seksjoner/avdelinger kan bidra til bedre drift og vedlikehold av vegene og dermed større trafikksikkerhet. Oppgaven påviser at kommunikasjon mellom fagområder i Statens vegvesen

har et stort forbedringspotensiale. Resultatene stadfester en oppfatning av at det er liten og til dels dårlig utnytting av informasjon som tilkommer organisasjonen utenfra og også mellom seksjonene. Det bør ryddes opp i håndteringen av informasjon som kommer organisasjonen i hende. Det er viktig at de som mottar informasjon har et enkelt system for å bringe den videre i organisasjonen, og at mottakere av informasjonen nytter den til læring og erfaringsoverføring, og gir tilbakemelding om at informasjonen er mottatt.

3.6.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 – 2015

Prosesser og rutiner for overføring av erfaringer, kunnskap og informasjon og organisatorisk læring i Statens vegvesen har vært tema for 5 prosjektoppgaver. Av disse er fire gjennomført i Region øst og en i Region sør.

En oppgave i Region sør (2009) har vurdert om forbedret sideterreng har reddet liv. Ønsket har vært å tenke proaktivt i arbeidet med å forbedre sideterrengen, dvs. gjøre det mindre farlig å kjøre ut av vegen. Utgangspunktet har vært en gjennomgang av Vidkon og ulykker for å finne vegstrekninger som kan egne seg for utbedringstiltak. I oppgaven foreslås en mer aktiv bruk av Vidkon for å gjennomgå riksvegstrekninger, etablere tverrfaglige grupper og å systematisere dette arbeidet.

En annen oppgave er fra Region øst (2011), og behandler forsterket midtoppmerking og møteulykker. Det er sett spesielt på noen vegstrekninger der det er anlagt forsterket midtoppmerking og vurdert hvilken innvirkning dette har hatt for møteulykkene på stekningene. Det konkluderes med at forsterket midtoppmerking ikke har ført til nevneverdig fartsendring og at antall ulykker er redusert med 44 %. Det er også registrert en nedgang i uhell uten personskade.

Den neste oppgaven fra Region øst (2012) beskriver effekten av å satse på økt sykling i kommunene Sarpsborg og Skedsmo. Disse kommunene har hatt ulik tilnærming ved gjennomføring av tiltak. Verken Skedsmo eller Sarpsborg har fått vesentlig endret sykkelbruk. Begge kommune har hatt gode planer for tiltak, men mens Skedsmo i samarbeid med Statens vegvesen har fått gjennomført mange tiltak så har Sarpsborg ikke i samme grad fått gjennomført planene sine. En annen oppgave fra Region øst (høsten 2012) tar for seg dagens kriterier for etablering av streknings-ATK. Det er sett spesielt på om dagens kriterier er hensiktsmessige ut fra et trafikksikkerhetsperspektiv. En gjennomgang av kriteriene tyder på at de er for strenge, spesielt når det gjelder skadeperspektiv. Det vises også til at mange trafikanter ikke forstår hvordan streknings-ATK fungerer i praksis. Det etterlyses også mer omfattende evaluering på ulykker før og etter ATK er etablert..

Den siste oppgaven innenfor temaet er utarbeidet i Region øst (2013) og setter fokus på sykkel som fremkomstmiddel. Det sees spesielt på utfordringene for syklistene i Skien og Porsgrunn. Det er sett på hvor ulykkene skjer og om planlagte tiltak vil gjøre syklingen tryggere. De fleste ulykkene skjer i forbindelse med kryssing. En gjennomgang av planene vurderes ikke å bedre forholdene for syklistene i vesentlig grad fordi det ikke er fulgt opp med tiltak i kryssingsstedene. Det vises også til at trafikreglene kun i liten grad er tilrettelagt for sykling. De kan være vanskelige å forstå og sykkeltrafikken bør prioriteres høyere.

3.7 Sikkerhetsstyring

3.7.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007

Styringssystemet i Statens vegvesen har vært tema for to prosjektoppgaver.

Den ene oppgaven har analysert hvor egnet de måleparameterne og –indikatorene som er valgt for å vurdere sikkerheten i vegtrafikksektoren er som styringshjelpemidler. Styringssystemet er avgrenset til Nasjonal transportplan (NTP), oppfølgingen av NTP gjennom handlingsprogrammet og de årlige budsjetter, og etatens interne styringssystem, balansert målstyring (målekortet). Det er sett på:

- Om et ambisjonsnivå for reduksjon i antall drepte eller hardt skadde, slik det er gitt i Nasjonal transportplan, kan føre til andre prioriteringer enn det som er optimalt med tanke på nullvisjonen (drepte eller livsvarig skadde)
- I hvilken grad måleindikatorene for trafikksikkerhet i målekortet vil være egnet til å styre prioriteringene på en måte som gjør at ambisjonsnivået for reduksjon i antall drepte eller hardt skadde blir nådd.

Når det gjelder måleparametere i Nasjonal transportplan, er konklusjonen at fokus på størst mulig reduksjon i antall drepte eller hardt skadde kan føre til andre prioriteringer enn det som er optimalt i forhold til nullvisjonen. Det er fortsatt behov for at det i NTP tallfestes et ambisjonsnivå for Statens vegvesens trafikksikkerhetsinnsats. *Endring i antall drepte eller hardt skadde* kan fortsatt være en egnet måleparameter i NTP, gitt at man er klar over hvilke skjevheter dette kan gi, og prioriterer deretter. Når det gjelder indikatorer i målekortet for Statens vegvesen bør det gjennomføres endringer.

Tema for den andre oppgaven har vært hvordan man kan gjennomføre sikkerhetsstyring i forhold til etatens nullvisjon for trafikksikkerhet i arbeidet med handlingsprogrammet i Statens vegvesen Region nord. Analysen viser at det er behov for en rekke tiltak for å sikre at sikkerhetsstyring blir gjennomført i arbeidet med i Handlingsprogram 2010 – 2013 i Region nord, slik at regionen kan oppfylle trafikksikkerhetsmålene som gis i NTP og andre sentrale føringer. Det er i hovedsak snakk om proaktive tiltak for å redusere organisatoriske risikofaktorer. Spesielt fremheves behovet for ledelsens engasjement og lojalitet mot føringer og selve prosessen, profesjonell prosjektstyring, bygging av kompetanse og bedriftskultur, kvalitetsstyring og læring. Tiltakene vil kunne heve regionens sikkerhetskultur spesielt og organisasjonens profesjonalitet generelt.

3.7.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 – 2015

System for styring av sikkerhet i Statens vegvesen har vært tema for 16 prosjektoppgaver. Oppgavene dekker områder som løse gjenstander i bil, implementering av sikkerhetsstyring, etablering av barrierer, tverrfaglighet, bruk av risikoanalyser, implementering av tiltak foreslått av UAG og arbeidsvilkår for utenlandske sjåførere.

I Region vest (2008) ble det gjennomført en oppgave som bestod i å vurdere omfanget av og holdninger til å ha løse gjenstander i bilen. Førere som ble intervjuet var overbeviste om at de tenker sikkerhet, men erfaring har vist det motsatte. Det påpekes at det er behov for opplæring/informasjon, bedre sikringsmuligheter i bilene og ta grep som kan endre holdninger.

I Region nord (2008) ble det sett på implementeringen av sikkerhetsstyring i handlingsplanprosessen. Analysen som ble gjennomført viste at det var behov for flere tiltak for å sikre en god implementering. Det er først og fremst snakk om proaktive tiltak for å redusere organisatoriske risikofaktorer. I konklusjonen pekes det spesielt på ledelsens engasjement, profesjonell prosjektstyring, bygging av kompetanse og bedriftskultur, kvalitetsstyring og læring. En annen oppgave i Region nord (2008) så på om det var samsvar mellom Statens vegvesens trafikksikkerhetspolicy og kjente styringsteorier. De to teoriene som ble vurdert var High reliability teorien (HRO) og Normal Accident teorien (NAT). Det

konkluderes med at HRO teorien fungerer best i SVV. En tredje oppgave i Region nord (2008) så på sikkerhetskultur og tverrfaglig kompetanse i Statens vegvesen. Analysen i oppgaven viste at distriktets rutiner gjennom formell struktur og systematisk kommunikasjon mellom fagfeltene er begrenset. Det bør legges opp til en bedretverrfaglig kontakt.

En oppgave i Region nord (2009) bestod i å vurdere om det er etablert tilfredsstillende barrierer for å redusere risiko for ulykker og konsekvensen av ulykker med mopedbil. Det pekes på at mopedbilen har ugunstig akselavstand med hensyn til hjulspor, den er kortere og mindre manøvreringsdyktig. Ut fra de vurderinger som er gjort bør bruken av slike kjøretøy vurderes. I en annen oppgave fra Region nord (2009) ble det også gjennomført en analyse av bruken av risikoanalyser og vurderinger som forutsetning for god sikkerhetsstyring. Det konkluderes med at kompetansen er fragmentert både med hensyn på metode, praksis og teoribakgrunn. De peker på behov for ledelsesbeslutninger som gjenspeiles i veiledere. De foreslår at det opprettes en idebank hvor analyser og vurderinger legges inn.

I Region sør (2009) ble det gjennomført en oppgave for å vurdere bruken av sikkerhetsstyring for å understøtte beslutningsprosessen relatert til oppgradering av vegtunneler. De påpeker at ingen av tunnelprosjektene har gjennomgått en formell planprosess for å hjemle utbedringstiltakene. De viser også til et eksempel som viser hvordan dette kunne ha vært gjort.

I Region øst (2013) ble det gjennomført en oppgave for å se på utenlandske lastebilsjåførers lønns- og arbeidsvilkår. Østeuropeiske sjåførere har vesentlig dårligere betingelser enn norske. Problemet ligger oftest i ansettelsesforholdet. Sjåførene lønnes oftest fra sitt hjemland og dette fører til at lønnen blir lav i norsk målestokk. De har gjerne 6 eller 9 ukers arbeidsperiode hvor de bor i bilen. Dette gir ugunstige forhold for helse og trivsel. I en annen oppgave i Region øst (2013) har en vurdert om avstanden mellom ulykkessted og sykehus påvirker sannsynligheten for å overleve. Det viser seg imidlertid at det er vanskelig å si noe om dette fordi det ikke finnes datagrunnlag som er relevant. De etterlyser statistikk som viser skadegrad ved ulykken og skaderesultat.

En oppgave i Region øst (2014) har en sett på sikkerhetsstyring i virksomheter og holdningen til trafikksikkerhet. Dersom en skal komme videre med sikkerhetsstyringen i Statens vegvesen anbefales det at Statens vegvesen gjennomfører en godkjennelsesprosess som anbefalt i NS 39001.

I Region sør (2015) er det undersøkt i hvilken grad samfunnssikkerhet er godt nok ivaretatt i Statens vegvesen sine planprosesser. Det konkluderes med at det er manglende og dels uklare føringer. Det er usikkerhet i etaten hva som kreves av en ROS analyse og dette er fortsatt personavhengig. Eksempelvis mangler både struktur og føringer med hensyn på stenging av veg. Fokus på samfunnssikkerhet vurderes å være svak. I en annen oppgave i Region sør (2015) har en vurdert bruk av skjønn i UAG arbeidet. Gjennom en spørreundersøkelse har en kommet frem til at det er lite som tyder på at bruken av skjønn vil endres selv om analysene offentliggjøres. Det påpekes for øvrig at vegforhold vektlegges sjelden som medvirkende årsak, men hele 7 av 10 tiltak gjelder veg.

En tredje oppgave fra Region sør (2015) ser på trafikksikkerhet ved etablering av omkjøringsveg. Funnene tyder på at det sjelden gjennomføres risikoanalyser. De analyser som er gjennomført er sjelden dokumentert. I den siste undersøkelsen fra Region sør (2015) er manglende bruk av bilbelte i buss vurdert. Det påpekes at det er store mangler i forskningen på dette området. Selv om buss er et meget trygt reisemiddel kan sikkerheten økes dersom alle

brukte belte. I de siste årene er i gjennomsnitt 2,1 personer drept i buss. Dersom 80 % brukte belte ville dette bli redusert til 0,8 personer per år.

3.8 Kjøretøyteknologi

3.8.1 Oppgaver gjennomført fra 2003 – 2007

Kjøretøyteknologi er tema i en prosjektoppgave. Oppgaven drøfter i hvilken grad det nye kjøretøyteknologiske tiltaket automatisk avstandstilpasning (ACC) kan påvirke nullvisjonsulykkene (ulykker med drepte eller varig skadde). Oppgaven beskriver et (av flere) system for avstandsregulering til kjøretøy foran (Distronic). Det er gjort en vurdering av tiltaket under ulike trafikale situasjoner og en vurdering av trafikantenes respons på tiltaket.

3.8.2 Oppgaver gjennomført fra 2008 – 2015

Kjøretøyteknologi er tema i to prosjektoppgaver gjennomført i Region øst våren 2008 og høsten 2013.

Oppgaven fra 2008 ser spesielt på tunge kjøretøy og tekniske forholds påvirkning på ulykkes konsekvens. De ser spesielt på forhold som normalt ikke trekkes inn i ulykkesanalysene, som at maksimalt bremsepådrag først gir stor fartsendringen på slutten av bremsestrekningen. Det tas for gitt at føreren reagerer raskt når en farlig situasjon oppstår. De viser også til at retardasjonskravene ikke er så strenge for tunge kjøretøy som for lette kjøretøy og at bremsene i tunge kjøretøy slites mer enn i de lette. Det fremmes forslag til tre tiltak som kan redusere alvorligheten av ulykker der tunge kjøretøy er involvert. De ønsker seg halvårlig bremsekontroll, strengere krav til underkjøringshinder og installasjoner som kan hjelpe førere til å oppdage trafikanter i blindsonene.

Oppgaven fra 2013 drøfter konsekvensene av økende bruk av teknologi i nyere biler. De stiller spørsmål om i hvilken grad teknologien som blir montert i bilene påvirker føreratferd, distraksjon og sikkerhet. I utgangspunktet påpekes det at det er positivt for trafikksikkerheten at slik utstyr finnes i bilene, men viser til at utformingen og håndteringen av utstyret er viktig. Det påpekes videre at det også monteres inn utstyr som er mindre viktig for kjøreoppgaven og at dette kan ta oppmerksomheten bort fra selve kjøringen. Det blir da viktig at de som kjøper disse bilene blir godt informert om bruken og at utstyret så langt det er mulig tilpasses brukergruppens muligheter og behov.

Vedlegg 1: Oversikt over prosjektoppgaver 2003 – 2007

Region	Oppgavetittel	Type tema	År
Øst	Atferd og risiko i ikke-signalregulerte gangfelt	Trafikantatferd	Høst 2007
Øst	Hvilken risiko utgjør kriminelle i trafikken?	Trafikantatferd	Høst 2007
Øst	Hvordan se trafiksikkerhetsarbeid i lys av en modell for sikkerhetsstyring med utgangspunkt i ILTS baserte løsninger?	Trafikantatferd	Høst 2007
Øst	Kommunikasjon som virkemiddel i sikkerhetsstyring – en analyse av sikkerheten rundt dekke- og oppmerkingsarbeider	Drift og vedlikehold	Høst 2007
Øst	Risikovurdering av rv 110 på strekningen mellom rundkjøring ved Odd Fellow og rundkjøring Fredrikstad øst	Vegplanlegging	Høst 2007
Øst	Risikovurdering av sykkelveg (E18) ved Rådhusplassen trikkeholdeplass	Vegplanlegging	Høst 2007
Øst	Sikkerhetsstyringssystem for høytrafikkerte tunneler i drift	Drift og vedlikehold	Høst 2007
Øst	Ulykker mellom tungbil og personbil – hva kan gjøres?	Høyrisikogrupper	Høst 2007
Øst	Ungdom og fartsulykker	Høyrisikogrupper	Høst 2007
Øst	Ungdom og trafikk – ulykkesutsatt gruppe – en stor utfordring!	Høyrisikogrupper	Høst 2007
Sør	Analyse av barrierer og effekt på risiko i forbindelse med promillekjøring	Trafikantatferd	Vår 2004
Sør	Automatisk avstandstilpasning	Kjøretøyteknologi	Høst 2004
Sør	Bruk av risikoindikatorer i vegtrafikken (veg-trafikant-kjøretøy)	Vegplanlegging	Høst 2003
Sør	En analyse av hvordan trafiksikkerheten blir ivaretatt gjennom funksjonskontraktene	Drift og vedlikehold	Høst 2004
Sør	Erfaringsoverføring til vegplanlegger	Erfaringsoverføring	Høst 2003
Sør	Gang- og sykkelveger – planskilte kryssingssteder. Hva påvirker bruken av over- og underganger for fotgjengere og syklistene?	Trafikantatferd	Høst 2004
Sør	Har gjennomføringen av ”kurs i sikkerhetsstyring” gjort deltakerne mer bevisst i forhold til sikkerhetstenkning, og hvilke tendenser til endring av atferd kan vi spore?	Sikkerhetskultur	Vår 2004
Sør	Hvilken verdi har taus kunnskap som informasjonsbidrag i planleggingen av et kollektivknutepunkt?	Vegplanlegging	Høst 2004
Sør	Hvordan kan risikoanalyser påvirke beslutninger om utforming av vegprosjekter i planleggingsfasen som et supplement til vegnormaler?	Vegplanlegging	Vår 2004
Sør	I hvilken grad fremmer dagens funksjonskontrakter for drift og vedlikehold trafiksikkerhet?	Drift og vedlikehold	Vår 2004
Sør	I hvilken grad vil trafiksikkerhetsrevisjon og risikovurdering som metode avdekke de samme farer, utlede de samme avvik og foreslå de samme trafiksikkerhetstiltak?	Vegplanlegging	Vår 2004
Sør	Kan sikkerhetskultur måles?	Sikkerhetskultur	Høst 2003
Sør	Rapportering, kommunikasjon og erfaringsoverføring i Statens vegvesen, Region sør	Erfaringsoverføring	Høst 2003
Sør	Risikostyring i drift og vedlikehold av vegnettet	Drift og vedlikehold	Høst 2003
Sør	Sikkerhetskultur og organisasjonsendringer i Statens vegvesen	Sikkerhetskultur	Høst 2003
Sør	Sikkerhetsstyring av eksisterende veg. Et ”case” med bruk av risikoanalyser i overgang mellom ny og gammel veg. E18 Vinterkjær	Vegplanlegging	Høst 2003
Sør	Sikkerhetsstyring i planprosesser. E18 Øygardsdalen - Nørholm	Vegplanlegging	Høst 2003
Sør	Sikkerhetsstyring på tvers av myndighetsgrenser	Sikkerhetskultur	Høst 2003
Sør	Styringssystemet i vegtrafikksektoren – hvor egnet er de valgte måleparametre og indikatorer for styring av sikkerheten	Styringssystem	Høst 2004
Sør	Trafiksikkerhetsevaluering av sykkelanlegg	Vegplanlegging	Høst 2003
Sør	Vegplanlegging – et harmonisk samarbeid eller maktkamp for spesielle interesser?	Vegplanlegging	Høst 2004
Sør	Vinterdrift og trafiksikkerhet	Drift og vedlikehold	Vår 2004

Region	Oppgavetittel	Type tema	År
Vest	Analyse av ulykkesrisiko nær ferjestrekninger langs E39 mellom Stavanger og Bergen	Vegplanlegging	Høst 2006
Vest	Dekkelegging og trafikkisikkerhet	Drift og vedlikehold	Vår 2007
Vest	Erfaringsoverføring og organisatorisk læring	Erfaringsoverføring	Vår 2007
Vest	Forebyggende sikringstiltak i vegplanlegging	Vegplanlegging	Vår 2007
Vest	Fotgjengerkryssing av stamveg E16 ved Skulestad skule – korleis er sikkerhetsstyring blitt ivaretatt i plan- og budsjettprosessen?	Vegplanlegging	Høst 2006
Vest	Framkommelighet og trafikkisikkerhet for tunge kjøretøy på vinterveger med dårlig geometrisk standard	Drift og vedlikehold	Høst 2007
Vest	Hva gjorde at vegstandard for rv 7 Sokna – Ørgenvika ble endret ved utarbeidelse av reguleringsplan?	Vegplanlegging	Vår 2007
Vest	Hvordan kan det legges til rette for at Statens vegvesen som organisasjon lærer av resultatene fra det arbeidet som ulykkesanalysegruppene utfører?	Erfaringsoverføring	Høst 2006
Vest	Kan bedre informasjonsflyt mellom seksjonane/avdelingane medverke til betra drift/vedlikehold av vegane og dermed større tryggleik langs vegane våre?	Drift og vedlikehold	Høst 2007
Vest	Kjør touring – lev lenger? En studie av sammenheng mellom dødsrisiko og type motorsykel	Høyrisikogrupper	Høst 2007
Vest	Kapasitet kontra sikkerhet. Årsvågen ferjeleie Rogaland	Vegplanlegging	Høst 2006
Vest	Potensiale for storulykker med buss	Vegplanlegging	Høst 2006
Vest	Sikkerhetsstyring av et rassikringsprosjekt	Vegplanlegging	Høst 2006
Vest	Sikkerhetsstyring – bare ord eller bevisst styring i overordnet planprosess?	Vegplanlegging	Høst 2006
Vest	Sikkerhetsutstyr i tunnelar. Er det samsvar mellom krav og reell risiko?	Drift og vedlikehold	Høst 2006
Vest	Systemer og atferd. Rapportering av trafikkfarlige forhold	Sikkerhetskultur	Høst 2006
Vest	URF – et proaktivt eller reaktivt verktøy i Region vest?	Vegplanlegging	Høst 2007
Vest	Utslepp av tunge vogntog frå ferjer	Trafikantatferd	Høst 2007
Vest	Vinterdrift. Trafikktryggleiksaspektet i funksjonskontraktar med bakgrunn i Nullvisjonen	Drift og vedlikehold	Høst 2006
Midt	Kryss Kjøpmannsgata – Stokmovegen i Stjørdal sentrum. Risikovurdering	Vegplanlegging	Høst 2007
Midt	Risikoanalyse av rv 70 Freifjordtunnelen	Vegplanlegging	Høst 2007
Midt	Sikkerhetskultur i Statens vegvesen Region midt	Sikkerhetskultur	Høst 2007
Midt	Trafikkisikkerhetsrevisjon av byggeplaner	Vegplanlegging	Høst 2007
Nord	Hvordan blir sikkerheten til MC-førere ivaretatt gjennom krav i dagens kjøreopplæring og oppfølgingen av vedlikehold	Høyrisikogrupper	Høst 2006
Nord	Hvordan blir sikkerheten til trafikantene ivaretatt av det sikkerhetsutstyret som i dag er montert i noen av de lavtrafikkerte tunnelene?	Drift og vedlikehold	Høst 2007
Nord	Implementering av sikkerhetsstyring i handlingsprogramprosessen i Statens vegvesen Region nord	Styringssystem	Høst 2007
Nord	Sikkerhetskulturutvikling	Sikkerhetskultur	Høst 2006
Nord	Trafikkisikkerhetsrevisjon vs. Risiko- og sårbarhetsanalyse – gangfelt på Stormyra, rv 80 i Bodø	Vegplanlegging	Høst 2006
Nord	Utbygging av E6 gjennom Elvebakken sentrum i Alta – planprosessen fram til ferdig reguleringsplan	Vegplanlegging	Høst 2006

Vedlegg 2: Oversikt over prosjektoppgaver 2008 – 2015

Region	Oppgavetittel	Type tema	År
Øst	Blandet trafikk og 30 km/t. Attraktivt og sikkert for syklende.	Vegplanlegging	Vår 2008
Øst	Sikkerhetsvurdering av planer for kontrollplass ved Bomsnitt E18 Maritim Sør	Vegplanlegging	Vår 2008
Øst	Sikring av beveglige manuelle arbeider på veg	Drift og vedlikehold	Vår 2008
Øst	Vegarbeide – en trafikkfare?	Drift og vedlikehold	Vår 2008
Øst	Sikkerhetsstyring i bruforvaltningen	Drift og vedlikehold	Vår 2008
Øst	Media og sikkerhetsstyring i Ringeriksregionen	Trafikantatferd	Vår 2008
Øst	Risikovurdering for Rv 118 Moss mellom Kvaen og Høydakryssene.	Vegplanlegging	Vår 2008
Øst	Risikovurdering av vinterdriften i funksjonskontraktene	Drift og vedlikehold	Vår 2008
Øst	Tunge kjøretøy og trafikkikkerhet. – Tekniske forholds innvirkning på ulykkeskonsekvens	Kjøretøyteknologi	Vår 2008
Øst	Risikovurdering av utekontroll i Statens vegvesen	Trafikantatferd	Vår 2008
Øst	Praktisk førerprøver for motorsykel – påsitt eller følgesykel	Trafikantatferd	Høst 2008
Øst	Arbeidsvarsling ved bruvedlikehold	Drift og vedlikehold	Høst 2008
Øst	Mengdetrening	Trafikantatferd	Høst 2008
Øst	Vegtrafikkulykker med utenlandske kjøretøy – et økende problem?	Trafikantatferd	Høst 2008
Øst	Risikovurdering av ulykker mellom hjortevilt og vegtrafikken i forbindelse med bygging av ny Rv 3 /25 i Løten og Elverum	Vegplanlegging	Høst 2008
Øst	Fotgjengeres sikkerhet og fremkommelighet ved arbeide på vei i bymessige strøk	Drift og vedlikehold	Høst 2008
Øst	Ungdom som høyrisikogruppe	Høyrisikogrupper	Høst 2008
Øst	Risikovurdering av fortau langs rv 163 Østre Akersvei	Vegplanlegging	Høst 2008
Øst	Ung og utsatt. TS arbeide i aldersgruppen 12 – 16 år	Høyrisikogruppe	Høst 2008
Øst	Hvorfor har ikke Operatunnelen flomberedskap?	Drift og vedlikehold	Vår 2011
Øst	Viltulykker i Hallingsdalen – TS problem eller ikke?	Sikkerhetskultur	Vår 2011
Øst	Stengning av høytrafikkert veg med omkjøring inn i tettbebyggelse	Drift og vedlikehold	Vår 2011
Øst	Luftkvalitet i by	Vegplanlegging	Vår 2011
Øst	Sykling i blandet trafikk	Trafikantatferd	Vår 2011
Øst	Stengning/ åpning av skredutsatte vegstrekninger	Drift og vedlikehold	Vår 2011
Øst	Forsterket midtoppmerking og møteulykker	Evaluering av tiltak	Høst 2011
Øst	Hva kan bidra til forbedret læring av arbeidet med dybdeanalyser i Statens vegvesen	Erfaringsoverføring og læring	Høst 2011
Øst	Eldre i trafikken	Høyrisikogrupper	Høst 2012
Øst	Implementering av tiltak foreslått av UAG	Sikkerhetsstyring	Høst 2012
Øst	Byggherrens rolle og ansvar ved arbeidsvarsling	Drift og vedlikehold	Høst 2012
Øst	Streknings ATK – Vurdering av dagens kriterier i et TS perspektiv	Evaluering av tiltak	Høst 2012
Øst	Flat dekk eller flat pedal – om satsningen på sykkeltiltak i kommunene Sarpsborg og Skedsmo	Evaluering av tiltak	Høst 2012
Øst	Distraksjon i vegtrafikken	Trafikantatferd	Høst 2013
Øst	Hvilke nye kreative tiltak kan Statens vegvesen utføre innen dagens rammer for å bedre situasjonen vinterstid på E39 i Vest-Agder?	Drift og vedlikehold	Høst 2013
Øst	Utenlandske lastebilsjåførers lønns- og arbeidsvilkår i Norge	Sikkerhetsstyring	Høst 2013
Øst	Design, distraksjon, død?	Kjøretøyteknologi	Høst 2013
Øst	Er det noen sammenheng mellom arbeidsvarslingsfeil som avdekkes i forkant av en ulykke og de feil som avdekkes etter en ulykke?	Drift og vedlikehold	Høst 2013
Øst	Sykkelen – et naturlig framkomstmiddel år 2013	Vegplanlegging	Høst 2013

Region	Oppgavetittel	Type tema	År
Øst	Sikkerhetskritiske forhold ved glatt vegbane - akseptabelt å stenge vegen?	Drift og vedlikehold	Høst 2014
Øst	Kan nullvisjonen sees igjen i planlegging og utførelse?	Vegplanlegging	Høst 2014
Øst	Er det en sammenheng mellom avstand til sykehus og sjansene for å overleve?	Sikkerhetsstyring	Høst 2014
Øst	Sikkerhet hele vegen – hvordan trafikksikkerhet blir ivaretatt i planprosessen	Vegplanlegging	Høst 2014
Øst	Sikkerhetsstyring i virksomheter – holdninger til trafikksikkerhet	Sikkerhetsstyring	Høst 2014

Region	Oppgavetittel	Type tema	År
Sør	Forbedret sideterrang redder liv	Vegplanlegging	Vår 2009
Sør	I hvilken grad kan bedre bruk av ulykkesanalyser bidra til bedre sikkerhetsstyring og færre ulykker i sykkeltrafikken	Erfaringsoverføring og læring	Vår 2009
Sør	Risiko- og sårbarhetsvurderinger i konseptvalgutredninger	Vegplanlegging	Vår 2009
Sør	Små barn 0-3 år involvert i dødsulykker i kjøretøy	Høyrisikogrupper	Vår 2009
Sør	Sikkerhetsstyring for å understøtte beslutningsprosesser relatert til oppgraderingsprosjekter i tunneler	Sikkerhetsstyring	Vår 2009
Sør	I hvilke grad blir samfunnsikkerhet godt nok ivaretatt i Statens vegvesens planprosesser?	Sikkerhetsstyring	Høst 2015
Sør	Bruk av skjønn i UAG arbeidet etter Graver - kritikk	Sikkerhetsstyring	Høst 2015
Sør	En undersøkelse om atferdsregistrator i Statens vegvesen Region sør sine tjenestebiler	Trafikantatferd	Høst 2015
Sør	Sikkerhetskultur i States vegvesen i Region sør, spesielt med fokus på forskjeller i føreratferd ved tjenestekjøring og kjøring privat	Sikkerhetskultur	Høst 2015
Sør	Sikkerhetsbelte i buss – er manglende bruk av sikkerhetsbelte i buss et sikkerhetsproblem?	Sikkerhetsstyring	Høst 2015
Sør	Trafikantenes sikkerhet ved brann i tunnel	Vegplanlegging	Høst 2015
Sør	Trafikksikkerhet på omkjøringsveg	Sikkerhetsstyring	Høst 2015

Region	Oppgavetittel	Type tema	År
Vest	Tunge kjøretøy og blindsonelykker	Høyrisikogrupper	Vår 2008
Vest	Sikkerhetsstyring i reguleringsplanlegging	Vegplanlegging	Vår 2008
Vest	Sikkerhetsstyring i kollektivtrafikken	Vegplanlegging	Vår 2008
Vest	Løse gjenstander i personbil	Sikkerhetsstyring	Vår 2008

Region	Oppgavetittel	Type tema	År
Midt	Kommunale trafikksikkerhetsplaner i Sør-Trøndelag – status og aktuelle tiltak for å heve kvaliteten	Vegplanlegging	Høst 2008
Midt	Kartlegging av sensorhendelser i Møre og Romsdal.	Trafikantatferd	Vår 2009
Midt	Risikovurdering av planovergang Fv.36, Stjørdal sentrum nord.	Vegplanlegging	Vår 2009
Midt	Risikovurdering av Ila-krysset i Trondheim.	Vegplanlegging	Vår 2009
Midt	Tunge kjøretøy – hastighet og hastighetsvalg.	Trafikantatferd	Vår 2009
Midt	Hva betyr klimatiltak for trafikksikkerheten?	Vegplanlegging	Vår 2009
Midt	I hvilken grad påvirker bilisters og fotgjengeres atferd trafikksikkerheten i gangfelt?	Trafikantatferd	Vår 2009
Midt	Beltebruk blant yrkessjåfører og passasjerer i tunge kjøretøy.	Trafikantatferd	Vår 2009

Region	Oppgavetittel	Type tema	År
Nord	På hvilken måte er det etablert tilfredsstillende barrierer for å redusere risiko for ulykker og konsekvens av ulykker med mopedbil?	Sikkerhetsstyring	Vår 2008
Nord	Samsvar mellom Statens vegvesens Trafikksikkerhetspolicy og kjente styringsteorier innenfor sikkerhet	Sikkerhetsstyring	Vår 2008
Nord	Implementering av sikkerhetsstyring i handlingsprogramprosessen i Statens vegvesen Region nord	Sikkerhetsstyring	Vår 2008
Nord	Hvordan blir sikkerheten til trafikantene ivaretatt av det sikkerhetsutstyret som i dag er montert i noen av de lavtrafikkerte tunnelene?	Vegplanlegging	Vår 2008
Nord	TS-inspeksjoner – ivaretagelse av det tverrfaglige samarbeidet i Region nord	Sikkerhetsstyring	Høst 2008
Nord	Sikkerhetskultur og tverrfaglig kompetanse i Statens vegvesen	Sikkerhetsstyring	Høst 2008
Nord	Sikkerhetsanalyse av vegutforming i kryss med tanke på blindsonen til tyngre kjøretøy	Vegplanlegging	Høst 2008
Nord	Er ungdom i stand til å si ifra om farlig atferd i trafikken	Trafikantatferd	Vår 2009
Nord	Risikoanalyser og risikovurderinger – forutsetning eller hinder for god sikkerhetsstyring i Statens vegvesen	Sikkerhetsstyring	Vår 2009

Vedlegg 3: Sammenfatning av prosjektoppgaver 2003 – 2007

Region: Øst	År: Høst 2007	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Atferd og risiko i ikke-signalregulerte gangfelt		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven undersøker sikkerheten i gangfelt på veger med fartsgrense 60 km/t. Hypotese: det er bedre å ha gangfelt i 60-soner enn ikke å ha det. For å drøfte hypotesen er følgende undersøkt: <ul style="list-style-type: none"> • Skadde og drepte: fartsgrensens betydning for gangfelt ulykker, fotgjengerulykker i gangfelt sett opp mot alle fotgjengerulykker • Bilisters atferd: andel av bilister som stopper • Fotgjengeres atferd: gangfeltets betydning for fotgjengeres valg av kryssingssted og fotgjengeres aktsomhet <p>Det er gjort risikovurderinger av 3 typiske gangfelt.</p>		
Konklusjoner: Sannsynligheten for dødelige skader ved ulike påkjørsels hastigheter tilsier at anlegg av gangfelt i 60-sone ikke er i tråd med nullvisjonen og uakseptabelt. Ulykker i ikke-signalregulerte gangfelt utgjør ca. 1/3 av de alvorlige fotgjengerulykkene her i landet. Dette er uakseptable tall, og understreker viktigheten av at gangfelt må sikres på en bedre måte enn hva tilfellet er i dag. Ser men dette i sammenheng med menneskets tåleevne ved en eventuell påkjørsel, synes det klart at dagens gangfelt standard, og da spesielt i soner med fartsgrense 60 km/t og høyere, ikke kan aksepteres. <i>Konklusjon: Hypotesen "det er bedre å ha gangfelt i 60-sone enn ikke å ha det" forkastes.</i> Det anbefales at Statens vegvesen i større grad tar hensyn til nullvisjonen ved utarbeidelse av nye kriterier for gangfelt. Konsekvensen av dette er å fjerne eksisterende gangfelt i 60-sone		

Region: Øst	År: Høst 2007	Type tema: Høyrisikogrupper
Oppgavetittel: Hvilken risiko utgjør kriminelle i trafikken?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Påstand; Kriminelle har større risikoatferd i trafikken og utgjør dermed en større risiko i trafikken Definisjon av kriminell i denne oppgaven: Personer anmeldt for forbrytelse innen vinning, narkotika og vold Data er hentet fra STRASAK (politiets strafferegister) <ul style="list-style-type: none"> * Er kriminelle oftere anmeldt for risikoatferd i trafikken enn resten av befolkningen? * Er kriminelle innblandet i trafikkulykker i større grad enn resten av befolkningen? * I hvilken grad er personer anmeldt for trafikkforseelser eller personskaueulykker også anmeldt for andre forhold i STRAKSAK * Er det noen sammenheng mellom kjøring uten gyldig førerkort og innblanding i ulykker? * Det er også sett på tilsvarende undersøkelser i Nederland og Storbritannia 		
Konklusjoner: Kriminelle har en langt større risikoatferd i trafikken sammenlignet med trafikanter for øvrig, og er langt oftere innblandet i trafikkulykker enn befolkningen for øvrig.		

Region: Øst	År: Høst 2007	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Hvordan se trafikksikkerhetsarbeid i lys av en modell for sikkerhetsstyring med utgangspunkt i ITS baserte løsninger?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Formål: <ul style="list-style-type: none"> • Vise hvordan trafikksikkerhetsarbeidet kan sees i en sikkerhetsteoretisk sammenheng ved hjelp av en sikkerhetsmodell. • Belyse hvordan ulike rammebetingelser og virkemidler beskrevet i sikkerhetsmodellen vil påvirke en eventuell innføring av Intelligente trafikksystemer (ITS). <p>ITS innebærer at man utnytter teknologi i samspillet mellom trafikanter, transportmidler og infrastrukturer, som kan bidra til et sikrere transportsystem. Dette kan utgjøre et viktig supplement i trafikksikkerhetsarbeidet. I oppgaven er det sett nærmere på ”overvåkende” trafikksikkerhetstiltak knyttet til fart ((automatisk fartstilpasning, streknings- ATK og ”black box” (ferdsskriver)). Dette fordi fart er en medvirkende årsak til ca halvparten av alle dødsulykker, og man ser et behov for utradisjonelle virkemidler for å redusere dette tallet.</p>		
Konklusjoner: ITS tiltakene er drøftet opp mot de virkemidlene som modellen beskriver. Når det gjelder krav, må myndighetene må stille krav til produsentene om at nye biler som importeres til det norske markedet, skal ha ISA og Black box. Det vil etter alt å dømme også måtte stilles nye krav i kjøretøyforskriften. Det er også grunn til å tro at ISA og streknings-ATK vil måtte medføre endringer i ledelsesstruktur og ledelsesutøvelse, spesielt når det gjelder tilsyn og kontroll. Det er videre grunn til å tro at både trafikanter og bilprodusenter må stimuleres på ulike måter for at tiltakene skal bli akseptert og tatt i bruk. Et viktig steg vil være å stimulere den generelle etterspørselen etter trafikksikkerhet hos trafikantene. Når det gjelder spesifikk kunnskapsinnhenting vil de tre ITS-tiltakene gi stor mengde informasjon. Dette er informasjon bilistene kan motta fortløpende og som vil gi tilbakemelding på atferd, og som kan brukes i etterforskning og straffesaker som følge av brudd på vegtrafikkloven. Når det gjelder løsninger og virkemidler, vil de tre ITS-tiltakene føre til ny erfaringsbygging som igjen etter alt å dømme vil føre til nye tekniske løsninger for å regulere og overvåke trafikantatferd. Det kan se ut som vi i fremtiden må ta i bruk nye og andre tiltak for å redusere antall drepte og skadde ytterligere. Teknologiske løsninger som overvåker og regulerer trafikantenes atferd ser ut til å bli mer aktuelt. Slike tiltak vil påvirke trafikantens opplevelse av frihet på veien, noe som av mange høyst sannsynlig vil oppleves som noe negativt, i hvert fall i en overgangsfase. Her vil det ligge mange utfordringer.		

Region: Øst	År: Høst 2007	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Kommunikasjon som virkemiddel i sikkerhetsstyring – en analyse av sikkerheten rundt dekke- og oppmerkingsarbeider		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven ser på hvordan vegvesenet kan gi bedre informasjon til trafikantene om vegarbeid langs veien for å forberede trafikantene på spesielle trafikkforhold og dermed skjerpe trafikantenes oppmerksomhet. Det ses etter tiltak som er mer effektive enn den varslingspraksis som følger av gjeldende retningslinjer. Det drøftes kommunikasjonstiltak for å bedre sikkerheten for både trafikanter og vegarbeidere i vegarbeidsområder. Oppgaven tar utgangspunkt i arbeid med asfaltering og vegoppmerking, på Rv 3. Bakgrunnen er at det på denne vegruten er registrert en rekke uønskede hendelser siste to år der trafikanter og entreprenører er involvert. Det er også sett på alle registrerte uønskede hendelser i forbindelse med asfaltering og vegoppmerking i Region øst de to siste årene, og brukt denne kunnskapen som bakgrunn for å velge mulige tiltak i risikovurderingen.		
Konklusjoner: På bakgrunn av dagens praksis og risikovurderingen foreslås følgende mulige tiltak: <ul style="list-style-type: none"> • Forberede trafikantene på trafikkproblemer på kjørestrækningen • Gjennom info hver vår om at bevegelig vegarbeid pågår om sommeren og hvordan trafikantene må forholde seg til vegarbeidene, f. eks på TV og radio. • Gjennom trafikkmeldinger som sendes ut lokalt gjennom radiokanaler • Gjennom en kodet melding i RDS-TMC. Meldingene tas i mot av de biler som nærmer seg vegarbeidsområder • Gjennom forhåndsvarsling på skilt i god tid før vegarbeidsområdet • Informasjon til alle i køen om ventetid før køen starter og hvor lang tid det vil ta før arbeidsplassen er passert. • Utvelgelse og opplæring av trafikkdirigenter og ledebilsjåfører som kontrollerer køen forbi vegarbeidsområdet. • Tydeligere avgrensning mellom arbeidsplassen på veien og kjøreområdet på veien, slik at vegarbeiderne kan konsentrere seg om å passe seg for farene på arbeidsplassen og tillate seg å gløkke farene fra vegtrafikken. • Styrke sikringen av sideveier inn i arbeidsområdet slik at ikke trafikanter kommer inn på arbeidsplassen gjennom sideveiene. 		

Region: Øst	År: Høst 2007	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Risikovurdering av Rv 110 på strekningen mellom rundkjøring ved Odd Fellow og rundkjøring Fredrikstad øst		
Problemstilling, metode og datamateriale: Problemstilling: <i>Hvordan er trafikksikkerheten ivaretatt på strekningen og eventuelt hva kan gjøres for å forbedre den?</i> For å vurdere dette er det gjennomført en risikovurdering på strekningen. For denne analysen er det hentet inn registreringer av fart og volum for kjøretøy, antall fotgjengere (langsgående og kryssende) samt ulykker for strekningen. For å belyse problemstillingen er det benyttet en enkel og generell modell for risikovurdering hentet fra Vegdirektoratets veileder for risikovurderinger.		
Konklusjoner: Trafikkmengde og begrenset trafikkareal gjør at gang- og sykkeltrafikken kommer ubehagelig nær biltrafikken. Tilbudet til fotgjengere og syklist er svært dårlig. Det vil være umulig på kort sikt å gjøre strekningen til ja-strekning med hensyn til skadegradstetthet. Det anbefales likevel kortsiktige tiltak for å redusere risikoen for ulykker med på kjøring bakfra (køvarslingssystem og avstandsmarkering) og fotgjengerulykker (utvide dagens ferjetilbud). Forsøk viser at køvarslingssystem og avstandsmarkering har både god effekt og lav investeringskostnad. Det anbefales å gjøre kostnadsberegninger for både kortsiktige og langsiktige tiltak. Langsiktige tiltak kan være ny 4 felts bru og ny gang- og sykkelvegbru.		

Region: Øst	År: Høst 2007	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Risikovurdering av sykkelveg (E18) ved Rådhusplassen trikkeholdeplass		
Problemstilling, metode og datamateriale: Holdeplassen "Rådhusplassen" har medført oppslag i pressen som en "farlig" holdeplass for kollektivreisende. Det er registrert uønskete hendelser fordi forbipasserende syklist i stor hastighet har passert passasjerer som skal av og på trikken. Holdeplassen har vært nevnt som et dårlig eksempel på utforming fra fagetater. Sykkeltraseen gjennom området er en del av syklistenes E18, og dermed Statens Vegvesen sitt ansvar. Denne sykkeltraseen er en av de mest brukte sykkelveien øst-vest gjennom Oslo sentrum. Målsettingen med oppgaven er å vurdere trafikksikkerheten på holdeplassen der man analyserer dagens situasjon, ser på forslag til alternative løsninger og vurderer disse samlet. Situasjonen på Rådhusplassen er vurdert ut fra to innfallsvinkler. Den reaktive bygger på hendelser som har skjedd. Den proaktive vurderer muligheten for at ulykke kan skje i framtida. Det er hentet inn følgende grunnlagsmateriale: <ul style="list-style-type: none"> · Politiregistrerte ulykker i området i perioden 2000-2006 stedfestet på kart og beskrivelse av hva som har skjedd med alvorlighetsgrad · Synergirapport fra Oslo Sporvognsdrift (2005-2007) · Fotografier fra befarings 		
Konklusjoner: Det er ikke politirapporterte ulykker på plassen. Kun vurdert ut ifra en reaktiv metode, skulle ikke dette tilsi behov for tiltak i området. Vurdert ut ifra en proaktiv metode gir den generelle utrygghetsfølelsen, analysegruppas observasjoner av et ulogisk trafikksystem samt innrapporterte nestenulykker grunnlag for å utføre tiltak i området. Det er vurdert alternative fysiske løsninger. Det er fremmet 2 løsninger som bør vurderes. Det er gjort en risikovurdering av den ene løsningen, som er nedlegging eller flytting av holdeplassen.		

Region: Øst	År: Høst 2007	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Sikkerhetsstyringssystem for høytrafikkerte tunneler i drift		
Problemstilling, metode og datamateriale: Daglig avdekkes det en mengde hendelser i trafikkrommet, samt tekniske feil, som er av større eller mindre viktighet for sikkerheten til trafikantene. Oppgaven analyserer hvordan etaten sikrer at svikt/feil og hendelser blir ivaretatt og behandlet (reaktivt). Deretter stilles spørsmål om hva og hvordan man lærer av disse hendelsene, og om systemet kan forbedres for en bedre effektivitet og en bedre sikkerhet (proaktivt). Først beskrives systemet som analyseres. Deretter settes fokus på oversvømmelsen i Oslofjordtunnelen der mange forskjellige feil (tekniske, menneskelige og organisatoriske) har ført til alvorlige konsekvenser. Feilene og tiltakene blir analysert. I lys av dette eksemplet analyseres dagens sikkerhetsstyringssystem, og det fremmes forslag til forbedringer.		
Konklusjoner: Tekniske feil blir rettet opp, men blir ikke rapportert oppover i systemet på en systematisk måte. Det mangler et systematisk opplegg for kommunikasjonsflyt ved avvik i behandling av hendelser/feil. Det foreslås en rekke forbedringer i sikkerhetsstyringssystemet når det gjelder løsning av problemer som oppstår, når det gjelder overordnet og langsiktig behandling av hendelser og feil og når det gjelder beslutningsprosesser knyttet til forbedringer.		

Region: Øst	År: Høst 2007	Type tema: Høyrisikogrupper
Oppgavetittel: Ulykker mellom tungbil og personbil – hva kan gjøres?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Problemstilling: <i>Kan vi akseptere alle møteulykkene mellom tungbil og personbil som fører til dødsfall eller alvorlig skadde i Region øst? Har Statens vegvesen et organisatorisk ansvar for disse ulykkene, og i så fall hvilket? Hvilke tiltak er realistiske i forhold til å begrense antall/omfanget?</i> Målsettingen med oppgaven er å benytte eksisterende ulykkesanalyser og rapporter til å diskutere situasjonen og gjennom nye analyser og modeller komme frem til tiltak som kan være med på å redusere det høye antall alvorlige tungbilulykker slik at vi kan nærme oss nullvisjonen, også for denne ulykkestypen. Oppgaven oppsummerer og diskuterer dagens tiltak, knyttet til regler, instruksjer, lovverk, kjøretøyteknologi og vegnormalene. Det ses til slutt spesielt på nye organisatoriske tiltak og gjennomføringsmuligheter for disse, herav kostnader og konsekvenser knyttet til noen av tiltakene. Det er spesielt sett nærmere på konsekvensene av å innføre nedsatt fartsgrense, og/eller overføring av gods fra vei til jernbane evt. sjø.		
Konklusjoner: Når det gjelder møteulykker mellom personbiler, vil man i følge nullvisjonen unngå drepte og varig skadde, dersom hastigheten ikke overstiger 70 km/t og man kjører et kjøretøy med optimalt sikkerhetsutstyr. Studier av ulykkesituasjonen i Region øst viser et økende problem med dødsulykker hvor tunge biler er involvert. Det kan se ut som man må ta i bruk helt andre tiltak enn å redusere hastigheten til 70 km/t, for å nå nullvisjonen. Midtrekkverk er det eneste som virker og som vil gi en betydelig reduksjon i både omfang og alvorlighetsgrad. Hastighetsreducerende tiltak vil kun være en midlertidig løsning. Flytting av gods til annen transportsektor vil alltid være aktuelt, spesielt før det er etablert midtrekkverk på stamveiene.		

Region: Øst	År: Høst 2007	Type tema: Høyrisikogrupper
Oppgavetittel: Ungdom og fartsulykker		
Problemstilling, metode og datamateriale: Formålet er å kartlegge årsaksbildet for dødsulykker med ungdom hvor høy fart har vært medvirkende årsak og hvilke tiltak Statens vegvesens ulykkesanalysegrupper har foreslått for å forebygge fartsulykker. Det oppsummeres også aktuell kunnskap om unge føreres fartsvalg og effekter av tiltak. Resultatene fra denne gjennomgangen knyttes deretter opp mot foreslåtte tiltak mot fartsulykker i halveringsstrategien i NTP og tiltakene drøftes opp mot eksisterende kunnskap og ulykkesanalyser. Med utgangspunkt i oppgavens formål belyses følgende problemstilling: <i>Er de foreslåtte fartistiltak i halveringsstrategien hensiktsmessige for å redusere antall dødsulykker med unge førere og høy fart?</i> Oppgaven er basert på følgende datamateriale: <ul style="list-style-type: none"> • Analysene av dødsulykker i 2006 foretatt av Statens vegvesens ulykkesanalysegrupper. Av disse var det 31 ulykker hvor høy fart har vært medvirkende årsak, og hvor bilførere i alderen 18-24 år var innblandet og en fører i denne aldersgruppen var utløsende part. • Forskningsresultater og erfaringsmateriale om føreres fartsvalg og virkning av tiltak. 		
Konklusjoner: Halveringsstrategiens tiltak for bedre overholdelse av fartsgrenser er i hovedsak trafikantrettede tiltak, med stor vekt på kontroll og overvåking. Andre tiltaksområder på trafikantsiden er informasjon/kampanjer og ulike former for belønningsordninger for å stimulere til ønsket atferd. På kjøretøysiden er tiltakene knyttet til intelligente førerstøttesystemer for å hjelpe førerne til å holde fartsgrensen. Tiltakene for bedre overholdelse av fartsgrensene er ikke rettet mot spesielle aldersgrupper. Tiltak kan derfor være mer eller mindre effektive, avhengig av hvilke aldersgrupper det dreier seg om. På den andre siden er det andre satsingsområder i halveringsstrategien som er mer rettet inn mot unge førere, men som ikke har fokus på fartsvalg. Tiltakene kan likevel bedre førernes dyktighet, som igjen kan ha betydning for fartsvalg og sannsynligheten for å komme ut for ulykker. Økt satsing på fartskontroller målrettet mot unge førere kan ha effekt for å redusere dødsulykker der fart er en vesentlig medvirkende årsak. Målrettede informasjonstiltak, i kombinasjon med intensivt kontrollvirksomhet, kan også være effektive tiltak. ATK har en dokumentert effekt på kjørefart og ulykker, men påvirker sannsynligvis i mindre grad unge føreres fartsvalg. Fartsvisningstavler og endring av fartsgrenser i henhold til kriteriene i tettbygd strøk er av liten betydning for unge føreres overholdelse av fartsgrensene og alvorlige ulykker med unge førere. Unge føreres referanseramme for hva som er "riktig" fart ligger sannsynligvis relativt høyt sammenlignet med andre aldersgrupper.		

Region: Øst	År: Høst 2007	Type tema: Høyrisikogrupper
Oppgavetittel: Ungdom og trafikk – ulykkesutsatt gruppe – en stor utfordring!		
Problemstilling, metode og datamateriale: Målet med oppgaven er å komme frem til tiltak som kan anbefales for å redusere antallet ulykker der ungdom er innblandet. Oppgaven er avgrenset til aldersgruppene 16-18 år med fokus på moped/lett MC og 18-24 år med fokus på personbil. Materialet som er benyttet i prosjektarbeidet er landsoversikter over personskadeulykker i vegtrafikken og tilsvarende tallmateriale for Region øst, UAG rapporten for Region øst for 2006, en TØI-rapport om moped- og motorsykelulykker, samt tallmateriale fra utførte mopedkontroller i Region øst.		
Konklusjoner: Anbefalte tiltak: <ul style="list-style-type: none"> • Sikkerhetsutstyr: arbeide for å løfte forståelsen for bruk av sikkerhetsutstyr for sin egen fordel. (premiering, sterkere sanksjoner) • Innføre merknad i vognkort om at endring av bilens motoreffekt ikke er tillatt uten godkjenning av Statens vegvesen • Eierskiftekontroll: Innføre eierskiftekontroll av lett Mc og moped. Denne skal være fokusert på ytelse • Opplæring i motortrimmingssystemer: Opplæring av kontrollører (spesialister) som kjenner til de forskjellige motortrimmingssystemer • Videreutvikling av Si ifra! til å etablere organisatorisk redundans i ungdomsmiljøer. Det bør jobbes mer med å etablere felles kultur innfor de som vanker sammen i ungdomsmiljøer 		

- Restriksjoner som følge av utvikling av menneskes hjernekapasitet. Fokus på bedre opplæring, og begrenset / regulert adgang til bruk / ytelse av kjøretøy (fartsbegrenser, ingen eller maks antall passasjerer, kvalifiseringssystem ut fra alder, modenhet med å tilegne seg mer rettigheter som trafikant).

Region: Sør	År: Vår 2004	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Analyse av barrierer og effekt på risiko i forbindelse med promillekjøring		
Problemstilling, metode og datamateriale: Prosjektet retter seg i hovedsak mot å analysere problemet med residivisme fordi det her er åpenbart at de forebyggende tiltak (barrierer) ikke er tilstrekkelig effektive, fordi mange blir tatt for promillekjøring gjentagne ganger (residivister) og mange kjører bil – også med promille – selv etter at de er dømt for promillekjøring og fått førerkortet inndratt. Analysen vil likevel beskrive og analysere effektiviteten av generelle tiltak rettet mot hele bilførerpopulasjonen for å gi et helhetsbilde. Datagrunnlag er foreliggende undersøkelser og erfaringsmateriale knyttet til residivisme og data fra ulykkesregistret.		
Konklusjoner: <ul style="list-style-type: none"> • Promillekjøring representerer en meget stor fare i trafikken. Fyllekjørere med høy promille er de farligste. Det forebyggende systemet med politikontroll, bøter, fengsel, inndragning av førerkort og ny førerprøve synes ikke å stoppe denne farlige kjøringen. • Alkolås er et målrettet tiltak som kan forebygge den farlige promillekjøringen. Alkolås er ennå ikke fullt utviklet, og det er knyttet en del kostnader til installasjon og drift. Erfaringene fra Sverige viser at ordningen likevel er tilstrekkelig god til å ta i bruk for å stoppe muligheten til å kjøre etter inntak av alkohol. • Alkolås bør pålegges i første omgang når en er tatt og dømt for promille mer enn 1,0. Over tid kan en vurdere om alkolås også skal pålegges ved lavere promille, når systemet er fullt utviklet og kostnadene redusert. • Alkolås har også andre positive samfunnsmessige sider. Den dømte, som i mange tilfeller har et alkoholproblem og sliter med tilværelsen får anledning til fortsatt å opprettholde jobb og sosial aktivitet som er en premiss for bedring av situasjonen. • Fortsatt finnes muligheten for at vedkommende ulovlig kjører en annen bil når han ikke får start på sin egen, men det antas at dette ikke vesentlig reduserer virkningen av alkolås. • Det antas også at iverksettelse av alkolåstiltak vil fremskynde utviklingen av gode produktløsninger og på sikt redusere kostnadene. • Det er fortsatt behov for økt politikontroll, men dette må ses i lys av problemstillingen med residivisme og kjøring uten førerkort. Politikontroll og alkolås må gå hånd i hånd 		

Region: Sør	År: Høst 2004	Type tema: Kjøretøyteknologi
Oppgavetittel: Automatisk avstandstilpasning		
Problemstilling, metode og datamateriale: Tema for oppgaven er i hvilken grad kan det nye kjøretøyteknologiske tiltaket automatisk avstandstilpasning (ACC) påvirke nullvisjonsulykkene (ulykker med drepte eller varig skadde). Oppgaven beskriver et (av flere) system for avstandsregulering til kjøretøy foran (Distronic). Det gis en kvantitativ presentasjon av ulykkesituasjonen når det gjelder ulykker med påkjøring bakfra for å få et bilde av hvilket potensiale for ulykkesreduksjon automatisk avstandstilpasning har. Det gis en vurdering av tiltaket under ulike trafikale situasjoner og en vurdering av trafikantenes respons på tiltaket.		
Konklusjoner: Oppgaven drøfter følgende påstander: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Distronic er et komfortsystem som ikke har betydning for nullvisjonen:</i> Det antas at gevinsten av tiltaket i liten "spises opp" av redusert oppmerksomhet. Systemet er ikke bare et komfortsystem. • <i>Føreren vil kompensere sikkerhetsgevinsten til Distronic ved å øke hastigheten og være mindre vaksom:</i> Det antas at førere i liten grad vil kjøre fortere eller være mindre oppmerksomme når systemet er innkoplet enn når systemet er utkoplet. • <i>Distronic har først betydning når det er montert på alle kjøretøy:</i> Systemet kan ha positiv betydning uavhengig om det er installer i alle biler eller ikke • <i>Distronic vil i fremtiden være et meget egnet system for å hindre en påkjørsel bakfra og således radikalt redusere en av de hyppigste nullvisjonsulykkene:</i> Systemet aktiverer i dag bilens bremses, men retardasjonen er begrenset. Ved å øke retardasjonen vil systemet oppgraderes til å ivareta sikkerheten og vil i fremtiden arbeide i kombinasjon med andre avanserte sikkerhetssystemer som ABS, ESP, IS, ISA, kollisjonsvarsling, førerovervåkning m.m. Systemet vil i stor grad utføre oppgaver som kan medføre at føreren kompenser for den økt sikkerheten med økt fart og redusert oppmerksomhet. Ser vi enda lenger fram i tiden vil sannsynligvis risikokompensasjon få mindre 		

betydning da sikkerhetssystemene i kjøretøyene i utgangspunktet ikke vil kunne overstyres av føreren. Systemene blir omfattende og bedre i stand til å foreta vurderinger og handlinger enn det bilføreren er.

Region: Sør	År: Høst 2003	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Bruk av risikoindikatorer i vegtrafikken (veg-trafikkant-kjøretøy)		
Problemstilling, metode og datamateriale: <i>Hovedproblemstilling:</i> Hvilke risikoindikatorer kan etableres for å predikere risiko for møte- og utforkjøringsulykker utenfor tettbygd strøk? Hvordan kan indikatorene måles og brukes i det daglige trafikksikkerhetsarbeidet i Statens vegvesen? Risikoindikatorer er vesentlig rettet mot trafikanten. Delproblemstillinger: <ul style="list-style-type: none">• Påvirker gjennomsnittsfarten ulykkene?• Er stor fartsspredning en vesentlig faktor?• Gir økende tungtrafikkandel flere ulykker?• Virker trafikkmengden inn på antall ulykker? Oppgaven (datamaterialet) er avgrenset til møte- og utforkjøringsulykker og fartsmålinger på stamvegen gjennom Aust- og Vest-Agder.		
Konklusjoner: <ul style="list-style-type: none">• Høy gjennomsnittshastighet gir ikke nødvendigvis flere ulykker• Høy gjennomsnittshastighet gir flere ulykker med drepte og hardt skadde• Fartsspredning synes å ha liten betydning for ulykkessituasjonen• Tungbilulykker har betydelig sammenheng med vegstandarden• Det er tendens til økende antall ulykker når trafikkmengden, men dette gjelder ikke for utforkjøringsulykker Ut fra analysen synes hastighetsdata å gi best indikasjon på vegstrekningers risiko, særlig når det gjelder de alvorligste ulykkene. Dette gjelder særlig: <ul style="list-style-type: none">• gjennomsnittshastighet• %-andel som overstiger 70, 75, 80 osv, opp til 100 km/t• hastighet for korte vs lange kjøretøy Det bør revurderes hvordan man måler og bruker fartsdata i Statens vegvesen		

Region: Sør	År: Høst 2004	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: En analyse av hvordan trafikksikkerheten blir ivaretatt gjennom funksjonskontraktene		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven ser nærmere på hvordan funksjonskontraktene vektlegger trafikksikkerhet og hvordan entreprenørene prioriterer trafikksikkerhet i sitt arbeid, knyttet til funksjonskontrakten. <ul style="list-style-type: none">• Hvordan ivaretas trafikksikkerheten i funksjonskontraktene mellom Statens vegvesen og de ulike entreprenørene?• Hvordan er trafikksikkerhetskulturen hos entreprenørene? Analysen i prosjektoppgaven er todelt. Først en analyse av kontraktsdokumentet, for å undersøke hva som er kontraktsregulert med tanke på trafikksikkerhet, og hvilket ansvar som er pålagt entreprenørene. Deretter en analyse av de ansatte i entreprenørselskapene sine holdninger og oppfatninger av trafikksikkerhet i forhold til sin jobb.		
Konklusjoner: Statens vegvesen legger håndbok 111 til grunn som teknisk spesifisering i kontraktene, og ut fra dette er trafikksikkerheten ivaretatt. Blir kontraktene og kontraktens krav oppfylt av entreprenørene, har Statens vegvesen også oppnådd det trafikksikkerhetsnivået som anses tilstrekkelig. Kontraktene inneholder derimot ikke stimuli og virkemidler som belønner ekstra innsats hos entreprenøren for å oppnå bedret trafikksikkerhet i tråd med nullvisjonen. Funksjonsnivå som utløser tiltak, begrunnes hovedsakelig ut fra fremkommelighetshensyn, og ikke trafikksikkerhet. Nullvisjonen er ikke implementert i håndbok 111 – og heller ikke i funksjonskontraktene. Utfordringen fremover for Statens vegvesen, blir å gjøre håndbok 111 mer i tråd med nullvisjonen, for å bedre trafikksikkerheten i funksjonskontraktene. Entreprenørbedriftene synes å prioriteres fremdrift og økonomi foran trafikksikkerhet i planlegging og prioritering av tiltak. Det er rasjonell drift, kontraktens krav, HMS (sikkerhet for arbeiderne) og trafikkavvikling som er dominerende		

når det gjelder hvilke tiltak som skal gjennomføres. Entreprenørene bør sannsynligvis ikke lastes for dette. De utviser lojalitet overfor kontraktene og det som er bestilt. For å kunne omsette "0-visjonen" til høyere drift- og vedlikeholdsstandard bør Statens vegvesen som vegholder og byggherre implementere dette i sine egne håndbøker og dokumenter.

Region: Sør	År: Høst 2003	Type tema: Erfaringsoverføring
Oppgavetittel: Erfaringsoverføring til vegplanlegger		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven belyser prosessen vedrørende tilbakeføringen av informasjon/erfaringer for å sikre økt kvalitet på tiltak og slik at denne blir tilgjengelig for flere enn de ofte tilfeldige personer som fatter disse beslutningene. <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan kan planlegging bedre ivareta sikkerheten på veg ved erfaringsoverføringer? • Hvordan kan planlegger best ivareta og anvende erfaringer i fremtidige planer? • Hvordan kan fokus sikres mot økt sikkerhetstenking (høynet kvalitet i prosessen plan-bygging-evaluering)? Det er brukt ulike metoder for å innhente informasjon fra erfaringsdata. For å kartlegge hvordan rutinene er i dag er det blitt gjennomført intervjuer og studier av eksisterende prosedyrer. Disse studiene og intervjuene er knyttet opp mot et konkret case, E18 gjennom Telemark		
Konklusjoner: Det man fant ut gjennom å studere erfaringsoverføring i Statens vegvesen i forholdet mellom uønskede hendelser og tilbakemelding til planlegger, er trolig litt typisk for en offentlig etat. Vegvesenets sterke (+) og svake (-) sider: <ul style="list-style-type: none"> • gode på å "skape kunnskap" (+) • tilgjengelige ressurser (+) • dårligere på å "omforme kunnskap til informasjon" (-) • "informasjonen blir gjort tilgjengelig" på feil måte (-) • det blir for mye "informasjon som skal omformes til kunnskap"(-) • "ny kunnskap som oppstår" blir ufullstendig eller blir forstyrret av at mengden er for stor (-) Det bør være rutiner for erfaringsoverføringer, ikke at det er tilfeldig hvilke opplysninger planlegger får tilgang til. Resultatene fra ulykkesanalysegruppene må tas med videre i systemet til vegplanleggere TS-revisjoner er et virkemiddel som bør benyttes mer enn i dag Vegplanleggere bør delta i hele plan- og byggeprosessen fra detaljplannivå til sluttevaluering etter overtakelse		

Region: Sør	År: Høst 2004	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Gang- og sykkelveger – planskilte kryssingssteder. Hva påvirker bruken av over- og underganger for fotgjengere og syklistene?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Prosjektoppgaven ser nærmere på hvilke parametere som påvirker bruken av underganger. Det er studert underganger på 6 steder i Skien og Porsgrunn med til sammen 10 underganger. Det er gjort tellinger av fotgjengere / syklistene og registrert de fysiske forholdene ved disse undergangene, og man har forsøkt å finne ut om bruken er påvirket av følgende faktorer: <ul style="list-style-type: none"> • Utforming av undergangen • Plassering av undergangen • Stigning på tilstøtende G/S-veg • Lengde på ramper / omveg • Barrierer langs vegen som skal krysses (for eksempel trafikkmengde) • Annet 		
Konklusjoner: Den viktigste faktoren som påvirker bruken av underganger synes å være at undergangen er plassert i naturlig trasé for G/S-trafikken. Stigning på tilstøtende ramper synes å være en mindre vesentlig faktor for om folk bruker undergangen. Av øvrige faktorer er det ingen som isolert sett virker å være sentrale i forhold til bruken av planskilte kryssingssteder. Det er likevel viktig å tenke på helheten for å bidra til bedre bruk. Det er også viktig at undergangene og områdene rundt blir vedlikeholdt på en ordentlig måte, og at det er gode siktforhold i undergangene og tilstøtende G/S-veg. Det bør gjøres en mer omfattende kartlegging av hva som påvirker bruken av underganger, slik at det kan lages klarere kriterier for når planskilte kryssingssteder skal bygges og hvordan de bør utformes. Det er ofte en stor utfordring å få til		

en god planskilt kryssing av eksisterende veg, og da kan det være bedre å legge til rette for kryssing i plan. Det bør gjennomføres nytte / kostnadsanalyse for ulike kryssingsalternativer som grunnlag i beslutningsprosessen. Ved planlegging av planskilte kryssinger, bør en tenke grundig gjennom mulige snarveger i tilstøtende gang- og sykkelvegnett. Planleggerne bør være bevisst på hvor slike snarveger kan oppstå, og om det er farlig om de etableres.

Region: Sør	År: Vår 2004	Type tema: Sikkerhetskultur
Oppgavetittel: Har gjennomføringen av ”kurs i sikkerhetsstyring” gjort deltakerne mer bevisst i forhold til sikkerhetstenkning, og hvilke tendenser til endring av atferd kan vi spore?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Prosjektoppgaven har studert effekten av innsatsen knyttet til ”Kurs i sikkerhetsstyring” målt opp mot ansatte i Statens vegvesen som avsluttet sitt prosjektarbeid i høstsemesteret, 2003. Fokus er rettet mot endring av atferd innen tre områder/arenaer: <ul style="list-style-type: none"> · Som ansatt i Statens vegvesen · Som trafikant · I andre sammenheng (privat) Det er gjennomført en spørreundersøkelse til de ansatte i Statens vegvesen som hadde gjennomført kurset ved utgangen av 2003.		
Konklusjoner: Undersøkelse viser at 16 av 25 respondenter har gjort endringer i sin adferd, uten at det er vurdert om en endring er ”god” eller ”dårlig”. Det har vært kurssets intensjon å rette oppmerksomheten mot et tankegangsmønster som deltakerne lærer opp til å benytte ved sine vurderinger. Kursdeltakerne er gjennomgående meget godt fornøyde med det kurset de har gått på. De har funnet det lærerikt, og berikende i forhold helhetstankegang, både relatert til arbeid og i forhold til sitt privatliv. Deltakerne er meget positivt innstilt til den lærdom de har fått ut av arbeidet med prosjekt oppgaven, og anser dette som en meget viktig del av læringsprosessen ved ”Kurs i sikkerhetsstyring”. Undersøkelsen kan spore en tendens til at ”Kurs i sikkerhetsstyring” har gjort deltakerne mer bevisst i forhold til sikkerhetstenkning, og at en stor andel også har latt lærdommen komme frem gjennom endring i konkrete handlinger i hverdagen, både i den private sfære og i arbeidssammenheng.		

Region: Sør	År: Høst 2004	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Hvilken verdi har taus kunnskap som informasjonsbidrag i planleggingen av et kollektivknutepunkt?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Problemstilling: <i>Hvilken verdi kan innhenting av taus kunnskap hos brukerne av et kollektivknutepunkt ha som informasjonsbidrag i planleggingen av denne type tiltak? Kan slik kunnskap bidra til utforming av mer sikre, trygge og brukervennlige kollektivknutepunkt langs hovedveger?</i> For å belyse problemstillingene er det tatt utgangspunkt i planforutsetningene for knutepunktet på Fokserød ved E18 i Vestfold og et allerede ferdig planlagt knutepunkt på Gulli som også ligger langs E18. Gjennom å innhente og analysere ”taus kunnskap” fra brukerne av Fokserød, er det vurdert i hvilken grad slik informasjon kan være nyttig å fremskaffe i en planprosess for denne type prosjekter. Dette er gjort ved å sammenligne en mulig planløsning for Fokserød basert på ”taus kunnskap” fra brukerne, med den foreslåtte planløsningen på Gulli og se på hvordan slik kunnskap kan påvirke valg av ulike elementer i planene. ”Taus kunnskap” er innhentet gjennom intervjuer.		
Konklusjoner: Innhenting av taus kunnskap fra brukerne av området på Fokserød har vist at forhold som ikke fanges opp i tradisjonelle planprosesser kan ha stor betydning for brukerne. Denne betydningen fanges ikke nødvendigvis opp gjennom tradisjonell planlegging, For å få en effektiv og god planprosess, der man raskt identifiserer viktige forhold som må tas hensyn til i videre planlegging, kan innhenting av taus kunnskap fra brukerne av et område gjennom dybdeintervju være en måte å få hjelp til å fokusere riktig for planleggerne. Kombinasjon intervju og observasjon på stedet gav mye informasjon om brukernes situasjon og behov. Intervjuerne var planleggerne som skulle gjennomføre planprosessen for Fokserød. Innhenting av taus kunnskap fra brukerne har gitt informasjon som bidrar til å støtte sterkt opp om ett av tre alternative lokaliseringer for bussholdeplass på Fokserød Ved å sammenligne planprosessen for Fokserød og Gulli konkluderes det med at innhenting av taus kunnskap fra sentrale brukergrupper tidlig i planprosessen ikke bare er fordelaktig, men viktig for å kartlegge premisser for gode og helhetlige løsninger. Det anbefales at dette gjøres ved planlegging av fremtidige kollektivknutepunkter.		

Region: Sør	År: Vår 2004	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Hvordan kan risikoanalyser påvirke beslutninger om utforming av vegprosjekter i planleggingsfasen som et supplement til vegnormaler?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Problemstillingen framgår av oppgavetittelen. Oppgaven setter fokus på hvordan vi utformer vegnettet i forhold til de gjeldende retningslinjer. Det undersøkes i hvilken grad de til en hver tid gjeldende vegnormaler er benyttet som premissgiver i vegplanleggingen. I tillegg undersøkes om en tenkning der en begrenser seg til å følge vegnormalene uten å gjennomføre egne risikovurderinger gir et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag ut fra et risikoperspektiv. Til slutt drøftes hvordan risikobetraktninger kan påvirke styring av sikkerhet. Oppgaven avgrenses til å dreie seg om risikoelementer ved vegutformingen. Datamateriale er hentet fra 3 prosjekter: <ul style="list-style-type: none"> • Tilfartsveg vest/tilfartsveg Konnerud (kommunedelplan) i Drammen kommune. • Oslofjordforbindelsen i Røyken/Frogn kommuner. • E134 Drammen – Mjøndalen. Det er gjennomført dybdeintervju av nøkkelpersoner i prosjektene, litteraturstudie av gjeldende håndbøker og gjort en gjennomgang av prosjektmateriell.		
Konklusjoner: Gjennom vegnormalene har man i prinsippet god styring på standarden på nye veger. Det stilles imidlertid stadig nye krav til sikkerhet slik at kravene til sikker veg kan være høyere enn det som ligger i gjeldende vegnormaler. Det kan være fristende å ukritisk benytte normalene som en slags ufravikelig ”bibel”. Her kommer risikoanalyser inn som et viktig hjelpemiddel for å sikre at vegnormalene følges, men også som et klart supplement til vegnormalene. Vegnormalene dekker ikke bestandig alle detaljer og det kan i grensetilfeller være behov for tilleggsvurderinger. Vegnormalene fokuserer heller ikke tydelig på elementer knyttet til risikostyring slik som sosiale og kulturelle forhold. Bruk av risikoanalyser i vegplanleggingen vil derfor virke som et supplement til vegnormalene.		

Region: Sør	År: Vår 2004	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: I hvilken grad fremmer dagens funksjonskontrakter for drift og vedlikehold trafiksikkerhet?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven har som målsetting å klarlegge i hvilken grad dagens funksjonskontrakter for drift og vedlikehold av riks- og fylkesveger fremmer trafiksikkerheten. Det er spesielt fokusert på vinterdrift/vintervedlikehold. Følgende problemstillinger er fokusert: <ol style="list-style-type: none"> 1) På hvilken måte er sikkerhet inkludert i funksjonskontraktene? 2) I hvilken grad finnes et instrument for Statens vegvesen til å få entreprenøren til å utføre drifts- og vedlikeholdsarbeid ut fra en risikotenkning? 3) Hva er drift- og vedlikeholdspraksis etter at funksjonskontrakter ble gjort gjeldende, basert på <ol style="list-style-type: none"> a) et brukerperspektiv, b) Statens vegvesens perspektiv, c) et entreprenørperspektiv Datagrnnlaget er funksjonskontrakter for E18 gjennom Telemark, intervjuer med personer involvert i kontraktsarbeidet, bevilgninger til vinterdrift, data om ulykkesutviklingen og data om brukernes synspunkter.		
Konklusjoner: Gjennom funksjonskontrakter er det lagt betydelig vekt på å ”kommunisere” sikkerhet. Det forventes at entreprenørene forstår dette. Kontraktsformen innebærer at det i hovedsak setter krav til vegnettets tilstand til enhver tid, mens det overlates til entreprenør å velge utførelsesmetode, utstyr og tiltak. Om manglende styring på selve utførelsen av arbeidet har betydning for sikkerheten vil tiden vise, men det vil stille strenge krav til oppfølging. Krav til plan for overvåking, inspeksjoner og dokumentasjon medfører at entreprenøren må ha hyppig tilstedeværelse på vegnettet, og er derfor viktige for trafiksikkerheten. Vegvesenet kan også systematisk gå inn og sjekke/kontrollere. Vegvesenet har en utfordring i å avsette nok ressurser til oppfølging. Man er kommet et stykke på veg med å få entreprenører til å forstå viktigheten av å oppfylle kontraktsbestemmelsene. Men entreprenører har også et overordnet mål å tjene penger. Disse kontraktene har ikke noe insitamant som premierer eller motiverer entreprenørene til å gjøre noe ekstra, spesielt innen trafiksikkerhet, slik at denne blir bedre enn det som følger av (”minimums-”) kravene i kontraktene. Funksjonskontraktene inneholder mange mål og virkemidler som gjør at de kan bli et godt redskap for sikkerhetsstyring, men de må videreutvikles noe mer. Det må tenkes risikobetraktninger også i forhold til trafikantene. Både entreprenøren og byggherren ha en god sikkerhetskultur. Man vet for lite om de ulykkene som skjer på glatt veg i forhold til vær- og føreforhold, og om og når driftstiltak har vært iverksatt. Det bør gjøres en oppfølging av ulykkene i det enkelte kontraktsområde, for å vurdere om mangelfullt eller for sent utført drifts- eller vedlikeholdsarbeid kan ha vært medvirkende årsak til ulykkene.		

Region: Sør	År: Vår 2004	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: I hvilken grad vil trafikksikkerhetsrevisjon og risikovurdering som metode avdekke de samme farer, utlede de samme avvik og foreslå de samme trafikksikkerhetstiltak?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Problemstillingen framgår av oppgavetittelen. Utgangspunktet for oppgaven er å sette de to metodene TS-revisjon og Risikovurdering opp mot hverandre. Det er gjort en drøfting på om Risikovurderingen er å betrakte som et alternativ eller supplement til TS-revisjonen, eller om Risikovurdering bør bli integrert del av TS-revisjonen. For å kunne besvare problemstillingen er det gjennomført en risikovurdering på en utvalgt vegstrekning som også var TS-revidert (på Rv 540 i Bergen).		
Konklusjoner: TS-revisjonen identifiserer feil ut fra vegnormalene, og fokuserer i mindre grad enn risikovurderingen på hvilke avvik som er de mest alvorlige. Begge metoder foreslår likevel tiltak for avvik som er identifisert og dokumentert. Det er forskjeller i tiltak foreslått i risikovurderingen og i TS-revisjonen. Både en risikovurdering og en TS-revisjon basert på subjektive beslutninger. Kompetansen til personene som gjennomfører revisjonen og vurderingen kan være avgjørende for hvilke tiltak som utledes. TS-revisjonen hadde en økonomisk ramme til å foreslå tiltak. Dette var ikke tilfelle i risikovurderingen. TS-revisjon og risikovurdering er gode supplement til hverandre. TS-revisjonens styrke er forankring i NTP, handlingsprogram, kontrakt, vegnormaler og kravet om gjennomføring av godkjent revisor. Dette gir en god og systematisk metode for å avdekke feil og mangler. I risikovurderingen er hovedfokus lagt på dødsrisiko og skadeomfang. Dette gir et resultat som i større grad differensierer på hvilke hendelser som gir størst skadeomfang og derfor bør prioriteres. Risikovurderingen har lagt inn subjektive vurderinger som en viktig del av prosessen. Dersom risikovurdering skal bli et verktøy som vegetaten bruker, må metoden forankres i håndbøker og knyttes opp til krav i vegdirektørens kontrakt med regionene		

Region: Sør	År: Høst 2003	Type tema: Sikkerhetskultur
Oppgavetittel: Kan sikkerhetskultur måles?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Prosjektoppgaven er en litteraturstudie og en evaluering av spørreskjema for å kartlegge sikkerhetskulturen i Statens vegvesen Region sør. Det sees nærmere på en spørreundersøkelse gjennomført i Region sør i 2003, og det drøftes hvor verdifulle resultater en slik undersøkelse kan tilføre Statens vegvesen som organisasjon. Framgangsmåte er dokumentanalyse og gjennomgang av litteratur om sikkerhetskultur.		
Konklusjoner: Det finnes flere ulike definisjoner av kultur. Disse definisjonene kan forstås som kultur på ulike nivåer. Disse nivåene står ikke i motsetning til hverandre, snarere er det slik at det mest grunnleggende nivået er en forutsetning for de andre nivåene. For å klargjøre mener enkelte at man må skille mellom det man kan kalle sikkerhetsklima og det man kan kalle sikkerhetskultur. Kultur er de dype, stabile trekkene i en organisasjon, mens klima er det mer overfladiske og beskriver organisasjonens nåværende tilstand. Gjennom spørreskjemaer og kvantitative analysemetoder kan man måle holdinger og normer, som kan forstås som sikkerhetsklima-dimensjoner. For å få et mer fullstendig grep om <i>sikkerhetskulturen</i> må også andre analyseteknikker anvendes, som for eksempel feltarbeid og dybdeintervjuer. Å forstå <i>kulturen</i> i en organisasjon er essensielt hvis man ønsker endring. Dersom man har skaffet frem en slik forståelse av organisasjonens kultur kan man forsøke å endre arbeidstakernes basale antakelser, hvilket i beste fall er svært vanskelig. Spørreundersøkelse for å kartlegge sikkerhetskulturen i Region Sør har som utgangspunkt at kultur kan måles. Det er en spørreundersøkelse om adferd, kunnskap om og holdninger til trafikksikkerhet. Undersøkelsen skal avdekke eventuelle kulturforskjeller mellom distrikter og miljøer, behov for opplæring, og skal følges opp med en handlingsplan. Når det gjelder å måle sikkerhetskulturen, konkluderes det med at undersøkelsen og resultatene i seg selv har begrenset verdi. Mulighetene for å generere sikkerhet beror i større grad på riktig og tilstrekkelig oppfølging i involverte grupper. Det er viktig at man går videre med å håndtere resultatene og følge dem opp på en konstruktiv måte.		

Region: Sør	År: Høst 2003	Type tema: Erfaringsoverføring
Oppgavetittel: Rapportering, kommunikasjon og erfaringsoverføring i Statens vegvesen, Region sør		
Problemstilling, metode og datamateriale: Statens vegvesen samler inn enorme mengder ulykkesdata i databaser. Problemstillingen er: <i>"Er kvaliteten på ulykkesregistreringen og ulykkesanalysene i Statens vegvesen god nok, og brukes registreringen og analysene i det ulykkesforebyggende arbeidet vi gjør?"</i> Omfanget av oppgaven er begrenset til 2 fylker. Utvalget av ulykkesdata er begrenset til drepte og meget alvorlig skadde. Det er gjort en gjennomgang av litteratur og håndbøker. Videre er det foretatt intervjuer av personer i fylkene som jobber med registrering, rapportskrivning og analyse av ulykker. Fra hvert av fylkene er det beskrevet eksempler på hvordan innsamlede og registrerte data fra en alvorlig trafikkulykke blir brukt.		
Konklusjoner: Ut fra analysen foreslås: <ul style="list-style-type: none"> • Forbedre data- og informasjonsflyten om trafikkulykker mellom Statens vegvesen og politiet. Det anbefales distriktvis samlinger med politiet for å bevisstgjøre hverandres behov for å bedre ulykkesrapporteringen. Dette for å få riktig grunnlag for å velge ulykkesreducerende tiltak. GPS bør benyttes for å få nøyaktig stedfesting. • Som en del av et sikkerhetsstyringssystem bør det opprettes UAG i alle distrikter/fylker for å sikre ens kvalitet i analysearbeidet i regionen. Disse gruppene bør være tverrfaglig sammensatt. • Øke tilgjengeligheten til registrerte analyser og data ved å kople STRAKS ulykkesregisteret, rapporter fra beredskapsgrupper og UAG til VG-innsyn. 		

Region: Sør	År: Høst 2003	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Risikostyring i drift og vedlikehold av vegnettet		
Problemstilling, metode og datamateriale: Det kan forekomme en rekke typer uønskede hendelser i vegtrafikken. Oppgaven tar for seg uønskede hendelser som har konsekvenser for mennesker i form av trafikkulykker der mennesker blir drept eller varig skadd, jfr. nullvisjonen. Man har forsøkt å begrense vurderingen til hendelser med sin egentlige årsak i manglende utførte drift- eller vedlikeholdsoppgaver. Basert på avgrensningene i avsnittet over blir hovedspørsmålet: <i>Hvilken risikoøkning for trafikkulykker der personer blir drept eller varig skadd får vi ved bortfall av ulike drifts- eller vedlikeholdstiltak? Eller motsatt: Hvilken risikoreduksjon får vi ved gjennomføring av ulike drifts- eller vedlikeholdstiltak?</i> Oppgaven presenterer en skisse til et verktøy for risikovurderinger og risikobaserte prioriteringer på operativt nivå innenfor drift og vedlikehold.		
Konklusjoner: Det er ønskelig å få etablert/innført større grad av risikovurdering i drift og vedlikehold av vegnettet. Det gjelder både på nasjonalt nivå i de hovedprioriteringer som gjøres og i den operative fase der også omprioriteringer må håndteres. Spesielt i den operative fasen er det viktig å få et verktøy til hjelp i en risikobasert styring av virksomheten. Det er gjort noen skissemessige betraktninger på hvordan et skilt verktøy kan modelleres. Det er imidlertid et stort behov for å kvalitetssikre rekken av inngangsparametre og korreksjonsfaktorer, for uten selve modelltenkingen. Vi anbefaler over for dem som måtte føle ansvar og se muligheter på området at slikt kvalitetssikringsarbeid blir iverksatt/gjennomført.		

Region: Sør	År: Høst 2003	Type tema: Sikkerhetskultur
Oppgavetittel: Sikkerhetskultur og organisasjonsendringer i Statens vegvesen		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven forsøker å gi et bilde av hvilken sikkerhetstenking som ligger til grunn for den valgte organisasjonsmodellen i Statens vegvesen ved omorganiseringen 1.januar 2003, for å finne ut om dette gir noen føringer for hva vi kan oppfatte som ønsket sikkerhetskultur. Det prøves også å gi et bilde av hvordan denne omorganiseringen har påvirket sikkerhetsarbeidet og – kulturen i organisasjonen. Aktuelle problemstillinger: <ul style="list-style-type: none"> • Gjør den nye organisasjonsmodellen det lettere å implementere større grad av sikkerhetstenkning eller overskygges sikkerhetstenkingen av det som oppleves som negative følger av omorganiseringen (demotiverte medarbeidere som følge av oppsplitting av miljøer, endring i oppgaver, flytting med mer). • Hvilken kunnskap og oppfatninger finnes i forhold til nullvisjon og sikkerhetstenking? • Hvordan kan vi karakterisere sikkerhetskulturen i Statens vegvesen? Kan vi si at vi har en god eller dårlig sikkerhetskultur? 		
Data er skaffet til veie gjennom en intervjuundersøkelse i 2 distrikter.		
Konklusjoner: Den nye organisasjonsmodellen har et potensial til å ivareta sikkerhetsarbeidet. Foreløpig tyder vår undersøkelse på at sikkerhetstenkingen overskygges av fokus på omorganisering og negative følger og usikkerhet for den enkelte. Organisasjonen har ennå ikke ”satt seg”, og ansvarsforholdene er uklare for mange. Fagmiljø er splittet og mange medarbeidere er flyttet til nye organisatoriske enheter. Resultatene våre kan tyde på at nullvisjonen ikke er kommunisert godt nok ut i hele organisasjonen. Her spriker forståelsen mellom de miljøene som tradisjonelt har vært opptatt av trafikksikkerhet og miljøer som tradisjonelt har hatt fokus på andre problemstillinger, f.eks. byggherremiljøet. Nullvisjonsarbeidet kan bli bedre på lenger sikt, men det vil ta tid å bygge opp miljøer og vilje til å jobbe med nullvisjonen. Man finner ikke noe som kan underbygge at Statens vegvesen har en enhetlig sikkerhetskultur. I undersøkelsen beskrives en organisasjon preget av stor frihet. Det tillates at enkeltmedarbeidere gir personlig uttrykk utad om hva som er god trafikksikkerhet, som avviker fra det som er ”faglig korrekt” og etatens strategi, uten at dette får noen konsekvenser. Snarveger og lettvinde løsninger som får negative konsekvenser for trafikksikkerheten velges uten at det er prosesser rundt dette, og slike forhold får heller ingen konsekvenser. Man støtter seg til et lovverk som fritar etaten fra ansvar for trafikksikkerheten. Dette ansvaret er lagt på trafikanten.		

Region: Sør	År: Høst 2003	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Sikkerhetsstyring av eksisterende veg. Et ”case” med bruk av risikoanalyser i overgang mellom ny og gammel veg. E18 Vinterkjær.		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg identifisering av sikkerhetsproblemer og metoder for risikoanalyser. Det skisseres en modell for sikkerhetsstyring av eksisterende veg med vekt på risikoanalyse. Det er valgt en praktisk tilnærming hvor metoden er utprøvet ved å analysere en konkret strekning på 1 km i overgangen mellom ny og gammel veg ved Sørlandsporten på E18 i Aust-Agder. Risikoanalysen er dels basert på registrerte ulykker på stedet og på E18 i Aust-Agder i sin helhet. Det er også benyttet egen og andres fagkunnskap, lokal ”taus kunnskap”, egne erfaringer og ”magefølelse”. Intensjonen har vært å kombinere en tradisjonell ”reaktiv” tilnærming, basert på historiske data, med en proaktiv risikobasert tilnærming.		
Konklusjoner: Det er sider ved metoden som må diskuteres, og det er et stort potensiale for å utvikle metoden. Et prinsipielt viktig forhold er hvor langt det er riktig å gå i å kvantifisere risiko, eller i å beregne forventet hyppighet av framtidige ulykker med hardt skadde/drepte. En av svakhetene ved metoden er at man kan fristes til å gå for langt i å beregne risiko uten å ta nok hensyn til at vår situasjon er annerledes enn de situasjoner som erfaringsdataene er hentet fra. Utviklingsmulighetene for en slik metode for tallfesting av risiko er imidlertid stor. Det er gjennomført intervjuundersøkelser har gitt nyttig informasjon om ”taus kunnskap”. De har gitt et bedre grunnlag for å vurdere risiko, og informasjonen har vært verdifull enten den har gitt grunnlag for å foreslå tiltak eller styrket en oppfatning om at tiltak ikke er nødvendig.		

Det pekes på nytten av at risikoanalyser gjennomføres i relativt bredt sammensatt team i stedet for av enkeltpersoner. Den største fordelen med teamarbeidet er at det gir større bredde i vurderingene ved at flere sider blir trukket inn, det gir et mer solid faglig grunnlag for beslutningene.

Region: Sør	År: Høst 2003	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Sikkerhetsstyring i planprosesser. E18 Øygardsdalen - Nørholm		
Problemstilling, metode og datagrunnlag: Oppgaven kartlegger hvordan sikkerheten var ivaretatt på et utbyggingsprosjekt. Det sees nærmere på hvordan sikkerhet er ivaretatt i planprosessen og hvorfor risikobasert styring i planprosesser kan legge til rette for en sterkere tilnærming til nullvisjonen i vegtrafikken. Det er sett på sikkerhet i forhold til et OPS-prosjekt (Offentlig Privat Samarbeid): i hvilken grad hensynet til OPS har påvirket beslutninger/detaljer og hvordan trafikksikkerhet vil bli ivaretatt etter reguleringsplan, når OPS-konsortiet overtar byggeplan, anlegg, drift og vedlikehold. Det er tatt utgangspunkt i vedtatt reguleringsplan for E18 Øygardsdalen – Nørholm, som er en del av OPS-prosjektet Grimstad – Kristiansand. Analysen baserer seg på gjennomgang av skriftlig materiale og samtaler med sentrale aktører i prosjektet.		
Konklusjoner: Statens vegvesen har ikke brukt risikostyring som et grunnleggende prinsipp i sin planlegging. Det er det legale prinsippet som er førende. I så måte var funnene ikke overraskende. Det er plan og bygningsloven som har lagt føringene for hvordan prosessen skal legges opp. Normaler og retningslinjer har i stor grad bestemt valg av løsninger og utforming av vegen. Nullvisjonen kom inn som et begrep i den perioden planarbeidet ble gjenopptatt. Dette førte til at planen ble endret fra 2-felt til 4-felts motorveg med midtdeler. Det ble også bestemt en annen og mer sikker utforming av grøftene. Det er altså gjort risikovurderinger selv om disse ikke er satt inn i noen system. Videre i prosessen har ikke sikkerhet vært noe stort tema. Dette skyldes nok først og fremst at dette i utgangspunktet vil bli en sikker veg slik at trafikksikkerhet ikke ser ut til å bli noen problem på denne strekingen. Den eneste større utfordringen i forhold til trafikksikkerhet var i et kryss helt i sør på planområdet. Dette ble løst ved at man har skjøvet det foran seg til neste reguleringsplan. Det er altså gjort risikovurderinger selv om disse ikke er satt inn i noen system.		

Region: Sør	År: Høst 2003	Type tema: Sikkerhetskultur
Oppgavetittel: Sikkerhetsstyring på tvers av myndighetsgrenser		
Problemstilling, metode og datamateriale: Trafikksikkerhetsarbeidet er komplekst, spenner over mange fagfelt, og det er mange aktører som deltar. Ansvar er plassert hos flere aktører uten at noen har et helhetlig ansvar for å forplikte aktørene til en målrettet samordning av ressursinnsatsen. Et formål med oppgaven er å finne ut hvordan samarbeidet mellom disse aktørene kan forbedres og utvikles for å få et mest mulig optimalt resultat, herunder å konkretisere grensesnittet mellom noen av de mest sentrale aktørene, belyse problemstillinger som oppstår og komme med anbefalinger om hva som bør endres for å bedre sikkerhetsstyringen innenfor vegtrafikken. Problemstilling for oppgaven: <i>Hvilke utfordringer for trafikksikkerheten innebærer dagens fragmenterte ansvar i vegtrafikksystemet (basert på nullvisjonen)?</i> Som system er valgt Region sør. Data er skaffet til veie ved studier av overordnede styringsdokumenter og planer for de valgte aktørene. Det har også gjennomført intervjuer med aktører på lokalt/regionalt nivå. Aktørene omfatter SVV, politiet, fylkeskommunen og Trygg Trafikk		
Konklusjoner: * Sikkerhetsarbeidet er i dag for dårlig styrt og koordinert mellom de ulike aktørene. Dermed oppnås heller ikke den barriereeffekt og effektivitet som en bedre samordning kunne gitt. Hovedansvaret for å gjøre noe med dette ligger på politisk nivå sentralt. Det må tenkes helhetlig og legges til rette for helhetlige løsninger gjennom overordnede planer og budsjett. Statens vegvesen må tillegges et sektoransvar for trafikksikkerhet på veg. Det vil likevel fortsatt være behov for en møteplass for aktørene på fylkesnivå for å ivareta erfaringsutveksling, kompetansebygging og tilrettelegging for den politiske prosess. Dagens TS-forum (FTU) vil fortsatt kunne ha denne funksjonen. * Kontrollvirksomheten i Statens vegvesen og politiet må samordnes bedre, slik at den totale kompetanse og myndighet de to etatene har kan utnyttes mer effektivt og effektivt. Det bør i denne sammenheng vurderes opprettet tverretatlige utekontrollgrupper.		

* Internt i vegvesenet synes det ikke å eksistere en enhetlig kultur på trafikksikkerhetsområdet. Dette medfører i noen grad en kompetansestrid mellom utbygging, drift, vedlikehold, trafikant og kjøretøy om valg av virkemidler. Forbedringspotensialet ligger her på bedre intern samordning og mer enhetlig budskap utad. Arbeidet med kompetansebygging innenfor sikkerhetsstyring og enhetlig kultur på området vil kunne gi gode bidrag.

Region: Sør	År: Høst 2004	Type tema: Styringssystem
Oppgavetittel: Styringssystemet i vegtrafikksektoren – hvor egnet er de valgte måleparametre og indikatorer for styring av sikkerheten		
Problemstilling, metode og datamateriale: Balansert målstyring er innført som metodikk i Statens vegvesens styringssystem. Oppgaven studerer hvor egnet de måleparameterne og –indikatorerne som er valgt for å vurdere sikkerheten i vegtrafikksektoren er som styringshjelpemidler. Styringssystemet er avgrenset til Nasjonal transportplan (NTP), oppfølgingen av NTP gjennom handlingsprogrammet og de årlige budsjetter og etatens interne styringssystem, balansert målstyring (målekortet). Det er sett på: <ul style="list-style-type: none"> • Om et ambisjonsnivå for reduksjon i antall drepte eller hardt skadde, slik det er gitt i Nasjonal transportplan, kan føre til andre prioriteringer enn det som er optimalt med tanke på nullvisjonen (drepte eller livsvarig skadde) • I hvilken grad måleindikatorerne for trafikksikkerhet i målekortet vil være egnet til å styre prioriteringene på en måte som gjør at Stortingets ambisjonsnivå blir nådd. Dersom indikatorerne er egnet til dette, vil de også dekke et behov Samferdselsdepartementet har for å styre innsatsen til Statens vegvesen 		
Konklusjoner: Når det gjelder måleparametere i Nasjonal transportplan vil fokus på å oppnå størst mulig reduksjon i antall drepte eller hardt skadde kunne føre til andre prioriteringer enn det som er optimalt i forhold til nullvisjonen. Det er fortsatt behov for at det i NTP tallfestes et ambisjonsnivå for Statens vegvesens trafikksikkerhetsinnsats, som igjen må kunne brytes ned på region- og distriktsnivå uten at tallene blir for små. <i>Endring i antall drepte eller hardt skadde</i> kan fortsatt være en egnet måleparameter i NTP, gitt at man er klar over hvilke skjevheter dette kan gi, og prioriterer deretter. Når det gjelder indikatorer i målekortet for Statens vegvesen bør det gjennomføres endringer: * <i>Registrert antall drepte eller hardt skadde</i> bør utgå som indikator i målekortet. * <i>Beregnet endring i antall drepte eller hardt skadde av gjennomførte tiltak</i> bør tas inn i målekortet. Resultatet blir således direkte sammenlignbart med ambisjonsnivået gitt i NTP * Indikatoren <i>Opplevd trygghet i trafikken</i> bør tas ut av målekortet. * Indikatoren <i>Trafikksikkerhetstilstand for trafikant og kjøretøy</i> er godt egnet som styringsindikator, men det er behov for en betydelig forbedring når det gjelder det faglige grunnlaget. * Indikatoren <i>Antall km ulykkesbelastet riksveg med ulykkesreducerende tiltak</i> er en direkte oppfølging av et konkret ambisjonsnivå gitt i NTP, men kan imidlertid føre til prioriteringer som ikke er optimale i forhold til nullvisjonen eller i forhold til reduksjon i antall drepte eller hardt skadde. Det bør derfor utvikles en ny styringsindikator, som bedre synliggjør hvordan utførte fysiske tiltak vil bidra til bedre trafikksikkerhet.		

Region: Sør	År: Høst 2003	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Trafikksikkerhetsevaluering av sykkelanlegg		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven ser nærmere på de sykkelanleggene som har blitt bygd i Drammen i løpet av de siste årene. En viktig del av tilrettelegging for sykkeltransport innebærer at det utvikles trafikksikre sykkelruter. Relevante og gode data er et helt nødvendig grunnlag for å evaluere tiltak som har til hensikt å forbedre trafikksikkerheten. Problemstillingen er: <i>Hvilke metoder kan egne seg for evaluering av tiltak som har som delmål å forbedre trafikksikkerheten for syklistene?</i> Det reises spørsmål ved de dataene og metodene som vanligvis benyttes i forbindelse med evaluering av tiltak, og hvilke andre datakilder og metoder som kan benyttes. Evalueringer trenger ikke nødvendigvis å ta utgangspunkt i historiske data og bygge på reaktive tilnærminger, slik før/etterundersøkelser basert på Straksulykkesregisteret- og sykehusrapporter gjør. Oppgaven drøfter også hvordan andre evalueringsmetoder, med proaktiv tilnærming, som den svenske konfliktteorien og TS-revisjoner, kan benyttes som metode for evaluering av tiltak.		
Konklusjoner: Rapporteringsgraden for politiregistrerte sykkelulykker er så lav at slike data ikke bør benyttes alene som grunnlag for en trafikksikkerhetsevaluering av sykkelanlegg. Dette kan forbedres ved å skjerpe inn rapporteringsrutinene mht. sykkelulykker. Rapporteringsgraden på sykehusene er derimot svært god, og disse dataene gir derfor et meget bra erfaringsmateriale. For å kunne anvende sykehusrapportene som evalueringsgrunnlag, er man avhengig av at disse ulykkene blir geografisk stedfestet. I tillegg må årsakssammenhengen beskrives nærmere. Dessuten forutsetter både bruk av politirapporterte ulykker og sykehusrapporterte ulykker at man samtidig har kjennskap til utviklingen knyttet til sykkeltrafikken.		

Ingen av dagens historiske ulykkesregister kan alene benyttes til evaluering av trafiksikkerheten på sykkelanlegg. Derfor må man benytte seg av flere metoder for å få til en god evaluering av TS-effekten i et sykkelanlegg. Man kan iverksette metoder som TS-revisjoner og den svenske konfliktteknikken. Mens man gjennom TS-revisjoner får et godt bilde av opplagte feil og mangler ved de fysiske omgivelsene, kan man gjennom konfliktregistreringer få et bilde av hvordan trafikantene tolker og ”mestrer” disse omgivelsene. På denne måten kan man finne årsakene til ulykkene, og iverksette tiltak som reduserer konfliktene.

Region: Sør	År: Høst 2004	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Vegplanlegging – et harmonisk samarbeid eller maktkamp for spesielle interesser?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Formålet er å se på hvordan sikkerhet blir ivaretatt gjennom planprosessen ved utarbeidelse av vegplaner. Det er sett nærmere på hvordan man samarbeider og hvordan samarbeidet påvirker håndteringen av sikkerhet gjennom prosessen. Det er sett på samarbeidet internt i Statens vegvesen, og hvordan Statens vegvesen samarbeider med kommuner og andre som blir berørt gjennom prosessen. Problemstilling: <i>Hvordan påvirkes planer av spesielle krav, problemstillinger og innspill som dukker opp gjennom en planprosess, og hvordan påvirker dette igjen sikkerheten?</i> Oppgaven tar for seg et konkret prosjekt og ser på hvordan sikkerhet ble ivaretatt gjennom planprosessen i dette prosjektet. Prosjektet er Rv 23 Linnes – Dagslet i Buskerud fylke, som er en videreføring av Rv 23 Oslofjordforbindelsen. Analysen tar utgangspunkt i dokumentene konsekvensutredning og reguleringsplaner for prosjektet og andre prosjektdokumenter. Man har også intervjuet nøkkelpersoner i vegvesenet og i de to kommunene som er berørt.		
Konklusjoner: <ul style="list-style-type: none"> • Manglende retningslinjer for sikkerhetsstyring kan medføre tilfeldige valg underveis. Dersom ingen tar hovedansvaret for å ivareta sikkerhet gjennom hele planprosessen kan det bli veldig tilfeldig hva som får størst fokus – avhengig av hvem som sterkest fremmer sine argumenter. • Statens vegvesen har stor makt da de har nok ressurser til å kunne utrede og vurdere alle saker og innspill nøye. Det kan være vanskelig for andre aktører å møte vegvesenet som motstander. • Dersom et prosjekt er sterkt ønsket av befolkningen, kan man kvie seg for å stille kritiske spørsmål, og komme med negative innspill til planen. • En reguleringsplan griper inn i og legger beslag på de arealer den berører. Det bør settes av midler til å løse inn nødvendige hus samtidig som en reguleringsplan vedtas. • Dersom lovverk og vegvesenets håndbøker følges, gir det trygghet for at et minimum av sikkerhet ivaretas. Det er imidlertid viktig med helhetstenkning for å komme fram til gode løsninger. • For å sikre at lovverk og håndbøker følges er det viktig å foreta kvalitetssikring underveis. Vegvesenet har et forbedringspotensiale for å innføre gode kvalitetssikringsrutiner. • Statens vegvesen har et samfunnsansvar for at planene de utarbeider skal være til beste for lokale og nasjonale interesser. Det er derfor viktig at man er åpen for innspill underveis, og at alle innspill vurderes seriøst, enten de tas til følge eller forkastes. 		

Region: Sør	År: Vår 2004	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Vinterdrift og trafiksikkerhet		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven undersøker det trafiksikkerhetsfaglige grunnlaget for satsingen på vinterdrift i Statens vegvesen og vurderer den i forhold til prinsippene i <i>nullvisjonen for trafiksikkerhet</i> . Oppgaven er avgrenset til barvegstrategien som brukes på stamvegene E18 og E39. Følgende problemstilling er valgt: <i>Hvordan er sammenhengen mellom barvegstrategien og trafiksikkerhetssituasjonen i lys av nullvisjonen for stamvegen E18 / E39 gjennom Region sør?</i> Som referansestrekning er brukt riksvegnettet i Hedmark. Oppgaven belyser hvordan <i>preventiv salting</i> og <i>snø- og isrydding</i> har påvirket mengden <i>drepte og hardt skadde</i> ("nullvisjonsskadene") i periodene 1995-1998 og 2000- 2003. Vegdirektoratet vedtok å skjerpe standarden i 1999. Vegkontorene (distriktsvegkontorene) fikk i oppgave å gjennomføre den nye standarden. Det er sett nærmere på et utvalg av skadesituasjoner hvor hovedelementene i vegtrafikksystemet er blitt påvirket av eller har påvirket hendelsen.		
Konklusjoner: Korrigert for generell trafikkvekst og generell endring i skadetallene har summen av vinterskadene i Region sør minket mens antallet økte i Hedmark. Samtidig med at vinterstandard ble skjerpet minket antallet nullvisjonsskader (drepte og hardt skadde) både i Region sør og i Hedmark. Andelen av nullvisjonsskadene som skjedde på glatt veg ble redusert både i Region sør og i Hedmark etter 1999.		

Risikoen pr. kjøretøykilometer for å bli rammet av en vinterskade var med barvegstrategien på *Sørlandske hovedveg* lavere enn på som riksvegene i Hedmark med vintervegsstrategi i fireårsperioden 2000-2003.

På bestiller- og utførersiden i vinterdriften fikk både kompetanse og motivasjon et positivt løft mot slutten av 1990-årene, og hensynet til trafikksikkerhet generelt og nullvisjonen spesielt ble mer fokusert enn før. Det ble innført døgnkontinuerlig beredskap for mannskapene. Det førte i seg selv til en profesjonalisering av virksomheten. Det skjedde en reell skjerping av utførelsen i vinterdriften i forbindelse med skjerpet standard i 1999.

Region: Vest	År: Høst 2006	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Analyse av ulykkesrisiko nær ferjestrekninger langs E39 mellom Stavanger og Bergen		
Problemstilling, metode og datamateriale: Et bedre ferjetilbud kan være et virkemiddel for å få redusert reell fart på vegnettet nær ferjestrekninger. Lite dokumentasjon på ulykkesrisiko på vegnettet ved ferjestrekninger, gjør at det kan være problematisk å bruke et bedre ferjetilbud som argument for høyere trafikksikring. Oppgaven ser på om det er mulig å dokumentere noen sammenheng ved å se på følgende problemstillinger: <ul style="list-style-type: none">• Er ulykkesnivået høyere nær ferjekaiene enn ellers langs vegnettet?• Er farten nær ferjekaiene høyere enn ellers på vegnettet?• Gir bedre ferjetilbud lavere fart og ulykkesrisiko? Med utgangspunkt i ulykkesstatistikk og fartsmålinger langs vegnettet vurderes om spesielt ulykkesfrekvens og fart på vegnettet ved ferjestrekninger er høy i forhold til vegnettet generelt. For å vurdere problemstillinga er det sett på vegstrekninga langs E39 mellom Stavanger og Bergen. <i>Hypotese:</i> mange trafikanter er villige til å kjøre fort, dvs ta den risikoen det innebærer mot å få ventetid på neste ferje. Det forventes høyere fart nær ferjestrekninger enn på vegnettet ellers. Høy fart gir høyere ulykkesrisiko. Det forventes også at hyppigere ferjeavganger fører til lavere fart og ulykkesrisiko da ventetida blir mindre dersom en ikke når ferja.		
Konklusjoner: Ulykkesfrekvens og skadegradstetthet for denne ferjestrekninga er lavere enn for Region vest og på landsbasis. Ferjestrekninga har en høy frekvens og intens fartskontroll og bruk av ATK. Med disse barrierene er det sannsynlig at denne vegstrekninga ikke har høyere fart og ulykkesrisiko enn vegnettet ellers. For å få et bedre grunnlag for å konkludere om ulykkesrisikoen bør vegstrekninga undersøkes nærmere, Fartsmålinger på vegstrekninga indikerer at farten er høyere nær ferjekaiene enn ellers på vegstrekninga. Dette kan tyde på at trafikantene er villige til å kjøre fort for å unngå ventetid til neste ferjeavgang. Det kan ikke konkluderes ut fra funnene at et bedre ferjetilbud vil gi lavere ulykkesfrekvens. Det er likevel grunn til å tro at hyppigere ferjeavganger kan påvirke fartsnivået mot ferjekaiene. Dette fordi ventetida mellom avgangene då vil være lavere. Dersom andre studier tyder på at et bedre ferjetilbud gir lavere ulykkesrisiko, burde sikkerhetsstyring og risikoanalyser bli utarbeidet og lagt vekt på når ferjetilbudet blir fastlagt for ferjestrekningene.		

Region: Vest	År: Vår 2007	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Dekkelegging og trafikksikkerhet		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgavens formål er å kartlegge hvorvidt dagens regler og praksis for å håndtere spordybde ved slitasje i vegdekke er optimal i forhold til å sikre trafikantene mot tap av liv og varig skade. Gir dagens styringssystem og praksis færrest mulig skadde og drepte? Delproblemstillinger: <ul style="list-style-type: none">• Hvordan støtter vårt overordnede styringssystem dekkelegging som trafikksikkerhetstiltak?• Hva vet vi om trafikksikkerhetseffekten og andre effekter av dekkelegging?• Er det indikasjoner på at ts-effekten av dekkelegging er så god at rammen bør økes?• Er det indikasjoner på at prioriteringen mellom dekkeleggingsprosjekter bør endres?• Hvordan kan det overordnede styringssystemet evt. bidra til større trafikksikkerhetseffekter? Datagrunnlag: <ul style="list-style-type: none">• Søk på Internet og Vegvesenwebben, dokumenter og rapporter i papirform, statistikk og annet fra ulike informanter• Intervjuer av personer i Vegdirektoratet, regionen og distriktet		
Konklusjoner: <ul style="list-style-type: none">• Trafikksikkerhetseffekten av dekkelegging har ikke hatt særlig fokus i SVV's styringssystem.• Nyere forskning viser positiv sammenheng mellom økt spordybde og økt ulykkesrisiko. Relativ nedprioritering av høytrafikkerte veger ved dekkelegging har også gitt unødig mange ulykker.		

- Ved en gitt spordybde er trafikksikkerhetseffekten av å dekkelegge en høyt trafikkert veg svært mye større enn for en lavt trafikkert veg. Samfunnsøkonomisk lønnsom spordybde ved legging av nytt dekke på høytrafikkert veg er langt mindre enn på lavtrafikkert veg. Dette tilsier at utløsende spordybde bør graderes i forhold til dette.
- Fartsnivå har stor betydning for risikoen for ulykker knyttet til spordybde. Fart bør inngå som et kriterium for utløsende spordybde.
- Trafikksikkerhetseffekten av å legge nytt dekke antas tilnærmet lineær med spordybden før dekkelegging. For sterkt trafikkerte veger med spordybde over 20 mm er det svært ulønnsomt å utsette dekkeleggingen.
- Jo høyere ulykkesnivået er i utgangspunktet, jo større er potensialet for å redusere ulykkestallet gjennom målrettede tiltak. Det bør antas å gjelde også i forhold til dekkelegging. Derfor bør ulykkestettheten i førsituasjonen inngå som kriterium ved prioritering mellom enkeltparseller ved dekkelegging.

Region: Vest	År: Vår 2007	Type tema: Erfaringsoverføring
Oppgavetittel: Erfaringsoverføring og organisatorisk læring		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg en konkret planprosess. Det blir sett på hvordan tidligere erfaringer er brukt, og hvordan erfaringer fra dette prosjektet er overført til SVV som organisasjon. Oppgaven tar sikte på å få bedre oversikt over virkemidler som Statens Vegvesen bruker for å oppnå erfaringsoverføring og organisasjonslæring, og hvilke virkemidler som i større grad burde vært brukt. Planen er et rassikringsprosjekt langs Rv 5 ved Kjøsnesfjorden i Jølster kommune. Det er sett på hvilke krav som er stilt til erfaringsoverføring gjennom normaler og prosedyrer. Medlemmene i samarbeidsgruppa for prosjektet er intervjuet for å undersøke om det er spesielle barrierer som hindrer erfaringsoverføring. Videre har man ved å studere saksdokument og gjennom uformelle samtaler med deltakere i prosjektet prøvd å kartlegge hvordan ulike verkemidler for erfaringsoverføring har påvirket prosjektet.		
Konklusjoner: Generelt er det lagt til rette gjennom styringssystemet for erfaringsoverføring og organisasjonslæring gjennom faglige normaler som alle har tilgang til, databaserte system som kan formidle ulike typer erfaringer, og gjennom krav til å arbeide i grupper som er sammensatt med en bestemt faglig kompetanse. Det er likevel rom for forbedringer: <ul style="list-style-type: none"> • Det ser ut til å være lagt for lite vekt på utvelging av medlemmene i samarbeidsgruppa. I tillegg til kjønn, alder, faglig bakgrunn og erfaringsnivå kan det være interessant å ta hensyn til andre personlige egenskaper. • Medlemmene synes å kjenne for dårlig til sin rolle i samarbeidsgruppa. Deltakerne i gruppene bør få bedre forståelse for hvordan ei gruppe fungerer. • Distribusjon av håndbøker ser ut til å være et område med forbedringspotensiale. I dag blir internett brukt til å informere om dette, men det ser ut til at dette bør forbedres. Databasert løsninger er godt egnet til dette formålet. • Det er i forbindelse med planlegging etter PBL, stilt krav om at det skal gjennomføres risikovurderinger for alle vegprosjekt, som skal gjennomføres av en tverrfaglig gruppe med egne ansatte og planleggere fra prosjektet. De funn som er gjort, kan være nyttige ved etablering av denne tverrfaglige gruppa. 		

Region: Vest	År: Vår 2007	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Førebyggende sikringstiltak i vegplanlegging		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgavens sentrale spørsmål er om sikkerhetskulturen i Statens vegvesen har preg av å <i>avgrense utfallet</i> av uheldige hendelser foran å <i>unngå</i> hendelsene. Oppgaven prøver å finne svar på i hvilken grad Statens vegvesen har fokus på førebyggende sikringstiltak i vegplanlegginga, med særlig fokus på tilrettelegging av stopp og hvileplasser langs vegen. Manglende/feilplasserte stopp- og hvileplasser kan føre til både sikkerhetsmessige og praktiske konsekvenser. Hva slags system har Statens vegvesen som imøtekommer dette i vegplanlegginga? Hypotese: skadereuserende tiltak blir prioritert foran forebyggende. For å få belyse spørsmålene er det tatt utgangspunkt i 3 delstrekninger langs E 134 mellom Haugesund og Seljestad. Disse er vestre del av en av de viktigste transportkorridorene mellom øst og vest, og har høy andel tungtrafikk. Det er foretatt intervjuer av interne planleggere som har deltatt i prosjektene, interne tilsatte på området trafikant og kjøretøy som har erfaring med å stoppe tungbiler på strekningen, og representanter fra transportnæringa og politiet.		
Konklusjoner: På strekningen E134 Haugesund-Seljestad har det vært en viss bedring av standarden i takt med utbygging av nye parseller og tilhørende TS-reviderte plankrav og håndbøker. Likevel er resultatet at rasteplasser er havnet på kuttlista, selv om de var planlagt.		

Relativt nye vegparseller har mangler på dette området. Årsaken kan ligge i organisasjonen vår. Vi har blant annet fremdeles en viss ”frivillighetskultur”, der det er rom for individuelle vurderinger og kuttlistor, på grunn av kostnadspress. Her kommer også maktforhold inn i bildet, som kan gi uheldige utslag i valg av løsninger.

De siste revisjonene av relevante håndbøker viser økt fokus på sikkerhetsaspekter, inkl forebyggende og proaktive tiltak. Det er likevel en gjennomgående tendens at økonomiske utbyggingsrammer setter press på tiltak som ikke er ”presserende” viktig. Ofte havner proaktive tiltak på kuttlistor.

Det synes å være for svake bindinger mellom planfasen og utbyggingsfasen med hensyn til den sikkerhetsmessige betydningen slike forebyggende tiltak har. Mange sikkerhetslementer ser ut til å forsvinne i plannivå under reguleringsplan, der fokuset blir fiksert mot budsjetttrammer og praktiske løsninger som er ”gode nok”.

Region: Vest	År: Høst 2006	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Fotgjengerkryssing av stamveg E16 ved Skulestad skule – korleis er sikkerhetsstyring blitt ivaretatt i plan- og budsjettprosessen?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven vurderer plan- og budsjettprosess knyttet til etablering av en trygg kryssing av stamveg E16 ved Skulestad skule for skolebarn og andre gående / syklende. Oppgaven kartlegger hvordan sikkerhetsstyring er ivaretatt i plan- og budsjettprosessen med og forsøker å forklare utfallet av prosessen fram til iverksetting av tiltak. Herunder: <ul style="list-style-type: none"> • Hvilke faktagrunnlag og analyser er foretatt og ligger til grunn for innregulering av planfri kryssing for fotgjengere ved Skulestad skule, og er risikovurderinger og kost-/nytte beregninger et tydelig tema i beslutningsgrunnlaget? • Hvordan ble byggeplanprosess og kostnadsanalyser ivaretatt i budsjettprosessen – og hvorfor har tiltaket med planfri kryssing manglende bevilgning? • Hvilken trafikkteknisk vurdering ligger til grunn for etablering av signallysanlegget? Datagrnnlaget er reguleringsplaner, byggeplaner og budsjetter. I tillegg er personer som deltok i prosessen intervjuet.		
Konklusjoner: Planlagt løsning i vedtatt reguleringsplan måtte skrinlegges på grunn av mangel på bevilgninger. Dette kan i stor grad forklares ut fra <ul style="list-style-type: none"> • Manglende analyser av nytte og kostnad i forhold til gjeldende rammevilkår for å finne ”beste løsning” før bindende vedtak knyttet til reguleringsplan ble fattet, • Manglende oppfølging av egne retningslinjer ved utarbeiding av budsjett. Det var en god planprosess etter plan- og bygningsloven og et godt samarbeid med kommunen. Men budsjettprosessen har vært uklar, og ved vurdering av alternative løsninger har det vært lagt liten vekt på den kostnadsmessige sida ved løsningene. For å få økonomisk realisme i valg av løsning bør det gjennomføres kost-/nytteanalyser før reguleringsplanforslag blir lagt ut til offentlig gjennomsyn. <p>Totalt sett mangler gjennomgående bruk av sikkerhetsstyring. Risikovurderinger og kost-/nytteanalyser burde, men har ikke vært en del av vedtaksgrnnlaget i reguleringsplanprosessen. Bruk sikkerhetsstyring på tvers for å koordinere kjerneprosessene.</p> <p>Handlingsprogram og prioriteringer i NTP må i større grad bli videreført i de årlige budsjettforslagene. Det blir en mer bindende prosess, og en unngår å arbeide med tiltak som en ikke får midler til å gjennomføre.</p>		

Region: Vest	År: Høst 2007	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Framkommelighet og trafikksikkerhet for tunge kjøretøy på vinterveger med dårlig geometrisk standard		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven belyser følgende hypotese: ”Standarden på drift av vinterveger, beskrevet i Håndbok 111, gir ikke tilfredsstillende trafikksikkerhet og framkommelighet for <u>tunge kjøretøy</u> på veier med geometri som ikke er i samsvar med gjeldende vegnormaler (stigningsforhold, kurvatur og bredde). Spesielt gjelder dette veier i høyereliggende strøk (fjelloverganger) med mye vind, kulde og snø ” <p>Oppgaven ser nærmere registrerte hendelser på fjellovergane E16 over Filefjell og Rv 52 over Hemsedalsfjellet. I tillegg til bergingsrapporter er det samlet inn data om de aktuelle vegstrekningene som vegbredde og stigningsforhold. Det er vidare utført intervjuer av en del sjåførar og av føreren av bergingsbilen. I tillegg er Statens vegvesen sine stikkprøvekontroller av standarden på vinterdriften på disse strekningene gjennomgått og sammenholdt med bergingsrapportene.</p>		
Konklusjoner:		

Gjeldende krav til vinterdriftsstandard gir ikke tilstrekkelig sikkerhet og framkommelighet for tunge kjøretøy på veger som ikke tilfredsstillende gjeldende krav til veggeometri. Norske transportører løser framkommelighetsproblemet ved å ”bygge om” kjøretøyene for å få øket vekt på drivakselen, ved at ulike aksler kan heves fra vegbanen. Dette medfører brudd på gjeldende bestemmelser om aksellast og bilfabrikantenes tekniske garantier for kjøretøyene. Denne muligheten har ikke de fleste utenlandske kjøretøyer pga. at de har en annen oppbygging.

Noen av vinterulykkene på disse fjellovergangene kan opplagt forklares som aktive feil utført av sjåførene Mange av hendelsene skyldes likevel dårlig veg- og driftsstandard samt kjøretøytyper som er lite tilpasset for kjøring på norske vinterveger (latente organisatoriske feil).

Men med makt til å fastsette driftsstandard på vinterveger, har Statens vegvesen stor innflytelse på antall og alvorlighetsgrad på trafikkulykker. Det er derfor viktig at Statens vegvesen både ved fastsetting av standarder, godkjenning av kjøretøy og ved utarbeiding av planer for nye veger (ny E16 over Filefjell) sørger for en bred og kompetent deltakelse fra hele etaten for å få alle relevante opplysninger på bordet før beslutninger fattes.

Region: Vest	År: Vår 2007	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Hva gjorde at vegstandard for Rv 7 Sokna – Ørgenvika ble endret ved utarbeidelse av reguleringsplan?		
Problemstilling, metode og datamateriale: I 2004 ble det vedtatt kommunedelplaner for prosjektet «Rv 7 Sokna – Ørgenvika». I 2007 lå forslag til reguleringsplaner for prosjektet ute på høring. I reguleringsplanene er det foreslått en bredere vegbredde for vegen enn det som var forutsatt i kommunedelplanene. Kommunedelplanen ble vedtatt før Statens vegvesen ble delt inn i regioner og ledelsesstrukturen og prosjektorganiseringen ble endret. Fokus på trafikkikkerhet har også blitt endret siden 0- visjonen ble innført. I 2004 var heller ikke revidering av håndbøkene 017 og 235 startet opp. Det har skjedd store forandringer i forhold til hvordan kvalitetssikringen av prosjektene utføres. Oppgaven ser på hvordan disse endringene kan ha påvirket prosessen som førte til at utformingen av vegen endret seg frem til forslaget til reguleringsplanen. Datagrunnlaget er dokumentstudier og intervjuer av deltakere i kommune- og reguleringsplanarbeidet.		
Konklusjoner:		
<ul style="list-style-type: none"> • Fram til vedtak av kommunedelplan for prosjektet i 2004 var arbeidet preget av en regelstyrt sikkerhetskultur: Det var håndboken som var fasiten på hvordan en veg skulle utformes på en sikker måte. • Når arbeidet med reguleringsplanen startet opp i 2005, begynte man å se resultater av arbeidet med å innføre et nytt sikkerhetsstyringssystem i regionen. Det ble tatt initiativ til å gjennomføre en risikoanalyse for prosjektet. Samme år vedtok regionledelsen at veilederen for risikoanalyser skulle gjelde for alle små og store i prosjekter i regionen. Dette var det som skulle til for å oppdage faren som, ved en bygging av vegen som opprinnelig planlagt, kunne skapt en vei med mange ulykker. • Det ble etablert en ny analysegruppe sammensatt av personer med annen erfaringsbakgrunn enn de som deltok i kommunedelplanen. Dette kan ha medvirket til at man så problemstillinger som var blitt oversett ved utarbeidelse av kommunedelplanen. Risikoanalysegruppen analyserte trafikkbildet og påpekte en risiko ved å bruke utformingen som håndboken anbefalte ut ifra ÅDT-tallene på strekningen. Ved vurdering av alternative løsninger fikk man hjelp i at det på dette tidspunktet forelå en høringsutgave til ny håndbok 017 (Vegutforming). • Etter gjennomføring av risikoanalysen ble det søkt Vegdirektoratet om tillatelse til å endre vegstandard. Vegdirektoratet ønsket ikke i utgangspunktet standardhevinger utover håndbokas krav. Det ble likevel diskutert konsekvensene for den helhetlige standarden langs rv. 7 som en stamveggrute og det ble diskutert konsekvensene i forhold til økte kostnader. Dette var den utløsende faktoren til at søknaden ble innvilget. 		

Region: Vest	År: Høst 2006	Type tema: Erfaringsoverføring
Oppgavetittel: Hvordan kan det legges til rette for at Statens vegvesen som organisasjon lærer av resultatene fra det arbeidet som ulykkesanalysegruppene utfører?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Statens vegvesen satte i gang arbeidet med dybdeanalyser av dødsulykker på vegene i Norge i 2005. Det er laget et opplegg for hvordan UAG-arbeidet skal drives. Det vil si hvordan undersøkelsene skal gjennomføres og hvordan resultatet skal dokumenteres. Det er imidlertid ikke utarbeidet retningslinjer for hvordan man skal bruke resultatene slik at arbeidet fører til konkrete forbedringer av trafikkikkerheten. Mye tyder på at det i dag er svært varierende bruk av de enkelte ulykkesrapporter og regionale årsrapporter. Problemstillingen er derfor som følger: <i>Hvordan kan det legges til rette for at Statens vegvesen som organisasjon lærer av resultatene fra det arbeidet ulykkesanalysegruppene utfører?</i> Med organisatorisk læring menes både ny kunnskap og atferdsendring.		

Datagrnnlaget er gjennomgang av skriftlig materiale og samtaler med medlemmer av UAG om hvordan resultatene av deres analyser er tatt i bruk. Det er også innhentet informasjon om hvordan resultatene fra tilsvarende dybdeanalyser i Sverige og Danmark er tatt i bruk i det generelle trafikksikkerhetsarbeidet.

Konklusjoner:

Gitt det opplegget som er utarbeidet og det arbeidet som gjennomføres, er det store muligheter for læring i etaten. Arbeidet gir god innsikt i forhold som har vært medvirkende til ulykkene, og det presenteres en rekke forslag til tiltak

Den største svakheten er i dag at det ikke er utarbeidet et fast opplegg for bruk av de resultatene som foreligger. Det gjør at det er svært varierende og til dels mangelfull oppfølging av resultatene. For at dette arbeidet skal ha den etterspurte verdi er det nødvendig at resultatene blir assimilert i etaten og at forslagene til tiltak blir tatt inn i og fulgt opp av linjeorganisasjonen. Dette arbeidet bør struktureres slik at det blir et fast mønster som gjennomsyrer etaten. Oppgaven kommer med flere anbefalinger som vil medvirke til at etaten i større grad lærer av UAG-arbeidet:

- Rutiner som sikrer et enhetlig opplegg for organiseringen, gjennomføringen og oppfølgingen av UAG-arbeidet. Blant annet bør distriktsledere og regionvegsjefer ta opp ulykkesrapportene i sine ledermøter.
- Rutiner/prosedyrer for oppfølging av tiltak og rapportering av status på disse. Én person bør være ansvarlig for oppfølgingen, og det bør føres restanselister for tiltakene.
- For å utnytte flest mulig fagmiljøer i Statens vegvesen bør gruppene ha en størst mulig tverrfaglig sammensetning. Dette kan også sikre tilbakerapportering til disse fagmiljøene.

Region: Vest **År:** Høst 2007 **Type tema:** Erfaringsoverføring

Oppgavetittel:

Kan bedre informasjonsflyt mellom seksjonene/avdelingene medvirke til bedre drift/vedlikehold av vegene og dermed større tryggleik langs vegene våre?

Problemstilling, metode og datamateriale:

Oppgavetema er erfaringsoverføring og organisatorisk læring i Statens vegvesen. Det er viktig å nytte erfaringa og kunnskapen som finnes i den enkelte avdeling, og å kunne dele denne med andre avdelinger slik at man kan sammenligne og utarbeide de sikkerhetstiltakene som gir best resultater. Oppgaven undersøker om:

- informasjon mottatt under arbeid på veg, (kontroller, befaringer m.m.) blir videreført i organisasjonen og om slik informasjon kommer til nytte
- eksisterende kompetanse i organisasjonen blir nyttet i planleggings/utbyggingsarbeidet, og om informasjon om valgte løsninger blir formidlet

Problemstilling: *"Kan bedre informasjonsflyt mellom seksjonene/avdelingene medvirke til bedre drift/vedlikehold av vegene og dermed større sikkerhet langs vegene våre?"*

Datagrnnlaget er intervjuer av personer på Trafikant og Kjøretøysseksjonen (TK), på Drift- og vedlikeholdsseksjonen (DV), og på Plan og Forvaltningsseksjonen (PF) i 3 distrikter.

Konklusjoner:

- Kommunikasjon mellom fagområder i Statens vegvesen, har et stort forbedringspotensiale. Det bør ryddes opp i håndteringen av informasjon som kommer organisasjonen i hende. Det er viktig at de som mottar informasjon har et enkelt system for å bringe den videre i organisasjonen, og at mottakere av informasjonen nytter den til læring/erfaringsoverføring, og gir tilbakemelding om at informasjonen er mottatt.
- Statens vegvesen som organisasjon kan komme nærmere det å oppfylle sine egne visjoner og mål, og bedre sitt omdømme. For å bedre omdømmet må man klare å ta vare på og vise omverdenen at man tar innspill fra "publikum" på alvor. Man må vurdere innspill og gi tilbakemelding til de som kommer med innspill.
- Resultatene stadfester en oppfatning av at det er liten og til dels dårlig utnytting av informasjon som tilkommer organisasjonen utenfra og også mellom seksjonene. Det er noe bedre mellom DV og PF, men også her synes det som om en kan få bedre utnytting av informasjonen. Med hensyn til videre arbeid skisseres to alternativ;
 - Gjennomføre en utvidet gransking for å finne ut om resultatene er holdbare og om dette er allmenngyldig i organisasjonen.
 - Organisasjonen kan velge å gjøre noe ut fra den konklusjonen oppgaven allerede har kommet fram til, og knytte dette sterkere til lederansvar m.m.

Region: Vest **År:** Høst 2007 **Type tema:** Høyrisikogrupper

Oppgavetittel:

Kjør touring – lev lenger? En studie av sammenheng mellom dødsrisiko og type motorsykkel

Problemstilling, metode og datamateriale:

Det er ulike syn på hva som er den mest ulykkesfremmende faktoren i trafikkbildet når det gjelder MC-ulykker. Oppgaven undersøker om type motorsykkel kan være en relevant faktor i forhold til MC-ulykker. Foreliggende tallmateriale tyder på at førerne av racingsykler er mer utsatt for dødsulykker enn førerne av andre sykkeltyper. Oppgaven tar sikte på å få bekreftet eller avkreftet om de såkalte supersport-syklene er overrepresenterte i dødsulykkene som skjer på motorsykkel på landsbasis i Norge og i Region vest.

Datagrnnlaget er i hovedsak hentet fra følgende kilder:

- Utdrag av STRAKS-ulykkesregisteret til Statens vegvesen for 2005 og 2006
- Ulykkesrapporter for hver enkelt trafikkulykke med dødelig utgang (2005 og 2006), utarbeidet av Statens vegvesen
- Insurance Institute for Highway Safety's studie av dødsulykker på motorsykel i 2000 og 2005

Konklusjoner:

- Supersport-sykler er kraftig overrepresentert i MC-ulykker. Kjører man supersport-sykel, er risikoen for å dø i en trafikkulykke over tre ganger så stor som for en touring-sykel landet sett under ett. Samme tendens finner man i Region vest. Funnet er i overensstemmelse med annen norsk og internasjonal forskning. Spørsmålet er så hvordan man kan forklare denne overrepresentasjonen.
- Supersport-syklene har den laveste gjennomsnittsalderen av samtlige MC-typer. Nyere sykler er langt bedre både når det gjelder teknisk sikkerhet og generelle kjøreegenskaper. Supersport-syklene, som er blant de nyeste syklene, er likevel de mest ulykkesutsatte. Andre analyser trekker samme konklusjon.
- Supersport-sykler har høyere motoreffekt i forhold til egenvekt enn andre MC-typer, og har dermed helt andre kjøreegenskaper enn de øvrige MC-typene. Dette kan være en av årsakene til at de har høyere ulykkesrisiko enn andre MC-typer.
- På langt nær alle dødsulykker med supersport-sykler skyldes ekstrem fart. Tallmaterialet gir ikke grunnlag for å trekke slutninger om veggeometri eller andre forklaringsfaktorer..
- MC-Rådets forklaring på at supersport-sykler er klart overrepresentert i ulykkesbildet er at det ikke er motorsyklene det er noe galt med, men innstillingen, kompetansen og avgjørelsene til førerne.

Region: Vest	År: Høst 2006	Type tema: Vegplanlegging
---------------------	----------------------	----------------------------------

Oppgavetittel:

Kapasitet kontra sikkerhet. Årsvågen ferjeleie Rogaland

Problemstilling, metode og datamateriale:

Oppgaven tar for seg ferjestrekningen mellom Mortavika og Årsvågen på E39 i Rogaland. Fra 1.1.2007 er dette sambandet trafikkert med nye og større naturgassdrevne ferjer. Det er sett spesielt på Årsvågen ferjekai.

Problemstilling: *Vil økt kapasitet på ferjene påvirke sikkerhetsforholdene på Årsvågen ferjekai?*

Datagrunnlaget er dokumentstudier der det ble innhentet dokumenter fra de ulike planprosessene som forelå for Årsvågen, dybdeintervjuer med mannskapet på ferjene, og observasjoner av losse- og lasteprosessene som ble foretatt i flere omganger i forbindelse med intervjuene for å få et klart bilde av hva som skjer på Årsvågen ferjekai

Konklusjoner:

I dagens situasjon (2006) er det svært sjeldent kapasitetsproblem ved ilandkjøring. Når det settes inn ferjer med dobbel kapasitet, vil ilandkjøringsarealet ved stor trafikk ikke ha kapasitet til å ta unna trafikken I trafikksterke perioder vil ilandkjøringsarealet meget fort bli overbelastet og det vil bli saktegående kø inn på ferjedekkerne. Dette kan medføre forsinkelser og vil stille store krav til ferjemannskapets evner til optimal trafikkavvikling med høyt sikkerhetsfokus. Landarealet i Årsvågen er betydelig underdimensjonert i forhold til kapasiteten på de nye gassferjene.

Det har ikke vært en helhetlig planleggingsprosess for innføring av ny ferjekapasitet i sambandet Mortavika - Årsvågen. Som følge av dette har arealbehovet i Årsvågen ikke vært en aktuell problemstilling.

I E39 Gassferjeprosjektet, var tidspunktet for gjennomføring gitt av Samferdselsdepartementet. Dette skapte et kraftig tidspress for å få gjennomført de nødvendige tiltak innen fristen. Det ble fokusert på de planer man allerede hadde, og det var ikke tid til å gjennomgå de foreliggende planene med hensyn på sikkerhetsstyring. De konsekvensene som ble åpenbare underveis i byggeprosessen, er det forsøkt å gjøre noe med, men både økonomihensyn og tidsaspekt har vært begrensende.

Region: Vest	År: Høst 2006	Type tema: Vegplanlegging
---------------------	----------------------	----------------------------------

Oppgavetittel:

Potensiale for storulykker med buss

Problemstilling, metode og datamateriale:

Oppgaven har som mål å finne en enkel fremgangsmåte for å kartlegge potensialet for storulykker ved utforkjøring med buss. Problemstilling:

- I hvilken grad kan bruk av de kjente verktøyene brukes som en metode for å kunne kartlegge potensialet for storulykker ved utforkjøring med buss?
- I hvilken grad kan denne metoden benyttes for andre tema som for eksempel ulykkestyper, trafikantgrupper og kjøretøytper?

Det vurderes om en kombinasjon av temainspeksjon og risikovurdering vil være egnet. For å besvare dette tar oppgaven en 2,0 km lang strekning av Rv 13 mellom Kinsarvik og Røyrvik i Ullensvang Herad. Utvalget er avgrenset til utforkjøringsulykker med buss der det også er potensiale for minst 5 drepte. Det er brukt generell informasjon om busser med fokus er på passiv sikkerhet, informasjon om bussførere, konsesjoner og kjøre/hviletid og beredskapsplaner

for angjeldende kommune. For vegstrekningen er det brukt VIDKON-befaring, ulykkesdata, URF-beregninger, kommunens TS-plan og informasjon fra bussjåfører om sikkerhetsproblemer på vegstrekningen.

Konklusjoner:

Metoden ”temainspeksjon, utforkjøring med buss”, som kombinerer bruken av risikovurdering og ts-inspeksjon vil kunne være en god metode. Styrken er at den kan være fleksibel med bruk av begge metodene. En svakhet kan likevel være at man ikke får identifisert alle sikkerhetsproblemene på grunn av begrensinger i VIDKON-verktøyet. Metoden kan være en enkel og rasjonell, men den må prøves ut i større omfang og utvikles videre før man kan trekke endelig konklusjon.

Sett i et sikkerhetsstyringsperspektiv kan metoden gi nye innspill i debatten knyttet opp mot dagens trafiksikkerhetsprioriteringer.

Metoden er best egnet til å avdekke potensiale for utforkjøringsulykker (og til dels møteulykker) og det anbefales ikke at den overføres til andre ulykkestyper enn disse.

Region: Vest	År: Høst 2006	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Sikkerhetsstyring av et rassikringsprosjekt		
Problemstilling, metode og datamateriale: Problemstilling: <i>I hvilken grad vil et system med sikkerhetsstyring som gjennomgående prosess i det nye styringssystemet i Statens vegvesen, påvirke risikoen for ulykker i vegsystemet sammenlignet med dagens styringssystem?</i> Dette omfatter ulykker i anleggsperioden, trafikkulykker og ulykker som følge av ras eller flom. Sikkerhetsstyring krever større ressursbruk i planprosessen. Det er viktig å avklare i hvilken grad dette fører oss nærmere nullvisjonen. For å få en fullstendig analyse av problemstillingen, burde hele planprosessen fra kommuneplan eller andre overordnede føringer og til og med byggeplanarbeidet vært analysert. På grunn av begrenset tid er oppgaven avgrenset til reguleringsplanfasen. For å få svar på problemstillingen er det analysert et konkret planprosjekt. Dette er et rassikringsprosjekt på Rv 5 langs Kjøsnesfjorden i Jølster kommune i Sogn og Fjordane. Datagrunnlag er plandokumenter og intervjuer med involverte personer i prosjektet.		
Konklusjoner: Alt i alt har sikkerhet og risiko vært et sentralt tema i denne planen, særlig når det gjelder rasproblematikk. Planen har derfor til slutt resultert i en sikker løsning. Men det savnes den systematikken som det er lagt opp til for at det skal kunne kalles sikkerhetsstyring. Dermed kan resultatet ha blitt litt tilfeldig. Årsaken til at man likevel har fått en god løsning, er den tause kunnskapen i organisasjonen. Hovedkonklusjoner for dette prosjektet er at sikkerhetsstyring kunne ha gitt et annet resultat. Trolig ville dette ført til en mindre omfattende løsning. Når det gjelder geometri, kryss og andre element, samt detaljer elles, ville sikkerhetsstyring trolig ikke ha gitt noe annet resultat. Generelt er trolig sikkerhetsstyring viktigst i tidlig planfase. Når alternativene er valgt, er sikkerheten tatt godt vare på med nåværende styringssystem.		

Region: Vest	År: Høst 2006	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Sikkerhetsstyring – bare ord eller bevisst styring i overordnet planprosess?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg planprosessen i tre forskjellige planprosjekt på ulike nivå i planprosessen. Prosjektene er Hardangerbrua, Arnatunnelen og Sotrasambandet. Problemstilling: <i>Hvordan er sikkerhetsstyringen gjennomført i den overordnede planprosessen med fokus på organisatoriske risikofaktorer?</i> Det sees på i hvilken grad planprosjektene har lagt til grunn nullvisjonen og hatt en bevisst styring av denne tankegangen i planleggingen slik at resultatet blir et sikkert vegsystem. Det sees også på om dette har ført til endringer i rutiner/prosedyrer for å bedre sikkerheten for trafikantene, eller om planleggerne gjør det slik de alltid har gjort og mener at vegnormalene er gode nok til å ivareta sikkerheten i planleggingen av vegprosjekter		

Det sees på de organisatoriske risikofaktorene som påvirker sikkerheten ved det som produseres. Det vil si organisasjonens evne og vilje til å ta i bruk sikkerhetsledelse, kompetanse, regelverk og risikovurderinger. Datagrunnlaget er plandokumenter og intervjuer av planansvarlige i hvert prosjekt.

Konklusjoner:

Generelt har de planansvarlige fokus på trafiksikkerhet som en viktig del av den overordnede planleggingen. Det er likevel grunnlag for å si at det fremdeles er et forbedringspotensiale når det gjelder implementering av nullvisjonen og sikkerhetsstyring i planleggingen.

Kompetanse og kvalitetssikring av sikkerhetsstyringen som del av de organisatoriske risikofaktorene kan bli bedre. Ingen av prosjektene hadde trukket inn øremerkede personer som spesielt skulle ta seg av trafiksikkerheten. Trafiksikkerhets (TS)-revisjon og generell kontroll av planene var av variabel kvalitet. Det ble etterlyst kunnskap om risikovurderinger som metode, spissing av kompetansen, når verktøyet skulle brukes, omfang av analysene og på hvilket plannivå det var riktig å gjennomføre analysene.

Mye tyder derfor på at nullvisjonen på tross av sterke føringer blant annet i Nasjonal transportplan ikke har ført til implementering av rutiner med krav om dokumentasjon som sikrer en god og bevisst sikkerhetsstyring.

Region: Vest	År: Høst 2006	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Sikkerhetsutstyr i tunneler. Er det samsvar mellom krav og reell risiko?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgavens tema er om Statens vegvesen kan redusere antall elementer som skal driftes og vedlikeholdes uten at dette har for store konsekvenser for trafikantene med økt risiko for ulykker eller uønskede hendelser. Det er satt krav til hva slags sikkerhetsutstyr som skal være i tunneler. Disse kravene er omfattende, og det er store kostnader med å installera, drifta og vedlikeholde dette utstyret. Prosjektoppgaven ser nærmere på krav til sikkerhetsutstyr i tunneler og om : <ul style="list-style-type: none"> • Det ved fastsetting av krav til utstyr i tunneler er tatt relevant hensyn til at tunnelene er svært ulike både i lengde og trafikkmengde • Det er utstyr som kan tas vekk/ikke installeres eller erstattes med annet enklere/rimeligere utstyr uten at dette fører til særlig økt risiko for trafikantene <p>Opgaven er avgrenset til å se på tunnelene i tunnelklasse B på riksvegene i Region vest. Det er gjort en risikoanalyse for å finne sannsynligheten for uønskede hendelser (ulykker, kjøretøystopp, brann) som funksjon av trafikkarbeidet.</p>		
Konklusjoner: Mange av kravene til sikkerhetsutstyr i tunneler er rettet mot å redusere konsekvensene ved brann. Risikoanalysen viser at noe utstyr kan sløyfes i de minst trafikkerte tunnelene uten at dette øker risikoen for trafikantene vesentlig. Tunneler i klasse B omfatter alle tunneler med ÅDT mellom 300 og 5000 både lange og korte. Trafikkarbeidet i tunnelene har ingen innvirkning på kravene. Tunnelene bør inndeles i flere tunnelklasser der trafikkarbeid blir tatt hensyn til i større grad enn i dag. Ved å se på trafikkarbeidet for den store gruppa tunneler i tunnelklasse B har man kommet fram til tiltak som kan reduseres i tunneler med lite trafikkarbeid, slik at man kan holde oppe sikkerheten i de tunnelene der det er mer viktig å følge håndbok 021 fullt ut, eller midlene kan nyttes til andre viktigere tiltak på riksvegene. Dette omfatter tiltak som rømningslys, kommunikasjonsutstyr og ventilasjon.		

Region: Vest	År: Høst 2006	Type tema: Sikkerhetskultur
Oppgavetittel: Systemer og atferd. Rapportering av trafikkfarlige forhold		
Problemstilling, metode og datamateriale: Overordnet siktemål er å se nærmere på om det er overensstemmelse mellom kunnskap og adferd i relasjon til nullvisjon og SVV sine verdier. Problemstilling: <i>Hvilke systemer og hvilken adferd har de ansatte i region vest for rapportering av trafikkfarlige forhold?</i> For å besvare dette spørsmålet er det gjennomført intervju av et representativt utvalg ansatte i Region vest (Bergen og Rogaland distrikt) som tar for seg <ul style="list-style-type: none"> - om den enkelt ansatte innrapporterer - hvordan rapportere den enkelte - kjennskap til rapporteringssystemer 		

- håndtering av innrapporterte forhold
- opplever den enkelte ansatte det som nyttig og verdifullt å rapportere?

Opgaven tar opp hvilke systemer Region vest har for innrapportering av trafikkfarlige forhold på veg og hvor gode eller dårlige disse systemene er.

Konklusjoner:

De fleste rapporterer forholdsvis sjeldent. Svært få interne rapporter blir sendt inn via VTS. De fleste som rapporterer gjør dette på telefon direkte til personer som de tror har et ansvar for å få utført et tiltak. Undersøkelsen tyder på at visjoner er bedre innarbeidet enn adferd, og at det er en barriere mellom å oppdage forhold og rapportere det. Ut fra undersøkelsen foreslås følgende forbedringstiltak:

- Rapporteringssystemet gjennom VTS bør gjøres bedre kjent internt.
- Legge ut informasjon om rapportering av farlige forhold på Vegveven der det blir listet opp hvilke forhold som de ansatte bør rapportere, hvordan det skal rapporteres og eventuelt hvem det kan rapporteres til.
- Etablere bedre rutiner for å gi tilbakemelding til de som rapporterer internt.
- De som mottar direkte rapporteringer bør få dette loggført i et felles system (VTS).
- Etablere rutiner for at ledelsen jevnlig får oppdaterte statistikker over forhold som de ansatte melder inn, og i hvor stor grad disse er vurdert/utbedret.
- Personer som opplever manglende kunnskap i sakskomplekset, må få muligheter til å styrke sin kompetanse til å få økt forståelse til å justere sine holdninger.
- De forventninger som SVV har, må synliggjøres bedre og den betydningen som SVV sine verdier står for må konkretiseres.

Region: Vest	År: Høst 2007	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: URF – et proaktivt eller reaktivt verktøy i Region vest?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Opgaven ser på om URF som verktøy blir brukt proaktivt eller reaktivt i region vest. URF er et dataverktøy som beregner overraskelsesmomentet en bilfører blir utsatt for i kurvene på en strekning. Påstand: Til tross for at URF som verktøy er tatt inn i Nasjonal handlingsplan for trafikkikkerhet på veg 2002-2011, og er tenkt brukt som proaktivt verktøy, har Statens vegvesen ikke har fulgt opp sine egne målsettinger med hvordan dette verktøyet egentlig var tenkt brukt. Opgaven tar opp hvordan de ulike distriktene i region vest har benyttet URF i forhold til bestillingen i Nasjonal Handlingsplan for Trafikkikkerhet 2002 – 2011, hvordan URF nyttes i dag, og om verktøyet kan benyttes til planlegging av vegstrekninger. Datagrunnlaget er litteraturstudie og intervjuer av personer i Region vest.		
Konklusjoner: URF som verktøy ikke blir brukt i tilstrekkelig grad i region vest. Sikkerhetsstyring må få høyere prioritet i distriktene. Rammer og regelverk er på plass, men dette er ikke tatt i bruk i tilstrekkelig grad. Sikkerhetskulturen i etaten er avgjørende for hvordan URF-verktøyet blir brukt. Denne synes ikke ennå å være godt nok forankret i Statens vegvesen region vest.		

Region: Vest	År: Høst 2007	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Utslepp av tunge vogntog frå ferjer		
Problemstilling, metode og datamateriale: Påstand: <i>Et vilkårlig utslipp av tunge vogntog fra ferjene fører til farlige trafikkisituasjoner og gir ikke nødvendig trafikkikkerhet.</i> For å belyse påstanden er to ferjestrekninger på E39 i Hordaland og Sogn og Fjordane undersøkt. Datagrunnlaget er ulykkesdata på strekningene, spørreundersøkelse blant trafikanter og intervjuer med personer i Staten vegvesen og ferjeselskapene.		
Konklusjoner: Det er påvist er at den trafikk konsentrasjonen en ferjelast med kjøretøy innebærer, er en sikkerhetsrisiko når den slippes i land på et dårlig tilpasset vegnett. Best sikkerhetsgevinst får man ved å utbedre vegnettet, eller gi trafikantene mulighet for å stoppe for å slippe andre forbi like etter ilandkjøring. Det siste alternativet må kombineres med bedre informasjon og holdningsarbeid rettet mot alle bilister.		

Å aktivt holde igjen tungbiler ved ilandkjøring er et alternativ som bør vurderes dersom ingen av de andre tiltakene er mulig. Det kan ikke sikkert påvise at et slikt tiltak vil gi en sikkerhetsgevinst, men resultatene peker i retning av at dette kan være tilfelle.

Krav til effektivitet er et viktig moment for ikke å sortere lasten bedre mellom store og små kjøretøy. Med bakgrunn i at Statens vegvesen gir premisser gjennom anbudsdokument og vegutforming utnytter ferjeselskapet en viss slakk i anbudsdokumentene gjennom å kjøre sent over fjorden for å spare drivstoff for så å tømme ferja raskest mulig. Trolig betyr dette at man kunne skapt større trafiksikkerhet gjennom mer slakk i krav til regularitet for ferjeavgangene. På den andre side kan det igjen koste samfunnet større tap gjennom redusert framkommelighet på vegnettet.

Prosjektgruppa mener at deres hypotese er rett.

Region: Vest	År: Høst 2006	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Vinterdrift. Trafikktryggleiksaspektet i funksjonskontrakter med bakgrunn i Nullvisjonen		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven ser på om det er sammenheng mellom uttalte målsettinger i nullvisjonen og drifts- og vedlikeholdsarbeidet som utføres i praksis. Oppgaven tar for seg 2 drifts- og vedlikeholds kontrakter med 4 års mellomrom og ser på hvordan trafiksikkerhet er ivaretatt og om sikkerhetsaspektet har endret seg over tid. Fokus er satt på vintervedlikehold. Funksjonskontraktene omfatter 4 kommuner i Sogn og Fjordane. Datagrunnlaget er gjennomgang av formuleringer i funksjonskontraktene vurdert opp mot formuleringer i nullvisjonen, samt intervjuer med ansatte i Statens vegvesen.		
Konklusjoner: Det er nær sammenheng mellom standarden på vinterdrift og risikonivået. Funksjonskontraktene gir mulighet for å gjennomføre tiltak som øker trafiksikkerheten. Trafiksikkerhetseffekten må tas ut ved å heve driftsstandarden i kontraktsbeskrivelsen. I forhold til kontrakten fra 2003 er nivået på vinterdriften hevet på en del av vegnettet. Det er satt strengere krav til entreprenør for tilbakemelding på avviksmeldinger, dokumentasjon på friksjon og beredskap. Det er også endring i oppgjørformer med større vekt på oppgjør etter mengde utført arbeid. Dette er endringer som vil gi større trafiksikkerhet. Dette er likevel en tilleggseffekt en oppnår. Det primære målet med tiltakene som er sett i verk er bedre framkommelighet, spesielt for næringstransporter. Fra byggherresida pekes det på manglende sikkerhetsfokus hos entreprenørene hvis de ikke har økonomisk fordel av det. Gjennom funksjonskontraktene er det gjort en rekke grep som vil bedre trafiksikkerheten på vintervegene. Fra byggherresiden hevdes det imidlertid at disse endringene ville man fått uavhengig av det fokuset etatsledelsen mener er på trafiksikkerhet. Nullvisjonen har hatt liten innvirkning på utforming av funksjonskontraktene. I beste fall har holdningsarbeidet i etaten medført at nullvisjonstenkinga ubevisst er blitt tatt hensyn til.		

Region: Midt	År: Høst 2007	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Kryss Kjøpmannsgata – Stokmovegen i Stjørdal sentrum. Risikovurdering		
Problemstilling, metode og datamateriale: Prosjektoppgaven er en risikovurdering av et kryssområde i Stjørdal sentrum i henhold til metode i sikkerhetsstyringskurset. Det er et typisk by/tettstedsområde med ulike kategorier av kjøretøy og forgjengere til dels i konflikt med hverandre.		

Konklusjoner:

Det er i alt definert 6 uønskede hendelser i krysset, de fleste har fotgjengere/syklister involvert. I risikovurderingen er det vurdert kollisjon mellom kjøretøy og fotgjenger henholdsvis i og utenfor gangfelt som de hendelsene som man tror har høyest risiko. Risikoen forbundet med disse hendelsene vil, ut fra gitte akseptkriterier, resultere i krav om tiltak.

Det er prioritert tiltak som kan virke fartsdempende i forhold til biltrafikken og tiltak som kan gjøre det mer attraktivt å benytte gangfelt framfor å krysse utenom gangfelt. Det foreslås innføring av 40 km/t som fartsgrense, opphøyde gangfelt, og ledegjerde for å hindre kryssing utenom gangfelt i forbindelse med bussholdeplassen.

For å evaluere tiltakene er bla. foreslått å benytte hastighetsnivå, forhold mellom kryssing i gangfelt og utenfor gangfelt og antall som ikke stopper for fotgjengere i gangfelt som måleindikatorer.

Det konkluderes med at en proaktiv tilnærming er avgjørende for å få satt sikkerhetsproblemene på dagsorden og påpeke risiko. En utfordring med risikovurdering i forhold til kryss, er å gjøre objektive vurderinger knyttet til sannsynlighet/frekvens og konsekvens. Man er litt bekymret for at vurderinger kan bli farget for mye av de som utfører risikovurderingen

Region: Midt	År: Høst 2007	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Risikoanalyse av Rv 70 Freifjordtunnelen		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven er en risikovurdering av Freifjordtunnelen på riksveg 70. Dette er en undersjøisk tunnel som ble åpnet for trafikk i 1992, og som i 2007 har en så dårlig teknisk tilstand at det er behov for en fullstendig oppgradering av vann- og frostsikringen og all teknisk utrustning i tunnelen. All vann- og frostsikring er demontert, og tunnelen framstår som mørk og våt, og oppfattes av mange trafikanter som ubehagelig å trafikere. Det er gjennomført risikovurdering av dagens situasjon i tunnelen i perioden fram til anleggstart for å finne ut om det er tiltak som kan ha betydning for sikkerheten i tunnelen i denne fasen.		
Konklusjoner: Ut fra risikomatriksen og vurderingen av tiltak, finner man at det er 3 av tiltakene som vil ha god effekt på ulykkesituasjonen. Dette er: 1. Nedsatt fartsgrense, 2. Montering av tunnelmarkører og vegbanereflektorer 3. Hyppige inspeksjoner. For at de midlertidige tiltakene skal fungere etter hensikten, vil det kreve en del oppfølging, blant annet med kontroll og renhold av skilt- og vegbanereflektorene. Dette vil være ressurskrevende, og det vil være viktig å få på plass ny frost- og vannsikring snarest mulig.		

Region: Midt	År: Høst 2007	Type tema: Sikkerhetskultur
Oppgavetittel: Sikkerhetskultur i Statens vegvesen Region midt		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven er en holdnings- og klimaundersøkelse i Region midt for å kartlegge sikkerhetskulturen. For å kartlegge sikkerhetskulturen er det benyttet spørreskjema til alle ansatte i regionen. Ut fra kartleggingen er det framsatt forslag til tiltak for organisasjonen som helhet og for spesifikke organisatoriske enheter.		
Konklusjoner: Det konkluderes med at det i Statens vegvesen Region midt er en relativt god trafikkatferd. Når det gjelder holdninger er imidlertid ikke alle enig i at 0-visjonen er et godt grunnlag for trafikksikkerhetsarbeidet, noe som er betenkelig.		

Gjennom spørsmål som kunne indikere en sikkerhetskultur, er det en relativt lav score. Det må tolkes dit hen at det er en god del å arbeide med for å bedre sikkerhetskulturen i organisasjonen.

Det finnes noen organisatoriske enheter som bør vies spesiell oppmerksomhet på tiltakssiden. Det foreslås en differensiert tiltakspakke med utgangspunkt i kurs og opplæring for å nå ulike miljøer best mulig. Tiltakene som foreslås er på 3 nivåer:

- Sikkerhetsstyring (EVU)
- Spesialtilpassede kurs mot enkelte miljø
- Grunnleggende kurs i trafikkikkerhet/trafikkikkerhetstenkning

Ledelse og øvrig nøkkelpersonell bør ha EVU-kurset (80-90 pers.). Øvrig personell på enheter med lav score på adferd, holdninger og fakta bør ha tilpassede kurs som tar utgangspunkt i de oppgaver den enkelte enhet har. Øvrige ansatte bør gjennomgå et grunnleggende kurs i trafikkikkerhet/sikkerhetstenkning. Dette kommer i tillegg til det elektroniske grunnkurset som er obligatorisk for alle ansatte i Statens vegvesen.

Region: Midt	År: Høst 2007	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Trafikkikkerhetsrevisjon av byggeplaner		
Problemstilling, metode og datamateriale: Man ønsker gjennom oppgaven å bidra til, og sette fokus på, at veganlegg skal framstå uten feil og mangler med hensyn til trafikkikkerhet. Bakgrunnen for valg av oppgave er at dagens praksis er preget av at det kun gjennomføres et begrenset antall TS-revisjoner av vegplaner hvert år. Oppgaven kartlegger hvordan TS-revisjoner blir behandlet og om funn i TS-revisjoner av planer blir fulgt opp. Det er sett på revisjoner som er utført i Region midt i perioden 2003 – 2006. Oppgaven er avgrenset til TS-revisjoner av byggeplaner, da disse kan ha størst betydning for trafikkikkerheten for de fleste prosjekt. For å analysere om det har vært gjort endringer i planene etter TS-revisjonen, enten ved selve løsningen eller om det er foreslått beskyttende barrierer, er det benyttet risikomatrixe som vist i Hb 271 Risikovurderinger i vegtrafikken (2007). Det er gjennomgått 6 revisjonsrapporter og tilknyttede dokumenter. .		
Konklusjoner: Funnene peker i retning av at alle planer, både små og store investeringsprosjekt, burde vært underlagt en TS-revisjon på hvert plannivå. Dette krever imidlertid en klar målsetting fra ledelsen, og at det blir en del av de årlige resultatavtalene. Det er nødvendig at det etableres et kvalitetssystem som sikrer at alle prosedyrer vedrørende TS - revisjoner blir fulgt. Det bør være krav om at det blir innført TS-revisjoner, inkludert risikovurderinger, som generelt krav på alle plannivå og for alle vegprosjekt. Det bør utarbeides retningslinjer som sikrer at også mindre prosjekt risikovurderes så tidlig som mulig, slik at det er mulig å ta hensyn til mulige risikofaktorer i planfasen. Spesielt viktig er det at det i oppfølging av revisjonsrapporter legges opp til en tverrfaglig drøfting av den undersøkte planen. For å få økt kvalitet og fokus på trafikkikkerhet i planarbeidet, må både ledelse, planleggere og relevante fagmiljø gi dette arbeidet et sterkere fokus. Det må være vilje til å bruke nødvendige ressurser til å etablere tverrfaglige grupper som bistår planleggingsmiljøet både i planfasen og etter revisjoner. Det må gis nødvendig opplæring/kompetanse til aktuelle personer og at det er rutiner/system som sikrer at dette blir gjennomført. Ved planlegging av nyanlegg med avvik fra håndbøker, normaler og retningslinjer ble avvik i all hovedsak behandlet i tråd med gjeldende anbefalinger. Fra 2005 ble rutineene endret ved at avvik skal behandles i en egen fraviksnemnd. Selv i dag blir ikke avviksbehandling ivarett på en tilstrekkelig god måte. Det er vesentlig at dette blir gjennomført og blir innarbeidet i etatens kultur.		

Region: Nord	År: Høst 2006	Type tema: Høyrisikogrupper
Oppgavetittel: Hvordan blir sikkerheten til MC-førere ivaretatt gjennom krav i dagens kjøreopplæring og oppfølgingen av vedlikehold?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg hvordan Statens vegvesen som tilsynsmyndighet (gjennom krav i dagens kjøreopplæring) og byggherre (oppfølgingen av vegvedlikehold) ivaretar sitt ansvar for trafikksikkerheten. Fokus er på motorsykkelførere. Oppgaven omfatter en analyse av læreplanens innhold og forskriftens krav, samt vegvedlikeholdet i henhold til veg normaler og standarder. For å begrense oppgavens omfang er det brukt konkrete hendelser som har skjedd ved innkjøringen til Skarvberg tunnelen		
Konklusjoner: Motorsykkelføreren har sine spesielle utfordringer ved at kjøretøyet krever spesielle ferdigheter for at det skal manøvreres sikkert. Forhold på og rundt vegen har stor innvirkning på sikkerheten.		
Statens vegvesen har ansvar for å lage forskrifter om trafikkopplæring, og gjennomføre tilsyn med at denne trafikkopplæringen blir gitt i henhold til målene i læreplanen. Etter ervervet førerkort har vedkommende selv ansvaret for kompetansevedlikehold. Ut fra tilgjengelig informasjon, kan det ikke konkluderes med svikt i førerkompetanse.		
Vegforholdene ved Skarvberg tunnelen er farlige. Det er glatt vegbane som følge av at dyr trekker inn i tunnelen og legger fra seg ekskrementer av ulik slag. Dette medfører at trafikantene utsettes for en større risiko ved inn og ut kjøring av tunnelen. Det har ført til dødsfall, velt med motorsykel og skader på grunn av at føreren har mistet kontroll og sklidd inn i tunnelveggen. Statens vegvesen ikke har gjort nok for å forbedre forholdene. Det synes å være behov for bedre retningslinjer og rutiner for oppfølging av renhold slik at veggrepet ikke unødig reduseres. For å sikre at det ikke samles rein inne i tunnelåpningen kan det bygges ferist og gjerde.		
Vegen inn mot tunnelen synes å ha en uheldig linjeføring i form av sving. Overgangen fra lys til mørke gjør at føreren lett mister holdepunkter for når svingen skal avsluttes og samtidig kunne registrere om veggrepet har endret seg. Statens vegvesen er kjent med forholdene, og ønsker å bygge en ny tunnel.		
Region: Nord	År: Høst 2007	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Hvordan blir sikkerheten til trafikantene ivaretatt av det sikkerhetsutstyret som i dag er montert i noen av de lavtrafikkerte tunnelene?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven ser på hvordan sikkerheten til trafikantene blir ivaretatt av det sikkerhetsutstyret som i dag er montert i noen av de lavtrafikkerte tunnelene. Det er tatt utgangspunkt i lavtrafikkerte tunneler utstyrt med nødtelefoner. Svartisen tunnel (7,6 km) i Meløy kommune Salten distrikt (tunnelklasse B) er brukt som eksempel.		
Det er sett på hva som er gjort for at trafikantene kan føle seg trygge når de oppholder seg inne i tunnelen (informasjon /skilting, tilgjengelighet sikkerhets- og nødutstyr, havarilommer, belysning, vegmerking). Det er videre sett på det sikkerhetsutstyret som er montert i tunnelen, hvordan overvåkingen foregår og hendelsesløpet fra melding blir gitt fra brannsløkker/telefon via Vegtrafikksentralen og til nødstatene. Ansvarsforhold for vedlikehold, beredskapsplaner, instruksjoner, teknisk utstyr, tester og øvelser er vurdert med tanke på om sikkerheten er godt nok ivaretatt.		
Datagrunnlag er tilgjengelig dokumentasjon i forbindelse med bygging og utarbeidelse av sikkerhetsplaner for drift av tunnelen og hvordan denne har blitt implementert til nødstatene og undersøkelser av hvordan trafikantene oppfatter faren med å kjøre i tunnel.		
Konklusjoner: Risikoanalyse for Svartisen tunnel viser at det på grunn av lav trafikkmengde er forholdsvis lav risiko for ulykker til tross for at tunnelen er lang. Det er etablert flere barrierer i tunnelen som virker risikodempende		
Sikkerhetsutrustningen tilfredsstillende ikke dagens krav, men er i henhold til krav som var gjeldende da det ble innmontert. Mye av det tekniske utstyret som er innmontert er gammelt og nedslitt og det er påkrevd med periodiske oppgraderinger. Tunnelen er med i et nasjonalt oppgraderingsprogram for tunneler. Styringen og overvåkingen av tunnelen fra VTS fungerer tilfredsstillende, til tross for noen avvik.		
Det konkluderes med at trafikantene kan føle seg trygge i Svartisen tunnelen ut fra den trafikk og sikkerhetsutrustning som i dag er i tunnelen. Det kommende programmet for sikkerhetsopprusting vil ytterligere forbedre sikkerheten og tunnelen vil da tilfredsstillende dagens krav. Men med stadig nye sikkerhetskrav burde myndighetene avsette betydelig bevilgninger i årene framover til tunnelvedlikehold.		

Region: Nord	År: Høst 2007	Type tema: Styringssystem
Oppgavetittel: Implementering av sikkerhetsstyring i handlingsprogramprosessen i Statens vegvesen Region nord		
Problemstilling, metode og datamateriale: Hensikten med prosjektoppgaven er å evaluere og forbedre tidligere prosess, ombygge og beskrive ny prosess med ivaretagelse av nullvisjonen og trafikk sikkerhetsmålene i handlingsprogramprosessen ved hjelp av sikkerhetsstyring. Problemstilling: Hvordan implementere sikkerhetsstyring i forhold til etatens nullvisjon for trafikk sikkerhet i handlingsprogramprosess og sluttokument i Statens vegvesen Region nord? Dette omfatter: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluering og kartlegging av forrige HP prosess • Risikoanalyse ifm. neste prosess, avgrenset til trafikk sikkerhet • Vurdering av SVV's organisasjonsform • Kartlegging av ny prosess 		
Konklusjoner: Analysene viser at det er behov for en rekke tiltak for å sikre at sikkerhetsstyring implementeres arbeidet med i Handlingsprogram 2010 – 2013 (19) i Region nord slik at regionen kan oppfylle trafikk sikkerhetsmålene som gis i NTP og andre sentrale føringer. Det er i hovedsak snakk om proaktive tiltak for å redusere organisatoriske risikofaktorer. Spesielt kan fremheves behovet for ledelsens engasjement og lojalitet mot føringer og selve prosessen, profesjonell prosjektstyring, bygging av kompetanse og bedriftskultur, kvalitetsstyring og læring. Tiltakene vil kunne heve regionens sikkerhetskultur spesielt og vår profesjonalitet generelt.		

Region: Nord	År: Høst 2006	Type tema: Sikkerhetskultur
Oppgavetittel: Sikkerhetskulturutvikling		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven analyserer utviklingen av trafikk sikkerhetsarbeidet i Statens vegvesen i lys av teorier om sikkerhetsstyring, med vekt på organisatoriske forhold og utvikling av sikkerhetskultur. Oppgaven avgrenses til å se på hvordan Statens vegvesen, Region nord har brukt følgende verktøy for å påvirke og styre utviklingen av sikkerhetskulturen: <ul style="list-style-type: none"> • trafikk sikkerhetskoordinatorene og trafikk sikkerhetsforum • resultatene av trafikk sikkerhetsinspeksjoner/ revisjoner og ulykkesanalysegruppene arbeid • utvikling og implementering av reisepolicy og transportpolicy Oppgaven forsøker å avdekke om disse tiltakene har påvirket kulturutviklingen, hvilke motkrefter som finnes og søke å gi råd om disse tiltakene kan utnyttes mer eller på en annen måte for å videreutvikle sikkerhetskulturen. Datagrnnlaget er en spørreundersøkelse til et utvalg av ansatte i Region nord og gjennomgang av møtereferater fra trafikk sikkerhetsforum og regionledermøter.		
Konklusjoner: Trafikk sikkerhet synes å ha fått noe økt status etter 2003, men det er ennå et godt stykke igjen før det kan sies å være en sikkerhetskultur som gjennomsyrrer hele Statens vegvesen Region nord. Innføring av trafikk sikkerhets-/ reisepolicy kan oppfattes som et forsøk på å endre medarbeidernes verdier, holdninger og adferd gjennom å stille krav til kjøretøyer og hvordan tjenestekjøring skal gjennomføres. Undersøkelsen kan tyde på at hensikten til en viss grad er oppfylt. Men det er sannsynligvis et større potensial ved å sette nytt fokus på trafikk sikkerhets-/ reisepolicyen. Oppretting av stillingene som trafikk sikkerhetskoordinatorene og Trafikk sikkerhetsforum gir større vekt på trafikk sikkerhet enn tidligere. På den andre siden kan dette bidra til fragmentering av sikkerhetskulturen, ved at trafikk sikkerhet synes å bli ivarettatt av spesielle medarbeidere og ikke gjennomsyrrer organisasjonen. Det kan se ut som om både trafikk sikkerhetsforum og regionledermøtet legger for lite vekt på å utvikle og formidle kunnskap om trafikk sikkerhet. Utvikling av sikkerhetskultur er avhengig av organisatorisk læring. Det er et stort potensial i en mer bevisst læringsstrategi for å utvikle sikkerhetskulturen i Region nord. Ut fra analysen fremmes en rekke anbefalingene til regionledelsen: <ul style="list-style-type: none"> • At regionen satser mer på læring for å bedre utvikle sikkerhetskulturen 		

- At regionen søker å flytte perspektivet på trafikkikkerhet fra personnivå til systemnivå
- En rekke konkrete tiltak – herunder
 - Alle som har gjennomført utdanning i trafikkikkerhetsrevisjon og sikkerhetsstyring formidler det de har lært til sine nærmeste kollegaer i kurs/ informasjonspunkt i faste møter.
 - UAG Ulykkesanalysegruppen sin årsrapport tas opp og diskuteres i alle interne møter, spesielt må resultatene tilflyte planleggere og byggherremiljøene (både for anlegg, drift og vedlikehold)
 - Ulykkesanalysegruppens årsrapport, resultatene av trafikkikkerhetsrevisjoner og forslag til tiltak tas opp i felles møte mellom trafikkikkerhetsforum og byggherreforum
 - Fast trafikkikkerhetspunkt på interne møter brukes til kompetanseoppbygging

Region: Nord	År: Høst 2006	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Trafikkikkerhetsrevisjon vs. Risiko- og sårbarhetsanalyse – gangfelt på Stormyra, Rv 80 i Bodø		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven er en risiko- og sårbarhetsanalyse på et gangfelt på Stormyra i Bodø, og som ender opp med eventuelle forslag til risikoreducerende tiltak. Med bakgrunn i resultatene er det gjort en betraktning av forskjellen mellom analysemetodene ”TS-inspeksjon” og ”Risiko- og sårbarhetsanalyse”, samt en vurdering av eventuelle styrker og svakheter analysemetodene har.		
Konklusjoner: Med bakgrunn i analysene er det fornuftig å betrakte vegtrafikkulykker som systemfeil, og ikke som resultat av menneskelige feilhandlinger. Mennesker handler feil, men det er ofte ”systemet” som legger til rette for dette. Denne tilnærmingen gir grunnlag for en dypere systemanalyse for å avdekke feil på flere nivåer. Risiko- og sårbarhetsanalyse og risikovurderinger er et nyttig verktøy for å avdekke sikkerhetsproblemer på eksisterende og planlagte vegsystemer. For ”kompliserte” systemer, eller systemer med spesielle ulykkesproblemer, bør risiko- og sårbarhetsanalyse velges foran TS-revisjon/inspeksjon. Risiko- og sårbarhetsanalyse vil også være et bedre hjelpemiddel for risikovurderinger i en planfase. TS-inspeksjon vil være en effektiv metode for å gjennomgå lengre strekninger langs eksisterende veg for å avdekke de viktigste forholdene som påvirker sikkerheten.		

Region: Nord	År: Høst 2006	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Utbygging av E6 gjennom Elvebakken sentrum i Alta – planprosessen fram til ferdig reguleringsplan		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg planprosessen fram til ferdig reguleringsplan i forbindelse med utbyggingen av E6 gjennom Elvebakken sentrum i Alta. Den belyser hvordan prosessen har påvirket det ferdig resultat med regulering av trafikkarealer på et av fylkets mest trafikkerte vegstrekninger. Problemstilling: <i>Hvordan har de organisatoriske risikofaktorer påvirket reguleringsplan for prosjektet langs E6 Elvebakken i Alta.?</i> Med organisatoriske risikofaktorer menes strukturell oppbygging og systemforhold i en organisasjon som kan ha uheldig og negativ påvirkning for sikkerhet. Datagrunnlaget er plandokumenter, avisartikler og korrespondanse knyttet til planprosessen, og intervjuer av sentrale personer i planarbeidet i Statens vegvesen. Det er også gjort en avgrenset temainnspeksjon av funksjonaliteten til det ferdige resultatet av reguleringen.		
Konklusjoner: Planprosessen har vært et samarbeid mellom Statens vegvesen og Alta kommune. Alta kommune har formell planmyndighet og kommunalpolitisk vedtaksmyndighet. Undersøkelsen av planprosessen viser mange ulike uheldige utfall og mangler som gjenspeiles i vedtatt reguleringsplan. Reguleringsplan er grunnlag for regulering av trafikkareal og anbudstegninger som legger føringer for det endelige resultat i praksis. Undersøkelsene viser klar misforhold mellom planvalgte og ønskede løsninger. Sentrale aktører inntil E6 med servicefunksjoner overfor brukere er ikke blitt korporert i planprosessen og således utelukket en kvalitativ hensiktsmessig arealløsning. Mange funn i undersøkelsene viser klare uheldige hendelser som sannsynligvis har bidratt til uønskede løsninger av trafikkarealer. Noen løsninger kan også ut fra et trafikkikkerhets synspunkt ha en uheldig effekt. Noen funn i undersøkelsen viser klare og uheldig brudd på organisatoriske prosesser som ikke er i samsvar med prinsipper for sikkerhetsstyring. Oppgaven viser at organisatoriske risikofaktorer har vært høyst gjeldende for det ferdige resultatet.		

Vedlegg 4: Sammenfatning av prosjektoppgaver 2008 – 2015

Region: Øst	År: Vår 2008	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Blandet trafikk og 30 km/t. Attraktivt og sikkert for syklende.		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven gir en risikovurdering av løsning med «blandet trafikk» i sentrumsgate i Hamar (Grønnegata) som ledd i et sammenhengende sykkelvegnett. Prosjektet har følgende formål: <ul style="list-style-type: none"> • Gi et begrunnet forslag til valg av løsning for syklende i Grønnegata • Gi innspill i forbindelse med revisjon av sykkelhåndboka i forhold til «blandet trafikk». <p>Det er gjort en risikovurdering med utgangspunkt i håndbok 271 «Risikovurderinger i vegtrafikken. Det er gjennomført befaringer, med bruk av Vidkon. I risikoanalysen er det valgt en proaktiv tilnærming, og i liten grad tatt utgangspunkt i registrerte personskadeulykker fordi ulykkesmaterialet er svært begrenset.</p>		
Konklusjoner: Skal Grønnegata inngå som del av et sammenhengende sykkelvegnett og være et tilbud til syklende gjennom Hamar sentrum, er det ikke nok å bare skilte med fartsgrensesone 30 km/t. Det må også gjennomføres tiltak rettet mot vikepliktsforhold og redusert hastighet: <ul style="list-style-type: none"> • Forkjørregulering av Grønnegata • Signalregulering av de mest trafikkerte x-kryssene • Hevede kryss/gangfelt eller utvidede fortau (innsnevring) <p>Bruk av sykkelfelt bør utredes som et alternativ.</p> <p>Sykelhåndboka sier for lite om hva vertikalkurvatur har å si for sykkeltrafikken. Sykelhåndboka sier for lite om valg av løsninger i forhold til områdetype. I forhold til ÅDT og skiltet hastighet gir ikke sykkelhåndboka noe godt svar på hvilken løsning som bør velges. Det er også flere andre forhold som bør vurderes, og som bør komme tydeligere fram i Sykelhåndboka.</p> <p>I forhold til Håndbok 017 Veg- og gatenormalen bør «blandet trafikk» omtales og komme tydeligere fram i kapitlet om gater. I sentrumsgater bør sykkel inkluderes uavhengig av sykkelruter.</p>		

Region: Øst	År: Vår 2008	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Sikkerhetsvurdering av planer for kontrollplass ved Bomsnitt E18 Maritim Sør (Oslo vest)		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg sikkerhetshensyn som premiss for utforming og etablering av kontrollplass, med fokus på sikkerhet for trafikanter og kontrollører. Formålet er å foreta en øvelse i risikovurdering av planer i relativt tidlig planfase. Det er tatt utgangspunkt i følgende hypotese: <i>Gjennom et tverrfaglig fokus økes forutsetningene for å etablere en kontrollplass som ivaretar omgivelsene på en god måte, samtidig som trafikksikkerheten knyttet til gjennomføringen av kontroller optimaliseres gjennom bruker medvirkning og risikovurdering integrert i en tidlig planfase.</i> <p>Opgaven hadde også som mål å gi innspill til den pågående planprosessen.</p> <p>Det er tatt utgangspunkt i metodikken beskrevet i Håndbok 271 Risikovurdering i vegtrafikken. Det er foretatt risikovurdering av to planutkast for samme planområde i tidlig planfase. Det er gjort befaringer i planområdet, og gjort bruk av grunnlagsmateriale som planskisser, trafikktellinger og ulykkesdata.</p>		
Konklusjoner: Det konkluderes med at hypotesen som var utgangspunkt for oppgaven holder stand. Forutsetningen er at planprosessen har rom for tverrfaglighet og brukermedvirkning. Selve organiseringen av planprosessen er viktigste faktor for et vellykket resultat. Manglende tverrfaglighet kan fort bli en systemfeil som bidrar til økt risiko på veg. Planarbeidet for å etablere en kontrollplass viser tydelig behovet for en tverrfaglig integrert prosess med brukermedvirkning og vurdering av sikkerhetsaspekter. <p>Prosjektarbeidet har gitt innspill til planarbeidet som i en viss grad har fått gjennomslag.</p>		

Region: Øst	År: Vår 2008	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Sikring av manuelle arbeider på veg		
Problemstilling, metode og datamateriale: Tema for oppgaven er alt arbeid utført av Statens vegvesen som fotgjenger eller med bruk av bil for kortere eller lengre stopp, og alle situasjoner hvor det kan være fare for påkjøring av person eller bil. Oppgaven tar utgangspunkt i følgende hypotese: <i>Sikkerheten ved arbeid på veg er godt nok ivaretatt etter dagens retningslinjer.</i> Oppgaven er avgrenset til aktiviteter knyttet til befaringer langs tofelts kjøreveg i tilknytning til en trafikksikkerhetsinspeksjon. Dette er befaringer til fots langs veg og kryssing av veg. Analyseobjektet er uønskede hendelser som kan oppstå i forbindelse med disse arbeidene. Oppgaven konsentrerer seg om veger med relativt høy ÅDT, høy fart og smal vegbredde. Statens vegvesen har utarbeidet en HMS-plan for utarbeid, som også omfatter sikkerhet under bevegelig arbeid på veg. Oppgaven tar for seg generelle og spesifikke retningslinjer som tar for seg sikkerhetsutfordringer ved arbeid på veg. For å belyse problemstillingen er det tatt utgangspunkt i en proaktiv femtrinns analysemodell med bruk av risikomatrix beskrevet i Håndbok 271 Risikovurderinger i vegtrafikken.		
Konklusjoner: Med HMS-plan for utarbeid har Statens vegvesen fått en langt bedre instruks for ivareta sikkerhet ved utarbeid. Retningslinjene trekker opp ansvarsforhold og pålegger ledere og medarbeidere å ta HMS-planen i bruk. Oppfølging av retningslinjene det er innført obligatorisk kompetanseheving og formalisert opplæring for tilsatte med utarbeid. HMS-planen vil også bidra til å bedre trafikantenes oppfattelse av at det pågår utarbeid. Det konkluderes med at hvis gjeldende retningslinjer følges, oppnås det et akseptabelt risikonivå når det gjelder utarbeid. Men det er også svakheter som kan forbedres. Dette gjelder organisatoriske tiltak som opplæring og innskjerping når det gjelder å følge eksisterende regelverk. Dette gjelder blant annet arbeidsvarsling.		

Region: Øst	År: Vår 2008	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Vegarbeide – en trafikkfare?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Problemstilling for oppgaven er om trafikksikkerheten i arbeidsområder er tilstrekkelig ivaretatt, og hvordan trafikksikkerheten eventuelt kan forbedres. Oppgaven tar for seg et vegarbeidsområde på E18 Mosseveien, hvor det i lengre tid har pågått rekkverksarbeid. Strekningen har en ÅDT på 21500 og en betydelig andel tungtrafikk. For å belyse problemstillingen er det tatt utgangspunkt i en proaktiv femtrinns analysemodell med bruk av risikomatrix beskrevet i Håndbok 271 Risikovurderinger i vegtrafikken. Datagrunnlag er loggførte uønskede hendelser.		
Konklusjoner: Håndbok 051 Arbeidsvarsling gir klare føringer når det gjelder type skilt og sperremateriell som skal benyttes for denne type arbeid. Det stilles imidlertid spørsmålsteget ved om det er avsatt tilstrekkelige ressurser for å kontrollere at retningslinjene følges. Det er særlig sett på risikoen for møteulykker og for påkjørsel av sperremateriell, som er de to uønskede hendelsene som peker seg spesielt ut i dette vegarbeidsområdet, og som også anses å være aktuelle i alle arbeidsområder med toveis trafikk. Det er særlig bruken av skilt og sperremateriell i forhold til eksisterende skilting og oppmerking som viser seg å påvirke risikoen for uønskede hendelser. Trafikantene må forholde seg til mye informasjon på kort tid, og det er viktig at informasjonen er slik at det er lett å handle riktig og vanskelig å handle feil. Kontroll og oppfølging av skilt og sperremateriell er svært viktig.		

Region: Øst	År: Vår 2008	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Sikkerhetsstyring i bruforvaltningen		
Problemstilling, metode og datamateriale: Målet med oppgaven er å undersøke om dagens bruforvaltning i Region øst er i samsvar med det sikkerhetsnivået en ønsker å oppnå. Ved å analysere bruforvaltningen med utgangspunkt i en valgt modell for sikkerhetsstyring, tar oppgaven sikte på å avdekke mulige svakheter ved dagens system for forvaltning, drift og vedlikehold av bruer, og komme med forslag til forbedringer. Det gjøres en analyse av en konkret ønsket hendelse på Vormsund bru.		
Konklusjoner: Det er avdekket noen områder som ikke fungerer optimalt innenfor dagens bruforvaltning, og hvor det bør gjøres forbedringer: <ul style="list-style-type: none"> • Manglende sikkerhetsledelse hvor definisjon av sikkerhetsmål og akseptkriterier, avvikshåndtering, identifikasjon av trusler og risikovurderinger ikke er ivarettatt • Manglende rammebetingelser - bruforvaltning er ikke tatt inn i gjeldende veiledere for sikkerhetsstyring og risikovurderinger • Manglende gjennomgang/revisjon av styringssystemet med tanke på sikkerhet • Organisatoriske problemer • Ressursmangel (penger og ansatte) 		

Region: Øst	År: Vår 2008	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Media og sikkerhetsstyring i Ringeriksregionen		
Problemstilling, metode og datamateriale: Utgangspunktet for oppgaven er en antakelse om at samarbeid med lokale media kan være et viktig bidrag til reduksjon til drepte og skadde i vegtrafikken. Oppgaven vurderer om endring av kommunikasjon gjennom media kan bedre effekten av sikkerhetstiltak. Det er sett på hvordan vegvesenet lokalt kan forsterke og bedre effekten av sentrale og lokale trafikksikkerhetskampanjer, og om bevisst mediekontakt kan bidra til bedre trafikksikkerhet. Ringeriksregionen er valgt som studieområde, som er nedslagsfeltet til Ringerikes blad. Nesten hele regionen inngår i Øvre Buskerud distrikt. Datagrunnlaget for oppgaven er: <ul style="list-style-type: none"> • Ulykkesstatistikk for Ringeriksregionen • Intervju med representanter for Ringerikes blad og SVV ved Øvre Buskerud distrikt. Datamaterialet er analysert i lys av modeller for sikkerhetsstyring.		
Konklusjoner: Det konkluderes med at media har betydning for trafikksikkerhet i regionen. Denne betydningen kan økes ved nye kreative tiltak og mer samarbeid. Det er viktig å vektlegge troverdigheten til begge parter, Det anbefales at Statens vegvesen gjennomfører en omfattende studie av tallmateriale på regionsnivå for å studere sammenhenger mellom medias oppmerksomhet og ulykkesstatistikken. Det anbefales også at distriktene tar initiativ til åpent samarbeid med lokalaviser, og etablerer samarbeidsformer med disse.		

Region Øst	År: Vår 2008	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Risikovurdering for Rv 118 Moss		
Problemstilling, metode og datamateriale: Risikovurderingen er ment som grunnlag for å vurdere og komme med forslag til tiltak på en ulykkesbelastet strekning på Rv 18 i et område med stort utbyggingspress, og for å komme med innspill til planarbeid i utbyggingsområdet. Det er tatt utgangspunkt i «Veileder for sikkerhetsstyring i vegtrafikken» og Håndbok 271 Risikovurderinger i vegtrafikken. Risikovurderingen er en grovanalyse basert på eksisterende data om ulykker, trafikkmengde, fartsforhold, eksisterende planer og trafikkanalyser. Det er gjort befaringer. Risikovurderingen er basert på metodikken beskrevet i Håndbok 271.		
Konklusjoner: Det er identifisert uønskede hendelser og vurdert tiltak for å redusere slike hendelser. Anbefalte tiltak er nedsatt fartsgrense og planskilte kryssingssteder for fotgjengere og syklister. Det anbefales opphøyde gangfelt og humper på strekninger mellom kryss. Tiltaket begrenser imidlertid framkommeligheten på strekningen, og er ikke forenlig med en omfattende utbygging i området. Det anbefales derfor en redusert utbygging. Risikovurderinger i planforvaltning kan være et nyttig hjelpemiddel når det gjelder innspill til andres planer. Metoden er imidlertid arbeidskrevende, og bruken bør begrenses til omfattende utbyggingsplaner.		

Region: Øst	År: Vår 2008	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Risikovurdering av vinterdriften i funksjonskontraktene		
Problemstilling, metode og datamateriale: Bakgrunn for oppgaven er en opplevd større utrygghet på vegene vinterstid og økende antall klager fra publikum og media og en oppfatning av at det er vanskelig å følge opp krav i funksjonskontraktene om skre kjøreforhold om vinteren. Oppgaven vurderer trafiksikkerheten med analyse av dagens situasjon, og vurdering av forslag til alternative løsninger for å redusere risikoen for alvorlige uønskede hendelser. Oppgaven undersøker sammenhengen mellom føreforhold og ulykker. Det er gjennomført risikoanalyser av to funksjonskontrakter.		
Konklusjoner: Tilgjengelige undersøkelser av sammenhengen mellom føreforhold og ulykker viser: <ul style="list-style-type: none"> • Ulykkesfrekvensen er doblet på vinterføre • Skadekostnad per kjøretøykilometer er langt større på vinterføre • Ulykkesfrekvensen på slaps/løssnø er like høy som for is/hard snø Risikooanalysene av funksjonskontraktene viser alvorlige risikoforhold knyttet til friksjon og brøyting. På kort sikt bør det legges mer ressurser i oppfølging og kontroll av entreprenørenes kvalitetssystemer i løpende kontrakter. I nye funksjonskontrakter bør vedlikeholdsstandarden heves, først og fremst når det gjelder friksjon. <u>Grunnleggende:</u> Man får ikke uttelling i form av bedret tilstand på vegene og bedre trafiksikkerhet uten forsterket oppfølging av funksjonskontraktene.		

Region: Øst	År: Vår 2008	Type tema: Kjøretøyteknologi
Oppgavetittel: Tunge kjøretøy og trafiksikkerhet. – Tekniske forholds innvirkning på ulykkeskonsekvens		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven undersøker tekniske forhold ved tunge kjøretøy som vanligvis ikke trekkes inn i ulykkesanalyser: <ul style="list-style-type: none"> • Maksimalt bremsepådrag gir størst fartsendring på slutten av bremsestrekningen • Det tas for gitt at bilførere straks prøver å redusere farten så mye som mulig når farlige situasjoner oppstår • Retardasjonskravene er mindre strenge for tunge kjøretøy enn for lette • Tunge kjøretøyers bremses blir raskt svekket ved bruk <p>SHT og UAG har i sine analyser av dødsulykker med tunge kjøretøy ikke vurdert tekniske forhold ved tunge kjøretøy, og hvordan dette har bidratt til utfallet av ulykken.</p>		
Konklusjoner: Oppgaven vurderer tre forhold som kan redusere alvorlighetsgraden ved tungbilulykker, og fremmer forslag til tiltak: <ul style="list-style-type: none"> • Bremseseffekt: halvårlig kontroll av bremses på tunge kjøretøy • Underkjøringshinder: strengere krav til ettermontering eller incentivordninger for ettermontering • Installasjoner som kan hjelpe tungbilførere å oppdage trafikanter i blindsoner: dødvinkelspeil, nærsonespeil og blinddelt sensor 		

Region: Øst	År: Vår 2008	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Risikovurdering av utekontroll i Statens vegvesen		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg risikofylte forhold knyttet til ulike situasjoner ved utekontroll - herunder situasjoner forbundet med skade på personell/materiell. Oppgaven er avgrenset til risikofylte forhold knyttet til <ul style="list-style-type: none"> • Valg av kontrollplass • Trafikanten • Kontrolløren • Dirigering (innvikling, manuell) • Trafikantenes atferd <p>Data er samlet inn ved spørreundersøkelse til medarbeidere i utekontrollen i regionen, og dybdeintervjuer med to personer. Datamaterialet er analysert ved bruk av risikoanalyse beskrevet i Håndbok 271.</p>		
Konklusjoner: <u>Valg av kontrollplass:</u> <ul style="list-style-type: none"> • En stor andel av kontrollpersonellet har opplevd farlige situasjoner. Det bør lages nye retningslinjer for valg av kontrollplass (størrelse, plassering i forhold til bakkeopp/kurve). Det bør iverksettes tiltak for å redusere fartsnivået ved kontrollplass og sørges for tilstrekkelig strøing på vinterføre <u>Trafikanten:</u> <ul style="list-style-type: none"> • En stor andel av kontrollpersonellet har opplevd farlige situasjoner for trafikantene ved innkjøring til eller utkjøring fra kontrollplass. Det foreslås opplæring av kontrollører til særlig årvåkenhet. <u>Kontrolløren:</u> <ul style="list-style-type: none"> • En stor andel har opplevd fare for kontrollørene ved innkjøring til kontrollplass. Det foreslås opplæring med fokus på dirigering inn. <u>Dirigering:</u> <ul style="list-style-type: none"> • En stor andel av kontrollpersonellet har opplevd farlige situasjoner ved dirigering inn på kontrollplass. Det foreslås opplæring med fokus på dirigering inn. <u>Trafikantenes atferd:</u> <ul style="list-style-type: none"> • En del av kontrollpersonellet har opplevd trusler fra trafikantene i forbindelse med kjøretøykontroller. Det foreslås kurs i konflikthåndtering og bruk av stikkvest. 		

Region: Øst	År: Høst 2008	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Praktisk førerprøve for motorsykel – påsitt eller følgesykel		
Problemstilling, metode og datamateriale: Motorsykelkjøring er forbundet med stor risiko, og det er viktig at førerprøve gjennomføres på en måte som gir minst mulig risiko for sensor, kandidat og andre trafikanter, og som gir best mulig evaluering av kandidaten. Oppgaven tar for seg forskjellen mellom to ulike prøveformer, der sensor enten sitter bak på samme MC som kandidat eller kjører etter på egen MC. Datagrunnlag er registrerte uønskede hendelser i Synergi, statistikk over MC-ulykker, erfaringsmateriale fra andre lang og spørreundersøkelse til motorsykkelsensorer. Datamaterialet er analysert ved bruk av metoder beskrevet i Veileder for sikkerhetsstyring i veitrafikken og Håndbok 271 risikovurderinger i veitrafikken.		
Konklusjoner: <u>Risiko:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Sikkerheten til sensor er klart best ivaretatt gjennom bruk av følgesykel • Sensorene vurderer følgesykel som alt i alt den beste prøveformen • Øvrige land vurderer følgesykel som den beste prøveformen • Følgesykel vil gi mer selvstendige kandidater med bedre ferdigheter • Følgesykel setter større krav til sensors ferdigheter <u>Evaluering av kandidat:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Det er ikke funnet forskjeller i kvaliteten på evaluering av kandidaten mellom de to prøveformene • Ved bruk av følgesykel unngår man vektproblematikk og får likebehandling av alle kandidater • Sensor vil i større grad «påvirke» prøven ved påsitt <u>Anbefaling:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Følgesykel anbefales som prøveform for førerprøve på motorsykel. Påsitt som prøveform bør avvikes for å unngå forskjellsbehandling 		

Region: Øst	År: Høst 2008	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Arbeidsvarsling ved bruvedlikehold		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg arbeidsvarsling ved arbeid på bru når det gjelder sikkerhet for arbeidere og trafikanter. Det redegjøres for regelverk og rammebetingelser for arbeidsvarsling og vedlikeholdsarbeid. Det gjennomføres en analyse av regelverket og rammebetingelsene med utgangspunkt i verktøy for risikokartlegging, registrering av uønskede hendelser, VTS/veglogg, ulykkesregisteret, og sikkerhetsstyringsteori. Oppgaven tar for seg et konkret bruvedlikeholdsprosjekt for å vurdere etterlevelsen og effekten av regelverket (Vamma bru, Rv 115 i Østfold).		
Konklusjoner: <ul style="list-style-type: none"> • Det pekes på flere avvik i bruvedlikeholdsprosjektet som er studert. • Det ser generelt ut til at SVV sin oppdeling i ansvar ikke fungerer. Ansvarsforhold og sanksjonsmuligheter innbakt i kontrakter blir ikke fulgt opp fordi det ikke avsettes midler til dette. • Det finnes ingen system for tilsyn, og det bør utredes hvem som skal ha tilsyn med arbeidsvarsling. • Det ser ut som om hele organiseringen av arbeidsvarslingen bør revideres • Det bør bli bedre opplæring av personell på anlegg og med strengere krav til entreprenører • Få arbeidsvarsling inn som en prisdel av et anbud, og gjøre det lettere å ekskludere anbud på grunn av mangler mht. HMS og arbeidsvarslingsplaner 		

Region: Øst	År: Høst 2008	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Mengdetrening		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg mengdetrening som en viktig faktor i føreropplæringen og tiltak som kan øke kvaliteten på den mengdetreningen som er forutsatt i læreplan for førerkort klasse B. det sees spesielt på hvilken betydning de foresattes innsats kan ha. Det tas utgangspunkt i en hypotese om at opplæringen for førerkort klasse B ikke gir god nok effekt slik den blir praktisert, og at det er mulig å redusere antallet drepte og hardt skadde ved ungdomsulykker gjennom riktig organisert og gjennomført mengdetrening. Det er brukt ulykkesstatistikk og datamateriale fra UAG for å dokumentere ulykkesituasjonen for ungdom. Situasjonen i Norge og Sverige når det gjelder mengdetrening blir gjennomgått. Tilgjengelige forskningsrapport er gjennomgått. Datamaterialet er analyser t med utgangspunkt i en modell for sikkerhetsstyring.		
Konklusjoner: <ul style="list-style-type: none"> • Mengdetreningen i bilføreropplæringen er en viktig og nødvendig måte å kvalitetssikre nivået på. Øvingen bør foregå over et betydelig tidsrom, og de to årene det legges opp til for de yngste bilførerne er et minimum. • Det bør innføres et krav om introduksjonskurs for elev og ledsager sammen og følgende avtale med trafikkskole, som gir nærmere anvisning om minste mengde øvelseskjøring, og gir garanti for at alle obligatoriske kurs blir gjennomført inne 10-12 måneder før førerprøven. • Det bør settes et kvalitetsmål på mengdetreningen i tillegg til målet om et visst antall kilometer. Informasjon om føreropplæringen bør sendes alle 15-åringene, senest 6 måneder før fylte 16 år. Informasjonen bør spres gjennom skoleverket. • Det bør legges en godt gjennomtenkt markedsføringsstrategi 		

Region: Øst	År: Høst 2008	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Vegtrafikkulykker med utenlandske kjøretøy – et økende problem?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgavens mål er å undersøke om ulykker med utenlandskregistrerte kjøretøy øker i Norge, og om en eventuell økning er større enn trafikkøkningen disse kjøretøyene representerer. Det gjøres en sikkerhetsanalyse av eventuelle årsaker, og hva som kan settes inn av tiltak. Datamaterialet er statistiske funn i ulike ulykkesdatabaser. Datamaterialet er analysert med utgangspunkt i sikkerheteteori (Reason).		
Konklusjoner: <ul style="list-style-type: none"> • Antall ulykker der utenlandskregistrerte kjøretøy øker. Økningen er størst for kjøretøy fra Polen og baltiske land. • Det er en kraftig trafikkøkning fra flere land, som skyldes godstransport med utenlandskregistrerte kjøretøy, arbeidsinnvandring og turisme. Økningen av godstrafikk har vært sterkest fra Polen og baltiske land. • Det er uklart om utenlandskregistrerte kjøretøy er overrepresentert i trafikkulykker og hvilke nasjonaliteter som er mest involvert. Forsikringsstatistikken viser likevel at kjøretøy fra Polen og baltiske land er overrepresentert i ulykker der skyldspørsmålet er avklart. • Nyliberalistisk økonomi fører til økt trafikk over grensene, særlig fra Polen og baltiske land. Dette er land med langt høyere ulykkestall enn Norge og med en annen kjørekultur og sikkerhetskultur. Det tar tid å lære seg andre lands trafikkultur, og misforståelser og ulykker kan bli resultatet. • Ulykker med utenlandskregistrerte kjøretøy bør undersøkes nærmere for å fastslå hva som trengs av tiltak. Det pekes likevel på følgende tiltak: <ul style="list-style-type: none"> ○ Internasjonale avtaler som muliggjør straffeforfølgning av trafikkovertredelser over landegrensene ○ Mer fokus på utenlandske sjåførere ved planlegging og gjennomføring av trafikksikkerhetskampanjer ○ Utvide aksjonen Donna diesel til å omfatte også andre trafikanter fra utlandet (personbilførere, MC-førere mv.) 		

Region: Øst	År: Høst 2008	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Risikovurdering av ulykker mellom hjortevilt og vegtrafikken i forbindelse med bygging av ny Rv 3 /25 mellom Løten og Elverum		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven undersøker hvordan man gjennom en risikovurdering av ulike tiltak kan bidra til å redusere risikoen for ulykker mellom hjortevilt og vegtrafikk i forbindelse med bygging av ny rv. 25 på strekningen Omangsvollen – Gundset i Løten og Elverum kommuner. Risikovurderingen er basert på metoden beskrevet i Håndbok 271 risikovurderinger i vegtrafikken. Ut fra topografiske og landskapsmessige forhold og viltregistreringer er strekningen inndelt i fire parseller. For hver strekning er det gjort en strekningsvis risikovurdering, der potensmodellen er brukt for å si noe om sannsynligheten for økning i antall ulykker som følge av fartsøkning ved bygging av ny veg.		
Konklusjoner: Det er beregnet at hvis det ikke etableres barrierer mot viltulykker, vil totalt antall ulykker på hele strekningen øke med 30 %. Med bakgrunn i historiske data for viltulykker på strekningen er det vurdert ulike tiltak for å redusere ulykkesrisikoen. <ul style="list-style-type: none"> • Risikovurderingen viser at det er nødvendig å etablere fysiske barrierer i form av viltgjerder på tre av fire parseller. • For at hjorteviltet skal kunne passere vegen, må det etableres over/underganger sammen med viltpassasjer i gjerdet. • På parsellen med lavest ulykkesrisiko er siktrydding det mest aktuelle tiltaket. Alle tiltakene er ventet å gi en positiv nytte/kost-effekt når det gjelder reduksjon i ulykkeskostnader.		

Region: Øst	År: Høst 2008	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Fotgjengeres sikkerhet og fremkommelighet ved arbeide på vei i bymessige strøk		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg vurdering av fotgjengeres sikkerhet og framkommelighet i vegarbeidsområde i bymessige strøk i tidlig planfase. Målet er å komme fram til tiltak for sikker ivaretagelse av fotgjengere i vegarbeidsområder i bymessige strøk. Dette gjøres ved risikoanalyse av utvalgte problempunkter. Datagrunnlaget er ulykkesstatistikk, ombygging av Carl Berners plass som case, registrertfotgjengeratferd, og intervjuer med fotgjengere og byggeledere. Det er tatt utgangspunkt i risikoanalyse beskrevet i Håndbok 271.		
Konklusjoner: <ul style="list-style-type: none"> • Fotgjengeres rettigheter i trafikkbildet må prioriteres høyere allerede i tidlig planfase. Overleverte planer er for lite detaljerte når det gjelder hvordan problematikken skal løses. Noe av dette kan gjøres gjennom klarere retningslinjer. • Fotgjengere utenfor tilrettelagte gangtraseer er et stort risikomoment. Mer bruk av tungt sperremateriell og høye gjerder vil redusere sannsynligheten for uønskede hendelser. • Sannsynligheten for uønskede hendelser vil reduseres betydelig ved gjennomføring av nye retningslinjer, hyppigere kontroll av entreprenører og internkontroll av prosjektansvarlige • Informasjonen til fotgjengere om tilrettelagte traseer har ikke vært god nok. Det bør settes opp orienteringstavler med innlagte fotgjengertraseer. • Ved større fokus på myke trafikanters rettigheter må man tåle at kjøretøytrafikkens framkommelighet blir redusert. 		

Region: Øst	År: Høst 2008	Type tema: Høyrisikogruppe
Oppgavetittel: Ungdom som høyrisikogruppe		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg hva som karakteriserer ungdomsulykker, herunder om de er forskjellige fra andre vegtrafikkulykker. Det er fokusert på ulykkene med størst alvorlighetsgrad. Det sees også på hvilke tiltak som kan settes inn mot typiske ungdomsulykker. Datagrnnlaget er straks ulykkesregister og rapporter fra UAG, Region øst. Analysen tar utgangspunkt i Tinnmannsviks modell for sikkerhetsstyring.		
Konklusjoner: Ut fra datamaterialet kan det defineres en høyrisikogruppe blant ungdom. Dette er ungdom i alderen 15-24 år som er innblandet i utforkjøringsulykker nattestid i helgene. Det er sett på hva som er typiske trusler (risikofaktorer) for denne gruppen. Dette er høy fart, manglende ferdigheter og manglende erfaring, rus, mangelfull bruk av bilbelte, ombygde kjøretøy, og sosiale faktorer knyttet til festsituasjoner i bil som bl.a. rus og press fra passasjerer. Settes det inn tiltak med god effekt, kan det være mulig å redusere antallet drepte og hardt skadde i utforkjøringsulykker med ungdom med en tredjedel. Gode tiltak er holdningskampanjer rettet mot ungdom og informasjonskampanjer rettet mot foreldre, herunder «Si i fra». Andre aktuelle tiltak er innføring av alkoholås som alternativ til tap av førerrett etter promillekontroll, smartere kontroller av ombygde kjøretøy, og øke alderen på selvstendige førere med to år ved bruk av gradert førerkort.		

Region: Øst	År: Høst 2008	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Risikovurdering av fortau langs Rv 163 Østre Akersvei		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven har to formål: <ul style="list-style-type: none"> • Vurdere sikkerheten langs rv.163, Østre Aker vei, med og uten fortau • Foreslå tiltak for å bedre sikkerheten ut fra funn i risikovurderingene Risikovurderingen er gjort for en 2,2 km lang strekning på rv. 163, hvor det også er etablert en sykkeltrase som er kupert og tung å sykle, og derfor lite attraktivt for syklister å bruke. Oppgaven fokuserer på hvilken trafikksikkerhetsvirkning et fortau har langs vegstrekningen. Risikovurderingen tar utgangspunkt i metodikk beskrevet i Håndbok 271 Risikovurderinger i vegtrafikken. Grunnlagsmateriale er registrerte uønskede hendelser med sykkel langs rv. 163.		
Konklusjoner: Alternativet med Østre Aker vei uten fortau gir bedre trafikksikkerhet enn dagens løsning med fortau. Det er først og fremst fjerning av gang- og sykkeltrafikk som reduserer risikoen. Risikoen er likevel forholdsvis lav ved begge alternativene. Mange av de uønskede hendelsene kan det også rettetes tiltak mot. Alternativet for fotgjengere og syklister er også meget dårlig ved fjerning av fortau. Ut fra dette anbefales å beholde dagens løsning, og gjennomføre tiltak for å redusere risikoen ved dagens løsning, herunder stenging av avkjørsel, ombygging av kryss, fjerne sidehindre langs veg, omlegging av gang- og sykkelveg bak leskur, utbedring av krysningspunkt for gang- og sykkelveg		

Region: Øst	År: Høst 2008	Type tema: Høyriskogruppe
Oppgavetittel: Ung og utsatt. TS arbeide i aldersgruppen 12 – 16 år		
Problemstilling, metode og datamateriale: Målet med prosjektoppgaven er å kartlegge og evaluere trafikksikkerhetstiltak rettet mot barn og ungdom som blir gjennomført, med særlig fokus på aldersgruppa 12-16 år. Problemstillinger: <ul style="list-style-type: none"> • Hvilke kampanjer er satt i verk for aldersgruppa 12-16 år • Hvilke trafikksikkerhetstiltak gjennomføres i skolen? • Hvilke andre trafikksikkerhetstiltak er vektlagt for aldersgruppe? • Hvilke erfaringer er gjort med tiltak som er prøvd ut i aldersgruppa? • Hvordan modnes mennesker til å bli bevisste trafikanter? • Hva kan gjøres for å nå ungdom – nye tiltak? <p>Grunnlagsmaterialet er nasjonale og lokale handlingsplaner, fylkeskommunale og kommunale nettsider, forskningsrapporter, samt samtaler med fagpersoner innenfor trafikksikkerhet i SVV, Trygg Trafikk, og fylkenes trafikksikkerhetsutvalg. Analysen tar utgangspunkt i sikkerhetsstyringsteori.</p>		
Konklusjoner: Systematisk arbeid med informasjon til ungdom i aldersgruppa 12-16 år er i liten grad til stede. Mye er basert på tilfeldige tiltak gjennom kommune og skoleverket. Nye tiltak som bør vurderes er: <ul style="list-style-type: none"> • Trafikkansvarlige kontakt lærere ved skolene • Målrettet arbeid mot ledere og instruktører inne frivillige organisasjoner • Involvere ungdommens fylkesting (UFT) og kommunale barne- og ungdomsråd i arbeidet med å tilrettelegge budskap spesielt for ungdom • Målrette «Sei i frå» kampanjen mot aldersgruppa 12-16 år • Utvikle «Ikke tøft å være død» eller nye tiltak til å inngå i et helhetlig opplegg i ungdomsskolen • Bruke organisasjoner som MOT for å gi sosial tilhørighet • Sette av ressurser i SVV, politiet og andre trafikksikkerhetsaktører for å møte ungdommen på deres egne arenaer • Gi elevene på ungdomstrinnet anledning til å besøke Vegmuseets opplevelsessenter for trafikksikkerhet • Bruke kjendiser/forbilder aktivt i formidlingen av gode holdninger • Utvikle spill og informasjon på nett 		

Region: Øst	År: Vår 2011	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Hvorfor har ikke Operatunnelen flomberedskap?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg om klimapåvirkninger fører til behov for flomvern av vegnettet og om beredskapsarbeidet i SVV er godt nok. Operatunnelen i Bjørvika er valgt som eksempel. Problemstillingen er hvorfor beredskapsplanen for tunnelen ikke omfatter flomberedskap. To hypoteser blir belyst: <ul style="list-style-type: none"> • Omorganisering og ønske å modernisere SVV er en av årsakene til at Operatunnelen ikke har flomvern • «Maktens rasjonalitet» er en av årsakene til at Operatunnelen ikke har flomvern <p>Problemstillingen er drøftet ut fra teorier og modeller for sikkerhetsstyring</p>		
Konklusjoner: Ut fra tilgjengelig materiale og gitte kriterier anses begge hypoteser å være verifisert. Som følge av omorganiseringen i 1993 forsvant tidligere beredskapsprosedyrer, og det er ikke innført erstattende beredskap. Organisasjonskulturen har mangler, med mangel på helhetstenking, informasjonsflyt i organisasjonslinjene og mangel på et enhetlig rapporteringssystem i beredskapsarbeidet. <p>Det har manglet en felles planlegging for Operatunnelen og Festningstunnelen. Mens Operatunnelen er prosjektert for flom til en viss høyde, mens den eldre Festningstunnelen ikke er prosjektert for flom. Prosjekteringsgrunnlaget har vært mangelfullt fordi Operatunnelen ikke har vært sett som en helhet fordi Festningstunnelen har vært sett bort</p>		

fra. Det synes å ha vært interessekonflikter mellom flere aktører, og planleggingsprosessen har vært preget av aktørene med mest makt.

Region: Øst	År: Vår 2011	Type tema: Sikkerhetskultur
Oppgavetittel: Viltulykker i Hallingsdalen – TS problem eller ikke?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar utgangspunkt i situasjonen på rv. 7 i Hallingdal når det gjelder ulykker mellom bil og elg. Det oppleves at ledelsen i Statens vegvesen fylkesavdeling Buskerud i liten grad ser på viltpåkjørsler som et trafikksikkerhetsproblem. Problemstillingen er hvorfor det har seg slik. Det oppleves at viltulykker prioriteres annerledes i andre fylkesavdelinger, og det settes fram en hypotese om at dette skyldes kulturforskjeller. Sikkerhetsstyringsteori er brukt for å synliggjøre barrierer i beslutningssystemet for tildeling av midler, som ligger til grunn for at det prioriteres forskjellig. Det ble sendt ut spørsmål til personer i fire fylkesavdelinger. Det ble videre tatt utgangspunkt i en forskningsrapport om sikkerhetskultur i Statens vegvesen, Region sør.		
Konklusjoner: Sett i forhold til hva som gjøres i fylkesavdelingene i Oppland og Hedmark, er det svært liten fokus på viltulykker i fylkesavdelingen i Buskerud. Det er stor forskjell i prioriteringene mellom Buskerud fylkesavdeling og andre fylkesavdelinger. Bakgrunnen for de ulike prioriteringene synes å være ulikt fokus på viltulykker som et trafikksikkerhetsproblem. Ledelsen velger å arbeide reaktivt i forhold til viltproblematikk, dvs. i etterkant av at viltulykker skjer. Trafikksikkerhetsmidler er forbeholdt de alvorligste ulykkene (møte/utforkjøring/myke trafikanter). Dette betyr i praksis at tiltak mot viltpåkjørsler ikke er prioritert.		

Region: Øst	År: Vår 2011	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Stengning av høytrafikkert veg med omkjøring inn i tettbebyggelse		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg utfordringene for myke trafikanter ved omlegging av trafikk fra høytrafikkert veg til omkjøringsveger i forbindelser med vegarbeider. Det er sett på en strekning på E6 forbi Lillehammer, hvor det er lagt opp til at fv. 253 og fv. 255 skal brukes som omkjøringsveger når strekningen på E6 må stenges. Dette vil ha stor påvirkning på lokalmiljøet langs omkjøringsvegen og vil gi et mer utfordrende trafikkbilde for myke trafikanter, særlig for barn. Omkjøringsvegen går gjennom et skoleområde, og langs vegen er det boligområde, militærleir, idrettsanlegg og barnehage. Oppgaven undersøker trafikkkulturen hos de gående i forbindelse med kryssing av vegen. I tilknytning til skoleveg kan det oppstå krevende situasjoner ved kryssing av fylkesvegen med skolebygg på hver sin side. I skoleområdet er det bygd g/s-veg og undergang under fylkesvegen. Det tas utgangspunkt i en hypotese om at myke <i>trafikanter atferd ikke vil påvirkes av endring i trafikkbildet som følge av økt trafikkmengde ved stenging av E6.</i> Datamaterialet er spørreskjema til skoleelever med registrering av elevenes atferd på skoleveg, og observasjoner/tellinger av trafikkatferd i skoleområdet ved skolestart.		
Konklusjoner: Liten trafikk er ikke ensbetydende med sikrere kryssing av veg, ettersom biler ved liten trafikk kan ha større fart enn ved tett trafikk. Det er heller ikke ulovlig å krysse vegen utenfor tilrettelagte kryssingssteder, som øker risikoen for uønskede hendelser. <ul style="list-style-type: none">• Undersøkelsen viser at sikkerhetstiltak forbi skoleområdet er gjort i henhold til krav, og at nye store fysiske tiltak ikke er nødvendig.• Skoleelevene vet også stor sett hvordan de skal oppføre seg i trafikken, og de benytter i stor grad eksisterende tiltak. Andelen som følger reglene og krysser vegen ved tilrettelagt kryssingssted er større blant de yngre elevene enn blant de eldre. Elever som ferdes alene følger reglene i mindre grad.		

- Trafikkulturen endres mer etter alder enn etter trafikkmengde. Måten å krysse vegen på endres ikke før det blir merkbart mer trafikk. Selv med stor trafikkmengde, er kulturen med å krysse veg utenfor kryssingssteder fortsatt til stede. Det konkluderes med at hypotesen om at myke trafikanter ikke endrer atferd ved endring i trafikkbilde er bekreftet

Region: Øst	År: Vår 2011	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Luftkvalitet i by		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg luftforurensningen fra vegtrafikken i Oslo og Bergen i de senere årene. Oppgaven ser på forhold som gikk galt, forhold som virker bra, og forhold som vå vektlegges framover for å få bedre kontroll på luftforurensningen. Oppgaven tar for seg konsekvenser av dårlig luftkvalitet, og foreslår tiltak som kan gi helseeffekter. Datamaterialet er rapporter og handlingsplaner fra kommune og Statens vegvesen, artikler i fagblader og nettsteder.		
Konklusjoner: Bedre byluft ble etablert som et prosjekt av Statens vegvesen for å etablere et informasjonssystem for dokumentasjon og varsling av luftkvalitet i de største byene, og å utvikle tiltak mot luftforurensning. I 2003 kom det lovfestede krav til lokal luftkvalitet, hvor kommunene har hovedansvaret for luftkvaliteten lokalt og for å lage tiltaksplaner. Statens vegvesen har som myndighet for veg, trafikk og kjøretøy et særlig ansvar for å forbedre luftkvaliteten sammen med kommunene. Etter innføring av miljøfartgrenser i Oslo har verdiene for svevestøv gått ned, mens verdiene for NO har steget. Dette er alvorlig for innbyggernes helse. Det skisseres flere mulige tiltak i regi av den enkelte, bedrifter og kommunale og statlige etater. I Bergen kom ny forskrift om lokal luftkvalitet i 2002. Denne ga skjerpede grenseverdier, og kommunen ble myndighet for forurensning med ansvar for at forskriften ble fulgt opp. Handlingsplan mot lokal luftforurensning kom i 2004. Det settes stadig nye og skjerpede krav til utslipp fra person -og tungbiler. Nye biler er imidlertid tyngre og har større motorer, som virker i motsatt retning. Målinger av luftkvaliteten har vist at utslipp av NO har økt fram til 2010, i stor grad som følge av at antallet dieseldrevne personbiler har økt. Redusert piggdekkbruk har på sin side redusert mengden av svevestøv betydelig. Bergen kommune har utarbeidet et tipunkts program for bedre luftkvalitet.		

Region: Øst	År: Vår 2011	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Sykling i blandet trafikk		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven omhandler sykling uten spesiell tilrettelegging i bygater i større buer i Norge. Nasjonal sykkelstrategi har lagt til grunn at sykling skal være trygt og attraktivt. Dagens sykkelandel tyder likevel på at sykling ikke oppfattes nok trygt og attraktivt av trafikantene. Oppgaven retter fokus mot syklistenes opplevde trygghet og hvordan dette samsvarer med den reelle risikoen basert på statistisk erfaring. Det er tatt utgangspunkt i en teori om at det ikke først og fremst er den statistiske risikoen ved transportformen som avgjør trafikanten føler seg, men snarere konsekvensen av en eventuell ulykke. Datamaterialet er innsamlede data for sykkelulykker i sentrumsområdene i Oslo og Trondheim. For å belyse syklisters utrygghetsfølelse er det samlet resultater fra gjennomførte undersøkelser og stoff fra media.		
Konklusjoner: <ul style="list-style-type: none"> • Det er klare forskjeller mellom opplevd trygghet og reell ulykkesrisiko. Syklister er ubeskyttet, og selv små sammenstøt med bil får konsekvenser som følges på kroppen. Dette kan gi en merkbar utrygghetsfølelse, selv om det statistisk sett er ganske liten sannsynlighet for skade. Syklister er dårligere beskyttet mot biler ved sykling i blandet trafikk enn i separate sykkelssystemer. Opplevd utrygghet kan føre til at noen velger bort sykkel ved reiser i byområde, mens andre velger å sykle på fortau der det ikke er sykkelveg. 		

- Syklister har juridisk en uklar plass i trafikkbildet, samtidig som det ikke er noe krav om opplæring for syklister. Også dette bidrar til utrygghet.
- For å øke sykkelandelen av reisene i bytrafikk, må det gis et tilbud slik at de «forsiktede» som ønsker en rolig og trygg sykkeltur velger å bruke sykkel.
- Der det er mange gående eller syklende, har det medført problemer for begge trafikantgruppene. De to trafikantgruppene bør skilles i sentrumsområder.

Region: Øst	År: Vår 2011	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Stengning/ åpning av skredutsatte vegstrekninger		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven undersøker praksis når det gjelder stenging/åpning av skredutsatte vegstrekninger i Sogn og Fjordane og Rogaland. Med utgangspunkt i sikkerhetsstyringsmodell analyseres hvordan Region vest håndterer skredproblematikk. Det tas utgangspunkt i hypotesen at det er forskjellig praksis knyttet til stenging/åpning av skredutsatte vegstrekninger i regionen. Oppgaven søker å belyse om slike forskjeller skyldes kultur, og om opparbeidet kompetanse på skred og skredfare gjennom mange år er blitt forringet som et resultat av at drift og vedlikeholdsoppgaver er skilt ut og konkurransesatt. Datamaterialet er dels gjennomgåtte driftskontrakter og intervjuer med nøkkelpersoner innfor driftskontrakter, byggeledelse og ledelse for øvrig i Rogaland og Sogn og Fjordane.		
Konklusjoner: <ul style="list-style-type: none"> • Det er vesentlig topografiske forskjeller mellom Rogaland og Sogn og Fjordane. Sogn og Fjordane har mange flere skredutsatte strekninger, og det arbeides med skred og skredfare i store deler av året. Byggherreseksjonen i Sogn og Fjordane har mer erfaring på området enn byggherreseksjonen i Rogaland. Kunnskapen om sikkerhetsstyring og risikovurdering er større i Sogn og Fjordane enn i Rogaland. • Hvis risikovurderinger skal bli en nyttig metode til forbedring av vurderingsgrunnlaget når det gjelder skred og skredfare, må både byggherre og entreprenører se verdien i dette. Overordnede sikkerhetsvurderinger må bygge på erfaring og dokumentert kunnskap, og innarbeides i den rådende sikkerhetskulturen. • De verktøy entreprenører og byggherre har til rådighet for å vurdere skred og skredfare bør innarbeides i driftskontraktene. Den daglige risikovurderingen må bygge på entreprenørens og byggeleders egne erfaringer. Dersom byggherre ikke følger opp dette, gir det grobunn for kulturforskjeller. • Det er små kulturforskjeller mellom fylkene når det gjelder håndtering av stengning/åpning av skredutsatte strekninger. 		

Region: Øst	År: Høst 2011	Type tema: Evaluering av tiltak
Oppgavetittel: Forsterket midtoppmerking og møteulykker		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven undersøker hvilken virkning forsterket midtoppmerking har på ulykker, med spesielt fokus på møteulykker. To vegstrekninger er studert. Den ene er E6 fra Mjøsbrua til Vingnes og den andre E6 Pellervika-Bårsenden i Hedmark. Det ble anlagt forsterket midtoppmerking på strekningene i juli 2008. Det er sett på en førperiode og en etterperiode som er like lange. Oppgaven gjennomgår også andre forsøk med forsterket midtoppmerking, og ser disse i sammenheng med resultatene fra prøvestrekningene. Ulykker som er studert er utforkjøring på venstre og høyre side og frontkollisjon. Konsekvenser for myke trafikanter, kryssulykker, MC-føreres opplevelse av manglende stabilitet eller slitasje på vegskulder er ikke undersøkt. Datagrnnlaget er STRAKS-registret, politiloggen, og gjennomgang av faglitteratur innenfor temaet. Datamaterialet for strekningen E6 Pellervika-Bårsenden var så lite at det ble valgt å se bort fra denne strekningen.		
Konklusjoner: <ul style="list-style-type: none"> • Etablering av forsterket midtoppmerking på strekningen E6 Mjøsbrua- Vingnes har ikke ført til merkbar endring i fartsnivå • Antall ulykker med personskade på strekningen er redusert med 44 % etter etablering av forsterket midtoppmerking 		

<ul style="list-style-type: none"> • Det er også en nedgang for ulykker uten personskade etter etablering av forsterket midtoppmerking • Antall skadde personer er redusert med 56 % etter etablering av forsterket midtoppmerking • Det har etter etablering av forsterket midtoppmerking ikke vært dødsulykker eller ulykker med alvorlig skadde • Tallmaterialet viser at forsterket midtoppmerking er et tiltak som har effekt mot ulykker, og effekten synes å være størst for alvorlige ulykker • Det er en markant nedgang i ulykker av typen «kjørte ut til venstre eller frontkolliderte». Dette er generelt de mest alvorlige ulykkene. Det er ingen vesentlig endring i antall personskadeulykker av typen «kjørte ut til høyre». • Resultatene stemmer godt med oppgitte virkninger av forsterket midtoppmerking i Trafikksikkerhåndboka. • Nedgangen i antall ulykker er så markant at forsterket midtoppmerking synes å være et pålitelig og effektivt tiltak mot alvorlige møte- og utforkjøringsulykker. 		
Region: Øst	År: Høst 2011	Type tema: Erfaringsoverføring og læring
Oppgavetittel: Hva kan bidra til forbedret læring av arbeidet med dybdeanalyser i Statens vegvesen		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven undersøker hva som kan bidra til forbedret læring av arbeidet med dybdeanalyser av dødsulykker i Statens vegvesen. Det er tatt utgangspunkt i tre hypoteser: <ul style="list-style-type: none"> • UAG analyserer hver enkelt dødsulykke på mikronivå, mens årsrapporten som formidles videre i organisasjonen er på makronivå. Dette er en ulempe for organisatorisk læring • Det er en ulempe hvis UAG selv skal ha ansvaret for å følge opp lokale, regionale og organisatoriske tiltak som anbefales i UAG-rapportene • Det er behov for en koordineringsrolle, slik at informasjonsformidling og oppfølging av anbefalte tiltak blir sikret <p>Problemstillingen er belyst med utgangspunkt i teori om organisatorisk læring. Datagrunnlag for oppgaven er litteraturstudie, analyse av dokumenter og intervjuer med personer i SVV som har UAG innenfor sitt arbeidsområde.</p>		
Konklusjoner: Oppfølgingen av tiltak som er anbefalt av UAG er for dårlig. Særlig gjelder dette langsiktige tiltak eller tiltak som ønskes lagt inn i NTP. Drøftingen av materialet synes å styrke hypotesene. Det framheves følgende tiltak for å få til forbedret læring av UAG' dybdeanalyser: <ul style="list-style-type: none"> • UAG må mer på banen for å promoterefunn som er gjort og formidle dette direkte mot fagmiljøer. Det bør lages temarapporter som er lettfattelige og arrangeres temadager • Det bør etableres en koordineringsfunksjon i regionene for å sikre oppfølgingen a tiltak, sørge for bedre informasjonsflyt av UAG-arbeidet ut i organisasjonen og gi tilbakemeldinger tilbake til UAG • Det bør etableres et informasjonssystem for å ivareta kunnskapsdeling med kommuner og andre eksterne etater. Kommunene som vegeiere og andre som bygger, drifter og vedlikeholder og gjennomfører kontroller på vegnettet, bør få tilgang til lære av kunnskapen fra UAG 		

Region: Øst	År: Høst 2012	Type tema: Høyriskogrupper
Oppgavetittel: Eldre i trafikken		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg eldre trafikanters ulykkespotensiale i vegtrafikken, og hvordan Statens vegvesen forholder seg til dette. Problemstillingen er hvordan Statens vegvesen kan forberede på trafikksikkerhetsmessige utfordringer som følge av det økende antallet eldre sjåførere i trafikken. <p>I oppgaven gjennomgås dokumentasjon som sier noe om eldre i trafikken, demografiske endringer, ulykkesrisiko og alternativer til biltransport. Det er tatt utgangspunkt i rapporter, veiledere, lover, retningslinjer og direktiver, og uformelle kilder. Ut fra modeller for sikkerhetsstyring drøftes hva som er viktig at Statens vegvesen arbeider med for å kunne håndtere ulykkesrisikoen for eldre trafikanter i det framtidige trafikkbildet.</p>		
Konklusjoner: <ul style="list-style-type: none"> • For at Statens vegvesen skal ivareta sitt ansvar for eldres trafikksikkerhet, er følgende tiltak viktig: • Tettere oppfølging av eldre førere med innføring av obligatoriske 65+-kurs med teori og praktiske øvelser. Det bør også tas en helsevurdering. 		

- Utbedring av vegsystemet for å få et mer tydelig og lesbart vegsystem. Her inngår vegutforming, trafikktekniske tiltak og universell utforming.
- Organisasjonens kunnskaper om eldre i trafikken bør gi føringer for at målene i nullvisjonen skal oppfylles.

Region: Øst	År: Høst 2012	Type tema: Sikkerhetsstyring
Oppgavetittel: Implementering av tiltak foreslått av UAG		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven undersøker hvordan funn fra UAG-rapportene blir implementert i sikkerhetsarbeidet i Statens vegvesen. Det blir sett på faktorer som bidrar til å hemme eller fremme at tiltakene blir implementert, knyttet til Statens vegvesens interne prosesser og rutiner. Det ble tatt utgangspunkt i 10 ulykkesrapporter fra UAG i Region øst og Region vest. I hver av disse rapportene var det foreslått tiltak på ulike nivåer. Når det gjelder hvordan foreslåtte tiltak var blitt fulgt opp og implementert, ble det gjennomført informantintervjuer med personer på ulike nivåer og avdelinger i organisasjoner som hadde ansvar for implementeringen av tiltak foreslått av UAG.		
Konklusjoner: Det er ikke noe overordnet system for hvordan forslag til tiltak fra UAG skal følges opp. Datamaterialet tyder på at det er enkeltindivider med engasjement og erfaring som følger opp og gjennomfører tiltak innenfor sitt myndighetsområde. <ul style="list-style-type: none"> • Gjennomføring av tiltak synes ikke å være koordinert mellom ulike nivåer i Statens vegvesen. • Datamaterialet tyder på at ingen i etaten har full oversikt over hvorvidt foreslåtte tiltak er gjennomført eller ikke, eller om de er vurdert av beslutningstakere for eventuell gjennomføring. • Det er først og fremst kortsiktige tiltak som blir fulgt opp og implementert. Hovedårsaken er at de som skal iverksette tiltak har et tydelig ansvar og eierskap til tiltakene. • Det er lite samhandling og kommunikasjon mellom avdelinger/seksjoner og mellom Vegdirektoratet og regionene. Regionene opplever i stor grad å være overlatt til seg selv når det gjelder gjennomføring av tiltak, og opplever i liten grad å få tilbakemeldinger på tiltak de formidler videre til Vegdirektoratet. Det mangler tydelige sentrale føringer når det gjelder hvordan foreslåtte tiltak skal følges opp og implementeres. Prosjektgruppen foreslår at det lages systemer for: <ul style="list-style-type: none"> • Kartlegging av foreslåtte UAG-tiltak, og om disse er fulgt opp eller ikke • Oppfølging av tiltak, som sørger for at foreslåtte tiltak kommuniseres ut til de som «eier» tiltakene, og som beskriver beslutningsprosessene når det gjelder prioritering og gjennomføring • Kvalitetssikring av foreslåtte tiltak og av kommunikasjonen mellom Vegdirektoratet og regionene • Hvordan økonomiske midler knyttet til trafiksikkerhet kan brukes til implementering av foreslåtte UAG-tiltak 		

Region: Øst	År: Høst 2012	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Byggherrens rolle og ansvar ved arbeidsvarsling		
Problemstilling, metode og datamateriale: Mens byggherren tidligere hadde ansvar for å utarbeide arbeidsvarslingsplan, er dette ansvaret overlatt til entreprenøren. Rolvedelingen mellom byggherre og skiltmyndighet synes å være uklar, og kan sammenblandes av entreprenør. Det er formulert følgende problemstilling: <i>Hvorfor blir arbeidsvarsling planlagt og fulgt opp på en måte som truer sikkerheten?</i> Er krav til arbeidsvarslingsplan og bruk av godkjent sikring godt nok beskrevet i konkurransegrunnlaget, og er samhandlingen mellom byggherre, skiltmyndighet og entreprenør god nok til å ivareta sikkerheten underveis i et prosjekt? Det er tatt utgangspunkt i femtrinnsmodellen for risikovurderinger beskrevet i Håndbok 271. Det er gått gjennom Statens vegvesens HMS-system, prosedyrer, håndbøker, og sett på hvordan ulike prosesser i et prosjekt blir til. Det		

er gjennomført intervjuer med byggeledere på drift og utbygging for å et bilde av byggelederes oppfatning av arbeidsvarsling.

Konklusjoner:

Intervjumaterialet avdekker svakheter som man bør ta tak i og forbedre, både når det gjelder organisering og utføring av arbeid.

- Når det gjelder krav til arbeidsvarsling og sikring, blir det alt for ofte vist til håndbøker uten at spesifikke krav er satt i konkurransegrunnlaget.
- Samspillet mellom byggherre, entreprenør og skiltmyndighet må løftes opp på et høyere nivå, og det er behov for kompetanseheving på alle nivåer.
- Statens vegvesen har vanligvis både byggherrerollen og skiltmyndigheten, og denne rolledelingen kan pulverisere ansvaret. Det er viktig at samhandling settes på dagsorden og at skiltmyndigheten deltar på oppstartmøter.
- Skiltforskriften gir hjemmel for sanksjoner overfor entreprenører i form av stans i arbeid. Det bør i tillegg åpnes for å få inn sanksjonsmuligheter i form av bøter i anbudsgrunnlaget.

Region: Øst	År: Høst 2012	Type tema: Evaluering av tiltak
Oppgavetittel: Strekningens ATK – Vurdering av dagens kriterier i et TS perspektiv		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven vurderer dagens kriterier for streknings-ATK og diskuterer om det er mulig å videreutvikle kriteriene for å oppnå en mer effektiv bruk av tiltaket. Problemstillinger: <ul style="list-style-type: none">• Er dagens kriterier hensiktsmessige ut fra et trafikksikkerhetsperspektiv?• Kan man utvide bruken av streknings-ATK for å oppnå økt trafikksikkerhetseffekt?• Er det mulighet for en utvidet og mer proaktiv bruk av streknings-ATK innenfor rammene av dagens kriterier som ikke blir utnyttet? Datagrunnlaget er gjennomgang av kriterier for streknings-ATK, litteraturstudier og intervjuer med nøkkelinformanter i Statens vegvesen og politiet.		
Konklusjoner: Det er grunn til å foreta en «kritisk» gjennomgang av kriteriene. <ul style="list-style-type: none">• Det bør sees mer på hvilke muligheter som ligger i ny bruk av streknings-ATK for å oppnå økt trafikksikkerhet, og ikke ha kriterier som setter for store begrensninger i bruken• Hovedkriteriet om skadestruktur virker unødige strengt, og setter høye krav til dagens skadesituasjon og beregnet framtidig skadesituasjon. Det bør også vurderes å myke opp tilleggskriteriene for streknings-ATK• Risikobasert tenkning bør i større grad være grunnlag for å etablere streknings-ATK. Tiltaket kan brukes mer proaktivt – for eksempel. I forbindelse med vegarbeider. Dette forutsetter en oppmyking av kriteriene for bruk av tiltaket.• Mange trafikanter synes ikke å forstå hvordan streknings-ATK fungerer. Det bør utarbeides skilting som bedre forklarer trafikantene hva streknings-ATK innebærer.• Det bør gjøres nye studier av hvordan streknings-ATK har virket inn på ulykkessituasjonen der tiltaket er etablert i Norge		

Region: Øst	År: Høst 2012	Type tema: Evaluering av tiltak
Oppgavetittel: Flatt dekk eller flat pedal – om satsningen på sykkeltiltak i kommunene Sarpsborg og Skedsmo		
Problemstilling, metode og datamateriale: Tema for oppgaven er kommunale myndigheters tilrettelegging for sykling i byer. Problemstillinger: <ul style="list-style-type: none">• Hvordan har kommunene tilrettelagt for sykling i sine byer?• Har tilretteleggingen bidratt til økt bruk av sykkel?• Har dette påvirket ulykkessituasjonen? Oppgaven er avgrenset til byene Sarpsborg og Lillestrøm. Datagrunnlag er plandokumenter, intervjuer med nøkkelpersoner i kommunene, og statistikk for sykkelulykker over en 10-års periode.		
Konklusjoner: Kommunene har hatt forskjellige tilnæringer ved gjennomføring av sykkelfremmende tiltak, som har gitt vidt forskjellige resultater. I Sarpsborg har man ønsket å tilrettelegge økt syklist. Det er vedtatt mål og planer for etablering av fysiske tiltak, men det er ikke blitt bevilget midler over de kommunale budsjettene. Dermed har tiltakene i liten grad blitt realisert. Forklaringer kan være stram kommuneøkonomi og liten politisk vilje.		

Lillestrøm har fått etablert en rekke sykkeltiltak i nært samarbeid med Statens vegvesen og Syklistenes Landsforening. Målet har vært å øke andelen syklistene og etablere tiltak som gir god trafikksikkerhet. Planlagte tiltak er blitt iverksatt, og det er brukt kommunale midler. Lillestrøm er blitt kåret til Norges beste sykkelby

Verken Sarpsborg eller Lillestrøm har hatt noen vesentlig endring i sykkelbruk. Det er vanskelig å forklare hvorfor Lillestrøm ikke har fått bedre betalt for satsingen. En mulig forklaring er at sykkeltiltak utgjør en stor del av satsingen på sykkelfremmende tiltak. Innbyggerne ikke er vant til og heller ikke komfortable med å bruke disse. Tiltaket har vært lite etterspurt og benyttet av syklistene. Det er få som sykler vinterstid, og vedlikeholdet av sykkelanleggene har blitt kritisert. Kommunen har hatt en målsetting om å få flere til å sykle året rundt, men har foreløpig ikke lyktes i nevneverdig grad.

I Sarpsborg har det vært to dødsulykker som involverer syklistene i perioden 2006 – 2011. I samme periode har antallet politirapporterte ulykker sunket betydelig, sammenlignet med den foregående femårsperioden (2002-2006). I Lillestrøm har det ikke vært dødsulykker med syklistene fra 2002 til 2011, mens antall ulykker vært ganske likt i de to femårsperiodene. Samtidig antall syklistene økt, mens de gjennomsnittlige reisene er blitt lengre for transportsyklistene på vei til og fra jobb. Dette betyr at ulykkesrisikoen er noe blitt redusert for syklistene.

Region: Øst	År: Høst 2013	Type tema: Trafikantatferd
--------------------	----------------------	-----------------------------------

Oppgavetittel:

Distraksjoner i vegtrafikken

Problemstilling, metode og datamateriale:

Tema for oppgaven er tekniske hjelpemidler og førerstøttesystemer i bil, utviklingen på området, hvordan disse kan distrahere føreren, faren ved distraksjon, og hvordan dette påvirker ulykkesbildet i vegtrafikken.

Oppgaven ser nærmere på utviklingen av teknologien i kjøretøyene, hvilke muligheter det har gitt oss, og setter søkelys på om det nå har blitt så mange tekniske løsninger i moderne biler at det er med på å skape en distraksjon i seg selv for føreren. Og derved føre til ulykker.

Hovedvekten av datainnsamlingen er hentet fra ulike anonyme spørreundersøkelser og forskning om temaet som ligger tilgjengelig på internett.

Konklusjoner:

Innenfor den bilteknologiske verden finner man elektronisk utstyr som ikke er relatert til sikkerhet, og derfor mere kan betegnes som "komfortutstyr". Det dreier seg om ulike telefonløsninger, GPS/ navigasjon, radio/ tv, CD-spiller, nettbrett, bilcomputere osv. Slik informasjon i det vesentlige ikke har betydning for sikkerheten, men er tekniske hjelpemidler hvor hensikten er å medvirke til at føreren enklere skal finne frem på ukjente veier, kunne snakke i telefonen, eller bare underholde fører, og eller passasjerer. Disse innretningene har først og fremst en underholdningsverdi, og er i seg selv blitt en distraksjon for føreren. Men det foreligger svært lite forskningsmateriale og ulykkesdata som underbygger påstanden om at elektroniske hjelpemidler av typen "komfortutstyr", er med på å gjøre bilkjøringen mere opplysende og underholdende, i motsetning til bedre og sikrere.

Når det gjelder førerstøttesystemer, reduserer de snarere ulykker, enn at de forårsaker ulykker. Det er ikke funnet dokumenterte tilfeller der førerstøttesystemer har vært en indirekte eller direkte årsak til en ulykke.

Tilgjengelig forskningsmateriale viser at samtale med medpassasjerer er distraksjonsfaktoren med høyest risikobidrag, og som således bidrar til størst antall ulykker.

Region: Øst	År: Høst 2013	Type tema: Drift og vedlikehold
--------------------	----------------------	--

Oppgavetittel:

Hvilke nye kreative tiltak kan Statens vegvesen utføre innen dagens rammer for å bedre situasjonen vinterstid på E39 i Vest-Agder?

Problemstilling, metode og datamateriale:

Oppgaven tar utgangspunkt i ulike hendelser og årsaker til at fremkommeligheten på E39 vinterstid er et problem.

Problemstilling: *Hvilke nye kreative tiltak kan Statens vegvesen utføre innen dagens rammer for å bedre situasjonen vinterstid på E39 i Vest-Agder?* Oppgaven er avgrenset til å ta for seg strekningen Søgne – Mandal, og da med spesielt fokus på Trybakken og Vatnebakken. De er to kjente bakker i geografisk nærhet og problemstillingene er overførbare til de andre problemområdene på E39 i Vest-Agder.

Prosjektarbeidet er basert på en idédugnad satt sammen av personer som har lang erfaring fra å tenke på drift, vedlikehold, nybygging, risikovurderinger og beredskap på de utvalgte strekningene. Man inviterte med brukerne

av vegen i form av deltakere fra Norsk Lastebileierforbund. Politiet var representert, samt personer fra reklamebransjen.

Konklusjoner:

Idédugnaden munnet ut i en rekke forslag til tiltak:

- Gjennomgang av dagens vinterberedskapsordning i fylket med tanke på bla. bedre rutiner og planer
- Trafikant-og kjøretøyrettede tiltak som krever forskriftsendringer
- Vegtiltak som bla. varmekabler i bakken i noen problemområder, flere kjettinglommer og flere stoppeplasser for vogntog
- Innenfor driftsområdet vurdere spesielle krav i driftskontrakter på utsatte strekninger, og om kravene til kompetanse innenfor vinterdrift er gode nok

Region: Øst	År: Høst 2013	Type tema: Sikkerhetsstyring
Oppgavetittel: Utenlandske lastebilsjåførers lønns- og arbeidsvilkår i Norge		
Problemstilling, metode og datamateriale: Media, via både TV, aviser og sosiale media fokuserer stort på utenlandske lastebilers oppdrag i Norge, både gjennom kjøretøyenes manglende tekniske stand, gjennom deres involvering i ulykker i Norge og på grunn av kabotasjekjøring. Oppgaven tar opp følgende problemstilling; <i>Kan arbeids-, lønns- og levestandard hos utenlandske lastebilsjåfører på oppdrag i Norge ha betydning for trafikksikkerhet på norske veier?</i> For belyse problemstillingen kartlegges forskjellige typer ansettelsesforhold, lønnsforhold og øvrige sosiale forhold som kan ha betydning for sjåførenes utførelse av arbeidet. Oppgaven konsentrerer seg om godstransport og lastebilsjåfører som fører kjøretøy over 7,5 tonn. Datamaterialet er dels statistikker, dokumenter, rapporter, artikler og litteratur. For det andre ble det gjennomført intervjuer med førere i transportbransjen.		
Konklusjoner: Øst-europeiske transportarbeidere som arbeider i Norge har betydelig dårligere arbeidsvilkår enn sine vest-europeiske kolleger. Problemet ligger i ansettelsesforholdet. Det dårligste alternativet er utleie til norske transportører via formidler i utlandet. Sjåføren lønnes fra sitt hjemland eller formidlers nasjonalitet dersom dette er en annen enn hjemlandet til sjåføren. Dette fører til en uforholdsmessig lav lønn, ikke krav på feriepenger i henhold til norsk lov, ikke sosiale rettigheter og ikke mulighet til å etablere seg i landet. Andre forhold som kan være av avgjørende betydning, er hygieniske og sosiale forhold. Sjåførene har gjerne 6- eller 9-ukers arbeidsperiode eller selvvalgt arbeidsperiode utover 9 uker hvor det eneste hjemmet er lastebilen. Dette strider imot EUs eget lovverk som sier at ukehvil ikke skal tas i lastebil. De sosiale forholdene sjåførene lever under ugunstige for deres helse og trivsel. Slike faktorer kan ha en sterk innvirkning på hvor våken og handlingskraftig en sjåfør er i en krisesituasjon. Selv om andelen av utenlandske kjøretøy på norske veier og andelen av utenlandske sjåfører som kjører for norske operatører er økende, er det lite som tyder på at trafikksikkerheten er vesentlig forringet på grunn av dette. Disse kjøretøyenes innblanding i alvorlige ulykker i perioden 2008-2012 har ikke vært økende i denne 5-års perioden, og det antas dermed med at disse kjøretøyene ikke utgjør en alvorlig fare på norske veier. Det er likevel stor grunn til bekymring med tanke på videre utvikling hvor profitt i transportnæringen blir det sterkeste drivmiddelet. Dette fører til en videre endring av sjåførmarkedet hvor det blir hentet sjåfører fra Øst-Europa som er mye billigere enn de som kjører i dag.		

Region: Øst	År: Høst 2013	Type tema: Kjøretøyteknologi
Oppgavetittel: Design, distraksjon, død?		
Problemstilling, metode og datamateriale:		

Det har blitt en økende bruk av teknologi i bilene under bilkjøring, både teknologi folk selv tar med inn i bilene, og et bredt spekter av innebygd teknologi i nye biler. Oppgaven fokuserer på teknologi som er integrert i bilen. Spørsmålet er hvilken betydning selve teknologien i kjøretøyet har for førerferd, distraksjon og trafiksikkerhet. Den teknologiske utviklingen av nye biler kan bidra til at vi får nye distraksjonskilder som vi ikke har i dag, og som kan være et reelt trafiksikkerhetsproblem. Det er i hovedsak brukt litteraturstudier som metode for å kartlegge distraksjon i forhold til IVIS. I tillegg er det et intervju med en distraksjonsforsker og spesialist i førerferd hos Volvo Cars i Sverige.

Konklusjoner:

I hvilken grad en førers oppmerksomhet blir avledet bort fra primæroppgaven mens de bruker teknologiske systemer i bilen (IVIS), blir delvis bestemt av selve designet og håndteringen av utstyret. Det er i utgangspunktet positivt for trafiksikkerheten at bilprodusentene lager systemer i bilene som registrerer og varsler når man ikke forholder seg som man bør under kjøring. Men det puttes også mange funksjoner som er uvesentlig for kjøringen inn i kjøretøyene, at det tar oppmerksomheten bort fra kjøringen. Det er viktig at bilprodusentene har et fokus på trafiksikkerhet i utvikling av teknologi i bilene, og designer systemer og komponenter slik at de blir så lettbetjente som mulig. I flere land er det laget retningslinjer for å oppmuntre bilprodusenter til å begrense distraksjonsrisikoen for bilens elektroniske utstyr. For å bedre sikkerheten ved bruk av førerstøttesystemer, bør bilkjøpere få en grundig innføring i bilens funksjoner. De viktigste funksjonene bør være likt plassert og veldig tydelig i alle biler. Kommunikasjonssystemene bidrar til å begrense skade dersom en ulykke skjer. «Sekundær» teknologi kan utgjøre en risiko hvis det tar fokus vekk fra vegen over en lengre tid. Retningslinjer må ta hensyn til individuelle forskjeller; alder, kjøreefaring mv, særlig med tanke på antall eldre førere som vil øke i antall i årene som kommer.

Region: Øst	År: Høst 2013	Type tema: Drift og vedlikehold
--------------------	----------------------	--

Oppgavetittel:

Er det noen sammenheng mellom arbeidsvarslingsfeil som avdekkes i forkant av en ulykke og de feil som avdekkes etter en ulykke?

Problemstilling, metode og datamateriale:

Formålet med oppgaven er å evaluere om det er en sammenheng mellom; a) alvorlig avvik i prosessene omkring arbeidsvarsling; dvs. før en trafikkulykke inntreffer og b) de faktiske forhold som avdekkes etter en trafikkulykke i forbindelse med arbeid på- og ved veg. Problemstilling:

Er det noen sammenheng mellom arbeidsvarslingsfeil som avdekkes i forkant av en ulykke og de feil som avdekkes etter en ulykke?

Opgaven er basert dels på en kvantitativ, og dels på en kvalitativ tilnærming og er med dette avgrenset til;

- Evaluering av kategori tre feil avdekket ved kontroll av arbeidsvarsling knyttet til vegarbeid i Region øst i tidsperioden mai til september, 2013
- Telefonintervjuer av prosjektledere, foretatt i tidsperioden oktober til november 2013.

Resultatene fra den kvantitative- og kvalitative tilnærmingen er sammenlignet og diskutert opp mot funnene fra dybdeanalysen av trafikkulykker med dødelig utgang i tilknytning til arbeid på veg foretatt av region sør, 2010.

Konklusjoner:

Regionale kontroller i Region øst har avdekket en relativt stor andel alvorlige feil innenfor arbeidsvarsling i forbindelse med pågående arbeid på- eller ved veg. Resultatene fra de kvalitative intervjuene bekrefter funnene fra de regionale kontrollene, og viser videre at det forekommer en kontinuerlig svikt i barrierene som er bygget opp i og omkring prosessen som skal ivareta arbeidsvarslingen; fra forskrift- og håndboknivå og helt ut til svikt i reell sikring og skilting.

Litteraturfunnene bekrefter at det er en sammenheng mellom arbeidsvarslingsfeil som avdekkes i forkant av en ulykke og de feil som avdekkes etter en ulykke. Kontrollene viser at svikten i arbeidsvarslingen i stor grad skyldes mangelfulle risikovurderinger og arbeidsvarslingsplaner i praksis. Det foreslås en rekke tiltak som bør vurderes i utarbeidingen av ny veileder for arbeidsvarsling.

Region: Øst	År: Høst 2013	Type tema: Evaluering av tiltak
--------------------	----------------------	--

Oppgavetittel:

Sykkelen – et naturlig framkomstmiddel år 2013

Problemstilling, metode og datamateriale:

Opgaven tar for seg trafiksikkerhetsutfordringene for sykkeltrafikken knyttet til dagens situasjon i Skien og Porsgrunn. Problemstillinger:

- Hvor skjer ulykkene?
- Vil tiltak som planlegges for de syklende gjøre vegen for syklisten tryggere?

- Vil antall ulykker reduseres når tiltakene er utført?

For å belyse dette undersøkes dagens situasjon på strekningen Porsgrunn – Skien på vestsiden av elven. Oppgaven ser på hvilke tiltak som er tenkt satt inn på sykkelvegnettet. Det sees nærmere på hvor ulykkene skjer og om planlagte tiltak vil bidra til å gjøre vegen tryggere for sykklistene. Det gjøres en sammenligning med tiltak som er gjennomført i Odense og København, som har hatt en vellykket økning i sykkelandelen.

Konklusjoner:

Nasjonale undersøkelser og lokale tall viser at de fleste ulykker mellom sykkel og bil skjer i forbindelse med kryssing.

Tiltakene som er tenkt på strekningen Skien-Porsgrunn vil ikke gjøre vegen tryggere for sykklistene fordi det ikke er planlagt tiltak i de mange kryssingspunktene på strekningen. Sykkelvegen vil for sykklistene framstå som usammenhengende og like risikofylt. Tallet på ulykker vil ikke gå ned fordi svakhetene i systemet er og vil være en vesentlig ulykkesårsak.

Ut fra dette kan det bli vanskelig å nå et mål om en dobling av sykkelandelen i Skien og Porsgrunn. Byer som København og Odense har oppnådd en høy sykkelandel etter å ha etablert et sykkelvegnett og lagt mest mulig til rette for sykklistene. De har også drevet med utstrakt bruk av kampanjer. Det må arbeides videre med nye tiltak som reduserer risikoen for gående og syklende ved kryssingspunkter og å ha fokus på å gjøre sykkelvegnettet mer helhetlig.

Trafikkreglene er i liten grad tilrettelagt for sykklistere. Det er komplisert og vanskelig å forstå. Det bør vurderes endringer i trafikkreglene for gående/syklende som prioriterer disse trafikantgruppene høyere.

Region: Øst	År: Høst 2014	Type tema: Drift og vedlikehold
Oppgavetittel: Sikkerhetskritiske forhold ved glatt vegbane - akseptabelt å stenge vegen?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg flyktige sikkerhetskritiske forhold og organisatoriske utfordringer ved proaktiv stenging av veg. Er flyktige sikkerhetskritiske forhold mulig å forutse, eller må det inntreffe før det handles? Problemstilling: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hvorfor er det vanskelig å implementere midlertidige tiltak for flyktige sikkerhetskritiske forhold på vegstrekninger?</i> Strekningen som er benyttet til å belyse dette temaet er rv. 4 Lygna. Stigning og vekslende værforhold gjør denne vegstrekningen utfordrende å drifte vinterstid. I denne oppgaven har vi valgt å se på glatt vegbane ved uforutsette værhendelser, som ved underkjølt regn og snøvær rundt null grader. Ulike former for litteratur og håndbøker er benyttet under arbeidet		
Konklusjoner: Flyktige sikkerhetskritiske forhold oppstår plutselig, og kan forekomme over store geografiske områder. Det betyr at det vanskelig å forutse hvor og når slike problemer oppstår. Usikkerhet med tanke på mandat og myndighet til å gjennomføre tiltak gjør at det å stenge vegen proaktivt ikke tidligere har vært et tema ved glatt veg. I Statens vegvesen finnes det i dag ingen rutiner for dette. Politisk er det også utfordrende å få igjennom å stenge en veg, jf. hendelsen på E18 ved Kristiansand i 2007. Det anbefales: <ul style="list-style-type: none"> • At det blir utarbeidet rutiner for proaktiv stenging av veg, i henhold til vårt sikkerhetsstyringssystem, og nullvisjonen som skal ligge til grunn for alt arbeid i SVV • At det blir innført en enkel risikovurdering av trafikksituasjon og kjøreforhold når friksjonen nærmer seg 0,15. Stenging av vegen bør diskuteres når friksjon nærmer seg 0,12 • Beslutningen om å stenge vegen bør delegeres til de som er ute på veg og har mest kunnskap om vegen, det vil si utekontrollen, byggeleder drift og entreprenør • Utbygging av kontroll- og kjetting plasser før og etter stigninger bør prioriteres fremover. Disse må være store nok til å ha plass til flere vogntog som venter på at vegen igjen er farbar for tunge kjøretøy • For SVV er det behov for å synliggjøre problemstillingen og forsøke å endre tankemåten rundt trafikantenes forventning om vegenes tilgjengeligheit. Dette krever en endring i sikkerhetskulturen, både internt i SVV og hos folk flest 		

Region: Øst	År: Høst 2014	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Kan nullvisjonen sees igjen i planlegging og utførelse?		
Problemstilling, metode og datamateriale:		

Vegutforming skal lede til sikker atferd og beskytte mot fatale konsekvenser av feilhandlinger. Etter en trafikkulykke vil det ofte være rettet spørsmål om ulykken kunne vært unngått og hvordan vegstandarden var Statens vegvesen vil ofte stilles under lupen for om de er proaktive nok i forhold til å forebygge ulykker. Det er naturlig å se på hvilke planleggingsmetoder som har vært brukt i prosjektene. Prosjektoppgaven ser på hvilken grad nullvisjonen er synlig og forankret i alle ledd i planprosessene fra reguleringsplan til ferdig veg. Det sees nærmere på to konkrete vegprosjekter, fra ide via reguleringsplan til ferdig veg.

Er trafikksikkerhetsvurderinger gjennomført i tidlig planfase og er de blitt formidlet og fulgt opp videre i utbyggingsprosessen? Og i hvilken grad har trafikksikkerhetskompetanse vært involvert i plan- og utførelsesfase av prosjektene. Det er tatt utgangspunkt i to vegprosjekt som er blitt planlagt og bygget som trafikksikkerhetstiltak. Det ene prosjektet er på fylkesveg i Region Midt, og det andre prosjektet er på Europa/riksveg i Region Vest.

Konklusjoner:

I utgangspunktene for begge prosjektene lå de beste trafikksikre løsningene til grunn og som ble utarbeidet etter regelverket og normaler. Underveis i prosessen svikter det, og det er økonomiske rammer som styrer mye av de avgjørelsene som blir tatt. Slik må mindre optimale trafikksikre løsninger vike for «gode nok» løsninger pga. kostnader ved utførelse. Dette er gode nok løsninger for de som bevilger midler, og de som håndterer fravikssøknader.

I stedet for at de beste trafikksikre løsningene blir valgt, er det økonomien som styrer valgene.

Det ligger ikke risikovurderinger til grunn for valgte løsningene. Beslutningsgrunnlaget er mest basert på synsing eller oppfatninger i. I prosessene aksepteres farer, men begrunner noe av valgene ved at konsekvensen ved evt. ulykke ikke vil føre til fatale konsekvenser. Statens vegvesen kunne i større grad planlagt for å oppnå konsensus med lokale aktører, og slik i større grad kunne påvirke politiske løyvinger, eller være strategisk og definere prosjektene som et nullvisjonsprosjekt. Det synes som at man planlegger ut i fra hva man tror blir akseptert. Dette er ikke å ta nullvisjonen på alvor.

Det politiske nivået bør bestemme målet, noe som allerede er gjort via 0-visjonen, og så planlegge det som er riktig for så å hente midler. Begge prosjektene viser at det er økonomiske rammer fra de som bevilger, som legger rammene for hva som kan gjøres. God planlegging blir da ikke tilgjengelig.

Region: Øst

År: Høst 2014

Type tema: Sikkerhetsstyring

Oppgavetittel:

Er det en sammenheng mellom avstand til sykehus og sjansene for å overleve?

Problemstilling, metode og datamateriale:

Oppgaven ser på om det er en sammenheng mellom avstanden til et sykehus, og utfallet av en alvorlig trafikkulykke, om skadet person omkommer, eller overlever ulykken, eller får en forverring i skadegrad som resultat av stor avstand til sykehus.

For å se nærmere på om hvorvidt avstand til sykehus har en innvirkning på utfallet av en ulykke er det sett på to ulykker av samme ulykkestype som har skjedd innenfor et område med en tidsbestemt avstand fra luftambulanselokasjoner på mer enn 30 minutters flytid. Det valgte området ligger øst i Hedmark. Data om trafikkulykkene er hentet fra Nasjonal vegdatabank.

Konklusjoner:

Det er ingen opplysninger i ulykkesregisteret i NVDB som sier noe om hvilken skadegrad som en forulykket har når nødetatene kommer til et ulykkessted. Uten en slik skadegradering er det svært vanskelig å si noe om avstanden fra en ulykke til et sykehus vil ha noe å si for utfallet av en trafikkulykke.

Det er stor forskjell på hva som politiet rapporterer og hva helsetjenesten rapporterer i sine respektive statistikker. Dette skaper en unøyaktighet – og da særlig i skadeomfang som ikke er drept.

På grunnlag av de data som i dag finnes i ulike skades- og ulykkesregistre kan man ikke si noe om avstand til sykehus fra en trafikkulykke vil ha innvirkning på skadeutfallet. Det bør innføres et nasjonalt register som både politi, vegvesen og helsevesen er pliktig å holde oppdatert om trafikkulykker, der man har både skadegrad ved ulykke og skaderesultat.

Med et slikt register hadde en slik analyse vi hadde tenkt å benytte for å se på om avstand fra sykehus til en trafikkulykke lettere kunne gi et mer klart resultat, som igjen kunne gitt føringer for trafikksikkerhetstiltak i de områdene som er spesielt utsatte.

Region: Øst

År: Høst 2014

Type tema: Vegplanlegging

Oppgavetittel:

Sikkerhet hele vegen – hvordan trafikksikkerhet blir ivaretatt i planprosessen

Problemstilling, metode og datamateriale:

Formålet med oppgaven er å undersøke hvordan trafikksikkerheten blir ivaretatt i planprosessen. Vi ønsker å kartlegge hvilke føringer det ligger for styring av trafikksikkerhet i Statens vegvesen sitt kvalitetssystem og

tilførende forskrifter, samt studere hvordan de forskjellige regionene praktiserer dette. Hvordan praktiseres trafikksikkerhetsstyringen i Statens vegvesen sin planprosess?

- Hvilke føringer legger lovverket?
- Hvordan praktiseres planprosessen i prosjekteiers (planbestiller) og prosjektleders hverdag?
- Hvordan praktiserer regionene styring av sikkerhet?
- Er det forskjell i sikkerhetsstyringen av prosjekter som omfattes av Vegsikkerhetsforskriften (VSF) og prosjekter som ikke gjør det?

Opgaven avgrenses til å studere det prosessbaserte kvalitetssystemet som omhandler arbeidsprosessen fra regulering til byggeplan med tilhørende forskrifter (VSF), krav (håndbøker), arbeidsoppgaver og roller. Datagrunnlaget er gjennomgang av alle strategiske dokumenter for sikkerhetsstyring (lover, retningslinjer, håndbøker). Dette er supplert med en spørreundersøkelse til prosjekteiere (bestillere) og prosjektledere.

Konklusjoner:

De fleste prosjekteierne legger føringer for valg av type sikkerhetsanalyser i prosjektbestillingen. Når det gjelder type sikkerhetsanalyser det bes om, dog er det en viss overvekt av TS-revisjoner. TS-revisjon synes å være det gjeldende styringsverktøyet. De fleste prosjekteiere ønsker at spesielle forhold i prosjektet blir spesielt ivaretatt når de spesifiserer styring av trafikksikkerhet i prosjektbestillingen.

Sikkerhetsanalysene påvirker videre planlegging. Resultatene fra sikkerhetsanalysene fører til siling av alternative planer, de som faller gjennom av trafikksikkerhetsforhold blir forkastet, og planer blir justert.

Gjennomgående får prosjektlederne ny kunnskap ved å gjennomføre sikkerhetsanalyser. Det er viktig å få tilbakemeldinger på et tidligst mulig tidspunkt i prosessen, før reguleringsplanen er vedtatt. Erfaring viser at det er mest hensiktsmessig å gjøre sikkerhetsanalyse tidlig, altså en proaktiv tenkning.

Region: Øst	År: Høst 2014	Type tema: Sikkerhetsstyring
Oppgavetittel: Sikkerhetsstyring i virksomheter – holdninger til trafikksikkerhet		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg hvordan Statens vegvesens reise- og trafikksikkerhetspolicy etterlevs av ansatte i Statens vegvesen på jobb og privat. Det undersøkes om det er en forskjell innad i Statens vegvesen på holdninger og adferd i trafikken i lys av etatens policy. To store grupper i Statens vegvesen blir sammenlignet - Veg og TK. Hypotesen er at det er forskjell i trafikkatferd for disse gruppene i SVV og privat. Data er samlet gjennom spørreskjema til ansatte i SVV.		
Konklusjoner: 0-Visjonen er godt forankret i organisasjonen. Den er som er guide line i all trafikksikkerhetsstenking og adferd til de ansatte i Statens vegvesen. De interne policyene derimot er lite forankret, vage og gjenspeiles ikke i trafikkatferden til de ansatte. Skal Statens vegvesen ta trafikksikkerheten til sine ansatte ut i en ny dimensjon, bør det vurderes å innføre standard. ISO 39001 i Statens vegvesen. Dette vil få en effekt som påvirker holdningene til trafikksikkerhet Dette også kommer til å påvirke ansatte ved privat kjøring. Organisasjonen vil kunne drive kontinuerlig forbedringsarbeid på det interne trafikksikkerhetsarbeidet, og kan legge dette inn som en del av kvalitetssystemet. Standarden vil være med på å øke fokus fra organisasjonens side på trafikksikkerhet. Dette vil dette påvirke ansattes adferd også privat.		

Region: Sør	År: Vår 2009	Type tema: Evaluering av tiltak
Oppgavetittel: Forbedret sideterreng redder liv		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg muligheten for å tenke proaktivt i arbeidet med Sideterreng, og å komme frem til noen mulige tiltak for videre arbeid. Problemstilling: <i>Er det mulig å gjøre proaktive valg i utvelgelsen av strekninger for utbedring av sideterreng?</i> Datagrunnlaget er dels kvantitativt og dels kvalitativt. Det er hentet data fra Straks ulykkesregister om utforkjøringsulykker hvor hindre i sideterreng er blitt truffet. Det er gjennomført feltundersøkelser og gjennom		

Vidkon for å finne vegstrekninger som underbygger problemstillingen. Ut fra dette er det undersøkt strekninger på riksveg 7.

Konklusjoner:

I Norge er det hittil valgt å arbeide med sideterrenget ut fra en reaktiv tilnærming, hvor det er valgt ut ulykkesstrekninger og utbedret disse. Alle de undersøkte strekningene på riksveg 7 er imidlertid preget av at sideterrenget ikke er godt nok utbedret. Sideterrenget langs riksveg 7 bør vurderes i sin helhet, og ikke bare ut fra hvor ulykker har skjedd tidligere. En proaktiv tilnærming for utbedring av sideterrenget bør være mulig, det er foreslått noen mulige tiltak som burde være både økonomiske og effektive:

- Økt bruk av Vidkon for å undersøke sideterrenget langs riksvegnettet
- Tverrfaglige grupper for å finne strekninger som bør utbedres
- Arbeidet med utvelgelse av strekninger må systematiseres

Region: Sør	År: Vår 2009	Type tema: Erfaringsoverføring og læring
Oppgavetittel: I hvilken grad kan bedre bruk av ulykkesanalyser bidra til bedre sikkerhetsstyring og færre ulykker i sykkeltrafikken		
Problemstilling, metode og datamateriale: Følgende delproblemstillinger undersøkes: 1. I hvilken grad er data som registreres og analyseres av UAG (ulykkesanalyse -gruppe) tilstrekkelig til å gi informasjon og forståelse av hvilke tiltak som vi må iverksette for å redusere antall og omfang av sykkelulykker? 2. Hvordan er tilgjengeligheten og anvendelsen av disse ulykkesanalysene for ulike ledere og fagpersoner i etaten? Problemstillingene er belyst ved gjennomgang av 5 dybdeanalyser av sykkelulykker, der det er sett på hva som registreres og hvordan informasjonen behandles. En del av dybdeanalysene er å vurdere tiltak for å forebygge ulykker. For å vurdere bruken av dybdeanalysene er det foretatt telefonintervjuer med seksjonsledere på plan og forvaltning, fagseksjonen som har resultatansvar innen trafikkisikkerhet.		
Konklusjoner: Gjennomgangen av rapportene fra UAGene viser at registreringen som utføres i hovedtrekk er tilfredsstillende. Det største mangelen i rapporten ligger i forslagene til tiltak. Tiltak knyttet til utforming av vegsystemet mangler. En må se på systemet. Dette vil resultere i at andre og kanskje mer virkningsfulle tiltak blir foreslått. Undersøkelsen som ble gjennomført blant seksjonsledere og avdelingssjefen sier klart at rapportene ikke benyttes aktivt i organisasjonen i ettertid. Etter gruppens mening er det her det store potensialet ligger. For å oppnå organisatorisk læring, er det viktig at rapportene blir tatt opp i fellesskap i en sammensatt gruppe. Da vil det komme frem forskjellige forhold som er preget av den enkeltes bakgrunn og erfaring, og deltagerne vil tilegne seg ny og viktig kunnskap.		

Region: Sør	År: Vår 2009	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Risiko- og sårbarhetsvurderinger i konseptvalgutredninger		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg hvordan vurderinger av risiko og sårbarhet kan håndteres i konseptvalgutredninger.		

Formålet er å komme med et forslag til hvordan vurderinger knyttet til samfunnssikkerhet kan ivaretas i konseptvalgutredninger som Statens vegvesen utarbeider. Problemstilling: *Hvordan kan risiko og sårbarhet utredes i konseptvalgutredninger i Statens vegvesen?*

Opgaven omfatter:

- Litteraturstudie (teori og gjennomførte utredninger) for å fastlegge om det er gjort utredninger på lignende plannivå tidligere og hvilket teorigrunnlag som finnes for utredninger på dette plannivået
- Kort spørreundersøkelse blant fagfolk og prosjektleder i Statens vegvesen som jobber med risiko og sårbarhetsvurderinger, om hva de oppfatter som behovet knyttet til risiko og sårbarhetsvurderinger på et overordnet utredningsnivå
- Forslag til metodikk for håndtering av risiko og sårbarhet i konseptvalgutredninger

Konklusjoner:

Det er et paradoks at det ikke foreligger et krav om vurderinger knyttet til samfunnssikkerhet i konseptvalgutredninger. SVV har en policy på at det skal gjøres en ROS-analyse på overordnet plannivå. Dette kravet bør derfor gjøres gjeldende også for konseptvalgutredninger.

Prosessene i konseptvalgutredninger kan brukes for å påvirke sikkerhetskulturen i vegvesenet og samfunnet rundt. På kort sikt påvirker dette hvordan aktørene arbeider i forhold til hverandre. På lang sikt vil sikkerhetskulturen både i Vegvesenet og hos andre aktører i planprosessen bli påvirket av en slik fremgangsmåte. KVVU-prosessen blir da et virkemiddel for å påvirke sikkerhetskulturen.

Når det jobbes med konsepter, er det vanskelig å få en tilfredsstillende nøyaktighet i en teknisk/ingeniørmessig innfallsvinkel. I denne fasen legges det vekt på kvalitative analyser. Mer kvantitative analyser vil komme i senere planfaser.

For å gjøre robuste vurderinger, er det viktig å få med de viktigste aktørene i prosessen. Hvem dette er vil variere fra prosjekt til prosjekt. Planprosessen kan "koordinere" synet hos interne og eksterne deltagerne i prosessen og legge til rette for læring, både i Vegvesenet hos de andre aktørene, og etablere et felles forståelsesgrunnlag.

Region: Sør	År: Vår 2009	Type tema: Høyrisikogruppe
Oppgavetittel: Små barn 0-3 år involvert i dødsulykker i kjøretøy		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg dødsulykker der små barn i alderen 0-3 år i bil har vært involvert. Problemstilling: <i>I hvilken grad kan resultatene fra dybdeanalysene av dødsulykkene i kjøretøy fra 2005 – 2008, si noe om sammenhengen mellom sikring av barn 0-3 år og skadeomfang?</i> Problemstillingen er belyst ved: <ul style="list-style-type: none"> • Analyse av ulykker fra UAG og Straks-registeret • Historikk om utviklingen av barneseter, sikring og lignende. • Informasjon om utviklingen av lovverket • Informasjon om sikringsmetoder og ulykker i utlandet 		
Konklusjoner: Ulykkesanalyserapportene er ikke tydelige i å beskrive hvordan barn 0 – 3 år er sikret. Der hvor de er tydeligst, er i de ulykkene hvor barna ikke er sikret. I de fleste rapporter er det bare informert om at de har sittet i barnesete, i noen få rapporter er det detaljert beskrevet om barnet har sittet i forover eller bakovervendt barnestol. I de ulykkene hvor barnet ikke har vært sikret, har mangel på sikring i stor grad påvirket skadegraden (naturlig nok). I ulykkesstatistikkene fra utlandet det er sett på, er det en tendens til at Sverige som sikrer bakovervendt mye lengre enn andre europeiske land, kommer atskillig bedre ut med at barna bli mindre skadd enn de landene der de snur barna rundt 1 års alder. For å kunne se om forskriften burde endres til å kreve bakovervendt sikring av barn i bil, er det et forbedringspotensielle i rapporteringen til politiet, som er første instans for rapportering av ulykker med personskade og for UAG rapporteringen. I de tilfeller hvor beredskapsgruppene får informasjon om at det har vært barn med i ulykken, bør det fylles ut et skjema som spesielt fokuserer på barna.		

Region: Sør	År: Vår 2009	Type tema: Sikkerhetsstyring
--------------------	---------------------	-------------------------------------

, metode
<p>Problemstilling og datamateriale: Oppgaven tar for seg hvordan sikkerhetsstyring kan understøtte beslutningsprosesser relatert til oppgraderingsprosjekter i tunneler. Oppgaven er knyttet opp mot en planlagt oppgradering av Tinnsjøtunnelene.</p> <p>Det er gjennomført en kvalitativ gjennomgang av gjeldende styringssystem. Dette for å gi en oversikt over hvordan sikkerhetsstyring inngår i Statens vegvesen sine styringssystemer i tilknytning til de fire kjerneprosessene</p> <p>a) Planlegge vegprosjekter etter PBL (Planprosjekter); b) Gjennomføre utbyggingsprosjekter; c) Gjennomføre vedlikeholdsprosjekter; og d) Drifte vegnettet.</p> <p>Det er innhentet informasjon fra nyere relevante tunnelprosjekter for å kartlegge hvordan etatens styringssystemer er benyttet på disse prosjektene. For å illustrere hvordan sikkerhetsstyring kan integreres i gjennomføring av plan-, bygge-, og vedlikeholdsprosjekter er et eksempel basert på tre alternative gjennomføringsmodeller for oppgradering av tunnelene på Tinnsjøveien tatt med.</p>
<p>Konklusjoner: Region sør har innført et prosjektstyringssystem for ledelse og styring av plan- og byggeprosjekter i regionen. Systemet er ment å supplere etatens prosessstyringssystem. Her er imidlertid sikkerhetsstyring så å si fraværende både i maler og beskrivelser.</p> <p>I nyere tunnelprosjekter er dagens praksis vedrørende sikkerhetsstyring relatert til tunnelprosjekter høyst varierende. Ingen av tunnelprosjektene har gjennomgått formell planprosess for å hjemle utbedringstiltakene. Tiltakene er planlagt av vegvesenet med minimal kontakt med andre berørte parter (kommune, grunneiere, buss- og transportfirma m.m).</p> <p>Eksemplet med Tinnsjøveien viser hvordan sikkerhetsstyring kan ivaretas på en tilfredsstillende måte. Det må avklares hvordan påvirkes omgivelsene av tiltaket. For Tinnsjøtunnelene gir risikovurderingen kun føringer for tunnelen som konstruksjon, - ikke for prosjektet som helhet. En risikovurdering knyttet til omkjøringsvegen må utarbeides. Denne må sammenholdes mot andre gjennomføringsstrategier med tilhørende risikovurdering hvor andre prosjektrelevante faktorer også inngår (eksempelvis utbyggingskostnader, byggetid og framkommelighet)</p>

Region: Vest	År: Vår 2008	Type tema: Høyrisikogrupper
Oppgavetittel: Tunge kjøretøy og blindsonelykker		
<p>Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar utgangspunkt i følgende påstand: " Statens vegvesen kan gjøre mer for å hindre blindsonelykker mellom tunge kjøretøy og myke trafikanter i forbindelse med kryssing av veg!"</p> <p>Oppgaven ser på årsaker til feilhandlinger som fører til blindsonelykker. Datamaterialet her er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statistikk over kryssulykker mellom tunge kjøretøy og myke trafikanter, i tidsrommet 2005-2007 for hele landet • Rapporter fra ulykkesanalysegruppene i Statens vegvesen (UAG) • Observasjon av faktisk adferd av trafikanter (fører av tunge kjøretøy) i et lyskryss • Gjennomgang av lærebøker brukt ved føreropplæring • Spørreskjema til sensorer i Statens vegvesen og kjørelærere for å kartlegge fokus på risikoen gjennom føreropplæring og evaluering • Gjennomgang av Statens vegvesens handbøker for utforming av kryss og plassering av stopplinja i vegkryss • Gjennomgang av kjøretøyforskriftene ble gjennomgått når det gjelder krav til tunge kjøretøy med tanke på blindsoner • Innhenting av informasjon om nye førerstøttesystem som varsler aktivitet i blindsonene • Innhenting av informasjon om kjøretøyutforming med tanke på blindsoner 		
<p>Konklusjoner: Statens vegvesen kan gjøre mer for å hindre blindsonelykker i forbindelse med kryssing av veg. De tiltak Statens vegvesen kan og bør sette inn er tiltak etaten rår over, blant annet bedre opplæring av tungbilsjåførere med særlig fokus på blindsoner, og fysiske innretninger som gjør det vanskelig for myke trafikanter å oppholde seg i blindsonene til tunge kjøretøy. Et slikt tiltak bl.a. være å gjøre stoppavstanden til kryss lengre, slik at ingen kan " gjemme" seg i blindsonen framme på kjøretøyet.</p>		

Region: Vest	År: Vår 2008	Type tema: Vegplanlegging
---------------------	---------------------	----------------------------------

Oppgavetittel: Sikkerhetsstyring i reguleringsplanlegging
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg dagens praksis når det gjelder sikkerhetsstyring i reguleringsplansammenheng i Statens vegvesen Region vest. Ut fra dagens praksis fremmes også forslag til endringer og forbedringer. For å finne svar på problemstillingen, er det gjennomført spørreundersøking blant planprosjektansvarlige. Det er også gjennomført intervju med ledere for å få kartlagt deres syn og oppfatninger av ulike tema omkring sikkerhetsstyring i regionen.
Konklusjoner: Vel halvparten av gjennomførte reguleringsplaner inneholder utredninger og analyser knyttet til sikkerhets- og risikostyring. ROS-analyser er den vanligste typen analyser. ROS-analyser er et krav i plan- og bygningsloven, men er i svært liten grad innarbeidet i SVV's håndbøker eller i prosessstyringssystemet. Det tyder på et behov for mer kunnskap og kompetanse når det gjelder sikkerhetsstyring i planlegging. Kravdokumenter for å ivareta trafiksikkerhet i planlegging er dermed ikke på plass. Det er varierende kunnskapsnivå blant planansvarlige om hvilke krav som gjelder om trafiksikkerhet i prosjekter på reguleringsplannivå. Det finnes en god del erfaringsdata fra bla. ulykkesrapportering og ulykkesanalysegruppene. Disse er i svært liten grad gjort tilgjengelig for planleggere. Det er en stor utfordring for etaten å skaffe til veie erfaringsmateriale og å overføre viktig læring og kunnskap i organisasjonen. Etaten har en svært teknisk tilnærming til læring og utvikling, med et rigid system av håndbøker, veiledere, regler og standarder. Det er lite flyt av informasjon mellom de ulike fagområdene. Etaten har også en topptung aldersfordeling, men har ikke klart å innføre et system for erfaringsoverføring i praksis. Forslag til tiltak: <ul style="list-style-type: none"> • Innarbeide sikkerhetsstyring i prosesskartet for reguleringsplanen • Gjøre informasjon mer tilgjengelig og stimulere til læring og overføring av erfaring i organisasjonen • Utnytte fagkompetanse bedre på tvers av fagområder og avdelingsgrenser • Kompetansebygging og avklaring av ansvar og roller innen sikkerhetsstyring

Region: Vest	År: Vår 2008	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Sikkerhetsstyring i kollektivtrafikken		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven problemstilling er om stoppesteder for budd er utformet slik at de bidrar til sikker og god trafikkavvikling ved bruk av tjenlig bussmateriell. Oppgaven tar for seg et bestemt stoppested på rute nettet der Rogaland kollektivtrafikk kjøper transporttjenester fra selskapet Veolia Transport Sør AS. Datamaterialet er: <ul style="list-style-type: none"> • Gjennomgang av litteratur rundt fagområdet utforming av busslommer (håndbøker, konkurransegrunnlag fra fylkeskommunen, ulykkestall, forskningsrapporter) • Intervjuer med ledelse og bussførere i driftsselskapet • Fullskalatest av busslomme ved bruk av leddbuss og observasjoner av den daglige bruken av busslommen 		
Konklusjoner: I konkurransegrunnlaget fra fylkeskommunen er forhold knyttet til den trafikale avviklingen av busstrafikken lite omtalt. Det samme gjelder sikkerhet og opplæring. Risikovurderinger av farlige situasjoner/kjøreruter er ikke omtalt. Det er heller ingen formelle koplinger mellom anbyder/tilbyder og Statens vegvesen med tanke på felles gjennomgang av rutestrekninger, bussmateriell og utbedringer for å sikre god og trygg kollektivtransport. Bruken av den undersøkte busslommen og andre lignende medfører skader på vei-objekter som kantstein, buss-skur, grøntarealer og skilt. Passasjerer har også vansker med å utnytte busslommen fordi buss-skur og gangadkomst ikke er tilpasset bussdører. Ledelinjer og føringer for blinde og svaksynte kan derfor ikke nyttes slik de var planlagt. Det er også mange andre vegelementer som er bygget feil i forhold til de nye bussene. For små busslommer i forhold til bussmaterialet resulterer i farlige situasjoner fordi bussførerne ved stor trafikk ofte må presse seg ut. Også blindsoner ved bakre del av bussene skaper feilmuligheter for førere, passasjerer og andre trafikanter.		

Region: Vest	År: Vår 2008	Type tema: Sikkerhetsstyring
Oppgavetittel: Løse gjenstander i personbil		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven tar for seg omfanget av og holdninger til å ha løse gjenstander i bil og konsekvenser av dette når det gjelder døds- og skaderisiko. Problemstilling: <i>Hvorfor sikrer ikke fører gjenstander han/hun tar med seg inn i bilen?</i> Oppgaven er avgrenset til å omfatte personbiler. Datamaterialet er dels avisartikler og annet skriftlige materiale hentet fra internett. Det ble gjennomført en spørreundersøkelse blant tilfeldig utvalgte. Det ble også hentet data fra STRAKS-registret og UAG-rapporter.		
Konklusjoner: Førere er overbevist om at de tenker sikkerhet, men funnene våre tyder på at det er et godt stykke mellom ord og handling. Undersøkelsen viser at selv om intensjonen til førere er å ha fokus på trafiksikkerhet, sikre løse gjenstander, så gjør man det i langt mindre grad enn man tror selv. Dersom SVV virkelig mener noe med nullvisjonen bør det gjøres tiltak med hensyn til løse gjenstander i bil. Det betyr at man må få i gang bedre dokumentasjon om sammenhengen mellom løse gjenstander og ulykker. Det bør være 3 satsningsområder for SVV		
<ul style="list-style-type: none"> • Bedre opplæring/informasjon i grunnleggende føreropplæring • Bedre sikringsmulighetene gjennom informasjonskampanjer og krav til bilprodusenter • Grep som kan endre holdninger gjennom lovendringer, informasjonskampanjer og kontroller/bøtelegging 		

Region: Midt	År: Høst 2008	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Kommunale trafiksikkerhetsplaner i Sør-Trøndelag – status og aktuelle tiltak for å heve kvaliteten		
Problemstilling, metode og datamateriale: De kommunale trafiksikkerhetsplanene varierer sterkt i utforming og kvalitet. Målsettingen med oppgaven er å anbefale tiltak slik at kommunene vektlegger arbeidet med kommunale trafiksikkerhetsplaner og at utforming og kvalitet på disse blir tilfredsstillende. Hensikten med arbeidet er bl.a. å finne ut:		
<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan kan vegvesenet bidra til det lokale trafiksikkerhetsarbeidet? • Hvordan kan kommune og vegvesen samarbeide bedre? • Hvordan kan kvaliteten på trafiksikkerhetsarbeidet i fylket heves? Datagrunnlaget for konklusjoner og anbefalinger om tiltak er basert på: <ul style="list-style-type: none"> • Spørreundersøkelse til samtlige kommuner i Sør-Trøndelag • Veileder - Håndbok 209 Kommunale trafiksikkerhetsplaner • Vurdering av tre kommunale trafiksikkerhetsplaner 		
Konklusjoner: Kommunene mangler kompetanse innen ulike sider av trafiksikkerhetsarbeidet. Det bør være vegvesenets oppgave å spre kunnskap og bistå kommunene slik at de får utarbeidet gode trafiksikkerhetsplaner. Et av de viktigste tiltakene er at Statens vegvesen tar initiativ til at det dannes et nettverk bestående av kontaktpersoner for trafiksikkerhet i kommunene. Nettverket kan benyttes til å spre kunnskap og informasjon, og å følge opp kommunenes arbeid. Det er utarbeidet en veileder for kommunale trafiksikkerhetsplaner. Veilederen er lite kjent og bør distribueres til alle kommuner. En oppgradering av veilederen bør vurderes. Kommunene har involvert innbyggere og politikere i varierende grad ved utarbeidelse av sine planer. Mange planer er heller ikke så tverrsektorielle som de burde være.		

Mange kommuner har holdningsskapende arbeid og adferd som satsningsområder. Dette er også i tråd med det Statens vegvesen ønsker å satse på. Det er også mange som har skoleveg som satsningsområde.

Det har vært reist spørsmål om kommunenes handlingsplaner har den nødvendige sammenheng mellom det som beskrives som problemer – og de tiltak som planene prioriterer. En gjennomgang av 3 kommunale handlingsplaner viser store forskjeller i sammenheng mellom problembeskrivelse og tiltak.

Region: Midt	År: 2009	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Registrerte sensorhendelser i Synergi		
Problemstilling, metode og datamateriale: Oppgaven er avgrenset til å omfatte registrerte sensorhendelser i synergi i region midt for Klasse B. Hensikten er å drøfte om innholdet i de innrapporterte hendelsen kan danne et bidrag til sikkerhetsstyring i vegvesenet. <ul style="list-style-type: none"> - Kartlegge sensorhendelser - Vurdere synergi som sikkerhetsverktøy - Med bakgrunn i kartleggingen, komme med forslag til forbedringer. 		
Konklusjoner: Gjennomgangen viser at synergi kan være et nyttig hjelpemiddel. Det er tre hovedtemaer som peker seg ut: vikepliktsituasjoner, utforkjøring/feilplassering og høy fart. Det er forslått å bruke resultatene i møter med trafikkskolene og på de årlige samlingene for førerprøverutene.		

Region: Midt	År: 2009	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Risikovurdering av planovergang – fylkesveg 36 Nord for Stjørdal sentrum		
Problemstilling, metode og datamateriale: Planovergangen med fylkesveg 36 (Innhærredsvegen) nord for Stjørdal sentrum påstås å utgjøre en betydelig sikkerhetsrisiko. Det er i den forbindelse gjennomført en risikovurdering ved bruk av en modell utviklet av SINTF.		
Konklusjoner: En gjennomgang av ulykker i STRAKS og hendelser registrert av Jernbaneverket viser at det ikke er noe utpreget ulykkespunkt. Det er derfor i tillegg gjennomført en kvalitativ vurdering av tenkte hendelser (scenarier). Tiltakene som er foreslått gjelder å utbedre planovergangen og tilliggende kryss i plan Utbedringen vil omfatte oppstramming av kryssene, tydelig oppmerking og gjennomgang av gangfelt. Dette forventes å kunne gi et enklere lesbart system for trafikantene. Planfri overgang forslås ikke pga. store kostnader i forhold til den vurderte risikoen.		

Region: Midt	År: 2009	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Risikovurdering av Ilakrysset		
Problemstilling, metode og datamateriale: Hensikten er å gjennomføre en risikovurdering av Ilakrysset i Trondheim. Dette skal utgjøre en del av et beslutningsgrunnlag for å foreslå eventuelle nødvendige korrigerende tiltak. Fokus legges på trikkens passering gjennom krysset. En egen modell for sikkerhetsstyring utviklet i Trondheim er lat til grunn.		
Konklusjoner: Det er gjennom analysen bekreftet av Ilakrysset er et konfliktfylt punkt som krever risikoreducerende tiltak. Kombinasjonen av fem kjørefelt, vikeplikt for trikk, rundkjøring og stor trafikk gjør trafikkbildet komplisert. Det er sett på to typer tiltak: <ul style="list-style-type: none"> - Tiltak som kan gjennomføres på kort sikt og med enkle grep (oppdydding i skiltingen, tydelig oppmerking, varselsignal og bedret vedlikehold). - Ombygging av Søndre Ilevollen, som medfører færre kjørefelt og redusert trafikkmengde. 		

Region: Midt	År: 2009	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Hastighetsvalg tunge kjøretøy		
Problemstilling, metode og datamateriale: Målet er å ta data fra nye digitale fartsskrivere som registrerer kjørt strekning og hastighet hvert sekund for å se om disse dataene kunne dokumentere sjåførenes kjøre- og hviletid.		
Konklusjoner: Forsøkene viser at digitale fartsskrivere er et godt redskap for å fastslå hastighet langs bestemte strekninger og i bestemte punkter. Egnethetene er best når strekningene ikke blir for lange. Nøyaktighetene er oppgitt til 2 %. Det		

etterspørres et dataprogram som kan beregne verdier på en enkel måte. En gjennomført spørreundersøkelse viser at sjåførene kjører fortere enn fartsgrensen, men anser dette for å være greit kjøring. Det er videre foreslått tiltak for å bedre sjåførenes respekt for fartsgrensene.

Region: Midt	År: 2009	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Hva betyr klimatiltak for trafiksikkerheten		
Problemstilling, metode og datamateriale: Innledningsvis vises det til offentlige dokumenter om norsk klimapolitikk. Hensikten med oppgaven har vært å hvilke trafiksikkerhetsgevinst som eventuelt kan oppnås som følge av de tiltak som foreslås for å redusere klimagassutslippene. Det er sett på sammenhenger mellom trafikkutvikling og ulykkesrisiko og mellom reisemiddelvalg og individrisiko.		
Konklusjoner: De klimatiltak og utviklingstrekk som er vurdert i oppgaven vil kunne få følgende virkning på ulykkesituasjonen: <ul style="list-style-type: none"> - Trafikkutvikling – sammenlignet med 0-vekst gir den planlagte trafikkutviklingen en økning på 80 D+HS fram til 2020 - Areal- og transportplanlegging - en innsats mot å begrense kan anslås å gi en ulykkesreduksjon på 10 D+HS fram mot 2020 - Nasjonal sykkelstrategi - kan gi en økning av D+HS på 15 - Økt bruk av kollektivtrafikk – kan gi en reduksjon på 5 D+HS - Gods fra veg til bane – vil kunne gi en vesentlig reduksjon på visse vegstrekninger - Kjøretøytiltak – usikkert - Miljøvennlig kjørestil – gir god sikkerhetsgevinst - Fartsnivå – viktig å unngå høye hastigheter - Modellforsøk Oslo/Akershus – transportmodeller viser at reduksjon på opp mot 7 D+HS. 		

Region: Midt	År: 2009	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Fotgjengeres og bilisters atferd i gangfelt		
Problemstilling, metode og datamateriale: Det ønskes å teste to hypoteser: <ul style="list-style-type: none"> - Yrkessjåfører, som kjører taxi, buss, varebil etc har i større grad enn sjåfører av personbil, en tendens til å vike i gangfelt - Fotgjengere med mobiltelefon, øreklokker og lignende er uoppmerksomme når de krysser gangfelt. Det er valgt å gjennomføre observasjoner samt studie av litteratur.		
Konklusjoner: Det konkluderes med av hypotese en kan bekrefte, mens hypotese to kun stemmer til en viss grad. Den gjennomførte risikoanalysen bekrefter at adferden ved kryssing i gangfelt er avgjørende for trafiksikkerheten. Det er videre foreslått 14 ulike tiltak som kan bedre sikkerheten i gangfelt. Som forslag til ny undersøkelse er foreslått å intervju yrkessjåfører om hvorfor de eventuelt ikke stopper for gående. Observasjonene som ble gjennomført avdekket en rekke uønskede hendelser som er systematisert i en grovanalyse.		

Region: Midt	År: 2009	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Bilbeltebruk for førere av tyngre kjøretøy		
Problemstilling, metode og datamateriale: Målsettingen er å se nærmere på beltebruk blant yrkessjåfører og bedriftenes policy vedrørende beltebruk. Det er to sammenhenger som er sett spesielt på: <ul style="list-style-type: none"> - Om det er forskjell i beltebruk som sjåfør v persontransport, kontra godstransport - Om det er forskjell i beltebruk som sjåfør av tyngre kjøretøy, kontra kjøring med personbil/varebil 		

Konklusjoner:

Resultater fra tellinger utenfor tettbygd strøk i Østfold og på Romerike viser store forskjeller. Et av resultatene var at førere oftere bruker belte ved persontransport enn ved godstransport. Det er vist til følgende mulige tiltak for å øke beltebruken:

- Mer informasjon om konsekvenser ved og ikke bruke belte
- Flere kontroller rettet direkte mot manglende bruk av belte
- Premiering av firmaer for trafiksikker kjøring
- Varselordning ved manglende beltebruk

Region: Sør	År: Høst 2015	Type tema: Sikkerhetsstyring
Oppgavetittel: I hvilken grad blir samfunnsikkerhet godt nok ivaretatt i Statens vegvesens planprosesser		
Problemstilling, metode og datamateriale: Hensikten er å se på hvordan mangelen på tydelige føringer og retningslinjer i styrende dokumenter påvirker ivaretagelsen av et spesifikt fagområde (dvs. samfunnsikkerhet) i Statens vegvesen. Dette er eksemplifisert ved fire store utbyggingsprosjekter.		
Konklusjoner: Oppgaven mener å kunne dokumentere følgende: <ul style="list-style-type: none"> - Det har vært og er fortsatt manglende og dels uklare føringer og krav til fremkommelighet ved stengt veg. - Hvordan og hva som belyses i ROS-analysene har vært og blir fortsatt svært personavhengig - Manglende struktur og føringer for håndtering av fremkommelighet ved stengt veg, resulterer i mangelfull kompetanse om tema og svakt fokus på samfunnsikkerhet i Statens vegvesen sin sikkerhetskultur - Det er derfor ikke overraskende at fremkommelighet ved stengt veg i prosjektene som er studert i varierende grad er tilstrekkelig utredet og ivaretatt. 		

Region: Sør	År: Høst 2015	Type tema: Sikkerhetsstyring
Oppgavetittel: Bruk av skjønn i UAG arbeidet etter Graver - kritikk		
Problemstilling, metode og datamateriale: I Graverutvalgets arbeid har det fremkommet bekymring for at økt offentliggjøring skal føre til mindre bruk av skjønn. Endret bruk av skjønn er vurdert for følgende tre arbeidsoppgaver: <ul style="list-style-type: none"> - Ved vektlegging av medvirkende faktorer til ulykken - I utvelgelsen av medvirkende faktorer til ulykken - I vurdering av hvilken grad faktorene har hatt betydning for ulykken 		
Konklusjoner: Gjennom spørreskjema og analyse av UAG rapporter har en kommet frem til at det er lite som tyder på at større offentliggjøring av rapportene vil påvirke bruken av skjønn i vesentlig grad. Gjennomgangen viser også at det er liten sammenheng mellom det UAG medlemmene hevder å gjøre og hva de faktisk gjør. Dette vises ved at for eksempel vegforhold kun i liten grad vektlegges som medvirkende årsak, mens hele 7 av 10 tiltak gjelder vegtiltak.		

Region: Sør	År: Høst 2015	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: En undersøkelse om atferdsregistrator i Statens vegvesen Region sør sine tjenestebiler		
Problemstilling, metode og datamateriale: Følgende problemstilling er undersøkt nærmere: <ul style="list-style-type: none"> - Er Statens vegvesen sine retningslinjer for kjøretøy, spesielt emnet trafiksikkerhet og kravet om at ISA eller lignende skal være montert eller ettermontert, implementert i etaten? 		

- Hvordan oppfatter medarbeiderne i Region sør dette tiltaket og er de kjent med at data fra registratorene lagres?
Konklusjoner: Det konkluderes med at retningslinjene ikke er implementert på en slik måte som etaten forutsetter, Det påpekes også at etatens medarbeidere ikke deler den øvrige befolkningen sin oppfatning av at ISA er et trafikksikkerhetstiltak. Det er også svært få av de ansatte som kjenner til at data lagres.

Region: Sør	År: Høst 2015	Type tema: Sikkerhetskultur
Oppgavetittel: Sikkerhetskultur i Statens vegvesen Region sør, spesielt med fokus på forskjeller i føreratferd ved tjenstekjøring og kjøring privat		
Problemstilling, metode og datamateriale: Følgende problemstillinger er undersøkt i oppgaven: <ul style="list-style-type: none"> - Har ansatte i SVV en føreratferd som avviker fra etatens retningslinjer/instruks? - Er føreratferden forskjellig i tjeneste og privat – følger ansatte instruksene i tjeneste, men legger den fra seg når de kjører privat? - Kjenner de ansatte hvilke retningslinjer etaten har, som har betydning for hvordan vi oppfører oss i trafikken, både i tjeneste og privat? - Hva gjør SVV for at de ansatte skal være forbilder i trafikken? - Er bygging av sikkerhetskultur godt forankret i ledelsen og når kulturen ut til de ansatte? Finnes det en ukultur/subkultur og tas det på alvor? Hvor ligger et eventuelt forbedringspotensial og hvilke tiltak bør settes inn? 		
Konklusjoner: Det konkluderes med følgende: <ul style="list-style-type: none"> - Det er veldig utbredt å ikke følge retningslinjene, men fravikene er ofte små - Villigheten til å bryte vegtrafikkloven er stor både i tjeneste og privat, Villigheten er større privat enn i tjeneste. - Kunnskapen om forbilledlig atferd er lav - Retningslinjene for god atferd i trafikken er ikke godt nok implementert i etaten - Det anbefales å jobbe mer med holdningsskapende arbeid blant de ansatte 		

Region: Sør	År: Høst 2015	Type tema: Sikkerhetsstyring
Oppgavetittel: Er manglende bruk av sikkerhetsbelte i buss et sikkerhetsproblem?		
Problemstilling, metode og datamateriale: Formålet med oppgaven var å kunne besvare følgende fem spørsmål: <ul style="list-style-type: none"> - Gjennomgang av litteratur om bruk av belte i buss - Beskrive usikkerhet basert på litteratur og egne tanker - Sammenligne risiko ved å reise med bil og buss med og uten belte. - Tegning av risikobilde basert på ROS-analysemetode - Scenario, hva kan skje ved storhendelse, basert på utenlandsk litteratur, men bruk av norske database. 		
Konklusjoner: Det påpekes at det er store mangler i forskningen som knytter utenlandske erfaringer og rapporter til norske erfaringer og ulykker og beltebruk. Selv om det er påvist at buss er et meget trygt reisemiddel vil bruk av belte kunne øke sikkerheten. I de ti siste årene er i gjennomsnitt 2,1 person drept i buss. Dette kan reduseres til 0,8 dersom 80 % bruker belte. Det påpekes videre økt behov for analyser av blant annet en sammenligning av individuell risiko ved busstransport i ulike land.		

Region: Sør	År: Høst 2015	Type tema: Vegplanlegging
Oppgavetittel: Trafikantenes sikkerhet ved brann i tunnel		
Problemstilling, metode og datamateriale:		

<p>I oppgaven ønsker en å kunne besvare følgende spørsmål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hva er den gode trafikantopptreden ved tunnelbrann; hva er det viktigste jeg skal gjøre hvis jeg havner i en tunnelbrann? <p>Problemstillingen som ble formulert var:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hvordan ivaretar SVV sitt ansvar for selvredning ved brann i tunnel?
<p>Konklusjoner:</p> <p>I oppgaven drøftes begreper som sikkerhetsstyring og bruk av barrieretankegang. Gruppen viser til at det er stor usikkerhet i etaten om det spørsmålet som reises og det vises videre til at det fortsatt er mye å hente ved læring etter faktiske ulykker. Det eneste gode rådet er å komme seg ut så raskt som mulig.</p>

Region: Sør	År: Høst 2015	Type tema: Sikkerhetsstyring
<p>Oppgavetittel: Trafikksikkerhet ved omkjøringsveg</p>		
<p>Problemstilling, metode og datamateriale: Gjennom oppgaven ønskes det å kunne besvare følgende spørsmål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I hvilke grad er det utført risikoanalyser for valg av omkjøringsruter? - I hvilke grad er utførte risikoanalyser for valg av omkjøringsruter implementert i organisasjonen? 		
<p>Konklusjoner:</p> <p>Funnene tyder på at det svært sjelden gjennomføres risikoanalyser i forbindelse med valg av omkjøringsruter. De analysene som er gjennomført er meget sjelden dokumentert. Det er viktig at slike analyser dokumenteres for eksempel i VegCim. Funn tyder også på at det kun sjelden beskrives behov for tiltak langs en omkjøringsrute. Dette kan tyde på at sårbare strekninger og punkter langs ruten i liten grad er kartlagt.</p>		

Region: Nord	År: Vår 2008	Type tema: Sikkerhetsstyring
<p>Oppgavetittel: På hvilken måte er det etablert tilfredsstillende barrierer for å redusere risiko for ulykker og konsekvens av ulykker med mopedbil</p>		
<p>Problemstilling, metode og datamateriale: Med utgangspunkt i en ulykke med mopedbil vurderes denne ulykken og systemet rundt disse kjøretøyene. Gjennom arbeidet ønsker en å avklare om de barrierer som er etablert rundt mopedbilene ivaretar sikkerheten for fører og andre trafikanter på en måte som er i tråd med nullvisjonen.</p>		
<p>Konklusjoner:</p> <p>I konklusjonen påpekes det et problem i forbindelse med at SVV ikke prioriterte å utarbeide en relevant læreplan for klasse M147. Det etterlyses også at NAV innvilger økonomisk støtte uten nødvendig kontakt mot lege, ergoterapeut, og SVV: Det pekes videre på at mopedbilene har en ugunstig akselavstand med hensyn på hjulspor. Sommer og vintervedlikeholdet tar heller ikke hensyn til at mopedbilene er smalere, kortere og mindre manøvreringsdyktig enn andre kjøretøy. På bakgrunn av at både aktive, passive og organisatoriske barrierer mangler flere steder i systemet, bør bruken av slike kjøretøy vurderes.</p>		

Region: Nord	År: Vår 2008	Type tema: Sikkerhetsstyring
<p>Oppgavetittel: Samsvar mellom Statens vegvesens Trafikksikkerhetspolicy og kjente styringsteorier innenfor sikkerhet</p>		
<p>Problemstilling, metode og datamateriale: Ønsket er å vurdere trafikksikkerhetspolicyen i Statens vegvesen i relasjon til bestemte teorier. Det gis en beskrivelse av policyen og den drøftes i samsvaret mellom teori og policy. De to teoriene som drøftes er High Reliability-teorien (HRO) og Normal Accident-teorien (NAT). Dette er avgrenset til å gjelde tjenestereiser med bil.</p>		
<p>Konklusjoner:</p> <p>Den største forskjellen mellom disse teoriene er at HRO har et positivt syn på makt, mens NAT er pessimistisk når det gjelder maktens innflytelse på styring av sikkerhet. Det konkluderes med at HRO teorien fungerer best i SVV, relatert til vår hierarkiske organisering. Visse elementer fra NAT teorien kan imidlertid fungere som bakteppe i planarbeidet der den angir et nivå på tiltakskrav som implementeres i organisasjonen.</p>		

Region: Nord	År: Vår 2008	Type tema: Sikkerhetsstyring
<p>Oppgavetittel: Implementering av sikkerhetsstyring i handlingsplanprosessen i Statens vegvesen Region nord</p>		
<p>Problemstilling, metode og datamateriale: Hensikten med oppgaven er å undersøke hvordan implementere sikkerhetsstyring i forhold til etatens nullvisjon for trafikksikkerhet i handlingsprogramprosessen og sluttokument i Statens vegvesen Region sør. Oppgaven går da ut</p>		

på å evaluere og forbedre tidligere prosess, ombygge og beskrive ny prosess med ivaretagelse av null-visjonen og trafikksikkerhetsmålene i handlingsplanprosessen ved hjelp av sikkerhetsstyring.

Konklusjoner:

Analysene viser at det er behov for en rekke tiltak for å sikre en god implementering. Det er først og fremst snakk om proaktive tiltak for å redusere de organisatoriske risikofaktorene. I konklusjonen pekes det spesielt på ledelsens engasjement og lojalitet mot føringer og selve prosessen, profesjonell prosjektstyring, bygging av kompetanse og bedriftskultur, kvalitetsstyring og læring.

Region: Nord	År: Vår 2008	Type tema: Vegplanlegging
---------------------	---------------------	----------------------------------

Oppgavetittel:

Hvordan blir sikkerheten til trafikantene ivaretatt av det sikkerhetsutstyret som i dag er montert i noen av de lavtrafikkerte tunnelene?

Problemstilling, metode og datamateriale:

Oppgaven begrenses til å analysere og drøfte sikkerhetsforholdene i Svartistunnelen. Det vil bli sett på hva som er gjort for at trafikantene skal føle seg trygge når de oppholder seg i tunnelen. Det vil bli vurdert om dette er tilstrekkelig til å sikre at trafikantene opptrer slik det ønskes dersom et uhell oppstår.

Konklusjoner:

Risikoanalysen viser at det er lav risiko for ulykker i tunnelen. Det er etablert flere risikoreduserende barrierer. Kravene til sikkerhetsutrustning tilfredsstiller imidlertid ikke dagens krav. Særlig bemerkes det at viftene har for dårlig kapasitet. Mye av utstyret er gammelt og nedslitt og det er høyst påkrevd med den planlagte oppgraderingen (ette er nå i enere tid gjennomført). Bruken av nødtelefonene antyder imidlertid at de som kjører gjennom tunnelen ikke har redsel for å bruke dem.

Region: Nord	År: Høst 2008	Type tema: Sikkerhetsstyring
---------------------	----------------------	-------------------------------------

Oppgavetittel:

TS-inspeksjoner – ivaretagelsen av det tverrfaglige samarbeidet i Region nord

Problemstilling, metode og datamateriale:

Konklusjoner:

Det har ikke vært mulig å gjenfinne denne oppgaven

Region: Nord	År: Høst 2008	Type tema: Sikkerhetsstyring
---------------------	----------------------	-------------------------------------

Oppgavetittel:

Sikkerhetskultur og tverrfaglig kompetanse i Statens vegvesen

Problemstilling, metode og datamateriale:

Problemstillingen som undersøkes er om vi har en sikkerhetskultur på distriktsnivå der vi systematisk utnytter den tverrfaglige sikkerhetskompentansen vi har i etaten.

Konklusjoner:

Analysen viser at distriktets rutiner gjennom formell struktur og systematisk kommunikasjon mellom fagfeltene er begrenset. Det er kun TS-inspeksjonene som har formell tverrfaglig oppfølging. Distriktet leger bevisst opp til tverrfaglig kontakt gjennom uformelle kanaler. Dette er ønskelig, men blir meget personavhengig

Region: Nord	År: Høst 2008	Type tema: Vegplanlegging
---------------------	----------------------	----------------------------------

Oppgavetittel:

Sikkerhetsanalyse av vegutforming i kryss med tanke på blindsonen til tyngre kjøretøy

Problemstilling, metode og datamateriale:

Hensikten har vært å undersøke hvordan sikkerheten til gående og syklende er ivaretatt ved planlegging av lysregulerte kryss, med utgangspunkt i større kjøretøys blindsoner. Dette er undersøkt gjennom to spørreundersøkelser blant tungbilsjåførere og vegplanleggere.

Konklusjoner:

Lastebilsjåførene som ble spurt påpeker at stopplinjene bør flyttes 3 m fra gangfeltet og at gangfelt bør fjernes i sterkt trafikkerte kryss. Vegplanleggerne på sin side mente at håndbøkene ikke tok tilstrekkelig hensyn til tungtransporten. En dokumentanalyse av faktiske ulykker viste dessuten at:

- Gangfelt er trukket for langt inn mot krysset
- Førere av tunge kjøretøy undervurderer blindsonen sin
- Fotgjengere tror de blir sett

Ellers påpekes behovet for økt fokus på blindsoner problematikk, flytting av stopplinjer og å innføre obligatorisk krav til blindsonespeil på eldre kjøretøy.

Region: Nord	År: Høst 2008	Type tema: Trafikantatferd
Oppgavetittel: Er ungdom i stand til å si ifra om farlig atferd i trafikken		
Problemstilling, metode og datamateriale: I oppgaven ønskes det gjennom intervju å kartlegge ungdommens modenhet, holdninger og standpunkt til farlig atferd i trafikken g deres forutsetninger til å «si ifra» og motta budskap fra andre. Det rettes fokus mot kampanjen av samme navn.		
Konklusjoner: Det konkluderes med følgende: <ul style="list-style-type: none"> - Jenter sier oftere ifra enn gutter og det er lettere å si fra til kjente enn til fremmede - De som kjenner kampanjen sier oftere ifra enn andre - Ungdom sier at kampanjen har ført til at de oftere sier ifra - Av aktuelle tiltak nevnes kontroll, strengere foreldre, samtaler med personer som har vært utsatt for en ulykke og budskap av emosjonell karakter. 		

Region: Nord	År: Våren 2009	Type tema: Sikkerhetsstyring
Oppgavetittel: Risikoanalyser og risikovurderinger – forutsetninger eller hinder for god sikkerhetsstyring i Statens vegvesen		
Problemstilling, metode og datamateriale: Problemstillingen som ble valgt for oppgaven, var å utrede i hvilken grad Statens vegvesen har en entydig begrepsbruk og praksis i forhold til å kartlegge, vurdere og redusere risiko på ulike fagområder, og hvilke forhold og årsaker som kan forklare funn som gjøres. Dette er gjort gjennom å gjennomgå etatens håndbøker, veiledere og retningslinjer.		
Konklusjoner: Det konkluderes med at kompetansen er fragmentert og delt kompetanse, metoder, praksis og teoribakgrunn i forhold til risikoanalyser og risikovurderinger vil det være vanskelig å få læring utover det den enkelte medarbeider får. For å få til dette må dette implementeres i ledelsesbeslutninger og gjenspeiles i håndbøker og veiledere. Det foreslås også å opprette en idebank eller læringsbank hvor analyser og vurderinger legges inn.		



Statens vegvesen
Vegdirektoratet
Publikasjonsekspedisjonen
Postboks 8142 Dep 0033 OSLO
Tlf: (+47 915) 02030
publvd@vegvesen.no

ISSN: 1893-1162

vegvesen.no

Trygt fram sammen