

UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP



Forord

Denne masteroppgaven avslutter min landskapsarkitekturutdanning ved Instituttet for Landskapsplanlegging, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap på Ås. Oppgaven har et omfang som tilsvarer 30 studiepoeng.

Formålet med oppgaven var å bidra i diskusjonen rundt den strategiske utviklingen av vegtrær, som det en allé, trerekke og enkelte solitærtrær kan representere. Jeg valgte å undersøke hva som er holdningene til forvaltningen av slike, anselige vegtrær gjennom studie av litteratur, forskning, et rammeverk bestående av mål, føringer, normer og regler for trafikksikkerhetshensyn og landskapspolitikk. Holdninger vist gjennom handling i praksis ble også undersøkt og knyttet opp til holdningene avdekket nettopp gjennom teori, forskning, føringer og annen litteratur.

Prosessen fram til det dette resultatet har vært både omfattende, utfordrende, men samtidig spennende og lærerikt.

Jeg vil rette stor takk til hovedveileder Tore Edvard Bergaust, for gode innspill, konstruktiv kritikk og for å ha vist forståelse og tålmodighet gjennom hele prosessen. En stor takk til Sunniva Schjetne, Elisabeth Roer og Oddny Nordås for å ha hjulpet meg med materiell og dokumenter til prosjekteksemplene. Jeg vil også takke de som har bidratt og hjulpet meg med informasjon, materiell og data i Statens vegvesen, Region øst.

Takk til alle andre som har hjulpet meg!

Kongsvinger, mai 2012

Kari Lauten



Sammendrag

Utgangspunktet for oppgaven er å forsøke å tilnærme meg hvilke holdninger som gjenspeiles gjennom teori, forskning og rammeverk av føringer og regler. Ut fra dette ønsker jeg å undersøke hvordan holdninger vist gjennom praksis samstemmer og vektlegges i forhold til teori. Dette vil forhåpentligvis gi meg et grunnlag til å diskutere hvordan man ivaretar estetiske og kulturhistoriske hensyn ved bevaringsverdige vegtrær med utgangspunkt i de sikkerhetsmessige utfordringer og hensyn ved trafikksystemet. Gjennom bruk av tre ulike metoder; litteraturstudie, deskriptiv ulykkesanalyse og en eksempelstudie forsøker jeg å tilnærme meg oppgavens problemstilling.

Oppgaven starter med en skildring av effekter trær og vegetasjon har på trafikanten. Hvordan dette påvirker atferd og oppfatning av risiko hos trafikant. I denne delen er persepsjon og opplevelse av hastighet to sentrale emner. Videre gjør jeg en undersøkelse av holdninger knyttet til vegtrær i forskning, annen litteratur og gjennom gjeldende rammeverk av regler og føringer. Her er nullvisjonen og landskapskonvensjonen vektlagt som to overordnende føringer som danner utgangspunkt for noen av holdningene eller tilnærmingen av dem.

Oppgaven ser også på det reelle ulykkesbildet med vegtrær involvert i ulykkesforløp i Region i perioden 2005-2009. Resultatene her viser en kompleks ulykkesituasjon. Kort oppsummert viser ulykkesanalysen at vegtrær utgjør en sikkerhetsrisiko. Det neste og femte kapittelet undersøker holdninger vist gjennom praksis og hvordan rammeverket bak dette styrer holdninger og handlinger gjennom konkrete eksempler.

Mot slutten av oppgaven drøfter jeg holdninger framhevet gjennom de ulike kapitlene. Prosjektprosessen, landskapspolitikk, vegtrær og forvaltningsspørsmål rundt dette, er noen av emnene jeg finner relevant.

Det blir i oppgaven konkludert med at problemstillingen er vanskelig å finne et konkret svar på. I stedet blir det stilt 10 konkrete forslag til tilnærming av lignende problemstillinger som vist i eksempelstudiet.



Abstract

The starting point for the task is to try to approach the attitudes reflected through theory, research, and a framework of guidelines and rules. To examine how the attitudes shown through practice is aligned and weighted according to theory. This will hopefully give me a basis to discuss how to ensure aesthetic and cultural considerations in the management of road trees and the road safety challenges and considerations in the traffic system. I have used three different methods: literature, descriptive accident analysis and a case study, in my approach to the thesis.

The task starts with a description of the effects trees and vegetation has on the road user. How this affects behavior and perception of risk for road users. In this section perception and perception of speed are two key topics. Furthermore I did make an inquiry on attitude at roadside trees in research, literature and through the current framework of rules and guidelines. The Zero Vision and the The European Landscape Convention was emphasized as two management guidelines towards some of the attitudes or the approach of it.

The thesis also looks at accident statistics with roadside trees involved in the accident sequence. The result shows a complex accident situation. It shows that trees pose a safety risk. The next ant fifth chapter looks into the attitudes shown through practice.

Towards the end of the thesis I discuss the attitudes shown in the different chapters. The process of the project, landscape policy and roadside tree management is some of the topic in this chapter.

I have concluded my paper that it is difficult to find any concrete answer on the problem as presented. Instead, it is made 10 specific proposals to approach similar problems as shown in the case study.



Innhold

Forord.....	1
Sammendrag.....	2
Abstract.....	3
Figurer.....	6
Tabeller.....	6
Bilder.....	7
Vedlegg.....	7
1 Introduksjon av oppgave og emne.....	8
1.1 Bakgrunn og formål.....	9
1.2 Tilnærming av emne og problemstilling.....	10
1.3 Material og metode.....	11
1.3.1 Litteraturstudie.....	11
1.3.2 Oppgavens empiri.....	12
1.3.3 Deskriptiv studie av kvantitative ulykkesdata.....	12
1.3.4 Eksempelstudie med en diskursanalytisk tilnærming.....	13
1.4 Avgrensning.....	15
1.5 Oppgavens oppbygning og innhold.....	15
2 Vegtrær og trafiksikkerhet: litteraturstudie.....	17
2.1 Innledning.....	18
2.2 Teori og begrepsavklaring.....	18
2.2.1 Landskap.....	18
2.2.2 Kulturhistorie.....	19
2.2.3 Estetikk.....	19
2.2.4 Trafikant.....	20
2.2.5 Persepsjon og selektiv oppmerksomhet.....	20
2.2.6 Risiko.....	21
2.2.7 Sikkerhet.....	21
2.2.8 Holdning.....	22
2.2.9 Verdi.....	22
2.2.10 Vegetasjon.....	23
2.2.11 Vegtrær.....	23
2.3 Litteratur, forskning og empiri rundt trær og trafiksikkerhet.....	24
2.3.1 Vegtrær i kontekst av dagens bilbaserte landskap.....	24
2.3.2 Trær, kjøreatferd og hastighetsoppfatning.....	26

2.3.3 Hastighetsnivå, visuell illusjon og reel risiko	27
2.3.4 Trær og sideomgivelsenes påvirkning på trafikantens oppfatning av sikkerhet	28
2.3.5 Gater i by- og tettstedsnære omgivelser kontra landevegene.....	29
2.3.6 Estetikkenes egenverdi innen vegarkitektur	33
2.3.7 Monotoni- trær og vegetasjon som trafikkmiljøforbedrende elementer	34
3 Rammeverk	36
3.1 Tilgivende vegsystem og -sideomgivelser.....	37
3.2 Statlige mål og føringer for trafikksikkerhetsarbeidet.....	38
3.3 Nullvisjonen.....	39
3.4 Vegnormaler og håndbøker	40
3.4.1 Håndbok 017 Veg- og gateutforming.....	40
3.4.2 Håndbok 231 rekkverk	42
3.4.3 Håndbok 222 Trafikksikkerhetsrevisjoner- og inspeksjoner	44
3.5 Vegmyndighetens sektoransvar, engasjement og rolle ovenfor landskapshensyn.....	46
4 Deskriptiv ulykkesanalyse.....	49
4.1 Antall ulykker og alvorlighetsgrad.....	52
4.2 Hvor inntreffer ulykkene	53
4.3 Omtale av vegetasjonstype i STRAKS-ulykkesregister	55
4.4 Skiltet hastighet ved ulykkessted	56
4.5 Naturlik og kulturpåvirket vegetasjon	57
4.6 Direkte og medvirkende årsaker	60
4.7 Ulykker fordelt etter vegkategori	62
4.8 Andre forhold.....	62
4.9 Holdninger til vegtrær og risiko.....	63
5 Eksempelstudie.....	64
5.1 Eksempel 1: Planting av trekker langs Kirkeveien i Rygge	66
5.1.1 Fakta	66
5.1.2 Allé- og trekkeregistreringer i Rygge kommune.....	66
5.1.3 Konflikten – sakens gang.....	67
5.1.4 Holdninger, vilje og interesse til dialog og kommunikasjon.....	70
5.2 Eksempel 2: Hammerstadalleen i Eidsvoll	73
5.2.1 Fakta	73
5.2.2 Bakgrunn og prosjektets grunnlagsmaterieell – en felles holdning.....	73
5.2.3 Prosjektets holdninger og ytringer.....	75



5.3 Andre illustrerende eksempler	77
5.3.1 Solitærtre langs fylkesveg 740 i Melhus kommune	77
5.3.2 Eksempel fra praksis med fokus på trafikksikkerhetsperspektivet	78
6 Drøfting	79
6.1 Rammeverket	80
6.2 Trafikksikkerhets hensyn	85
6.3 Prosjekt eksempelne fra praksis	87
7 Konklusjon	90
Kildeliste	92

Figurer

Figur 1 Skjematisk framstilling av diskursanalytisk tilnærming	13
Figur 2 Oppgavens oppbygning	16
Figur 3 Nullvisjonens emblem	39
Figur 4 Utdrag fra figur 28.2 Fordeler og ulemper ved vegetasjon i håndbok 017 Veg og gateutforming som omhandler trafikksikkerhet	41
Figur 5 Fordeling av alvorlighetsgrad av de 396 registrerte personskadeulykkene med påkjørsel av vegetasjon	52
Figur 6 Alvorlighetsgradering av personskadeulykker med kulturpåvirket vegetasjon	52
Figur 7 Antall ulykker per år for hele region øst	53
Figur 8 Viser prosentandelen av hvor langs vegkurvaturen de 396 registrerte utforkjøringsulykkene skjedde	53
Figur 9 Beskrivelser gjort av vegetasjonstypene i STRAKS-registeret	55
Figur 10 Fordeling av ulykker etter tillatt hastighet på ulykkessted, inndelt etter det totale registrerte antall ulykker med personskader og ulykker med drepte eller alvorlige personskader	56
Figur 11 Kulturpåvirket vegetasjon inndelt etter kategori og skiltet hastighet langs ulykkesstrekning	56
Figur 12 Fylkesvis fordeling av naturlige og kulturpåvirkete vegetasjonstyper	57
Figur 13 Kategorisering og fordeling av ulykker med kulturpåvirket vegetasjon involvert, gruppert etter de alvorligste ulykkene og det totale antallet personskadeulykker	57
Figur 14 Antall ulykker med kulturpåvirket vegetasjon, inndelt etter kategori og fylke	60
Figur 15 Utløsende og medvirkende faktorer angitt i 139 ulykker, gruppert etter naturlig eller kulturpåvirket vegetasjon	61
Figur 16 Viser aktørenes rolle i forhold til hverandre	72
Figur 17 Samarbeid og tre aktører involvert i prosjektet	76
Figur 18 Eksempel på vurdering av vegtrær innenfor sikkerhetssone, framstilt i en trafikksikkerhetsinspeksjon	78



Tabeller

Tabell 1 Tabellen basert på tabell 2.2 Krav til sikkerhetsavstand (A) langs en veg, basert på ÅDT og fart. Hentet fra rekkverksnormalen, håndbok 231, 2011, s 27..... 1

Bilder

Bilde 1 Et typisk karakteristisk vegtre med en avvikende størrelse og form, samt en tydelig tilknytning til vegen.....	23
Bilde 2 Poppelallé i tilknytning Rygge kirke	24
Bilde 3 Trerekke ved Rygge Kirke	24
Bilde 4 Trafikantens oppfattelse av sideomgivelsene i fart.....	26
Bilde 5 Veldefinert og estetisk gatemiljø i Lillestrøm	30
Bilde 6 Selv på regntunge dager kan vegtrær tilføre trafikantene en estetisk opplevelse og skape variasjon i vegmiljøet.....	34
Bilde 7 Et illustrerende eksempel på tilgivende utformet sideterreng	37
Bilde 8 Frodig vegmiljø	48
Bilde 9 Illustrerer ulykke med påkjørsel av kulturpåvirket tre, kategorisert som trekke	51
Bilde 10 Personskadeulykke i Hurdal kommune i Akershus med påkjørsel av naturlig vegetasjon	51
Bilde 11 Allé langs fylkesvei 109 i Sarpsborg kommune i Østfold.....	58
Bilde 12 Trekke ved Skjeberg kirke langs fylkesveg 118 i Sarpsborg kommune	58
Bilde 13 Enkeltstående vegtre langs riksveg 111 i Fredrikstad kommune	58
Bilde 14 Eksempel på et solitærtre med antatt naturlig opphav langs fylkesveg 22 i Halden kommune	59
Bilde 15 Illustrasjon på hage og gårdsbeplantning i Eidsberg kommune i Østfold.....	59
Bilde 16 Eksempel på kategorien annet av kulturpåvirket vegetasjon.....	59
Bilde 17 Kollet poppelallé ved Rygge kirke	66
Bilde 18 Monumental blodbøk langs Åsvegen i Melhus som må fjernes av sikkerhetsmessig risiko for syklistene ved utbygging av gang- og sykkelveg.....	77

Vedlegg

Vedlegg A-C Saksdokumenter prosjekteksempel Hammerstadalleen i Eidsvoll	
Vedlegg D-T Saksdokumenter prosjekteksempel trekker langs Kirkeveien i Rygge	
Vedlegg U-V eksempel fra praksis trafiksikkerhetsperspektivet.....	





Kapittel 1

Introduksjon til emne og oppgave

1.1 Bakgrunn og formål

Landskapsarkitektur handler blant annet om å skape, bevare og forvalte gode utearealer som tilfredsstiller krav fra aktørene i uterommet. Landskapet langs vegene er av Statens vegvesen selv ansett som Norges lengste hage¹. Trafikantene, som er hovedaktøren i dette uterommet har både behov for og stiller høye krav til et sikkert utformet trafikksystem som sørger for en trygg og sikker kjøretur. Samtidig skal det også sørges for gode estetiske og kulturhistoriske opplevelser av oppholdet under kjøreturen.

En tilnærming av et godt uterom som det vegrommet representerer, krever kunnskap og innsikt fra flere innfallsvinkler, fagfelt og aktører. Når det gjelder vegsystemet har trafikksikkerhetshensyn en helt sentral og dominerende rolle (Statens vegvesen 2010). Det siste tiåret har trafikksikkerhetsarbeidet blitt forsterket og er blitt bygget opp om en visjon om et vegsystem som ikke skal føre til alvorlige ulykker med drepte eller hardt skadde (Vegdirektoratet 2006). Konkrete følger av denne visjonen er blant annet innskjerpede sikkerhetskrav gjennom vegnormalene og generelt der trafikksikkerhetshensyn inngår. Fremgangsmåten for å nå dette er som det antydes i handlingsprogrammet for Nasjonal transportplan (2010) styrt av økonomiske og effektive mål og virkemidler med ressursbesparende og formålsrettede tiltak. I enkelte tilfeller kan dette skape konsekvenser og forringelser av andre hensyn og verdier i samfunnet. Her er monumentale landskapselement som alleer, trekker og andre store vegtrær eksempler. Dette er tap av verdier som ikke utgjør noen risiko for menneskeliv eller helse på samme måte som det etiske aspektet med nullvisjonen.

Bakgrunnen for denne oppgaven tar således utgangspunkt i følgende påstand: "Man feller ikke ustraffet en allé i våre dager" (Bergaust 2009). En påstand med utgangspunkt i en tolkning som således tilsier at vegtrær er sikkerhetsmessig uakseptabelt i forhold til de skadevoldende konsekvensene på menneskeliv og helse, uavhengig av andre verdier og interesser.

Gjennom studietiden har jeg vært innom en lignende problemstilling knyttet til den strategiske forvaltningen av vegtrær. I denne gruppeoppgaven ble ikke de sikkerhetsmessige krav og hensyn vektlagt som begrunnelse og moment ved forvaltningsspørsmålene og den strategiske utviklingen. Fokuset var i stedet knyttet til problemstillinger med vern og fredningstiltak som virkemidler. Således har jeg i etterkant ikke klart å forson meg med den konklusjonen vi ga uttrykk for da, og har nå i denne oppgaven valgt å fokusere på de sikkerhetsmessige utfordringene.

Ut fra dette håper jeg oppgaven kan være et bidrag i diskusjonen i den strategiske utviklingen av vegtrær, som det en allé, trekke og enkelte solitærtrær kan representere. Jeg vil framheve to effektmål og et resultatmål for denne oppgaven:



- Bevisstgjøre tematikken rundt enkelte vegtrær eller landskapselement som verdikonflikt med samfunnsmessige, landskapelige og strategiske konsekvenser. Konsekvenser i form av tap av estetiske og kulturhistoriske interesser i et langsiktig perspektiv, som følge av vegmyndighetenes politiske, overordnede og målrettede trafikksikkerhetstilnærming.
- Synliggjøre holdninger framstilt i teori, forskning, retningslinjer og regelverk, samt knytte dette sammen med de holdninger og handlinger vist gjennom praksis.
- Bidra med konkrete innspill til hvordan man i større grad bør tilnærme seg denne type problemstillinger og konflikter.

1.2 Tilnærming av emne og problemstilling

Ut fra bakgrunn og hensikt vil jeg med vegtrær og trafikksikkerhetsutfordringer som emne og utgangspunkt, foreta en systematisk tilnærming med redegjørelse og analyse av emnet og holdninger gitt i litteratur, forskning, retningslinjer og regelverk. Dette teoretiske grunnlaget er verktøyet jeg vil benytte for å gjøre en studie av holdninger gjennom handling med eksempler fra praksis. Med denne prosessen gjør jeg et forsøk på å svare på følgende problemstilling:

Hvordan ivareta estetiske og kulturhistoriske hensyn ved vegtrær, i form av alleer, trekker eller andre monumentale enkelttrær i et strategisk perspektiv, gjennom de gjeldende holdninger, krav og føringer til sikkerhetsmessige hensyn ved dagens transportsystem?

Med hjelp av følgende delspørsmål forsøker jeg å tilnærme meg hovedspørsmålet ovenfor:

- *Hvilke effekter har trær og vegetasjon på trafikanten og hvordan påvirkes trafikantens kjøreatferd og således trafikksikkerheten ut fra dette?*
- *Hvilke holdninger gjenspeiles gjennom teori, litteratur og forskning, rundt verdier og sikkerhetsmessige utfordringer til vegtrær?*
- *Hvilke holdninger åpnes det for gjennom gjeldende retningslinjer og rammeverk av overordnede mål, føringer, normer og annet veiledende materiale ut fra sikkerhetsmessige hensyn og krav?*
- *Hvordan ser det reelle ulykkesbildet ut der vegtrær er involvert og medfører skadevoldende konsekvenser på trafikanten, og hvilke holdninger skaper dette?*
- *Hvilke holdninger trekkes frem i praksis og hvordan implementeres disse i prosjektets prosess og resultat?*
- *Hvordan samstemmer holdningene i praksis med holdningene gjennom aktuell teori, forskning og gitte rammebetingelser?*
- *Hvordan forsvares den sikkerhetsmessige risiko med vegtrær i tilfeller der estetiske eller kulturhistoriske verdier vektlegges og settes som premiss i prosjektet?*

1.3 Material og metode

Med den foregående beskrivelse av tilnærming til tema og problemstilling, har jeg i oppgaven benyttet tre forskjellige metoder for utførelse: litteraturstudie, deskriptiv studie av ulykkesdata og eksempelstudie av prosjekter. Hver av de tre metodene vil bli nærmere beskrevet i de neste avsnittene.

1.3.1 Litteraturstudie

Ut fra problemstillingen skal litteraturstudiet utgjøre et kunnskapsgrunnlag som viser et bilde av hva som er holdningene rundt vegtrær og utfordringene knyttet til trafiksikkerhet gjennom teori, litteratur, forskning og et rammeverk av regler og føringer.

Problemstillingens underspørsmål knyttet til gjennomførelse av litteraturstudiet:

- *Hvilke effekter har trær og vegetasjon på trafikanten og hvordan påvirkes trafikantens kjøreatferd og således trafiksikkerheten ut fra dette?*
- *Hvilke holdninger gjenspeiles gjennom teori, litteratur og forskning, rundt verdier og sikkerhetsmessige utfordringer til vegtrær?*
- *Hvilke holdninger åpnes det for gjennom gjeldende retningslinjer og rammeverk av overordnede mål, føringer, normer og annet veiledende materiale ut fra sikkerhetsmessige hensyn og krav?*

Det er hentet litteratur fra flere fagfelt for å vise problemstillingens kompleksitet og for å dekke et representativt utvalg av holdninger og interesser knyttet til emnet. Deriblant miljøpsykologi, landskapsarkitektur og en mer trafiksikkerhetsteknisk retning.

For å kunne analysere utvalget av holdninger knyttet til vegtrær, anså jeg det relevant å undersøke temaer knyttet til trafikantens oppfatnings- og handlingsevne i forhold til vegetasjon og vegens sideomgivelser. Kjøreatferd og hastighet er her to sentrale stikkord. Samtidig var det aktuelt å redegjøre for de fysiske konsekvensene av de sikkerhetsmessige utfordringene og risikoen med vegtrær og vegetasjon.

Jeg har tatt utgangspunkt i å søke etter og kartlegge litteratur og forskningsartikler som har undersøkt vegetasjonens positive effekter i forhold til trafiksikkerhet. Jeg antok på forhånd at vegetasjonens negative konsekvenser også ville bli fremstilt gjennom disse dokumentene.

Ut fra dette var det naturlig at ordene vegetasjon, vegtrær, allé, trafiksikkerhet ble sentrale ord alene, eller i kombinasjon med blant annet trafikant, persepsjon, atferd, risiko og hastighetsoppfatning som viktige søkeord i prosessen med å finne aktuell litteratur.

Datagrunnlaget i litteraturstudiet fremkommer i hovedsak av søk i internasjonale fulltekstdatabaser. Deriblant har jeg benyttet søkemotorene BIBsys og ISI Web of Science, som begge har vært

tilgjengelige fra nettsidene til universitetets bibliotek. Det er også foretatt søk etter litteratur eller bestemte forfattere gjennom generelle søk på offentlige søkemotorer på nettet og da i hovedsak google.no.

Jeg har også tatt utgangspunkt i enkelte forfatteres kildehenvisning i søket etter litteratur. Helena Drottenborg er den forfatteren jeg har tatt utgangspunkt fra i denne type litteraturinnhenting. Drottenborg (2002) og hennes studie rundt estetikk og trafikksikkerhet var jeg kjent med fra før og det var således naturlig for meg å se over hennes litteraturliste tidlig i prosessen.

Formålet med den andre delen av litteraturstudiet var å undersøke holdninger vist gjennom rammeverk i form av aktuelle mål, føringer, normer, regler og annet veiledende materiale. Litteraturen her har bestått av publikasjoner fra Vegdirektoratet og Statens vegvesen. I tillegg er det hentet litteratur fra andre myndigheter og fagkyndige, deriblant nordiske og andre utenlandske vegmyndigheter og organisasjoner. Det er også hentet aktuell informasjon fra vegvesenets og regjeringen sine departements sider på nettet. Håndbøkene til Statens vegvesen har her vært sentrale kilder, både for å se de sikkerhetsmessige begrensningene, men også handlingsrommet for andre verdier og interesser knyttet til trær og vegetasjon langs veg.

1.3.2 Oppgavens empiri

Ut fra oppgavens problemstilling har jeg valgt å foreta to ulike undersøkelser av empirisk karakter for å kunne analysere og drøfte holdningene og utfordringene rundt denne type forvaltningsspørsmål. Ved valg av metode var jeg avhengig av at det også passet oppgavens omfang og den tid jeg hadde til rådighet.

1.3.3 Deskriptiv studie av kvantitative ulykkesdata

I Store norske leksikon (u.å. b) er formålet med en deskriptiv studie å presentere fordelingen av forskjellige faktorer uten å finne årsaker eller teorier. Sånn sett gir ikke dataene presentert i denne oppgaven noen årsak eller teori om denne type ulykker, men i stedet illustrerer det et bruddstykke av blant annet risiko og utbredelse. I tillegg til et mangfold av faktorer som er en del av et større og mer komplekst ulykkesbilde.

Grunnlaget av data i denne delen omfatter registrerte personskadeulykker med trær eller annen vegetasjon som enten er påkjørt eller på en eller annen måte er involvert i ulykkesforløpet. Dataene er hentet fra STRAKS-ulykkesregister. Et register basert på innrapporterte personskadeulykker av politiet.



Problemstillingens underspørsmål knyttet til gjennomførelse av denne undersøkelsen:

- *Hvordan ser det reelle ulykkesbildet ut der vegtrær er involvert og medfører skadevoldende konsekvenser på trafikanten, og hvilke holdninger skaper dette?*

1.3.4 Eksempelstudie med en diskursanalytisk tilnærming



Figur 1 Skjematisk framstilling av diskursanalytisk tilnærming

Det er utført eksempelstudie av to prosjekt. For å kunne undersøke holdninger gjennom praksis, var det viktig at prosjektene besto av et representativt utvalg av relevante holdninger og verdier, representert gjennom flere aktuelle aktører i hvert prosjekt. Et av kriteriene var at dette var prosjekter som omhandlet forvaltnings spørsmål knyttet til bevaringsverdige kvaliteter ved vegtrær langs eksisterende veg og trafikksikkerhetsutførelser knyttet til dette. For å sikre et representativt utvalg, ble det også tatt hensyn til prosjektenes resultat, vinkling og prosess. Ved å utføre en undersøkelse av prosjektenes saksgang, kommer blant annet partenes holdning, samarbeidsvilje, framtoning og kunnskapsinnsikt fram. I forhold til valg av dokumenter var hovedkriteriet at alle aktører ved prosjektet hadde tilgang til dokumentene. Det var et unntak her og det gjaldt grunneierne og deres rolle i prosjektet ved Rygge, men dette er nærmere omtalt i kapittel 5.

Ut fra dette ble det gjennomført en kvalitativ eksempelstudie i form av en diskursanalytisk tilnærming med tekstanalyse og tekstfortolkning av tilgjengelige dokumenter fra hvert prosjekt. En kvalitativ metode var ansett som naturlig ettersom det er et komplisert fenomen oppgavens problemstilling representerer og som i motsetning til trafikksikkerhetshensynene alene, ikke kan måles i faktiske tall. Holdninger vist gjennom handling eller meninger i disse prosjekteksemplene, består både av personlige holdninger fra den enkelte. Holdningene representerer den ene parten i prosjektet eller som felles faglig betingede holdninger. Det er dette spekteret og mangfoldet av holdninger som

representerer de praktiske eksemplenes kompleksitet og behovet for en kvalitativ metode i tilnærmingen av det.

For å kunne observere og analysere holdninger vist gjennom praksis har jeg vært avhengig av å innhente informasjon som dokumenterer sakens gang. Dokumentene har bestått av brev, møtereferat og noe mer inngående rapporter som slutter opp om prosjektets studieobjekt, i motsetning til møtereferatene som i stedet underbygger prosessen. Begge deler har vært relevant å undersøke for å se utgangspunkt for aktørenes interesse og holdning. I tillegg til å belyse hvordan aktørene eventuelt gjennom prosjektets gang har gitt etter for sin egen diskurs eller fremstilling i prosjektets utvikling, og i forhold til de tiltak som aktørene eventuelt ble enige om. Således var det relevant å se på begrepsbruken og vektleggingen av dette i tekstene.

Som nevnt ble en form for diskursanalytisk metode valgt. Diskurs er i ordbøker oversatt som samtale, drøftelse eller logisk tankeutveksling ledd for ledd (Guttu 2005). Sånn sett er dette en metode jeg finner egnet til å analysere framstillingen av ytre meninger, samt hvordan endringene eventuelt har eller kunnet foregått hos de enkelte aktører ved prosjektene. Uansett valg av metode vil det medføre svakheter ved datagrunnlag og således analysen og kvaliteten av den. I forhold til dokumentgjennomgangen, er det i møtereferatene gjengitt muntlig framlagte diskusjoner og snakk, men ved at det er referert kan det som er uttrykt ha blitt endret gjennom referentens språklige uttrykksmåte. Men disse referatene anser jeg allikevel som egnet til å skape et bilde av den enkelte aktørs mening og kommunikasjonsprosessen ved prosjektet.

For å gjennomføre denne type analyse har det vært relevant å stille følgende nøkkelspørsmål:

- *Hvilke utfordringer og problemer legges det vekt på i prosjektene?*
- *Hvordan går aktørene løs på eller møter motsatte interesser, verdier og holdninger som utfordrer gjennomføring eller ivaretagelse av egne interesser, verdier og holdninger?*
- *Hvilke virkemidler og forslag benytter og uttrykker aktørene for å framheve sin egen diskurs?*

Disse spørsmålene bygger opp rundt de underordnede spørsmålene i problemstillingen knyttet til denne delen av oppgaven:

- *Hvilke holdninger trekkes frem i praksis og hvordan implementeres disse i prosjektets prosess og resultat?*
- *Hvordan samstemmer holdningene i praksis med holdningene gjennom aktuell teori, forskning og gitte rammebetingelser?*
- *Hvordan forsvares den sikkerhetsmessige risiko med vegtrær i tilfeller der estetiske eller kulturhistoriske verdier vektlegges og settes som premiss i prosjektet?*

1.4 Oppgavens avgrensning

Oppgaven er avgrenset til å se emnet rundt trær og trafikksikkerhet fra trafikanten og vegens ståsted og ikke fra det omkringliggende landskap, selv om dette også vil bli nevnt. I forhold til trafikantens trafikksikkerhet har jeg valgt å avgrense det til å gjelde skadevoldende risiko ved eventuelle påkjørsler, vegetasjon og sikt er således ikke tatt med. Forvaltningsspørsmålene er i hovedsak knyttet til det eksisterende vegnettet og vegtrær langs veger utenfor by- og tettstedsnære områder. Det er her jeg anser den største trussel for videre nyetablering og rehabilitering av anselige vegtrær.

1.5 Oppgavens oppbygning og innhold

Oppgaven er inndelt i 7 kapitler i tillegg til kilder og vedlegg. Figur 1 viser forenklet oppgavens oppbygning. Det første kapitlet gir en introduksjon av emne og problemstilling.

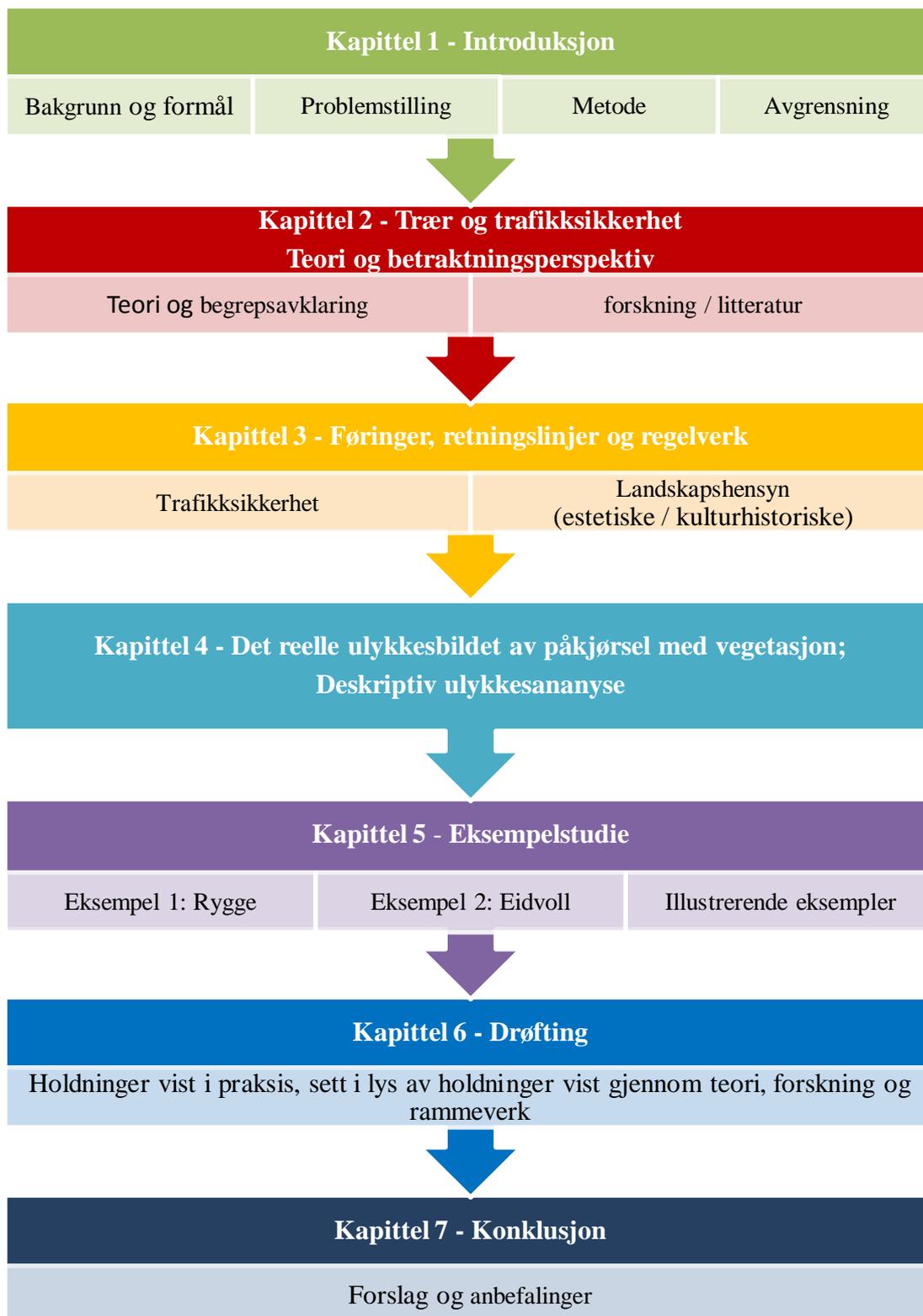
I kapittel 2 gir jeg først en del bakgrunnsinformasjon som er nødvendig for å forstå problemstillingen og emnet. Jeg gjør en teoretisk redegjørelse for sentrale begreper og teorier, i tillegg til et innblikk i forskning på feltet. Jeg forsøker samtidig å redegjøre for holdninger som kommer til uttrykk her.

I kapittel 3 presenterer jeg kortfattet de viktigste retningslinjer, føringer og sikkerhetskrav knyttet til emnet og forsøker å antyde hvilke holdninger som styrer dagens praksis.

Kapittel 4 og 5 utgjør oppgavens empiri. Kapittel 4 har en trafikkteknisk tilnærming der jeg har utført en deskriptiv ulykkesanalyse for å illustrere deler av den komplekse ulykkesituasjon der vegetasjonselement er involvert i ulykkesforløpet og hvor jeg forsøker å se omfanget og den reelle risiko med trær langs veg. I kapittel 5 presenterer jeg de funn av prosjekter og holdninger der forvaltningsspørsmål av vegtrær er tatt opp til diskusjon i praksis.

I kapittel 6 drøfter jeg resultatene fra kapittel 5 og 6 og trekker inn funn fra teori og forskning i forsøk på å forklare min problemstilling. I det siste og avsluttende kapitlet forsøker jeg å svare på problemstillingen.





Figur 2 Oppgavens oppbygning.



Hvilke effekter har trær og vegetasjon på trafikanten og hvordan påvirkes trafikantens kjøreatferd og således trafikksikkerheten ut fra dette?

Hvilke holdninger gjenspeiles gjennom teori, litteratur og forskning, rundt verdier og sikkerhetsmessige utfordringer til vegtrær?

2.1 Innledning

I dette kapitlet ønsker jeg å belyse de viktigste aspektene ved trafikantens oppfatning av trær og trafikksikkerhet. Innledningsvis går jeg nærmere inn på hva som ligger i de mest sentrale begrepene og temaene som underbygger oppgavens problemstilling rundt dette. Disse begrepene og temaene er blant annet: landskap, kulturhistorie, estetikk, trafikant, persepsjon, risiko, vegetasjon og vegtrær. I tillegg vil de sentrale betegnelse holdning og verdi bli belyst.

Deretter går jeg nærmere inn på hva forskningen viser av resultater og funn i forhold hvordan trafikanten oppfatter og påvirkes til sin kjøreatferd og hvordan forfatterne forholder seg til trærers innvirkning på den skadevoldende risikoen den representerer.

2.2 Teori og begrepsavklaring

2.2.1 Landskap

I denne sammenheng benyttes landskap som begrep for områder der trær eller vegetasjon inngår som sentrale elementer. Landskap er i Den europeiske landskapskonvensjonen definert som "*... et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkningen fra og samspillet mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer*"⁹. Landskap er et sammensatt og komplekst begrep som således omfatter så mangt. I denne oppgaven legges fokuset på vegtrær i de omgivelser der disse forekommer, men med hovedvekt langs det eksisterende vegnettet.

Kulturlandskapsbegrepet er her således sentralt, ettersom verdier og interesser knyttet til disse også inngår i de aktuelle landskapselementene. Vidar Aasheim (1975) har definert kulturlandskap som følger; "*Med kulturlandskap menes ethvert landskap som har synlig påvirkning av menneskelige inngrep i terreng, vegetasjon eller begge deler. Kulturlandskapet omfatter bebygde miljøer, industri- og anleggsområder, parker, jord- og skogbrukslandskap.*" Denne definisjonen omfatter således et bredt spekter av de landskapstyper der vegtrær inngår og har en sentral karakter. Selve kulturlandskapsbegrepet benyttes ikke i kulturminneloven da dette i det daglige språket i hovedsak benyttes om jordbrukslandskapet og gir sånn sett en snevrere bruk av det enn betydningen i utgangspunktet (Vegdirektoratet 1997). I denne sammenheng benyttes begrepet kulturmiljø.



2.2.2 Kulturhistorie

Kulturhistoriske verdier og synspunkter er begreper omkring disse landskapselementene som gir et annet perspektiv og som sammen med de estetiske verdiene utgjør den motstridene interessekonflikten av de trafiksikkerhetsmessige aspektene som denne oppgaven fokuserer på. Begrepet kultur betegnes vanligvis som en menneskelig aktivitet i samfunnet (Store norske leksikon u.å. d). I denne sammenheng og ut fra det nevnte kulturlandskapsbegrepet der menneskelige inngrep i omgivelsene er det sentrale, er den kulturhistoriske verdien slik jeg tolker dette, et begrep som gir uttrykk for den historiske utviklingen eller interessen rundt dette. Begrepet er i seg selv nokså komplekst og igjen tar det for seg interesser og verdier som fra før er begreper tilegnet egne individuelle forståelser hos den enkelte person eller i den enkelte situasjon.

Begrepet kulturhistorie er i Det store norske leksikon (u.å. d) definert som et samlende begrep for flere kunnskaps- og forskningsfelt av ulike fagfelt. Her vil begrepet omslutte vegtrærne eller kulturlandskapets (kulturmiljøets) interesser. Den kulturhistoriske verdien knyttet til vegetasjon og spesielt vegtrær er ofte forbundet med historien i omgivelsene rundt selve elementet (Vejdirektoratet 2006a). Alleer, trekker eller andre monumentale, enkeltstående vegtrær har således ulike verdier, både felles og individuelle, som inngår i det kulturhistoriske begrepet. Sånn sett omfatter dette begrepet så mangt og det vil ikke bli nærmere utdypet i oppgaven enn de kulturhistoriske verdiene som vektlegges i prosjekteksemplene gjengitt i kapittel 5. Utover dette anser jeg de spesifikke kulturhistoriske betydningene som en egen problemstilling.

Allikevel finner jeg det relevant under her og presentere de forhold ved kulturmiljøene eller de enkelte kulturminner som sammen utgjør den samlede verdien av disse og slik jeg tolker det til, som også vektlegges i det kulturhistoriske begrepet (Vegdirektoratet 1997). Disse forholdene eller delverdiene er oppramset i håndbok 197, Veg og kulturmiljø og omfatter blant annet identitetsverdi, symbolverdi, historisk kildeverdi, alder, autenticitet, representativitet, miljøverdi, pedagogisk verdi og bruksverdi.

2.2.3 Estetikk

Estetikk er et annet relevant begrep som benyttes i denne oppgaven. Begrepet blir ofte brukt til å skildre sanselige skjønn fra naturen eller omgivelsene i denne sammenheng. Ofte er det et begrep benyttet for å beskrive noe som oppfattes som vakkert eller som gir en positiv sanseoppfatning. Definisjonene er mange og er blant annet referert i Store norske leksikon (u.å. g) til et begrep som kommer av det greske ordet "*aisthesis*" som betyr "*den kunnskap som kommer gjennom sansene*".

Ingerlise Amundsen (1995) tar for seg det estetiske begrepet i sin avhandling og har knyttet dette opp mot verdier ved at estetikken gir en beskrivelsen av kvalitetene ved de visuelle omgivelsene. Ser man på estetikk som et verdibegrep, kan dette tolkes forskjellig mellom enkeltpersoner, men at den estetiske oppfatningen også kan påvirkes fra en opplært og utviklet sansning. Amundsen snakker om

det estetiske umiddelbare som en allmenngyldig oppfattelse av estetikk, men i hvilken grad dette er en estetisk preferanse eller ikke, vil avhenge av den enkelte og skaper således et grunnlag for diskusjon (Amundsen 1995).

I denne oppgaven brukes begrepet estetikk som et samlende begrep for de mange subjektive meningene eller verdiene som på en eller annen måte finner en positiv preferanse ved disse landskapselementene eller ved en generell beskrivelse av vegetasjons positive assosiasjon i omgivelsene. Trær og vegetasjon langs veg bidrar således med estetiske kvaliteter som gir både trafikanten en opplevelse og tilfører det omkringliggende landskapet karakter. Estetisk har også vegetasjonen betydning for landskapsbildet og vegen med dens videre forløp (Vejdirektoratet 2006a). Den skaper estetiske variasjoner gjennom årstidene og gir opplevelser til de reisende og de som oppholder seg langs med eller utenfor vegmiljøet.

Med tanke på at estetikk som regel er et subjektivt verdibegrep, kan man ikke regne med at alle finner alleer, trekker eller andre betydningsrike vegtrær som estetisk tiltalende landskapselementer. Allikevel blir begrepet i denne oppgaven i mange tilfeller benyttet som en felles ervervet forståelse.

2.2.4 Trafikant

Begrepet trafikant retter seg i denne oppgaven i hovedsak mot føreren av det motoriserte kjøretøyet. Trafikantene vil ha ulike opplevelser og inntrykk sett ut fra den enkeltes situasjon, både når det gjelder type kjøretøy, formål med reisen, samt en rekke andre faktorer som vil være gjeldende. Myke trafikanter brukes derimot når syklistene, fotgjengere, ryttere og lignende trafikanter omtales.

2.2.5 Persepsjon og selektiv oppmerksomhet

Føreren av kjøretøyet har i hovedsak fokuset rettet mot kjøreoppgavene og selve vegen, men mottar samtidig visuell informasjon og inntrykk fra vegens sideomgivelser (Nordisk vegteknisk 1980). Via sansene fanger vi mennesker opp en mengde informasjon til hjernen. Knyttet til trafikantene av motoriserte kjøretøy, er synet den viktigste sansen som innhenter informasjon ved denne aktiviteten (Birgerrson 2006). Persepsjon er grunnleggende i å forstå hvordan vi som trafikanter ser og opplever trær som sikkerhetsrisiko i trafikkbildet. I Det store norske leksikon er sanseoppfatning beskrevet som et annet ord av persepsjon (Store norske leksikon u.å. e). Stimuli eller påvirkning av trafikksituasjoner eller omgivelsene rundt aktiviserer sansene våre og ut fra dette sendes det informasjon til hjernen hvor det bearbeides og tolkes. Det er studier som peker på at mennesker velger ut en begrenset mengde av informasjonen som oppfattes (Stene 2004). Dette fenomenet kalles selektiv oppmerksomhet. Vi mennesker har hver våre holdninger og dominerende verdier og i SINTEF sin studie omkring trafikanters atferd, belyses det at vi mennesker som regel oppfatter gjenstander, objekter og situasjoner

som stemmer overens eller er i tråd med våre holdninger og verdier. Dette finner jeg relevant og det kan på flere sett forklare eller underbygge noen av de motstridende resultater som det i dette kapitlet henvises til om hvordan trafikanter oppfatter trær som risikomoment eller ikke.

Når det gjelder opplevelsen av vegetasjonens størrelse vil også dette oppfattes ulikt avhengig av hvem som observerer (Vejdirektoratet 2006a). En syklist eller gående vil oppleve både form, struktur og utstrekning på en helt annen måte enn bilistene som har en langt høyere hastighetsutøvelse. Der vegen går igjennom et landskap med store rom, vil ikke trafikanten oppfatte dette uten at trærne eller vegetasjonen har en viss utstrekning eller høyde (Vejdirektoratet 2006a). Trafikanter med lavere hastigheter vil lettere få med seg og oppfatte detaljer som eksempelvis blomstrende vegetasjon. Ut fra dette ser man antydninger til hvorfor trær som vegetasjonselement eller beplantningstype har en så sentral rolle og innvirkning i vegens sideomgivelser og på trafikantene.

2.2.6 Risiko

SINTEF (2008) har definert risiko som et begrep som betegner et potensielt tap, eller mer presist, en verdi. Begrepet risiko som oppgaven gjennomgående refererer til, knytter seg til tap eller varig og alvorlig skade på menneskeliv i vegsystemet (Vegdirektoratet 2005). Med andre ord er det etiske aspektet som nullvisjonen bygger på og som vil bli mer utdypende forklart lenger ut i oppgaven vektlagt her. Påkjørsler som det her nevnes, utgjør også en risiko for skade på materiell, eksempelvis på kjøretøyet, men også på det ytre miljøet, deriblant på treet. Det understrekes at dette ikke vektlegges i begrepet som benyttes gjennom oppgaven.

Når det gjelder risikobegrepet benyttet fra et trafikksikkerhetsperspektiv, benyttes en proaktiv holdning og tilnærming til dette (Vegdirektoratet 2006a). Det vil si at man ikke kan forutsi når eller hvor en alvorlig ulykke med tap eller alvorlig skade på menneskeliv vil skje. Således er risiko et begrep som av SINTEF uttrykkes som: *"den fare som uønskede hendelser representerer"*. Dette begrepet er sammensatt av to andre begreper og uttrykker således et mål for verdi, for liv og helse i denne sammenheng og et mål for sannsynligheten for om det inntreffer (SINTEF 2008).

2.2.7 Sikkerhet

Begrepet sikkerhet omfatter ut fra definisjonen av risiko, den evnen eller kontrollen til å unngå risiko (SINTEF 2008). På en innskrenket måte betyr dette hvordan og i hvilken grad man greier å unngå at menneskeliv går tapt eller blir varig skadd i vegtrafikken. Med sikkerhet menes da tiltak som blir satt i verk eller er aktuelle for å bedre trafikksikkerheten.



2.2.8 Holdning

Holdning er i Norsk ordbok definert som "*en måte å stille seg på, opptre på (i en viss sak)*" (Guttu 2005). Det som menes med holdning i denne oppgaven er i første rekke knyttet til meninger, oppfatninger og verdier som omhandler trær og andre vegetasjonselementer i forhold til sikkerhetsmessige aspekter. I denne oppgaven studeres holdninger knyttet til emnet i seg selv, men også til de enkelte interessene rundt dette, samt ved de enkelte eksempelprosjektene. I Store norske leksikon (u.å. c) er holdning, forklart som den måten man opptrer på, en gjennomført atferd til enten å reagere positivt, negativt eller forholde seg nøytralt ved å la vær å reagere på objektet, handlingen, mennesket eller rett og slett hva som helst. Det påstås at en holdning hentyder ofte til hvilken atferd som er tenkelig å gjennomføre, men også hvilke som vil være utelukkede². Men i praksis er det vanskelig å utføre handlinger i tråd med holdningene og hvor man justerer holdningene etter handlingene som blir gjennomført. Holdninger kan endres på flere måter, deriblant ved overtalelse eller i form av mer dempede tilnærminger. Et tredje aspekt er bekymrings- og fryktvekkende informasjon og her ser jeg en parallell til nullvisjonen og trafikksikkerhetsholdningene. Ved å appellere til den etiske siden og konsekvensene ved trafikksikkerhet vil dette kanskje lettere føre til holdningsendringer hos enkelte.

2.2.9 Verdi

Verdier er noe som sier noe om kvalitet eller noe som har en virkningsfull egenskap ved noe³. Hvordan vegtrær blir verdisett som landskapselementer, vil således variere mellom den enkelte, ut fra blant annet bakgrunn, nærhet og relasjonen til dem. Det samme forklarer den estetiske verdien knyttet til vegtrær og folks oppfatning av dette. I en artikkel knyttet til kulturlandskapet og forståelsen av det, påpekes det at verdier ikke lar seg tallfeste i kroner og øre⁴. I tilknytning til kulturlandskapet er verdier fellesgoder som i sterkere grad må framheves for å bli verdsatt og akseptert mot de verdier og interesser som kan måles i kroner og tall.

Når det gjelder konflikter rundt verdier, dreier dette seg om uenigheter om situasjoner, stillinger, systemer eller ting og er ofte sentrert rundt personlige eller kulturelle verdier som den enkelte part finner riktig⁵. Verdikonflikter kan ikke møtes på midten, de vil kun gjennom dialog ved å åpne for den andre parts mening eller tankesett, finne alternative løsninger⁵. I en verdikonflikt er partene uenige om hvilke kunnskaper som er nødvendig for å kunne foreta en bestemmelse. Sett i forhold til tematikken med vegtrær og de estetiske, kulturmessige verdiene opp mot de sikkerhetsmessige, nærmere jeg meg allerede ved betegnelsen av en verdikonflikt, kjernen i problemstillingen i oppgaven og dette vil jeg stadig vende tilbake til utover i teksten.



2.2.10 Vegetasjon

Med vegetasjon mener jeg ulike typer planter og beplantninger, fra de helt laverestående og markdekkende typene, til de høyerestående buskebeplantningene og trær. Allikevel om begrepet omfatter alle vegetasjonstyper, er det begrenset til å gjelde det trafikanten kan beskue fra sitt ståsted og etter forutsetningene gitt i den aktuelle settingen. Eksempelvis kan det nevnes at høyere vegetasjon kan fremheve linjeføringen, buskvegetasjon har visuelle og støyskjermede effekter, gressetablering og annen markdekkende vegetasjon kan hindre overflateerosjon i sideterreng og synliggjøre trafikkøyer (Vejdirektoratet 2006a). Dette er bare en liten del av vegetasjonens positive virkninger i vegens sideomgivelse. Fra et vegteknisk perspektiv er det vegetasjonens optiske ledningsevne, vegetasjon som romdannende og skjermende elementer og de estetiske funksjonene vegetasjonen har som er vektlagt av hovedformål med beplantning langs veg i temaheftet tilknyttet håndbok 111 (Ressen-Fellie og Dahlen 2003).

Trær er i oppgaven omtalt som et eget begrep, ofte skrevet som trær og annen vegetasjon, ettersom dette er ansett som den beplantningstypen med den største skadevoldende risikoen ved en påkjørsel. Men der vegetasjonsbegrepet er nevnt alene omfatter dette også trær.

2.2.11 Vegtrær



Bilde 1 Et typisk karakteristisk vegtre med en avvikende størrelse og form, samt en tydelig tilknytning til vegen.

Hessner og Geelmuyden (2007) er her en sentral kilde å referere til. I dette dokumentet gjøres det rede for hvordan enkeltstående trær fremstår som landskapselement og betydningen av dem i ulike landskapssituasjoner er illustrert. Karakteristiske vegtrær er fremstilt som enkeltstående trær med en plassering som tydelig viser en tilknytning til selve vegen.

Utover dette vektlegges det i denne oppgaven de landskapselementer, som for eksempel alleer og trerekker et tre kan være en del av, som vist i bildene nedenfor.



Bilde 2 Poppelallé i tilknytning Rygge kirke.



Bilde 3 Trekke ved Rygge kirke.

2.3 Litteratur, forskning og empiri rundt trær og trafikksikkerhet

2.3.1 Vegtrær i kontekst av dagens bilbaserte landskap

Trær har blitt plantet langs vegene i lange tider. Opprinnelig ble det knyttet flere funksjoner og effekter til disse beplantningene enn det de representerer i dag. Ut fra litteraturen er det i dag i hovedsak de estetiske og kulturhistoriske verdiene som er vektlagt karakteristiske vegtrær alene eller som landskapselement.

Christensen (2002) har gjort en skildring i utviklingen av transportformen fra datidens bruk av hest til nåtidens dominerende privatbilisme hvor fart og effektivitet står sterkt i fokus og som er med og forklarer disse endringene. Selv om transportformen og vegsystemet har endret seg, påpeker han hvordan fysiske spor fra tidligere epoker fortsatt finner sted i landskapet. Dette finner jeg sentralt for denne oppgaven ettersom jeg kan trekke en direkte parallell til mange av de eksisterende vegtrærne og hvordan de skaper et konfliktfelt hvor forskjellige interesser står i motsetning til hverandre. De estetiske og kulturhistoriske verdiene står i motsetning til nåtidens strenge krav av en trafikksikker utforming av vegsystemet for å sikre framkommelighet og effektivitet. Christensen (2002) mener at ethvert element i landskapet kan ses i forholdet mellom natur og kultur og forholdet mellom fortid og samtid.

Av andre forfattere, deriblant av Wolf og Bratton (2006) vektlegges en alminnelig forståelse av at vegetasjon langs veg er en naturlig og betydningsfullt ledd i planleggingen og vedlikeholdet av vegene. Vegetasjonen har en overordnet rolle med å øke naturoplevelsen og tilfører landskapet en karakter.

Med bilens inntog i starten av 1900-tallet skjedde det gradvis en endring i transportmønsteret, men også i landskapsoppfatningen. Hest og vogn ble avløst med biler med en langt høyere transporthastighet. Først i etterkrigsårene ble trafiksikkerhetskonflikten mellom trær og motoriserte kjøretøy et kjent faktum i vegsektoren (Vejdirektoratet 2006a). Vegtrær hadde fram til da hatt sin funksjonelle og estetiske betydning hos de med hest og vogn, ryttere, syklister og gående som de dominerende brukerne av vegen. Hastigheten blant de kjørende med hest var lavere enn det de første bilene utøvde og lite sammenlignbart med dagens kjøretøy (Vejdirektoratet 2006b). Ut fra dette forstår man hvordan opplevelsen av landskapet og funksjonen til trær og annen vegetasjon langs veg på samme måte som transportmønsteret har gjennomgått en radikal endring. I motsetning til trafikanten med hest og vogn, er bilistens opplevelse av landskapet og vegetasjonen i hovedsak konsentrert om synet og i liten grad av andre sanseinntrykk (Christensen 2002). Holdningsmessig skjer det noe her da det går fra å være vegen i landskapet til vegens landskap.

Alleer og trekker ble plantet for å vise status, være drenerende, holde vegbanen tørr, gi skygge for sol, gi le og vise veg i vind og vær med mere, i tillegg til de estetiske opplevelsene de ga de reisende (Vägverket 2004; Vejdirektoratet 2006a). På mange måter ville det være relevant å trekke fram det historiske bak plantingen av disse landskapselementene for å illustrere hva som blant annet ligger til grunn for den kulturhistoriske betydningen. Men når fokuset er tilknyttet problemstillinger omkring det sikkerhetsmessige, vil jeg ikke nevne noe mer utover dette avsnittet, da jeg anser dette som godt dokumentert hos mange andre forfattere med en annen tilnærming av temaet. Men det en ser er at datidens holdning til vegtrær var i større grad knyttet til det funksjonelle og med liten eller ingen bekymring til dagens sikkerhetsmessighet. Hessner og Geelmuyden (2007) har delt praktfulle, solitære vegtrær inn i flere kategorier, deriblant såkalte "*hviletrær*". Disse trærne kunne ofte være plassert på punkter langs vegen der det for trafikanten ville føles naturlig med en stopp, eksempelvis i en sving. Sikkerhetsmessig er denne plasseringen av trær nærme vegen i dag å regne som risikofylt og uakseptabelt. Som tidligere nevnt, men av relevans her, det vi oppfatter av sideomgivelsene gjennom persepsjonsprosessen, tolker vi i lys av egen kunnskap og tidligere erfaringer (Store norske leksikon u.å. e).

Så lenge bilen ikke har den dominerende rollen langs vegene, er det naturlig at ulykkesstatistikk og – situasjon ikke har noen påvirkning på utformingen av vegsystemet. Først utover 1960- og 70-tallet ble oppfatning av risiko ansett som menneskelig svikt og menneskelige feilhandlinger ble satt i årsakssammenheng til ulykker (SINTEF 2008).

Hensyn til miljø og trafiksikkerhet blir først vektlagt i vegplanleggingen og transportpolitikken utover 1980- og 90-årene. På begynnelsen av 2000-tallet grunnes nullvisjonen som et felles fundament i trafiksikkerhetsarbeidet for alle involverte aktører tilknyttet vegsystemet (SINTEF 2008). Dette

inkluderer både diverse departement, Statens vegvesen, politi, kommuner, fylkeskommuner og andre organisasjoner. Den enkelte trafikant har også sitt ansvar ovenfor denne visjonen. Visjonen og holdningene rundt den vil bli videre omtalt i neste kapittel.

Samtidig som miljø og estetiske hensyn kommer på dagsordenen og Statens vegvesen blant andre ser sitt sektorielle ansvar rundt dette, innhentes det i større grad denne type kompetanse. Ut fra dette oppstår de sikkerhetsmessige konfliktene rundt betydnings- og bevaringsverdige vegtrær.

Avsnittene ovenfor illustrer utviklingen av vegsystemet og således også mange av holdningene til trær langs med vegen. Med en økende biltrafikk har dette skjerpet og endret kravene til standard og sikkerhet av vegsystemet. Statens vegvesens samling over registrerte alleer og trerekker, deriblant fra Østfold (Vegdirektoratet 2009) poengterer de skadevoldende konsekvensene en påkjørsel mellom et kjøretøy og et tre kan innebære, samtidig som bevaringsverdige kriterier og verdier påpekes.

2.3.2 Trær, kjøreatferd og hastighetsoppfatning

Som det foregående kapitlet viste er det et kjent fenomen at høye hastigheter er forbundet med en høyere risiko for trafikkulykker med fatale og alvorlige personskader. I mange tilfeller er hastigheten medvirkende til at bilfører mister kontroll over kjøretøyet.



Bilde 4 Trafikantens oppfattelse av sideomgivelsene i fart. Foto ViaPhoto.

I en australsk rapport, demonstrerte Kloeden (1997) hvordan den tilgjengelige reaksjonstiden for føreren til å unngå eller respondere på uforutsette hendelser ble tydelig kortet ned ved høyere hastigheter. Van der Horst og de Ridder (2007) påpeker derimot hvordan trafikanter velger et hastighetsnivå etter oppfattet vanskelighetsgrad på kjøreoppgavene. Videre poengteres det hos forfatterne at god informasjon gjennom vegmiljøet påvirker førerens valg av fartsnivå. Således legger de her fokus på hvordan trafikantene oppfatter og aktivt bruker trær i sideomgivelsene til å justere egen fart, dersom de anser dette som et potensielt faremoment. Resultatene fra datasimuleringsundersøkelsen til Van der Horst og de Ridder (2007), viste en kortvarig fartsreduksjon og en plassering av kjøretøyet som gradvis nærmet seg ytterkant av kjørebane når faste sidehinder som trær ble introdusert flere ganger. Ut fra dette resultatet er det tenkelig at trafikanter som ferdes på ukjente veger i større grad tolker og leser sideomgivelsenes mulige faremoment og lar sin egen kjøreatferd påvirkes av dette.

U.S. Department of Transportation og Zeigler (1986) påpeker derimot at trafikanter på ukjente veger representerte et betydelig antall av ulykker med påkjørsel av trær. Av relevans for denne oppgaven fant van der Horst og de Ridders (2007) ut at trær hadde liten påvirkning på førerens atferd og ble ansett som et alvorlig faremoment ettersom det ikke ble funnet noen endring i plasseringen av kjøretøyet i vegbanen ved introduksjon av trær med større avstand fra vegbanen enn to meter. Ut fra dette ser man at forskningen går i begge retninger i forhold til hva som antas som reell påvirkning på atferd og sikkerhet, men en kan allikevel anta at trær i beplantningstyper som alleer og trekker med plassering av trestammer nærmere enn to meter fra vegkanten, påvirker førerens atferd i en positiv forstand. Men fra et trafikksikkerhetsperspektiv stilles det tvil i hvilken grad bilfører forstår den skadevoldende risikoen trær utgjør (Horst og de Ridders 2007).

Bilførerene har i hovedsak blikket og store deler av synsfeltet på vegbanen og fokuset er rett fram i den forstand at de er målrettet på å komme frem. Ved større veger med høyere fartsutøvelse snevrer synsfeltet til bilføreren inn i forhold til hva han får meg seg av sideterrenget (Vegdirektoratet 2007). Hvordan landskapselementenes størrelsesorden og detaljeringsgrad oppfattes av bilistene, vil avhenge av fartsnivået. Mindre elementer i sideterrenget og opplevelsen av detaljene av bladverk eller blomstring på trær vil knapt oppdages og har ingen betydning for opplevelsen av omgivelsene for de kjørende der hastighetsnivået er forholdsvis høyt. Disse detaljene oppleves i første rekke av syklist og fotgjengere og har en større betydning i et gatemiljø ved utforming av sideterrenget (Birgersson 2006).

2.3.3 Hastighetsnivå, visuell illusjon og reell risiko

Horst og de Ridder (2007) er også de det vises til som bemerker en sammenheng mellom vanskelighetsgraden av kjøreoppgaver og utøvd fart. Eksempelvis kan vegetasjonsrydding føre til et

tydeligere og mer lettlest trafikkbilde og således vil farten øke som kompensasjon for kjedsomhet av for enkle kjøreoppgaver i forhold til satte fartsgrenser. Således er det flere som antyder at enkelte trafiksikkerhetstiltak kan virke mot sin hensikt ved å innby til høyere hastigheter og dermed en økt sikkerhetsrisiko. Dette kan bemerkes som en forskjell i opplevelsen av og den reelle sikkerheten, og angå mer enn opplevelsen av hastighet. I åpent terreng, som for eksempel et kulturlandskapsutsnitt, kan oversiktsforholdene gi en falsk trygghetsopplevelsen og i stedet skape farlige trafikksituasjoner (Vejdirektoratet 2006a). Selv som oversikten er tilstrekkelig til begge sider, så kan elementer som trær eller andre høyere vegetasjonselement skjule biler og myke trafikanter.

Kim og Nouguchi (2003) er en annen duo som har studert den visuelle illusjonen hos trafikantene og hvordan dette påvirker trafikantenes hastighetsopplevelse. Visuell illusjon er et fenomen de har presisert at ikke nødvendigvis gjenspeiler den reelle oppfatningen av virkeligheten. Forfatterne antyder at trær langs vegene påvirker hastigheten, ved at trær i rekke med en gitt avstand i plasseringen av de langs med en veg, gir et inntrykk av kjørebanelen er smalere enn den faktisk er og farten senkes ureflektert av føreren. Rakaukas (2009) derimot, fant i sin studie at bilførere hadde en tendens til å anslå egen hastigheten på kjøretøyet til å være saktere enn reell, utøvd fart. Elementer i sideterrenget ble benyttet til å vurdere farten i denne undersøkelsen.

Det er forskning som antyder at estetiske opplevelser av sideomgivelsene kan påvirke fartsutøvelsen hos trafikanten. Helena Drottenborg (2002) har brukt trær langs gatestrekninger i sine undersøkelser og således bekreftet et samsvar mellom estetikk og trafiksikkerhet. Hun kunne i sin studie påpeke en fartsreduksjon med vegtrær langs med gata i motsetning til strekninger uten disse naturlige elementene. Denne fartsreduksjonen ble forsterket der reell, utøvd hastighet ble målt før og under blomstring av kirsebærtrær. Resultatene viste at gjennomsnittshastighet sank signifikant med nesten fem prosent under blomstring og i tillegg til at avviket av hastighetene sank betydelig (Drottenborg 2002).

Ut fra de ulike studiene som det her er henvist til, er det tydelig at trafikanter kan innhente informasjon i sideomgivelsene i forhold til valg og påvirkning på egen kjøreatferd og således også trafiksikkerheten. Samtidig er det uenighet i hvilken grad denne informasjonen kan benyttes, men det er enighet i at det må være et samsvar i forhold til den sikkerhetsmessige risikoen disse representerer.

2.3.4 Trær og sideomgivelsenes påvirkning på trafikantens oppfatning av sikkerhet

Avsnittene ovenfor har sett på i hvilken grad trelignende vegetasjon kan påvirke førerens opplevelse og valg av kjørehastighet. På samme måte er det relevant å merke seg hvilke og hvordan andre aspekter ved oppfatning og visuell sansing av vegetasjon påvirker trafikanten. Det siste tiåret er det



funnet en betydelig interesse for landskapet og vegetasjonens påvirkning av menneskets atferd i trafikkbildet (Stene 2004).

En undersøkelse som konkret ser på landskapet og vegetasjonens påvirkning på førerens atferd i trafikken, ble utført av Mok og Landphair (2002). Gjennom en sammenstilling av tradisjonelle amerikanske motorveger og såkalte "*Parkways*", veger som i større grad er integrert som en del av landskapet og med trær innenfor definerte sikkerhetssoner for de tradisjonelle hovedvegene, fant forskerne de landskapelige vegene langt mer trafikksikre enn motorvegene med en lavere andel av trøtte og uoppmerksomme førere.

Naderi og medforfattere (2001) har i sin studie derimot antydnet at trær langs vegbanen er med å definere en visuell, romlig kant/ende av vegbanen som føreren oppfatter og benytter seg av i kjøreatferden ved å redusere hastigheten av kjøretøyet. Samtidig påpeker Bratton og Wolf (2005) at effektene av trær på kjøreatferd i bestemte situasjoner kan forhindre uønskede utforkjøringsulykker og således kan trær påvirke trafikksikkerheten i en positiv forstand. Sistnevnte studie er utført i en gatesituasjon.

Uansett hva de forskjellige undersøkelsene som det her henvises til viser, så er en trafikants atferd ikke ensartet for alle trafikanter. Et og samme vegmiljø vil oppleves ulikt av de ulike trafikantene fordi hver enkelt trafikanter orienterer seg etter deler av all den tilgjengelige informasjonen som finnes i hver enkel situasjon og vegmiljø (Stene 2007). Her vil både rutine, erfaring, interesse og hensikt med kjøretur spille inn i hvordan trafikanten leser trafikkbildet.

2.3.5 Gater i by- og tettstednære omgivelser kontra landevegene

Det er fram til nå antydnet at bruk og hensikt av vegetasjon i sideomgivelsene har ulike formål mellom veg- og gatesituasjon. Trafikksikkerhetsutfordringene er her også forskjellige i disse omgivelsene. Det er påpekt i håndbok 017 Veg- og gateutforming at utforkjøringsulykker er en større utfordringer langs vegnettet med landeveger eller høyhastighetsveger, mens sikkerhetsutfordringene er i større grad knyttet til å sikre myke trafikanter langs gatenettet i de by- og tettstednære omgivelsene (Vegdirektoratet 2008). Zeigler (1986) utpeker sikkerhetsproblemene med vegetasjon i hovedsak til landevegene.

De aller fleste artiklene som er gått gjennom i dette kapitlet tar i hovedsak for seg problemstillinger i veg- og gatesammenheng i by- og tettstednære omgivelser. Det gis et inntrykk av at det i større grad er akseptert at vegetasjon langs med vegnettet med en høyere fartsutøvelse er forbundet med en større risiko med påkjørsel utenfor de tettbebygde områdene. Samt at dette kan ha en sammenheng med antydningen av forskjellig bruk og hensikt med vegetasjon langs veg og gate. I den eldre versjonen av



håndbok 017, gis det tydelige skildringer av at vegetasjon utenfor byene og tettstedene er et viktig verktøy når det gjelder å reparere sår og forankre vegen til landskapet (Vegdirektoratet 1997). Den naturlige karakteren er i større grad vektlagt. Den samme holdningen er gjeldende i den nyeste utgaven der det tydelig skilles mellom natur og kultur. Trær og vegetasjon gis som regel en større arkitektonisk utforming i by- og tettstedsmiljøet (Vegdirektoratet 2008). Her er også trærne ansett som det viktigste arkitektoniske vegetasjonselement, både ut fra tradisjonelle, estetiske og funksjonelle hensyn. Trær i trerekker og alleer i jordbrukets kulturlandskap og deres kulturverdier er også framhevet og der det påpekes at å fjerne slike trær i et så åpent landskap, kan føre til en negativ og radikal forandring av landskap og opplevelsen av det (Vejdirektoratet 2006a).



Bilde 5 Veldefinert og estetisk tiltalende gatemiljø i Lillestrøm.

Drottenborg (2002) fant i sin studie at et estetisk tiltalende gatemiljø er et veldefinert område bestående av naturlige elementer som trær, blomster og annen vegetasjon. Disse elementene var så godt som fraværende eller utenfor trafikantens øyesyn i de gatene som ble ansett som lite estetisk tiltalende. Det jeg finner gjennomgående både hos Drottenborg (2002) og hos mange av de andre artikkelforfatterne er at oppfattelsen av sikkerhet sees fra et subjektivt perspektiv hos bilføreren, mens de objektive vinklingene i større grad fokuserer på ulykkesstatistikken som mål på risiko og sikkerhet. Flere forfattere forsøker å gjøre en tilnærming mellom landskapet, vegetasjonen og trafiksikkerheten. Studien til Mok, Landphair og Naderi (2005) forsøker å bruke landskapet og vegetasjonen i sideomgivelsene som et eget verktøy i utforming og design for å bedre trafiksikkerheten. Forfatterne

antyder en forbindelse mellom landskapelige tiltak og effekt på ulykkesfrekvens. Mok, Lnadphair og Naderi (2005) fant størst effekt på ulykkesfrekvens hos myke trafikanter ved å gjøre sideomgivelsene mer trafiksikkerhetsvennlige med mer vegetasjon inkludert.

En studie med en langt mer trafikkteknisk tilnærming ble utført av Dixon, Liebler og Hunter (2009). De forsøkte å finne ut hvor påkjørsler av faste sidehinder i en gatesituasjon fant sted som et ledd i å bedre trafiksikkerheten. Gjennom en analyse av ulykkesdata, fant de at størrelsen på trær hadde lite å si i forhold til personskade som konsekvens, ettersom de fant ulykkestilfeller med både store solitære og små prydrær. Denne studien hadde en langt mer teknisk trafiksikkerhetstilnærming enn de studier som i større grad gjør en subjektiv tilnærming av trafiksikkerhet med fører og han eller hennes oppfatning av trær og risiko. Det er gjennomgående at de studier som har et langt mer trafikkteknisk tilnærming legger ulykkesdata til grunn i sine undersøkelser og resultater, mens i de mer kvalitative studiene der effektene ikke lar seg så lett måle i tall, så blir også studiene mer vage i forhold til at de kun gir antydninger og støtter seg på et behov for mer detaljerte studier.

I motsetning til den rent trafiksikkerhetsrettede studien til Dixon, Liebler og Hunter, har de to forfatterne Dixon og Wolf (2007) vært mer opptatt av verdikonflikten mellom den etiske siden ved trafiksikkerhetsperspektivet og de samfunnmessige fordelene vegetasjon og landskap utgjør i et gatemiljø. De retter søken etter en balanse mellom behov for mobilitet og tilgjengelighet og krav for helse og velvære hos beboere og brukere av gatebildet. Der det handler om å finne en balanse mellom kvalitet på det transportmessige og et levende gatemiljø.

I gatebildet er det i større grad enn langs landevegen flere brukere av trafikksystemet. Gater representerer i motsetning til vegene, en offentlig plass som i større grad har flere aktører og brukere. Gatene utgjør mer en offentlig arena som stiller krav til flere funksjoner og aktiviteter, både for kjørende, syklende, gående og boende i nærmiljøet med flere. Generelt er det gjennomgående at de tillatte fartsgrensene er langt lavere i gatene, men til gjengjeld er trafikkbildet og kjøreoppgavene mer komplisert (Dixon and Wolf 2007).

Dixon og Wolf (2007) påpeker at ulykkesstatistikk sammenstilles med de samfunnmessige fordelene med trær og vegetasjon i den gjeldende praksis ved valg av beslutninger. Forfatterne antyder således at de estetiske begrunnelsene, den estetiske egenverdi, ikke er et argument som rettferdiggjør forutsetningene om et trafiksikkert vegsystem og at man også må anerkjenne at vegtrær blant andre faste sidehinder representerer en potensiell risiko ut i fra et trafiksikkerhetsperspektiv. Når Dixon og Wolf (2007) påpeker dette i en gatesammenheng er det vel så gjeldende praksis langs vegene hvor hastighetsnivået og kravet til effektivitet og framkommelighet er langt mer elementært fra bilistens ståsted.



I de studier som søker å se relasjonene til et trafikksikkert vegmiljø der trær og vegetasjon er inkludert, er i større grad preget av en alternativ tankegang som forsøker å utfordre og endre den tradisjonelle og allmenaksepterte tilnærming og holdning rundt et tilgivende trafikksystem, der eliminering av slike hindre er utbredt. Konflikten med urbane vegtrær bør i følge Dixon og Wolf sin studie (2007) ikke bare bli lagt fram som en sikkerhet kontra estetikk og miljø konflikt, men i stedet fokusere på hvordan vegtrær kan innlemmes i en trafikksikker design. Dumbaugh (2006) er i likhet med Dixon og Wolf (2007) inne på en lignende oppfatning. I forhold til den tradisjonelle trafikksikkerhetstilnærmingen med en tilgivende utforming, antar Dumbaugh (2006) i sin studie at det å utforme gatene etter disse prinsippene er å oppfordre til uønsket atferd hos bilistene og dermed vil en høyere fart bli praktisert enn det som er ønsket. Dumbaugh (2006) fant i sin studie en langt lavere ulykkesfrekvens og et færre antall av alvorlige ulykker i gater utformet etter prinsippet om en *"Livable Street"*- tilnærming. Hastigheten var her lavere i disse gatene der trær var representert i sideomgivelsene. Ut fra disse resultatene mener Dumbaugh (2006) at en atferd hos trafikanter som utøver en lavere fart er mer tilgivende enn den tradisjonelle tankegangen om et mykgjørende og tilgivende sideterreng. Forfatteren er tydelig på at de holdninger vil tillegge dette påvirker den enkeltes oppfatning. Gater med trær er ikke således tilgivende i den forstand at skadevoldende risiko er eliminert, men store trær vil være synlige hinder slik at bilisten har lettere for å legge merke og informere bilisten hvilken risiko det innebærer å kjøre der. Dette understreker han med å vise til resultater der han har undersøkt gater med eksisterende store trær og sjekket disse opp mot eventuell ulykkesstatistikk. Samtidig har han gjennomført reelle forsøk av trafikantenes atferd og funnet resultater som viste at førerne justerte ned farten sin på strekninger med forekomst av vegtrær i sideomgivelsene. Som Dumbaugh (2006) påpeker er ikke disse funnene et bevis på at man skal innføre og argumentere for denne strategien overalt, men at det er en tilnærming som kan brukes på rett sted.

Ellers har det vært få studier som jeg har funnet som konkret sammenligner de trafikksikkerhetsmessige utfordringene mellom en veg- og gatesituasjon. Wolf og Bratton (2006) påpeker tre punkt som skiller påkjørsler av trær på veger i spredtbebygde omgivelser fra ulykkene i by- og tettstedsnære omgivelser:

1. frekvensen av utforkjøringsulykker er høyere
2. frekvensen av påkjørsler av sidehinder som trær er høyere
3. konsekvensene er langt mer alvorlige

Generelt kan en si at omfanget er større og verre langs vegene utenfor byene og tettstedene der antall kjøretøy er flere og hastighetsutøvelsen høyere.

I forholdet mellom veg og gate og til forvaltnings spørsmål rundt vegtrær og trafikksikkerhet, anser jeg dette som forskjellige problemstillinger som krever ulik tilnærming.



2.3.6 Estetikens egenverdi innen vegarkitektur

Flere av de gjennomgåtte artiklene av forfattere med holdninger som taler for trafiksikkerhet og estetikk, uttrykker kunnskap om at trær innehar fordelaktige funksjoner og verdier i vegmiljøet. Flertallet knytter disse funksjonene og verdiene til mer urbane miljøer og gater. Av disse er det enkelte som sammenstiller kvalitetene opp mot trafiksikkerhet gjennom ulykkesdata og konsekvenser av ulykker. Wolf og Bratton (2006) fant holdninger til trærnes estetiske og andre funksjonelle kvaliteter som utilfredsstillende i sammenstilling med de mer etiske verdikonfliktene i diskusjonene om trær og trafiksikkerhet. Forfatterne hevder at vegetasjonens estetiske egenverdi ikke er tilstrekkelig til å bevare eller plante til på nytt på samme sted i de fleste situasjoner.

Den estetiske tilnærmingen til vegmiljø og trafiksikkerhet er i følge Drottenborg (2002) ikke et nytt fenomen, men perspektivet har med nullvisjonen fått en etisk tilnærming til problemstillingene i tillegg. Således oppstår en konflikt mellom interessentene med en teknisk tilnærming med mål om å etablere et vegsystem som er tilgivende, og de med et større arkitektonisk perspektiv som anmoder at estetiske problemstillinger også skal tas på alvor. Drottenborg (2002) sin studie vektlegger estetikens egenverdi i vegmiljøet og illustrerer som tidligere nevnt hvordan trafikantenes atferd påvirkes av trafikkmiljøets estetikk på en således måte at den stimulerer folks sinnstilstand til en mer skjerpet utførelse av kjøreoppgavene og kan gi gunstige trafiksikkerhetseffekter.

Den erfarne, svenske vegplanleggeren Birgersson (2006) er aktuell i denne sammenheng. I sin bok kommer han med innspill i diskusjonen rundt faglige holdninger om arkitektur i vegplanleggingen og at arkitektur er et begrep som omhandler mer enn de estetiske kvalitetene. Han har i sin bok tydeliggjort at det arkitektoniske perspektivet i vegplanleggingen i denne sammenheng ikke er noe som skal tillegges oppmerksomhet i slutfasen av prosjekteringen, men at dette er overveielser som skal vektlegges på lik linje med de mer tekniske krav til utforming. Som han uttrykker seg, så er tankegangen og holdningssettet vel så viktig om ikke mer enn at det handler om økonomi og annen ressursbruk. Jeg har valgt å sitere han om estetisk egenverdi, og som sier noe om de kollektive holdningene rundt dette: "*Alla är snabba att ha åsikter om hur ett hus ska se ut. Jag har alltid undrat varför man inte lika självklart ställer krav på att en väg ska vara vacker*" (Birgersson 2006).

Når jeg først har dreid inn på estetikens egenverdi, er det funn i Helena Drottenborgs resultater som viser at folk har en større preferanse for store og gamle trær i "luftige" arrangement enn for mindre trær man i tettere beplantninger (Drottenborg 2002).





Bilde 6 Selv på regntunge dager kan vegtrær tilføre trafikantene en estetisk opplevelse og skape variasjon i vegmiljøet. Foto Margit Vinjerui Christenson.

2.3.7 Monotoni - trær og vegetasjon som trafikkmiljøforbedrende elementer

Det er et kjent fenomen i vegplanleggingen at variasjon i vegmiljøet er med og gir visuell stimuli for å motvirke trøtthet og kjedsomhet, for således å påvirke trafikantene til å opprettholde fokus på kjøreoppgavene (Thiffault and Bergeron 2003). I en studie utført av Thiffault og Bergeron (2003), fant forfatterne ut at vegstrekninger som opplevdes monotone og med lite variasjon i sideomgivelsene hadde en trøttende effekt på bilføreren allerede tidlig i kjøreturen. Forfatterne vektlegger menneskets kompleksitet og hvordan disse gir et stort spekter av forskjellige variabler som er avgjørende om det er landskapet og vegetasjonen eller de ikke-naturskapte installasjonene som motvirker dette.

Holdningene til å bruke trær og andre landskapselementer for å skape variasjon og motvirke tretthet står sterkt blant flere forfattere og det er også det fenomenet som man finner flest henvisninger til når det gjelder vegetasjonens effekt på trafikksikkerhet, både i de vitenskapelige artiklene, men også i føringer og veiledere i vegsystemet. Deriblant i de danske regler og veiledning om vegetasjonsbruk er det illustrert hvordan man skaper variasjon i kjøreturen med en bevist bruk av rytme for å veksle mellom beplantning og utsyn (Vejdirektoratet 2006a).

I en studie som omhandlet motorveier i landskapet, fant forfatteren en sammenheng i at ulykker med søvn som årsak gikk ned på veger med flere kurvaturer. I den samme studien ble tre effekter hos trafikanten satt som konsekvens ved kjøring langs "kjedelige", monotone veger;

- Trafikanten blir trøtt og ukonsentrert etter en viss tid, som således gir økt sikkerhetsrisiko.
- Høyere hastighetsutøvelse blir en kompensasjon.
- Trafikanten velger alternative ruter.

Ut fra delkapitlene ser en at trær og vegetasjon bidrar med en rekke positive effekter i trafikkbildet og som det antas har en relasjon til trafikksikkerhet, men samtidig er det bred enighet i at vegtrær representerer en skadevoldende risiko dersom en ulykke skulle inntreffe. Slik jeg tolker det, og sett fra både det trafikktekniske og de estetiske/ kulturmessige interessene, er dette dilemmaer som bør gjennomdrøftes og kvalitetssikres fra begge hold.

Under her finner jeg det relevant å trekke fram en metode som Statens vegvesen har utarbeidet i forhold til å sette fokus på å motvirke tretthet og monotoni for bilistene ved å tilføre og skape variasjon i det eksisterende vegmiljøet. Denne metoden studerer nettopp relasjonen mellom estetikk, trafikantatferd, monotoni og trafikksikkerhet. Gjennom de to forsknings- og utviklingsprosjektene (FoU-prosjekter); *E6 Svinesund – Ryen* og *Rv 3 Østerdalen*, er reiseopplevelse et elementært begrep som er gitt en egenverdi av betydning og som er satt i sammenheng med trafikksikkerhetsarbeidet

(Statens vegvesen 2004). I sistnevnte prosjekt, *Rv 3 Østerdalen* er vegetasjonen og landskapsbildet å betrakte som det monotonskapende langs vegstrekingen. Tiltakene i dette tilfellet har blant annet vært enkle grep i skjøtsel av vegetasjonen, i form av uthogging og tynning mot en ønsket effekt for å bryte opp det monotone, dominerende mønsteret av lange og ensformige skogspartier. I prosjektet finner en også innslag av installasjoner med brytning og kontraster i bruk av avvikende materialer, farger, former og størrelser for å skape variasjon og milepæler for de reisende. Dette prosjektet har gjennom media vakt stor interesse, engasjement og provokasjon hos mange. Av interesse for denne oppgaven er bruken av begrepet vegetasjonsrydding gitt en større betydning enn bare å være et trafikksikrende tiltak i form av å eliminere vekk eventuell risiko for konsekvenser av ulykker. Det er i stedet tilført en begrunnelse som virker visuelt forebyggende hos trafikanten og som verdsetter andre verdier og gir rom for flere typer holdninger i tillegg til at trafikksikkerhetsbegrunnelsene er i varetatt.

Funnene i litteraturundersøkelsen kan kort oppsummeres i at vegtrær gjør ikke vegene mer trafikksikre i forhold til skadevoldende risiko. Allikevel har trafikanten en rekke trafikksikrende effekter når det kommer til persepsjon, påvirkning på kjøreatferd og opplevelse av trær eller annen vegetasjon.





Kapittel 3

Rammeverk

Hvilke holdninger åpnes det for gjennom gjeldende retningslinjer og rammeverk av overordnede mål, føringer, normer og annet veiledende materiale ut fra sikkerhetsmessige hensyn og krav?

Dette kapitlet presenterer de viktigste mål, føringer, regler og normer som slutter opp om trafiksikkerhet-, landskap- og kulturhensyn. Føringer, regler og normer sier noe om hvordan vi skal forholde oss til dette. Trafiksikkerhetsperspektivet fokuserer i hovedsak på sikkerhet og eliminering av negative konsekvenser (Vegdirektoratet 2006). Disse utgjør dagens rammer og som også skaper handlingsrommet. Begrensninger og holdninger rundt dette kommer tydelig fram, det er heller handlingsrommets muligheter og disse holdningene som kanskje ikke kommer like godt fram, men som poengtert i håndbok 017, i kapitlet om vegetasjon; "*Gjennom planlegging skal fordelene sikres og ulempene unngås*" (Vegdirektoratet 1993).

Første delen her vil ta for seg nasjonale mål og føringer, regler og normer knyttet til sikkerhet og risiko ved trafikksystemet. Her er det naturlig at Nasjonal transportplan (NTP), nullvisjonen og de mest sentrale vegnormalene nevnes. I den andre delen vil føringer knyttet til landskapelige hensyn bli presentert som motvekt til det trafiksikkerhetstekniske.

3.1 Tilgivende vegsystem og - sideomgivelser



Bilde 7 Et illustrerende eksempel på et tilgivende utformet sideterreng.

Foto: Margit Vinjerui Christenson

Trafiksikkerhetsaktørene fokuserer på en forbedring av trafiksikkerheten ved utforkjøringer ved å gjøre sideterreng mer tilgivende. Dette er et alminnelig trafiksikkerhetsperspektiv i flere land. Langs en tilgivende utformet veg er sidefeltene ryddet for trær og andre sidehinder med en potensiell



risiko for påkjørsel. Konseptene med tilgivende sideterreng, sikkerhetssone og definisjonen av påkjørselsfarlige trær er alle tre utarbeidet av amerikanske myndigheter på 1960-tallet¹². Det tilgivende konseptet handler forenklet om at vegene skal tilgi menneskelige feil (Statens vegvesen 2010).

Fra et sikkerhetsperspektiv er trær innenfor sikkerhetssonen ansett som faste veginstallasjoner og blir gjennom reglementet og føringene omhandlet deretter. Dette skjer uavhengig av at vegetasjon er et levende materiale som langt utover de trafikktekniske installasjonene kan tillegges andre egenskaper enn en sikkerhetsmessig risiko og skadevoldende konsekvens.

Den franske artikkelforfatteren Chantal Pradines (2009) har i sin rapport kritisert tankegangen vedrørende holdninger til trær og trafikksikkerhet hos myndighetene og gjennom de gitte trafikksikkerhetsføringer og teorier tilknyttet et tilgivende vegsystem. Forfatteren mener at utad kommuniserer disse holdningene en rekke negative assosiasjoner med vegtrær og at dette overskygger andre interesser, både historiske, kulturelle, landskapsmessige, miljømessige og økonomiske verdier som også er av samfunnsmessig betydning.

3.2 Statlige mål og føringer for trafikksikkerhetsarbeidet

Føringer for vegmyndighetene og som går på trafikksikkerhet er tatt inn i Nasjonal transportplan (NTP), Nasjonal handlingsplan for trafikksikkerhet på veg og i Statens vegvesens handlingsprogram.

Nasjonal transportplan (NTP)

Transportpolitikkenes hovedmål presenteres gjennom Stortingsmeldingen om Nasjonal transportplan (NTP). Nasjonal transportplan har en planperiode på ti år, men planen revideres hvert fjerde år. Den gjeldende planen ble lagt fram mars 2009 for perioden 2010-2019. Effektivitet, tilgjengelighet, sikkerhet og miljøvennlighet er sentrale stikkord som beskriver de overordnede målene for et ønsket transportsystem (Samferdselsdepartementet 2009). Innen regjeringens transportpolitikk i forhold til sikkerhet er nullvisjonen sentral og utgjør et fundament i dagens arbeid med trafikksikkerhet.

Til tross for det sterke fokuset på trafikksikkerhet i denne førende og overordnede planen, er det gitt uttrykk for holdninger til vegtrær som betydningsfulle landskapselement på følgende måte: *"I enkeltstående tilfeller vil det være behov for særlige tiltak for å ivareta trafikksikkerheten, spesielt i forbindelse med alleer, trekker og monumentale enkelttrær. Aktuelle tiltak er å senke fartsgrensen, tydeliggjøre kantlinjer eller sette opp rekkverk"* (Muskaug 2010 s. 67)

Handlingsprogram for Region øst

En prosjektgruppe har tatt for seg Nasjonal transportplan og utarbeidet et grunnlagsdokument til NTP-handlingsprogram til hjelp for prioriteringer innen arbeidet for å nå nullvisjonen i Region øst i



perioden 2010-2013 (Statens vegvesen 2008). Utforkjøringsulykker er i fokus her som i den nasjonale planen. Det som jeg finner relevant i dette dokumentet for denne oppgaven, er et forslag av et forsknings- og undervisningsprosjekt (FoU-prosjekt) med en nytenkende holdning som innfører begrepet tilgivende beplantning, der man ser muligheter med vegetasjon som et eget trafikksikkerhetstiltak som vil bremse opp kjøretøy på veg ut av vegbanen.

3.3 Nullvisjonen



Figur 3 Nullvisjonens emblem

Nullvisjonen bygger på en visjon om at menneskeliv ikke skal gå tapt eller bli varig skadd i vegtrafikken (Vegdirektoratet 2006). Nullvisjonen har en holdning med en tydeliggjøring av at det er uakseptabelt både moralsk og etisk sett at mennesker blir drept eller varig skadd gjennom bruk av vegsystemet⁶. Det etiske aspektet ved visjonen er således rettleidende for sikkerhetstilnærmingen og holdningene til den.

Nullvisjonen er av en nordisk samarbeidsgruppe (Gaukstad og Sønstebø 2003) tolket til å ha sin hensikt i å forandre holdningene av at "*sånn-er-det-bare*" at liv går tapt i trafikken.

Visjonens etappemål

Gjennom St.meld. nr. 16, Nasjonal transportplan (NTP) 2010-2019 er det bestemt og nå et etappemål med en reduksjon på en tredel av antall drepte og varig skadde innen 2020. Dette skal nås gjennom et målrettet arbeid med effektive trafikksikkerhetstiltak (Vegdirektoratet 2010). Knyttet opp til oppgaven er vegetasjonsrydding, fjerning av sidehinder og ufarliggjøring av sideterrenget regnet som effektive trafikksikkerhetstiltak. Dette anses å ha en tilnærmet umiddelbar virkning på konsekvensen av ulykkesbildet der trær og annen vegetasjon er involvert. Denne planen sier imidlertid ingenting om hvorledes trafikksikkerhetskravene eller visjonen imøtekommer andre interesser eller verdier.

Menneskets tåle- og mestringsevne

Menneskets tåle- og mestringsevne er blant faktorene for dimensjonering av trafikksikkerhetsarbeidet underlagt denne visjonen (Vegdirektoratet 2006). Visjonen sees i et systemperspektiv mellom trafikant, vegsystem og kjøretøy. Ansvarsforholdet er delt mellom trafikantene og myndighetene. Trafikantene har ansvaret for at egen atferd overholder reglementet og myndighetene har ansvar for at vegsystemet er utformet etter menneskets tåle- og mestringsevne.

Dilemmaer

Med sitt strategiske, langsiktige og kortsiktete etappemål med reduksjon i alvorlige ulykker har

visjonen ført til et mer målfokusert trafikksikkerhetsarbeid som prioriterer effektive og formålstjenlige tiltak (Elvebakk og Steiro 2007). Det er av enkelte stilt kritikk til nullvisjonen som en "*bilismevisjon*" og at den er med og forringer andre hensyn av betydning i samfunnet med sin målrettede fokus innen sikkerhet og fremkommelighet (Elvebakk og Steiro 2007). I rapporten som diskuterer nullvisjonen i teori og praksis, er det gjennom et intervju med miljøverninteresseorganisasjonene betegnet en bekymring for at vegsystemet settes i en særstilling i forbindelse med hensyn til andre interesser. I den samme rapporten er visjonen belyst til å være godt kjent og innarbeidet hos de som jobber med trafikksikkerhet, men i mindre grad kjent blant befolkningen. Gjennom praksis viser det seg at visjonen blir tydeliggjort av den enkelte ut fra sitt eget ståsted og sin kontekst (Elvebakk og Steiro 2007).

3.4 Vegnormaler og håndbøker

Vegnormalene utgitt av Statens vegvesen gjelder således for alle riksveger. Disse normalene og retningslinjene er også gjeldende ved fylkesveger og kommunale veger dersom det ikke er utarbeidet egne og alternative retningslinjer av de respektive vegmyndighetene i hvert enkelt fylke eller kommune (Vegdirektoratet 2003). Retningslinjene skal forestå ved arbeider og prosjekter i alle ledd; både ved utbygging, drift og vedlikehold, samt i forvaltningen av vegene⁷.

Det stilles ikke absolutte krav, det vil si at vegmyndighet har anledning til å fravike krav stilt i vegnormalene (Vegdirektoratet 2003). Statens vegvesen kan fravike normalene gjeldende for riksveger, mens det er henholdsvis fylkeskommunen og kommunen med fravikelsesmulighet for fylkes- og kommunale veger.

Kravene i vegnormalene er delt inn i tre kategorier; skal, bør og kan. "*skal*"-kravene kan for riksveger fravikes av Vegdirektoratet, "*bør*"-kravene kan fravikes av regionvegkontorene, mens "*kan*"-anbefalingene er ikke stilt som krav og krever ingen spesielle godkjenningrutiner for å forkastes, men regionskontoret skal informeres (Vegdirektoratet 2003).

Vegnormalene stiller krav til blant annet sikkerhetsavstand, sikkerhetssone og krav til sikt og det er disse kravene, sammen med nullvisjonen som det argumenteres mot i enkeltforhold der bevaring eller rehabilitering av alleer, trekker eller andre vegtrær tas opp til diskusjon.

3.4.1 Håndbok 017 Veg- og gateutforming

Håndbok 017 Veg- gateutforming er normalen som gir detaljkrav til utforming av veger og gater (KILDE Håndbok 017). Håndboken fra 2008 erstatter håndboken med samme navn, utgitt i 1993. I den nyeste utgaven er nullvisjonen og dens grunnlag for all trafikksikkerhetsarbeid lagt til grunn for utforming av veg- og gatesystemene (KILDE Håndbok 017). Det er i den innledende delen poengtert

at regler for ikke trafikale forutsetninger, som for eksempel landskapsmessige forhold ikke er omtalt i denne håndboken. Ved en rask sammenstilling mellom den gamle og nye utgaven av håndboken, ser man at omfanget som omhandler vegetasjon i den nye utgaven er kraftig redusert.

“Vegetasjon i gaterom” er et eget avsnitt i den nye versjonen, her er det en generell omtale om anbefalinger av bredde for rabatter og påkrevd avstand på 0,5 meter fra stamme til fortauskant. Utenom det vises det til håndbok 018 Vegbygging og håndbok 169 Vegetasjon ved trafikkårer. Når det gjelder utforming av veg har vegetasjon fortsatt et eget detaljkapittel, C.3.10 Vegetasjon, på side 162 i håndboken. Under dette kapitlet er det listet opp 8 punkter som utgjør de viktigste krav og anbefalinger til vegetasjonsbruk langs veg. I forhold til trafiksikkerhet er det tre relevante punkter, som lyder følgende;

- “Det anbefales en sone med lav, markdekkende vegetasjon mellom vegen og høyere vegetasjon lengre ut i sideterrenget (3,0 – 5,0 m)”.
- “Vegetasjon langs veger som tiltrekker seg vilt anbefales ikke”.
- “Krav til sikt og sikkerhetsavstander skal ivaretas”.

Fra den forrige håndboken er dette kapittelet redusert fra seksten til en halv side, oppsummert i åtte punkter. Ser man på innholdet i håndboken fra 1993, er det mye overlapping i forhold til innhold om blant annet etablering og skjøtsel av vegetasjon, kvalitet og størrelse på plantemateriale og samt begrunnelse for bevaring av eksisterende vegetasjon eller valg av vegetasjonstyper som man finner mer detaljert beskrevet i håndbok 169 Vegetasjon ved trafikkårer. Allikevel er det flere punkter knyttet til sikkerhet både når det gjelder vegetasjonens fordeler og ulemper rundt dette som er utelatt, disse er illustrert i figur 4

Vegetasjon kan bl.a. gi følgende fordeler: (i forhold til trafiksikkerhet)	Vegetasjon kan bl.a. gi følgende ulemper: (i forhold til trafiksikkerhet)
<ul style="list-style-type: none"> • Gi vegen en bedre optisk linjeføring. • Understreke spesielle situasjoner og elementer i trafikkbildet. • Danne fysiske skiller. • Hindre innsyn, blending og skjemmende utsikt. • Skjerme fotgjengere på fortau og gang-/sykkelveg. • Danne bakgrunn for skilt, stolper, og annet utstyr. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduksjon av nødvendig sikt. • Alvorlige påkjøringsulykker med trær ved utforkjøring utenfor byer og tettsteder. • Skyggefulle partier med glatt vegbane i overgangsperioder høst og vår. • Greiner henger innover vegbaner med liten trafikk. • Fare for viltulykker.

Figur 4 Utdrag fra figur 28.2 Fordeler og ulemper ved vegetasjon i håndbok 017 Veg og gateutforming som omhandler trafiksikkerhet.



Håndbok 017 Veg- og gateutforming gir ingen spesifikke betingelser av utformingene av sideomgivelsene når det gjelder trær og påkjørselsrisiko, sett bort fra avstandskrav med vegetasjon langs lavhastighetsgater. Andre avstandskrav og hensyn knyttet til påkjørselsrisiko er krav som mer eller mindre er angitt i rekkverksnormalen. Håndbok 017 understreker i stedet betingelsene som sikrer en optimal sikt og minste krav til tillatt fri høyde over gangfelt og vegbane. Eksempelvis kan det nevnes at i forhold til trær og sikt i siktsoner som for eksempel i kryss, avkjørsler og andre areal med krav til sikt, skal det ikke forekomme vegetasjon høyere enn 50 cm over vegbanen (Vegdirektoratet 2008). Høyder utover dette kan redusere siktforholdene. Trær er allikevel tillatt innenfor gitte sikttrakanter. Mer utdypende rundt disse betingelsene vil ikke bli nærmere beskrevet fordi jeg finner dette mindre relevant i forhold til risiko knyttet til påkjørsel.

3.4.2 Håndbok 231 Rekkverk

Håndbok 231 Rekkverk er den mest sentrale vegnormalen å trekke fram som omhandler de viktigste kravene av sikkerhetshensyn i forhold til påkjørselsrisiko av trær og vegetasjon i vegens sideomgivelse.

Sikkerhetsavstand og sikkerhetssone

To sentrale begrep innen trafikksikkerhetsarbeidet og av relevans i denne sammenheng, er sikkerhetsavstand og sikkerhetssone. Sikkerhetsavstand er i håndbok 231 definert som: *"Den avstanden fra kjørebanelikanten som bare er en liten andel av de kjøretøyene som havner utfor vegen vil overskride"*. Sikkerhetssonen er derimot det området der det ikke skal finnes skadevoldende sidehinder. Det er sikkerhetsavstand og eventuelle tillegg som avgjør bredden av sikkerhetssonen (Vegdirektoratet 2011).

Tabell 1 Tabellen basert på tabell 2.2 Krav til sikkerhetsavstand (A) langs en veg, basert på ÅDT og fart. Hentet fra rekkverksnormalen, håndbok 231, 2011, s. 27.

ÅDT	Fartsgrense (km/t)			
	50	60	70 og 80	≥90
0-1500	2,5 m	3 m	5 m	6 m
1500-4000	3 m	4 m	6 m	7 m
4000-12000	4 m	5 m	7 m	8 m
> 12000	5 m	6 m	8 m	10 m

Tabellen ovenfor illustrerer kravene til sikkerhetsavstand mellom sidehinder og vegkant. I den nyeste versjonen av normalen, fra 2011, er alleer som landskapselement spesifikt nevnt i forhold til krav stilt



til sikkerhetsavstander ved veg der fartsgrense er satt til 60 km/t. I denne versjonen tillates trær i alleer i ytre halvdel av påkrevd sikkerhetsavstand etter nærmere vurdering ved hvert enkelttilfelle (Vegdirektoratet 2011). Videre er det påpekt at trær langs gate eller veg med fartsgrense 50 km/t eller lavere er tillatt i innenfor sikkerhetssonen i by- og tettstedsnære områder, så fremt det ikke er forhold som tilsier noe annet. Dette er forhold som er merket med stjerne (*) i tabell 2.2 Krav til sikkerhetsavstand (A) langs en veg, basert på ÅDT og fart, side 27 i normalen (Vegdirektoratet 2011). Således er trær i gatesammenheng ikke ansett som et like stort sikkerhetsproblem i forhold til risiko ved påkjørsel og fare for alvorlig personskade eller død. Det er allerede her lagt vekt på utfordringene langs landevegene der fartsnivået og årsdøgntrafikk er betraktelig høyere.

Påkjørselsfarlig vegetasjon

Et annet aspekt med trær og trafikksikkerhet i denne håndboken som er forandret til trærnes interesser er defineringen av påkjørselsfarlige trær. I den siste utgaven er denne fastsatt til en stammediameter på 15 cm eller mer, mot henholdsvis 10 cm oppgitt i den eldre versjonen (Vegdirektoratet 2008; 2011). Disse hindrene er definert i normalen som: *"Påkjørselsfarlige sidehinder er faste gjenstander ved siden av vegen som er så tunge og solide at de vil kunne volde alvorlig personskade ved påkjørsel"* (Vegdirektoratet 2008).

Aktuelle tiltak knyttet til vegtrær

Tiltakene ellers innenfor dette området er i hovedsak å fjerne hindrene, benytte alternativer som ved påkjørsel vil gi etter eller eventuelt å beskytte hindrene med rekkverk. Gjennom rekkverksnormalen legges det vekt på at trafikantene i hovedsak skal beskyttes mot slike faremomenter som det et tre utgjør, så langt slike elementer ikke kan unngås langs vegene (Vegdirektoratet 2008). Dette praktiseres gjennom fire metoder:

1. Fjerne faremoment.
2. Ufarliggjøre faremoment.
3. Erstatte faremoment med en ettergivende konstruksjon.
4. Beskytte faremoment med å sette opp rekkverk for å hindre utforkjøring og påkjørsel.

Sett i forhold til et tre som et faremoment kan disse fire metoder oversettes til:

1. Hogge ned, fjerne treet og la det være med det.
2. Flytte treet vekk fra eksisterende plassering eller plante et nytt etter påkrevde sikkerhetsavstander.
3. Erstatte treet med en vegetasjonstype som ikke er regnet som påkjørselsfarlig (under 15 cm i utvokst form, målt 40 cm over terreng).
4. La treet stå eller plante til på tilnærmet samme sted, men sette opp rekkverk mellom treet og vegbanen dersom det er tilstrekkelig areal disponibelt til dette.



Disse fire metodene finner man en annen variant av i vegreglene utgitt av det danske vegdirektoratet som konkret i dette dokumentet har fokusert på denne type hinder i sideomgivelsene (Vegdirektoratet 2006a)

Disse fire overordnede virkemiddel er som følger:

1. Fjerning
2. Avskjerming
3. Tilpasning
4. Hastighetsnedsettelse

Det mest effektive tiltaket, både med hensyn til risiko og det ressursmessige, er å fjerne hinderet, eller vegetasjonselementet i denne sammenheng (Vegdirektoratet 2006a).

Ved avskjerming av hinder i sikkerhetssonen er rekkverk det vanligste som vurderes. Bruk av rekkverk er omdiskutert av forfattere, men også i håndbøkene. Vegrekkverk er i hovedsak konstruert i forhold til å ivareta bilens sikkerhet og i mindre grad med tanke på motorsyklistenes sikkerhet blant annet (Vegdirektoratet 2007b). Men rekkverk utgjør et faremoment i seg selv for alle typer trafikanter enten ved at det er farlig å treffe eller det kan gjøre det vanskelig for de myke trafikantene å komme seg unna uforutsette. Det er i håndbok 231 Rekkverk poengtert at rekkverk vil være en mulighet der vurderte alternativer vil være betraktelig høyere kostnadsmessig og der det er gjort en behovsvurdering i henhold til kravene i normalen (Vegdirektoratet 2008).

Når det gjelder det tredje alternativet, å tilpasse hinderet eller treet, vil det innebære det samme som i punktet fra rekkverksnormalen om å erstatte det med en tilgivende variant. Det vi ser en beplantningstype som ikke er regnet som påkjørselsfarlig. Det fjerde og siste alternativet som innebærer å sette ned hastigheten på strekningen vil i hovedsak ikke bli vurdert før de øvrige tre alternativene er avveid som lite egnede løsninger (Vegdirektoratet 2006a).

3.4.3 Håndbok 222 Trafikksikkerhetsrevisjoner- og inspeksjoner

Trafikksikkerhetsrevisjoner og – inspeksjoner er et av de mest sentrale virkemidlene i arbeidet med nullvisjonen (Vegdirektoratet 2005), derfor er håndbok 222 Trafikksikkerhetsrevisjoner og inspeksjoner sentral å ta for seg i denne oppgaven. I likhet med nullvisjonens intensjon er formålet her å gjennomføre trafikksikkerhetsrevisjoner (TS-revisjon) av veg- og trafikkplaner og trafikksikkerhetsinspeksjoner (TS-inspeksjon) av eksisterende veger. Et av målene her er at nye og eksisterende veger skal kunne være utformet slik at man unngår ulykker med drepte eller varig skadde (Vegdirektoratet 2005). En TS-revisjon skal derfor finne feil eller mangler på plannivåene, mens en TS-inspeksjon vil avdekke farlige forhold, feil eller mangler langs eksisterende veger. Som det framgår av håndboka er målet å finne faktorer knyttet blant annet til vegens omgivelser med trær og

vegetasjon i dette tilfellet. I en trafiksikkerhetsrevisjon eller inspeksjon vil det bli foreslått tiltak for å eliminere eller redusere effekten av risikoen.

Vurdering av tiltak på eksisterende veg

Det vil være relevant å se litt på når ulike tiltak blir vurdert og iverksatt langs eksisterende veger. Dette er omtalt i håndbok 115 Analyse av ulykkessteder og omhandler som tittelen sier tiltak i forbindelse med trafikkulykker langs vegene (Vegdirektoratet 2007a). Det er tidligere poengtert at vegreglene er gjeldende ved arbeider og prosjekter i alle ledd og faser. Håndbok 222 Trafiksikkerhetsrevisjoner – og inspeksjoner (2005) er også sentral her. Begge håndbøkene sier noe om hvordan og når trafiksikkerhetstiltak vurderes eller settes i verk. I håndbok 115 er begrepet forventningsrette antall ulykker nevnt og tiltak vil bli vurdert der forventningsrette antall ulykker er høyere enn antall ulykker som forventes på en strekning (Vegdirektoratet 2007a). Ved vurdering og valg av tiltak avhenger om det er noen typer ulykker som skjer relativt hyppig på den aktuelle strekningen blant annet.

Flere fagtekster og rapporter som er inne på tematikken, tar for seg trafiksikkerhetstiltak i en generell omtale. Det blir nevnt at vegetasjonsrydding og fjerning av faste hindre innenfor sikkerhetssonen har en reduserende effekt på skadeomfanget ved utforkjøringsulykker blant annet (SINTEF 2008), men det utdypes ikke noe videre om når og hvor disse tiltakene i størst grad vil være hensiktsmessige og aktuelle. Men ut fra håndbok 115 Analyse av ulykkessteder (2007a) og håndbok 222 Trafiksikkerhetsrevisjoner- og inspeksjoner (2005) ser en at tiltak på eksisterende veg ikke settes i verk uten en nærmere vurdering i bakhånd.

Danske vegregler for beplantning

Jeg finner det relevant å trekke fram det danske vegdirektoratet og deres regelsett for beplantning i "*åbent land*", kulturlandskapet (Vejdirektoratet 2006a). De danske vegmyndighetene har i langt større grad sett på dette som en egen problemstilling og det viser en strategisk holdning som taler for tilfeller av vegtrær langs landevegene. Reglene er for eksisterende situasjoner et verktøy med gjennomtenkte ideer og forslag til tiltak som kan overføres og tilpasses til de lokale forhold. Dokumentet ble utarbeidet i 1980 og revidert på 2000-tallet etter nærmere vurderinger av trafiksikkerhetshensyn. Sikkerhetssoner er oppgitt i to kategorier, en for beplantning ved nye veganlegg og en for beplantning ved eksisterende vegnett. Sikkerhetssonene i den første kategorien er avstandene en norm og skal følges, mens ved eksisterende vegnett er de oppgitte avstandene veiledende (Vejdirektoratet 2006a). Man kan si at dette er et dokument som ser mulighetene innenfor begrensningene og det er ment å være et verktøy for å skape estetiske, tiltalende veger. Regler og krav er framhevet som nødvendige, men potensialet og mulighetene er illustrert gjennom konkrete eksempler.

Landskapet og vegetasjonsbruken i Danmark er ulik fra norske forhold. Danmark har hatt et herregårdslandskap og hvor man finner et stort antall alleer og trekker i motsetning til mer beskjedne

antall i Norge som følge av det. Samtidig er det andre landskapelige forhold, deriblant i likhet med beskrivelsen i tittelen "*åpent land*", som tilsier at vegetasjonen vektlegges med andre hensyn.

3.5 Vegmyndighetens sektoransvar, engasjement og rolle ovenfor landskapshensyn

I St.meld.nr 16, Nasjonal transportplan 2010-2019 (2009) er verdien av kulturlandskapet vektlagt: "*Regjeringen har som mål å begrense inngrep i viktige kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap og dyrket jord*". Statens vegvesen har også et sektoransvar for miljø og forpliktet seg gjennom forrige nasjonale transportplan for perioden 2006-2015, å ta hensyn til hverdagslandskapet både i byer, tettsteder og i de mer spredtbebygde områdene som en del av den europeiske landskapskonvensjonens intensjon (Gaukstad og Sønstebø 2003). Statens vegvesens Alléregistrering er en direkte handling av denne konvensjonen (Vegdirektoratet 2009).

Landskapskonvensjonen

Nullvisjonen er som tidligere nevnt lagt til grunn for trafikksikkerhetsarbeidet, men når det gjelder fokus på landskap, har Norge som nevnt i avsnittet ovenfor, knyttet seg til en europeisk avtale, Den Europeiske Landskapskonvensjonen. Konvensjonen fokuserer på alle typer landskap, fra de spektakulære til det mer hverdagslige. Det er mange prosesser og handlinger som foregår i landskapet, både naturlige og menneskepåvirkete og som sammen preger landskapsutviklingen (Gaukstad og Sønstebø 2003). Disse endringene skjer hele tiden i et variert tempo. Det er gjennom et nordisk samarbeidsprosjekt antydnet at endringer skjer med et økende tempo og at folk først lar seg engasjere når det skjer inngrep i det hverdagslige og nære landskapet (Gaukstad og Sønstebø 2003).

Konvensjonen er således et virkemiddel for styring av landskapsutviklingen og målet er å styrke enkeltmennesket og lokalsamfunnets medvirkning når det kommer til forvaltning, vern og planlegging av landskapet. Nullvisjonen med sin overordnede og strategiske holdning til sikkerhetstiltak står således bak flere av de prosessene og handlingene som påvirker landskapsbildet og skaper disse endringene i landskapet.

Før konvensjonen trådte i kraft i 2004, ble det gjennomført som nevnt ovenfor, et nordisk samarbeidsprosjekt angående oppfølging av landskapskonvensjonen (Gaukstad og Sønstebø 2003). I dette prosjektets avsluttende rapport framkommer det 5 grunnleggende tiltak i forhold til oppgaver med landskap og prosjekteringen og forvaltningen av det, og disse lyder som følger;

1. Bevisstgjøring
2. Opplæring og utdanning
3. Kartlegging og vurdering
4. Mål for landskapskvalitet
5. Gjennomføring



Disse punktene anser jeg som relevante i forhold til oppgavens emne og problemstilling, og jeg vil komme tilbake til disse i diskusjons- og drøftingskapitlet.

Statens vegvesens alléregistreringer

I en oppfølging av denne konvensjonen har Vegdirektoratet i samarbeid med enkelte av Statens vegvesens regionskontor utført et registreringsarbeid av alleer og trekker langs riks- og fylkesvegnettet i enkelte fylker på Østlandet. Dette registreringsarbeidet viser en geografisk fordeling av disse landskapselementene, det bidrar til en økt oppmerksomhet, og i tillegg gir de vegmyndighetene en identifikasjon over hvilke og hvor mange alleer og trekker de selv har et forvaltningsansvar ovenfor (Vegdirektoratet 2009). Denne metodikken er utført etter inspirasjon av et lignende arbeid utført av de svenske vegmyndighetene.

Ut fra alléregistreringene finnes de fleste alleer og trekker i tettstedsnære omgivelser hvor fartsgrensen er lav eller langs lavtrafikkerte veger med lav årsdøgntrafikk (ÅDT) (Vegdirektoratet 2009). Som det også påpekes i dette dokumentet, er det i det typiske kulturlandskapet det vil være mest aktuelt med nyplantning eller rehabilitering av betydningsfulle vegtrær og det er der konfliktene i forhold til trafiksikkerhet er mest framtrædende.

Vegdirektørens pris for vakre veger

På Statens vegvesens sider på nettet er det under satsningsområder påpekt at etaten har et perspektiv som går utover det tradisjonelt vegfaglige¹⁰. Under her er både hensyn og omtanke til sikkerhet og landskap oppramset.

Det vil således være relevant å trekke fram Statens vegvesens Vakre vegers pris, Vegdirektørens pris for vakre veger¹¹. Denne prisen verdsetter estetiske kvaliteter. I år, 2012, ble en av prisene tildelt den fredede Borgestadalléen i Skien med begrunnelse i en kontinuerlig drift og vedlikehold av alleen gjennom 90 år og hvor den i dag fremstår både som et viktig og verdig kulturminne, samt et monumentalt landskapselement¹¹. Den helhetlige planleggingen og de gjennomtenkte drift- og vedlikeholdsoppgavene for å ivareta alleen var dommernes avgjørende begrunnelse.

Hensyn til kulturminner og kulturmiljø

Statens vegvesen har som nevnt et samfunnsansvar når det gjelder miljøhensyn, der kulturminner og kulturmiljø inngår (Vegdirektoratet 1997). Gjennom et samarbeid mellom Vegdirektorat og Riksantikvaren har det blitt utarbeidet en egen veilederhåndbok om veg og kulturmiljø. Her er kulturmiljø ansett som det menneskepåvirkede landskapet og omfatter både landsbygd, tettsted og by. Denne håndboken ble utført gjennom et samarbeid mellom Vegdirektoratet og Riksantikvaren med en hensikt i å bedre kunnskapen og forståelsen av hverandre fagfelt og interesser. Dette er interessant i forhold til holdning, for her har partene sett et behov for å sette seg inn i hverandres fagfelt. Som det påpekes i dette dokumentet har kulturminneforvaltningen en helhetsorientering når det gjelder

kulturminner (Vegdirektoratet 1997). Verdien av disse måles ofte etter en nasjonal, regional eller lokal verdi og betydning. Sektorprinsippet der Statens vegvesen sammen med andre aktører har et eget ansvar for å ivareta hensynene rundt kulturminner og kulturmiljøer, betyr at de står ansvarlige for å bedømme og bringe rede for konsekvensene ved tiltak og handling som fører til forringelse av kulturhistoriske kvaliteter og kulturminner.

Når det gjelder fredningsverdige kulturminner er det flere lover og føringer for dette, men disse vil ikke bli gjennomgått da jeg finner dette som en egen problemstilling som er utenfor oppgaven. Dette til tross for at spørsmålet om fredning som tiltak vil være relevant i drøftingen av disse landskapselementenes strategiske framtid.



Bilde 8 Frodig vegmiljø. Foto: Margit Vinjerui Christenson



Kapittel 4

Deskriptiv ulykkesanalyse



Hvordan ser det reelle ulykkesbildet ut der vegtrær er involvert og medfører skadevoldende konsekvenser på trafikanten, og hvilke holdninger skaper dette?

I rapporter, fagartikler og annen generell omtale av trafiksikkerhet der vegetasjon er beskrevet, så er trær ofte nevnt som et skadevoldende risikomoment i sideterrenget ved singel- og utforkjøringsulykker. En begrenset mengde av litteraturen gir en karakteristikk eller et reelt bilde av trær innblandet i ulykkestilfeller. Således har jeg valgt i dette kapitlet å gjøre en mindre deskriptiv analyse av ulykkesdata med påkjørsel av vegetasjon, for å se omfanget og gi en karakteristikk av disse vegetasjonspåkjørslene. Formålet er å se konflikten fra et trafiksikkerhetsperspektiv med bakgrunn i de negative og skadevoldende konsekvensene trær og annen type vegetasjon i vegens sideareal kan ha ved utforkjøringsulykker med påkjørsel av denne type sidehinder.

Datagrunnlag, avgrensning og tidsrom

Den fremlagte statistikken er basert på data fra Statens vegvesens ulykkesregister STRAKS, et register basert på personskaueulykker innrapportert av politiet. Således viser det kun omfanget av ulykker med personskader rapportert inn til politiet og ikke ulykker med mindre alvorlige personskader eller bare skader på materiell, da dette ikke er blitt rapportert. Det totale antallet ulykker med påkjørsel av vegetasjon er derfor høyere enn det som rapporteres inn (Muskaug 2010). Datamengden er konsentrert til femårsperioden 2005-2009 og har det offentlige og private vegnettet i Region øst som områdeavgrensning. Med bakgrunn i at nullvisjonen trådte i kraft i 2002, er dataene således tidsmessig riktig for å kunne gi et bilde av nåtidens situasjon og utvikling av frekvensen av denne type ulykker. Det er ikke tatt med data av ulykker fra tidsperioden 2010-2011 da disse dataene ble samlet inn i 2010. Region Øst er valgt som fokusområde med bakgrunn i at det er en region med variasjon innen landskapsbildet og således vegetasjonsbruken.

For å kunne si noe om vegetasjonstypen som er blitt påkjørt, ble det gjennomført en "befaring" i dataprogrammet ViaPhoto. ViaPhoto er et digitalt fotosystem som brukes for å dokumentere vegen og vegens sideomgivelse blant annet ⁸. Bildene i dette fotosystemet er tatt fra et kjøretøy i bevegelse, der bildene samlet dekker hele hovedvegnettet; europaveger, riksveger og fylkesveger ⁸. For vurdering av vegetasjon utenfor hovedvegnettet ble Google Maps med funksjonen Street View benyttet.

Begrepsavklaring av vegetasjonstyper

Jeg har i dette kapitlet valgt å dele vegetasjonen inn i to hovedkategorier; naturlig og kulturpåvirket vegetasjon, som illustrert i bilde 9 og 10. Begrepet naturlig legger fokus på vegetasjon som umiddelbart kan oppfattes som ren natur, men som ofte er kulturpåvirket i form av at det er plantet eller skjøttet av mennesket. Skogsområder, vegetasjon langs bekkedrag, diverse krattlignende vegetasjon er eksempler på trær og annen vegetasjon jeg har valgt å skildre under dette begrepet. Kulturpåvirket vegetasjon, er vegetasjonstyper som tydelig bærer preg av å være plantet og skjøttet av

mennesket og som i mange tilfeller har en større estetisk egenverdi og eventuelt en tydeligere kulturhistorisk betydning enn i de naturlike beplantningene.



Bilde 9 illustrerer ulykke med påkjørsel av kulturpåvirket tre, kategorisert som trerekke.

Foto: ViaPhoto



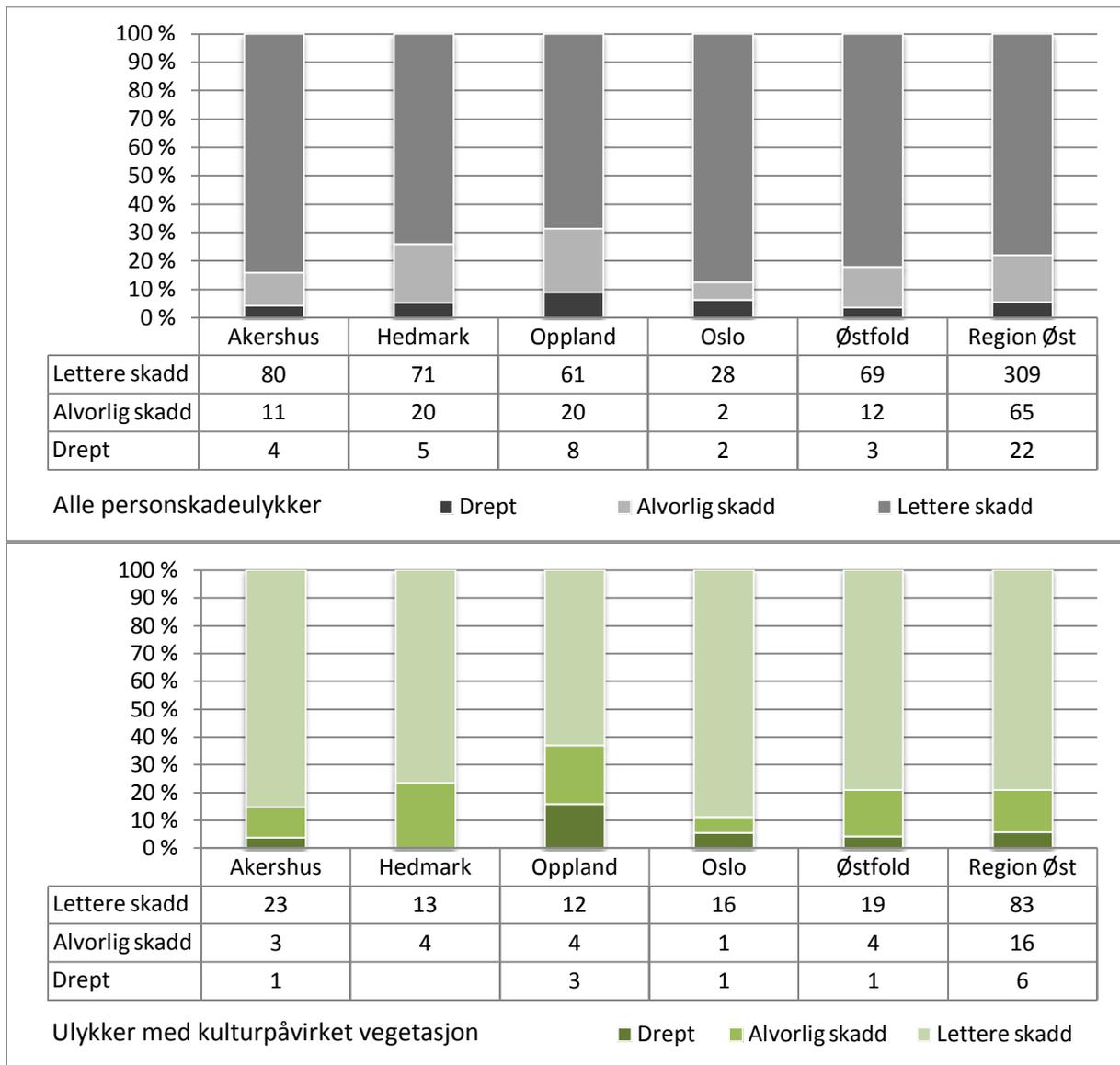
Bilde 10 Personskadeulykke i Hurdal kommune i Akershus med påkjørsel av naturlig vegetasjon. Foto: ViaPhoto

Begrensninger ved datautvalg og undersøkelsesmetoder

Det er i denne undersøkelsen ikke foretatt noen grundige vurderinger av hvorvidt all involvert vegetasjon befant seg innenfor eller utenfor påkrevde sikkerhetssoner grunnet tidsbegrensninger, selv om dette kunne ha vært relevant for å belyse oppgavens problemstilling.

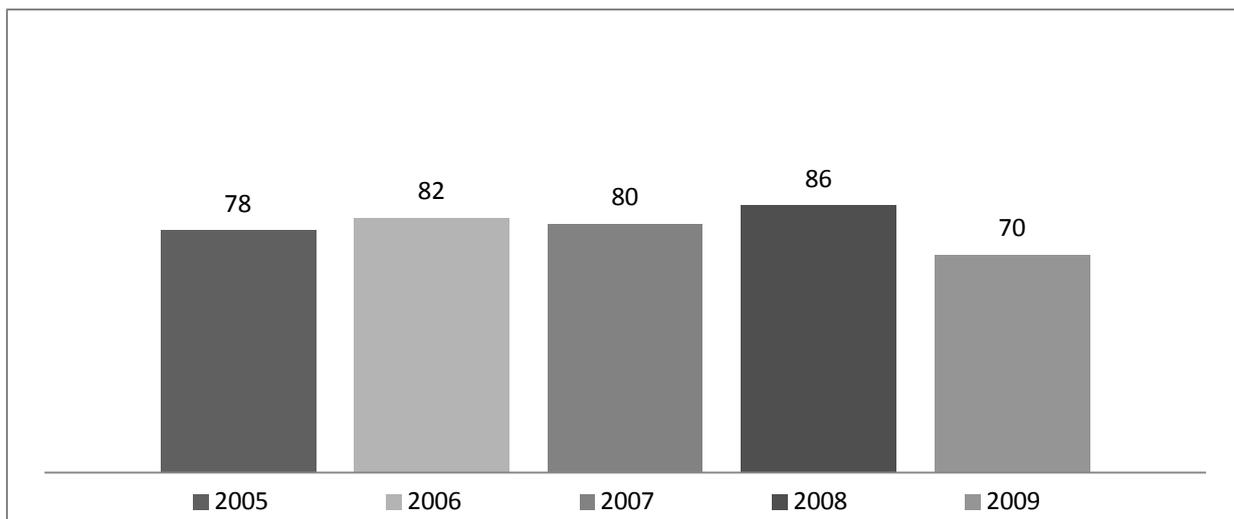


4.1 Antall ulykker og alvorlighetsgrad



Figur 5 Fordeling av alvorlighetsgrad av de 396 registrerte personskadeulykkene med påkjørsel av vegetasjon. Figur 6 Alvorlighetsgradering av personskadeulykker med kulturpåvirket vegetasjon.

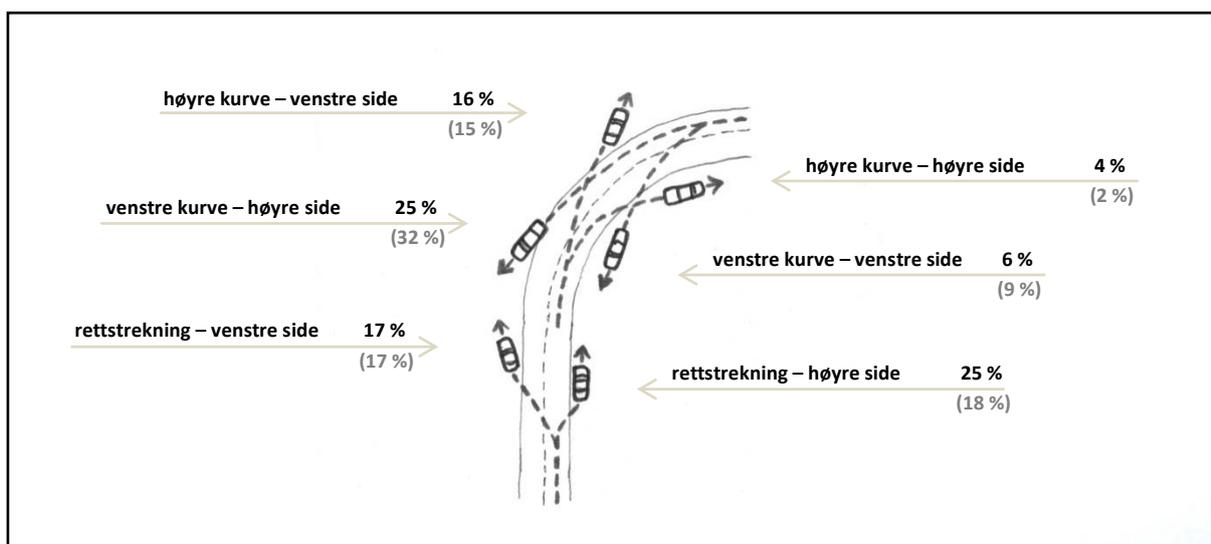
I femårsperioden 2005-2009 ble det registrert 87 ulykker med drepte eller alvorlige personskader hvor vegetasjon var blitt påkjørt eller på en eller annen måte var involvert i ulykkestilløpet. Innenfor kategorien alvorlig skadd er også ulykker registrert som meget alvorlig skadd tatt med og utgjør således en samlet kategori for ulykker med en gradering av en alvorlig personskade. Jeg er kjent med at det fra vegmyndighetenes side ofte benyttes en samlet kategori kalt hardt skadd for disse graderingene. Jeg har i min oppgave brukt begrepet alvorlig skadd da dette begrepet brukes noe om hverandre med hardt skadd og jeg på et sent tidspunkt i prosessen oppdaget at jeg hadde brukt begrepet gjennomgående i figurer og tabeller.



Figur 7 Antall ulykker per år for hele Region øst.

Forrige figur viser en tydelig reduksjon av antall ulykker med påkjørsel av vegetasjon det siste registrerte året. Til tross for dette er det bare Akershus av de fem fylkene som har en reduksjon av antall ulykker i 2009. Dette fylket viser en kraftig reduksjon fra gjennomsnittlig 22 per år i de fire foregående årene før 2009 mot 8 dette året. Både Oslo og Østfold har et langt lavere antall ulykker i 2005 enn fire år senere i 2009. Østfold har det høyeste registrerte antall ulykker i 2009 med 22 personskader.

4.2 Hvor inntreffer ulykkene?



Figur 8 viser prosentandelen av hvor langs vegkurvaturen de 396 registrerte utforkjøringsulykkene skjedde. Tallene i parentes viser den samme fordelingen, men med prosentandelen av ulykker med alvorlig skadde i stedet for det totale antall i Region øst.



Møteulykker

Ti av ulykkene er oppgitt som møteulykke på rett strekning.

Ulykker langs rettstrekning

Tallene av ulykker med drepte og alvorlige skadde og tallene for alle personskader ved utforkjøring på motsatt side av eget kjørefelt på rettstrekning er som figur 8 viser prosentvis helt likt. Mens andelen av ulykker med alvorligere konsekvenser er lavere ved utforkjøring på høyre side på rettstrekning sett i forhold til alle personskadeulykkene. Totalt utgjør utforkjøringsulykker på rettstrekninger 42 % av alle personskadeulykkene. Dette er en tredel av de alvorligste personskadeulykkene og utgjør 8 % av de totalt 396 ulykkene.

Ulykker i horisontalkurvatur

Når det gjelder utforkjøringsulykkene med påkjørsel av vegetasjon i horisontalkurvaturene, så utgjør dette så vidt over halvparten av alle personskadeulykkene. Andelen er noen få prosenter høyere blant de alvorligste tilfellene med 58 % blant ulykker med drepte eller hardt skadde som utfall. Dette igjen utgjør 14 % av alle registrerte personskadeulykker. En fjerdedel av ulykkene med personskade har skjedd på høyre side i en venstre kurve. Disse tallene er høyere for andelen ulykker med drepte eller alvorlige skadde, hvor nærmere en tredel av de mest alvorlige ulykkene har kjøretøyet havnet utenfor vegbanen på yttersiden av venstrekurver.

Ulykker innen annen kategori

De resterende kategoriene som ikke er nevnt utgjør utforkjøring ved avsvingning i kryss, rundkjøringer, forbikjøring eller etter sammenstøt med et annet kjøretøy, henholdsvis 4 % av det totale antallet og en mindre andel av de mer alvorlige ulykkene. Av omtrentlig 4-5 % er det ikke oppgitt noen beskrivelse av hvor utforkjøringen eller ulykkene har foregått. Det er ingen nevneverdige forskjeller innad de fem fylkene i regionen.

Vegetasjon versus andre typer faste sidehinder

Til sammenligning viser tallene i ulykkesanalysen fra rapporten "*Vegens sideområde: Betydning for ulykkesfrekvens og skadekostnad*" (Sakshaug 2007) omtrentlig den samme prosentandelen av ulykker med drepte eller alvorlige skadde i innerkurver og langs rettstrekninger som denne oppgavens analyser. Henholdsvis 11 % i innerkurver i begge undersøkelsene og 34 % på rettstrekninger i SINTEF-analysen mot 35 % i denne oppgaven. Av ulykker med hardt skadde eller omkomne i ytterkurver er tallet noe høyere her, med nærmere halvparten av ulykkene mot 41 % i følge SINTEF-rapporten. SINTEF har som tittelen antyder lagt vekt på hele vegens sideområde og dermed utforkjøring med påkjørsel av alle typer sidehinder.

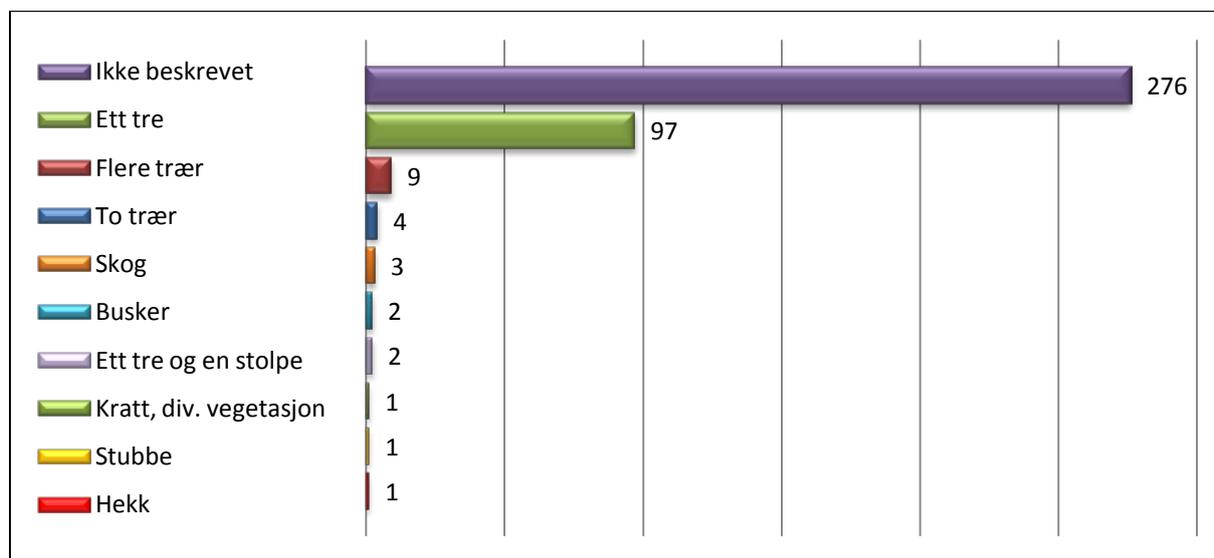


Områdebeskrivelse

Det kommer fram i tallene fra STRAKS-registeret at flertallet av hendelsene, med en andel på 83 % har skjedd i områder utenfor tettbebyggelse, mens 16 % av ulykkene i Region øst har skjedd innen tettbebygde strøk. I Hedmark og Oppland har ni av ti ulykker skjedd utenfor tettbebyggelse, i motsetning til Oslo hvor det er mer jevnt fordelt mellom ulykker i og utenfor tettbebygde strøk.

4.3 Omtale av vegetasjonstype i STRAKS-ulykkesregister

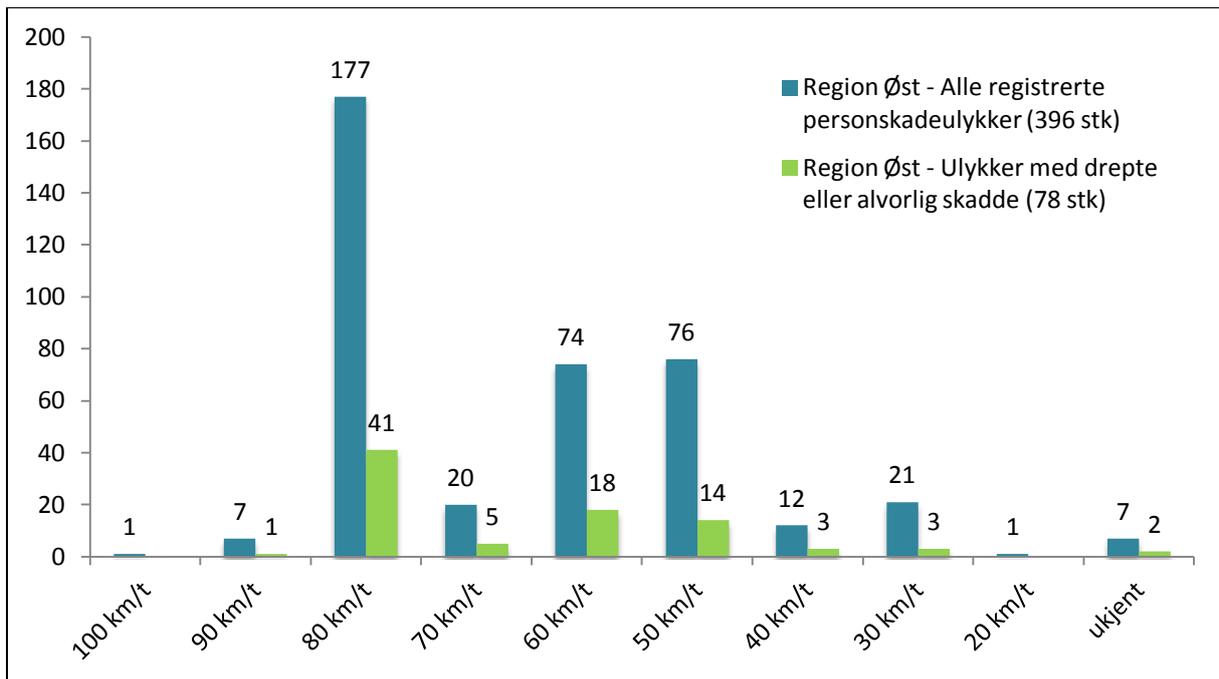
Beskrivelsene av vegetasjonen i STRAKS-registeret er begrenset. Figuren nedenfor viser at det i flertallet av ulykkene ikke er gjort rede for vegetasjonstype eller annen beskrivelse av landskap eller omgivelse. Av de tilfelle der det er gitt en skildring, er det kun noen få ulykker med vegetasjon der det er antydning en stammediameter mindre enn 10 cm, som etter datidens rekkverksnormal var å regne som ikke-påkjøringsfarlig vegetasjon.



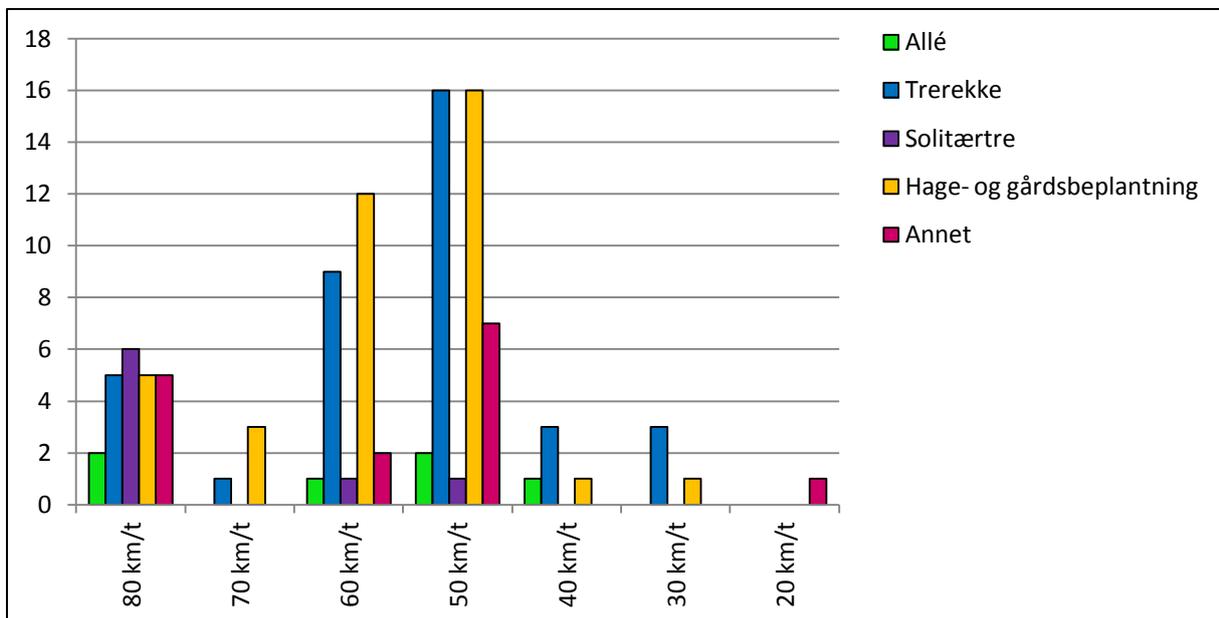
Figur 9 Beskrivelser gjort av vegetasjonstypene i STRAKS-registeret.

Det har vært hensiktsløst å antyde ut i fra dataene i hvilken grad og omfang vegetasjonen har vært skadevoldende for kjøretøy og/ eller personer. Eksempelvis kan det nevnes beskrivelser av manglende bilbeltebruk som har resultert at fører/passasjer har blitt kastet ut av kjøretøyet eller ulykker der det har vært en kollisjon med annet kjøretøy før selve utforkjøringen. Samtidig er det motsatte beskrivelser som gir indisier på voldende skader ved ulykker der høye hastigheter ved utforkjøring og kollisjon med trelignende vegetasjon er nevnt som medvirkende faktorer.

4.4 Skiltet hastighet ved ulykkessted



Figur 10 Fordeling av ulykker etter tillatt hastighet på ulykkessted, inndelt etter det totale registrerte antall ulykker med personskader og ulykker med drepte eller alvorlige personskader.

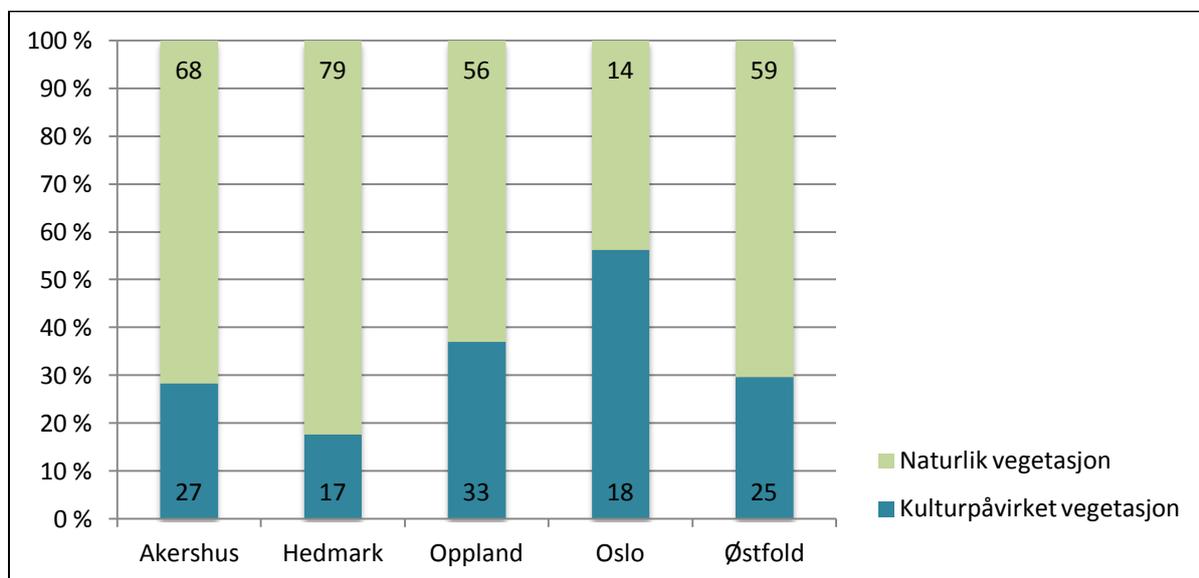


Figur 11 Kulturpåvirket vegetasjon inndelt etter kategori og skiltet hastighet langs ulykkesstrekning.

Som figur nr 11 antyder, inntreffer det alvorlige personskadeulykker på strekninger med skiltet lave hastigheter. Prosentvis utgjør ulykkene med de alvorligste konsekvensene tilnærmet en fjerdedel av de totale ulykkene både der fartsgrensen er oppgitt som 80, 70, 60 og 40 km/t, selv om det totale antall ulykker er høyere ved 70 og 80 km/t enn fra 30-60 km/t til sammen. Figuren eller dataene fra

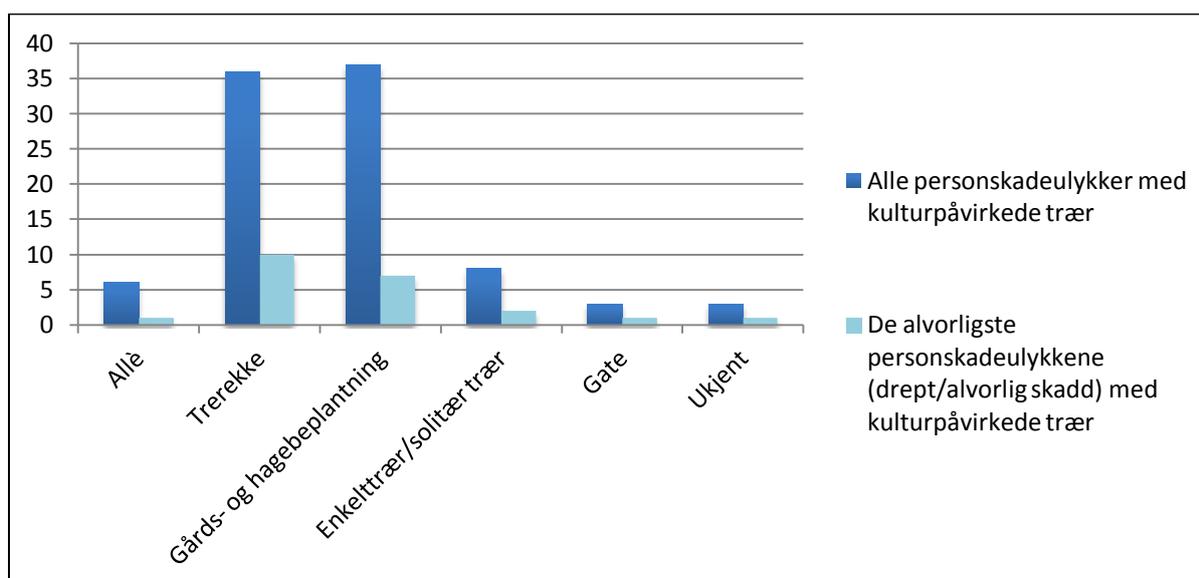
STRAKS-registeret, nevner minimalt om hvilke hastigheter det er antydnet at kjøretøyene hadde ved ulykkesøyeblikket. Utøvd hastighet er angitt på noen av tilfellene gjennom beskrivelsene i ulykkesregisteret, i hovedsak der hastigheten har blitt ansett som meget høy.

4.5 Naturlik og kulturpåvirket vegetasjon



Figur12 Fylkesvis fordeling av naturlike og kulturpåvirkete vegetasjonstyper. Antall ulykker er skrevet på de respektive stolpene.

Kulturpåvirket vegetasjon



Figur 13 Kategorisering og fordeling av ulykker med kulturpåvirket vegetasjon involvert, gruppert etter de alvorligste ulykkene og det totale antallet personskadeulykker.



Nedenfor vises fotografier fra billedredigeringsprogrammet ViaPhoto og satellittbilder hentet fra GIS/LINE. Begge disse illustrerer eksempler på hva jeg har kategorisert gruppen av kulturpåvirkede trær inn i. Til bemerkning er trekken i bilde 11 av naturlig opphav, slik jeg har tolket det. Det er i rapporten med alléregistreringene fra Østfold påpekt at trekker kan være av naturlig opphav, men være skjøttet på lik linje som plantede (Vegdirektoratet 2009).



Bilde11 Allé langs fylkesveg 109 i Sarpsborg kommune i Østfold hvor utfallet av en ulykke i 2008 ble registrert som lettere skadet.



Bilde 12 Trekke ved Skjeberg kirke langs fylkesveg 118 i Sarpsborg kommune, medførte lettere personskade.



Bilde 13 Enkelstående vegtre langs riksveg 111 i Fredrikstad kommune. Motorsyklist kjørte rett fram i krysset og inn i treet og ble lettere skadet.





Bilde 14 Eksempel på et solitærtre med antatt naturlig opphav langs fylkesveg 22 i Halden kommune. Ulykke vinteren 2005 der utfallet ble lettere personskader.



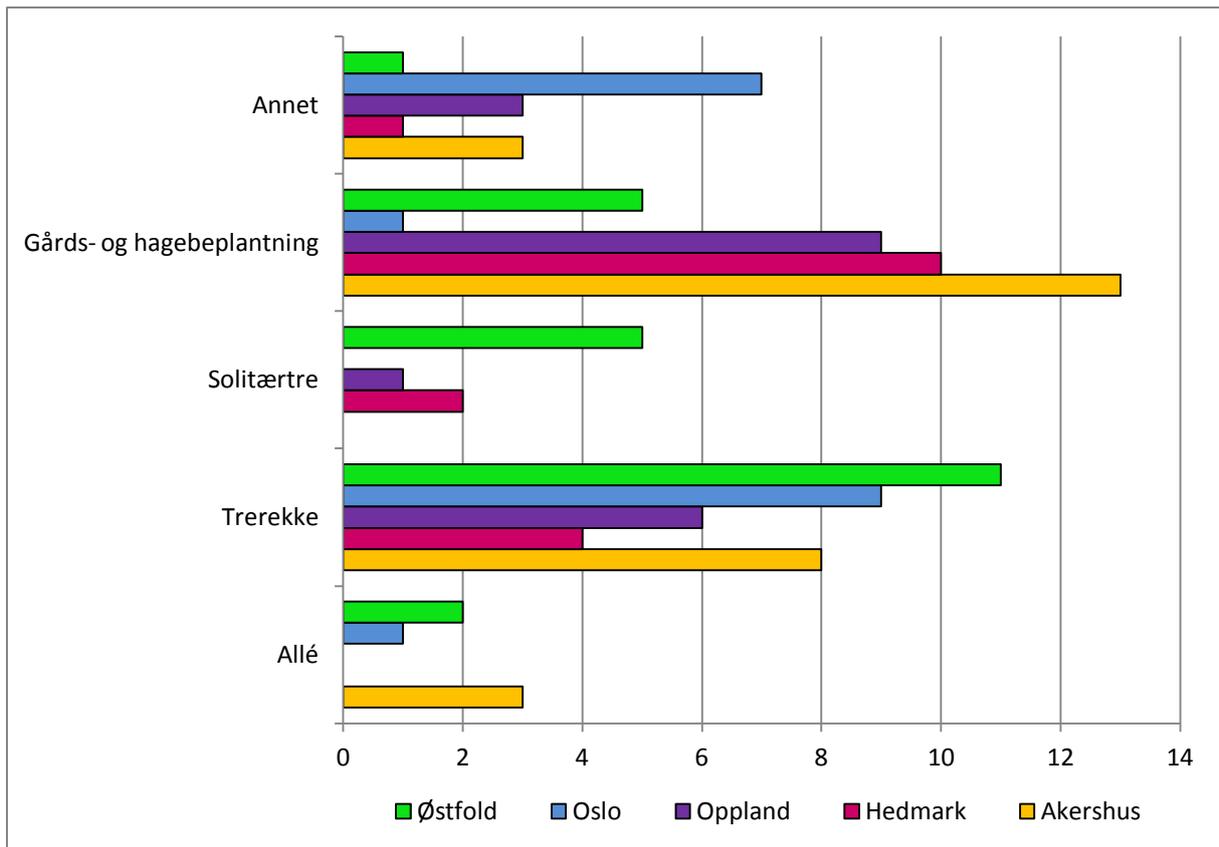
Bilde 15 Illustrasjon på hage- og gårdsbeplantning i Eidsberg kommune i Østfold.



Bilde 16 Eksempel på kategorien annet av kulturpåvirket vegetasjon.

135 av de 396 ulykkene har jeg anslått til å være trær av kulturpåvirket karakter, tolket ut fra ViaPhoto-bildene av tilnærmet samme ulykkespunkt. 44 av disse er trær i alleer og trekker og det store flertallet av disse står innenfor den aktuelle sikkerhetssonen for hvert tilfelle. Hoveddelen av de påkjørte, kulturpåvirkede vegtrærne, står langs fylkesvegnettet. Totalt sett står fylkesvegene for nærmere seksti prosent av alle ulykkene med påkjørsel av trær og annen vegetasjon.





Figur14 Antall ulykker med kulturpåvirket vegetasjon, inndelt etter kategori og fylke.

Østfold, Akershus og Oslo er de fylkene i Region øst med flest personskadeulykker der trær i allé eller trerekke er involvert. Verken i Hedmark eller Oppland har trær i alleer blitt påkjørt.

Til sammenligning med de gjennomførte alléregistreringene til Vegvesenet i Østfold, Akershus og Oslo, er det i Østfold fylke alene registrert 126 alleer og trerekker langs riks- og fylkesvegnettet (Vegdirektoratet 2009). Ni av elleve registrerte ulykker med trerekker innblandet i Østfold er blant de 126 registrerte landskapselementene. I Oslo og Akershus er det registrert 290 alleer og trerekker (Vegdirektoratet 2010). Her er alle registrerte ulykker av disse to landskapselementene i den aktuelle tidsperioden representert blant de 290 registrerte.

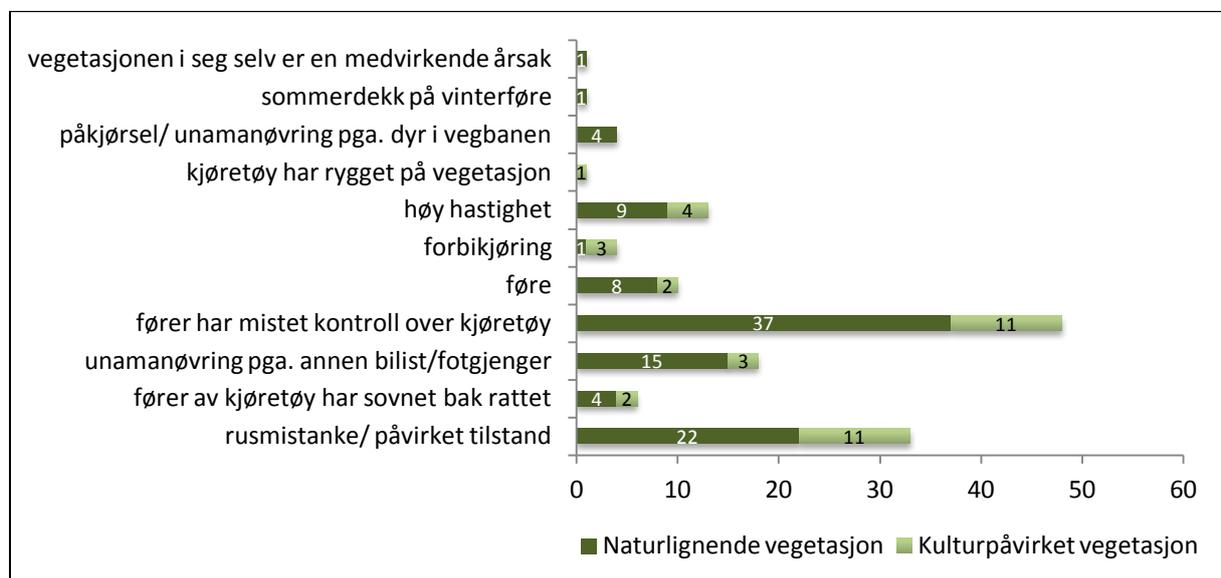
4.6 Direkte og medvirkende årsaker

Av de 396 beskrevne ulykkene i STRAKS-registeret med påkjørsel av vegetasjon er det oppgitt en utløsende årsak eller medvirkende faktor i 139 av dem, som vist i figur 15. I en av trafikkulykkene har vegetasjonen i seg selv vært den direkte årsak til personskade. I denne ulykken lå et tre over vegbanen og kjøretøyet som kjørte på det var en tråsykkel. Bortsett fra denne ulykken er det menneskelig svikt og feilhandling som er de anførte, medvirkende faktorer til ulykkene. Dette er overens med resultat

fra andre lignende studier. Jeg finner det relevant å trekke fram noen momenter fra disse ettersom mine tilgjengelige ulykkesdata er begrenset rundt trafikantens atferd.

I en svensk rapport med fokus på singelulykker og sideomgivelsene, har forfatterne resonnert seg fram til at statistikken over hva eller hvem som forårsaker ulykkesforløpet, er overrepresentert av menneskelige feil eller misforståelser (Vägverket 2007). Dette er feilvalgene som igjen skyldes igjen flere årsaker, som blant annet mobilsnacking, manglende kjøreerfaring, feil hastighetsvalg i forhold til veg- og kjøreforhold, alkohol og rusmidler. I en annen rapport er trafikanter involvert i ulykker relatert til påkjørsel av vegetasjon, kjennetegnet ved å ha mistet kontroll på kjøretøyet i forsøk på å unngå sammenstøt med andre biler, dyr, myke trafikanter eller andre objekter (Zeigler 1986).

I likhet med andre utforkjøringsulykker er et betydelig antall av disse forbundet med en farlig kjøreatferd i form av kjøring med høy hastighet i forhold til veg, føre eller kjøring i påvirket tilstand. Det samme bildet er gitt av medvirkende faktorer i den nasjonale årsrapporten for ulykkesanalysegruppens dybdeanalyser av dødsulykker i 2009 (Haldorsen and Rostoft 2010). I denne rapporten ble en fjerdedel av medvirkende årsaker til dødsulykkene knyttet til veg og vegmiljø. Samtidig påpekes det her at vegen i seg selv sjelden eller nesten aldri er en direkte årsak til en ulykke. Fører av kjøretøy har i en fjerdedel av ulykkene vært rus- og alkoholpåvirket.



Figur 15 Utløsende og medvirkende faktorer angitt i 139 ulykker, gruppert etter naturlig eller kulturpåvirket vegetasjon.



Alvorlige ulykker med kulturpåvirket vegetasjon og medvirkende årsaker til disse

Både Hedmark, Akershus og Østfold hadde fem ulykker hver med alvorlige personskader eller drepte der kulturpåvirket vegetasjon var involvert. I to av ulykkene i Hedmark var det oppgitt at sjåfør kjørte i påvirket tilstand. I en av disse ulykkene kjørte sjåføren inn i et tre i en trerekke der skiltet hastighet var 60 km/t. En tredje ulykke her skyldtes en mislykket forbikjøring. I Akershus var tre av de fem alvorlige ulykkene hage- eller gårdsbeplantning, mens de to andre var henholdsvis en trerekke og en i kategorien annet. I en av disse ulykkene var skiltet hastighet 80 km/t, mens i de fire andre ulykkene var hastigheten skiltet med 60 eller 50 km/t.

I Østfold derimot var tre av de alvorligste ulykkene med påkjørsel av et tre i en allé og to i en trerekke på strekninger skiltet med 80 km/t. I Oslo var det tre alvorlige ulykker der påkjørsel av trær i trerekke gjaldt alle tre ulykkene. I to av disse ulykkene var det oppgitt at sjåføren sovnet i den ene og i den andre ulykken kjørte sjåføren i påvirket tilstand. I Oppland var det syv ulykker med denne kategoriseringen av vegetasjon. I fem av disse hadde sjåføren enten sovnet, utøvd en høy hastighet eller kjørt i påvirket tilstand. Disse syv ulykkene var fordelt mellom trerekker, solitær, hage- og gårdsbeplantning og en i en annen, ikke spesifisert kategori og skiltet hastighet var fra 40-80 km/t.

4.7 Ulykker fordelt etter vegkategori

Dominerende er ulykkene som skjer på fylkesvegnettet. Fylkesvegene står for nærmere halvparten av det offentlige vegnettet i Region øst per 01.01.11 (Statens vegvesen 2011). I denne analysen er personskadeulykker på hele vegnettet innenfor denne ulykkeskategorien tatt med. Dette omfatter de offentlige vegene; europa-, riks-, fylkes- og kommunalvegene, samt ulykker innen kategoriene privat- og skogsbilveg. Hoveddelen av ulykkene innrapportert i dette registeret har skjedd på det offentlige vegnettet. 55 alvorlige personskadeulykker har skjedd på fylkesvegnettet i den aktuelle perioden for denne undersøkelsen av ulykkesstatistikk med totalt 87 ulykker med drepte eller alvorlig skadde på hele vegnettet. Samtidig står fylkesvegene for 60 % av alle personskadeulykkene innenfor denne kategorien.

4.8 Andre forhold

Litt i overkant av halvparten av ulykkene har skjedd mellom midnatt, natt til fredag og søndag fram til midnatt. Onsdag og torsdag er de to dagene med færrest antall ulykker. Hovedandelen med 70 % av ulykkene har skjedd på bar veg, enten tørr eller våt, bar veg. I halvparten av det totale antallet av ulykkene var vegbanen tørr og bar.



4.9 Holdninger til vegtrær og risiko

Kort oppsummert representerer trær langs veg og gate en risiko for tap eller varig skade av liv og helse ved utforkjøringsulykker med påkjørsel av sidehinder. I likhet med andre lignende undersøkelser av utforkjøringsulykker skjer flertallet i forbindelse med vegens horisontale svingninger og menneskelige feilhandlinger er en dominerende medvirkende faktor. Kulturpåvirkede trær som monumentale enkeltrær, alleer og trekker er representert i statistikken av trafikkulykker på lik linje med naturlige beplantninger. Undersøkelsen viser et komplekst bilde med påvirkende faktorer fra flere retninger.





Kapittel 5

Eksempelstudie

Hvilke holdninger trekkes frem i praksis og hvordan implementeres disse i prosjektets prosess og resultat?

Hvordan samstemmer holdningene i praksis med holdningene gjennom aktuell teori, forskning og gitte rammebetingelser?

Hvordan forsvares den sikkerhetsmessige risiko med vegtrær i tilfeller der estetiske eller kulturhistoriske verdier vektlegges og settes som premiss i prosjektet?

Innledning

For å koble holdningene gjennom teoristudiet til praksis er det gjennomført en eksempelstudie med dokumentgjennomgang av sakspapirer av to prosjekteksempler. Dokumentene har blant annet bestått av møtereferater med representanter fra sentrale aktører og interessenter. Resultatene av disse holdningene fra praksis har jeg valgt å presentere som et resymé av saksgangen, slik jeg har tolket det til. Dette med begrunnelse i at jeg finner handlingene og de uttalte meningene fra aktørene som representativt for holdninger og verdier i tråd med begrepsavklaringen i kapittel 2.

Hensikten med undersøkelsen har vært å skape et bilde av hvordan aktørenes holdning og vilje er til implementering av aktuell forskning og alternative løsninger i praksis, i forhold til overordnede rammebetingelser. Dette sees både i forhold til sikkerhetsmessige, estetiske og kulturhistoriske hensyn og argumenter. Derfor handler denne fremstillingen om å prøve å forstå hvordan aktørene følger egne og andre sine holdninger, argumentasjon og vilje til å se problemstillingene i et større helhetsperspektiv enn hva aktørens eget fagfelt og interesseområde tilsier er mulig og akseptabelt.

Valg av prosjekteksempler

Det er utført en analyse av diskursen gjennom skriftlig dokumentasjon av saksgangen i to enkelttilfeller der forvaltningsspørsmål om rehabilitering og nyplanting av allé og trekkerer er diskutert. Det ene prosjektet er ferdigstilt og endelige tiltak er gjennomført, mens i det andre eksempelet er saken lagt til side uten at aktørene har kommet til enighet. De neste avsnittene framstiller en sammenligning av eksemplene. Sakspapirene jeg har tatt utgangspunkt er lagt ved som vedlegg i oppgaven og det refereres til nummererte vedlegg.

Hver prosjekteksemplestudie er inndelt i to deler. I den første delen redegjøres det for sakens gang, involvert aktører og prosjektresultat. Den andre delen utgjør analysedelen og undersøker de enkelte aktørenes holdning og hvordan de uttrykkes.



Nøkkelspørsmål

Jeg har under forklaringen av metode og under problemstillingen nevnt noen grunnleggende nøkkelspørsmål som slutter opp om de resultatene av holdninger som presenteres her. Disse spørsmålene lyder som følger:

- *Hvilke utfordringer og problemer legges det vekt på i prosjektene?*
- *Hvordan går aktørene løs på eller møter motsatte interesser, verdier og holdninger som utfordrer gjennomføring eller ivaretagelse av egne interesser, verdier og holdninger?*
- *Hvilke virkemidler og forslag benytter og uttrykker aktørene for å framheve sin egen argumentasjon?*

5.1 Eksempel 1: Planting av trekker langs Kirkeveien i Rygge



5.1.1 Fakta

Hva:	Rehabilitering og nyplanting av allé og trekker
Hvor:	Rygge kommune
Vegstrekning:	Fv. 332; fra Rygge kirke til Larkollen-krysset
Vegmyndighet:	Fylkeskommunen
Fartsgrense:	60 km/t og 80 km/t
Årsdøgntrafikk (ÅDT):	750
Involverte aktører:	Grunneiere, Rygge kommune (Landbruksforvaltningen), Fylkesmannens landbruksavdeling i Østfold, Statens vegvesen (Distriktskontoret i Østfold og Oslo) og Vegdirektoratet.

Bilde17 Kollet poppelallé ved Rygge kirke.

5.1.2 Allé- og trekkeregistreringer i Rygge kommune

Totalt har Statens vegvesen kartlagt 10 alleer og trekker langs det statlige og fylkeskommunale vegnettet i Rygge kommune (Vegdirektoratet 2010). En kollet poppelallé som står langs den aktuelle strekningen i dette eksempelet, er vurdert til høyeste alléklasse A. Alleer av denne klassifiseringen har en særskilt verdi, kulturhistorisk og landskapsmessig sett og består som regel av eldre trær med en større estetisk betydning (Vegdirektoratet 2010). Denne vurderingen av poppelalléen er i hovedsak gitt på grunn av den estetiske verdien den har, sett i lys av kultur- og landskapsmiljøet det er en del av. I tillegg har alleen en klar tilknytning til Rygge kirke. Rygge kommune, er en av fire kommuner i

Østfold med en allé vurdert til høyeste alléklasse. Det må her påpekes at denne vurderingen ble publisert gjennom rapporten "Allèregistrering i Østfold" i 2009, flere år etter at dette prosjektet var kjent.

5.1.3 Konflikten – sakens gang

I 2001 tok flere grunneiere langs Kirkeveien initiativ til å søke om økonomiske midler til planting av ny, og rehabilitering av eksisterende trerekke. Dette ble et prosjekt med aktører representert av grunneiere, Fylkesmannens landbruksavdeling i Østfold, Landbruksforvaltningen i Moss, Rygge og Råde (omtalt her som kommunen eller landbruksforvaltningen), Statens vegvesen og Vegdirektoratet. Fokuset på jordbrukets kulturlandskap og trafikksikkerheten var de to motstridende interessene som sto sentralt i prosjektet. Kommunen og Statens vegvesen var de aktørene som sto for håndteringen av saken og etter hvert prosjektet.

Statens vegvesen ble orientert om prosjektet høsten 2003 gjennom en kopi av søknadsbrevet som ble sendt til Fylkesmannens landbruksavdeling fra landbruksforvaltningen i kommunen. I søknaden ble det poengtert at det var ønsket å plante så nær vegen som mulig med begrunnelse i redusert bruk av dyrka mark. I februar 2004 ble søknaden om STILK-midler; *Spesielle tiltak i landbrukets kulturlandskap* innvilget av Fylkesmannen i Østfold. Et av vilkårene som her ble stilt, var at tiltaket skulle gjennomføres i samråd med Statens vegvesen. Samme dato som innvilget søknad ble mottatt, ble et nytt brev sendt til ledelsen i Statens vegvesen, Region øst. I dette brevet ble det redegjort for innvilgede midler og et tenkt tidspunkt for oppstart av gjennomføring av prosjekt. Det var således gjennom brevet ønsket en snarlig uttalelse fra Statens vegvesen. På dette tidspunktet hadde det allerede blitt sendt ut brev med en redegjørelse av sakens gang til grunneiere og hvor det ble referert til en dialog mellom ledelsen i kommunen og ledelsen i Statens vegvesen om at det ikke var mottatt noen protester mot planen. I juni 2004 ble et nytt brev sendt fra landbruksforvaltningen i kommunen til Statens vegvesen hvor det ble henvist til det forrige utsendte brevet. Den manglende skriftlige tilbakemeldingen fra Statens vegvesen ble her påpekt. I den muntlige tilbakemeldingen som det i dette brevet refereres til kommer det fram at Statens vegvesen ikke ville akseptere planting av verken nye trekker eller planting av trær innenfor påkrevde avstander til sikkerhetssone.

Alleene og trekkenes verdi som viktige landskapselementer i Rygges kulturlandskap ble vektlagt i kommunes argumentasjon. Ingen skriftlige tilbakemeldinger ble gitt fra Statens vegvesen dette året slik jeg har tolket det. All kommunikasjon har foregått muntlig og Statens vegvesen har holdt på sitt og har ikke villet vurdere planene i dette prosjektet. Høsten 2004 ble det gjennomført en befarings med landbruksforvaltningen i kommunen og en representant fra Statens vegvesen. Et muntlig svar fra Statens vegvesen var at det ikke kunne godtas en planting av trær nærmere vegen enn seks meter fra vegbanen.

På samme tid ble denne saken tatt opp med Landbruksdepartementet som videre kontaktet Samferdselsdepartementet som igjen sendte saken videre til Vegdirektoratet. Vegdirektoratet tok saken opp til vurdering. I svaret fra Vegdirektoratet ble saken erkjent som en konfliktsak der partene hadde forskjellig mål eller mer presist sagt, forskjellige holdninger og ulik vektlegging av i utgangspunktet motstridende verdier. Videre ble Statens vegvesens ansvar med hensyn til både trafikksikkerhet og kulturverdier kommentert. Alleenes og trerekkenes betydning for kulturlandskapet i Rygge og vurderingene av dette kulturlandskapets nasjonale og regionale verdi ble også trukket frem i Vegdirektoratets innlegg. Samtidig ble det gitt innspill i forhold til de sikkerhetsmessige utfordringene. Vegdirektoratet anså dette som mulig å imøtekomme med en redusert sikkerhetsavstand i forhold til trærnes estetiske og kulturhistoriske kvaliteter og en lav gjennomsnittlig årsdøgntrafikk (ÅDT) på 750. Vegdirektoratet kom med et forslag om en størst mulig avstand fra vegkanten, men ikke større enn at den visuelle og estetiske oppfatningen av en trerekke ble ivaretatt. Fra før var det kjent at avstand til eksisterende trerekke varierte med opptil to meter fra vegbanen.

Langs ene strekningen med fartsgrense 80 km/t, var det foreslått en nyplanting av en ensidig trerekke. Dette stilte Vegdirektoratet seg mer tilbakeholdent til, ettersom denne rettstrekningen ble ansett med en høyere risiko for en eventuell utforkjøring. Fysiske trafikksikkerhetstiltak ville således være aktuelt ved en eventuell gjennomføring av foreslått tiltak.

Til slutt i dette skrivet fra Vegdirektoratet, ble det informert om et påtenkt prøveprosjekt i forhold til miljø- og trafikksikkerhetsinteresser. Hensikten var å prøve ut forskjellige trafikksikkerhetstiltak i et forsøk på å kunne ivareta flere hensyn. Vegdirektoratet så på denne strekningen som et aktuelt prøveobjekt for å teste ut dette.

Etter at anbefalingene ble gitt av Vegdirektoratet, engasjerte kommunen en landskapsarkitekt til å utføre en faglig vurdering av eksisterende planteplaner. Dette resulterte i en liten rapport som ble lagt ved anken på avslaget fra Statens vegvesen til Østfold fylkeskommune. Det var fylkeskommunen som var ankeinstans. Som nevnt under kapitlet om rammeverk er det fylkeskommunene som er vegmyndighet for fylkesveger og som har myndighet til å fravike kravene i vegnormalene. Statens vegvesen er derimot en sentral aktør i planleggingen og driften av vegene. I denne klagen ble planteavstanden fra vegen vektlagt som sentral i forhold til å kunne videreføre tradisjonen med alleer og trekker som viktige kulturlandskapselement.

I juni 2006 sendte Statens vegvesen en redegjørelse av sitt syn på saken til Østfold fylkeskommune. Saksbehandleren brukte innføringen av og nullvisjonens strenge krav til sikkerhet i sin argumentasjon på Statens vegvesens bruk av tid i dette tilfellet. I skrivet kommer det fram at Statens vegvesen ba Rygge kommune om en vurdering av andre alternative beplantningstyper. Dette skulle være beplantningstyper som ikke var regnet som like skadevoldende og påkjørselsfarlig, men som samtidig

kunne inneha og ivareta alléeffekten. I dette brevet ytret Statens vegvesen en manglende tilbakemelding fra kommunen angående dette forslaget.

Et prosjektarbeid ble startet våren 2007 med representanter fra Rygge kommune og Statens vegvesen. Denne våren hadde saksansvaret i Statens vegvesen blitt overlevert til Plan- og utbyggingsseksjonen for Østfold distrikt. Tidligere var saken blitt håndtert på et mer overordnet nivå av fagmedarbeider på vegne av ledelsen i Region øst. På et eller annet tidspunkt i saksgangen, har det blitt enighet om at Statens vegvesen skulle stå for planlegging av utførelse og utarbeidelse av byggeplaner. Dette kommer ikke helt tydelig fram gjennom saksdokumentene. Slik jeg tolker det, ble det på et punkt bevilget penger fra Statens vegvesens side.

Denne våren ble det arrangert egne allémøter med representanter fra Statens vegvesen og landbrukskontoret i kommunen. I disse sakspapirene tolkes en intern uenighet av oppfatningen av kravene om avstand mellom trær og veg i rekkverksnormalen. Statens vegvesen viste her forståelse for ønsket om en ivaretagelse og videreutvikling av kulturlandskapet i Rygge. Således etterfulgte Statens vegvesen grunneiernes og kommunes hensikt i å etablere og rehabilitere trekkene, men de sto fortsatt fast ved at kravene i vegnormalene skulle følges. Ut fra rekkverksnormalen var her kravene til en sikkerhetssone ved veg med ÅDT lavere enn 1.500 kjøretøy per døgn, 3 meter ved hastighetsgrense på 60 km/t og 5 meter der skiltet hastighet var 80 km/t (Vegdirektoratet 2003).

Statens vegvesen ønsket å utarbeide en byggeplan for strekningen Kirkeveien – Bygdetunveien og ville ha representanter fra kommunen med i arbeidsgruppen. Planen fra Statens vegvesen var på dette tidspunktet å gjennomføre en fartsreduksjon i den eksisterende Poppelalléen ned til 60 km/t, noe som ville gi en planteavstand på tre meter fra vegen ved nyplanting som tiltak i rehabiliteringsprosessen. På den andre aktuelle strekningen, der det var tiltenkt en nyplanting, skulle farten opprettholdes på 80 km/t, da dette ville være den mest reelle fartsoppfattelsen hos trafikantene. Dette ville fortsatt kreve en planteavstand på fem meter fra vegen for å kunne opprettholde kravene i rekkverksnormalen. På dette tidspunktet var det gjennom dialog mellom Statens vegvesen og kommunen tenkt en gjennomføring av tiltakene våren 2008.

På nyåret 2008 ble det holdt et oppstartsmøte med representanter fra både kommunen og Statens vegvesen. På dette møtet ble blant annet ansvarsforhold og oppgaver mellom prosjektets medarbeidere avklart. Det ble bestemt at enkelte strekninger skulle prioriteres framfor andre på grunn av begrenset bevilgning til formålet i denne omgang. Den eksisterende poppelalléen tilknyttet kirken var blant de prioriterte strekningene. Under dette møtet kom kommunen og Statens vegvesen til enighet om at planteavstand skulle være i henhold til rekkverksnormalens krav da det ikke fra noen av partene var ønsket, eller funnet egnet å benytte rekkverk som et trafikksikkerhetstiltak. Grunnerverv var også på dette tidspunktet kommet opp som en problemstilling. Det ble bestemt at Statens vegvesen skulle



prosjektere en byggeplan for de aktuelle strekningene og at videre framdrift handlet i hovedsak om en avklaring av forskjellige ansvarsforhold.

Etter dette møtet ble grunneierne orientert angående Statens vegvesens planer om planting langs fylkesvegen. September dette året ble det avholdt en befaring langs fylkesvegen med representanter fra Statens vegvesen, kommunen og grunneierne. Grunneierne viste her ingen interesse i å avse grunn til innplanting av trær i eksisterende trerekke utover to meter fra den hvite kantstripen. Statens vegvesen sto fortsatt på sitt i forhold til rekkverksnormalens krav. Slik jeg har tolket referatene fra dette tidspunktet, er det fra Statens vegvesen behov for en ny avklaring om det er mulig å fravike kravet i tråd med ønsket fra grunneierne og i forhold til Vegdirektoratets vurdering av saken. Igjen ble ansvaret lagt tilbake til fylkeskommunen.

Våren 2009 sendte Fylkesmannen i Østfold et varsel om overskredet arbeidsfrist i forhold til innvilgede STILK-midler og det ble krevd en skriftlig søknad om forlengelse av fristen for at tilskuddet ikke skulle bli inndratt. Et nytt varsel ble sendt ut våren 2010 og i september samme år, syv år etter at STILK-midlene ble innvilget, ble de økonomiske midlene trukket tilbake. Med dette dokumentet slutter også dokumentasjonen av sakens gang ut fra hva jeg har hatt tilgjengelig av dokumenterende materiale.

Sommeren 2010 ble denne konflikten presentert for offentligheten gjennom en avisreportasje i Moss Avis ¹¹. I denne reportasjen har de ulike aktørene hatt anledning til å uttale seg. En grunneier la fram tap av jord, eksisterende vanningsledninger og kommunale rør i grunnen som motargument i å imøtekomme sikkerhetshensynene fra Statens vegvesen. Representanten fra Statens vegvesen, Østfold distriktet, begrunner trafikkikkerhetshensynene og uttrykker ingen ønske i å fravike nullvisjonen.

5.1.4 Holdninger, vilje og interesse til dialog og kommunikasjon

Dokumentene som her er gjennomgått viser en kommunikativ hendelse over en tidsperiode på flere år. Dokumentene med sakspapirer viser de ulike aktørenes meninger og holdninger. Både grunneierne, kommunen og Statens vegvesen viser i hovedsak en tydelig holdning og tilnærming av prosjektet ut fra egne interesser og hensyn. Det er i hovedsak kvalitetene ved og ønsket om å ivareta jordbrukets kulturlandskap som poengteres i teksten. Det er høyst tenkelig at det også ligger estetiske interesser bak grunneierne og kommunens argumentasjon inni de skriftlige formuleringene i dokumentene, men dette framkommer ikke i presise formuleringer.

Både grunneiere og kommunen gir fra starten av uttrykk for en positiv holdning og innstilling til vegtrær. Grunneierne tydeliggjør sine jorder og dyrka mark som avgjørende kriterier til ønsket avstand mellom trær og vegbane. Kommunen har interesser i prosjektet med hensyn til forvaltningsspørsmål av nasjonale og regionale verdier kulturlandskapet i Rygge har. Statens vegvesen legger nullvisjonen

og trafikksikkerhetsargumentene fram i sitt syn på saken. Den såkalte diskursen, det språklige materialet til Statens vegvesen i disse dokumentene, antyder en sikkerhetsmessig ramme med grunnlag i nullvisjonen.

Vegdirektoratet og Fylkeskommunen i Østfold er de to aktørene som forholder seg upartisk i denne prosessen. Fylkeskommunen som er vegmyndighet har slik jeg tolker det gitt ansvaret til kommunen og Statens vegvesen. Vegdirektoratet er den aktøren som forsøker å gjøre en tilnærming av aktørenes interesse og begrensninger. Vegdirektoratet setter ord på at dette er en konflikt av motstridende interesser. Samtidig erkjennes den enkelte parts interesse som viktige verdier som skal tas hensyn til så langt det i praksis lar seg gjennomføre. Vegdirektoratet setter hensynet til hastighet og trafikkmengde som de to viktigste aspektene til vurdering av risiko og sikkerhet. Samtidig påpeker Vegdirektoratet at hensynet til dyrket mark ikke i seg selv er et argument mot de sikkerhetsmessige hensyn og krav.

Vegdirektoratet har slik jeg tolker det gjennom teksten, selv tolket nullvisjonen og konkretisert den i sin argumentasjon i forhold til sikkerhet og risiko. Dette i motsetning til hvordan Statens vegvesen uttrykker seg gjennom saksdokumentene. Begrepet nullvisjonen er benyttet flere ganger alene uten at dette er videre belyst. Det må påpekes at jeg kjenner ikke til den muntlige kommunikasjonen som det flere ganger refereres til og eventuell tilleggende informasjon som har kommet fram der. En annen faktor som kan spille inn her er at nullvisjonen er et nylig innført begrep og fundament for trafikksikkerhetsarbeidet i det norske vegsystemet.

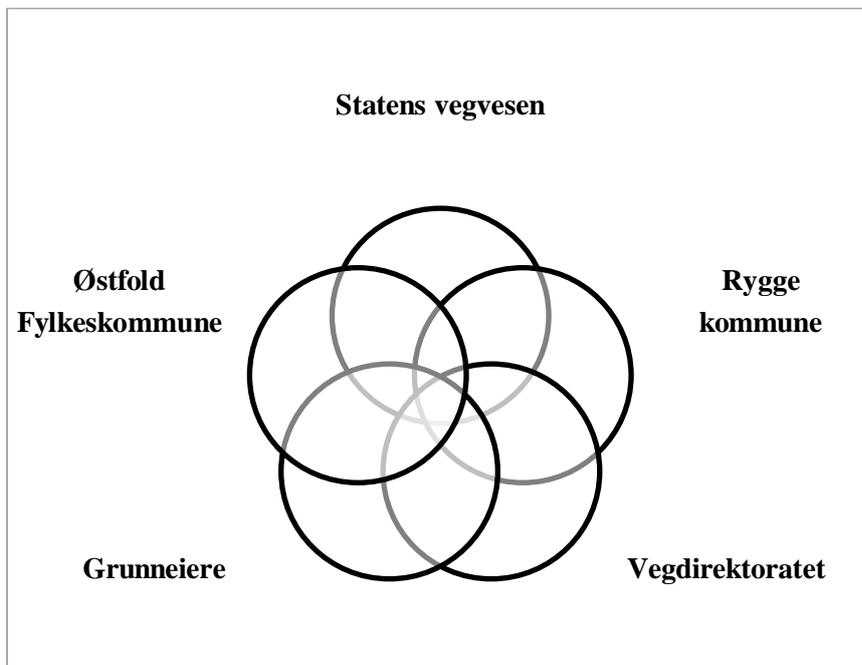
Samtidig viser dokumentene en til tider kaotisk kommunikasjon mellom kommunen og Vegvesenet. Denne manglende kommunikasjonen uttrykkes i hovedsak gjennom brev til tredjepart, men er også formulert fra kommunens side i brev sendt Statens vegvesen der de ettertrykkelig ønsker en skriftlig tilbakemelding. Ut fra de dokumenter jeg har kunnet gjennomgå, vises ingen skriftlige svar på dette før kommunen sendte klage på Statens vegvesens muntlige avslag til nyplanting og rehabilitering av trerekker. Svaret som blir gitt er heller ikke i direkte tekst til kommunen, men som et eget forsvar av fylkeskommunens mottatte klage. Forenklet kan det se ut til at kommunen og Statens vegvesen på dette tidspunktet var avhengige av en tredjepart som kunne se saken med et mer objektivt syn.

Først når dette tilfellet, slik jeg ser det, går fra å være en sak til å bli et prosjektsamarbeid, våren 2007, begynner aktørene å kommunisere med et språk som viser interesse og hensyn til hverandres styrende verdier. Sammen klarer aktørene å komme fram til forslag av tiltak. Disse er endret ut fra de opprinnelige, forespeilede forslag til tiltak som ble utarbeidet i forbindelse med søknad av STILK-midler. Ut fra dokumentene ser det på dette tidspunktet ikke ut til at det foreligger noen uenigheter av betydning mellom kommune og Statens vegvesen. Det er først når grunneier blir involvert i prosjektet og forslagene til tiltak at prosjektet på nytt stopper opp. Grunneier er ikke interessert i å imøtekomme de foreslåtte tiltakene. Statens vegvesen trekker jeg således gradvis tilbake og ut av prosjektet ved at

de legger ansvaret tilbake til fylkeskommunen, med begrunnelse i fylkeskommunens ansvar som vegmyndighet.

Hvorvidt den sikkerhetsmessige holdningen fra ledelsen i Statens vegvesen som saksansvarlig ble videreført som styrende tankegang når de enkelte aktører herfra ble fagpersoner med ansvar for utarbeidelse av byggeplaner er umulig å antyde uten uttalelse fra de enkelte. Det framkommer heller ikke hvordan kommunikasjonen og erfarings- og informasjonsutvekslingen rundt prosjektet dem i mellom foregikk.

Figuren nedenfor illustrerer på mange måter dette prosjektets prosess. Et prosjekt med mange aktører involvert og som har både egne og felles holdninger, verdier og interesser som skal framheves, sorteres, argumenteres og vurderes opp mot hverandre innenfor et felles rammeverk.



Figur 16 Viser aktørenes rolle i forhold til hverandre.



5.2 Eksempel 2: Hammerstadalleen i Eidsvoll

5.2.1 Fakta

Hva:	Rehabilitering og nyplanting av Hammerstadalleen
Hvor:	Eidsvoll kommune
Vegstrekning:	Rv. 181 (nå Fv181) fra Hammerstad til avkjøring Eidsvoll Kirke
Vegmyndighet:	Statens vegvesen, Vegdirektoratet
Fartsgrense:	60 km/t
Årsdøgntrafikk (ÅDT):	ÅDT 8000
Involverte aktører:	Eidsvoll kommune, Statens vegvesen, Vegdirektoratet

5.2.2 Prosjektets saksgang – en felles holdning

I denne saken var det kjent på forhånd at alleen var i avviklingsfasen og man hadde sett et behov for å fjerne den. Det var på dette tidspunktet ikke vurdert noen nyplanting etter at eksisterende allé skulle felles. Dette førte til protester fra flere aktører, både fra private og offentlige fagpersoner.

I 2005 tok distriktskontoret i Statens vegvesen på Romerike fatt på denne saken etter initiativ fra Eidsvoll kommune som da ønsket en restaurering av alleen. Et grundig forarbeid med en utdypende redegjørelse av alleer som landskapselement, en framstilling av problemstillingene og utfordringene disse landskapskvalitetene fører med seg ble utført av landskapsarkitekt Tore Edvard Bergaust på vegne av Statens vegvesen. Dette ble framstilt i rapporten; *"Fra Versailles til Vegamot – en allé til besvær. Trær som kulturhistoriske element mot en ny tid, langs riksvei 181 mellom Hammerstad og Eidsvoll kirke"* (Bergaust 2009). Et omfattende notat som drøftet alternative løsninger ved rehabilitering for denne alleen, men som samtidig satte alleen i et større, helhetlig og strategisk perspektiv.

Det kommer blant annet frem gjennom et møtereferat mellom Statens vegvesen og kommunen at det var enighet om at alleen skulle rehabiliteres med planting av nye trær tidlig i prosjektfasen. Rapporten fra Bergaust dannet forståelse og tilsagn til at denne alleen representerte både estetiske, lokale og kulturhistoriske verdier som skulle videreføres (Bergaust 2009). Dette til tross for de sikkerhetsmessige utfordringene som en da måtte ta hensyn til. Dokumentet ga således en felles holdning og dannet utgangspunktet for videre saksgang. Samtidig ble det allerede her satt sikkerhetsmessige premisser til grunn basert på Statens vegvesens satsning på trafikksikkerhetsarbeid med bakgrunn i nullvisjonen. Således ga Statens vegvesen et tydelig utsagn at det ikke var anstendig å reetablere alleen med den samme avstanden fra vegbanen som det den eksisterende hadde.

Det er avstanden mellom nyplanting og vegen, den hvite kantlinja, som er avvikende i de alternativene som ble foreslått til rehabiliteringstiltak (Bergaust 2009). Dette var betinget av faktorer som hastighet og rekkverk. Dette ble rammebetingelsene for prosjektet, både de praktiske og funksjonelle

begrensningene man hadde å forholde seg til. Premissene satt i rekkverksnormalen ville blant annet medført en redusert hastighet for at trær skulle kunne stå tett inntil vegen uten bruk av rekkverk. Mens bruk av rekkverk ville ikke gitt anledning til en plassering av trær nærmere vegen, ettersom bruken av rekkverk ville krevd en fri arbeidssone på minimum 1,2 meter bak rekkverket (Vegdirektoratet 2003).

Syv forskjellige alternativer ble presentert i drøftingsnotatet. Alternativene med rekkverk ble alle tre vurdert som kostbare løsninger. Fordelen med og eventuelt å bruke rekkverk var at det ville ha tillatt en allé med tilnærmet samme preg som opprinnelig allé, men at rekkverket ville ødelagt litt av opplevelsen av den. Alternativet med å flytte trærne utenfor en påkrevd sikkerhetszone var å anse som et rimeligere alternativ enn å sette opp rekkverk. Men dette ville krevd grunnerverv og således medført andre utfordringer, for eksempel i forhold til samspill med grunneier. Samtidig ville opplevelsen av alleen bli redusert ved at man i stedet ville opplevd landskapselementet som to trekker i stedet for en enhet. En allé knyttet til gang- og sykkelvegen og planting av kun en trekke langsmed ytterkanten av gang- og sykkelvegen ble også vurdert. Begge disse alternativene vil ha medført en annerledes opplevelse. Den aktuelle løsningen, ble begrunnet med at den ville opprettholde alleens opplevelse, samtidig som den på en så forsvarlig måte som mulig ville ta hensyn til sikkerhetskravene ved at:

- skråning skulle slakkes ut til 1:4, noe som da ville tilfredsstilt sikkerhetskravene til skråningsutslag,
- trærne på nordsiden skulle flyttes tre meter ut fra veglinjen,
- trærne på sørsiden skulle flyttes så langt det lot seg gjøre mot gang- og sykkelvegen,
- trærne skulle plantes med en avstand på 12 meter i lengderetningen.

Denne løsningen tilfredsstilte ikke sikkerhetskravene i forhold til angitt avstand til sikkerhetszone i rekkverksnormalen, og det var således behov for en dispensasjon gitt av Vegdirektoratet. På dette tidspunktet ble det gjort et skifte av saksansvarlig i Statens vegvesen. Den nye prosjektansvarlige ble orientert om prosjektet, slik jeg har tolket det til, gjennom et orienteringsmøte mellom prosjektets medarbeidere og interessenter for en redegjørelse av prosjektets ståsted.

I dette tilfellet var det Statens vegvesen som var vegmyndighet på det aktuelle tidspunktet for saksgang. Prosjektet har hele tiden vært under Statens vegvesens regi, men under flere saksansvarlige vedrørende prosjekteringen. Distriktssjefen har slik jeg tolker det, stilt seg støttende til prosjektets utvikling og holdning til valg av løsning på de sikkerhetsmessige utfordringene. Som det også har kommet fram gjennom media, ble Statens vegvesen og distriktssjefens holdning, vilje og kreativitet til å rehabilitere alleen i denne saken etter prosjektets gjennomføring berømmet av kommunen.

I dette tilfellet var det ingen tvister mellom interessentene. Begge parter, Eidsvoll kommune og Statens vegvesen, var fra starten av enige om at alleen skulle rehabiliteres når Statens vegvesen ble hyret inn av kommunen. Utfordringene i dette prosjektet var i større grad knyttet til det finansielle og eventuelle grunnervervprosesser. En avtale mellom grunneier og Statens vegvesen ble inngått på et senere tidspunkt uten noen større omfattende saksgang.

Vegdirektoratet hadde heller ingen motsigelser til å fravike vegnormalene her, ettersom den kulturhistoriske betydningen var vektlagt i dette tilfellet. I tillegg ble det påpekt at det var vist trafikksikrende hensyn i det framlagte alternativet. Vegdirektoratet stilte seg åpen til å gi prosjektet en sjans og mot formodning eventuelt vurdere andre sikkerhetsforbedrende tiltak på et senere tidspunkt, dersom det hadde vist seg at den nye alleen utgjorde et reelt sikkerhetsproblem. Vegdirektoratet ga dispensasjon og det ble derfor tillatt å plante tre meter fra veglinjen med gjeldende fartsgrenser, mot en påkrevd avstand på fem meter etter normalens krav.

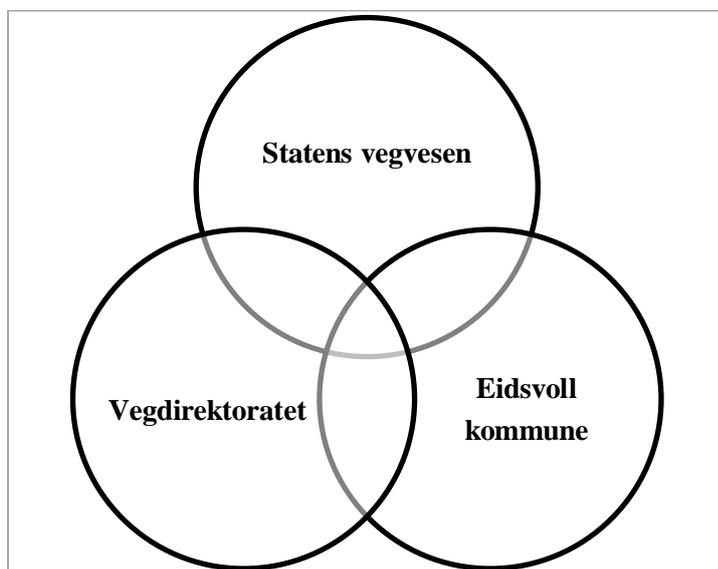
På mange måter ble dette prosjektet tilegnet en interesse som favnet et bredere spekter av lokalbefolkningen og andre interessenter utover den estetiske og kulturhistoriske betydningen alleen hadde fra før. Prosjektet ble blant annet satt i sammenheng med Henrik Wergelands 200-års jubileum i 2008 ved at det ble planlagt at gjennomføringen skulle foregå, og ble gjennomført samme år. Selve utplantingen av de nye allétrærne ble gjennomført i samarbeid med elever fra den lokale skolen, en historisk videreføring av hvordan den opprinnelige alleen ble plantet. Samtidig med rehabiliteringen av alleen ble det også besluttet å gjennomføre en generell opprustning der blant annet veglysene ble byttet ut og vegskråningene slakket ut. Statens vegvesen lagde og sendte ut et skriv med informasjon om prosjektet til de nærmeste naboene og det lokale media før oppstart av prosjektet.

5.2.3 Prosjektets holdninger og ytringer

Det har vært helt avgjørende i dette prosjektet at distriktssjef og saksbehandler har hatt en tydelig holdning fra starten av. For det andre var det færre aktører involvert i prosjektet. Den skepsis og diskusjon rundt det å rehabilitere alleen med å plante nye trær var tatt på forhånd fra kommunens side. Kommunen var kommet til enighet om at de ønsket en ny allé, og som saksgangen viste ble Statens vegvesen engasjert på vegne av kommunen. I fra Statens vegvesen sin side har medarbeider med egnet fagrelatert kompetanse og med interesse for de landskapelige hensynene kommet tidlig inn i oppstart av prosjekt.

Det er også innlysende gjennom de tilgjengelige dokumentene at sikkerhetshensynene og – spørsmålene det var antatt ville bli stilt var forsøkt redegjort for. Således har prosjektansvarlig lagt et grundig forarbeid med utarbeidelse av den nevnte rapport. På samme måte som nullvisjonen uttrykker et sterkt og skremmende budskap om at dagens vegsystem tar liv eller påfører varig skade, har forfatteren av rapporten *"Fra Versailles til Vegamot – en allé til besvær. Trær som kulturhistoriske element mot en ny tid, langs riksvei 181 mellom Hammerstad og Eidsvoll kirke"* gått til motmæle og tydelig uttrykt konsekvensene og handlingene for estetiske og kulturhistoriske verdier i samfunnet som blir forringet dersom det fortsettes å føres en nedlatende holdning fra et trafikksikkerhetsperspektiv. Ut fra det vidstrakte og omfattende materialet rapporten presenterer, er det tenkelig at forfatteren har vært kjent med den makt ord og begreper benyttet innen trafikksikkerhetskulturen har. Ved å ha tatt

utgangspunkt i dette, har forfatter trolig forsøkt en strategisk påvirkning på motpart gjennom en grundig argumentasjon med innføring til sitt fagfelt og interesseområde. Samtidig er argumentene og introduksjonen relatert til de sikkerhetsmessige utfordringene. Slik jeg tolker det, har forfatter tydelig fått fram sin interesse og holdning, men samtidig erkjent den sikkerhetsrisiko og utfordring dette utgjør. De alternative løsninger som er presentert, viser fordeler og ulemper ved dem, både sikkerhetsmessig, kulturhistorisk og estetisk. Denne formuleringen slik jeg ser det, viser en vilje til å strekke egen interesse for å imøtekomme andre hensyn. Samtidig gir det rom for alternativ tenkning for andre aktører, som kanskje i større grad ser det sikkerhetsmessige og i mindre grad de andre kvalitetene, ettersom dette er utenfor eget fag- og interessefelt.



Figur17 Prosjektets samarbeid med tre aktører involvert i prosjektet.



5.3 Andre illustrerende eksempler

I tillegg til de to prosjekteksemplene, har jeg valgt å ta med to illustrasjoner som også underbygger holdninger til vegtrær.

5.3.1 Solitærtre langs fylkesveg 740 i Melhus kommune



Bilde 18 Monumental blodbøk langs Åsvegen i Melhus som må fjernes av sikkerhetsmessig risiko for syklistene ved utbygging av gang- og sykkelveg. Foto Arkiv hos Trønderbladet.

I dette tilfellet har det i likhet med eksempelet fra Rygge kommune vært uenighet og en tvetydig holdning til bevaring eller felling. Formannskapet vedtok i første omgang at blodbøka skulle bevares, ved at gang- og sykkelvegen ble utført som et smalere fortau forbi treet¹². Statens vegvesen på sin side ønsket å få treet felt med begrunnelse i syklistenes sikkerhet ved en eventuell utforkjøring og henviste til rekkverksnormalen (Vegdirektoratet 2003) og håndbok 222 Trafikksikkerhetsrevisjoner og inspeksjoner (Vegdirektoratet 2005). Det ble besluttet at treet måtte felles av sikkerhetsmessige grunner når saken ble tatt opp på nytt i formannskapet. Grunneier engasjerte en landskapsarkitekt til å gjøre en vurdering rundt dette. Landskapsarkitekten mente det var plass til både fortau og tre og ga en verdivurdering av treet på 100 000 kroner. Grunneier krevde erstatning for å få dekket utgiftene til en ny blodbøk, godtgjørelse for utgifter vedrørende en revidering av hageplan og en tilbakeføring av hagen med blant annet oppsetting av nytt hagegjerde ut fra de skader som inngrepet ville medføre¹².

Jeg har ikke vært i kontakt med verken grunneier eller Statens vegvesen i denne saken og er således ikke kjent med utfallet av klage eller endelig saksgang. Jeg har allikevel valgt å ta med dette eksempelet som en illustrasjon av et enkelttilfelle av denne type verdikonflikt der sikkerhetshensynene fører til felling av landskapselement, men hvor grunneier ikke vil la saken gå uoppgjort hen.

5.3.2 Eksempel fra praksis med fokus på trafikksikkerhetsperspektivet

Jeg har gjort et forsøk i å finne et prosjekteksempel som spesifikt fokuserte på trær i sikkerhetssonen, basert kun fra et trafikkteknisk ståsted. Jeg konkretiserte min forespørsel etter såkalt kulturpåvirket vegetasjon, dvs. trær plantet av mennesket og tilegnet en betydning eller hensikt, se kapittel 4 for en mer detaljert beskrivelse. Min mailforespørsel ble sendt en god stund fram og tilbake mellom ansatte på tvers av regionene i Statens vegvesen. Svaret jeg etter en stund fikk av en hyggelig dame var som referert: "Jeg har sjekket litt rundt etter rapporter på dette, men det har vist seg å være vanskelig å oppdrive. Dette er det jeg har klart å finne så langt, og det er jo ikke mye".

Av denne personen fikk jeg tilsendt en side fra en rapport skrevet i anledning analyse og vurdering av tiltak etter dødsulykker i Region sør i 2011, og et lite utdrag fra en trafikksikkerhetsinspeksjonsrapport fra en strekning langs fylkesveg 37 i Telemark. I det første dokumentet er det viet en generell oppmerksomhet omkring risiko ved påkjørsel av trær innenfor sikkerhetssonen og som har betydning for eventuelle skadeomfang. Dette avsnittet er skrevet i tråd med vegnormalenes vokabular. Den eneste kategoriseringen av trær som er skildret her er hvorvidt det har en stammediameter over 10 cm og således regnet som påkjørselsfarlig. Samtidig viser teksten en proaktiv holdning ved at eksisterende vegetasjon skal fjernes og at nytt skal hindres i å vokse opp. I forslaget til tiltak som det i dette avsnittet foreslås, skal det iverksettes fjerning av trær i hele eller deler av sikkerhetssonen langs to utvalgte strekninger, én riksveg- og én fylkesvegstrekning innenfor hver driftskontrakt i Region sør. Dette skal rapporteres og gjennomføres innen 2012. Samtidig stilles det forslag om å legge videre planlegging for fjerning av trær i en fireårsperiode, der strekninger med registrerte utforkjøringsulykker vil være de mest aktuelle.

Det er som påpekt, ikke foretatt noen mer inngående klassifisering av beplantningstypene og vegtrær med en sterke estetisk og kulturhistorisk forankring er derfor ikke sett i sammenheng i disse dokumentene.



Figur 18 Eksempel på vurdering av vegtrær innenfor sikkerhetssone, framstilt i en trafikksikkerhetsinspeksjonsrapport.



Kapittel 6

Drøfting

Hvilke effekter har trær og vegetasjon på trafikanten og hvordan påvirkes trafikantens kjøreatferd og således trafikksikkerheten ut fra dette?

Jeg har i denne oppgaven forsøkt å analysere problemet med vegetasjon langs veg i forhold til, og opp mot trafikksikkerhetsmessige vurderinger. Når man går ned i dybden av denne problematikken, da først ser man kompleksiteten ved det. Forholdene til trær, estetikk og trafikksikkerhet gjenspeiler på mange måter kompleksiteten av verdier og interesser i samfunnet generelt, da disse både er av en politisk, sosial, kulturell, historisk og demografisk karakter som de foregående kapitlene har forsøkt å belyse.

Funn fra litteratur og forskning har vist at vegtrær og annen vegetasjon påvirker både positivt og negativt i forhold til oppfatning og som konsekvens av trafikksikkerhet. Dette illustrerer at sikkerhetsmessig kan det medføre konsekvenser både ved å la vegtrærne stå og ved å fjerne dem. De trafikksikkerhetsmessige, positive effekter som er vist, er i hovedsak påpekt som antydninger og lar seg ikke så lett måle i faktiske tall, kroner og øre. Mer håndfast derimot, er de negative konsekvensene som i kapittel 4 ble vist gjennom faktiske tall basert på ulykkesstatikk. Kapittel 3 som har framhevet de viktigste krav og føringer tilknyttet håndteringen av dette, har gjennom funn i litteratur og forskning vist at trafikksikkerhetsarbeidet fokuserer målrettet ut fra hva statistikk og ulykkesdata forteller. Figur 4 i kapittel 3, som viser et utdrag fra den gamle versjonen av Håndbok 017 Veg- og gateutforming, der blant annet vegetasjonens gunstige innvirkning på trafikksikkerheten er framhevet. Dette er som påpekt, tatt ut i den nyeste versjonen. Slik jeg tolker det, har normalen nå et sterkere fokus, og et mer konkret og presist språk og henvisninger utfra vitenskapelige funn i større grad enn referanser basert på antydninger og skjønn. Vegreglene og det objektive fokuset vil jeg komme tilbake til i neste avsnitt.

6.1 Rammeverket

Jeg har med denne oppgaven forsøkt å tolke og forene de forskjellige holdningene mellom landskapsarkitekten og trafikksikkerhetsingeniøren til vegetasjonsbruk langs veg og gate i forhold til risiko og konsekvens av trafikksikkerheten for trafikantene. Landskapsarkitekten ser i større grad vegetasjonens estetiske kvalitet som en egenverdi også i et vegmiljø. Gjennom atskillelige forsøk med forskjellige vinklinger er det de trafikksikkerhetsbegrunnende argumentene jeg stadig vender tilbake til og som veier tyngst i argumentasjonene. De etiske dilemmaene, verdiene og konsekvensene av alvorlige ulykker hvor trær er innblandet og har vært skadevoldende er overbevisende nok og setter en tydelig strek i diskusjonen.



Hvilke holdninger åpnes det for gjennom gjeldende retningslinjer og rammeverk av overordnede mål, føringer, normer og annet veiledende materiale ut fra sikkerhetsmessige hensyn og krav?

Hvilke holdninger trekkes frem i praksis og hvordan implementeres disse i prosjektets prosess og resultat?

Hvordan samstemmer holdningene i praksis med holdningene gjennom aktuell teori, forskning og gitte rammebetingelser?

Politikken som utøves i forhold til trafikksystemet gjenspeiler som antydnet gjennom litteratur og rammeverk, et bilbasert samfunn med et fokus på de negative risikoene bilkjøring innebærer. Som flere forfattere har uttrykt seg, fremstår all type motorisert kjøring som en risiko for liv og helse (SINTEF 2008). Det er som nevnt to strategier med fokus på følgende oppgaver; minimalisere risiko for ulykker og minimalisere konsekvensene av dem. Dette som følge av hensynet til menneskelige feil og systemets ansvar rundt det, i tillegg til det ansvar trafikanten selv har for at sine handlinger følger lovverket (Muskaug 2010).

Så lenge nullvisjonen legges som en absolutt premiss for aktørenes holdning i enkelttilfeller ved forvaltningsspørsmål av vegtrær, vil man ikke være i stand til å imøtekomme andre interesser. Dette var starten av prosjektseksempelet i Rygge et eksempel på. I vegnormalene og i kravene der, fokuserer det på en høy sikkerhetsmessig standard, med utgangspunkt i de overordnede føringer og mål. Der det målrettet fokuserer på å få ned antall alvorlige ulykker og konsekvenser, med bakgrunn i nullvisjonen. Et ønske om et trygt og sikkert vegsystem er inngående i de ulike fagmiljøene, uavhengig av førende holdninger og verdsette verdier som den enkelte fagperson selv, eller som de handler på vegne av fremstiller. Vegreglene forholder seg objektivt og i prinsippet skal faste gjenstander innenfor oppnevnte sikkerhetssoner fjernes, men det finnes som nevnt unntak.

"Unntaket som bekrefter regelen"

Enkelttilfeller, i form av vektlagte, bevaringsverdige vegtrær med kulturhistoriske og estetiske kvaliteter er som tidligere påpekt, nevnt i blant annet den nasjonale tiltaksplan, knyttet til trafikksikkerhetsfokus på veg (Vegdirektoratet 2010). Disse enkelttilfellene krever godkjenning fra vegmyndighetene og viser at kravene i normalene ikke er absolutte, men kan fravikes etter nærmere vurderinger. Den nyeste versjonen av håndbok 231 Rekkverk, der det åpnes opp for alleer på aktuelle strekninger og i ytre del av oppgitt sikkerhetsavstand, antyder med dette en holdningsendring av synet på enkelte vegtrær som landskapskvalitet i vegmiljøet (Vegdirektoratet 2011). Miljøseksjonen i Vegdirektoratet som uttalte seg i begge prosjektseksemplene står også som pådriver bak endringen.



Denne endringen er ikke bare viktig i forhold til Statens vegvesens egen holdning, kunnskap og arbeid rundt dette. Den bidrar i tillegg, slik jeg ser det, også med kunnskap og kjennskap til holdninger hos andre aktører med egne problemstillinger eller som involverte aktører. Det krever fortsatt godkjenning fra vegmyndighet, men ved at det er påpekt i et styrende dokument gir det et forankret begrep av holdninger til trær i alleer, som bevaringsverdige verdier til tross for en lavere utført sikkerhetsstandard i praksis. Samtidig påpekes en vurdering av hver enkelt sak i sammenheng med konteksten bak og omstendighetene rundt hvert tilfelle.

Med bakgrunn i den deskriptive ulykkesanalysen i kapittel 4, som viser et bruddstykke av et komplekst bilde av hva som fører til ulykker og representerer en risiko, er det tydelig mange faktorer som det må tas hensyn til og som det må gjøres vurderinger opp mot. Som ulykkesbildet viser, er ikke store, praktfulle alleer noe unntak fra ulykkesstatistikken. Sånn sett kan man ikke ha et regelsett som er tilpasset alleer og trekker noe mer spesifikt heller, ettersom det ville medført, som antydning ut fra de foregående kapitlene, en lavere standard av sikkerhet for å imøtekomme flere interesser. Derfor har man et regelsett der det ved hvert enkelttilfelle gjennomføres en helhetsvurdering av hva man finner som akseptabel og mer uakseptabel risiko. I praksis og gjennom de to prosjektkeksemplene som det her er vist til, er tilnæringsmetoden av slike vurderinger ulik. Statens vegvesen har i prosjektet fra Rygge foretatt en vurdering ut fra nullvisjonens krav som finner trær innenfor påkrevde sikkerhetssoner uakseptabelt, inkludert trær i alleer. I motsetning er vurderingene i tilfellet fra Eidsvoll gjort ut fra muligheten i handlingsrommet gjennom gjeldende forskrifter og vegnormaler. Dette er langt mer å forstå som en tolkning av nullvisjonens prinsipper og ikke en direkte bruk av det.

Med denne forankringen av vegtrær i rekkverksnormalen, vil man i framtidige enkelttilfeller kunne henvise til normalen dersom andre part sier umiddelbart nei ut fra nullvisjonen som eneste argument. I de tilfeller der man i stedet ønsker et større og bredere perspektiv i beslutningsgrunnlaget. Vegreglene presiserer således en tillatelse av til dels litt fleksibilitet i forhold til nullvisjonen absolutte holdning.

Vegmyndighetenes strategiske valg

Som oppgaven til nå har vist og i forhold til at det er vegmyndighet som har mulighet til å gi eventuelle dispensasjoner, har også vegmyndighet et ansvar her. Et ansvar både med hensyn av sikkerhet og andre samfunnsmessige betydninger, der de estetiske og kulturhistoriske (kulturmessige) kvaliteter er en del av. Sånn sett må vegmyndighet kjenne til og ta stilling til forholdene fra alle parter, både de generelle holdninger og interesser, men også lokale aspekter tilknyttet enkelttilfellet eller konteksten det er en del av, i sitt beslutningsgrunnlag.

I prosjektkeksempelet fra Eidsvoll ble dette løst gjennom den omtalte rapporten som i et og samme dokument var detaljert og inngående til både de sikkerhetsmessige, estetiske og kulturhistoriske aspektene. Hvilken informasjon og kunnskap Fylkesmannen i Østfold var kjent med i prosjektet i

Rygge kommer ikke fram av dokumentene, bortsett fra de brev eller kopier av brev sendt til dem. Det er således vanskelig å si noe om hvilken rolle vegmyndigheten i denne saken hadde. Fylkeskommunen var utydelig i sitt strategiske valg, godkjente økonomiske midler, men det var avhengig av Statens vegvesens fagkyndige sikkerhetsmessige vurdering før gjennomføring av tiltak. Statens vegvesen satte sikkerhetsmessige premisser med nullvisjonen til grunn i prosjektet. Etter diskusjon fram og tilbake, ble Statens vegvesen og Rygge kommune på et tidspunkt enige, men da grunneiere ble informert de nye forslagene, var ikke dette aktuelt å gjennomføre. Det var på dette tidspunktet i prosjektet at Statens vegvesen la ansvaret tilbake til fylkeskommunen som vegmyndighet til å avgjøre eventuelle dispensasjonsmuligheter. Som dokumentene illustrerte hadde det vært et bytte av saksansvarlige og prosjektmedarbeidere fra Statens vegvesens på et tidspunkt i prosjektet. En lignende utskifting skjedde også i prosjektet i Eidsvoll, men uten at man nå i etterkant kan stille spørsmål om dette hadde en betydning for prosjektets resultat, i motsetning til eksempelet fra Rygge. Det var et større informasjons- og kommunikasjonsgrunnlag i prosjektet fra Eidsvoll.

Faglige motsetninger innad i Statens vegvesen

Statens vegvesen som sentral aktør, tradisjonelt vegteknisk fagretning og som litteraturen har vist, har sektoransvaret med tiden økt og Vegvesenet har hentet inn annen fagrelatert kompetanse til å dekke sektoransvar, der blant annet kultur- og landskapshensyn inngår. Dette skaper faglig motsetninger innad i organisasjonen, og således innad i prosjektene der Statens vegvesen er representert. Det vegtekniske og trafikksikkerhetsperspektivet har en helt sentral rolle i Vegvesenet og det er ikke ubegrunnet eller uhensiktsmessig, men samtidig skal andre sektor- og samfunnshensyn vurderes.

Statens vegvesen er naturligvis en sentral aktør i forhold til oppgavens problemstilling. Det er en sammensatt organisasjon med mange fagfelt og medarbeidere med forskjellige holdninger og verdier. Eksemplene fra praksis illustrerer tydelig dette. Prosjektene fra Rygge og Eidsvoll var begge tilknyttet Region øst, men med ulik tilnærming og resultat.

Samspill mellom aktørene og aktørenes rolle

Det er en rekke aktører som har interesse i disse konfliktsakene, deriblant grunneiere, myndigheter som Statens vegvesen, kommuner og fylkeskommuner, ideelle organisasjoner, samt andre mindre aktører.

Landskapsarkitekter har en unik mulighet til å være med å utarbeide, assistere i alle ledd/faser av prosjekter. prosjektering, utførelse og forvaltning. Landskapsarkitekten har rollen i å identifisere aspekter som kan ha betydning innenfor tematikken. Vi som landskapsarkitekter, med et sterkt fokus på de estetiske kvalitetene og fordelene, kan ikke forvente at enhver innenfor de andre fagfeltene ser



de positive trekkene innenfor dette. Engasjere fagfolk med en annen holdning til å se på det som utfordringer og ikke bare som problemer som kun løses ved å elimineres vekk.

Prosjekteksemplene illustrerer mangfoldet av medarbeiderne innad en organisasjon og at både fagbakgrunn, tolkning av lovverk og andre rammebetingelser, annet personkarakteristikk der blant annet vilje og interesse i andre personer og aktørers interesser. Både egne, personlige holdninger samt en mer kollektiv holdning gjennom fag og lovverk påvirker prosjektets gang og resultat.

Landskapspolitikk kontra trafikksikkerhet

Ut fra avsnittene ovenfor kan det ha hatt betydning for prosjektets gang at fylkesmannen forholdt seg upartisk og ikke foretok et tydelig strategisk valg som prosjektet kunne jobbe ut fra. Prosjektprosessen gikk således ikke helt som fylkesmannen hadde til hensikt ved å overlate til aktørene selv å ta disse avgjørelsene. Igjen kommer begrepene i forhold til kommunikasjon, holdninger, verdier, både sett fra det lokale prosjekt, men også i forhold til de overordnede mål og føringer til unnsetning. Derfor finner jeg det naturlig at oppgaven diskuterer den politiske adferd og fremgangsmåte ved denne type problemstillinger og konflikter.

I kapittel 3 ble det påpekt fem punkter tilknyttet landskapspolitikken basert på en tolkning av landskapskonvensjonen (Gaukstad og Sønstebo 2003). Disse punktene fant jeg raskt relevant ettersom det sier noe konkret om tilnærmingen av problemstillinger og forvaltningsspørsmål tilknyttet vegtrær, kvaliteter ved landskapet som konvensjonens formål omhandler.

Bevisstgjøring

Det første punktet som jeg fant relevant, handler om bevisstgjøring. For at man skal kunne ivareta estetiske og kulturhistoriske/ kulturmessige kvaliteter, må de enkelte parter og aktører være bevisst rundt dette. De må vite hva disse kvalitetene og egenskaper er, hvilke effekter de bringer med seg, inkludert de samfunnsmessige fordelene og konsekvensene. Kapittel 2 har illustrert og poengtert både fordeler og konsekvenser rundt vegtrær og trafikksikkerhet. Deriblant i forhold til de oppfatninger av vegtrærne og påvirkningen på kjøreatferd dette kan ha å si for trafikanten. De sikkerhetsmessige aspektene med vegetasjon, finner jeg vel så viktig å framheve som den kulturhistoriske begrunnelsen ved forvaltningsspørsmål av vegtrær. For det første kan de sikkerhetsmessige aspektene ha en positiv effekt på trafikantens atferd, som poengtert eksempelvis i Drottenborg (2002) sin avhandling, der hun i sine resultater fant en signifikant fartsreduksjon hos trafikanten i gater med trær under blomstring. Samtidig tilegnes vegtrærne en funksjon i trafikksystemet, i langt større grad enn bare å ha en historisk og estetisk forankring ved seg.



Dersom det bare er kravene til sikkerhet og begrunnelsen ved dette som blir bevisstgjort, vil også de involverte aktørenes holdning gå i den retning. De mål, føringer, retningslinjer, normer og regler presentert i kapittel 3, betegner en holdning om at vegtrær er et sidehinder i vegens sideomgivelse på lik linje med andre veganordninger, og som utgjør en sikkerhetsmessig risiko. Dette er også allment akseptert i litteraturen, i tillegg at denne risikoen er grundig dokumentert gjennom rammeverk og underbygget med faktiske tall gjennom ulykkesrapporteringer og analyser.

Således finner jeg samarbeids- og kommunikasjonsprosessen, samt viljen til dialog så forståelig for å sette seg inn i og diskutere oppgavens problemstilling. Det er vist eksempler gjennom litteraturundersøkelsen, som tilsier at et vegsystem som har et for snevert fokus på sikkerhetsmessige konsekvenser, og som gjennomfører målrettede tiltak for å eliminere dette, kan føre til motsatt effekt ved at det skaper nye trafikkfarlige situasjoner.

6.2 Trafikksikkerhetshensyn

Uten tvil er hensynet til trafikksikkerhet godt forankret i dagens lovverk. Lovverket fra et trafikkteknisk perspektiv sier lite om alleer og trekker som viktige element i folks omgivelser, både for trafikant og lokale. Dette er mere stedfestet i overordnede føringer som landskapskonvensjonen og andre miljøhensyn som ikke direkte berører trafikksystemet som tradisjonelt har hatt en mer teknisk innfallsvinkel. Således tror jeg heller ikke at Statens vegvesens sektoransvar i forhold til miljøhensyn er like godt kjent hos alle innen vegmyndigheten. Samtidig er det litt kinkig i forhold til nettopp disse landskapselementene da de i større grad representerer en trafikksikkerhetsrisiko ved påkjørsel.

Det kommer klart fram gjennom de førende dokumentene hvilke holdningsretninger som er de dominerende. Nullvisjonen og trafikksikkerhetsargumentene er som både de refererte kildene fra vitenskapen og føringene påpeker, et sterkt og urokkelig argument. Dette er selvfølgelig ikke ubegrunnet, for det første skjer disse uhellene og ulykkene på en offentlig arena og sånn sett er det et samfunnsmessig problem som vi ikke skal aksepteres.

En må bare erkjenne at dette er og blir en konfliktsak med sterke og viktige holdninger fra begge kanter. Det kreves en grundig og gjennomtenkt prosess for å finne tiltak som tilfredsstillter begge parter. For å komme fram til tiltak som imøtekommer hensyn til begge parter, må betingelsen for en holdningsendring være til stede.



Tilnærming av trafikksikkerhet i et kortsiktig eller langsiktig perspektiv - "Fast food" eller "slow food"?

Effektivitet, sikkerhet og framkommelighet er som antydning og påpekt, gjennomgående og beskrivende for rammeverket. Det er for det første tydelig at eliminering av risiko i form av å fjerne hinder, treet, er det mest effektive og økonomisk fornuftige i dagens rammeverk og i fremgangsmåten til trafikksikkerhetstilnærming. I de fleste tilfellene der treet eller landskapselementet det er en del av, er ansett som verdifullt og bevarings- eller rehabiliteringsverdig, vil det kreve en tillempling i standard og valg av løsning. Disse valgene vil som oftest føre til en merkostnad. I forhold til trafikksikkerheten er det å fjerne vegtrær og ikke plante til på nytt, både det raskeste, billigste, enkleste og mest effektive tiltaket på kort sikt. I tillegg til at det gir umiddelbar innvirkning på ulykkesbildet av denne type ulykker. Samtidig fører dette til estetiske, kulturhistoriske og landskapsmessige konsekvenser i det lange løp når det ene med det andre av vegtrær forsvinner og samlet forringes som kvalitet, både for trafikanten og samfunnet for øvrig.

Gjennom oppgaveprosessen har jeg fått inntrykk av at man kan felle et vegtre ut fra sikkerhetsmessige begrunnelser, uten at det får noen konsekvenser for den som feller, sett i forhold til forringelse av andre kvaliteter. Dette illustreres gjennom eksempelet fra Melhus, der grunneier var seg selv bevisst over verdien og kvalitetene ved treet, og ikke ville la treet bli hugget uten konsekvenser for vegmyndighetene. Dette er en side i diskusjonen rundt forvaltningsspørsmålet og den strategiske utviklingen av betegnende vegtrær som jeg finner relevant å belyse og som er i tråd med Bergaust (2009) sin påstand om at man ikke feller en allé ustraffet. Samtidig er man her tilbake til punktet om bevisstgjøring. Dersom grunneier ikke hadde vært kjent med eller brydd seg om dette treet, ville det bare blitt hugget uten noen innvendinger. Ved at grunneier går til motmæle, får en verdi av treet angitt i et kronebeløp og konfronterer kommunen og Vegvesenet med dette, vekker oppsikt og bevisstgjør tematikken som en reell problemstilling.

Dersom det foreligger en fredning bak alleen eller vegtreet, noe det ytterst sjeldent gjør, er problemstillingen en helt annen. Uansett hvordan jeg legger fram denne diskusjonen eller problemstillingen med bevaring av vegtrær og trafikksikkerhet, vender jeg stadig tilbake til å argumentere mot de sikkerhetsmessige forholdene og kriteriene som står sterkt i denne type verdikonflikt. Det i seg selv, er et viktig poeng jeg vil komme nærmere inn på etterhvert.

I forhold til tilfeller med fredning, er Statens vegvesens tildeling av Vakre vegers pris, der innsats og vilje til en strategisk forvaltning av denne gamle og ærverdige alleen erkjent og framhevet som forbilledlig. Sånn sett kan en stille spørsmål om det må en fredning til for at disse landskapselementene skal anerkjennes, eller er det kanskje sånn at tildelingen av nettopp denne prisen fører til en økt bevisstgjøring? Uansett er det både gjennom de prosjektene vist i eksempelstudiet og gjennom tolkning av litteraturundersøkelse og rammeverk tydelig at det gis tvetydige holdninger til

vegtrær av denne karakter både i praksis og litteratur. Dette med fredning er en egen diskusjon som jeg ikke velger å gå nærmere inn på.

6.3 Prosjekteksemplene fra praksis

I begge prosjekteksemplene har vegtrærne eller omgivelsen rundt en sterk kulturhistorisk betydning og således et godt utgangspunkt for bevaring og rehabilitering. Dersom Statens vegvesens alléregistreringer hadde vært gjennomført før eller samtidig som grunneiere hadde kontaktet kommunen for å søke om stilmidler, så ville kanskje prosjektet i Rygge tatt en annen vinkling. Alléregistreringene kunne kanskje således ført til en større bevisstgjøring hos Statens vegvesen og fanget en interesse av de estetiske og kulturhistoriske verdiene. Særsilt med hensyn til at Poppelalleen ved Rygge kirke ble vurdert til høyeste klassifisering.

På mange måter kan det se ut som at prosjektet fra Rygge mangler et eierskap fra noen, selv om det er kommunen som ser ut til og vært mest framtreende og ihuga etter å få det gjennomført. Samtidig ser det ut til at verken grunneier eller kommunen var klar over hvilke utfordringer som ville møte dem. Dette kjenner Statens vegvesen til, ettersom de fokuserer mer jevnt over på de trafiksikkerhetsmessige utfordringene og har nullvisjonen til grunn i sitt arbeid med trafiksikkerhet.

Prosjektet i Eidsvoll utviklet seg aldri til noen konfliktsak i den forstand, slik jeg har tolket det til. Dette prosjektet har ikke manglet på kunnskap verken i forhold til trafiksikkerhetshensyn eller relasjoner og verdier i forhold til den estetiske, kulturhistoriske og arkitektoniske betydningen. Således har både statusen og utfordringene knyttet til dette landskapselementet vært kjent og påpekt tidlig i prosessen. Det grundige forarbeidet med en utdypende rapport som framhever landskapselementet, men samtidig setter det i et større perspektiv, kan tyde på at det har vært avgjørende for å få gehør og gjennomslag hos andre faggrupper knyttet til prosjektet. Dette til tross for den sterke reguleringen de sikkerhetsmessige hensynene har gjennom overordnede føringer og prioriteringer vist i kapitlet angående rammebetingelser.

Dersom man er interessert i å bevare og fortsette å forvalte enkelte vegtrær og landskapselement langs med vegene, er det tydelig vist gjennom de to prosjekteksemplene, at saksgangen, dokumentasjon og presentasjon med bevisstgjøring, kunnskap, mål og vurdering av alternative tiltak er sentralt for å få gjennomslag ved dette. I konfliktsaker med så tydelige motstridende egenskaper er det viktig med en bevisstgjøring av begge parters interesser.

Prosjekteksemplene illustrerer mangfoldet av medarbeiderne innad i en organisasjon og at fagbakgrunn, tolkning av lovverk og andre rammebetingelser, annet personkarakteristikk der blant



annet vilje og interesse i andre personer og aktørers interesser påvirker prosjektets gang og resultat. Både egne, personlige holdninger samt en mer kollektiv holdning gjennom fag og lovverk spiller inn.

Vegtrær som landskapskvalitet langs veg

Det er ingen tvil om treets skadevoldende konsekvenser ved en eventuell påkjørsel. Og fra et trafikkteknisk ståsted er det riktig tilnærming å ha en proaktiv holdning, både i forhold til at man ikke vet når neste ulykke skjer. Og som ulykkesbildet illustrert i kapittel 4 viser, er det ikke noe vegetasjonstype eller plassering som ikke er i fare for å bli truffet eller påføre skade på trafikanter. Men samtidig er det lov å stille seg kritisk til at man ikke skal kunne forvalte slike landskapselement.

Når det gjelder nybygging av veger, er disse landskapselementene noe som i større grad vil være fraværende, både i forhold til at det ikke er denne type beplantning man velger ute i vegmiljøet hvor man i større grad prøver plassere vegen tilbake til landskapet. Samt at det bygges for høyere hastigheter og framkommelighet. sånn sett er det en naturlig prosess at det blir færre nyplantinger av denne type landskapselement, så lenge det ikke er i tilknytning til kryss og møtepunkt, da vil dette være sentralt å vurdere.

Man må erkjenne at disse landskapselementene vil utgjøre en skadevoldende risiko uansett, men at spørsmålet i større grad blir en vurdering av hvor realistisk denne teoretiske risikoen er. Uttalelsene fra Vegdirektoratet i begge disse tilfellene benytter vegstrekningens ÅDT og ulykkeshistorie på strekningen som underlag til deres meninger og uttalelser for å kunne si noe om risikoen. Samtidig bygger nullvisjonen som tidligere nevnt på en holdning at man ikke kan akseptere ulykker uansett, sånn sett er trær langs veg totalt uakseptabelt, spesielt om man skal ha et proaktivt forhold til risikovurderingen som flere forfattere antyder at nullvisjonen innebærer. Men som Bergaust sier "man feller ikke en allé ustraffet".

Sett i et strategisk perspektiv er det et diskusjonstema om disse landskapselementenes framtid. Det nye vegnettet har et mer naturlig tilgivende utforming med høyere hastigheter, der det både er uhensiktsmessig med denne type landskapselementer, samt at det i større grad legges opp til en naturlig beplantning eller tilbakeføring av landskapsbildet. Alleene hører i større grad hjemme langs eksisterende landeveger og utbedringer av dem, der de allerede finner sted. Således vil jeg ikke diskutere eventuelle fremtidige allébeplantninger langs eksisterende og nye landeveger, da jeg anser dette som en egen diskusjon som vil være påfølgende etter en avgjørelse av det strategiske framtidsperspektivet av alleer og trekker som landskapselement langs veg.



Fremtidige vegtrær

Over på diskusjonen av den framtidige strategiske utviklingen av vegtrær, og således de estetiske og kulturhistoriske kvalitetene. Kompleks problemstilling som krever tilnærming av flere faggrupper på forskjellige nivå. Trafikksikkerhetsperspektivet står sterkt. Handler om hvilken grad av risiko aksepterer vi, hvilken vektlegging og tolking av nullvisjonen legges til grunn. Interessen av alleer og trekker som kulturminner. Diskusjon om landskapets naturlige endringsprosesser. Flere diskusjoner og aspekter som må opp til diskusjon, jeg er bare i stand til å trekke fram noen aspekter.

Dersom man fortsatt vil ha disse landskapstypene langs med vegene, er det tydelig gjennom bare de to prosjekteksemplene at saksgangen, dokumentasjon og presentasjon av bevisstgjøring, kunnskap, mål og vurdere alternative tiltak er sentralt for å få det til. I konfliktsaker med så tydelige motstridende egenskaper er det viktig med en bevisstgjøring av begge parters interesser..

Sett i et strategisk perspektiv er det et diskusjonstema om disse landskapselementenes framtid. Dette nye vegnett har et mer naturlig tilgivende utforming med høyere hastigheter, der det både er uhensiktsmessig med denne type landskapselementer, samt at det i større grad legges opp til en naturlig beplantning eller tilbakeføring av landskapsbildet. Alleene hører i større grad hjemme langs eksisterende landeveger og utbedringer av dem, der de allerede finner sted. Således vil jeg ikke diskutere eventuelle fremtidige allébeplantninger langs eksisterende og nye landeveger.





Kapittel 7
Konklusjon og anbefalinger

Konklusjon

Hvordan ivareta estetiske og kulturhistoriske hensyn ved vegtrær, i form av alleer, trekker eller andre monumentale enkelttrær i et strategisk perspektiv, gjennom de gjeldende holdninger, krav og føringer til de sikkerhetsmessige hensynene ved dagens transportsystem?

Det finnes ikke et klart svar på problemstillingen ut fra det materialet jeg har studert og drøftet, svarene er mange og kompliserte.

Litteraturstudiet gir tydelig bemerkninger i at trær og annen vegetasjon har effekter som påvirker trafikanten, både positivt og negativt. Holdningene som gjenspeiles her er motstridende, der det er enkelte som helt og fast sverger til de sikkerhetsmessige argumentene, mens andre snur opp ned på den tradisjonelle trafiksikkerhetstilnærmingen og legger ansvaret tilbake til trafikanten. Mens flere viser antydninger til trærns positive innvirkning på trafikantatferd, men samtidig er litt forsiktige og nølende i sine antydninger.

Det er et mangfold av holdninger som er gjenspeilt i denne oppgaven. Det er som vist både person- og fagavhengig. Men sterkest står holdninger knyttet til trafiksikkerhetsperspektivet. Her er det tydelig at de sikkerhetsmessige holdningene har kraft i sine argumentasjoner.

Når det kommer til det reelle ulykkesbildet illustrert i kapittel 4, er det liten tvil om at vegtrær er en risiko i trafikkbildet. Det er et komplekst bilde med mange faktorer som påvirker.

Men det først når holdningen blir satt ut i praksis at utfordringene og tolkningen av den strategiske utviklingen blir utfordrende. Som prosjekteksemplene viste var det nokså like prosjekter i utgangspunktet, men med så ulik utførelse. Det er først når man studerer holdningene gjennom praksis, man ser kompleksiteten og utfordringene.

Det er her man ser hvor mye prosessen rundt selve prosjektet har å si for resultatet og graden av ivaretagelse og den strategiske forvaltningen av vegtrær med slike kvaliteter.

Som avrundning på min oppgave, vender jeg tilbake til de fem oppfølgingstiltakene av landskapskonvensjonen, som et ledd i tilnærmingen av forvaltning av vegtrær. Der jeg finner betegnelsene bevissthet, kompetanse, kunnskap, mål og tiltak som sentrale i en strategisk ivaretagelse av estetiske og kulturhistoriske hensyn ved vegtrær.



Kildeliste

- Amundsen, I. (1995). *Vegutforming og landskapstilpassing: visuelle forhold i norsk vegbygging fra 1930 til i dag*. Doktoringeniøravhandling **1995**:18. Trondheim NTH.
- Asheim, V. (1975). *Kulturlandskapets historie i Østlandets jord- og skogbygder*. Institutt for landskapsplanlegging. Norges Landbrukskøleskole.
- Bergaust, T. E. (2009). *Fra Versailles til Vegamot - en allé til besvær: Trær som kulturhistorisk landskapselement*. Årbok for Norsk vegmuseum ... [Oslo], Statens vegvesen. **2009**: S. 113-130.
- Birgersson, B. (2006). *Vägen: en bok om vägarkitektur*. Borlänge, Vägverket.
- Christensen, A.L. (2002). *Det norske landskapet*. Pax forlag A.S.
- Dixon, K. K. and K. L. Wolf (2007). *Benefits and Risks of Urban Roadside Landscape: Finding a Livable, Balanced Response*. 3rd Urban Street Symposium. June 24-17, 2007: Seattle, Washington: 17 s. Tilgjengelig fra: <http://www.pan.ci.seattle.wa.us/trees/docs/traffictrees.pdf> lest: 25.03.11.
- Dixon, K., M. Liebler, et al. (2009). *Urban Roadside Safety*. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board **2120**(-1): 74-81. Tilgjengelig fra: <http://dx.doi.org/10.3141/2120-08> lest: 25.03.11.
- Dumbaugh, E. (2006). *Design of Safe Urban Roadsides: An Empirical Analysis*. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board **1961**(-1): 74-82. Tilgjengelig fra: <http://dx.doi.org/10.3141/1961-09> lest: 25.03.11.
- Drottenborg, H. (2002). *Are Beautiful Traffic Environments safer than Ugly Traffic Environments?* Doktoravhandling - bulletin 211. Lund University 2002.
- Elvebakk, B. and T. Steiro (2007). *Nullvisjonen - i teori og praksis*. Oslo, TØI.
- Gaukstad, E. and G. Sønstebo (2003). *Nordens landskap: forprosjekt for oppfølging av den europeiske landskapskonvensjonen*. København, Nordisk Ministerråd.
- Haldorsen, I., Rostoft, M.S. (2010). *Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2005 –2009 – Med særlig fokus på 2009*. Vegdirektoratet; Trafikksikkerhet, miljø og teknologi. Tilgjengelig fra: <http://www.vegvesen.no/attachment/188800/binary/369697> Lest: 14.01.2012
- Hessner, G., Geelmuyden, A.K. (2007). *Solitære trær landskapsverdi*. Ås, Universitetet for miljø- og biovitenskap
- Mok, J.-H., H. C. Landphair, et al. (2006). *Landscape improvement impacts on roadside safety in Texas*. Landscape and Urban Planning **78**(3): 263-274. Tilgjengelig fra: <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V91-4HNSFYJ-1/2/dafb6099e67e765479d3c638686cbf4e> lest: 16.04.11.
- Muskaug, R. (2010). *Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2010-2013*. [Oslo], [Vegdirektoratet].
- Naderi, J. (2003). *Landscape Design in Clear Zone: Effect of Landscape Variables on Pedestrian Health and Driver Safety*. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board **1851**(-1): 119-130. Tilgjengelig fra: <http://dx.doi.org/10.3141/1851-12> lest: 25.03.11.

Pradines, C. (2009). *Road Infrastructures: Tree avenues in the landscape*.

Ressen-Fellie, O. P. and J. Dahlen (2003). *Temahefte til Håndbok 111: standard for drift og vedlikehold*. Oslo, Vegdir., Teknologiavdelingen.

Samferdselsdepartementet (2009). *Nasjonal transportplan 2010-2019*. [Oslo], [Regjeringen].

Sakshaug, K. (2007). *Vegens sideområde: betydning for ulykkesfrekvens og skadestnad*. Trondheim, SINTEF Teknologi og samfunn.

SINTEF, T. o. S. (2008). *Vegtransport - oppfatninger av risiko de siste 50 årene*. Tilgjengelig fra: http://www.sintef.no/upload/Teknologi_og_samfunn/Veg%20og%20samferdsel/Rapporter/2008/A7273_Vegtransport%20-%20oppfatninger%20av%20risiko%20de%20siste%2050%20%C3%A5rene.pdf lest: 08.04.12.

Statens vegvesen. (2004). *Rv 3 Kolomoen – Ulsberg: Trafikantens opplevelse: Rytme og stimuli eller monotoni, kjedsomhet og tretthet*. Utarbeidet av Selberg Arkitektorkontor As.

Statens vegvesen. (2008). *NTP – Region øst; Arbeidsgruppe trafikksikkerhet*.

Statens vegvesen. (2010). *Handlingsprogram 2010-2013 (2019): oppfølging av St. meld. nr. 16 (2008-2009) Nasjonal transportplan 2010-2019*. Oslo, Statens vegvesen.

Statens vegvesen. (2011). *Nøkkeltal 2010*. Tilgjengelig fra: <http://www.vegvesen.no/attachment/284008/binary/501878> Lest: 04.04.2012

Stene, T. M. (2004). *Atferdstilpasset vegnormal: grunnlag for revisjon av håndbok 017*. Trondheim, SINTEF.

Store norske leksikon. (u.å. a). *Deskripsjon*. Oslo: Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra <http://snl.no/deskripsjon> lest: 30.04.12.

Store norske leksikon. (u.å. b). *Deskriptiv*. Oslo: Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra http://snl.no/.sml_artikkel/deskriptiv lest: 30.04.12.

Store norske leksikon. (u.å. c). *Holdning*. Oslo: Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra <http://snl.no/holdning> lest: 30.04.12.

Store norske leksikon. (u.å. d). *Kulturhistorie*. Oslo: Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra <http://snl.no/kulturhistorie> lest: 30.04.12.

Store norske leksikon. (u.å. e). *Persepsjon*. Oslo: Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra <http://snl.no/persepsjon/psykologi> lest: 30.04.12.

Store norske leksikon. (u.å. f). *Verdi*. Oslo: Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra <http://snl.no/verdi> lest: 30.04.12.

Store norske leksikon. (u.å. g). *Estetikk*. Oslo: Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra <http://snl.no/estetikk> lest: 30.04.12.

Thiffault, P. and J. Bergeron (2003). *Monotony of road environment and driver fatigue: a simulator study*. *Accident Analysis & Prevention* **35**(3): 381-391.

Guttu, T. (2005). *Norsk ordbok*.



Nordisk vegteknisk, f. (1980). *Visuelle forhold: konflikter mellom trafik og miljø*.

van der Horst, R. and S. de Ridder (2007). *Influence of Roadside Infrastructure on Driving Behavior: Driving Simulator Study*. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board **2018**(-1): 36-44. Tilgjengelig fra: <http://dx.doi.org/10.3141/2018-06> lest: 25.03.11.

Vägverket. (2007). *Singelolyckor och sidoområden - en skillnad mellan liv och död, del 1*. Tilgjengelig fra: http://publikationswebbutik.vv.se/upload/2193/2006_53_singelolyckor_sidoomraden_en_skillnad_mellan_liv_och_dod_dell.pdf Lest: 14.01.2012

Vegdirektoratet. (1993). *Veg og gateutforming; Håndbok 017*.

Vegdirektoratet. (1997). *Veg og kulturmiljø; Håndbok 197*.

Vegdirektoratet (2002). *Kunst i veganlegg*. Utarbeidet av Eide, Maria Thøgersen

Vegdirektoratet. (2003). *Rekkverk; Håndbok 231*.

Vegdirektoratet. (2005). *Trafikksikkerhetsrevisjoner og – inspeksjoner; Håndbok 222*.

Vegdirektoratet. (2006). *Nullvisjonen; etatsprosjekt 2002-2005; 0 drepte, 0 varig skadde*. Veg- og trafikkavdelingen, Trafikksikkerhetsseksjonen.

Vegdirektoratet. (2007a). *Analyse av ulykkessteder; Håndbok 115*.

Vegdirektoratet. (2007b). *MC-sikkerhet; Håndbok 245*.

Vegdirektoratet. (2008). *Veg og gateutforming; Håndbok 017*.

Vegdirektoratet. (2009). *Alleer og trekker i Østfold*. Rapport utarbeidet av Nordås, O., S. Schjetne, et al. Oslo, Vegdirektoratet.

Vegdirektoratet. (2010). *Alleer og trekker i Oslo og Akershus*. Rapport utarbeidet av Nordås, O., S. Schjetne, et al. Oslo, Vegdirektoratet.

Vegdirektoratet. (2011). *Rekkverk; Håndbok 231*.

Vejdirektoratet. (2005a). *Faste genstande langs veje i åbent land – Metode*.

Vejdirektoratet. (2006a). *Beplantning i åbent land: Hæfte 1. Forudsætninger og strategi*.

Vejdirektoratet (2006b). *Beplantning i åbent land: Hæfte 2. Planlægning og projektering*.

Wolf, K. L. and N. J. Bratton. (2006). *Urban Trees and Traffic Safety: Considering U.S. Roadside Policy and Crash Data*. Tilgjengelig fra: http://www.naturewithin.info/Roadside/TransSafety_ArbUF.pdf lest: 25.03.11.

Zeigler. (1986). *Guide to Management of Roadside Trees*. Tilgjengelig fra http://www.naturewithin.info/Roadside/Zeigler_FHWA.pdf lest: 05.04.11.

Vägverket. (2004). *Alléprosjektet - Sluttrapport* Kristianstad: Region Skåne & Länsstyrelsen i Skåne. Karin Gullberg, landskapsarkitekt på VSK 16 s.



Internettsider

- ¹ Om Statens vegvesens syn på landskapet langs vegene. Tilgjengelig fra:
<http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Om+Statens+vegvesen/Om+organisasjonen/visste+du+at>. Lest 10.4.12.
- ² Om begrepet holdning. Tilgjengelig fra:
<http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2258/1/Holdninger/Definisjon-av-holdningsbegrepet.html>. Lest 30.04.2012.
- ³ Om begrepet verdi. Tilgjengelig fra:
<http://no.thefreedictionary.com/verdi>: Lest 30.04.2012.
- ⁴ Om verdibegrepet brukt i sammenheng med kulturlandskapet. Tilgjengelig fra:
<http://www.kulturlandskap.net/fagartikler.aspx?id=568572> Lest 30.04.2012.
- ⁵ Om verdikonflikter. Tilgjengelig fra:
<http://www.konfliktmeglere.no/mmcr/megling/konfliktforstaelse/> Lest 30.04.2012.
- ⁶ Om nullvisjonen. Tilgjengelig fra:
<http://www.vegvesen.no/Fag/Fokusomrader/Trafikksikkerhet/Nullvisjonen> Lest 24.02.2012.
- ⁷ Om Statens vegvesens sektoransvar. Tilgjengelig fra:
<http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Om+Statens+vegvesen/Samfunnsansvar>
Lest 24.02.2012.
- ⁸ Om ViaPhoto. Tilgjengelig fra:
<http://www.viatech.no/ezpublish-4.2.0/index.php/nor/Hjem/ViaPhoto> Lest 12.05.2012.
- ⁹ Om landskapskonvensjonen. Tilgjengelig fra:
http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/tema/planlegging_plan-og_bygningsloven/landskapskonvensjonen/om-konvensjonen/europeisk-landskapskonvensjon-norsk-tekst.html?id=426184: Lest 17.03.2012
- ¹⁰ Om Statens vegvesens satsningsområder. Tilgjengelig fra:
<http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Om+Statens+vegvesen/Om+organisasjonen>.
Lest 17.03.2012
- ¹¹ Om Vakre vegers pris. Tilgjengelig fra:
<http://www.vegvesen.no/Fag/Fokusomrader/Miljo+og+omgivelser/Vakre+vegers+pris/Vakre+vegers+pris+2012/Borgestadalleen+Skien/Vakre+vegers+pris+2012%3A+Borgestadalleen.313474.cms>.
Lest 17.03.2012
- ¹¹ Avisartikkel om prosjekteksempelet fra Rygge. Tilgjengelig fra:
<http://www.moss-avis.no/nyheter/ingen-alle-pa-historisk-rygge-grunn-1.5479426> Lest 12.03.2012
Lest 21.04.2012
- ¹² Avisartikkel om illustrerende prosjekteksempel i Melhus i Sør Trøndelag. Tilgjengelig fra:
<http://www.tronderbladet.no/nyheter/article271907.ece>. Lest 21.04.2012
- ¹³ Om konseptene med et tilgivende vegsystem. Tilgjengelig fra:
http://depts.washington.edu/hhwb/Thm_SafeStreets.html. Lest: 08.05.2012



Vedlegg



Viktig i dette s
Konklusjon: Re:
Trenger ikke å fj
vegnormalene.

Referat

Dato: 06.02.2007
Tid: 1200-1300
Referent:

Saksbehandler/innvalgsnr:
Vår dato: 08.02.2007
Vår referanse: 2007/1156/3-001

Rv 181 Restaurering av allé, Eidsvoll

Møte nr.: 1/2007
Sted: Eidsvoll
Møtledere: Sunniva Schjetne
Til stede:
Forfall:
Kopi til:

Ulykker og hastighet pr i dag
Vegen har en ADT på 8000 og strekningen er skiltet med 60 km/t.
Hastighetsmålinger over en uke i 2005 viste en gjennomsnittshastighet på 63 km/t. Det er registrert 23 ulykker i perioden 1977-2006. Fire av disse var påkjørsel av trær. To av ulykkene med alvorlig skade og to med lettere skade.

Romerike distrikt ønsker å gjennomføre plantingen og har behov for avklaring om tiltaket kan gjennomføres som planlagt. I viste til at å plante alleen for så å sette opp rekkverk vil være problematis viste til samtaler med , som anbefaler redusert hastighet til 50 km/t eller en avvisende kantstein (15-20 cm høyde) som alternativt ts-tiltak.

og viste til at Rekkverksnormalens krav mht sikkerhetsavstand ikke er absolutte, og at det i dette tilfellet vektlegges at alleen er en viktig del av det kulturhistoriske miljøet. I tillegg er også hensyn til trafikksikkerheten bedret i den foreslåtte løsningen, ved at planteavstand inbyrdes økes og at trærne plasseres lenger ut fra vegen. Hvis trærne mot formodning skulle bli et sikkerhetsproblem kan supplerende tiltak vurderes om noen år.

Konklusjon: Tiltaket kan gjennomføres som planlagt. Det er ikke behov for fravik fra vegnormalene.

Ansvar / frist

Bjørkealleen over Myrseletta fra Hammerstad til Eidsvoll kirke langs rv 181 er døende. Eidsvoll kommune ønsker en restaurering av alleen og Romerike distrikt planlegger å erstatte alleen med en ny bjørkeallé. Alleen er godt dokumentert, har en historisk referanse og er en viktig del av kulturlandskapet og den lokale identiteten på Eidsvoll. Hensikten med møtet var å avklare et eventuelt behov for fravik fra Rekkverksnormalen.

Planlagt bjørkeallé

Ny allé innebærer at eksisterende bjørker felles. Det er foreslått at planteavstanden økes for å bedre trafikksikkerheten ved at nordre trekke plantes 3 m fra vegen og søndre trekke plantes så nær den parallelle gang-/sykkelvegen som mulig. Avstand mellom veg og gang-/sykkelveg er ca 3 m. Planteavstanden mellom trærne økes til ca 12 m. Tiltakene vil bedre dagens situasjon i forhold til trafikksikkerhet, da de resterende trær i eksisterende allé står så og si i asfalkanten. Sideterrenget i skråningen på nordre side slakes ut. Å øke planteavstanden fra vegen ytterligere vil medføre at alleen ikke lenger vil oppleves som en allé.

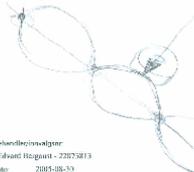
Ansvar / fr

Postadresse
Statens vegvesen
Vegvesenregionet
Kjellerveien 14-17 0401

Telefon: 02030
Telefaks: 22 07 37 88
Firmapost: vegvesen@stov.no

Kontoradresse
Brynøysfaret 6A
0510

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Regionagrupp
Kjellerveien 14



Referat

Dato: 16.08.2005
Til: Tore Edvard Bergaust
Referent:

Saksbehandler/innvalgsnr:
Tore Edvard Bergaust - 22075813
Vår dato: 2005-08-31
Vår referanse: korab

Ny allé langs Rv 181

Møte nr.: 02/2005
Sted: Budet kulturtun
Møtledere:
Til stede:
Forfall:
Kopi til:

Hensikten med møte var å konkludere om løsning for reetablering av en ny allé langs rv 181 med hensyn til
- Tverrsnitt
- Strøking
- Treslag
- Videre fremdrift
Det er fullt mulig å etablere en ny allé med stabilisering. Forrige møte konkludert med at det skulle utarbeides et driftsnotat om mulige løsninger og kostnader for alleen. Denne rapporten, "Fra Vegvesen til Vegvesen - en allé til berøver. Trær som kulturhistorisk element mot en ny allé, langs riksvei 181 mellom Hammerstad og Eidsvoll kirke" var utsendt til møtedeltageren på forhånd. Det er en omfattende rapport, like omfattende som tittelen. Rapporten ble tross dette berømmet for en grundig innløsning i problemstillinger omkring alleen og viser de ulike verdier og kvaliteter som ligger i alleen og ulike løsninger for å videreføre disse. Det var stor forståelse og enighet om dette.

Postadresse
Statens vegvesen
Regionagrupp

Telefon: 015 12 088
Telefaks: 61 25 76 88
Firmapost: vegvesen@stov.no

Kontoradresse
Østergaten 2A
0500

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Regionagrupp
Kjellerveien 14

Tverrsnitt

Det er klart uttrykt fra Statens vegvesen - Romerike distrikt at det ikke er akseptabelt eller aktuelt å reetablere alleen med samme tverrsnitt som i dag pga. etatsens satsning på trafikksikkerhet og mål som er definert i Ø-visionen.

Konklusjon:
Det ble raskt konkludert med at tverrsnittet i rapportens Alternativ 7 legges til grunn for det videre arbeidet. Se nedenfor.

Treslag

Ut i fra driftsnotatet ble igjen treslag tatt opp til drøfting. Bergaust presiserte at valg av treslag måtte sees i sammenheng med valg av tverrsnitt, om målet er å opprettholde en lukket allé over veien.

Konklusjon:
Ut i fra tradisjon ble det konkludert med bjørk.

Strøking

Konklusjon:
Det etableres ny, 2-sidig allé på strekningen Ås skole til Vegamot. Fra Vegamot til avkjøring til kirken etableres det en 1-sidig trekke mellom veg og gang- og sykkelvei, evt. med 2-sidig allé på den første del for eneboligene på nordsiden. Her vil grunnstrukturen i privathagene med trær mot veien inngå som en visuell opplatrning som del av alleen.

Fremgangsmåte ved utskifting

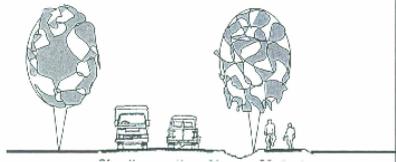
Det er ønskelig med en kortest mulig periode uten trær.
Konklusjon:
Hele utskiftningen skjer i en operasjon. Begge trekkene felles samtidig og ferdig reetablert allé med nye bjørketrær skal være på plass i løpet av maks ½ år.

Løsningen, revidert Alt 7

Flytte nordre trekke 3 meter til siden, søndre trekke flyttes inn til skulder på gang/sykkelvei
- De gjenværende trær felles, med normal stammehøyde.
- Trærne på nordsiden flytte ut til 2 meter fra veilinjen, med god plass til snusoppplag
- Trærne på sørsiden flyttes til skråningskanten i delingsribbatten mot gang/sykkelvei
- Skråningen på nordsida slakes ut til 1:4 som tilfredsstillende sikkerhetskravene for skråningsutvalg
- Dette gir et bredt, åpent snitt på ca. +/- 12 m
- Avstand i lengderetning settes tilsvarende til 12 m
- Det velges bjørk
- Ev. opprusting av belystingsanlegg vurderes som en del av videre planlegging
- Ev. opprusting av busskjemmer og kryss vurderes som en del av videre planlegging

Ansvar / frist

planlegging.



Ny allé med bjørk. Planteavstand ca 12 m både i tverrsnitt og lengderetning. Rommet over veien åpnes i fht. den opprinnelige alleen. Trestubber etter de gamle trærne er ikke bevart.

Denne løsningen tilfredstiller ikke sikkerhetskravene. Det krever dispensasjon fra vegnormalene. Romerike distrikt følger opp dette. Ved at treavstand i lengderetning øker noe samt at skrånningen utslakes vurderes derfor risikoen for påkjøring til å bli redusert.

Frendrift

Frendrift vil være avhengig av hvor mange "skjær i sjøen" som dukker opp. Finansiering ligger inne i Statens vegvesens handlingsprogram for 4-års perioden 2006-09.

Bergaust er gått over i annen stiling og neste fase er avhengig av en erstatte for ham. Frendrift mht. videre planlegging vil være avhengig av ledig planleggingskapasitet på Regional Ressurs, Formgiving og grønt. Løsningen vil treve stipe erver på 1-2 meter. Det søkes å få til en nyetabloring uten regulering og ved frivilling avtale med grunneiere. Hvordan man går videre for å oppnå dette diskuteres med kommunen på et senere tidspunkt.

Konklusjon:

Frendrift avklares i løpet av høsten. Om prosjektet kan gjennomføres i 2006 eller senere er avhengig av hvor raskt utarbeidelse av teknisk plan kan skje, samt om det oppnås munnlig avtale. Det holdes god dialog med kommunen i videre detaljplanlegging.

1 vedlegg . Utredning – "Fra Versailles til Vegamot – en allé til besvær."



Statens vegvesen

FORLØPIG

Notat

fr: Romerike distrikt
fra: RR ved Tore Edvard Bergaust
rep:

Saksbehandler/veivalgjer
Tore Edvard Bergaust 24818370
Vår dato: 27.05.2005
Vår referanse: htrsb

Fra Versailles til Vegamot – en allé til besvær.



Figur 1 Alleen mot Eidsvoll kirke

Trær som kulturhistorisk landskapselement mot en ny tid, langs riksvei 181 mellom Hammerstad og Eidsvoll kirke.

Vedlegg C

Vedlegg D



Landbruksforvaltningen i Moss, Rygge og Råde
Jord- og skogbruk, Ryggemøt 49, postboks 111, 1581 Rygge
Telefon: 69 25 11 66. Fax: 69 25 11 21. e-mail: landbruk@rygge.sann.no

Rygge 7. oktober 2003

Fylkesmannens landbruksavdeling
Postboks 325
1502 Moss

KOPPI

PLANTING AV TREEREGKE LANGS KIRKEVEIEN I RYGGE.

I kommunedelplan for Rygge nord/øst, med nødvendige utredninger for kulturlandskap, har det kommet opp mange forslag til prosjekter. Disse kulturlandskapsprosjektene har kommet opp i et samarbeid mellom grunneiere, fylkesmannens landbruksavdeling og landbruksforvaltningen.

Planting av en treerække av lind langs Kirkeveien, fylkesvei 332 i Rygge, er et av forslagene som grunneierne selv hadde.

Prosjektet gjelder på 10 tilkoblede treerækker som opprinnelig var langs veien, plassert i utplanting på enkelte strekninger. Denne veistrekingen er adkomst til Rygge kirke og bygdetunet. Landskapet i dette området består hovedsakelig av åpne steter og lite vegetasjon. Planen er å plante ca. 150 trær langs Kirkeveien fra alleen til Rygge kirke, forbi Tøvdal, Lyby og Løken-gårdene til krysset Kirkeveien / Larkolleveien.

Den planlagte er suppepløying av eksisterende gamle treerækker, v/1 trærne bli plantet i samme avstand fra veien som de gamle. Dette fører til et helhetlig inntrykk. Avstanden mellom trærne vil bli 12 meter.

De nye treerækkerområder grunneierne å plante så nær veien som mulig for å redusere bruk av dyrka mark.

Nyplantingen er vist på vedlagte kart.

Med hilsen

Kopi til:
Statens vegvesen
Region øst
v/ seksjonssjef
T. Olberg
Postboks 310
1502 Moss.



Landbruksforvaltningen i Moss, Rygge og Råde
Jord- og skogbruk, Ryggemøt 49, postboks 111, 1581 Rygge
Telefon: 69 25 11 66. Telefaks: 69 25 11 21. e-mail: landbruk@rygge.sann.no

Statens Vegvesen
Region Øst
Seksjonssjef T
Postboks 310, 1502 Moss

Rygge, 9. febr. 2004

PLANTING AV TREEREGKE LANGS FYLKESVEI 332 I RYGGE.

Landbruksforvaltningen i Rygge orienterte sist høst Statens Vegvesen om planene for planting av treerække langs fylkesvei 332 (brev av 07.10.2003, kopi med kart vedlagt).

Fylkesmannens landbruksavdeling har i brev av 09.02.2004 innvilget kr. 183.400,- til gjennomføring av prosjektet.

Plantingen planlegges utført våren 2004. Av hensyn til bestilling av planter er det ønskelig med en snarlig framkommelding fra Statens Vegvesen i sakens anledning.

Med hilsen

landbrukssejef

KOPPI: Innvilgningsbrev
fra Fylkesmannens landbruksavl.
Kopi av brev fra Landbruks-
forvaltningen i Moss, Rygge Råde
Kart.

Vedlegg E



Fylkesmannen i Østfold

Landbrukskontoret Moss, Rygge og Råde
Postboks 111

1581 Rygge

Avdeling: Landbruksavdelingen

Dens ref.:

Vår ref.: 2003/10348 461.2
47-82004-MLA

Vår dato: 09.02.2004

Søknad tilskudd spesielle tiltak landbrukets kulturlandskap STILK 2003 - Allé / trerekke langs Kirkeveien i Rygge

Vi viser til Dors søknad av 07.10.03.

Vedtatt tema 2:

Fylkesmannens landbruksavdeling godkjenner et kostnadsvedlegg på kr 262.000,-, og innvilger søknaden med et engangstilskudd på i alt til kr 165.900,- og samlet årlig tilskudd på kr 17.500,- for årene 2005-2009 (70 % av godkjent kostnadsvedlegg). Årlig tilskudd fordeles likt over fem år med unntak kr 3.500,-/år.

Følgende tiltak og størrelse	Samlet tilskudd	Årstilskudd
158 stk trær (å år 1.500 stykk) inkl. opplysningsmateriale	kr 165.900,-	kr 3.500,-

vedlikehold i fem år kr 17.500,-

Det er lagt vekt på at plantingen vil bedre landskapet, dyr- og plantelivet og bidra til etablering av varig vegetasjon i et åpent område. Det er også lagt vekt på at plantingen er del av etableringsplanen for Rygge nordvest.

Vilkår tema 2:

Det er en stor fordel for etablering av alléen at plantene er stogsne, eller av en proveniens som passer for området. Plantingen må stelles og vedlikeholdes, og alle trær skal skiftes ut. Det forventes at tiltaket gjennomføres i tråd med plan framlagt i søknaden av 07.10.03 og i samråd med Statens Vegvesen. De generelle vilkårene er gitt i vedlagte forskrift for spesielle tiltak i landbrukets kulturlandskap av 26. februar 1999.

Råd om skjøtsel:

Plant ikke for dypt. Ved oppblanding skal ikke trær stå strammere enn at det har mulighet til å kunne svare. Trær som får bevis seg mens det vokser får en mer robust vøien. Bruk brede behøveligende stropper som ikke vil skade barken. Stroppene bør fjernes etter to-tre år. Plantene må følges opp, her vil vi understreke at vanning er særdeles viktig i etableringsfasen.

Statens Vegvesen • Postboks 225 • 1602 Moss • Telefon: 69 26 70 00 • Telefax: 69 26 75 10
Statens landbruksforvaltning • Postboks 111 • 1581 Rygge • Telefon: 69 26 11 66 • Telefax: 69 26 11 21, e mail: landbruksrygge@statensvegvesen.no

Vedlegg F

2

Arbeidsfrist:

Frist for gjennomføring av engangstilskutene er 01.12.2005

Utbetaling:

Fylkesmannen utbetaler tilskudd etter søknad fra kommunen når det foreligger skriftlig melding fra søker om at tiltaket er utført, og vilkårene for å motta tilskudd er oppfylt. Utgiftene skal dokumenteres. En kverv og del føres og framlegges søknad og samfunnsregulering over faktiske utgifter og innbetalinger over egenbetalingen.

Engangstilskudd utbetales når tiltaket er gjennomført. For engangstilskudd over 10.000,- kan det foretas delbetaling etter hvert som tiltaket blir utført. Minst 25 % av tilskuddet holdes tilbake til arbeidet er fullført. For detaljert informasjon se vedlegg 2 i søknadsvedlegget.

Årlig tilskudd utbetales en gang i året på innvilket beløp, pr år i fem år (årene 2005 til og med 2009), etter søknad fra kommunen med melding om at vedlikehold er utført, og vilkårene for å motta tilskudd er oppfylt.

Kontroll:

Fylkesmannen, eller kommisjonen etter avtale med Fylkesmannen, skal følge opp og føre kontroll med de tiltak som blir satt ut. Den som har tatt i mot støtte må gi de opplysninger som er nødvendige.

Tilbakebetaling:

Tilskuddet kan kreves tilbakebetalt, helt eller delvis, dersom det oppstår forhold som er i strid med forutsetningene for innvilging av tilskudd.

Klage:

Vedtaks saken er truffet i medhold av denne forskriften og klagesett etter lov av 10. februar 1967 om behandlingsmåten i forvaltningssaker kap. VI. Klagerfrist er 3 uker fra mottagelse av gjørelse er mottatt. Statens landbruksforvaltning er klageinstans. Klagen sendes Fylkesmannen.

Med vennlig hilsen

Landbruksdirektør

1
FylkesagronomVedlegg: Blankett X-0073 B Melding om rett til å klage over vedtak
Forskrift for spesielle tiltak i landbrukets kulturlandskap av 26.02.1999.

Saksbehandlere: 1

Vedlegg G

Landbruksforvaltningen i Moss, Rygge og Råde
Jakt- og soppvekst, Ryggeveien 49, postboks 111, 1581 Rygge
Telefon: 69 26 11 66 • Telefax: 69 26 11 21, e mail: landbruksrygge@statensvegvesen.no

KOPPI

Rygge, 20.01.2004

PLANTING AV TREKKEKKE LANGS KIRKEVEIEN I RYGGE.

Som nevnt sist høst har vi etter initiativ fra gunstige utarbeidet plan og søknad om tilskudd til spesielle tiltak i landbrukets kulturlandskap, med formål å etablere og opplynte trerekke langs Kirkeveien (se kart).

Søknaden ble formelt sendt i Rygge kommunens navn, med ordførers godkjenning. Kopi av søknaden ble sendt Statens Vegvesen. En har vært særlig opptatt av å nye trær kan plantes i samme område. For veien søn i dag der hvor plantingen av supplering av eksisterende gamle trekker. Ordføreren har vært i kontakt med ledelsen i Statens Vegvesen i denne forbindelse, og vi har så langt ikke mottatt protester mot planen.

Søknadsbeløpet var ut fra kostnadsvedlegg på kr. 221.200,-. Fra Fylkesmannens landbruksavdeling har vi ved tilskuddet fått innvilget et tilskudd til prosjektet på kr. 183.400,- av alle de STILK midler. Dette betyr at prosjektet, som positivt vil være og med egeninnsats, har en god chance for å realiseres.

Hilsen

LANDBRUKSFORVALTNINGEN

Landbruksforvaltningen

Fagkonsulent

KOPI:

Ordfører



Landbruksforvaltningen i Moss, Rygge og Råde
Jord- og skogbruk, Ryggeret 49, postboks 111, 1581 Rygge
Telefon: 99 26 11 66 Telefax: 69 26 11 21, e-mail: landbruks@rygge.kommune.no

Statens Vegvesen
Region Ost
Postboks 310
1502 Moss

Rygge, 23.06.2004

PLANTING AV TREKASSE LANGS FYLKESVEI 332 I RYGGE.

Jeg viser til vårt brev datert 09.02.2004 vedr. ovennevnte sak.

Plan for planting av nye trekkasse og reetablering av eksisterende trekkasse langs Kirkeveien (FV 332) fra Larkollveien, forbi Løken og Lyby-gårdene mot Rygge varde ble utarbeidet i 2003. Fylkesmannen/landbruksavdelingen har 09.02.2004 innvilget kr. 183 400 til innkjøp av 600 planter. Prosjektet er et samarbeidstiltak mellom grunneiere på den aktuelle strekningen og Rygge kommune.

Det er planen å plante erstatningsstrær, for det meste lind, i samme avstand fra veien som dagens trær. Planting på ny rett strekning fra Larkollveien til Løken nordre er planlagt i en avstand på 3 m. fra fylkesveien, på sørsiden av denne. Kommunens landbruksforvaltning og ordføreren er involvert i prosjektet, som en mener vil være et betydningsfullt tiltak for det høyt verdsette kulturlandskapet i Rygge.

Statens Vegvesen ble varslet om tiltaket ved brev datert 07.10.2003 og derefter ved brev av 09.02.2004. Kommunen har til dags dato ikke mottatt skriftlig svar Vegvesenet, til tross for gentatt påring pr. telefon.

Muntlig tilbakemelding fra Vegvesenet om imidlertid vært at Statens Vegvesen ikke vil akseptere planting av trekkasse på nye strekninger, og heller ikke fornyelse av gamle trekkasse når trær går ut. Dette betyr i så fall at viktige deler av Rygges kulturlandskap vil forsvinne etter hvert som gamle alletrær går ut. Skriftlig tilbakemelding fra Vegvesenet er blitt lovt, men ikke fulgt opp.

I Aremark kommune, langs riksvei 124 umiddelbart øst for Strømsfoss, er det for kort tid tilbake plantet nye trekkasse (bjørk) på begge sider av veien over en strekning på flere hundre meter. Planavstanden til veien varierer fra underkant til overkant av 3 meter. Aremark kommunes landbruksforvaltning bekrefter at planen er godkjent av Statens Vegvesen.

Med henvisning nevnte tiltak langs RV 124 i Aremark kommune, vil vi be om at Statens Vegvesen snarest gir en skriftlig og positiv tilbakemelding på henvisningen fra Rygge, som gjelder et tilsvarende tiltak langs FV 332. I motsatt fall vedler vi å ta til Vegvesenets sakliste samt et samtykke, og starter planteprosjektet langs fylkesvei 332 sammen med grunneiere så snart det er praktisk mulig.

Med hilsen

Landbruksjef



Landbruksforvaltningen i Moss, Rygge og Råde
Jord- og skogbruk, Ryggeret 49, postboks 111, 1581 Rygge
Tlf: 69 26 11 66 Fax: 69 26 11 21, e-mail: landbruks@rygge.kommune.no

Notat ang. planting av trekkasse langs Kirkeveien, fylkesvei 332 i Rygge.

- Kommunedelplan for Rygge nordvest, påfølgende områdelitte for kulturlandskap.
- Grunneiere langs veien kom med ønske om opprinningsplanting/nyplanting langs Kirkeveien. Det har for øyeblikket sammenhengende trekkasseplanter. Mange trær har allerede gått ut. Andre vil snart forsvinne. 5 grunneiere er involvert i prosjektet. Det er avsett å plante langs en veistreking på ca. 2 km.
- I 2003 innvilget Fylkesmannen i Østfold et tilskudd på kr. 183 400 til planting av trekkasse/alle langs Kirkeveien.
- Statens vegvesen ble orientert om planen i oktober 2003.
- I februar 2004 etterlyser Landbruksforvaltningen Vegvesenets kommentar til planen.
- Senest har 2004, befraging med Vegvesenet, Landbruksforvaltningen og Fylkesmannens landbruksavdeling.
- Vegvesenets uavklarede krav: ingen planting av trær som får en diameter over 10-15 cm nærmere enn 6 meter fra asfaltkanten.**

For to år siden var planen og finanseringen klar for planting av trekkasse fra Rygge stasjon til Rygge kirke. Prosjektet startet opp på Vegvesenets tilsyn og medfinansiering.

Hvis Vegvesenets praktisering av regelverket ang. nyplanting langs veiene ikke endres, vil dette føre til store konsekvenser for kulturlandskapet i Rygge.

Viser til: -Rapport om verdifulle kulturlandskap i Østfold fra Fylkesmannen i Østfold i 1999.
Området fremheves som et herregårdslandskap med høy betydning.

-Nordisk Ministerråd-rapport 1987/88
"Hvis trekkassene fjernes vil kulturlandskapet øveblidende endre karakter til et strukturert storskala-landskap"
"Særpregede vakkert skulpturer med vakkert lærer til de berømte innslag i landskapsbildet."

-Trær og kulturlandskap. Registrering av trær i Rygge kommune ved Vidar Ashim og Ingrid Bultedal, 1984.
"Rygge har områder med særlig vakker og i landsmillesteck, sjeldent kulturlandskap, så at det må anses for spesielt viktig for kommunen å ta vare på de uerstattelige verdier dette representerer."
"Trevegetasjonen bygges opp i helle landskapsbilder. Inngangene gir det store landskapet karakter på en sterkere måte enn nettopp trærne."

Rygge 18. oktober 2004.

Landbruksjef

- Na høi Gløst - vegdrivboret / Schjerve
- neste w / Schjerve
14/12-05 - klapp over avslag til fylkesmann
6 - snar til fylkesvei?
14/05 - viser til prosjektet i begi av vegdrivboret
14/08 - klapp om alle
- skisser
15/5 07 klapp w/ vegvesen Østfold.
- Intern uenighet
- skal utarbeides byggeplan for strekningen

Vedlegg J



Landbruksforvaltningen i Moss, Rygge og Råde
Jord- og skogbruk, Rådhuset, Larkollveien 9, 1570 Dilling
Tlf: 69 26 43 00 fax 69 26 43 01, e-mail: landbruk@rygge.kommune.no

Rygge 27. mai 2005

Landbruksforvalteren
Stilleveggt 25c
0553 Oslo.

PLANTING AV TRETRÉKKER LANGS KIRKEVEIEN I RYGGE.

Saken gjelder nyplanting og suppleringplanting langs Kirkeveien fra alleen til Rygge kirke, forbi Urstaa, Tostad og Lyby gårdene.
Sender over papirer og kort fra saken. Som du ser har dette nått fsl. Grunneierne har fått innvilget Stille-midler til planting, men vi fikk ingen svar på henvendelser til vegvesenet. Til slutt ble vegvesenet med på en befaring, men så blankt nei til alle planer om planting under 6 meter fra veikant.
Vi luftet saken med Landbruksdept. De tenkte på planene og kontaktet Samferdselsdept. Saken gikk så til Vegdirektoratet. Sender med svaret derfra.
Fylkeskommunen er altså ankeinstans for avslag fra vegvesenet. Vi må en planteplan for vi sender anken. Tidligere har vi forsøkt å få plantet et trekk fra Rygge stasjon til Rygge kirke. Det vil være naturlig å ta opp igjen disse planene nå. Vi vil derfor gjerne diskutere med deg om vi skal inkludere denne strekningen i planen.
Men, kommunale som vi er, det er lite penger til planleggingen. .

Med hilsen

rådgiver



Landbruksforvaltningen i Moss, Rygge og Råde
Jord- og skogbruk, Rådhuset, Larkollveien 9, 1570 Dilling
Telefon: 69 26 43 00 Telefaks 69 26 43 01, e-mail: landbruk@rygge.kommune.no

Rygge 16. november 2005.

Østfold fylkeskommune
Pb 220
1702 Sarpsborg.

Klage på avslag fra Statens vegvesen ang planting av tretrækker langs fylkesvei i Rygge.

Vi påklager avslaget vi har fått fra Statens vegvesen, region øst, på planene om å plante trekker langs fylkesvei 332 i Rygge.
Dette er et område som ble skrevet av grunneierne langs Kirkeveien. De ønsket å suppleringplanting/nyplante tre langs denne veien sentralt i Rygge. Fylkesmannens landbruksavdeling har innvilget et tilskudd på kr. 183 000 til prosjektet i 2003.

I oktober 2003 blir vegvesenet orientert om planteplanene, uten at vi får noen tilbakemelding. I februar 2004 etterlyses vi en tilbakemelding fra vegvesenet.
I september 2004 utspeser vi igjen en tilbakemelding. Det blir da foretatt en befaring med Terje Olberg fra Statens vegvesen region øst og landbruksforvaltningen. Den muntlige konklusjonen etter befaringen, er at vegvesenet ikke kan godta noen planting nærmere enn 6 meter veies.

En planting langs Kirkeveien i Rygge skal supplere tidligere planting. Planterestenden fra veien er viktig for å videreføre en av Rygges viktigste kulturlandskapsdelene - alleer og trekker langs veiene.

Vi har diskutert avslaget fra statens vegvesen med veidirektoratet. De presiserer at det er fylkeskommunen som har myndighet til å fravike standardkravene i vegnormalen. De sier også at det er store miljøverdier i kulturlandskapet i Rygge. Særlig knyttet til trekker og alleer langs veiene.

Vi påklager derfor det muntlige avslaget vi har fått fra Statens vegvesen på planteplanene langs fylkesvei 332 i Rygge.

Med hilsen

Rådgiver

landbrukssekt

Kopi til Vegdirektoratet, Fylkesmannens landbruksavdeling og Statens vegvesen region øst

Vedlegg K



Landbruksforvaltningen i Moss, Rygge og Råde
Jord- og skogbruk, Rådhuset, Larkollenveien 9, 1570 Dilling
Tlf: 59 26 43 00, fax: 69 25 43 01, e-mail: landbruks@rygge.kommune.no

Fylkesmannen i Østfold
Område Landbruk
Postboks 325
1501 Moss

Rygge 10. mai 2006

Deres ref: 2006/10348 451.2

UTSETTELSE AV ARB. FRIST, STILK.

Vi viser til innvilgingsbrev dat. 09.02.2004, der Rygge kommune ble innvilget et tilskudd på kr 165 900 til planting av trekker langs Kirkeveien. Vennlykhetene har ikke påkjent disse planteflunene og saken er oversendt Østfold fylkeskommune. Vi søker derfor om utsettelse av arbeidsfristen fram til 01.07.2008.

Med hilsen

Rådgiwer



Statens vegvesen

Samferdselsdepartementet
Postboks 8010 Dep
0030 OSLO

Etterutviklet av:	Saksbehandler/innvilger:	Widermønt:	Dokumentnr.:	Dato:
Vegdirektøren	Sanna Vegreide - 22 7869	2 00 60 402 - 01		26.01.2005

Planting av trekker langs Kirkeveien, fv 332, Rygge kirke - rv 119, Østfold

Vi viser til henvendelse fra Samferdselsdepartementet v/Jan Reidar Onhus med forespørsel om Vegdirektoratets vurdering av planting av trekker langs fv 332 i Rygge kommune. Grunneiere langs fv 332 har søkt midler til planting av trær for å supplere og forsterke eksisterende treplantinger i et vedtfullt kulturlandskap.

Det er fylkeskommunen som er regnmyndighet for fylkesveger. Regionene i Statens vegvesen foreslå planlegging og drift på vegne av fylkeskommunene. I denne saken er det fylkeskommunen som har myndighet til å anvise standardkravene i vegnormalsene, inkludert rekkeviddenormalen (håndboks 231). Vegdirektoratets vurderinger i denne saken er derfor å betrakte som råd.

Først vil vi presisere at vegnormalsene i seg selv ikke innebærer noen restriksjoner på naboenes aktiviteter. I et veskedig å fjerne eksisterende vegetasjon, eller å hindre at det kommer opp ny, må dette tas opp med vedkommende grunneiere som egen sak.

Statens vegvesen har ansvar for at hensyn til trafiksikkerhet blir ivaretatt, samtidig som staten også har et sektorsvar for miljø og blant annet hensyn til kulturverdi skal ivaretas. Noen ganger oppstår det konflikter mellom ulike mål.

Det er store miljøverdier knyttet til kulturlandskapet i Rygge. Videre i det aktuelle området er særskilt knyttet til trekker og allier langs vegene. Området er klassifisert som kulturlandskap av nasjonal/regionalt nivå (DN 1994, Verdifulle kulturlandskap i Norge, sluttrapport).

Fv 332 fra Rygge kirke til Larkollen-krysset har en ADT på 750 og er skiltet med høy 60 km/t og 90 km/t fartsgrense. Sikkerhetsavstanden i henhold til Hb 231 er 3 m i 90-zonen og 5 m i 60-zonen. Dette betyr at det i henhold til vegnormalsene, i samme avstanden fra kjørebanchanten, ikke skal forekomme frie adskilte trær med diameter over 10 cm når målt 40 cm over bakken er å betrakte som det.

Postadresse
Statens vegvesen
Vegdirektoratet

Telefon: 22 07 33 00
Telefax: 22 07 37 08
Tilsvarende@vegvesen.no

Etterutviklet av:
Revisor/ansvarlig: BA
CSG

Føderådssett
Statens vegvesen
Hensyn til
Miljø og kulturverdi

Vegdirektoratet mener at man i dette tilfellet, med store estetiske og kulturhistoriske kvaliteter og lav ADT, kan redusere sikkerhetsavstanden. Det bør foretas en vurdering av skiltet borteighet med formål å redusere hastigheten på hele strekningen, for slik å bedre trafiksikkerheten. T.o. har strekningen hatt 6 dølykker i perioden fra 1990 til i dag.

Vegdirektoratet mener at beplantningsstiltak kan utføres på strekningen mellom Rygge kirke og Løken Østre. For beplantning i forbindelse med eksisterende trekker bør planting kunne tillates med minimum samme avstand til vegkant som i dag. Dersom avstanden mellom tuene og vegkanten varierer, velges størst mulig avstand fra vegkanten. For nyplanting foreslås et avstand fra vegkant bør være størst mulig, men ikke større enn at trekken visuelt og estetisk oppfattes som en trekke langs vegen. Det bør lages en beplantingsplan for hele strekningen, og de estetiske vurderingene som nevnes over gjøres av fagfolk, f.eks. landskapsarkitekt.

På strekningen mellom Løken østre og rv 119 (Larkollen-krysset) er det foreslått en nyplanted (ensidig) trekke. Det antas at risiko for utforkjeringulykker er større på denne strekningen. Vi vet ikke om en eventuell ensidig trekke er i strid med sikkerhetsavstanden i vegnormalsene. Vi anbefaler derfor at det ved eventuell fravik fra sikkerhetskravene bør iværsettes fysiske trafiksikkerhetstiltak på denne strekningen.

Vegdirektoratet mener at sikkerhetsavstanden ikke skal reduseres for å spare landbruksareal.

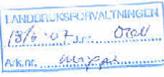
Konflikter mellom ivaretagelse av trafiksikkerhet og estetiske og miljømessige kvaliteter er ikke unormalt. Statens vegvesen ønsker å etablere et prosjektoppgitt der hensyn til miljø- og trafiksikkerhetsinteresser vurderes særskilt med formål at begge hensyn ivaretas tilfredstillende. Statens vegvesen vil ta initiativ for å vurdere om denne strekningen på fv 322 i Rygge er et aktuelt område, hvor aktuelle løsninger kan testes ut. Det forutsettes at dette er av interesse for fylkeskommunen som sier av vegen. Til orientering har Vegdirektoratet, i samarbeid med Riksantikvaren og Universitetet for miljø- og biovitenskap (Norges Landbruksuniversitet) igangsatt et forprosjekt for skjøtsel, vern og utvikling av allier.

Utbyggingsavdelingen
Med hilsen

utbyggingsdirektør

Kopi: Statens vegvesen Region øst


Statens vegvesen


Landskapsforvaltning
18/4 2007
A. K. R. ...

Rygge kommune
1570 BILLINE

Prosjekt nr.: 1570 BILLINE
Region: Vest
Oppdragsnr.: 1570 BILLINE

Statens vegvesen
Eiendomsforvaltning
Postboks 47
4045 Rygge

Utvalgte: 2007/02/26 09:14
Dokumentnr.:
Vår dato: 23.05.2007

Fu 332 - informasjon om videre arbeid angående trekker langs fylkesvegen i Rygge kommune

Viser til møte 25/5-07 angående videre arbeid med trekker langs fylkesveg 332 i Rygge kommune. Statens vegvesen har stor forståelse for at kommunen samt grunneiere ønsker å opprettholde eventuelt videreutvikle å flere kulturlandskap med regional og nasjonal verdi. Statens vegvesen innstiller seg på å etablere samt reetablere trekker langs de nye vege. Det er imidlertid ikke ønsket om å fravike vegnormene ut fra trafiksikkerhetsmessige forhold.

ADT	Hastighet 60 km/t	Hastighet 80 km/t
< 1.500 kjøretøyer	3 m	5 m

Tab 1: Sikkerhetsavstander fra kjøretøysangreder og hastighet

Det vil si at det på strekninger med skiltet hastighet på 60 km/t skal være en sikkerhetsavstand på 3 m fra vegkant og til skilteuder (i den ene retning) og 5 m. For strekninger med skiltet hastighet på 80 km/t er tilsvarende avstand 5 m fra vegkant.

På den aktuelle strekningen fra Rygge kirke og til Larkollveien er det i dag 4 forskjellige strekninger med hensyn på hastighet. På den første strekningen nærmest Rygge kirke er det 60 km/t. Denne blir innledet raskt oppbeve til 80 km/t som har en varighet over ca 500 m før det igjen blir skiltet ned til 60 km/t. Statens vegvesen ser mulighet for på hele dette strekket å skilte 80 km/t. Dess at det på strekningen fra Rygge kirke og helt til siste gårdstun for retningingen bli en hastighet. På den siste retningingen blir det ikke aktuelt å erdre på hastighetspresten som er 80 km/t. Årsaken er at de fysiske forholdene ligger til rette for en høy hastighet. Nedsatt skiltet hastighet her vil ikke medføre redusert reell hastighet. Det vil derfor skapes falsk trygghet for trafikanter (både de myke trafikantene og bilistene), noe som ikke er ønskelig.

Konsekvensen av dette er at man må ta hensyn til en sikkerhetsavstand på 3 m fra vegkant på begge sider fra Rygge kirke til siste gårdstun. På den siste retningingen vil sikkerhetsavstanden være på 5m.

Forfattere: Statens vegvesen, Region vest, Prosjekt nr. 1570 BILLINE
Telefon: 815 22 000, Telefaks: 81 27 24 00, E-post: trafikkontroll@statensvegvesen.no
Kommisjonen: Sam Rygge 7, MOSS
Følgende: Statens vegvesen, Region vest, Bilsjef, Bilsjef, Bilsjef

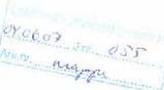
2

I forbindelse med de midlene som Rygge kommune har fått til etablering av alléer og trekker vil det være Statens vegvesen det som er mulighet å man kan begynne med rettsretningen der man skal ha å trekket (avstand 5m). Det vil videre bli (i samarbeid med Rygge kommune) utarbeidet en plan for etablering/reetablering av trekker også på strekninger fra dagens allé og til rettsretning (3m). Det vil også bli vurdert om man har mulighet for å bruke fylkeskommunale midler til å bidra til reetableringen. Dette vil sannsynligvis ikke kunne bli aktuelt før i 2008. Statens vegvesen vil komme tilbake til dette.

Plan- og utbyggingsseksjonen
Med hilsen:

seksjonsleder:


Statens vegvesen


Landskapsforvaltning
07.06.07
K. S. ...

Referat

Dato: 25.05.2007
Tid: 0900
Sted: Kaja Svenneby

Vedtaksholder: Innvalgt
Kaja Svenneby - 4 600883
Vår dato: 27.05.2007
Vår referanse:

Allémøte med Rygge kommune

Møte nr: 01/2007
Sted: Rygge Rådhus
Møteleder:
Til stede:
Forfall:
Kopi til:

Ansvar / frist

1.0 Orientering om historikken til alléplaneringen i Rygge kommune.
Kort foralt: Rygge kommune har STILK-midler earmarkert til planering langs fv 332. Temaet er ikke plan et siden Statens vegvesen og fylket ikke har fraveket rekkeverksnormen. STILK-midler trekkes tilbake i 2007.

Utdelt materiale: "Skissemøte: Alléer langs Kirkveien og Bygdetunveien i Rygge" utarbeidet av Ellen Husaas, Landskapsfabrikken.

1.1 Statens vegvesen planer
Statens vegvesen er internt uenige i forståelsen av rekkeverksnormen, normen som angir lønnes avstand fra vegkant. Når vi ones vil det utarbeides en byggeplan for strekningen Kirkveien - Bygdetunveien. Denne vil sannsynligvis være klar jan/feb 2007. Rygge kommune skal delta i arbeidsgruppen.

Det vil bli fartsreduksjon i "Doppelalléen", 60 km/t - gir planteavstand på 3 m fra veg.

Forfattere: Statens vegvesen, Region vest, Prosjekt nr. 1570 BILLINE
Telefon: 815 22 000, Telefaks: 81 27 24 00, E-post: trafikkontroll@statensvegvesen.no
Kommisjonen: Sam Rygge 7, MOSS
Følgende: Statens vegvesen, Region vest, Bilsjef, Bilsjef, Bilsjef

2

T Kirkveien (rett strekningen ved Larkollveien) opprettholdes til 80 km/t - gir planteavstand 5 m fra veg.

1.3 Div
Det vil nyttes varmekjøre løsninger, f.eks lønn, lind, eik, ask.

1.2 Konklusjoner

1.2.1 Statens vegvesen skriver brev til Rygge kommune v/ Egil Holmsen om å binde STILK - midler fram til 2008.
1.2.2 Statens vegvesen utarbeider byggeplan for planing vår 2008, når premisser er lagt.

1.3 Oppgjør for beskjæring av "Doppelalléen"
Statens vegvesen og Rygge kommune deler kostnadene vedr beskjæringen. Egil Holmsen varsler at det ble noe dyrere enn antatt. Han sender kostnadsoversikt til Ellen Tegelsen.

Ansvar / frist



Østfold fylkeskommune

Landsbruksforvaltningen i Moss, Rygge og Råde
Rådhuset, Larvikveien 9
1670 Dilling

LANDBRUKSFORVALTNINGEN
13.03.06 Jnr. 091
Arkiv: mygpa

Vår ref.: 2006/6908 - 13211/2006 Deres ref.: Dato: 12.06.2006

Kopi: Statens vegvesen Region øst
Fylkesmannens jordbruksavdeling

Klage på avslag fra Statens vegvesen ang. planting av trekker langs fylkesvei 332 i Rygge - ber om vurdering
Vi viser til deres brev av 06.12.2005.

Vi oversender klagen til Statens vegvesen Region øst i brev av 05.01.2006 og har nå mottatt svar, se vedlagte kopi av brev fra Statens vegvesen Region øst datert 31.05.2006.

Av brevet fremgår det bl.a. at Vegdirektoratet ønsker å gjennomføre et prøveprosjekt i tilknytning til fylkesveg 332 i Rygge kommune etter sommerferien, og at prosjektets anbefalinger bør avklares politisk i fylkeskommunen.

Vi erter dermed at prosjektet kan videreføres gjennom et samarbeid med Statens vegvesen etter sommerferien, og at eventuelle anbefalinger legges fram for fylkeskommunens politiske organer for nødvendig avklaring til høsten.

Møtebilten

Fylkesdirektør fagepil

Regionalavdelingen, Samferdsel og infrastruktur
Postadresse: Postboks 222
Postnummer: Postboksnummer 0800
E-post: sen@post.ostfold.kommune.no

Statens vegvesen

2

Referat

Dato: 09.01.2008 Saknummer/møte nr.:
Tid: 17.14 Lina S. Jacobsen - 2081-19
Referat: Vår dato: 24.01.2008
 Via referanse: 2006/913019-001

Referat fra oppstartsmøte 09.01.2008

Møte nr.: 01

Sted: Moss distriktskontor

Møteleder:

Til stede:

Forfall:

Kopi til:

Ansvar / frist

Dagsorden

1. Velkommen
2. Byorientering om prosjektet
3. Avklaring av ansvarsforhold og oppgaver
4. Avklaring av strekninger
5. Videre framdrift
6. Eventuelt

3. Orientering om prosjektet

orienterte kort om prosjektets historie.

Det ble i 2003 tatt initiativ til planting av alleer på strekningen. Initiativet kom fra grunneierne, som så på de eksisterende trekkene begynte å gå ut. Med dette

Ansvar / frist

villet det tradisjonelle forregulerte området i Rygge endres, og grunneierne ønsker å forandre dette. Det ble bevilget midler til grunneierne fra fylkeskommunen til treplanting. Videre ble det en diskusjon mellom Rygge kommune og SVV Østfold angående plantevassund fra veg i forhold til trafiksikkerhet.

Rygge kommune har tidligere leidd inn landskapsarkitekt til å lage et skisseprosjekt for treplanting langs strekningen, dette blir brukt som utgangspunkt for byggeplanleggingen.

4. Avklaring av ansvarsforhold og oppgaver

Det vil bli avholdt arbeidsmøter når det er nødvendig, men mye av prosjektarbeidet vil gå via e-post. Ansvarsfordeling er i henhold til prosjektstyringsplanen. Mer om oppgaver under pkt 6.

5. Avklaring av strekninger

I utgangspunktet ønsker kommunen å satse på strekningen Rygge stasjon - bygdetunet, da dette er en mye brukt "paralell" i kommunen. I og med at det er lite bevilgninger til formålet i denne omgang, velger vi å prioritere strekningen mellom Lyby søndre, Tøstad reiret og den eksisterende porsvoldveien (stendering e og d i skisseprosjektet). I tillegg vil det bli laget byggeplan for planting på hele strekningen.

6. Videre framdrift

Rygge kommune finner kartmunnalt ledningsnett i bakken og videregiver dette videre til kommunen for kontakt med berørte grunneiere og informerer om oppstart av byggeplanarbeidet, samt muligheten for å avgi granta til SVV.

Ønsker et overblikk over antatte kostnader for utbygging framover, slik at dette kan legges inn i handlingsprogrammet for 2010-2015.

prosjektet bygger planen, og holder kontakt med Rygge kommune. Dalsstrekning e og d prioriteres i første omgang, men hele strekningen skal prosjekteres.

Det må avklares hvem som får ansvar for skjøtsel av alleene etter garanti-perioden, det er snakk om beskjering hvert 10. år de første 50 årene, siden fjerning av trafikklarige greiner.

Vi mangler kostnadsavregning for skjøtsel av alleer. Det foreslås enten en tredeling av driftskostnadene mellom kommune, grunneiere og SVV, eller at grunneierne søker kommune/fylkeskommune om midler og skjøtter selv (hvis framme blir plantet på deres grunn).

7. Eventuelt

Postadresse: Statens vegvesen Region øst Telefon: 815 27 000 K-mottaksadresse: 05100 Larvikveien 94 Faks/mottaksadresse: Statens vegvesen Region øst

Drift ønsker å erverve grunn, men Rygge kommune mener det er lurt å trì visnings i forhold til grunnerverv.

Planteavstand fra veg blir i henhold til rekkeverksnormalen, noe som tilsier 5 m fra kantlinje veg ved 60 km/t og 3 m østend ved 80 km/t. Det skal endres fartsgrens på en liten del av strekningen, men dette gjøres først ved anleggssatt. Verken SVV eller Rygge kommune ønsker rekkeverk på strekningen, og sikkerhetsavstanden må derfor overholdes.

Vedlegg R



Statens vegvesen

Referat

Dato: 09.09.2008
Tid: 09:00-10:30
Referat:

Saksbehandler/medarbeider:

Veg nummer: FV332
Vår referanse: 2008/12615-03

Referat fra befaring 9.9.2008

Møte nr:
Sted: Fv332, ved Lyby sandte.
Møteleder:
Til stede:

Forfall:
Kopi til:

Ansvar / Frist

Formålet med befaringen var å avklare grunneierens ønsker i forhold til innplanting av trær i eksisterende alle ved Lyby sandte - stika.

Eksisterende trær står med varierende avstand til vegen, fra 0,5m til nærmere 2m. Ønsket fra grunneierne er at det plantes inn nye trær: maksimum 2 meter fra hvit stripe, slik at ikke cyklist måns berøres og at de nye trærne passer inn med de eksisterende. Hvis trærne må plantes lenger ut, er ikke grunneierne villige til å avse grunn til formålet.

Østfold distrikt ønsker å plante med en avstand på 3 meter fra hvit stripe, i henhold til rekkeverksnormalen og krav om sikkerhetsavst.

Det opprinnelige initiativet til innplantingen i alleen kom fra grunneierne selv. De ønsker å bevare trenekkene langs en av de siste bygdevegene i Rygge. Alleene er en viktig del av kulturlandskapet, og det er på høy tid å få plantet inn

Physikere
Statens vegvesen
Stasjon 01

Telefon: 81 522 200
Telefax: 81 23 74 30
E-post: vtt@vegvesen.no

Kontoradresse
Batemannveien 14
0667 OSLO

Følgende adresse
Statens vegvesen
E-post: vtt@vegvesen.no

nye trær som kan etablere seg, for de eksisterende må følles.

Prinsippet for ny planting er å beholde mest mulig av det eksisterende og plante inn det som er større hull i trenekkene. Tilstand til eksisterende trær bør vurderes og et av bjøkertrærne må følles. Det anbefales å forsøtte med en bløtdot alleplanting, plante forslag er lønn og lind. Det anbefales ikke å plante inn mer ask, i og med at denne arten er utsatt for askeskudssyke.

Videre fraandrift er å få avklart om det er mulig å få plantet trærne 2 meter fra hvit stripe, i tråd med grunneierens ønsker. Det er gjort en vurdering av saken i Vegdirektoratet, der VD gir råd om å ftaavke krav om sikkerhetsavstand i dette tilfellet.

Raf: SVEIS 2005092452

Grunneierne fremmel under befaringen et forslag om å redusere hastigheten på strekningen, både for å kunne plante nærmere vegen, men også på grunn av trafikksikkerhetsmessige forhold. Strekingen ligger like etter flere gårdstun, og mellom to svært skarpe svinger. Nåværende fartsgrens er 60 km/t.



Dilene viser aktuell strekning mellom Lyby sandte og stika, FV332.

Fjerning av trær i sikkerhetssonen

Det er registrert mange ulykker der påkjøring av trær innenfor sikkerhetssonen har hatt vesentlig betydning for skadeomfanget. Bare siste år har 4 personer blitt drept i Region sør pga. at de har truffet et tre i sikkerhetssonen. 3 av ulykkene skjedde i Buskerud.

Fjerning av trær omfatter hogging/skjæring av trær med mer enn 10 cm i diameter eller stubber høyere enn 10 cm innenfor sikkerhetssonen. Ideelt skal trær ikke få anledning til å vokse seg så store, ettersom kantslått skal gjennomføres rutinemessig. Det er viktig at både eksisterende trær fjernes og at nye hindres i å vokse opp, både for å unngå påkjørsler og for å opprettholde siktsoner. Skillet mellom busker / kratt og trær går også på hva slags materiell som er nødvendig for å fjerne henholdsvis vegetasjon og trær. Ofte kan samme materiell benyttes til begge formål. Stubbebehandling med glyfosat etter hogst / rydding hindrer at man får oppslag av nytt kratt, uten at man får "visne veikanter". Dette tiltaket ligger inne i enkelte av dagens kontrakter. Det må derfor settes av nødvendige tilleggsmidler, slik at tiltaket kan forhandles inn der dette ikke ligger inne fra før. Det er uansett av stor betydning at dette viktige arbeidet påbegynnes.

Dette er et godt trafiksikkerhetstiltak først og fremst fordi antallet ulykker i trafikken av denne typen er høyt, og fordi konsekvensene ved påkjørsel ofte er svært alvorlige. Ved å kombinere med siktrydding langs veg, vil vi over tid gjennom strekningsvise utbedringer oppnå en nedgang i drepte og hardt skadde. At det fins så mange trær bør ikke forhindre at noe gjøres med et åpenbart sikkerhetsproblem på våre vegger.

Forslag til tiltak:

RLM ber vegavdelingene velge ut én fylkesveg-strekning og én riksvegstrekning med 70 km/t fartsgrense, hver på 10 til 12 km, innenfor hver driftskontrakt. Her skal det iverksettes tiltak med fjerning av trær i hele eller deler av sikkerhetssonen (i minimum 4 m bredde). Dette skal gjøres i 2012. Videre skal det lages planer for fjerning av trær de neste 4 årene. Aktuelle strekninger bestemmes ut fra registreringer av utforkjøringsulykker og kjennskap til det lokale vegnettet. Prosjektet legges inn i resultatavtalene.

Frist: Rapportering om valgte strekninger 1. apr. 2012. Rapportering om gjennomføring 31. des. 2012



Utforkjøringsulykke rv. 36 Tinn, september 2011



Utforkjøringsulykke fv. 40 Rollag, mai 2011



Utforkjøringsulykke E 16 Ringerike, juli 2011

Fjerning av trær fv 37, hp 5, Mæl – Rjukan

	<p>Sikkeravstand 80 sone, 6m Sikkeravstand 60 sone, 4m ÅDT 2900</p> <p>Generelt: I utgangspunktet skal det ikke være trær med diameter større en 10 cm innen for sikkerhets sonen. Trær som blir felt skal ikke ha stubber som stikker høyere en 10 cm over bakken.</p>
	<p>Km 4834 Trær i avkjørsel, vurderes nærmere! Grunneier: Astrid Vardehaug, Gaustavegen 255 Er usikker på hvem sin grunn trærne står på, på kartet ser det ut som at SVV eier 4,5m ut fra vegskulder. 80 sone</p>
	<p>Km 4352 4 stk. trær Grunneier: Knut Gaustad (nabo) Trærne står på SVV grunn, på kartet ser det ut som SVV eier 5m fra vegskulder. 80 sone</p>
	<p>Km 4251 5 stk. trær Grunneier: Rjukanbanen Stiftelse (nabo) Trærne står på SVV grunn, på kartet ser det ut som SVV eier 3m fra vegskulder. 80 sone</p>

	<p>Km 2870 3 stk. trær Grunneier: Ole-Jørgen Thorper Kårvand, på kartet ser det ut som SVV eier 5m fra vegskulder, steingjerde står også på SVV grunn.</p>
	<p>Km 2692 Trær på begge sider av veien, 4 stk. på venstreside og 1 stk. høyreside. Høyreside: Grunneier: Lars Guleiksrud, Gaustadvegen 81 på kartet ser det ut som SVV eier 4m fra vegskulder. Venstreside: Rudi Van Lienen, Gaustadvegen 74 på kartet ser det ut som SVV eier 2,3m fra vegskulder.</p>
	<p>Km 2973 Trær som bør vurderes! Grunneier: Klåsten Hagen Sannes, Gaustadvegen 110 på kartet ser det ut som SVV eier 4,5m fra vegskulder.</p>
	<p>Km 2590-2387 Vurderer rekkverk ca. 200m Grunneier: Knut Våren, Gaustadvegen 67 på kartet ser det ut som SVV eier 2,5-3m fra vegskulder.</p>
	<p>Km 1575 2 stk. trær Grunneier: Øverland Eiendom, på kartet ser det ut som SVV eier 5m fra vegskulder.</p>