


RAPPORT

Vei 2008/06



RAPPORT OM KRYSSSULYKKE MELLOM LASTEBIL OG PERSONBIL PÅ RV 123 I TRØGSTAD 29. SEPTEMBER 2005

 English summary included

Statens havarikommisjon for transport (SHT) har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre trafikksikkerheten. Formålet med undersøkelsene er å identifisere feil og mangler som kan svekke trafikksikkerheten, enten de er årsaksfaktorer eller ikke, og fremme tilrådinger. Det er ikke havarikommisjonens oppgave å ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sikkerhetsarbeid bør unngås.

INNHALDSFORTEGNELSE

MELDING OM ULYKKEN/UHELLET	3
SAMMENDRAG.....	3
ENGLISH SUMMARY	4
1. FAKTISKE OPPLYSNINGER	5
1.1 Hendelsesforløp	5
1.2 Personskader	6
1.3 Overlevelsesaspekter.....	6
1.4 Skader på kjøretøy	7
1.5 Andre skader	7
1.6 Registreringer på ulykkesstedet	7
1.7 Trafikanter.....	9
1.8 Kjøretøy og last.....	10
1.9 Vær og føreforhold	10
1.10 Vei- og trafikkforhold	10
1.11 Tekniske registreringssystemer	14
1.12 Medisinske forhold	14
1.13 Spesielle undersøkelser	14
1.14 Lover og forskrifter.....	15
1.15 Myndigheter, organisasjoner og ledelse	17
1.16 Andre opplysninger.....	18
1.17 Nyttige eller effektive undersøkelsesmetoder.....	19
1.18 Iverksatte tiltak.....	19
2. ANALYSE.....	19
2.1 Innledning	19
2.2 Vurdering av hendelsesforløp	20
2.3 Samspillet i trafikksystemet.....	22
2.4 Overlevelsesaspekter.....	23
2.5 Oppfølging av siktforholdene på Rv 123.....	24
2.6 Trafikkregulering	24
2.7 Læring fra trafikkulykker med ferske bilførere	25
3. KONKLUSJON	26
3.1 Operative og tekniske faktorer.....	26
3.2 Bakenforliggende faktorer	27
3.3 Andre undersøkelsesresultater	27
4. SIKKERHETSTILRÅDINGER	28
REFERANSER	29
VEDLEGG.....	30

Vedlegg A: Definisjoner og forkortelser	31
Vedlegg B: Notat: Avkjørsel til riksveg - ansvarsforhold opprettholdelse av sikt	32

RAPPORT OM VEITRAFIKKULYKKE

Dato og tidspunkt:	Torsdag 29. sept. 2005, kl. 0812	
Ulykkessted:	Krogstadfossen, Trøgstad kommune i Østfold fylke	
Veinr, hovedparsell (hp), km:	Rv 123, hp 2, km 4,620	
Ulykkestype:	Kryssulykke; venstresving foran kjørende i motsatt retning	
Kjøretøytype:	1996-mod. Mercedes lastebil	1987-mod. VW Golf personbil
Type transport:	Godstransport løyvepliktig	Privat persontransport

MELDING OM ULYKKEN/UHELLET

Ulykken ble varslet av veitrafikksentralen i Region øst til Statens havarikommisjon for transport (SHT) torsdag 29. sept. kl. 0830. Meldingen gikk ut på at en personbil hadde kommet inn på Rv 123 fra en mindre grusvei og blitt truffet i siden av en lastebil. Føreren av personbilen omkom. Havarikommisjonen var på befaringsplass på stedet i desember 2005.

SAMMENDRAG

Torsdag 29. september svingte en personbil (Volkswagen Golf 1987-modell) med to ungdommer (17 og 18 år) fra en avkjørsel og inn til venstre i retning Mysen på Rv 123 ved Krogstadfossen i Trøgstad. En lastebil (Mercedes-Benz 3238/45 1996-modell) fullastet med ferdigbetong kom kjørende fra venstre på riksveien i retning Havnås (rett fram i østlig retning). Ulykken skjedde kl. 0812 da kjøretøyene kolliderte i det personbilen kjørte ut på riksveien.

Fører av personbilen har sannsynligvis ikke innhentet nok informasjon fra venstre før hun kjørte ut på riksveien. Det er usikkert hvorvidt personbilen stanset før den kjørte ut på riksveien. Lastebilføreren kjørte mest sannsynlig i en hastighet over fartsgrensen på 70 km/t, og hadde ikke tatt høyde for mulige konflikter med andre trafikanter fra sideveier i området. I sammenstøtet kjørte lastebilen delvis over personbilen slik at kupéen på personbilen ble deformert. Føreren omkom momentant, og passasjerene fikk alvorlige hodeskader. Føreren av lastebilen var fysisk uskadet.

En hekk på privat grunn tett opptil riksveien hindret sikt til venstre i avkjørselen. Sikten var for liten til at utkjøring på riksveien kunne skje på en sikker måte. Meldinger fra veibrukere til Statens vegvesen fra flere år før ulykken viser at siktproblemer har eksistert i lang tid, og at henvendelsene ikke er fulgt opp. SHT peker i undersøkelsen på at Statens vegvesen ikke har benyttet muligheten veiloven gir til å stille krav til sikt i eksisterende avkjørsler, og har heller ikke et system for å følge opp siktforhold.

Riksveien var ikke forkjøringsregulert, og sideveien var i privat eie. Det knyttet seg usikkerhet til vikereglene som gjaldt i krysset, da det ikke var avklart om sideveien var åpen for alminnelig ferdsel eller ikke. Det var ikke oppsatt skilter eller vikelinjer som avklarte vikepliktsforholdene. Selv om trafikantene hadde en formening om vikereglene, vurderer SHT at en tydeliggjøring av vikepliktsforholdene kunne ledet personbilføreren til å gjøre en bedre situasjonsanalyse ved fremkjøring mot hovedveien. Havarikommisjonen mener at veimyndigheten bør ha avklart og

kommunisert vikepliktsforholdene ved innretning av kryss og avkjørsler, og ikke måtte henvise dette spørsmålet til forsikringsselskap og domstoler i etterkant av ulykker.

Personbilførerens unge alder og begrensede kjøreerfaring kan ha hatt betydning for ulykken. Basert på informasjon fra kjøreskolen og førerprøven, skjedde ulykken i en type trafikksituasjon hvor personbilføreren vist noe usikkerhet. SHT mener at ulykken er et konkret eksempel på at unge og uerfarne bilførere generelt ikke mestrer den fare sikthindringer kan representere like godt som erfarne førere. Dette indikerer et forbedringspotensial i trafikkopplærings- og evalueringssammenheng. SHT peker i undersøkelsen på at Statens vegvesen, som tilsyns- og godkjenningmyndighet for trafikanter og trafikkopplæring, bør analysere ulykker med ferske førere som et element i forbedring av trafikkopplæringsystemet.

Havarikommisjonen har gitt tre sikkerhetstilrådninger som følge av denne undersøkelsen.

ENGLISH SUMMARY

On Thursday 29 September 2005 a passenger car (VW Golf 1987 model) with two teenagers (17 and 18 years old) was turning left westwards from a side road onto the state road (Rv 123) at Krogstadfossen in Østfold county (situated in the south-eastern part of Norway). A truck (Mercedes-Benz 3238/45 1996 model) fully loaded with ready-mix concrete was driving eastwards on Rv 123 in the direction of Havnås. The accident occurred at 0812 hours as the passenger car entered Rv 123.

The driver of the passenger car did probably not obtain enough information from her left hand side before heading onto Rv 123. It is also uncertain whether the passenger car stopped before moving onto Rv 123. The truck most probably exceeded the speed limit of 70 km/h, and the truck driver was not mentally prepared to avoid conflicts with other road users coming from side roads in the area. The truck ran partly over the passenger car, and the driver compartment became heavily compressed and deformed as a result of the collision. The driver of the car was fatally injured while the passenger sustained serious head injuries. The truck driver was physically uninjured.

A green hedge on private ground close to Rv 123 obstructed the view to the left from the access. The line of sight was inadequate for safe entry onto Rv 123. Reports from road users to the Norwegian Public Roads Administration (NPRA) from years prior to the accident show that problems related to sight had existed for a long time, without any action being taken. The Accident Investigation Board Norway (AIBN) points in the investigation to the fact that the NPRA has not exercised its legal right to demand sight triangles at existing entrances. The NPRA also lacks a system for managing traffic sight zones.

The Rv 123 was not a priority road, and the side road was privately owned. There were uncertainties about the priority rules in the entrance due to the side road status as a public access or non-public access road being unclear. There were no signs or yield lines which could clarify the rules. Even though road users may have had an opinion on the priority rules, the AIBN considers that a clarification of the duty to give way could have led the car driver into improving her situational awareness before moving onto Rv 123. It is the opinion of the AIBN that the road authorities should clarify and communicate the priority rules when designing intersections and accesses, instead of referring such questions to insurance companies or courts of justice following accidents.

The young age of the driver as well as her brief driving experience may have been relevant to the accident. She had demonstrated uncertainty in situations similar to the accident during her driving education and at the final test before receiving her driving permit. The AIBN is of the opinion that the accident is a concrete example of young and inexperienced car drivers generally not being equally well trained as experienced drivers in handling the risks involved with obstacles in the line of sight. This indicates a potential for improvement in driving school education and evaluation. In the investigation the AIBN suggests that the NPRA as a supervisory and approval authority for road users and driving education should analyse accidents involving inexperienced drivers as an element in improving the traffic education system.

The AIBN has proposed three safety recommendations in connection with this investigation.

1. FAKTISKE OPPLYSNINGER

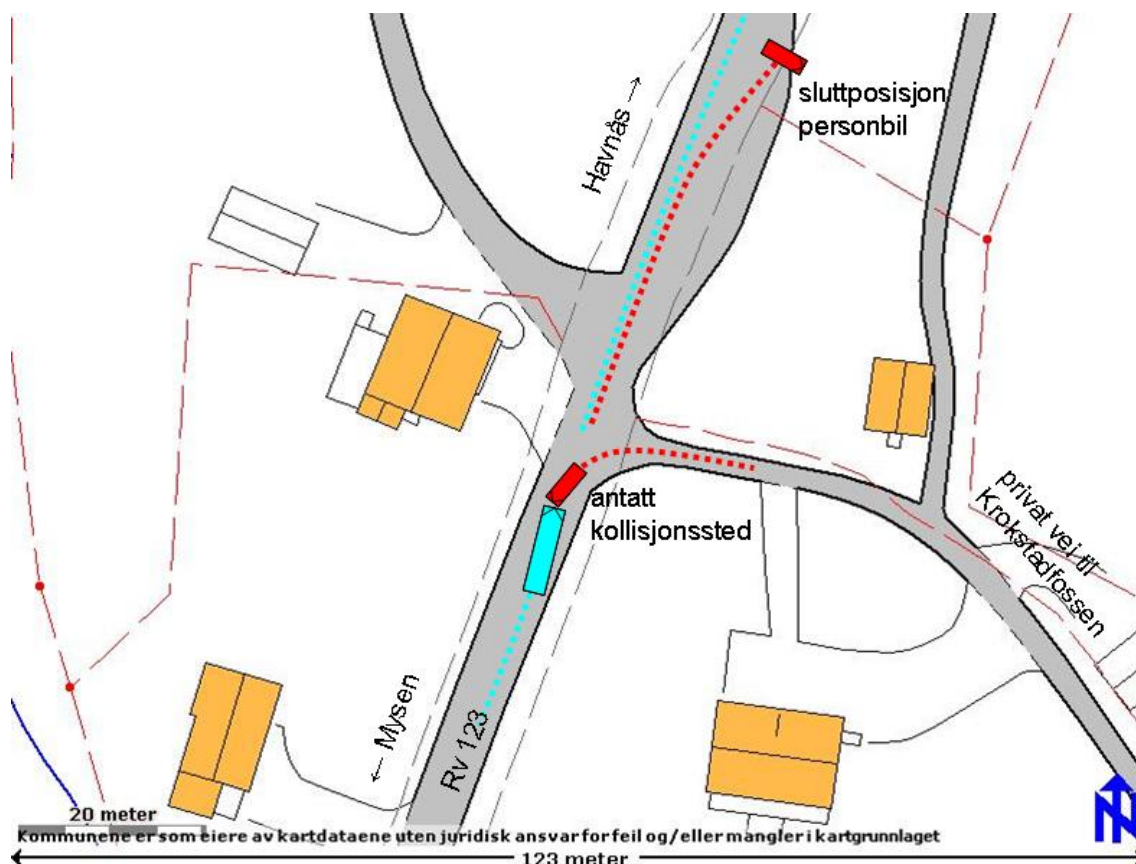
1.1 Hendelsesforløp

I 08-tiden om morgenen torsdag 29. sept. 2005 kjørte en 18-årig jente fra Trøgstad i retning Mysen videregående skole, hvor hun var elev i siste årsklasse. På veien svingte hun innom en bolig ved Krogstadfossen for å ta med seg en 17 år gammel klassevenninne.

Da jentene kjørte til venstre ut på riksvei 123 retning Mysen, kolliderte de med en lastebil som kom fra venstre på riksveien. Lastebilen fraktet ferdigbetong som var lastet på Mysen og skulle leveres ved Havnås. Føreren har fortalt at han ikke så personbilen før hele bilen plutselig ble synlig foran ham i krysset. Han forsøkte å svinge unna til venstre, men klarte ikke unngå kollisjonen. En visuell betraktning av diagramskiven tyder på at lastebilen holdt en hastighet opp mot 80 km/t da situasjonen oppsto. Lastebilen kjørte delvis over fronten på personbilen, og skjov bilen foran seg etter sammenstøtet. Personbilen ble etter hvert hekket av og ble stående på tvers i enden av en busslomme på høyre side sett i lastebilens fartsretning (se Figur 2).



Figur 1: Oversiktskart. Utsnitt fra indre Østfold



Figur 2: Skjematisk fremstilling av ulykken, hvor rødt og blått symbol viser hhv personbilen og lastebilen (kart: Smaalensveven.no). Lastebilen stoppet utenfor kartutsnittet.

1.2 Personskader

Føreren av personbilen omkom på stedet. Passasjeren fikk alvorlige hodeskader. Fører av lastebilen ble ikke påført fysiske skader.

Tabell 1: Personskader

Skader	Fører	Passasjerer	Andre	Totalt
Omkommet	1			1
Alvorlig		1		1
Lett				
Ingen	1			1

1.3 Overlevelsesaspekter

I følge ambulansepersonell omkom føreren av personbilen momentant i ulykken. Hun hadde store knusningsskader i overkropp og bekken. Passasjeren pådro seg hodeskader i sammenstøtet. Et vitne som kom til stedet sekunder etter ulykken så at føreren var livløs, men på passasjeren konstaterte han puls. Vitnet sørget for åpne luftveier på vedkommende. Medisinske vurderinger antyder at dette tiltaket hadde livreddende funksjon.

Observasjoner på ulykkesstedet indikerte at begge personene brukte bilbelte. Det var ikke montert bilbelte i lastebilen.

AMK ble varslet kl. 0815, og alle redningsetatene var på stedet kl. 0829. Noen minutter senere landet et ambulanshelikopter, som tok med seg passasjerer fra personbilen til Ullevål Universitetssykehus.

1.4 Skader på kjøretøy

Personbilen hadde store skader i karosseriet (se Figur 3). Høyden på støtfangeren til lastebilen gjorde at mesteparten av kreftene ble tatt opp i en høyde over personbilens rammevanger. Dette medførte store deformasjoner av motorrom og kupé, særlig på venstre side. Torpedoveggen som skiller motorrom og kupé og gulvet på venstre side var trykket inn i kupéen. Rattet og rattstammen var også vridd helt over til passasjeret. Det ble observert avstøpninger fra lastebilens støtfanger i karosseriet over instrumentpanelet i personbilens kupé.

Lastebilen fikk skader på støtfanger og høyre hjørne av fronten. Lastebilens oljepanne var knust, og motorolje lekket ut på veien i kollisjonen. Førerhuset var uskadet (se Figur 4).



Figur 3: Personbilen sett forfra der den ble stående etter ulykken. (foto: Statens vegvesen)



Figur 4: Lastebilen sett forfra der den ble stående etter ulykken. (foto: Statens vegvesen)

1.5 Andre skader

Ingen av betydning.

1.6 Registreringer på ulykkesstedet

Deler av veibanen var tildekket av motorolje fra lastebilen som lekket ut ved kollisjonen. På grunn av dette har ikke Statens vegvesens undersøkelsesgruppe og politiet, som var på stedet kort tid etter ulykken, kunnet fastslå nøyaktig kollisjonspunkt.



Figur 5: Bildet viser antatte posisjoner til personbil og lastebil rett før kollisjonen (rekonstruksjon gjort av Statens vegvesen). I bakgrunnen vises sluttposisjonene til de involverte kjøretøyene etter kollisjonen.

Det ble funnet større konsentrasjoner av glass som kan stamme fra personbilens sideruter langt ute i høyre del av kjørefeltet til lastebilen (se Figur 7), og også i grøften utenfor veien i området ved bjørketreet som står nærmest Vegvesenets tjenestebil i figur 5. Det ble funnet ferske skrapemerker midt i veibanen og noe over på venstre side som kan ha oppstått i det personbilen kom inn under lastebilens front og ble trykket ned mot asfalten (se Figur 6). Skrapemerkene hadde en retning svakt mot venstre sett i lastebilens kjøreretning. Observerte skrapemerker i asfalten og glassnedfall fra personbilen tyder på at kollisjonspunktet var omtrent midt i veibanen rett i forkant av avkjørselen, sett i lastebilens kjøreretning.

Ut fra skadene på personbilen har lastebilen truffet denne på skrå forfra. Lastebilens høyre del av støtfanger og høyre hjørne foran har trengt seg inn i motorrommet og kupéen på personbilen. Utlekket motorolje som stammet fra lastebilen lå i venstre del av kjørebanelen. Oljelekkasjen kan ha oppstått fordi fronten av personbilen har kommet innunder lastebilen. Retningen på skrapemerkene og oljeansamlingen i venstre del av veibanen tyder på at føreren av lastebilen så vidt rakk å påbegynne en unnamanøver til venstre før kollisjonen inntraff.

Lastebilen har skjøvet personbilen foran seg i venstre del av kjørebanelen før den etter hvert hektet av. Personbilen roterte mot høyre og ble stående på tvers i en busslomme ca. 55-58 m etter antatt kollisjonspunkt. Lastebilen stanset på høyre side i kjørebanelen etter ca. 119-122 m. Det er ikke funnet bremsespor etter noen av kjøretøyene. Lastebilens lange stoppstrekning viser at denne ikke har bremsset kraftig etter kollisjonen. Vegvesenet registrerte avsatte spor etter personbilen i siste del av bevegelsesbanen.



Figur 6: Ferske skrapespor i midten av veibanen ved krysset. (foto: Statens vegvesen)



Figur 7: Funn av større konsentrasjoner av glassrester fra sideruter (ellipser) og venstre sidelist (pil) fra personbilen. (foto: Statens vegvesen)

1.7 Trafikanter

1.7.1 Fører av personbilen

Jenta som kjørte personbilen var 18 år gammel og hadde ervervet førerkort klasse B (personbil) 1. juli 2005, knapt tre måneder før ulykken. Bilen hadde hun lånt via en venninne.

Hun hadde 35 kjøretimer på trafikkskole før hun tok førerprøven. Trafikkskolelæreren har opplyst at han opplevde at hun under kjøringen ikke tok seg nok tid, og kunne ta noen litt raske beslutninger. Ellers fikk hun generelt god tilbakemelding på kjøreferdighetene. I følge SINTEF avviker ikke denne opplæringsatferden fra ungdomsgruppen generelt.

I vurderingsskjema til den praktiske førerprøven ved Statens vegvesen ble det registrert sju mindre feil¹ knyttet til fartstilpasning. Anmerkningene skal ha kommet i kryssituasjoner, hvor føreren ble beskrevet som noe avventende og brukte tid på å organisere situasjonene. Sensor beskrev føreren likevel som grundig og positiv.

Føreren hadde også tidligere kjørt i avkjørselen ved Krogstadfossen, senest helga før ulykken. I følge en annen venninne som da satt på, hadde de kommentert de dårlige siktforholdene i avkjørselen da de kjørte ut på riksveien. Vikepliktsforholdene ble ikke diskutert, men venninnen mente det ikke hersket tvil om at trafikk fra avkjørselen hadde vikeplikt.

1.7.2 Passasjer i personbilen

Passasjeren i personbilen satt foran og var en 17 år gammel jente. Hun var medelev til føreren.

¹ I kriterier for bedømmelse av førerprøven brukes begrepet mindre feil når det registreres mindre avvik ved kjøreferdighetene, som kan ha betydning for bedømming av prøve ved mange gjentakelser.

1.7.3 Fører av lastebilen

Føreren av lastebilen var en mann på 40 år, bosatt i Østfold. Han har kjørt lastebil siden 1986. Han hadde førerrett til klassene BECEDEMST. De siste ti årene forut for ulykken har han vært selvstendig næringsdrivende med faste oppdrag for AS Lettbetong på Mysen.

Kjøring skjer vanligvis innenfor en radius på 50 km, og kjøremønsteret er stort sett det samme hver dag. Oppmøte på arbeidsplassen er kl. 0630, og arbeidsdagen avsluttes mellom kl. 15 og 17. Han beskriver arbeidsforholdene som gode, og med lite tidspress. Det er ingen konkurrerende betongbedrifter i området.

Turen han hadde ulykkesdagen, var den første for dagen. Han skulle levere betong ved Havnås, noen km nord for ulykkesstedet. Arbeidet denne dagen, som ellers, var i følge fører ikke stressbetont. Han startet å kjøre ca. kl. 08 og valgte samme kjørerute som en kollega, som en halv time tidligere hadde levert tilsvarende last til samme adresse ved Havnås. Føreren opplyste at han var kjent på veien og hadde klare formeningar om vikepliktsforholdene ved Krogstadfossen. Han har gitt uttrykk for at han gjennom sin kjøring ikke hadde vikemulighet dersom det skulle komme noen ut fra en avkjørsel eller lignende.

1.8 **Kjøretøy og last**

1.8.1 Lastebilen

Lastebilen var en Mercedes-Benz type 3238/45, 1996-modell med km-stand 278 777. Egenvekt uten fører er 15 300 kg, tillatt totalvekt er oppgitt til 33 000 kg. Bilen var fullastet med flytende betong (ferdigbetong). I teknisk kontroll hos Statens vegvesen etter ulykken ble det ikke funnet tekniske feil med kjøretøyet. Det var ikke montert bilbelte i lastebilen. Lastebilens frontrute var ikke tilsmusset av betydning eller påsatt forstyrrende elementer.

1.8.2 Personbilen

Personbilen var av typen VW Golf type II, 1987 modell med km-stand 221 868. Egenvekt uten fører var 925 kg. I teknisk kontroll hos Statens vegvesen ble det ikke avdekket tekniske feil eller mangler med kjøretøyet. Det ble påvist at girvelger sto i posisjon for andre gir etter ulykken.

1.9 **Vær og føreforhold**

I følge politirapporten var det dagslys, god sikt og oppholdsvær. Asfaltdekket på Rv 123 var bart og tørt. Temperaturen var 10 °C.

1.10 **Vei- og trafikkforhold**

1.10.1 Riksvei 123

Rv 123 har en asfaltert bredde på 6,5 m, og en kjørebanebredde mellom kantlinjene på 5,5 m. Veien er oppmerket med stiplede hvite kantlinjer og ingen midtlinje. Kantlinjene er trukket gjennom avkjørselen ved Krogstadfossen. Avkjørselen ligger omtrent i vendepunktet mellom en høyre- og venstresving for riksveien. Veibanen stiger svakt fram

mot og forbi avkjørselen sett i lastebilens kjøreretning. Fartsgrensen på stedet er 70 km/t, som starter ca. 255 m før ulykkesstedet. Vegvesenet satte ned fartsgrensen fra 80 til 70 km/t midt på 90-tallet. Dette skjedde på bakgrunn av en lokal henvendelse med ønske om en fartsgrense på 60 km/t. Trafikkmengden (ÅDT) er i følge Statens vegvesens tellinger mellom 400 og 1 500 kjøretøy per døgn.

1.10.2 Privatveien til Krogstadfossen



Figur 8: Privatveien til Krogstadfossen, hvor den ender ut i Rv 123. (foto: Statens vegvesen)

Den private veien til Krogstadfossen har gruset dekke og har sitt endepunkt etter ca. 400 m. Den krysser fire eiendommer og gir adkomst til seks bebygde eiendommer med fem husstander. To av eiendommene har landbruksbygninger. I enden av veien ligger Krokstad bruk. Stedet har flere hundre års virksomhet med mølle og treforedling, som varte frem til 1965. Fra 1970 til 1995 drev et forlag stedet, med en virksomhet med opp mot 40 ansatte. Fra 2003 har boligen og et lager vært utleid.

Grusveien ned mot Krokstad bruk var en del av den gamle veiforbindelsen mellom Mysen og Havnås. Rv 123 avløste denne private veien på 1920 eller 30-tallet. Riksveien ble utbedret på 60-tallet, og fikk fast dekke på slutten av 60-tallet.

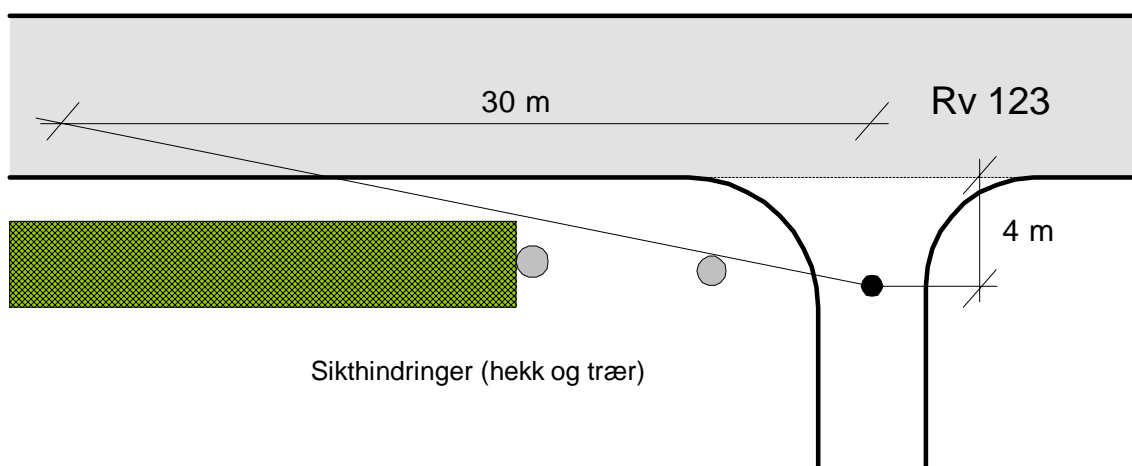
1.10.3 Siktforhold

En hekk tilhørende samme eiendom som avkjørselen, begrenset sikten til venstre mot riksveien. Da eiendommen ble etablert i 1927, ble det ikke stilt krav til siktsoner. Det er heller ikke senere stilt krav til sikt i denne avkjørselen.



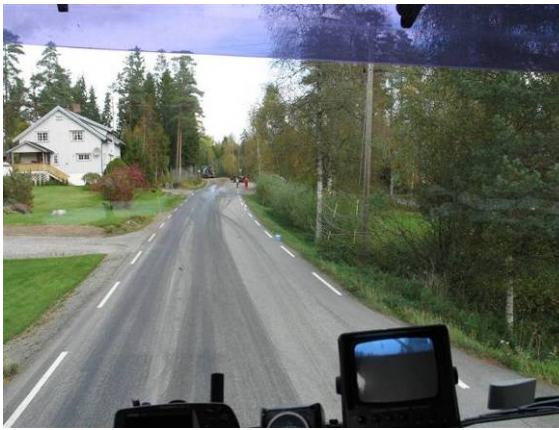
Figur 9: Siktforholdene til venstre på Rv 123 fra privatveien på Krogstadfossen på ulykkesdagen. Bak hekken skimtes en lastebil (fra Statens vegvesens rekonstruksjon).

Det har ikke vært målt nøyaktige siktlinjer under de samme forhold som på ulykkesdagen. Gitt hekkens siktbegrensninger målte havarikommisjonen i ettertid siktstrekningen på hovedveien fra avkjørselen til 30 meter fra et punkt 4 meter inn i sideveien (se Figur 10). Siktelinjen det ble målt etter tangerer høyre side av stammen til det nærmeste bjørketreet midt i bildet i figur 9.

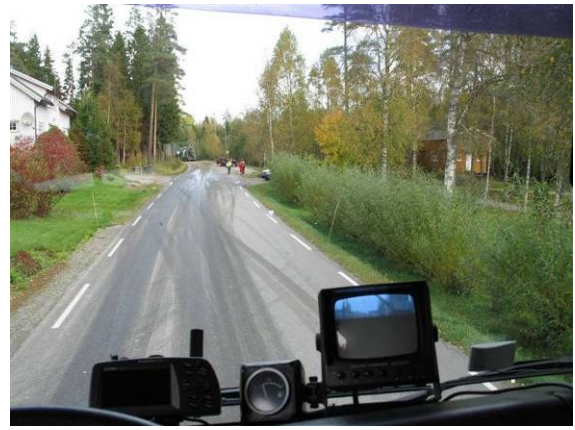


Figur 10: Målte linjer for fri sikt til venstre i krysset ved Krogstadfossen.

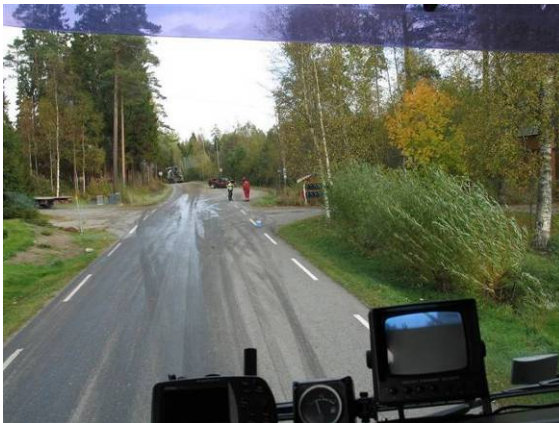
Statens vegvesen har gjennom sin rekonstruksjon ulykkesdagen illustrert siktforholdene. Følgende bildeserie er fra denne oppsetningen (fotos: Statens vegvesen):



Figur 11: Sikt mot krysset, 66 m fra antatt kollisjonspunkt (66 m = 3 sek i 80 km/t).



Figur 12: Sikt mot krysset, 44 m fra antatt kollisjonspunkt (44 m = 2 sek i 80 km/t).



Figur 13: Sikt mot krysset, 22 m fra antatt kollisjonspunkt (22 m = 1 sek i 80 km/t). Bak hekken står en personbil skjult for lastebilen.



Figur 14: Sikt mot krysset, 11 m fra antatt kollisjonspunkt (11 m = ½ sek i 80 km/t).

Ut fra bildene anslår SHT siktstrekningen på riksveien målt to meter inn i sideveien til ca. 60 meter.

Flere veibrukere havarikommisjonen har vært i kontakt med har fortalt at de har måttet kjøre helt ut i kjørebanelen for å få nok sikt mot venstre før de kunne kjøre ut på riksveien. Naboer har også fortalt at de ved flere anledninger og over lengre tid har anmodet eier av hekken om å bedre siktforholdene. Havarikommisjonen har fått opplyst av veibrukere at utkjøring fra avkjørslene i området generelt er vanskelig fordi oversikten er liten.

1.10.4 Trafikkregulering

Rv 123 er ikke forkjørregulert. Det innebærer at kjørende i henhold til trafikkreglene har vikeplikt for kjøretøy som kommer fra høyre, med noen unntak (se kapittel 1.14.1). Vikepliktsforholdene i avkjørselen ved Krogstadfossen avhenger av om den private veien betraktes som åpen for alminnelig ferdsel eller ikke. Det er ikke oppsatt skilter eller vikelinjer som tydeliggjør vikepliktsforholdene på ulykkesstedet. Statens vegvesen henviser til forsikringsselskapene og domstolene for å avgjøre vikepliktsforholdene mellom den private veien til Krogstadfossen og Rv 123. Imidlertid påpekes det at den uavbrutte kantlinja gjennom krysset indikerer at privatveien fra Vegvesenets side betraktes som en avkjørsel. Dette er imidlertid ikke avgjørende for vikepliktsforholdene, ref. kap. 1.14.1.

1.10.5 Ulykkesstatistikk

I perioden 1996-2005 er det registrert 13 personskadeulykker på den 7,5 km lange riksveistrekningen mellom Ramstad (E18) og Havnås. Det har i denne perioden skjedd to alvorlige utforkjøringer i nærheten av Krogstadfossen. Ingen av ulykkene relateres til selve avkjørselen (kilde: ulykkesregisteret til Statens vegvesen).

1.11 **Tekniske registreringssystemer**

En analyse av lastebilens diagramskiver viser at det i de siste åtte arbeidsdagene i forkant av ulykken ikke er funnet brudd på kjøre- og hviletidsbestemmelsene, og at døgnhvileene er lengre enn det bestemmelsene krever.

Statens vegvesen har gjort en visuell vurdering av en kopiert og forstørret diagramskive fra ulykkesdagen. Vegvesenet anslår at hastigheten på lastebilen var i området mellom 78 og 83 km/t rett før kollisjonen.

Det har ikke lyktes SHT å få tak i den originale diagramskiven for mikroskopisk analyse. En mikroskopisk analyse vil i følge Siemens VDO kunne gi bedre nøyaktighet for avlesning av hastighet. Feiltoleransen på denne type skriver er +/- 6 km/t. Fartskriver AS påpeker i tillegg mulige feilkilder i skriveren som må tas hensyn til før nøyaktig fartsområde kan bestemmes. Lastebilens hastighet kan derfor ikke bestemmes nøyaktig.

1.12 **Medisinske forhold**

Det er ikke funnet medisinske forhold hos førerne av betydning for ulykken.

1.13 **Spesielle undersøkelser**

1.13.1 Samspill og hendelsesforløp

SINTEF Teknologi og samfunn har på oppdrag av havarikommisjonen gjort en vurdering av hendelsesforløpet og trafikantenes handlinger. Bidragene er integrert i kapittel 2.2 og 2.3.

1.13.2 Vikepliktsforhold

Havarikommisjonen har forespurt jurist Leif N. Olsen i Autoriserte Trafikkskolers Landsforbund om en vurdering av sideveiens status som åpen for alminnelig ferdsel eller ikke. Vurderingen er omtalt i kapittel 1.14.1.

1.13.3 Siktforhold og ansvar

Førsteamanuensis dr. juris Erling Hjelmeng ved Institutt for privatrett ved Universitetet i Oslo har på oppdrag av havarikommisjonen gjort en vurdering av ansvarsforholdene med hensyn til opprettholdelse av sikt i avkjørsler. Konklusjonen er gjengitt i kapittel 1.14.5. Hele utredningen er lagt ved rapporten i vedlegg B.

1.14 Lover og forskrifter

1.14.1 Trafikkregler

Offentlige trafikkregler er gitt i forskrift 21. mars 1986 nr.747. Trafikkreglene gjelder for all trafikk på vei². Fra trafikkreglene § 7 om vikeplikt siteres følgende:

”Kjørende har vikeplikt for kjøretøy som kommer fra høyre.(...) Kjørende som kommer fra parkeringsplass, holdeplass, torg, eiendom, bensinstasjon, gågate, gatetun eller liknende område har vikeplikt for annen trafikanter. Det samme gjelder den som kommer fra gårdsveg eller annen veg som ikke er åpen for alminnelig ferdsel, eller som svinger inn på kjørebanelen fra vegens skulder.”

Rettsavgjørelser har vist at det ikke er klare kriterier for når en vei betraktes som åpen for alminnelig ferdsel eller ikke. I kommentarutgaven til vegtrafikkloven og trafikkreglene (Bjørn Engstrøm, 2004, s. 646) pekes det på at det må foretas en konkret vurdering av forholdene i hvert enkelt tilfelle. Det gis her også uttrykk for at det er uheldig at det i mange tilfeller knytter seg usikkerhet til om en vei kan sies å være åpen for alminnelig ferdsel eller ikke. Havarikommisjonen har også gjennom samtaler i undersøkelsen registrert ulike tolkninger av dette begrepet.

Jurist Leif N. Olsen har på oppdrag av havarikommisjonen gjort en vurdering av sideveiens status som åpen for alminnelig ferdsel eller ikke. Han trekker i sin vurdering fram momenter som veiens trafikkvolum, antall brukere, hvem som vedlikeholder, beskaffenhet og veiens visuelle inntrykk for å avgjøre dette spørsmålet. Han bemerker at det ikke har betydning om veien er offentlig eller privat. Hans konklusjon er at en rettslig prøving sannsynligvis ville karakterisere den private veien til Krogstadfossen som ikke åpen for alminnelig ferdsel.

1.14.2 Trafikkopplæring og førerprøve

Krav til opplæring og førerprøve er gitt i forskrift 1. oktober 2004 nr. 1339.

1.14.3 Utforming av kryss og avkjørsler

Forskrift 29. mars 2007 nr. 363 om anlegg av offentlig vei gjelder utforming og standard ved planlegging og bygging av offentlige veier og gater. Statens vegvesen ved Vegdirektoratet kan i følge denne forskriften § 3-2 fastsette utfyllende bestemmelser – veinormaler. Veinormalene er retningslinjer og inngår i Statens vegvesens håndbokserie.

Håndbok 017 omhandler utforming av nye veier og gater (Hb 017). Den nye detaljerte normalen for geometrisk utforming av vei- og gatekryss (Hb 263) inneholder også retningslinjer ved utbedring av eksisterende avkjørsler.

For boligområder med mindre enn 7 boliger beskriver Hb 017 (1992) at kjørbare tilknytning til veinett utformes som avkjørsel, mens tilknytningen til boligområder, industriområder og serviceanlegg utformes som kryss. I den nye Hb 017 (2007) er trafikkmengden på sideveien og hovedveien avgjørende for om veitilknytningen skal

² Vei er definert i trafikkreglene § 1.

utformes som kryss eller avkjørsel³. Veikryss skal i følge Hb 017 (1992) utformes slik at de kryssende veiers innbyrdes status er umiddelbart klar for trafikantene.

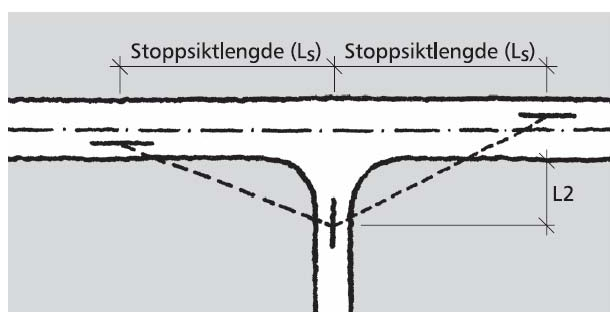
1.14.4 Siktkrav

Krav til sikt i avkjørsler er omtalt i Hb 017 og Hb 263. Imidlertid omhandler ikke veinormalene vedlikehold av siktlinjer. Eldre veier og avkjørsler er heller ikke underlagt særskilte minimumsbestemmelser med hensyn på sikt.

Siktkravene skal sikre at et kjøretøy kan kjøre trygt ut på primærveien. I tillegg skal kravene sikre at en bilfører på primærveien kan reagere i tilfelle det oppstår en uforutsett hendelse i avkjørselen.

I retningslinjene for utforming av avkjørsler er kravet til fri siktstrekning langs hovedveien sett fra et punkt 4 meter inn i avkjørselen 90 meter. Kravene er de samme enten det er ved bygging av ny vei eller utbedring av eksisterende vei.

Siktkravene i kryss og avkjørsler defineres som sikttrianter. Primærveiens kjørebane bør være synlig i hele sikttrianten. Innenfor sikttrianten skal eventuelle sikthinder ikke være høyere enn 0,5 meter over veibanenivået, med unntak av enkeltelement som trær, stolper o.l. med en diameter mindre enn 15 cm.



Figur 15: Siktkrav i avkjørsler (fra HB 017 og HB 263)

1.14.5 Ansvar for vedlikehold og opprettholdelse av sikt

Vedlikeholdsplikter ved private avkjørsler er regulert i veiloven § 43. Vedlikeholdet er regulert i forskrift 16. juli 1964 nr. 3905 om alminnelige regler for bygging og vedlikehold av avkjørsler fra offentlig vei.

Førsteamanuensis dr. juris Erling Hjelmeng ved Institutt for privatrett i Oslo har utredet regelverket mht. ansvar for opprettholdelse av sikt i avkjørsler (se vedlegg B). Følgende konklusjon siteres:

”Ansvarsforholdene for eldre avkjørsler der det aldri er stilt krav eller gitt pålegg er imidlertid ikke åpenbare. Plikt til å opprettholde visse konkrete siktlinjer må følges av pålegg rettet mot den enkelte. Samtidig er det på det rene at eiere av private avkjørsler har en generell plikt til å innrette sin eiendom på en måte som ikke skaper unødig fare for andre, som vil supplere veilovens system.

³ Avkjørsler med ÅDT > 50 og der ÅDT på primærveien > 2000 bør utformes som kryss.

Det er ikke grunnlag i veiloven for å si at veimyndighetene ikke har et ansvar for å følge opp at siktlinjene faktisk er tilfredsstillende. Særlig gjelder dette i tilfeller hvor det ikke tidligere er gitt konkrete pålegg i forhold til den enkelte avkjørselen. Veimyndigheten har en rekke virkemidler, bla. muligheten for å gi pålegg, selv utbedre for den ansvarliges regning eller stenge avkjørselen.”

1.14.6 Skilt og oppmerking

I følge forskrift 10. oktober 1980 nr. 1 om offentlige trafikkskilt, veioppmerking, trafikklyssignaler og anvisninger (skiltforskriften), skal vikeplikt- og forkjørsskilt regulere vikepliktforholdene på vedkommende strekning eller sted (§ 5-1). Veioppmerking skal nyttes for å lede, varsle eller regulere trafikken, og for å klargjøre andre bestemmelser gitt ved offentlige trafikkskilt eller trafikkregler (§ 21-1).



Figur 16: Skilt 202
"Vikeplikt"

Hb 050 beskriver offentlige trafikkskilt og deres anvendelse. Skilt 202 "Vikeplikt" kan brukes for å klargjøre trafikkreglens bestemmelser om vikeplikt når en kommer fra avkjørsel. Slik anvendelse skal i følge håndboka bare skje i helt spesielle tilfeller hvor andre virkemidler ikke kan nyttes, og misforståelser med hensyn til vikepliktsforholdene medfører ulykker.



Figur 17: Stiplet
kantlinje

Oppmerkingsnormalen er gitt i Hb 049. Den sier at all langsgående oppmerking skal være gjennomgående forbi avkjørsler. I høyreregulerte kryss skal kantlinjer føres inn på kryssende vei og all annen langsgående oppmerking brytes, med unntak av eventuelle ledelinjer. Stiplet kantlinje anvendes på veier med toveis trafikk når kjørebanelen er for smal til merking av midtlinje.

1.15 **Myndigheter, organisasjoner og ledelse**

1.15.1 Godkjenning og tilsyn av trafikanter

Statens vegvesen utsteder førerbevis etter godkjent prøve i teoretiske og praktiske ferdigheter. Vegvesenet godkjenner og fører tilsyn også med trafikkskoler og deres virksomheter.

1.15.2 Inspeksjon og oppfølging av veinettet

Statens vegvesen har ansvaret for planlegging, bygging, drift og vedlikehold av riks- og fylkesveinettet. Drift og vedlikehold av vei utføres av entreprenører kontrahert av Statens vegvesen som byggherre. De såkalte funksjonskontraktene omfatter ikke drift og vedlikehold på privat grunn.

Statens vegvesen Region øst har ingen særskilte systemer for innrapportering av trafikkfarlige forhold, og heller ingen systematisk oppfølging av Rv 123. Det har heller ikke vært gjennomført trafiksikkerhetsinspeksjoner på denne veien. Vegvesenet i Østfold distrikt foretar derimot en årlig gjennomgang av veinettet, men private avkjørsler inngår ikke i dette arbeidet.

Det er ikke tidligere stilt krav til siktsoner i avkjørselen ved Krogstadfossen. I følge Statens vegvesen Region øst har Vegvesenet anledning til å kreve utbedring av sikt i eksisterende avkjørsler. Imidlertid tar de sjelden initiativ til dette. Begrunnelsen oppgis å være at overholdelse av siktlinjer er avkjørselens eier og brukers ansvar, og at oppfølging fra Vegvesenets side vil kreve mye ressurser.

1.15.3 Innmeldinger fra veibrukere

Havarikommisjonen har fått opplyst av veibrukere at det er gjort henvendelser (telefonisk og skriftlig) til Statens vegvesen angående siktforholdene i krysset. Henvendelsene skal ha skjedd mer enn tre år før ulykken. Statens vegvesen i Østfold distrikt var imidlertid på forespørsel fra SHT ukjent med henvendelsene angående hekken. Statens vegvesens fullelektroniske saksbehandlingssystem kan søke tilbake til 2003. For saker eldre enn dette må det søkes manuelt i arkivene.

1.16 Andre opplysninger

1.16.1 VEI Rapport 2007/05

Havarikommisjonen har undersøkt en møteulykke mellom personbil og vogntog på E136 i Vestnes 19. februar 2006 hvor fire ungdommer omkom (VEI Rapport 2007/05). Bilføreren var ung (18 år) og hadde begrenset kjøreefaring (fire måneder gammelt førerkort), og han kjørte en ukjent bil. Kartlegging av førerens kjøreopplæringsforløp og trafikale aktivitet før ulykkesdagen indikerte at bilføreren ikke hadde gode nok trafikale ferdigheter til å takle de rådende kjøreforhold.

Sikkerhetstilråding 2007/26T fra VEI rapport 2007/05:

”Kartlegging av førerens kjøreopplæringsforløp og trafikale aktivitet før ulykkesdagen indikerer at bilføreren ikke hadde gode nok trafikale ferdigheter til å takle de rådende kjøreforhold. SHT mener at trafikkopplæringsystemet er sårbart fordi førerkortkandidatene selv bestemmer når de skal fremstille seg for førerprøve, samt at kandidatenes opplæringsforløp ikke sammenholdes med førerprøveprestasjoner. SHT tilrår at Statens vegvesen etablerer bedre barrierer i trafikkopplæringsystemet for å avdekke avvik mellom oppnåelse av læreplanens mål og førerkortkandidatens reelle ferdigheter.”

1.16.2 Forskning vedrørende unge og uerfarne sjåførere

I undersøkelsen ”Uerfaren bak rattet” (TØI rapport 656/2003) ble ferske førere sammenlignet med førere som har hatt førerkort i flere år. I enkelte situasjoner hvor sikten til faremomentet var hindret var det statistisk signifikant forskjell mellom gruppene. I en vurdering av resultatene ble det trukket opp en hypotese om at kompleksitet, overraskelser og/eller hendelser langt framme i trafikkbildet er kjennetegn ved trafikksituasjoner som uerfarne førere trenger lengre tid på å reagere på. Hypotesen skal delvis være i samsvar med resultater fra en undersøkelse utført av McKenna og Crick (1991).

I SINTEF-rapporten ”Unge førere og farlig kjøring” (STF63 A87001/1987) kommer det fram at ungdom som nylig har tatt førerkort stort sett kjører bra, og er spesielt flinke til å bruke øynene godt. Imidlertid pekes det på at svært mange gjør ganske alvorlige feil innimellom. Blant feilene oppgis feiloppfattelse av situasjonen, beslutningsfeil og

mangelfull informasjonsinnhenting. Et særtrekk var at ungdommen ikke takler så godt situasjoner som krever at de må prioritere og vurdere ulike risikoforhold.

1.17 **Nyttige eller effektive undersøkelsesmetoder**

Det har ved denne undersøkelsen ikke blitt benyttet metoder som kvalifiserer til spesiell omtale.

1.18 **Iverksatte tiltak**

Hekken som hindret sikt ble klippet ned fire dager etter ulykken (se Figur 18). I senere tid har eiendommen skiftet eier, og havarikommisjonen har blitt opplyst at hekken er fjernet.



Figur 18: Nedklippet hekk i sikktrekanten ved ulykkesstedet (foto: Statens vegvesen)

2. **ANALYSE**

2.1 **Innledning**

Analysen innledes med en drøfting av mulige varianter av hendelsesforløpet med betraktning av vei, tid og siktstrekninger sett fra både personbilens og lastebilens perspektiv (se kapittel 2.2). Her inkluderes også en vei/tid-betraktning dersom siktforholdene hadde vært i overensstemmelse med veinormalens krav.

SHT vurderer at samspillet mellom trafikantenes kjøreatferd og siktforholdene i avkjørselen hadde avgjørende betydning for at ulykken skjedde. Dette drøftes nærmere i kapittel 2.3.

Analysen tar også for seg ulykkens overlevelsesaspekter i kapittel 2.4. I denne forbindelse hadde de store kollisjonskreftene, samt det moment at personbilen havnet delvis under lastebilen avgjørende betydning for skadeomfanget.

SHT vurderer også de bakenforliggende forhold knyttet til organisatoriske faktorer og sikkerhetsmessige rammebetingelser som kan forklare hvorfor hendelsesforløpet oppstod. Statens vegvesens oppfølging av siktforholdene på Rv 123 (se kapittel 2.5) er viktige sikkerhetsmessige rammebetingelser som skulle bidratt til at trafikken kunne foregå på en sikker måte.

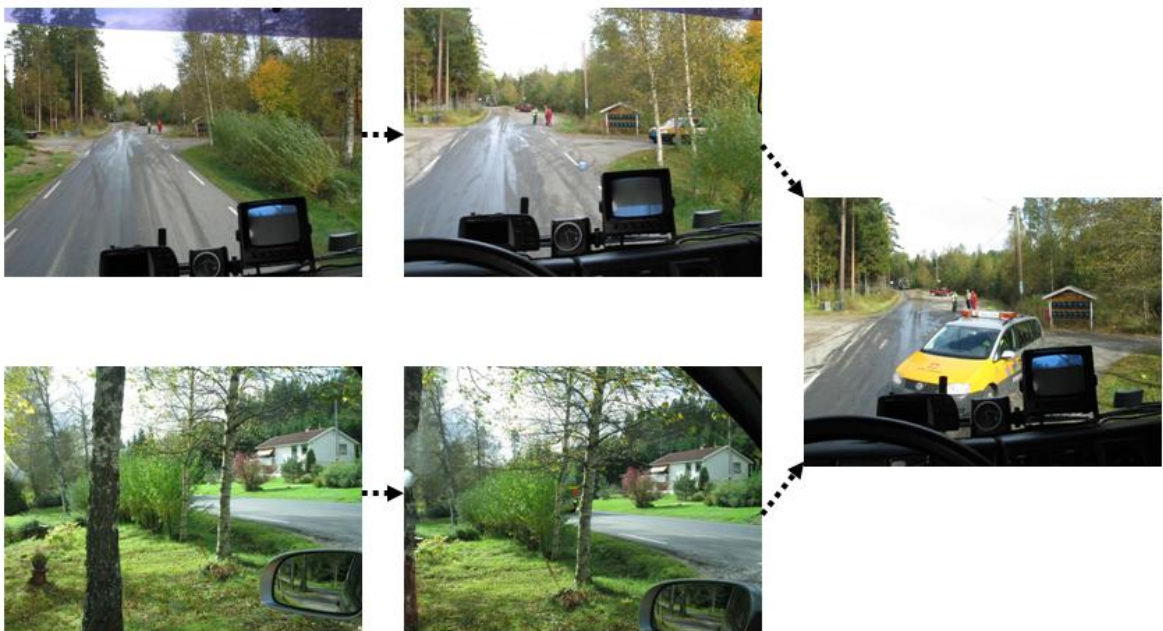
Ulykken gir grunnlag for å stille spørsmål ved riksveiens trafikkregulering og hvordan vikepliktsforhold generelt håndteres (se kapittel 2.6). SHT mener også at ulykken indikerer et forbedringspotensial i trafikkopplærings- og evalueringssammenheng (se kapittel 2.7).

2.2 Vurdering av hendelsesforløp

2.2.1 Vei, tid og siktstrekninger

Det er usikkert hvorvidt personbilen stanset før den kjørte ut på riksveien. Dersom personbilen stanset ved kantlinja før den kjørte ut på hovedveien, ville øyepunktet til føreren være plassert ca. to meter inn i sideveien. Avstand herfra til antatt kollisjonspunkt er anslått til ca. 7-8 meter. Med normal akselerasjon for igangsetting (ca. 2 m/s^2), vil denne strekningen tilbakelegges på ca. 2,5 – 3 sekunder. I løpet av denne tiden har lastebilen kjørt ca. 60 meter. Ut fra anslått siktstrekning langs hovedveien vil lastebilen bli synlig for personbilen omtrent ved tidspunktet for igangsettelse.

Dersom førerposisjon ved stans før utkjøring hadde vært fire meter bak kantlinja, ville personbilen brukt drøyt tre sekunder fram til kollisjonspunktet. Lastebilen kunne da ha vært ca. 70 meter fra avkjørselen idet personbilfører setter bilen i bevegelse. I dette tilfellet ville lastebilen ikke vært synlig for personbilen ved igangsettelse.



Figur 19: Sikt mellom kjøretøyene rett før kollisjonen (fotos: Statens vegvesen).

Det er anslått at personbilen må bevege seg ca. 10-12 meter fra den settes i gang ved kantlinja for å komme seg helt over på sin side i kjørebanelen. Dette vil normalt ta ca. 3 – 3,5 sekunder. Dersom siktstrekningen på riksveien hadde vært i henhold til veinormalene (90 meter i 70-sone), ville et kjøretøy på hovedveien bruke 4,5 sekunder fra den ble

synlig til den nådde fram til avkjørselen. Siktsoner i henhold til veinormalene og med kjøring i tillatt hastighet, ville derfor være tilstrekkelig for normal utkjøring på hovedveien.

Hvis lastebilen skulle stoppet etter en eventuell observasjon i sideveien, måtte han ha ca. 80 m veistrekning til rådighet. Det er da forutsatt en responstid⁴ på 2 s med utgangshastighet på 70 km/t, og bremsevirkning i henhold til kjøretøyforskriften (-5 m/s^2). Siktstrekningen på 90 m som veinormalen krever langs hovedveien vil dermed gi lastebilfører en rimelig mulighet til å stanse dersom det tidlig skulle oppstå en kritisk situasjon i avkjørselen.

2.2.2 Personbilens perspektiv

Det er svak stigning på den private veien frem mot riksveien. SHT vurderer oversikten på ulykkestidspunktet som så begrenset at sikker beslutning om å kjøre ut på riksveien burde tas helt i slutten av avkjørselen. I en slik fase med observasjon både til høyre og venstre, er krypkjøring (i første gir) eller stans det mest naturlige.

Personbilførers observasjonsprosedyre ved fremkjøringen i tidlig og sen fase er avgjørende for sikker utkjøring ut på hovedveien. Bilder viser at det var noe bedre siktforhold til venstre sett lenger inn i avkjørselen. Det er en mulighet at fører har forsøkt å skaffe seg oversikt til venstre mens hun kjørte mot riksveien, men på det tidspunktet var lastebilen mest sannsynlig så langt unna at den ikke var synlig. I siste del av kjøringen fram mot krysset har personbilen vært skjult bak hekken samtidig som lastebilen nærmet seg. Personbilfører kan ha antatt at det enda var fri vei ut på riksveien. Med en hastighet på over 20 m/s nærmet lastebilen seg raskt. I det personbilen kjørte ut på Rv 123 delvis skjult av hekken var lastebilen så nær at sammenstøtet ikke var til å unngå.

Bilen ble observert stående i 2. gir etter kollisjonen. Det er derfor usikkert om personbilen hadde stoppet før den kjørte ut på riksveien. Havarikommisjonen kan imidlertid ikke utelukke at kollisjonskreftene endret girvelgerposisjonen.

Dersom føreren stanset bilen med fronten ved veikanten, viser beregninger (fra kapittel 2.2.1) at lastebilen vil være ca. 60 meter fra krysset ved igangsetting. Dette tilsvarer omtrent siktstrekningen fra dette punktet. Havarikommisjonen mener at det ikke kan utelukkes at fører kan ha stoppet før utkjøring på hovedveien og hatt klar veibane innenfor den strekningen som var synlig for føreren idet hun satte bilen i bevegelse. Havarikommisjonen kan heller ikke utelukke at tilbakelagt strekning fra stillstand i avkjørselen kan gi rom for et girskifte, eller at bilen ble igangsatt i andre gir.

Dersom personbilen startet fra stillstand ved kantlinje, ville 10 km/t lavere hastighet på lastebilen gitt personbilføreren et halvt sekund ekstra for å rekke å komme over på sin side av kjørebane. Dette kunne påvirket hendelsesforløpet, men situasjonen ville fortsatt være kritisk.

For å oppnå tilfredsstillende sikt mot venstre på hovedveien mener havarikommisjonen at førerposisjon må nærmere kjørebane-kanten enn to meter. Med den aktuelle personbilen betyr det at fronten på bilen må krysse kantlinja til hovedveien. Dette vil imidlertid kunne forstyrre trafikken på hovedveien og utgjøre en risiko for ulykke. Personbilføreren kom

⁴ Tiden det tar fra faren er synlig for fører til kjøretøyet bremses

opp i en situasjon hvor hun måtte vurdere ulike risikoforhold opp mot hverandre. SINTEFs undersøkelse fra 1987 viser at unge bilførere ikke takler dette like godt som erfarne førere.

2.2.3 Lastebilens perspektiv

I det lastebilføreren nærmet seg avkjørselen burde han rettet oppmerksomhet mot sideveien for å se om det var indikasjoner på andre trafikanter på vei mot eller i avkjørselen. Den røde personbilen kunne i korte glimt være mulig å se fra lastebilen i det den kjørte fram mot Rv 123.

Lastebilføreren vil i siste fase før ulykken ikke kunne se personbilen som da er skjult av hekken. Han vil antakelig ikke være beredt til å bremse da veiens videre forløp tilsier at han i de neste 5-10 sekundene kan fortsette sin kjøring uendret. Med siktbegrensningene som var i krysset, hadde han først mulighet til å oppdage personbilen 1-2 sekunder før konfliktpunktet. Bare responstiden (reaksjonstid + bevegelsestid) i slike situasjoner, selv om de er enkle og dramatiske, krever normalt hele den tiden. Sporene på stedet viser også at han så vidt rakk å påbegynne en unnamanøver mot venstre, men klarte ikke å unngå sammenstøtet.

2.3 **Samspillet i trafikksystemet**

SHT vurderer at samspillet mellom trafikantenes kjøreatferd og siktforholdene i krysset hadde avgjørende betydning for at ulykken skjedde. Med begrenset sikt kreves det mer av trafikantene for å unngå ulykker. I dette tilfellet hadde ingen av trafikantene tatt tilstrekkelig høyde for den meget begrensede sikten.

2.3.1 Siktforhold

En hekk i kombinasjon med flere trær hindret sikt til venstre ut på hovedveien. Fra et punkt fire meter inn i avkjørselen ble det målt kun 30 meter sikt til venstre langs riksveien. Statens vegvesen krever tre ganger lenger siktstrekning ved anleggelse eller utbedring av avkjørsler som denne. Selv ved stans helt opp mot kantlinja, anslår SHT at sikten ikke var mer enn ca. 60 meter. Havarikommisjonen mener at siktforholdene i denne avkjørselen ikke var forenlig med at utkjøring på riksveien kunne gjøres på en sikker måte. Hadde siktforholdene vært i henhold til veinormalene, viser beregningene i kapittel 2.2 at dette ville gitt tilstrekkelig sikt for sikker utkjøring til venstre i krysset med den hastigheten som tillates på stedet.

2.3.2 Trafikantene

2.3.2.1 *Personbilføreren*

Føreren av personbilen var kjent på stedet og hadde kjørt ut på riksveien ved Krogstadfossen tidligere. Det er sannsynliggjort gjennom samtaler at føreren visste at hun skulle vike når hun skulle ut på riksveien. Imidlertid mener SHT at en tydeliggjøring av vikepliktsforholdene ved Krogstadfossen kunne ledet personbilføreren til å gjøre en bedre situasjonsanalyse ved fremkjøring mot hovedveien (se kap 2.7).

Føreren av personbilen var 18 år og hadde hatt førerkort i tre måneder. SHT antar at personbilføreren ikke hadde noen intensjon om å ta risiko, men at hun plutselig kom opp i

en kritisk situasjon som ikke ga tid for avvergehandling. Fører av personbilen har sannsynligvis ikke innhentet nok informasjon fra venstre før hun kjørte ut på riksveien.

Imidlertid betrakter SHT denne avkjørselen som så uoversiktlig at også erfarne sjåfører kunne få problemer. Dette bekreftes også av samtaler SHT har hatt med veibrukere i området.

Havarikommisjonen mener at førerens lave alder og korte kjøree erfaring kan ha hatt en betydning for oppmerksomhetsfordelingen og situasjonsanalysen inn mot krysset. SHT mener at undersøkelsen viser en konkret trafikksituasjon som kan være for krevende for unge, uerfarne sjåfører (se kapittel 2.7).

2.3.2.2 *Lastebil sjåføren*

På dette tidspunktet (før skoletid) vil det være mange påregnelige hindringer langs veien. Lastebilen var fullastet, og lastebil sjåføren kjørte sannsynligvis i en hastighet på over 70 km/t gjennom randbebyggelsen i 70-sonen ved Krogstadfossen. Sjåføren var også kjent i området, og hadde en klar formening om hvilke veier han skulle vike for og ikke. Han har gitt uttrykk for at fartsvalget hans ikke ga rom for avvergende manøver dersom det skulle komme et kjøretøy ut fra en avkjørsel i dette området. Han verken forventet eller så personbilen komme, før kollisjon var uunngåelig. Han rakk så vidt å påbegynne en unnamanøver mot venstre, noe SHT betrakter som en naturlig reaksjon i den kritiske situasjonen da personbilen plutselig kom fra høyre.

SHT vurderer at lastebil sjåføren gjennom sin kjøreatferd ikke har tatt høyde for at det kunne oppstå konflikter med andre trafikanter fra sideveier i området.

Havarikommisjonen mener at en yrkessjåfør burde tilpasset kjøringen og fartsnivået bedre i forhold til siktbegrensningene, og dermed økt sikkerhetsmarginene.

2.4 **Overlevelsesaspekter**

Skadene på personbilen var så store at det ikke var overlevelsesrom på førerplass, og føreren omkom momentant i kollisjonen. Passasjerer i personbilen fikk alvorlige hodeskader. Rask førstehjelp med å sørge for frie luftveier hadde livreddende funksjon.

Lastebilens støtfanger sitter så høyt at personbilen har kommet delvis under lastebilen. Lastebilen har således klemt fronten på personbilen ned, og påført mye av kollisjonsenergien direkte i kupéen på personbilen, og ikke i de støtabsorberende sonene i fronten og nedre del av personbilen. Dette har gitt uforholdsmessig store sammentrykninger i kupéen. På grunn av fartsnivået er det imidlertid usikkert hvorvidt en lavere plassert støtfanger på lastebilen ville redusert skadeomfanget i denne ulykken. Ved kollisjoner i lavere hastigheter vil imidlertid støtfangerens høyde og utforming ha betydning. En lavere støtfanger på lastebilen, eventuelt i kombinasjon med støtabsorberende egenskaper, kunne ha redusert skadeomfanget.

I tillegg til det ugunstige opptaket av kollisjonskrefter i personbilen, var energimengden og tyngdeforskjellene mellom kjøretøyene i seg selv så store at personskadene ble kritiske. Vektforholdet mellom lastebil og personbil var ca. 35 til 1. Personbilen er av eldre årgang og gir ikke like god beskyttelse som nyere biler. I den hastigheten som tillates på stedet, er det usikkert i hvilken grad en nyere bil ville beskyttet mot de fatale skadene. Passasjerer i personbilen overlevde. Hun kan ha blitt noe beskyttet mot

sidesleng idet fører kom over mot høyre og hindrer passasjerer å bli kastet fremover og mot venstre.

2.5 Oppfølging av siktforholdene på Rv 123

Havarikommisjonen har konkludert med at siktforholdene var for dårlige til at utkjøring kunne skje på en sikker måte. SHT mener at Statens vegvesen kan forbedre følgende forhold for å hindre at slike ulykker skjer igjen: 1) Etablere klare krav til sikt i eksisterende avkjørsler, 2) Kommunisere siktkrav til eiere og brukere av avkjørsler, og 3) Påse at siktkrav overholdes.

Ved etablering av eiendommen ble det ikke stilt krav til siktsoner i avkjørselen. Veiloven gir Statens vegvesen mulighet til å stille krav til frisiktsoner ved private avkjørsler selv om det ikke er stilt krav ved etablering. Undersøkelsen har vist at veimyndigheten er tilbakeholden med å oppsøke eiere av privat eiendom som innvirker på sikkerheten. Havarikommisjonen slutter seg til konklusjonen fra dr. juris. Erling Hjelmengs utredning. SHT mener at Statens vegvesen i større grad bør ta i bruk de virkemidlene som veiloven gir anledning til å bruke, bla. muligheten for å gi pålegg, selv utbedre for den ansvarliges regning eller stenge avkjørselen. SHT mener det er uheldig at eiere og brukere av avkjørsler ikke er påkrevet å sørge for et minimum av siktlinjer.

Statens vegvesen Østfold distrikt har ikke faste rutiner for inspeksjon av Rv 123 og det øvrige lavtrafikkerte riksveinettet. Det offentlige veivedlikeholdet utføres kun på veiholders grunn. Selv om det ikke kan forventes at denne veistrekningen skal prioriteres, mener havarikommisjonen at også det lavtrafikkerte veinettet bør ha et minimum av inspeksjon og oppfølging slik at Statens vegvesen kan påse at sikten er tilstrekkelig for å ivareta sikkerheten. Dette kan eksempelvis være et punkt i funksjonskontrakten for drift og vedlikehold. Havarikommisjonen har fått opplyst av flere veibrukere at utkjøring fra avkjørslene i området generelt er vanskelig fordi oversikten er for liten.

De problematiske siktforholdene ved Krogstadfossen har vært innmeldt av veibrukere til Statens vegvesen Østfold distrikt. Henvendelsene indikerer at det har vært problemer med sikt i denne avkjørselen i lengre tid og at forholdene ikke har blitt fulgt opp. SHT mener at Statens vegvesen bør etablere et system for oppfølging av sikt i avkjørsler, herunder også ivaretagelse av innmeldinger fra veibrukere.

2.6 Trafikkregulering

Veibrukere i området har gitt uttrykk for at vikepliktsforholdene langs Rv 123 generelt er uklare. Rv 123 er (i motsetning til de fleste andre riksveier) ikke forkjørregulert, og det innebærer en generell vikeplikt for kjørende som kommer fra høyre. Selv om de involverte trafikantene hadde en formening om vikepliktsforholdene ved Krogstadfossen, er det uheldig at det ikke kommer klart fram for trafikantene hvem som skal vike. SHT mener at en tydeliggjøring av vikepliktsforholdene ved Krogstadfossen kunne ledet personbilføreren til å gjøre en bedre situasjonsanalyse ved fremkjøring mot hovedveien.

Det var ikke oppsatt skilter eller vikelinjer for noen av trafikketningene som ville klargjort vikepliktsforholdene ved Krogstadfossen. Gjennomgående oppmerket kantlinje forbi sideveien viser at Statens vegvesen har vurdert tilkoblingen av den private veien som en avkjørsel. Imidlertid avklarer ikke dette vikepliktsforholdene.

Den private veiens status som åpen for alminnelig ferdsel eller ikke, er avgjørende for hvilke vikepliktsbestemmelser som gjelder ved Krogstadfossen. Dersom veien er åpen for alminnelig ferdsel, kommer trafikkreglens bestemmelser om vikeplikt i kryss til anvendelse (trafikkreglene § 7 nr. 2). Er den private veien et område som beskrevet i § 7 nr. 4, vil trafikk fra den private veien ha vikeplikt for Rv 123. Havarikommisjonen er kjent med at det i andre tilfeller har vært behov for rettsavgjørelser for å fastslå om en vei er åpen for alminnelig ferdsel eller ikke.

Jurist Leif N. Olsen har i en rettslig betraktning vurdert den private sideveiens status som ikke åpen for alminnelig ferdsel, og følgelig at trafikk fra avkjørselen har vikeplikt. Havarikommisjonen mener dette vil være i tråd med alminnelige oppfatninger om hovedveiers overordnede funksjon til sideveier eller atkomstveier.

Veinormalene beskriver kriterier for når en sidevei skal utformes som kryss eller avkjørsel. SHT kan imidlertid ikke se at dette sammenfaller med trafikkreglens bestemmelser om vikeplikt. Veimyndigheten bør ha avklart og kommunisert vikepliktsforholdene ved innretning av kryss og avkjørsler, og bør ikke måtte henvise dette spørsmålet til forsikringsselskap og domstoler i etterkant av ulykker.

For veibrukerne kan uklare regler føre til usikkerhet og farlige situasjoner i kryssingspunkter. Havarikommisjonen mener det er behov for å rydde opp i begrepene og innføre tydelige bestemmelser slik at det ikke etterlater tvil om vikereglene hos veibrukerne. Dette er særlig viktig der fartsnivået er så høyt at ulykker sannsynligvis vil føre til alvorlige personskader (for kryssulykker med bil er fartsnivå over 50 km/t kritisk). Derfor mener havarikommisjonen at Statens vegvesen bør etablere retningslinjer som sikrer at kryss og avkjørsler på veier med høyt fartsnivå innrettes slik at vikepliktsforholdene tydeliggjøres for trafikantene.

2.7 Læring fra trafikkulykker med ferske bilførere

TØIs undersøkelse fra 2003 viser at uerfarne bilførere generelt ikke mestrer den fare sikthindringer kan representere like godt som erfarne førere. I SINTEFs undersøkelse fra 1987 påpekes det at unge og ferske bilførere iblant kunne gjøre alvorlige feil. Mangelfull informasjonsinnhenting ble nevnt som ett moment. Havarikommisjonen mener at denne ulykken kan være et konkret eksempel på dette. I avkjørselen, som hadde svært begrensede siktmuligheter, hadde føreren sannsynligvis ikke innhentet nok informasjon fra venstre før hun kjørte ut på riksveien. I denne situasjonen var trafikkmiljøets krav større enn det den ferske føreren mestret.

Havarikommisjonen vurderer at tilbakemeldingene, fra både kjørelærer og sensor ved førerprøven, indikerer at ulykken skjedde i en type trafikksituasjon hvor personbilføreren hadde vist noe usikkerhet i trafikkopplæringsforløpet. Verken kjøreskolen eller sensor ved Statens vegvesen var av den oppfatning at dette var diskvalifiserende for å slippe kandidaten ut i trafikken.

SHT mener at undersøkelsen viser en konkret trafikksituasjon som kan være for krevende for unge, uerfarne sjåførere. For trafikkklærere, sensorer og andre som arbeider med trafikkopplæring og unge førere kan ulykken derfor benyttes som innspill i opplærings- og evalueringssammenheng. Både kvaliteten på trafikkopplæringen og terskelen for godkjenning av førerkortkandidater synes å ha forbedringspotensial som barrierer i trafikkopplæringssystemet.

Med bakgrunn i den innsikt som denne ulykken og ulykken beskrevet i VEI Rapport 2007/05 har gitt, mener SHT at ulykker med bilførere med nyervervede førerkort bør bli gjenstand for dypere og mer systematiske undersøkelser med spesifikt fokus på prestasjoner i trafikkopplæring og førerprøver. Havarikommisjonen mener at Statens vegvesen som tilsyns- og godkjenningsmyndighet for trafikanter og trafikkopplæring bør analysere ulykker med ferske førere og anvende det som et element i forbedringen av trafikkopplæringssystemet. SHT kjenner ikke til at Statens vegvesen, som undersøker alle dødsulykker i trafikken, har foretatt tilsvarende analyser.

Slike undersøkelser blir mer effektive ved at informasjon om førerkortkandidatenes prestasjoner i trafikkopplæring og førerprøver er tilgjengelig i Statens vegvesens arkiv. I dette tilfellet var utfyllende opplysninger om personbilføreren i opplæringsammenheng basert på sensors og kjørelærers hukommelse. Havarikommisjonen mener det er vesentlig at slike utfyllende opplysninger er bedre dokumentert med tanke på evaluering av trafikanter og muligheten til å forbedre føreropplæringen.

3. KONKLUSJON

Havarikommisjonen skiller mellom 1) **operative og tekniske** faktorer i ulykkessekvensen, 2) **bakenforliggende** faktorer som medvirket til at de direkte faktorene fikk utvikle seg i hendelseskjeden, og 3) **andre undersøkelsesresultater** som vurderes som viktige sikkerhetsmessige opplysninger eller funn (men som ikke betraktes som medvirkende til ulykken).

3.1 Operative og tekniske faktorer

- a) En hekk på privat grunn tett opptil riksveien hindret sikt til venstre i avkjørselen.
- b) Personbilen ble observert stående i 2. gir etter kollisjonen. Det er usikkert om personbilen stanset før den kjørte ut på hovedveien.
- c) Lastbilføreren kjørte høyst sannsynlig i en fart over fartsgrensen på 70 km/t, og hadde ikke mulighet til å stoppe for trafikk ut fra avkjørselen.
- d) Føreren av lastebilen oppdaget personbilen i veibanen foran seg ca. 1-2 sekunder før kollisjonen. Han rakk så vidt å påbegynne en unnamanøver mot venstre da kollisjonen inntraff.
- e) Høyre side av fronten på lastebilen trengte seg inn i og oppå personbilens venstre side foran.
- f) Skadene på personbilen var så store at det ikke var overlevelsesrom på førerplass. Føreren omkom momentant i kollisjonen.
- g) Passasjereren i personbilen fikk alvorlige hodeskader. Rask førstehjelp med å sørge for frie luftveier hadde livreddende funksjon.
- h) Lastebilføreren kom fysisk uskadet fra ulykken.

3.2 Bakenforliggende faktorer

- a) Sikten var for liten til at utkjøring på hovedveien kunne skje på en sikker måte.
- b) Lastebilsjåføren hadde ikke tatt høyde for at det kunne oppstå farlige situasjoner med andre trafikanter fra sideveier i området.
- c) Personbilførerens alder (18 år) og korte kjøreerfaring (førerkort i tre måneder) kan ha hatt en betydning for oppmerksomhetsfordelingen og situasjonsanalysen inn mot krysset.
- d) Ulykken skjedde i en trafikksituasjon hvor personbilføreren hadde vist noe usikkerhet i trafikkopplæringsforløpet.
- e) Unge og uerfarne bilførere generelt mestrer ikke den fare sikthindringer kan representere like godt som erfarne førere.
- f) Ved etablering av eiendommen ved ulykkesstedet ble det ikke stilt krav til siktsoner i avkjørselen.
- g) Statens vegvesen har ikke pålagt eier og brukere av avkjørselen minimumskrav til sikt.
- h) Rv 123 har ikke jevnlig inspeksjon og oppfølging fra veiholders side for å påse at sikten er tilstrekkelig.

3.3 Andre undersøkelsesresultater

- a) Undersøkelsen peker på en konkret trafikksituasjon som kan være for krevende for unge, uerfarne sjåførere.
- b) En tydeliggjøring av vikepliktsforholdene ved Krogstadfossen kunne ledet personbilføreren til å gjøre en bedre situasjonsanalyse ved fremkjøring mot hovedveien.
- c) Veiloven gir Statens vegvesen mulighet til å stille krav til frisisiktsoner ved private avkjørsler selv om det ikke er stilt krav ved etablering.
- d) Korte siktstrekninger gjør sikker utkjøring fra avkjørsler i området generelt vanskelig.
- e) Siktsoner i henhold til veinormalene hadde vært tilstrekkelig for normal utkjøring på hovedveien fra Krogstadfossen.
- f) Naboer har tidligere anmodet eier av eiendommen om å bedre siktforholdene ved utkjørselen.
- g) De problematiske siktforholdene ved Krogstadfossen har vært innmeldt av veibrukere til Statens vegvesen Østfold distrikt. Henvendelsene har ikke blitt fulgt opp.

4. SIKKERHETSTILRÅDINGER

Undersøkelsen av denne veitrafikkulykken har avdekket flere områder hvor havarikommisjonen anser det som nødvendig å fremme sikkerhetstilrådinger som har til formål å forbedre trafikksikkerheten⁵.

Sikkerhetstilråding VEI nr. 2008/15T

En hekk på privat grunn tett opptil Rv 123 hindret sikt til venstre ut fra avkjørselen. Sikten var for liten til at utkjøring til riksveien kunne skje på en sikker måte. Veiloven gir Statens vegvesen mulighet til å stille krav til frisiktsoner ved private avkjørsler selv om det ikke er stilt krav ved etablering. SHT tilrår at Statens vegvesen etablerer krav til siktlinjer i eksisterende avkjørsler, og oppretter et system for oppfølging av dette.

Sikkerhetstilråding VEI nr. 2008/16T

Vikepliktsforholdene på ulykkesstedet var ikke tydeliggjort, og Statens vegvesen henviser til domstoler og forsikringsselskap for å avgjøre dette. En klargjøring av vikepliktsforholdene ved Krogstadfossen kunne ledet personbilføreren til å gjøre en bedre situasjonsanalyse ved fremkjøring mot hovedveien. SHT tilrår at Statens vegvesen etablerer retningslinjer som sikrer at kryss og avkjørsler på veier med høyt fartsnivå innrettes slik at vikepliktsforholdene tydeliggjøres for trafikantene.

Sikkerhetstilråding VEI nr. 2008/17T

Ulykken skjedde i en trafikksituasjon hvor personbilføreren hadde vist noe usikkerhet i opplæringsforløpet. Dette indikerer et forbedringspotensial i trafikkopplærings- og evalueringssammenheng. SHT tilrår at Statens vegvesen, som et element i forbedring av trafikkopplæringssystemet, analyserer ulykker med bilførere med nyervervede førerkort sett opp mot prestasjoner i trafikkopplæringen og førerprøver.

Statens Havarikommisjon for Transport

Lillestrøm, 23. juni 2008

⁵ Undersøkelserapport oversendes Samferdselsdepartementet som treffer nødvendige tiltak for å sikre at det tas behørig hensyn til sikkerhetstilrådingene, jf. Forskrift 30. juni 2005 om offentlige undersøkelser og om varsling av trafikkulykker mv., § 14.

REFERANSER

Sagberg, F. og Bjørnskau, T. (2003): Uerfaren bak rattet – Hva forklarer nye føreres ulykkesreduksjon de første månedene med førerkort? TØI-rapport 656/2003. Oslo: Transportøkonomisk institutt.

McKenna, F. P. og Crick, J. (1991): Experience and expertise in hazard perception. I Grayson, G. B. og Lester, J. F.: Behavioural research in road safety 1990 s. 39-46. Crowthorne: TRL.

Solvi, E. og Moe, D. (1987): Unge førere og farlig kjøring – Del 1: Kjøring i bytrafikk. SINTEF-rapport STF63 A87001/1987

VEDLEGG

Vedlegg A: Definisjoner og forkortelser

Vedlegg B: Notat: Avkjørsel til riksveg - ansvarsforhold opprettholdelse av sikt

Vedlegg A: Definisjoner og forkortelser

AMK: Akuttmedisinsk kommunikasjonssentral.

Avkjørsel: Kjørbar tilknytning til vei eller gatenett for en eiendom eller et begrenset antall eiendommer. I veiterminologi brukes begrepet der privat vei munner ut i en offentlig vei.

Hovedvei: Overordnet vei i et trafikkdifferensiert veisystem.

Kryss: Sted hvor en vei munner ut i eller krysser en annen vei.

Primærvei: Den veien i et veikryss som har en overordnet funksjon.

Sekundærvei: Vei som har en underordnet funksjon i forhold til en annen vei (primærvei).

ÅDT, årsdøgntrafikk: Det totale antall kjøretøy som passerer et snitt på en vei i løpet av ett år, dividert med 365.

Vedlegg B: Notat: Avkjørsel til riksveg - ansvarsforhold opprettholdelse av sikt

Fra: Førsteamanuensis dr. juris Erling Hjelmeng, Institutt for privatrett, Oslo

Til: SHT

Dato: 27. april 2007

Innhold

1. Bakgrunn og problemstilling	1
2. Privates vedlikeholdsplikt etter vegl. med forskrifter	2
2.1 Utgangspunkt om vedlikeholdsplikt	2
2.2 Betydning av avkjørselens alder	3
2.3 Vedlikeholdspliktens omfang vedr. siktlinjer der det ikke er gitt pålegg	4
3. Vegmyndighetenes ansvar	6
4. Konklusjon	7

1. Bakgrunn og problemstilling

Jeg er bedt om å gi en vurdering av ansvarsforholdene mht. opprettholdelse av sikt i avkjørsel. Bakgrunnen er en tung kjøretøyulykke 29. september 2005 på RV 123 Trøgstad.

Jeg er blitt forelagt følgende faktum, jf. e-post fra SHT til professor Hans Petter Graver av 30. mars 2007:

"Ulykken skjedde ved at en personbil kom kjørende fra en privat grusvei og skulle til venstre i krysset med riksveien. Under utkjøring på riksveien ble personbilen truffet av en lastebil som kom fra venstre. Ulykken resulterte i at føreren av personbilen omkom, og passasjerer fikk livsvarige skader. I krysset/avkjørselen var sikten mot venstre, sett fra den private veien, langt under de krav som er satt til sikt i avkjørsler. Fra et punkt 4m inn i avkjørselen, var sikten kun 30m langs riksveien. Kravet er minimum 82m (jf. Statens vegvesens vegnormal nr 017).

Sikthindringen var en hekk og noen trær på privat grunn. Det må nevnes at avkjørselen har eksistert også før vegloven kom i 1963, og det foreligger ikke dokumentasjon på om det er gitt særskilte vilkår for avkjørselen. Vegmyndighetene har heller ikke krevd utbedringer av avkjørselen, men hevder likevel at det er grunneier og brukers ansvar å sørge for nødvendig sikt."

Foreliggende notat tar sikte på å klarlegge ansvarsforholdene etter vegloven. Fremstillingen tar ikke opp spørsmålet om erstatnings- eller straffansvar, dvs. om vegmyndighetene og/eller grunneier/bruker av veien vil kunne gjøres ansvarlig for ulykken. Det påpekes imidlertid at erstatningsansvar på ulovfestet grunnlag vil kunne supplere plikter grunneiere måtte være pålagt etter vegloven, og således kunne ha selvstendig betydning for hvilket ansvar som faktisk vil kunne pålegges. Fremstillingen

begrenses til spørsmålet om hvem som etter vegloven hadde ansvaret for å opprettholde forsvarlig sikt i avkjørselen, dvs. om dette er vegmyndighetene, grunneier/bruker av den private vegen, eller en kombinasjon av de to.

Slik det vil fremgå er det ubestridelig at det foreligger et ansvar for eier/bruker til å vedlikeholde avkjørsel. Tilsvarende er det ubestridelig at vegmyndighetene kan gi pålegg om å fjerne hindringer for fri sikt.

For den private er det springende punktet imidlertid om *fravær av pålegg fra vegmyndighetene fritar fra ansvar*, dvs. om den private har et *selvstendig* ansvar for å opprettholde sikt eller ikke.

For vegmyndighetene er spørsmålet om unnlattelse av å gi pålegg om utbedring evt. selv forstå utbedring, representerer en tilsidesettelse av myndighetenes plikter etter loven.

2. Privates vedlikeholdsplikt etter vegl. med forskrifter

2.1 Utgangspunkt om vedlikeholdsplikt

Vedlikeholdsplikter ved private avkjørsler er regulert i vegl. § 43. Bestemmelsen lyder:

"Avkjørsle skal byggast og haldast ved like i samsvar med reglar som Vegdirektoratet fastsetter. Så langt det ikkje er fastsett noko anna, skal desse reglane gjelde i staden for vilkår som tidlegare måtte vere sette for løyve til avkjørsle. I reglane kan det fastsettast at det skal gjelde særlege frisiktliner mellom avkjørsle og den offentlege vegen. Om vegstyremakta finn det naudsynt, kan slike frisiktliner òg gjerast gjeldande utanom byggegrensene. Vegstyremaktene kan òg sette som vilkår for løyve til avkjørsle i det einskilde tilfellet at eigaren eller brukaren av avkjørsle syter for å halde fri sikt etter slike liner som er fastsette av vegstyremakta.

Eigaren eller brukaren av eigedomen er ansvarlig for vedlikehald av avkjørsle til eigedomen. Er vedlikehaldet ikkje forsvarlig, kan det, så langt det blir funne naudsynlig, gjerast på den ansvarlige sin kostnad.

Er avkjørsle bygd og halden ved like i samsvar med fastsette reglar, syter vegstyremakta for at vassslau under avkjørsle blir halde ope.

Regionvegkontoret tar avgjerd etter denne paragrafen for riksvegar og fylkesvegar og kommunen tar slik avgjerd for kommunale vegar."

Bestemmelsen var ny ved vegloven, og erstattet det tidlige systemet der eier av avkjørsel i det konkrete tilfelle måtte akseptere vedlikeholdsplikt mv. iht. til Vegdirektoratets "skjema nr. 67".¹ Disse pliktene, der grunnlaget var avtalen mellom grunneier og vegmyndighet, ble erstattet av § 43. Første ledd tredje, fjerde og femte punktum kom inn ved lovendring i 1996. Betydningen av denne kommer jeg tilbake til.

¹ Se nærmere Ot. prp. nr. 53 (1961-62), s. 87 ff., Innstilling fra veglovkomiteen av 1951, Utkast til veglov med motiver, 6. mars 1957, s. 60 ff.

Vedlikeholdet er regulert i en egen forskrift om bygging og vedlikehold av avkjørsler, fra 1964.² Denne knesetter eier/brukers vedlikeholdsplikt, og gir hjemmel for pålegg om fjerning av "innretninger og vekster som hindrer sikten i vegkrysset", jf. forskriften pkt 12.

Retningsgivende for hvilke krav vegmyndighetene stiller er vegnormalen.³ Vegnormalenes rettslige stilling fremstår som noe usikker, men det er på det rene at de utfyller forskrift nr. 363 av 29. mars 2007 om anlegg av offentlig veg, jf. dennes § 3. For øvrig er det slik at vegnormalene formelt sett bare gjelder nyanlegg av vei, slik at det ikke er et krav at eksisterende vegnett til enhver tid skal være i samsvar med kravene i normalen.

Ved nybygging av avkjørsel som er åpen for alminnelig ferdsel, gjelder veglovens bestemmelser om fri sikt i vegkryss, jf. vegl. § 29, 30 og 31. Iht. forskriften pkt. 12 kan disse kravene i konkrete tilfeller også gjøres gjeldende for eldre avkjørsler etter vedtak av Regionvegkontoret. Denne hjemmelen bygger på vegl. § 41 om påbud om endring av avkjørsel.

2.2 Betydning av at avkjørselen er anlagt før vegloven

Slik det er påpekt ovenfor erstattet vegl. § 43 tidligere bestemmelser om vedlikehold. Slik bestemmelser ble vedtatt av den enkelte eier av avkjørsler i samsvar med Vegdirektoratets daværende "skjema nr. 67". Vedlikeholdsplikten ble vedtatt for eksisterende og fremtidige eier, og ble rutinemessig tinglyst på eiendommen. Paragraf 43 trådte i stedet for disse bestemmelsene. Om dette heter det i Motivene:

"Komiteen mener at ordningen bør – og kan – erstattes med lovhjemlede forskrifter for bygging og vedlikehold som trer i stedet for erklæringen om vedtagelse av vilkårene og tinglysingen av erklæringen... Det er forutsetningen at reglene ikke bare skal tre i stedet for fremtidige erklæringer, men også skal gjøre de eldre, tinglyste erklæringer overflødige. ... Idet disses innhold (for så vidt det ikke dekkes av andre bestemmelser i utkastet) forutsettes opptatt i reglene, vil de ikke lenger ha noen selvstendig betydning. De offentligrettslige regler vil ha samme virkning som de på mer eller mindre privatrettslig basis vedtatte vilkår."⁴

Det fremgår av sitatet at de krav til vedlikehold som følger av vegl. § 43, også gjelder for avkjørsler eldre enn loven, og at de tidligere konkret vedtatte vedlikeholdsforpliktelser ble erstattet av veglovens bestemmelser. Tilsvarende følger av forskrift om bygging og vedlikehold av avkjørsler.

Det kan likevel reises spørsmål om avkjørsler som heller ikke forut for vegloven var regulert gjennom vedtakelse av skjema nr. 67 fanges opp av lovens vedlikeholdsplikt. Forarbeidene omtaler ikke spørsmålet, og der er for meg uvisst i hvilken utstrekning det ved vedtagelsen av vegloven bestod avkjørsler som ikke var regulert gjennom slike

² Forskrift nr. 3905 av 16. juli 1964 om alminnelige regler for bygging og vedlikehold av avkjørsler fra offentlig veg.

³ Se <http://www.vegvesen.no/vegnormaler/hb/017/index.htm>. Sikt ved avkjørsler er regulert i Del C – 18.

⁴ Innstilling fra veglovkomiteen av 1951, Utkast til veglov med motiver, 6. mars 1957, s. 92-93.

konkrete bestemmelser. Det er opplyst at det ikke foreligger noen dokumentasjon i så måte for den avkjørselen som omhandles her.

Det er imidlertid ingen indikasjoner i forarbeidene på at anvendelsen av vegl. § 43 skulle være begrenset avhengig av om avkjørselen tidligere var regulert eller ikke. En utvidelse eller innføring av en vedlikeholdsplikt for avkjørsler etablert før vegloven ville heller ikke vært i strid med grunnlovens prinsipper om tilbakevirkende lover; her er det eventuelt tale om en skjerpelse og presisering av plikten for ettertiden. Sannsynligvis ville også en plikt til forsvarlig vedlikehold kunne oppstilles på ulovfestet erstatningsrettslig grunnlag forut for vegloven, selv om plikten ikke nødvendigvis ville vært identisk med den offentligrettslige regulering. Forskriften skiller heller ikke mellom avkjørsler der skjema nr. 67 var gjort gjeldende og andre avkjørsler.⁵

Dette tilsier at det faktisk at en avkjørsel var etablert forut for veglovens ikrafttredelse, og vedlikeholdsplikt eventuelt ikke var vedtatt gjennom "skjema nr. 67", ikke kan fritta eier/bruker fra de forpliktelser som vegl. § 43 pålegger. Spørsmålet er imidlertid *hvor langt plikten til å opprettholde frisisiktsoner går i et tilfelle hvor det ikke er gitt pålegg fra myndighetene.*

2.3 Etablering og vedlikehold av siktlinjer i fravær av pålegg

Den alminnelige plikten til vedlikehold følger av vegloven § 43 annet ledd. Hva plikten innebærer er nærmere presisert i første ledd første setning, der det heter at "Avkjørsle skal ... haldast ved like i samsvar med reglar som Vegdirektoratet fastsetter." Disse reglene er forskrift om bygging og vedlikehold av avkjørsler fra offentlig veg av 1964.

De særlige regler om frisisiktlinjer i § 43 første ledd tredje – femte setning ble innført ved lovendring 1. mars 1996 (lov nr. 11).⁶ I forarbeidene heter det:

"Bestemmelsen [§ 43] fastslår at avkjørselseieren har vedlikeholdsplikt for avkjørsler, og gir Vegdirektoratet hjemmel til å utferdige nærmere regler for denne vedlikeholdsplikten.

Departementet foreslår at vegloven bør inneholde en hjemmel for frisisiktlinjer, jf forslaget til tillegg i §29 om formålet med byggegrensene. Arbeidet med å holde frisisiktlinjene åpne vil som regel ligge på avkjørselseierne. Dette er hittil pålagt som et vilkår i forbindelse med en avkjørselstillatelse. Ettersom slike vilkår kan bli relativt tunge å bære og i tillegg krever aktiv innsats fra eierne/brukerne, bør vegloven inneholde en uttrykkelig hjemmel for et slikt pålegg. En slik hjemmel foreslås i nytt annet ledd."

Uttalelsen viser at hovedformålet med lovendringen var å gi adgang til å opprettholde frisisiktlinjer utenfor byggegrensene fastsatt i § 29 (som ble utvidet ved samme lovendring), samt å innføre uttrykkelig hjemmel for å pålegge eier/bruker plikt til å opprettholde frisisiktlinjer. Lovens ordlyd gir følgelig ikke selv grunnlag for en konkretisering av den plikt eier/bruker av eldre avkjørsler kan ha til å etablere og opprettholde frisisiktlinjer. Derimot gir loven klar hjemmel til å gi konkrete pålegg og forskrifter om dette.

⁵ Jf. også Arnulf/Gauer: Vegloven med kommentarer, 3. utg. 1998, s. 205.

⁶ Jf. Ot. prp. nr. 60 (1994-95).

Forskrift om bygging og vedlikehold av avkjørsler skiller mellom alminnelig vedlikehold og ansvar for siktlinjer.⁷ I forskriftens pkt. 9 heter det at "Avkjørsler med tilhørende rør eller stikkrenner skal holdes ved like av grunneieren eller brukeren, uten omsyn til hvem som har bygd eller bekostet avkjørselen." Det er presisert i overskriften under III at dette gjelder både nye og eldre avkjørsler.

Sikt er i forskriften regulert i pkt. 12, der det heter at "Regionvegkontoret kan kreve at innretninger og vekster som hindrer sikten i vegkrysset blir fjernet uten vederlag i samsvar med pkt. 4, annet avsnitt..."⁸ Videre følger det av pkt. 11 siste pkt at avkjørsel kan sperres eller utbedres for den ansvarliges regning i den utstrekning sikthindringer ikke fjernes etter pålegg.

Forskriftens skille mellom vedlikeholdsplikt og plikt til å rette seg etter pålegg om fjerning av sikthindringer tilsier således at loven forutsetter at det blir stilt krav til fri sikt av myndighetene gjennom konkrete pålegg fra Regionvegkontoret. Derimot er den private ansvarlig for å utføre de nødvendige fysiske tiltak. Dette synet er også i samsvar med begrepsbruken i lov og forskrift; "vedlikehold" innebærer etter en naturlig språklig forståelse opprettholdelse av en viss tilstand. Det ligger ikke i en vedlikeholdsforpliktelse automatisk en plikt til også å innrette gjenstanden etter en bestemt minstestandard, vedlikeholdet skal opprettholde en standard som er satt.

I kommentarutgaven til vegloven gis det uten forbehold uttrykk for at plikten til å opprettholde frisisiktlinjer påhviler eier/bruker, og at den alminnelige vedlikeholdsplikten også omfatter plikt til å opprettholde frisisiktsoner.⁹ Også vegvesenet har gitt uttrykk for denne rettsoppfatningen.¹⁰ I den utstrekning disse synspunkter innebærer at ansvaret for å etablere og opprettholde tilstrekkelige frisisiktsoner utelukkende påhviler den private som et selvstendig ansvar, kan oppfatningen ikke sies å være i samsvar med ordlyden i lov og forskrift. Uttalelsene kan imidlertid også forstås som en henvisning til *den fysiske vedlikeholdsplikten*, i motsetning til at det rettslige ansvaret for at sikten er forsvarlig utelukkende skulle påhvile den private.

Arbeidsdelingen i vegloven mht. siktlinjer kan således sies å være slik at loven forutsetter at vegmyndigheten fastsetter hvilke krav som konkret skal gjelde, mens den private er ansvarlig for fysisk å iverksette og opprettholde dem.

⁷ Forskrift nr. 3905 av 16. juli 1964 om alminnelige regler for bygging og vedlikehold av avkjørsler fra offentlig veg.

⁸ Denne bestemmelsen ble tilføyd ved forskrift av 1. februar 2003 nr. 113. (Tidligere fulgte hjemmelen til å kreve sikthindringer fjernet mer indirekte av forskriftens pkt. 11 siste pkt., der kompetansen lå hos Vegsjefen).

⁹ Arnulf/Gauer: Vegloven med kommentarer, 3. utg. 1998, s. 205, der det sies at forskriften omfatter "avkjørselseierens/brukers plikt til selv å vedlikeholde avkjørselen, herunder å opprettholde frisisiktområder."

¹⁰ Høringsutkast håndbok 262 – september 2006, s. 17: "Rydding av siktsoner til avkjørsel påligger eier samt snørydding for sikt og brøyting."

Når dette er sagt, er det likevel på det rene at grunneier i kraft av eier vil ha et generelt ansvar for farlige innretninger på egen eiendom. Dette vil kunne etableres i medhold av bl.a. erstatningsrettslige prinsipper om aktsomhet, som krever at eiendom innrettes på en måte som ikke utsetter andre for unødig fare. I forhold til veglovens system må nok den generelle vedlikeholdsplikten også suppleres med et ansvar for å etablere / opprettholde *en viss sikt uavhengig av om det er gitt pålegg*, slik at avkjørselen ikke fremstår som direkte *uforsvarlig*. Samtidig kan det argumenteres med at den som er ansvarlig for avkjørselen vil være forpliktet til å søke veiledning hos vegmyndigheten, for å få klarlagt hvilken konkret forpliktelse som påhviler ham. Disse synspunktene rokker likevel ikke ved det som er hevdet ovenfor; at eier/brukers ansvar etter vegl. primært er å opprettholde konkrete krav stillet av myndigheten.

Det kunne i denne sammenheng vært reist spørsmål om vegnormalene kan anses som "reglar som Vegdirektoratet fastsetter" iht. § 43 første ledd første setning, slik at disse kan bestemme innholdet i vedlikeholdsplikten. Vegnormalene er imidlertid i første rekke regler om hvordan nyanlegg skal innrettes, jf. hjemmelsgrunnlaget som er forskrift nr. 363 av 29. mars 2007 om anlegg av offentlig veg § 3. Vegnormalene kan heller ikke anses som egentlige forskrifter, selv om de iht. forskriften om anlegg av offentlig veg "utfyller" forskriftene, og det er gitt regler om dispensasjoner fra dem. Avvik fra vegnormalen mht. siktlinjer i eksisterende avkjørsler vil dermed ikke kunne anses som brudd på vedlikeholdsplikten i § 43 annet ledd, dvs. at vegnormalene ikke kan sies å erstatte krav satt av vegmyndighetene.

Konklusjonen er at vegloven forutsetter at vegmyndighetene stiller krav til avkjørsler. Der dette ikke er gjort, er det likevel på det rene at den private part har et ansvar for å etablere og opprettholde et minste forsvarlighetsnivå etablert ut fra alminnelig prinsipper om at eiendom må innrettes på en måte som ikke skaper unødig fare for andre. Vegmyndighetenes normaler eller interne retningslinjer kan imidlertid ikke legges til grunn som retningsgivende for denne plikten, dvs. at det ikke kan kreves at den private av eget tiltak etablerer sikt i samsvar med vegmyndighetens interne regelverk.

3. Vegmyndighetenes ansvar

Det må være klart at det ansvaret den private er tillagt, *ikke erstatter vegmyndighetens overordnede ansvar*. Vegmyndighetene er tillagt et tilsynsansvar, jf. allerede hjemmelen til å pålegge utbedringer av private avkjørsler. Myndighetene har dermed et selvstendig ansvar for å utøve sin myndighet slik at avkjørsler innrettes og opprettholdes på forsvarlig vis.

I et tilfelle hvor sikten har vært uforsvarlig lav, og det ikke er gitt pålegg om utbedring, vil det etter min oppfatning kunne foreligge et brudd på vegmyndighetenes plikter etter loven. Slikt ansvar vil foreligge uavhengig av om den private vil kunne holdes ansvarlig for ikke å ha holdt avkjørselen i forsvarlig stand. Dette gjelder ikke bare fordi det ikke kan forventes at private selv vil være i stand til å fastsette et faglig forsvarlig nivå på sikten, men også fordi veglovens system forutsetter at det ligger konkrete offentlige krav til grunn for den enkelte avkjørsel.

Jeg går imidlertid ikke nærmere inn på spørsmålet om myndighetenes ansvar i forhold til den konkrete saken, idet formålet med denne fremstillingen er å ta stilling til ansvarsforholdene på mer generelt grunnlag.

4. Konklusjon

Loven forutsetter at det stilles/er stilt krav ved etablering av avkjørsel, og at disse skal opprettholdes av private under tilsyn av vegmyndighetene. Ansvarsforholdene for eldre avkjørsler der det aldri er stilt krav eller gitt pålegg er imidlertid ikke åpenbare. Slik loven er innrettet, er det en forskjell mellom vedlikehold av selve avkjørselen og plikten til å opprettholde sikt. Det rettslige grunnlaget for omfanget av eierens plikt er uklart, men gjennomgangen av rettskildene viser at innenfor veglovens system vil plikt til å opprettholde visse konkrete siktlinjer måtte følge av pålegg rettet mot den enkelte.

Samtidig er det på det rene at eiere av private avkjørsler vil ha en generell plikt til å innrette sin eiendom på en måte som ikke skaper unødig fare for andre, som vil supplere veglovens system.

Uavhengig av hvordan man vurderer den private plikter, er det ikke grunnlag i vegloven for å si at vegmyndighetene ikke har et ansvar for å følge opp at siktlinjene faktisk er tilfredsstillende. Særlig gjelder dette i tilfeller hvor det ikke tidligere er gitt konkrete pålegg i forhold til den enkelte avkjørselen. Vegmyndigheten har en rekke virkemidler, bla. mulighet til å gi pålegg, selv utbedre for den ansvarliges regning eller stenge avkjørselen.