

Unntatt offentlighet



Ulykkesanalyserapport

18.08.2023 Kv. 1085 Troms og Finnmark, Senja ,Nordli

Ulykkesanalysegruppen (UAG)



Hensikt og formål

Statens vegvesen analyserer alle dødsulykker i trafikken for å finne frem til forhold som kan ha vært medvirkende til at ulykken skjedde og at den fikk et så alvorlig utfall. Dette blir gjort uten tanke på om det ligger noe juridisk ansvar knyttet til disse forholdene. Formålet med analysen er å finne ut hvorfor ulykker skjer, for å øke kunnskapen om hvordan og hva vi kan gjøre for å hindre fremtidige ulykker. Hensikten og formålet med ulykkesanalysene til Statens vegvesen skiller seg derfor fra politiet sin etterforskning, og det er viktig at ulykkesanalyserapporten leses med denne forståelsen som utgangspunkt. Ulykkesanalysegruppen (UAG) er sammensatt av personell som dekker fagområdene veg, trafikant og kjøretøy. I tillegg dekkes behovet for medisinsk kompetanse av leger oppnevnt av helseforetakene.

Ulykkesanalysearbeidet

Når tilgjengelig informasjon knyttet til vegforhold, involverte kjøretøy og trafikanter foreligger, blir ulykken analysert i UAG. På bakgrunn av denne informasjonen søker UAG å kartlegge hendelsesforløpet, og deretter definere kritiske hendelser som medvirket til ulykken og utfallet av den. Fra de kritiske hendelsene avledes medvirkende faktorer. En medvirkende faktor viser til tilstander ved veg, kjøretøy eller trafikant som, i kombinasjon med eventuelt andre medvirkende faktorer, bidrar til å forklare hendelsen (ulykkesfaktorer) og hvorfor den endte med gitt skade (skadefaktorer).

På grunnlag av analysen skrives det en ulykkesanalyserapport (UAG-rapport). Informasjon om ulykken og de medvirkende faktorene lagres i tillegg i UAG-databasen. UAG-databasen inneholder informasjon om dødsulykker i vegtrafikken fra 2005 fram til i dag.

Læringspunkt

Læringspunkt vurderes utfra om det kommer frem sikkerhetsproblem som gir læringspotensial i egen eller ekstern regi. Dette innebærer at man mener kunnskapen om dette vil gjøre Statens vegvesen bedre i stand til å iverksette riktige tiltak i egen etat, eller formidle viktig lærdom til andre offentlige og private aktører som del av etatens sektorkoordinatoransvar.

Usikkerhet

Ulykkesanalysegruppen foretar en vurdering i hver enkelt ulykke om det foreligger tilfredsstillende dokumentasjon for å beskrive hendelsesforløp og å fremme og begrunne hypoteser om hvorfor ulykken skjedde og årsaker til utfallet. Eventuell usikkerhet vil komme frem i rapporten.

Det tas forbehold om at det kan fremkomme kilder eller informasjon i ettertid som ikke er hensyntatt i rapporten.

Innhold

Hensikt og formål	2
Ulykkesanalysearbeidet.....	2
Læringspunkt.....	2
Usikkerhet	2
1 Dødsulykke 18.08.2023, Kv. 1085, Nordli, Troms og Finnmark	4
2 Innsamlede data	5
2.1 Kart over området	5
2.2 Hendelsesforløp	6
2.3 Vegforhold	6
2.4 Forhold ved involverte kjøretøy	7
2.5 Trafikantforhold	9
3 Analysen	9
4 Usikkerhet	11
5 Læringspunkter.....	11
6 Oppfølging.....	12
7 Kilder.....	12

1 Dødsulykke 18.08.2023, Kv. 1085, Nordli, Troms og Finnmark

Anmeldelsesnr.: 16174208		UID (TRULS): 2289479069				
Ulykketype	Syklist påkjørt under rygging					
Tid	Fredag, 18.08.2023, kl. 15:45					
Sted	Troms og Finnmark, Senja, Nordli					
Vegkategori og nr.:	Kv. 1085, S2D1, m91					
GPS-koordinater:	UTM 33: 617979Ø, 7683874N					
Skadeomfang og involverte ^{1,2,3,4 og 5}	Mann, enhet A	Alder: 46	Skadegrad: ■	Plassering: F		
	Gutt, enhet B	Alder: 6	Skadegrad: D	Plassering: F		
Involverte kjøretøy	Personbil, enhet A	Audi e-Tron 55, 2020-modell			Godkjent PKK: Ny, ikke krav ennå	Land: N
	Sykkel, enhet B	Xeed XJR.20, ukjent årsmodell			Godkjent PKK: Ikke relevant	Land: N
Kjøretøyets bevegelse, og førers manøvrering	Personbilen rygget ut fra en privat gårds plass. Da den kom ut på snuplassen på Nordli rygget den på en syklist.					



Tabell 1: Oppsummering av ulykken.

¹ Statens vegvesen har i enkelte tilfeller begrenset tilgang til enkeltpersoners nasjonalitet.

² Vurdering av eventuell ruspåvirkning gjøres i analysen av medvirkende faktorer (årsaksanalyse).

³ Forhold knyttet til bruk av sikkerhetsutstyr vurderes i analysen av medvirkende faktorer (årsaksanalyse).

⁴ Skadegrader: US – Uskadd, LS – Lettere skadd, HS – Hardt skadd, D – Død.

⁵ Plasseringen til personer i kjøretøyene: F – Fører, HF – Høyre foran, VB – Venstre bak, MB – Midt sete bak, HB – Høyre bak, UK – Ukjent.

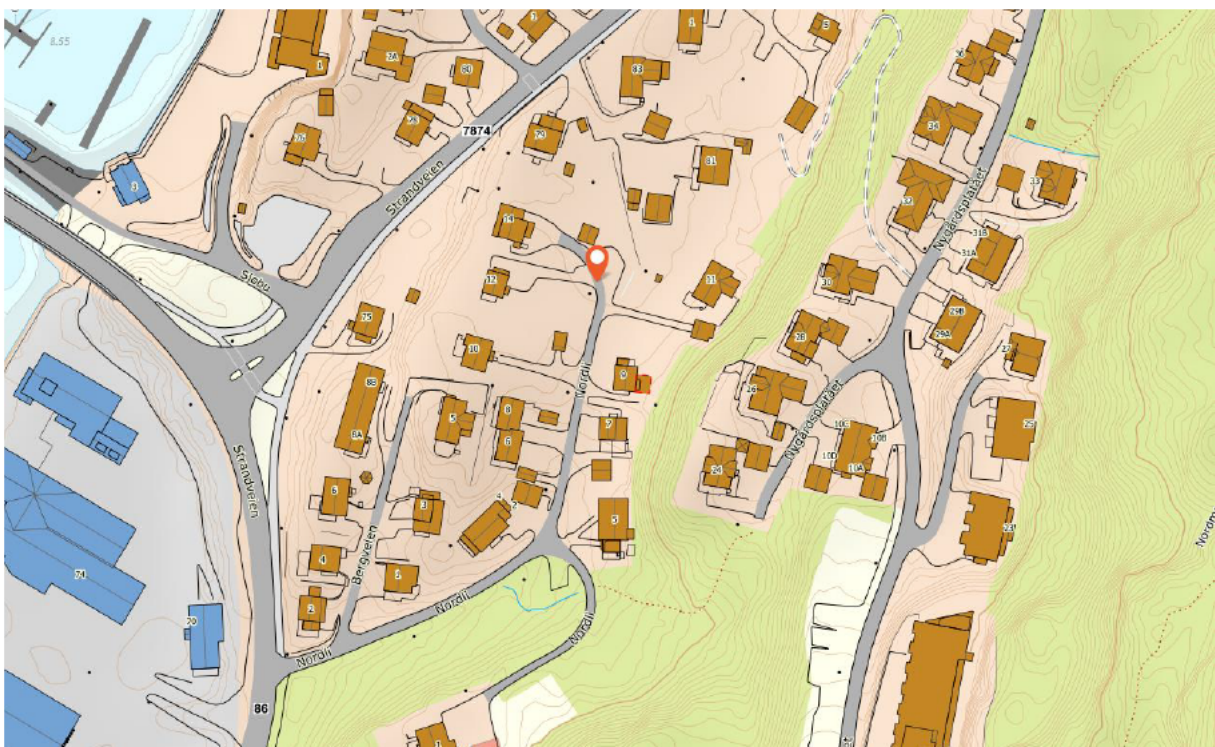
2 Innsamlede data

2.1 Kart over området



Figur 1: Ulykkesstedet er markert med rød ring.

Kilde: Vegkart



Figur 2: Ulykkesstedet er markert med rød markør.

Kilde: norgeskart.no

2.2 Hendelsesforløp

Basert på opplysninger fra politiet, og spor på ulykkesstedet, har bilen kommet ryggende nedover innkjørselen fra huset [REDACTED]. Nede ved den kommunale vegen/snuplassen svingte bilen med mot høyre for å kunne kjøre forover og sørover ut av byggefeltet. Samtidig som bilen kom ryggende kom det to barn syklende fra sør på vegen. De kom fra venstre for den ryggende bilen. Det ene barnet gikk klar av bilen, mens det andre barnet falt av sykkelen og havnet på bakken bak den ryggende bilen. Spor viser at barnet har blitt skjøvet langs bakken bak bilen et stykke før bilens venstre bakhjul kjørte over [REDACTED] barnet. Deretter har bilen beveget seg bakover mellom 1,5 og 1,6 meter før den stoppet. Barnet ble liggende på venstre side av bilen etter ulykken.



Figur 3: Skisse som viser kjøretøyenes plassering etter ulykken.

Kilde: Statens vegvesen

2.3 Vegforhold

Vegident	Kommunal veg
Trafikkmengde, ÅDT (år)	Ikke målinger tilgjengelig, antas liten
Tungbilandel	Ikke målinger tilgjengelig, antas liten
Fartsgrense	50 km/t
Vegbelysning	Ja
Vegprofil (bredde kjørefelt og skulder)	Grusveg, ca. 3,4 meter bred
Vegoppmerking	Ingen
Forsterket midtoppmerking	Ikke relevant
Sikt	Veldig dårlig sikt i avkjørsel på grunn av vegetasjon
Tidligere ulykker på stedet (siste 10 år)	Ingen registrerte ulykker
Driftskontrakt oppfylt	Bør utbedre siktforhold
Værforhold	God sikt, opphold
Føreforhold	Tørr, bar veg
Lysforhold	Dagslys
Lufttemperatur	12 °C

Tabell 2: Faktaopplysning om relevante vegforhold.

Andre relevante forhold

Ulykken skjedde mellom en ryggende bil og en syklist, i overgangen mellom en avkjørsel og en kommunal snuplass. Sikten mot sør i avkjørselen var veldig dårlig på grunn av vegetasjon.



Bilde 1: Bilde tatt i retningen personbilen rygget.

Foto: Statens vegvesen

2.4 Forhold ved involverte kjøretøy⁶

Under oppsummeres fakta om de involverte kjøretøyene basert på tilgjengelig informasjon.

2.4.1 Enhet A – Personbil

Fabrikkmerke	Audi e-Tron 55	Årsmodell	2020
Førstegangsregistrert	23.09.2020	Kjøretøygruppe	Personbil
Godkjent periodiske kjøretøykontroll (PKK)	Under 4 år på ulykkestidspunktet	Km. Stand (PKK)	Ikke aktuelt
Aktuell vekt (Kg)	2660	Tillatt totalvekt (Kg)	3170
Hastighet	Ikke kjent		
Teknisk tilstand	Bilen fremsto som velholdt og i god teknisk stand. Det ble ikke funnet noen tekniske mangler på bilen		
Skader på kjøretøy	Det ble funnet skrapespor på venstre side av støtfangeren bak og [redacted] under bilen foran venstre bakhjul		

Tabell 3: Faktaopplysninger om personbilen.

Andre relevante forhold:

Bilen var utstyrt med ryggekamera og kamera for 360°-visning.

Audi e-Tron er utstyrt med «parkeringssystem plus» som standard. Dette systemet skal informere sjåføren, visuelt og hørbart, om hindringer foran og bak kjøretøyet i forbindelse med parkering. Sensorene oppdager hindringer som er opptil 90 cm fra kjøretøyet, og advarer da med røde varsler på display i dashbordet og med støtvise lydsignaler. Frekvensen på lydsignalene øker når avstanden til hindringene minker, og ved avstander under 30 cm vil det gis en konstant tone. Ved den tekniske kontrollen ble dette testet og fungerte som det skulle. På kontrollen ble det gjort forsøk med å komme raskt inn fra siden mot bilens bakpart, og erfaringen fra dette viste at systemet hadde en forsinkelse på opp mot ett sekund før det reagerte og varselet i slike tilfeller. Dette systemet er kun beregnet som en hjelp ved parkering der det er faste hindringer, eller objekter, som er i veien for bilen. Det er derfor ikke konstruert for å fange opp kryssende personer eller kjøretøy, som kommer brått på.

⁶ Informasjonen er hentet fra Statens vegvesens tekniske undersøkelser av kjøretøyet og motorvognregisteret.



Bilde 2: Personbilen.

Foto: Statens vegvesen

2.4.2 Enhet B – Sykkel

Fabrikkmerke	Xeed XCJR.20	Årsmodell	Ukjent
Førstegangsregistrert	Ikke relevant	Kjøretøygruppe	Sykkel
Godkjent periodiske kjøretøykontroll (PKK)	Ikke relevant	Km. Stand (PKK)	Ikke relevant
Aktuell vekt (Kg)	9,1	Tillatt totalvekt (Kg)	Ikke kjent
Hastighet	Ikke kjent		
Teknisk tilstand	Godt vedlikeholdt og i god teknisk stand		
Skader på kjøretøy	Det var ingen synlige skader eller deformasjoner på sykkelen		

Tabell 4: Faktaopplysninger om sykkelen.



Bilde 3: Sykkelen.

Foto: Statens vegvesen

2.5 Trafikantforhold -

2.5.1 Fører av personbilen

Føreren av personbilen var en 46 år gammel mann, som hadde førerett i aktuell klasse ervervet i 1994. Han [REDACTED] ulykken. Det er ikke kjent om han brukte bilbelte.

2.5.2 Syklist

Syklisten var en 6 år gammel gutt. Han brukte sykkelhjelm, men døde på stedet av skadene han ble påført i ulykken.

3 Analysen

Analysen er basert på spor, beregninger og dokumentasjon på ulykkesstedet, samt opplysninger om vegens utforming og tilstand. I tillegg kommer dokumentasjon om involverte trafikanter og kjøretøy. Førers kjøreatferd og situasjonsforståelse blir også analysert, herunder samspillet mellom trafikantene.

3.1.1 Kritiske hendelser

På grunnlag av hendelsesforløpet er følgende kritiske hendelser definert:

- Personbilen rygget ut fra gårdsvegen
- Sammenstøt mellom personbilen og syklisten
- Personbilen fortsatte å rygge, og kjørte over syklisten
- Syklisten døde

For hver av de kritiske hendelsene ble det gjennomført en årsaksanalyse. Under er årsaksanalysen dokumentert og funn som styrker eller avkrefter hypoteser er beskrevet og vurdert.

3.1.2 Personbilen rygget ut fra gårdsvegen

Da føreren kom til boligen i forkant av ulykken, kjørte han med fronten inn. Da han skulle ut igjen valgte han å ikke snu på gårdsplassen, men å rygge. Ut fra et trafiksikkerhetsperspektiv vil det alltid være en fordel å kjøre forover fremfor å rygge, spesielt i uoversiktlige områder med myke trafikanter.

Det er grunn til å stille spørsmål med hans valg om å rygge, når det må antas at han visste at det ferdes barn i området og at sikten mot sør var svært dårlig. Det er ikke uvanlig blant mange bilister å rygge ut fra parkerings-/gårdsplasse, men med tanke på at han hadde mulighet til å snu på [REDACTED] gårdsplasse kan det stilles spørsmål ved denne vurderingen.

UAG har ingen funn som styrker hypoteser rundt andre mulige årsaker til at personbilen rygget ut fra gårdsvegen.

3.1.3 Sammenstøt mellom personbilen og syklisten

På vei ned mot snuplassen i enden av den kommunale vegen fulgte bilføreren, ifølge eget utsagn, kun med i bilens ryggekamera. Muligheten for å oppdage syklisten i ryggekameraet ble redusert dess nærmere bilen kom vegetasjonen i krysset.⁷ Manglende bruk av bilens speil kan dermed ha redusert hans mulighet til å oppdage syklisten tidligere. Det var imidlertid tett vegetasjon i utkjørselen på den siden syklisten kom fra, og dermed usikkert om bruk av speil ville ført til at han kunne oppdaget syklisten tidligere. Han har også uttalt at bilens parkeringssensorer ikke reagerte/lagde lyd før han hørt dunket som stammet fra sammenstøtet med syklisten. Undersøkelser av den aktuelle bilen utført av Statens vegvesens ulykkesundersøker etter ulykken, viste at parkeringssensorene har en forsinkelse på rundt ett sekund, slik at når en person kom raskt inn fra siden, rakk ikke

⁷ Ryggekameraet har en fast brennvidde som vil føre til at føreren ser mindre ut til siden nærme bilen enn lengre fra.

parkeringsvarselssystemet å varsle før personen var helt inntil bilen. Den aktuelle bilen var ikke utstyrt med varselssystem for kryssende trafikk bak, parkeringssensorene som var montert var kun ment til hjelp ved parkering og ikke kryssende trafikk. Det kan tyde på at føreren hadde for høy tillitt til at bilens førerstøttesystemer skulle fange opp farlige situasjoner ved rygging, og at han ikke hadde satt seg tilstrekkelig inn i systemenes virkemåte og begrensninger.

Det er uklart hvilken hastighet bilen har hatt under ryggingen, men da sammenstøtet med syklisten skjedde har hastigheten trolig vært lav.

Kameraten som syklet like bak den omkomne syklisten har fortalt at han ikke hørte bilen før han så den, fordi det var en elbil uten lyd. Han klarte selv så vidt å svinge unna. Den omkomne syklisten har ifølge kameratens beskrivelse enten forsøkt å svinge unna eller hoppe av sykkelen. Sykkelen har da veltet, og syklisten ble liggende på bakken.

Tett vegetasjon i krysset mellom utkjøringen fra gårdsplassen og den kommunale snuplassen, har ført til veldig dårlig sikt for både bilfører og syklist.

UAG har ingen funn som styrker hypoteser rundt andre mulige årsaker til at personbilen og syklisten støtte sammen.

3.1.4 Personbilen fortsatte å rygge, og kjørte over syklisten

Personbilføreren har i politiavhør fortalt at han ikke skjønnte hva dunket i bilen kom fra. Han hadde sett i ryggekameraet at det satt en syklist på en sykkel, og så ikke noe i ryggekameraet som kunne forklare dunket. I stedet for å se i sidespeilene, eller å gå ut av bilen for å skaffe seg oversikt over situasjonen, valgte han å fortsette å rygge og kjørte dermed over syklisten. Det var ingen skader på sykkelen etter sammenstøtet, og heller ikke skader som tyder på at sykkelen ble flyttet da bilen fortsatte å rygge. Ut fra sporene på stedet og bilens ryggebevegelse er det grunn til å tro at sykkelen var synlig i bilens venstre sidespeil før han startet ryggebevegelsen som førte til at han kjørte over syklisten. Bruk at sidespeilet kunne derfor trolig ha ført til at ulykken hadde fått et annet omfang.

UAG har ingen funn som styrker hypoteser rundt andre mulige årsaker til at personbilen fortsatte å rygge, og kjørte over syklisten.

3.1.5 Syklisten omkom

Syklisten [REDACTED] havnet under bilens venstre bakhjul, [REDACTED]
[REDACTED] Skadene har medført umiddelbar død.

3.1.6 Kategorisering av medvirkende faktorer

For å kunne aggregere opp data fra ulykker og bruke dette i arbeidet for bedre trafiksikkerhet blir de medvirkende faktorene kategorisert og lagt inn numerisk i en database, UAG-basen:

Kategori	Bekrivelse
1005 – Sikthindring	Tett vegetasjon i krysset reduserte sikten til både bilfører og syklist
2305 – Syklist mot personbil	Syklisten ble overkjørt av personbilen
3301 – Informasjonsinnhenting	Bilføreren rygget kun etter ryggekamera. Han skaffet seg ikke oversikt over situasjonen før han rygget videre og over syklisten
3302 – Trafikal kompetanse	Bilføreren valgte å rygge ut i et område hvor det ferdes myke trafikanter, til tross for at han kunne snudd på gårdsplassen.
3710 – Kritisk overkjøring av vital kropsdel	Syklister [redacted] ble overkjørt

Tabell 5: Medvirkende faktorer som er definert i kodeverk opplistet i stigende rekkefølge etter kodennummer.

4 Usikkerhet

Ulykkesanalysegruppen mener det i denne ulykken foreligger tilfredsstillende dokumentasjon for å beskrive hendelsesforløp og å fremme og begrunne hypoteser om hvorfor ulykken skjedde og årsaker til det dødelige utfallet.

Det tas forbehold om at det kan fremkomme kilder eller informasjon i ettertid som ikke er hensyntatt i rapporten.

5 Læringspunkter

Ulykkesanalysegruppen har trukket frem følgende som læringspunkter fra ulykken:

- Krysset der ulykken skjedde var uoversiktlig med vegetasjon innenfor siktretanten. Sikten var derfor ikke i henhold til gjeldende krav. Statens vegvesen har fokus på denne problemstillingen, og har utarbeidet flyers⁸ med informasjon. Dette forplikter også at vegeier følger opp og har fokus på tiltak.
- Krav til akustiske varslingsystemer til elbiler og hybridbiler (AVAS) ble innført som krav for nye typegodkjenninger fra 1. juli 2019 og for alle nye elbiler og hybridbiler 1. juli 2021.⁹

En stor andel av elektriske kjøretøy har ikke AVAS. Dette gjaldt også den involverte personbilen, og førte til at syklisten ikke fikk varsel om at bilen kom ryggende. Salget av elbiler og hybridbiler har vært høyt de senere årene, og det er trolig registrert et svært høyt antall slike biler uten AVAS. Det bør vurderes om det skal innføres krav til ettermontering av utstyr som gir akustisk varsel på elbiler og hybridbiler som ikke er utrustet med dette som standard.

- Den involverte personbilen var utstyrt med flere førerstøttesystemer, blant annet ryggekamera og parkeringssensorer. I denne ulykken har føreren utelukkende stolt på informasjonen han fikk gjennom ryggekameraet, og trolig hatt forventning om at parkeringssensorene skulle detektere den kryssende syklisten. Det er grunn til å tro at det er stor variasjon om hvor mye informasjon bilkjøperne får om førerstøttesystemenes begrensninger hos forhandlerne, mest sannsynlig er det svært begrenset. Det bør vurderes å

⁸ <https://www.vegvesen.no/traffikinformatjon/langs-veien/vegetasjonsrydding/>

⁹ Forordning (EU) nr. 540/2014.

gjennomføre en undersøkelse omkring dette, og avhengig av funn vurdere hvilke tiltak som eventuelt anses nødvendig.

6 Oppfølging

Rapporten formidles til prosesseiere og i linjen internt i Statens vegvesen, samt eventuelle eksterne aktører.

7 Kilder

- /1/ Registreringsskjema trafikant.
- /2/ Registreringsskjema kjøretøy.
- /3/ Registreringsskjema vegforhold.
- /4/ Bilder fra ulykkessted og kontrollhall.
- /5/ Melding om dødsulykke.
- /6/ Informasjon mottatt fra politiet, blant annet vitneavhør, obduksjonsrapport og Statens vegvesens rapport til politiet.



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47)22073000
firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Trygt fram sammen