

# Mødeulykker med dræbte

I perioden 2010 til 2013



**Titel**

Mødeulykker med dræbte i perioden 2010-2013.

**Dato:**

Januar 2016

**ISBN (NET):**

978-87-93436-16-9

**Copyright:**

Vejdirektoratet, 2016

# Forord

Denne rapport om ulykker med dræbte i mødeulykker i perioden 2010-2013 er lavet på baggrund af materiale fra dødsulykkesstatistikken (DUS).

Formålet er at få en mere dybdegående viden om, hvorfor de alvorligste mødeulykker sker. Rapporten er en opsamling af viden fra DUS, der dækker over en længere årrække. Det giver mulighed for at få en mere nuanceret viden om denne type af dødsulykker – en viden der kan bruges i den forebyggende indsats for at fremme trafiksikkerheden i Danmark.

Trafiksikkerhedsarbejdet stilles hele tiden over for nye udfordringer og krav til nye og bedre løsninger, hvis den positive udvikling med færre ulykker og personska-der skal fortsætte. DUS bidrager med ny viden om trafiksikkerhed.

Data til DUS er indsamlet i et samarbejde mellem Vejdirektoratet, de lokale politikredse og bilinspektørerne samt de relevante kommuner. Der udføres en stor indsats fra alle parter for at gennemføre dette omfangsrige arbejde.

Rapporten er udarbejdet af rådgiverfirmaet Trafitec for Vejdirektoratet.

<p><b>Titel:</b> Temaanalyse – Mødeulykker, Dødsulykker 2010-2013</p> <p><b>Forfatter:</b> Puk Kristine Andersson, Trafitec</p> <p><b>Publiceringsdato:</b> 18. januar 2016</p> <p><b>Sprog:</b> Dansk</p> <p><b>Antal sider:</b> 37</p> <p><b>Rekvirent/finansiel kilde:</b> Vejdirektoratet</p> <p><b>Projekt:</b> Udvidet dødsulykkesstatistik</p> <p><b>Kvalitetssikring:</b> Anders Møller Gaardbo og Lotte Brædder Francke, Vejdirektoratet; Belinda la Cour Lund, Trafitec</p> <p><b>Emneord:</b> Dødsulykke, mødeulykke, overhalingsulykke, dræbte, tilskadekomne, ulykkesfaktor, skadesfaktor, uopmærksomhed, landevej, tunge køretøjer, hastighed, midteradskillelse, spærrelinje, rumlerille, hændelsesforløb</p> <p><b>Resumé:</b> I perioden 2010-2013 skete der 165 mødeulykker blandt dødsulykker i vejtrafikken. 184 personer blev dræbt og 210 kvæstet. Dræbte i mødeulykker udgør 22% af alle trafikdræbte. Mødeulykkerne sker oftest på 2-sporede landeveje uden fysisk midteradskillelse og kun sjældent med fræsede rumleriller mellem køreretningerne. 60% af ulykkerne sker på lige vej, knap 40% i kurver. Ca. 1/3 af de 165 mødeulykker er mellem en person/varebil og et tungt køretøj. I 80% af mødeulykkerne med kendt køretøjshastighed (i alt 151), overskrides køretøjets aktuelle hastighedsbegrænsning af mindst én part. Det vurderes, at en stor andel af mødeulykkerne sandsynligvis kunne være undgået, hvis trafikanterne havde været tilstrækkeligt opmærksomme, havde overholdt hastighedsbegrænsningen og placeret sig korrekt på kørebanen. Det vurderes, at hastighed eller manglende/forkert selebrug oftest har haft afgørende betydning for personskadernes omfang. Ulykkesbidragende førere er i højere grad mænd og unge under 25 år. De ulykkesbidragende overtræder i højere grad deres hastighedsbegrænsning og anvender i mindre grad sele. En højere andel af de ulykkesbidragende føreres køretøjer er indregistreret før år 2000. Ca. 80% af mødeulykkerne har et hændelsesforløb som en eneulykke, som tilfældigvis bliver en flerpartsulykke. I cirka halvdelen af disse ulykker vurderes føreren at have været uopmærksom, herunder ofte træt eller falder i søvn. 13% af mødeulykkerne sker i forbindelse med overhaling under chancebetonet kørsel og høj hastighed. Uanset hændelsesforløb, er det oftest den første i rækken af modkørende trafikanter, der rammes.</p>	<p><b>Title:</b> Theme Analysis – Head-on Collisions, Fatal Accidents 2010-2013</p> <p><b>Author:</b> Puk Kristine Andersson, Trafitec</p> <p><b>Report date:</b> 18<sup>th</sup> January, 2016</p> <p><b>Language:</b> Danish</p> <p><b>No. of pages:</b> 37</p> <p><b>Client/financial source:</b> The Danish Road Directorate</p> <p><b>Project:</b> Extended fatality statistics</p> <p><b>Quality management:</b> Anders M. Gaardbo and Lotte B. Francke, The Danish Road Directorate; Belinda la Cour Lund, Trafitec</p> <p><b>Key words:</b> Fatal accident, Head-on collision, overtaking, fatalities, injuries, accident factor, injury factor, inattention, highway, heavy vehicles, speed, central separation, barrier line, milled rumble stripes, sequence of events</p> <p><b>Abstract:</b> In the years of 2010-2013 a total of 165 head-on collisions were recorded among fatal accidents. 184 people were killed, corresponding to 22% of all traffic fatalities. 210 people were injured. Head-on collisions most often occur on two-lane roads without physical central separation and rarely without milled rumble stripes between driving directions. 60% of the collisions occur on straight road sections, barely 40% in curves. Approximately one third of the 165 head-on collisions happen between a passenger car/van and a heavy vehicle. In 80% of the collisions with known vehicle speed (total of 151) at least one party exceeded the vehicle's current speed limit. It is assessed that a large proportion of head-on collisions could be avoided, if drivers among others had paid sufficient attention and obeyed the speed limit. It is assessed that speed or no/improper use of seatbelt, often has been crucial for the severity. Accident contributing drivers are more often men, and drivers younger than 25 years. Accident contributing drivers are more often speeding, wear seat belt to a lesser extent, and a higher proportion of their vehicles are registered before 2000. About 80% of head-on collisions have a sequence of events similarly to a single accident, which happened to become a multi-party accident. In about half of these accidents, the driver has been inattentive, including tired or fall asleep. 13% of the accidents are related to overtaking at risky driving and high speed. Whatever the sequence of events, it is often the first vehicle in line of oncoming traffic which is hit.</p>
<p>Rapporten kan hentes fra <a href="http://www.vejdirektoratet.dk">www.vejdirektoratet.dk</a> og <a href="http://www.trafitec.dk">www.trafitec.dk</a>.</p> <p>Copyright © Trafitec</p> <p>Ved gengivelse af materiale fra publikationen skal fuldstændig kildeangivelse udføres.</p>	<p>The report can be acquired from <a href="http://www.vejdirektoratet.dk">www.vejdirektoratet.dk</a> and <a href="http://www.trafitec.dk">www.trafitec.dk</a>.</p> <p>Copyright © Trafitec</p> <p>Reprinting material from this publication must include a complete reference to original source.</p>

# Indhold

<b>Mødeulykker med døden til følge.....</b>	<b>4</b>
Sammenfatning og konklusion .....	4
<b>Generelle forhold ved ulykkerne.....</b>	<b>7</b>
Ulykkeslokalitet.....	7
Vejens udformning og tilstand.....	9
Ulykkestidspunkt, vejr og lysforhold .....	11
Involverede køretøjer.....	12
Hastighed .....	15
Dræbte og tilskadedekomne .....	16
<b>Ulykkes- og skadesfaktorer.....</b>	<b>18</b>
Ulykkesfaktorer .....	19
Skadesfaktorer .....	21
<b>De ulykkesbidragende og modparterne.....</b>	<b>22</b>
Alder og køn .....	22
Spiritus.....	23
Hastighed over grænse.....	24
Køretøj og sele.....	25
Dræbte og tilskadedekomne .....	26
Forskelle blandt de ulykkesbidragende førere .....	27
<b>Hændelsesforløb.....</b>	<b>29</b>
Eneulykker der tilfældigt bliver flerpartsulykker – 131 ulykker.....	29
Overhalingsulykker – 21 ulykker .....	34
Øvrige ulykker – 13 ulykker.....	35
Starthastighed .....	35

## Mødeulykker med døden til følge

I årene 2010-2013 er der tre ulykkessituationer, som oftere ses blandt dødsulykker end øvrige personskadeulykker i vejtrafikken. Det drejer sig om eneulykker, fodgængerulykker og mødeulykker.

I dette notat analyseres 165 mødeulykker med døden til følge sket i perioden fra 2010 til 2013. En mødeulykke er en ulykke mellem to parter, der er ligeudkørende på samme vej, men med modsat køreretning.

Analysen om mødeulykker blandt dødsulykker er en del af pilotprojektet *Udvidet dødsulykkestatistik*, efterfølgende forkortet DUS. DUS er et udvidet samarbejde mellem politi, Vejdirektoratet og kommunerne om at indsamle bedre og flere oplysninger om dødsulykkerne på vejene, og skal medvirke til en mere målrettet indsats mod trafikulykker. Projektet er finansieret via transportaftalen "En grøn transportpolitik" fra 2009 til indsamling af ulykkesdata i 2010-2014.

Temaanalysen bygger på data fra dødsulykkestatistikken (DUS) samt den almindelig ulykkesstatistik (vejman.dk) fra 2010-2013.

Notatet indledes med en generel karakteristik af de 165 mødeulykker, herunder ulykkeslokaliteter, vejenes udformning og tilstand, involverede køretøjer mv. Herefter følger en opgørelse over, hvilke faktorer der oftest er medvirkende til ulykkernes opståen og alvorlighedsgrad. Sidst i notatet karakteriseres de ulykkesinvolverede førere og hændelsesforløbet forud for mødeulykkerne.

### Sammenfatning og konklusion

#### *Ulykkesomfang*

I perioden fra 2010-2013 skete der 765 dødsulykker i vejtrafikken, hvoraf 165 dødsulykker var mødeulykker. I de 165 mødeulykker blev 184 personer dræbt og 210 kvæstet.

Dræbte i mødeulykker udgør 22% af det samlede antal dræbte i trafikken, mens alvorligt og let tilskadekomne i mødeulykker udgør mere end halvdelen (52%) af det samlede antal alvorligt og let tilskadekomne i dødsulykker.

#### *Vejtype og vejforløb*

Hovedparten af de 165 mødeulykker sker på 2-sporede landeveje uden nogen form for fysisk midteradskillelse mellem de to køreretninger. På langt hovedparten af ulykkeslokaliteterne er der ikke fræsede rumleriller i vejmidten.

Knap 40% af mødeulykkerne sker i forskellige typer af kurver, oftest moderate. Der er ikke noget der tyder på, at hverken manglende vejvedligeholdelse eller utilstrækkelige oversigtsforhold generelt er et problem i mødeulykkerne.

#### ***Ulykkesinvolverede køretøjer og hastighed***

75% af mødeulykkerne involverer 2 køretøjer, 20% involverer 3 køretøjer, mens de resterende 5% af mødeulykkerne involverer 4-5 køretøjer.

Knap 1/3 af de 165 mødeulykker er mellem en personbil og en lastbil/sættevogn/bus, eller en varebil og en lastbil/sættevogn/bus. Tunge køretøjer i form af lastbil/sættevogn, bus og traktor udgør 18% af de ulykkesinvolverede køretøjer. Samlet optræder de tre køretøjstyper som part i 39% af mødeulykkerne, hvilket kun er gældende for 17% af de øvrige dødsulykker. Dette skal ses i sammenhæng med, at mødeulykkerne sker på veje i landzone, hvor tunge køretøjers trafikarbejde udgør en noget større andel end i byzone – og at der altid er mere end ét involveret køretøj i en mødeulykke.

I 121 af de 151 mødeulykker (80%), hvor køretøjernes hastighed har kunnet beregnes, overskrides køretøjets aktuelle hastighedsbegrænsning af mindst én part. I cirka halvdelen af de 151 mødeulykker overskrides den aktuelle hastighedsbegrænsning med 11 km/t eller mere af mindst én af parterne.

61% af de dræbte og tilskadekomne var førere, 39% var passagerer. Førere af tunge køretøjer bliver sjældent dræbt i mødeulykkerne, mens det omvendte gør sig gældende for førere af MC, ATV, motorkøretøj < 400 kg, knallert 30/45 og cykel.

#### ***Ulykkes- og skadesfaktorer***

*Ulykkesfaktorer* er forhold, der vurderes at have haft afgørende betydning for ulykkens opståen. Hvis blot én ulykkesfaktor i en ulykke ikke havde været til stede, vurderes det, at ulykken sandsynligvis ikke ville være sket. *Skadesfaktorer* er forhold, der vurderes at have haft afgørende betydning for personskadernes omfang. Tilsvarende ulykkesfaktorer gælder det for skadesfaktorer, at hvis en skadesfaktor ikke havde været til stede under ulykken, ville ulykken sandsynligvis have været mindre alvorlig. Ligesom for dødsulykker generelt er det først og fremmest trafikantens adfærd og handlinger, som er medvirkende til, at mødeulykkerne opstår, og til personskadernes alvorlighedsgrad.

154 af de 165 mødeulykker har tilknyttet én eller flere ulykkesfaktorer til trafikanten. Således er det vurderet, at en stor andel af mødeulykkerne kunne være undgået, hvis alle trafikanter havde været tilstrækkeligt *opmærksomme*, havde *overholdt hastighedsbegrænsningen* og havde *placeret sig korrekt* på kørebanen.

Ulykkesfaktoren *vejr*, herunder vådt eller glat føre, er medvirkende til ulykkens opståen i 15% af mødeulykkerne, og er dermed oftere ulykkesfaktor i mødeulykkerne end i alle dødsulykker som helhed. Dette hænger muligvis sammen med, at hastighedsniveauet på landeveje er højt, og at vejforløbet ofte er mere kurvet end veje i byområder.

Fejl på *dæk* er medvirkende til ulykkens opståen i 7% af mødeulykkerne, og er den eneste køretøjsfaktor af større betydning.

Cirka halvdelen af de 165 mødeulykker har en skadesfaktor tilknyttet. Det er oftest *hastighed* eller *manglende/forkert selebrug*, der har haft afgørende betydning for personskadernes omfang.

### ***Ulykkesbidragende førere***

På baggrund af ulykkesbeskrivelserne i de enkelte dødsulykkesrapporter er det forsøgt vurderet, hvem af de ulykkesinvolverede førere, der var ulykkesbidragende i de 165 mødeulykker. Den *ulykkesbidragende fører*, vil oftest være den fører, eller føreren af det køretøj, som ulykkesfaktoren kan henføres til. De øvrige førere kaldes *modparter*.

Set i forhold til modparterne i ulykkerne er de ulykkesbidragende førere i højere grad mænd og unge under 25 år. De overstiger i markant højere grad deres aktuelle hastighedsbegrænsning og anvender i mindre grad sikkerhedssele. Desuden er en højere andel af de ulykkesbidragendes køretøjer indregistreret i 1999 eller tidligere.

Det er oftest personer i køretøjer med en ulykkesbidragende fører, der bliver dræbt. Omvendt er det i højere grad personer blandt modparterne, der kvæstes.

### ***Mødeulykkes hændelsesforløb***

Analysen viser endvidere, at 131 af de 165 mødeulykker (knap 80%) har et hændelsesforløb som en eneulykke, der dog tilfældigvis bliver en flerpartsulykke, idet der er en modkørende trafikant tilstede i ulykkesøjeblikket. I godt halvdelen af disse ulykker har føreren været *uopmærksom*. Uopmærksomheden vurderes ofte at være begrundet i, at føreren er træt eller falder i søvn. Uopmærksomhed i form af distraktion fra radio, spisning eller mobiltelefon nævnes i et mindre antal af dødsulykkesrapporterne. Førernes generelle manglende opmærksomhed på vejforløbet, evt. kombineret med høj og/eller chancebetonet kørsel, betyder, at trafikanten kommer over i modkørendes vognbane. En række af ulykkerne sker i glat føre, hvor de ulykkesbidragende oftest har lav hastighed, men ikke lav nok i forhold til forholdene.

21 af de 165 mødeulykker sker i forbindelse med overhaling. Overhalingsulykkerne er generelt chancebetonet og sker ofte ved høj hastighed.

I langt de fleste af mødeulykkerne er det nr. 1 i rækken af modkørende trafikanter, der rammes.



## Generelle forhold ved ulykkerne

En mødeulykke, er en ulykke mellem to parter, der er ligeudkørende på samme vej, men med modsat køreretning (i ulykkesstatistikken kaldet hovedsituation 2). I ulykkesstatistikken kategoriseres mødeulykker i fem ulykkesituationer, som fremgår af diagrammet i figur 1.

Antal mødeulykker 2010-2013	21	119	23	2	0
2	<b>Ligeudkørende på samme vej med modsat kurs</b>				
	211 Mødeuheld ved overhaling	241 Mødeuheld i element 2's kørebanelvdel	242 Mødeuheld i øvrigt	250 Vending foran modkørende	270 Bakning ved kørsel mod færdselsretning

Figur 1. Principskitser for de fem ulykkesituationer som mødeulykker kategoriseres efter i ulykkesstatistikken. De fem ulykkesituationer indgår i hovedsituation 2, og involverer ligeudkørende parter på samme vej med modsat kurs. Øverst fremgår antallet af mødeulykker 2010-2013 fordelt på de fem uheldssituationer. Kilde: DUS 2010-2013.

I 4-års perioden fra 2010-2013 er der samlet sket 165 dødsulykker ved mødeulykker i vejtrafikken (tabel 1). I disse ulykker blev 184 personer dræbt og 210 kvæstet. I hvert af de fire år udgør mødeulykker mellem 20% og 25% af alle dødsulykker, svarende til mellem 31 og 56 mødeulykker pr. år i fireårsperioden.

MØDEULYKKER	2010	2011	2012	2013	I alt 2010-2013
Mødeulykker (antal)	56	44	31	34	165
Dræbte (antal)	61	48	37	38	184
Tilskadekomne (antal)	90	48	45	27	210

Tabel 1. Antal dødsulykker der er mødeulykker i perioden 2010-2013. Antal dræbte og tilskadekomne i mødeulykkerne. Kilde: DUS 2010-2013.

I det følgende ses nærmere på, hvilke omstændigheder ulykkerne er sket under og konsekvenserne heraf.

### Ulykkeslokalitet

156 af de 165 mødeulykker, dvs. 95%, sker i landzone og 5% i byzone. Forholdet skiller sig markant ud fra de øvrige dødsulykker, hvor 67% sker i landzone og

33% i byzone. Den store forskel skyldes naturligvis, at hovedparten af dødsulykkerne ved mødeulykker sker på landeveje (tabel 2).

ANTAL MØDEULYKKER			
VEJTYPE & HASTIGHEDSGRÆNSE	Land	By	I alt
<b>Motorvej (MV)</b>			
80 km/t	1	-	1
110 km/t	1	-	1
<b>Motortrafikvej (MTV)</b>			
80 km/t	5	-	5
90 km/t	5	-	5
<b>Vej med midterrabat, uden autoværn (ej MV eller MTV)</b>			
50 km/t	1	1	2
60 km/t	1	-	1
70 km/t	-	1	1
80 km/t	5	-	5
<b>Vej i øvrigt</b>			
50 km/t	-	5	5
60 km/t	4	2	6
70 km/t	5	-	5
80 km/t	126	-	126
90 km/t	2	-	2
<b>I alt</b>	<b>156</b>	<b>9</b>	<b>165</b>

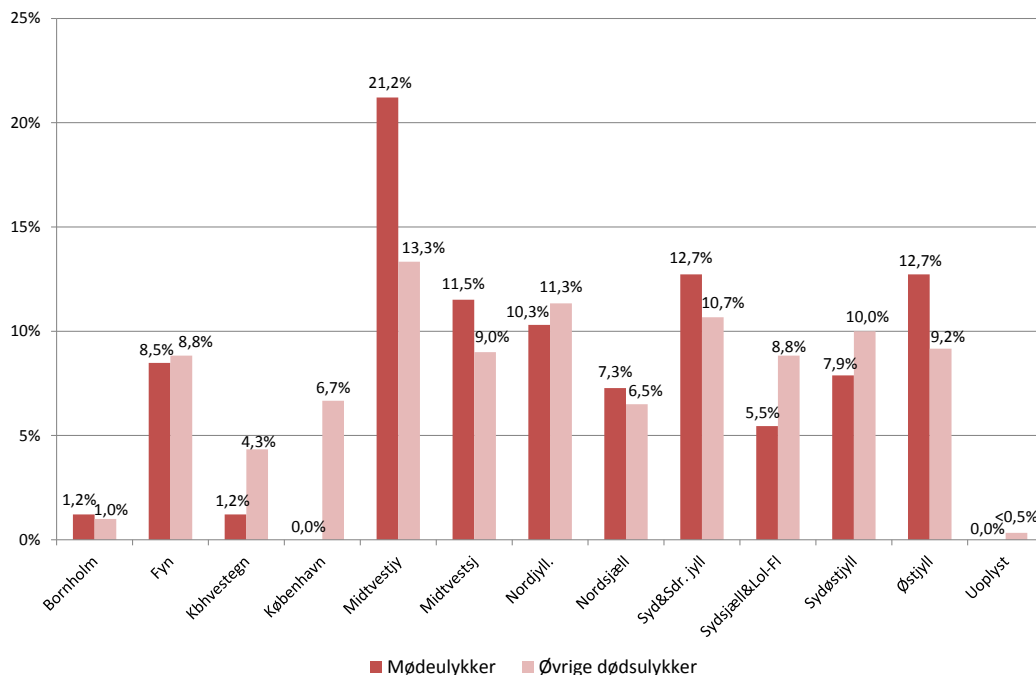
Tabel 2. Mødeulykker 2010 - 2013 fordelt efter land- og byzone, vejtype samt hastighedsbegrænsning. Kilde: DUS 2010-2013.

Vejtypen 'Vej i øvrigt' dækker over især 2-sporede landeveje, men også få 1- og 3-sporede landeveje, uden nogen form for fysisk midteradskillelse mellem de to køreretninger (tabel 2).

Af tabel 2 fremgår, at der er sket to mødeulykker på motorvej. Den ene ulykke skyldes en spøgelsesbilist. Den anden ulykke er sket under vejarbejde ved 80 km/t hastighedsbegrænsning og med midlertidig midteradskillelse mellem de to køreretninger.

Sammenholdes fordelingen af mødeulykker på politikredse for mødeulykker og øvrige dødsulykker, finder man, at andelen af mødeulykker i de to politikredse Københavns Vestegn og København er markant lavere set i forhold til øvrige dødsulykker (figur 2). Omvendt udgør mødeulykkerne en fremtrædende større andel i specielt Midt- og Vestjyllands politikreds.

### HOVEDPARTEN AF MØDEULYKKERNE SKER PÅ LANDEVEJE



Figur 2. Mødeulykker og øvrige dødsulykker fordelt på politikredse. Kilde: DUS 2010-2013.

### Vejens udformning og tilstand

60% af de 165 mødeulykker sket i 4-årsperioden er stedfæstet på ”lige vej” (tabel 3). 38% sker i forskellige typer af kurver – oftest moderate kurver. Andelen af ulykker i kurver er markant højere for mødeulykker set i forhold til øvrige dødsulykker, hvor kun 18% sker i kurver (kilde: DUS).

VEJUDFORMNING		ANTAL MØDEULYKKER	ANDEL
Kurve	Kurve bakketop	7	38%
	Kurve moderat	38	
	Kurve skarp	7	
	Kurve generelt	11	
Lige vej	Lige vej	90	60%
	Lige vej bakketop	8	
	Lige indsnævring	1	
Øvrige/uoplyst*	Anden vejudformning	1	2%
	3-ben	1	
	Uoplyst	1	
<b>I alt</b>		<b>165</b>	<b>100%</b>

Tabel 3. Vejudformningen på ulykkesstedet. \*”Anden vejudformning” dækker her et vejforløb med en forsætning etableret pga. midlertidig anlagt midterrabat. Ulykken registreret som værende sket i ”3-benet kryds” er sket på en lang lige strækning (primærvejen) ud for et 3-benet kryds. Den ulykke der, ifølge DUS, er registreret med ”uoplyst” vejudformning vurderes at være sket på ”lige vej”. Kilde: DUS 2010-2013.

Ses på udviklingen i andel mødeulykker sket i kurve har denne været faldende i perioden fra 2010 til 2012, men stigende fra 2012 til 2013 (tabel 4). I 2010 udgjorde mødeulykker i kurve således 43% af mødeulykkerne, i 2011 36%, i 2012 29%, mens andelen af mødeulykker i kurve udgjorde 41% af det samlede antal mødeulykker i 2013. Tilsvarende udvikling findes ikke for øvrige dødsulykker.

ANDEL MØDEULYKKER SKET I KURVE			
2010	2011	2012	2013
43%	36%	29%	41%

Tabel 4. Andelen af mødeulykker sket i kurve. Kilde: DUS 2010-2013.

Tilstrækkeligheden af vejens tilstand, afmærkningens forståelighed, synlighed og vedligeholdelse samt oversigtsforhold er opgjort for de 165 mødeulykker (tabel 5).

VEJEN TILSTAND, AFMÆRKNING, OVERSIGT	ANTAL MØDEULYKKER			
	Tilstrækkelig	Utilstrækkelig	Uoplyst/Ved ikke	I alt
Vejtilstand	155	1	9	165
Forståelighed	158	1	6	165
Afmærkningens ... Synlighed	154	7	4	165
Vedligeholdelse	154	7	4	165
Oversigt	145	18	2	165

Tabel 5. Vejens tilstand og afmærkning samt oversigtsforholdene på ulykkeslokaliteten. Kilde: DUS 2010-2013.

I 7 ulykker er *afmærkningens synlighed* vurderet utilstrækkelig. 4 af ulykkeslokaliteterne er i kurve, de resterende 3 på lige vej. I tilknytning til én af de 7 ulykkeslokaliteter var der ingen midterafmærkning. Ved de resterende 6 af de 7 ulykker var der tale om utilstrækkelig synlighed af vognbanelinjer/varslingslinjer, fordi de var slidt væk, tildækket af sne/is eller ikke var fornyet efter reparation. *Afmærkningens vedligeholdelse* er da også vurderet utilstrækkelig i disse 6 ulykker.

I 2 af de 6 ulykker, hvor afmærkningens synlighed og vedligeholdelse er utilstrækkelig, er manglende/misvisende afmærkning vurderet at have været afgørende for ulykkernes opståen (manglende/misvisende afmærkning/skiltning er en ulykkesfaktor). Samlet er der ikke noget, der tyder på, at manglende vedligeholdelse/synlighed og forståelighed af afmærkningen generelt er et problem i mødeulykkerne.

*Oversigtsforholdene* er vurderet utilstrækkelige i 18 af de 165 mødeulykker (tabel 5). 8 af de 18 ulykker er sket på lige vej, heraf 4 ved bakketop. 10 af de 18 ulykker er sket i en kurve, hvor beplantning eller bakketop tager oversigten i 5 af ulykkerne. I halvdelen af de 18 ulykker har oversigten altså været utilstrækkelig

grundet bakketop eller beplantning. Ligeledes var der på halvdelen af de 18 ulykkessteder overhalingsforbud i form af spærrelinje eller lignende – dog ikke alle steder med bakketop. Kun i 2 af de 18 ulykker, hvor oversigtsforholdene er vurderet utilstrækkelige, er uhensigtsmæssig vejudformning vurderet at have været afgørende for ulykkernes opstående (uhensigtsmæssig vejudformning er en ulykkesfaktor).

Samlet set er vejens tilstand, vejens oversigtsforhold eller afmærkningens forståelighed, synlighed eller vedligeholdelse vurderet utilstrækkelig i 26 af de 165 mødeulykker, svarende til 16%.

### **Ulykkestidspunkt, vejr og lysforhold**

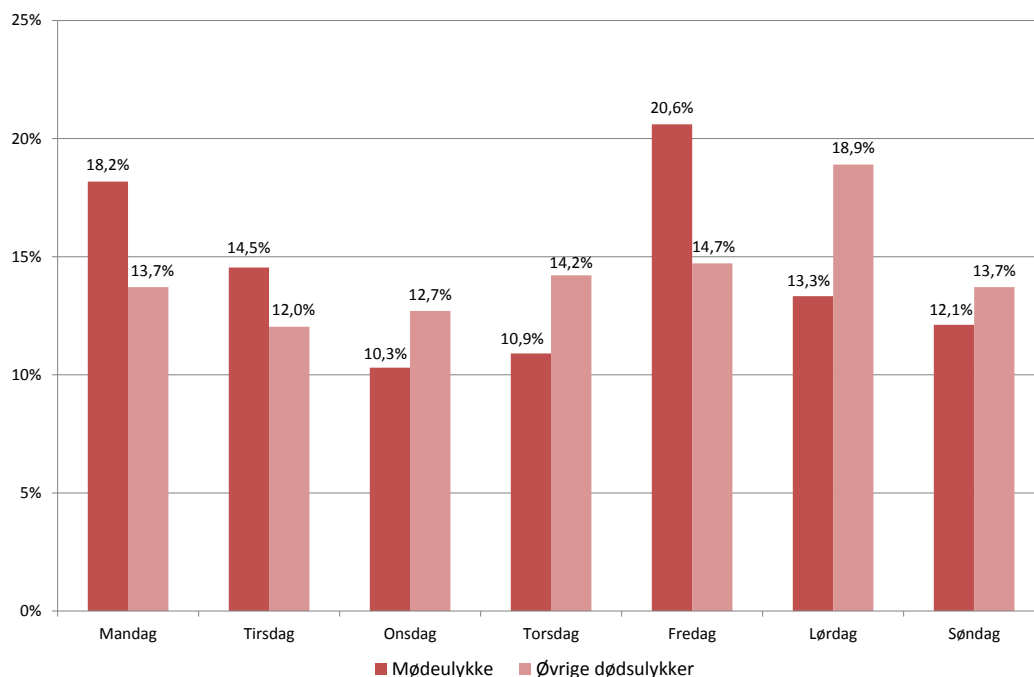
Mødeulykkerne sker nogenlunde jævnt fordelt hen over året indenfor den tilfældige variation ligesom de øvrige dødsulykker. Januar og oktober måned skiller sig dog ud: 12% af mødeulykkerne (19 ulykker) sker i januar, mens dette er gældende for 6% af de øvrige dødsulykker. Omvendt sker kun 4% af mødeulykkerne (7 ulykker) i oktober måned, mens andelen er på 10% for de øvrige dødsulykker.

I tilknytning til 6 af de 19 mødeulykker i januar måned var der is-/sneglat føre, i yderligere 6 ulykker var der vådt føre og i 7 ulykker tørt føre. I hovedparten af ulykkerne, 13 af de 19, var det tørvejr (bemærk føret kan være is-/sneglat eller vådt – selvom det er ”tørvejr”).

Ses nærmere på føret for alle 165 mødeulykker sker 15% på sne-/isglatte veje, hvilket kun er gældende for 8% af de øvrige dødsulykker. Dette hænger muligvis sammen med, at hastighedsniveauet på landeveje er højt og vejforløbet mere kurvet end på veje i byområder.

### **ANDELEN AF ULYKKER PÅ GLATTE VEJE ER HØJERE FOR MØDEULYKKER END FOR ØVRIGE DØDSULYKKER**

Ses på fordelingen af mødeulykker over ugens dage, sker mellem 10% og 15% af mødeulykkerne hhv. tirsdag, onsdag, torsdag og på weekenddage (figur 3). Mandag og især fredag skiller sig ud med hhv. 18% og 21%. Øvrige dødsulykker er mere jævnt fordelt med mellem 12% og 15% alle ugens dage, bortset fra lørdag, hvor andelen af øvrige dødsulykker topper med 19%.



Figur 3. Andel mødeulykker og øvrige dødsulykker fordelt på ugedag. Kilde: DUS 2010-2013.

Mødeulykkerne sker hovedsagligt i dagtimerne. Andelen er størst i tidsrummet mellem kl. 13 og 17, og lavest i de sene aftentimer, natte- og de tidlige morgentimer mellem kl. 23 og 06.

67% af mødeulykkerne sker i dagslys, og de resterende 33% i mørke/tusmørke. Sammenholdt med øvrige dødsulykker er andelen af mødeulykker i dagslys en anelse større.

Som man kan forvente for ulykker på veje i åbent land, var der ved 49 af de 54 mødeulykker, sket i mørke/tusmørke, ikke vejbelysning på ulykkeslokaliteten.

### Involverede køretøjer

De 165 mødeulykker involverer i alt 379 køretøjer (tabel 6). Personbiler udgør 66%, varebiler 10%, lastbil/sættevogn og bus 16% tilsammen, mens traktor, MC/ATV og knallert-30 hver udgør 2%-3%. Der indgår én knallert 45 og 5 cykler.

INVOLVEREDE KØRETØJER	ANTAL	ANDEL
Personbil	250	66%
Varebil	38	10%
Lastbil/sættevogn	47	16%
Bus	12	
Traktor	7	2%
Motorkøretøj < 400kg / ATV	2	3%
MC	10	
Knallert45	1	<0,5%
Knallert30	7	2%
Cykel	5	1%
<b>I alt</b>	<b>379</b>	<b>100%</b>

Tabel 6. Involverede køretøjer fordelt på køretøjsart. Kilde: DUS 2010-2013.

Når det gælder andelen af involverede personbiler, lette trafikanter samt tunge køretøjer skiller mødeulykkerne sig ud fra de øvrige dødsulykker, som involverer 46% personbiler, 14% fodgængere, 11% cykler og 10% lastbil/sættevogn/bus. Dette hænger naturligt sammen med, at en større andel af de øvrige dødsulykker sker i byzone, hvor lette trafikanter udgør en noget større andel af trafikarbejdet og tunge køretøjer en noget lavere andel end i landzone.

Ca.  $\frac{3}{4}$  af mødeulykkerne involverer 2 køretøjer (tabel 7).

ANTAL INVOLVEREDE KØRETØJER I ULYKKE	MØDEULYKKER
2 køretøjer	125
3 køretøjer	32
4 køretøjer	7
5 køretøjer	1
<b>I alt</b>	<b>165</b>

Tabel 7. Antal involverede køretøjer pr. mødeulykke. Kilde: DUS 2010-2013.

I tabel 8 ses mødeulykkernes partskombination alene for element 1 og element 2 – dvs. de to parter, der støder frontalt ind i hinanden i de 165 mødeulykker. Det skal bemærkes, at der i listen af partskombinationer ikke skelnes mellem element 1 og element 2.

PARTSKOMBINATION KUN element 1 og 2	ANTAL MØDEULYKKER	ANDEL MØDEULYKKER
Personbil – Personbil	61	37%
Personbil – Lastbil/sættevogn	35	21%
Personbil – Varebil	22	13%
Personbil – Bus	11	7%
Personbil – MC	7	4%
Varebil – Lastbil/sættevogn	6	4%
Personbil - Knallert30	5	3%
Personbil – Traktor	5	3%
Personbil - Cykel	4	2%
Varebil – Varebil	2	1%
Personbil - Knallert45	1	<1%
Personbil – ATV	1	<1%
Varebil - Knallert30	1	<1%
Varebil – Bus	1	<1%
Lastbil/sættevogn - Knallert30	1	<1%
Lastbil/sættevogn – MC	1	<1%
Traktor – MC	1	<1%
<b>I alt</b>	<b>165</b>	<b>100%</b>

Tabel 8. Partskombination. **KUN element 1 og 2** i mødeulykkerne iflg. DUS. Andele angivet som "<1%" er alle lig 0,61%. Kilde: DUS 2010-2013.

Halvdelen af alle mødeulykker er mellem to personbiler eller en personbil og en varebil (tabel 8). Ca. 1/3 af mødeulykkerne opstår mellem en lastbil/sættevogn eller bus - og en personbil eller varebil.

Uden hensyntagen til elementnummer optræder de i alt 66 lastbiler/sættevogne, busser eller traktorer samlet set som part i 39% (65) af de 165 mødeulykker, hvilket kun er gældende for 17% af de øvrige dødsulykker. Dette skal ses i sammenhæng med, at mødeulykkerne sker på veje i landzone, hvor tunge køretøjers trafikarbejde udgør en noget større andel end i byzone. Det skal bemærkes, at der blandt de 65 mødeulykker med tunge køretøjer involveret alene er én ulykke med mere end ét tungt køretøj involveret (lastbil og traktor).

MC, ATV, knallert30, knallert45 og cykel indgår i samlet set 15% (25) af de 165 mødeulykker. I 22 af ulykkerne indgår køretøjerne som element 1 eller 2. Traktorer indgår i 7 mødeulykker, og er blandt element 1 eller 2 i 6 af ulykkerne (tabel 8).

### CIRKA 1/3 AF MØDEULYKKERNE ER MELLEM EN PERSON- ELLER VAREBIL OG ET TUNGT KØRETØJ



## Hastighed

I DUS er starthastigheden (hastigheden før en eventuel nedbremsning eller undvigemanøvre) og kollisionshastigheden (hastigheden ved første kollision) for alle elementer beregnet, hvis det har været muligt. Hastighederne er beregnet ved brug af programmet PC-Crash via modelsimulering ud fra skadernes karakter, de afsatte spor fra ulykken mv.<sup>1</sup> Det har været muligt at beregne starthastigheden for 325 af de 379 køretøjer, der var involveret i mødeulykker. De 325 køretøjer er involveret i samlet set 151 af de 165 mødeulykker.

I tabel 9 sammenholdes køretøjernes starthastighed med den for køretøjerne *aktuelle* hastighedsgrænse på ulykkesstedet. Man kan køre for hurtigt ved at overskride den generelle hastighedsbegrænsning, den skilte eller den køretøjsafhængige hastighedsbegrænsning. En lastbil må eksempelvis ikke køre hurtigere end 50 km/t i byzone, selvom den skilte hastighed er højere.

ELEMENTART	ANTAL KØRETØJER					I ALT
	PÅ/UNDER GRÆNSE	1-10 KM/T OVER GRÆNSE	11-20 KM/T OVER GRÆNSE	21-40 KM/T OVER GRÆNSE	≥ 41 KM/T OVER GRÆNSE	
Personbil/varebil	114	73	36	16	5	244
Lastbil/sættevogn/bus	17	17	16	2	0	52
MC/M<400/Knallert45	3	3	2	1	3	12
Traktor	2	4	0	0	0	6
Knallert30/cykel	5	3	3	0	0	11
<b>I ALT (antal)</b>	<b>141</b>	<b>100</b>	<b>57</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>325</b>
<b>I ALT (andel)</b>	<b>43%</b>	<b>31%</b>	<b>18%</b>	<b>6%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>

Tabel 9. Køretøjets starthastighed i forhold til dets aktuelle hastighedsgrænse på ulykkesstedet. 325 køretøjer med kendt starthastighed. Kilde: Køretøjsrelaterede hastigheder iht. Færdselsloven samt DUS 2010-2013.

Mere end halvdelen af førerne overskrider køretøjets aktuelle hastighedsgrænse på ulykkesstedet (tabel 9). Ses alene på lastbil/bus overskrider ca. 2/3 af chaufførerne deres aktuelle hastighedsgrænse, og godt 1/3 af chaufførerne overskrider grænsen med mere end 10 km/t.

Samlet overskrides køretøjets aktuelle hastighedsgrænse på ulykkesstedet af mindst én part i 121 (80%) af de 151 mødeulykker, hvor køretøjernes starthastighed er kendt. I 74 (49%) af de 151 mødeulykker overskrides den aktuelle hastighedsgrænse med 11 km/t eller mere af mindst én af parterne.

<sup>1</sup> Yderligere information om beregning af hastigheder findes i Årsrapport Dødsulykker 2013, Bilag 2, Vejdirektoratet 2014.

Af tabel 10 ses hvilke hastighedsgrænser, der oftest overholdes og overtrædes. Aktuelle hastighedsgrænser på 30, 50 og 60 km/t er ligesom hastighedsgrænser på 90 og 110 km/t slået sammen, da datagrundlaget er spinkelt.

Tallene peger på, at det specielt er køretøjer med en aktuel hastighedsgrænse på 70 km/t, der i størst grad overtræder hastighedsbegrænsningen. 38% af køretøjerne med begrænsning på 70 km/t overskrider grænsen med 11 km/t eller derover.

Aktuelle hastighedsgrænse	PÅ/UNDER GRÆNSE		1-10 KM/T OVER GRÆNSE		11-20 KM/T OVER GRÆNSE		21-40 KM/T OVER GRÆNSE		> 40 KM/T OVER GRÆNSE		I ALT	
	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel
30-60 km/t	13	33%	10	26%	8	21%	5	13%	3	8%	39	100%
70 km/t	18	32%	17	30%	18	32%	2	4%	1	2%	56	100%
80 km/t	104	48%	68	31%	29	13%	11	5%	4	2%	216	100%
90-110 km/t	6	43%	5	36%	2	14%	1	7%	0	0%	14	100%
<b>I alt</b>	<b>141</b>	<b>43%</b>	<b>100</b>	<b>31%</b>	<b>57</b>	<b>18%</b>	<b>19</b>	<b>6%</b>	<b>8</b>	<b>2%</b>	<b>325</b>	<b>100%</b>

Tabel 10. Køretøjets starthastighed i forhold til dets aktuelle hastighedsgrænse på ulykkesstedet. 325 køretøjer med kendt starthastighed. Kilde: Køretøjsrelaterede hastigheder iht. Færdselsloven samt DUS 2010-2013.

## Dræbte og tilskadekomne

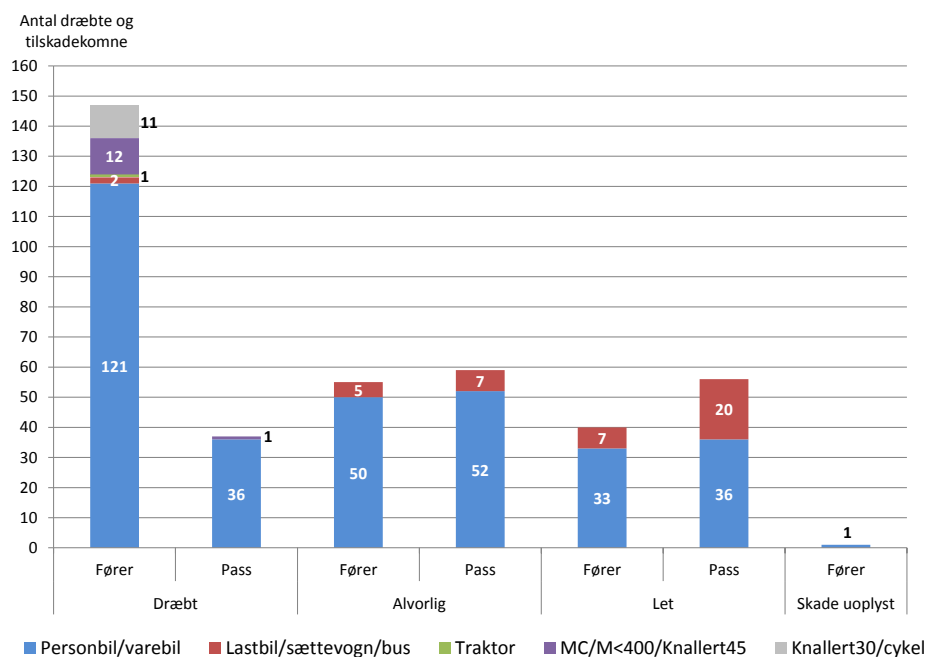
I mødeulykker forstærkes alvorligheden af sammenstødet af, at begge parter er oppe i fart og kører imod hinanden. I de 165 mødeulykker med dødelig udgang blev 184 personer dræbt og 210 kvæstet (i alt 394 dræbte og tilskadekomne). Blandt de 210 kvæstede kom 114 personer alvorligt tilskade og 96 kom let til skade.

Dræbte i mødeulykker udgør således 22% af det samlede antal dræbte i trafikken, mens alvorligt og let tilskadekomne i mødeulykker udgør mere end halvdelen (52%) af det samlede antal alvorligt og let tilskadekomne i dødsulykker.

61% af de i alt 394 dræbte og tilskadekomne var førere, 39% var passagerer (figur 4).

Ikke overraskende er det meget sjældent, at førere af lastbil/sættevogn eller bus bliver dræbt. Blandt de i alt 59 involverede førere af lastbil/sættevogn/bus blev kun 2 dræbt, 12 blev kvæstet og 45 forblev uskadede. Omvendt finder man, at blandt de i alt 25 involverede førere af MC, motorkøretøj < 400, ATV, cykel eller knallert 30/45 blev 23 dræbt i ulykkerne, mens 2 forblev uskadt (fører af hhv. cykel og ATV).

**22% AF ALLE TRAFIKDRÆBTE BLIVER DRÆBT I EN MØDEULYKKE**

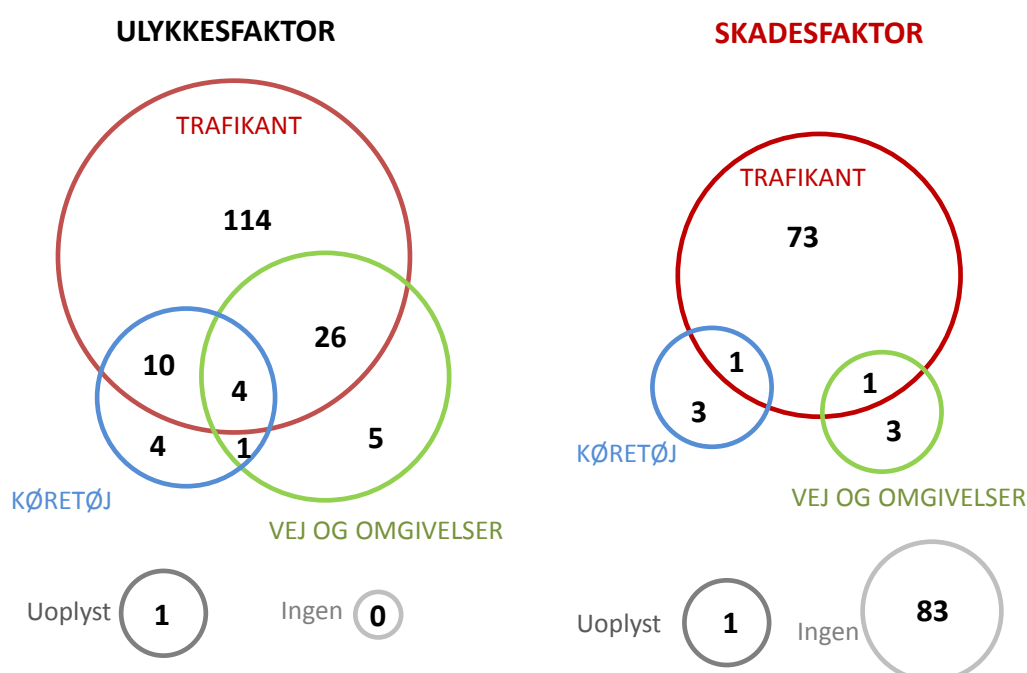


Figur 4. Dræbte og tilskadekomne fordelt på trafikantart (fører/passager) og køretøj. I figuren indgår 394 dræbte og tilskadekomne førere og passagerer. For én fører er skadesgraden uoplyst. Kilde: vejman.dk og DUS 2010-2013.

## Ulykkes- og skadesfaktorer

Ulykkesfaktorer er forhold, der vurderes at have haft afgørende betydning for ulykkens opståen. Skadesfaktorer er forhold, der vurderes at have haft afgørende betydning for personskadernes omfang. Hvis blot én ulykkesfaktor i en ulykke ikke havde været til stede, vurderes det, at ulykken sandsynligvis ikke ville være sket. Tilsvarende gælder det for skadesfaktorer, at hvis en skadesfaktor ikke havde været til stede under ulykken, ville ulykken sandsynligvis have været mindre alvorlig. Når ulykkes- og skadesfaktorer fastsættes for hver enkelt dødsulykke i DUS bygger det på en faglig diskussion og vurdering i samarbejde mellem politi og vejingeniør.

Metodemæssigt har man valgt at afgrænse antallet af ulykkes- og skadesfaktorer pr. ulykke. Således anføres maksimalt tre ulykkes- og tre skadesfaktorer pr. ulykke.<sup>2</sup> Faktorerne angives for den enkelte ulykke som helhed, selvom de enkelte faktorer kan være tilknyttet bestemte trafikanter eller køretøjer i ulykken.



Figur 5. Antal mødeulykker fordelt efter ulykkes- hhv. skadesfaktor tilknyttet trafikanten, køretøjet samt vej og omgivelser. Kilde: DUS 2010-2013.

I figur 5 ses, hvordan ulykkes- og skadesfaktorerne er fordelt på trafikant, vej og omgivelser samt køretøj. Der er registreret mindst én ulykkesfaktor til 164 mødeulykker. Ulykkes- og skadesfaktorer er uoplyst for én ulykke. For 113 af mødeulykkerne, svarende til 69% af de 164 mødeulykker, er der tilknyttet mere end én

<sup>2</sup> Beskrivelse og drøftelse af metodemæssige afgrænsninger og valg i forbindelse med arbejdet i DUS findes i Årsrapport Dødsulykker 2013, Bilag 2, Vejdirektoratet 2014.

ulykkesfaktor. I disse ulykker er det altså vurderet, at mere end ét forhold kan have haft afgørende betydning for ulykkens opståen.

I 154 af mødeulykkerne er der mindst én ulykkesfaktor tilknyttet *trafikanten*. Blandt de 154 ulykker er der 26 ulykker, hvor der tillige er tilknyttet en ulykkesfaktor til vej- og omgivelser, og 10 ulykker hvor der, foruden til trafikanten, tillige er knyttet en ulykkesfaktor til køretøjet. Der er 4 ulykker, der har en ulykkesfaktor knyttet til både trafikant, vej og omgivelser samt køretøj. Der er 5 ulykker, hvor ulykkesfaktoren udelukkende er knyttet til *vej og omgivelser*, og 4 ulykker hvor ulykkesfaktoren udelukkende har med *køretøjet* at gøre.

Cirka halvdelen af mødeulykkerne (81) har mindst én skadesfaktor. Blandt disse ulykker er det ligeledes faktorer knyttet til trafikanten, der gør sig gældende. Således har 75 af mødeulykkerne en skadesfaktor knyttet til trafikanten. Der er 3 ulykker, hvor skadesfaktoren udelukkende er knyttet til vej og omgivelser, og 3 ulykker hvor køretøjet er eneste skadesfaktor.

Ligesom for dødsulykker generelt er det altså først og fremmest trafikantens adfærd og handlinger, som er medvirkende til, at mødeulykkerne opstår - og til personskadernes alvorlighedsgrad.

### **Ulykkesfaktorer**

I knap halvdelen af mødeulykkerne (45%) indgår trafikantens *manglende/utilstrækkelig opmærksomhed* som ulykkesfaktor (tabel 11). *Hastighed* i forhold til hastighedsgrænse eller forhold/manøvre indgår i i alt 36% af mødeulykkerne, mens *forkert placering* indgår som ulykkesfaktor i 22% mødeulykkerne.

Ulykkesfaktorer knyttet til trafikant	Mødeulykker		Alle dødsulykker	
	Antal	Andel	Antal	Andel
Hastighed i forhold til hastighedsgrænsen	39	24%	175	23%
Hastighed i forhold til forhold eller manøvre	19	12%	113	15%
Forkert placering (fx kørsel mod ensretning)	37	22%	90	12%
Manglende/forkert reaktion/manøvre	32	19%	130	17%
Manglende/utilstrækkelig opmærksomhed	74	45%	273	36%
Manglende/utilstrækkelig orientering	12	7%	210	27%
Chancebetonet kørsel	31	19%	121	16%
Påvirket spiritus/narko/medicin	23	14%	189	25%
Svækket fysisk tilstand	15	9%	54	7%
Uligevægtig sindstilstand	-	-	2	<0,5%
<b>Ulykkesfaktorer knyttet til vej og omgivelser</b>				
Uhensigtsmæssig vejudformning	3	2%	55	7%
Uhensigtsmæssig rabatudformning	7	4%	20	3%
Afmærkning/skiltning	2	1%	26	3%
Manglende vedligeholdelse	-	-	11	1%
Genstande på kørebanen	-	-	15	2%
Vejr	25	15%	84	11%
<b>Ulykkesfaktorer knyttet til køretøj</b>				
Bremser	1	<1%	12	2%
Styretøj	-	-	3	<0,5%
Dæk	11	7%	30	4%
Lys og reflekser	2	1%	20	3%
Spejlindstillinger	-	-	8	1%
Belæsning	5	3%	11	1%
Udsyn	1	<1%	12	2%

Tabel 11. Ulykkesfaktorer tilknyttet trafikant, vej og omgivelser samt køretøj for hhv. mødeulykker og for dødsulykker generelt i 4-årsperioden 2010- 2013. Definition af ulykkesfaktorer fremgår af Bilag 3 i Årsrapport Dødsulykker 2013. Kilde: DUS 2010-2013.

Ulykkesfaktorerne 'forkert placering' og 'manglende/utilstrækkelig opmærksomhed' optræder i højere grad blandt mødeulykker end blandt alle dødsulykker. 'Forkert placering' betyder i følge DUS, at trafikantens placering bevirker, at han/hun overses, påkøres eller fejltolkes. At forkert placering i højere grad optræder blandt mødeulykker, synes ikke så underligt, da mindst én af parterne oftest vil være forkert placeret i en mødeulykke.

Vejret er medvirkende til ulykkens opståen i 15% af mødeulykkerne, og er dermed den oftest forekommende ulykkesfaktor, der vedrører vej og omgivelser. Dette gør sig også gældende for alle dødsulykker, hvor faktoren dog alene er knyttet til 11% af dødsulykkerne som helhed. 'Vejr' dækker i følge DUS forringede vejrsmæssige forhold såsom vådt eller glat føre, nedsat sigt pga. tåge, stærk blæst, nedbør, solblending mv.

Fejl på dæk er medvirkende til ulykkens opståen i 7% af mødeulykkerne, og er den eneste køretøjsfaktor af større betydning. 5 af de 11 ulykker med ulykkesfaktoren 'dæk' har tillige 'vejr' som ulykkesfaktor.

## UOPMÆRKSOMHED, FOR HØJ HASTIGHED & FORKERT PLACERING PÅ VEJEN ER OFTEST MEDVIRKENDE TIL MØDEULYKKERNE

### Skadesfaktorer

I tilknytning til de 81 mødeulykker, hvor der er tilknyttet en skadesfaktor, er det i langt de fleste ulykker *hastighed* og manglende/utilstrækkelig *selebrug*, der har haft afgørende betydning for personskadernes omfang (tabel 12). De to skadesfaktorer indgår i hhv. 29% og 19% af mødeulykkerne.

Skadesfaktorer knyttet til trafikant	Mødeulykker		Alle dødsulykker	
	Antal	Andel	Antal	Andel
Selebrug	32	19%	118	15%
Hjelmbrug	2	1%	66	9%
Hastighed	48	29%	120	16%
Placering i køretøj (trafikant forkert placeret)	-	-	6	<1%
<b>Skadesfaktorer knyttet til vej og omgivelser</b>				
Faste genstande	2	1%	122	16%
Skråninger	2	1%	34	4%
Autoværn	-	-	6	<1%
<b>Skadesfaktorer knyttet til køretøj</b>				
Utilstrækkelig kabineadskillelse	-	-	-	-
Belæsning	2	1%	5	<1%
Dæk	-	-	10	1%
Manglende eller utilstrækkeligt udstyr	2	1%	7	<1%

Tabel 12. Skadesfaktorer tilknyttet trafikant, vej og omgivelser og køretøj for hhv. mødeulykker og for dødsulykker generelt i 4-årsperioden 2010-2013. Definition af skadesfaktorer fremgår af Bilag 3 i Årsrapport Dødsulykker 2013. Kilde: DUS 2010-2013.

Forhold vedr. 'vej og omgivelser' er kun sjældent en skadesfaktor i mødeulykkerne. Således er faste genstande eller skråninger skadesfaktor i 4 ulykker. Andelen af mødeulykker med faste genstande knyttet som skadesfaktor er markant lavere end for alle dødsulykker.

I 4 mødeulykker er der en skadesfaktor tilknyttet køretøjet i form af belæsning hhv. manglende eller utilstrækkeligt udstyr.

I cirka halvdelen af alle mødeulykkerne er det altså oftest hastighed eller manglende/forkert selebrug, der har haft afgørende betydning for personskadernes omfang.

## HASTIGHED & SELEBRUG ER AFGØRENDE FOR PERSONSKADERNES ALVORLIGHED

## De ulykkesbidragende og modparterne

På baggrund af ulykkesbeskrivelserne i de enkelte dødsulykkesrapporter er det forsøgt vurderet, hvem af de i alt 379 ulykkesinvolverede førere, der var ulykkesbidragende i de 165 mødeulykker.

Selvom ulykkes- og skadesfaktorer i DUS angives for den enkelte ulykke som helhed, så kan de enkelte faktorer være tilknyttet bestemte trafikanter/partner eller køretøjer i ulykken. Den, eller de, 'ulykkesbidragende' fører(e), vil oftest være føreren af det køretøj, som ulykkesfaktorerne i den pågældende ulykke, kan henføres til.

I 161 af de 165 ulykker er der vurderet at være én ulykkesbidragende fører. I de resterende 4 ulykker er der i relation til 1 ulykke vurderet at være to ulykkesbidragende førere, mens det i 2 ulykker er vurderet, at tre førere var ulykkesbidragende. I forbindelse med 1 ulykke kan det ikke afgøres, hvem af parterne der var ulykkesbidragende.

De ulykkesbidragende førere er i langt de fleste af ulykkerne den part, som kører i mod køreretningen, dvs. den part, der befinder sig helt eller delvist i den 'forkerte vognbane'. "Modparterne" er førerne af de øvrige ulykkesinvolverede parter.

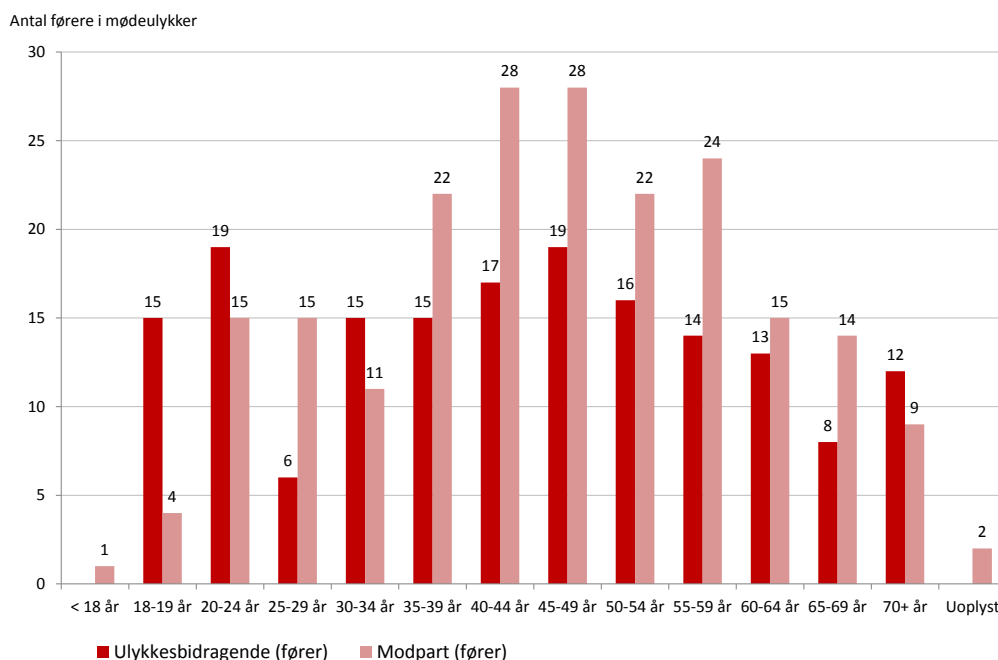
Der er således registreret 169 *ulykkesbidragende førere* i 164 af de 165 mødeulykker. De resterende 210 ulykkesinvolverede førere benævnes *modparter*. Blandt de 210 modparter indgår førerne i den ene ulykke, hvor det ikke var muligt at afgøre, hvem der var ulykkesbidragende.

Som det også fremgår af tabel 7, kan der være flere involverede modparter i én ulykke. I betegnelsen modpart skelnes altså ikke mellem part nummer 2, 3, 4 eller 5.

### Alder og køn

I figur 6 fremgår antal førere fordelt på alder, og hvorvidt føreren var ulykkesbidragende eller modpart i ulykken.





Figur 6. De 379 førere involveret i mødeulykker fordelt på alder, og på hvorvidt føreren var ulykkesbidragende eller modpart i ulykken. Kilde: DUS og DUS-rapporter 2010-2013.

Set i forhold til modparterne er de ulykkesbidragende førere i højere grad unge mellem 18-24 år (figur 6). 34 af de 169 ulykkesbidragende førere, svarende til 20%, er mellem 18-24 år. Tilsvarende andel blandt de 210 modparter er på 9%.

Der ses også en lille forskel, når det gælder ældre i aldersgruppen 70+; 7% af de ulykkesbidragende førere er 70 år eller ældre (12 af 169 førere), mens tilsvarende andel er på 4% blandt modparterne (9 af 210 førere).

Andelen af mandlige førere i mødeulykkerne er på ca. 76%, hvilket blot er en anelse højere end blandt øvrige dødsulykker, hvor andelen er på ca. 73% (i tilknytning til 2 førere i mødeulykker er køn uoplyst, hvilket er gældende for 34 førere registreret blandt de øvrige dødsulykker).

Ses på kønsfordelingen i mødeulykker blandt de ulykkesbidragende førere og modparterne udgør mandlige førere hhv. 79% og 73%. Der er altså relativt flere mænd blandt de ulykkesbidragende førere i mødeulykkerne, set i forhold til modparterne.

## Spiritus

Samlet set var 20 af de 379 ulykkesinvolverede førere, svarende til 5%, spirituspåvirket med en promille større end 0,50 (tabel 13). 18 af de 20 spirituspåvirkede var ulykkesbidragende.

SPRIT (> 0,50‰)	NARKO/MEDICIN	ULYKKESBIDRAGENDE (førere)	MODPART (førere)	I ALT
Ja	Nej	14	1	15
Ja	Narko+medicin	1	0	1
Ja	Medicin	1	0	1
Ja	Uoplyst	2	1	3
Nej	Narko+medicin	1	0	1
Nej	Narko	5	0	5
Nej	Medicin	6	0	6
Nej	Nej	117	172	289
Nej	Uoplyst	22	36	58
<b>Samlet</b>		<b>169</b>	<b>210</b>	<b>379</b>

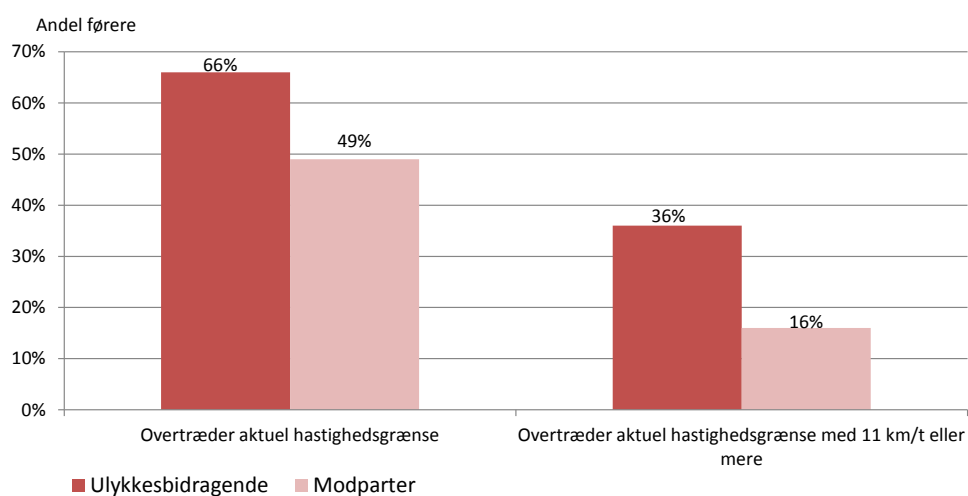
Tabel 13. Antal førere fordelt på hvorvidt føreren var ulykkesbidragende eller modpart, samt hvorvidt føreren var påvirket af spiritus, narko og/eller medicin. Kilde: DUS 2010-2013.

7 førere var påvirket af narko og eventuelt medicin og yderligere 7 førere var påvirket af medicin (tabel 13). 2 af de i alt 14 førere der var påvirket af narko og/eller medicin var *tillige* påvirket af spiritus. Alle 14 narko-/medicinpåvirkede førere var ulykkesbidragende.

## Hastighed over grænse

I DUS findes starthastigheden for 325 af de 379 ulykkesinvolverede køretøjer, heraf 154 køretøjer med en ulykkesbidragende fører og 171 modparter.

Sammenholdes førernes aktuelle hastighedsgrænse på ulykkesstedet med deres starthastighed, finder man, at 66% af de ulykkesbidragende førere overtræder hastighedsgrænsen (figur 7). 36% af de ulykkesbidragende overtræder grænsen med 11 km/t eller mere. Tilsvarende andele ligger på hhv. 49% og 16% for modparterne. Det tyder altså på, at de ulykkesbidragende førere i markant højere grad end de øvrige førere overtræder deres aktuelle hastighedsgrænse.



Figur 7. Andel førere der overtræder deres aktuelle hastighedsbegrænsning med 1 km/t eller mere hhv. med 11 km/t eller mere. Fordelt på ulykkesbidragende førere og modparter. Kilde: DUS 2010-2013.

## Køretøj og sele

85% af de ulykkesbidragende førere var fører af person- eller varebil (tabel 14). Førere af lastbil er i markant højere grad modparter end ulykkesbidragende. Tre førere af de i alt 7 ulykkesinvolverede traktorer vurderes at have været ulykkesbidragende.

KØRETØJ	ULYKKEBIDRAGENDE		MODPART	
	Antal	Andel	Antal	Andel
Personbil/varebil	143	85%	145	69%
Lastbil/bus	7	4%	52	25%
MC/M<400/Knallert45	10	6%	3	1%
Traktor	3	1,5%	4	2%
Knallert30/cykel	6	3,5%	6	3%
<b>I alt</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>	<b>210</b>	<b>100%</b>

Tabel 14. Fordelingen på køretøjsart for ulykkesbidragende førere og modparter. Kilde: DUS og DUS-rapporter 2010-2013.

20 af de 25 førere af MC/knallert 30/45/ATV og cykel anvendte hjelm (tabel 15). For 2 førere er hjelmbrogen uoplyst.

Antal førere (Andel førere)	SELE FØRERE AF BIL				HJELM FØRERE AF TO-HJULER & ATV			
	ANVENDT	EJ ANVENDT	UOPLYST	I ALT	ANVENDT	EJ ANVENDT	UOPLYST	I ALT
Ulykkesbidragende	99 (66%)	28 (19%)	23 (15%)	150 (100%)	13	2	1	16
Modpart	146 (75%)	13 (7%)	34 (18%)	193 (100%)	7	1	1	9
<b>I alt</b>	<b>245 (71%)</b>	<b>41 (12%)</b>	<b>57 (17%)</b>	<b>343 (100%)</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>25</b>

Tabel 15. Førernes sele og hjelmbrog i forbindelse med ulykken. Kilde: DUS og DUS-rapporter 2010-2013.

Ses på brugen af sikkerhedssele finder man, at de ulykkesbidragende førere anvendte selen i noget mindre grad end modparterne: 66% af de ulykkesbidragende førere anvendte sele under ulykken, mens tilsvarende andel for modparterne er 75% (tabel 15). Bemærk, at selebrugen er uoplyst for omkring 15-18% af førerne, hvilket kan være grundet redningsarbejde.

**DE ULYKKESBIDRAGENDE ER I HØJERE GRAD MÆND OG UNGE UNDER 25 ÅR. DE OVERSTIGER I MARKANT HØJERE GRAD HASTIGHEDSGRÆNSEN OG ANVENDER I MINDRE OMFANG SIKKERHEDSSELE – ALT SET I FORHOLD TIL MODPARTERNE**

## Dræbte og tilskadekomne

I de analyserede mødeulykker er det oftest personer i køretøjer med en ulykkesbidragende fører, der bliver dræbt (tabel 16). Omvendt er det i højere grad personer blandt modparterne, der kvæstes. Antallet af dræbte og tilskadekomne er samlet set meget ligeligt fordelt mellem personer i ulykkesbidragende køretøjer (49%) og modparter (51 %).

Person i køretøj (førere, passagerer)	ANTAL/ANDEL DRÆBTE OG TILSKADEKOMNE		
	Død	Tilskade	I alt
I ulykkesbidragende køretøj	122 (66%)	71 (34%)	193 (49%)
Modpart	62 (34%)	139 (66%)	201 (51%)
<b>I alt</b>	<b>184 (100%)</b>	<b>210 (100%)</b>	<b>394 (100%)</b>

Tabel 16. Fordelingen af dræbte og tilskadekomne i forhold til om de var i/på et køretøj med en ulykkesbidragende fører eller modpart. Kilde: DUS og DUS-rapporter 2010-2013.

At det oftest er personer i det ulykkesbidragende køretøj, der bliver dræbt, skyldes formentlig, at lastbil eller bus indgår som modpart i 1/4 af mødeulykkerne (tabel 14).

Køretøjets indregistreringsdato er oplyst for 354 af de i alt 379 køretøjer. 69% af køretøjerne er indregistreret i år 2000 eller senere. Der er 6 køretøjer med indregistreringsdato før 1990. 40% af de ulykkesbidragende var fører af et køretøj indregistreret i år 1999 eller tidligere (tabel 17). Tilsvarende andel er på 23% for modparterne.

### DE ULYKKESBIDRAGENDE FØRERE KØRER I HØJERE GRAD END MODPARTERNE I ÆLDRE BILER

INDREGISTRERINGSDATO	ULYKKESBIDRAGENDE FØRER		MODPART (FØRER)		I ALT	
	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel
1965-1969	1	0,5%	-	0%	1	<0,5%
1975-1979	-	0%	1	0,5%	1	<0,5%
1980-1984	2	1%	-	0%	2	<1%
1985-1989	2	1%	-	0%	2	<1%
1990-1994	19	12%	9	4,5%	28	8%
1995-1999	40	25%	34	18%	74	21%
2000-2004	39	24%	40	21%	79	22%
2005-2009	47	29%	79	41%	126	35,5%
2010-2013	12	7,5%	29	15%	41	11,5%
<b>I alt</b>	<b>162</b>	<b>100%</b>	<b>192</b>	<b>100%</b>	<b>354</b>	<b>100%</b>

Tabel 17. Køretøjernes indregistreringsår fordelt på ulykkesbidragende førere og modparter. Kun køretøjer med kendt indregistreringsår (354 ktj.). Kilde: DUS og DUS-rapporter 2010-2013.

### Forskelle blandt de ulykkesbidragende førere

Hvis man ser nærmere alene på de 169 ulykkesbidragende førere finder man en række karakteristiske forskelle mellem de unge/midaldrende og de ældre. Således er 33% af de 35-39 årige og 24% af hhv. de 18-24 årige og de 40-44 årige påvirket af spiritus, narko eller narko+medicin. Andelen ligger lavere blandt de øvrige aldersgrupper og lavest blandt de 60-64 årige (0%). Andelen af ulykkesbidragende førere påvirket alene af medicin er – måske ikke overraskende - størst blandt de ulykkesbidragende førere på 65 år og ældre (21%).

Andelen af mandlige førere er noget lavere blandt de 65 årige og ældre - end blandt de øvrige aldersgrupper. Selebrugen er lavest blandt de ulykkesbidragende førere på 70 år eller ældre, hvor kun halvdelen anvender sele. Det skal bemærkes, at selebrugen er uoplyst for 8% af førerne i denne aldersgruppe. Andelen af 18-29 årige, der anvender sele, ligger på gennemsnitlig 70%. Selebrugen er uoplyst for ca. 17% i denne aldersgruppe.

Omkring halvdelen af de hhv. 18-24 årige og de 35-39 årige ulykkesbidragende førere overskrider deres aktuelle hastighedsbegrænsning med 11 km/t eller mere. For de 55 årige og ældre er tilsvarende andel på mellem 25-31%.

En betydelig større andel af de ulykkesbidragende 18-24 årige førere har tilknyttet ulykkesfaktorerne "chancebetonet kørsel", "manglende/forkert manøvre/reaktion" samt "påvirket tilstand" - end de øvrige aldersgrupper. Derimod ses ulykkesfaktoren "svækket fysisk tilstand" i markant højere grad, at være tilknyttet ulykker med ulykkesbidragende førere på 65 år eller ældre – set i forhold til ulykker med ulykkesbidragende førere indenfor de øvrige aldersgrupper.

## Hændelsesforløb

I kapitlet om ulykkesfaktorer fremgår, at *manglende/utilstrækkelig opmærksomhed, forkert placering og hastighed*, i forhold til hastighedsgrænse eller forhold/manøvre, er de faktorer, der oftest er medvirkende til mødeulykkernes opståen. Endvidere, at *vejret* samt fejl på *dæk*, i højere grad er en ulykkesfaktor i de 165 mødeulykker set i forhold til alle dødsulykker.

I det følgende ses nærmere på, hvad det er, der sker forud for ulykken i de 165 mødeulykker.

En gennemgang af dødsulykkesrapporterne viser, at mødeulykkerne overordnet set kan inddeles i tre kategorier af hændelsesforløb:

- *Eneulykker der tilfældigt bliver flerpartsulykker* (131 ulykker)
- *Overhalingsulykker* (21 ulykker)
- *Øvrige ulykker* (13 ulykker)

Det skal bemærkes, at der i tilknytning til én af ulykkerne ikke har været adgang til dødsulykkesrapporten, men ud fra uheldsdata registreret i vejman.dk, herunder politiets uheldstekst, har det været muligt at foretage en vurdering af, hvilken kategori af hændelsesforløb ulykken bør placeres i.

Kategorien *Eneulykker der tilfældigt bliver flerpartsulykker* er den altdominerende gruppe blandt de 165 mødeulykker. Kategorien udgør 79% af mødeulykkerne. 13% af mødeulykkerne sker i forbindelse med *Overhaling*, mens 8% af mødeulykkerne – *Øvrige ulykker* – har et forløb som skiller sig ud fra de to øvrige kategorier.

Det skal bemærkes, at der kun på relativt få ulykkeslokaliteter (6) har været fræse rumleriller i vejmidten.

### **Eneulykker der tilfældigt bliver flerpartsulykker – 131 ulykker**

131 af de 165 mødeulykker (79%) kan placeres i kategorien *Eneulykker der tilfældigt bliver flerpartsulykker*.

I godt halvdelen af de 131 ulykker vurderes det ud fra ulykkesrapporten, at føreren har været *uopmærksom*. Uopmærksomheden vurderes ofte at være begrundet i, at føreren er træt eller måske faldet i søvn. Uopmærksomhed som følge af distraktion fra radio, spisning, passagerer eller mobiltelefon nævnes i tilknytning til relativt få af disse dødsulykker.

Udover uopmærksomhed vurderes alkohol, høj hastighed og/eller chancebetonet kørsel eller glat føre at være medvirkende årsag til, at trafikanten kommer over i modkørendes vognbane.

#### **DET ER I HØJ GRAD UOPMÆRKSOMME FØRERE, DER ER ULYKKESBIDRAGENDE**

Ud fra ulykkesforløbet beskrevet i dødsulykkesrapporterne er det vurderet, hvilket ”nummer” i rækken af modkørende trafikanter, der rammes af den ulykkesbidragende, som befinder sig i den modsatte kørebaneløbe. Med mindre at andet fremgår af ulykkesrapporten antages modparten at være nr. 1 i rækken af modkørende. I én ulykke har det dog ikke været muligt at afgøre, hvilket nummer i rækken af modkørende modparten var, idet der ikke har været adgang til dødsulykkesrapporten.

Ifølge rapporterne tyder det på, at modparten i langt de fleste af ulykkerne er nr. 1 i rækken af modkørende (114 af de 131 ulykker). I 9 af disse ulykker bliver nr. 2 i rækken af modkørende tillige involveret i ulykken.

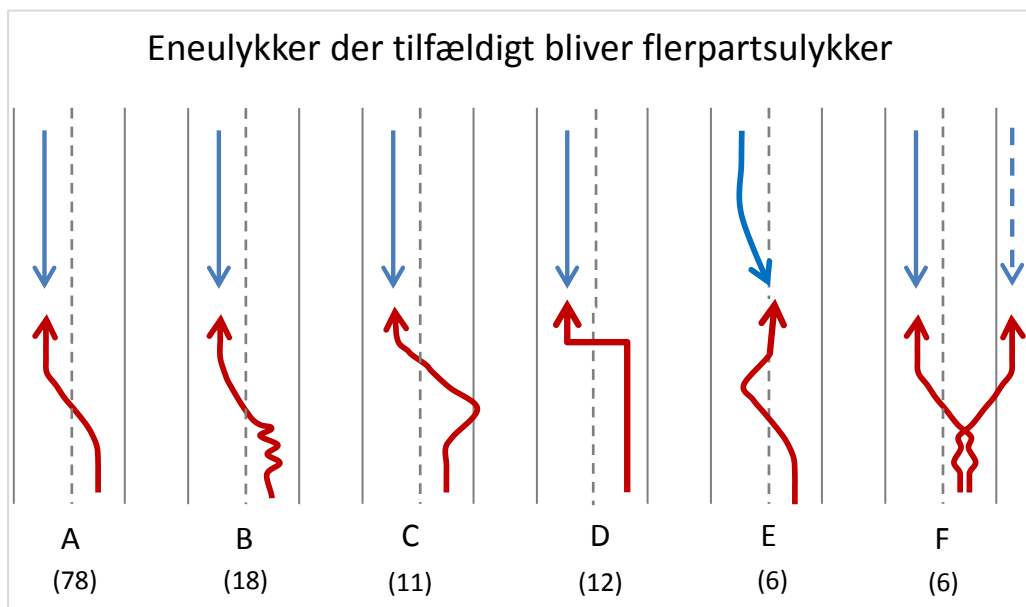
Der er registreret 13 ulykker, hvor det er nr. 2 i rækken af modkørende, der rammes. Blandt 2 af de 13 ulykker bliver nr. 1 i rækken af modkørende dog ”snittet” af den ulykkesbidragende. Blandt yderligere 2 af de 13 ulykker bliver nr. 3 i rækken af modkørende og evt. nr. 4 i rækken af modkørende tillige involveret i ulykken.

I 2 ulykker er det nr. 3 i rækken af modkørende, der rammes af den ulykkesbidragende part. I yderligere én ulykke har det blot været muligt at konstatere, at mindst 2 modkørende har passeret, før en modkørende bliver ramt af den ulykkesbidragende part.



## Pre-crash situationer

Overordnet set findes der seks typer af pre-crash situationer indenfor kategorien af Eneulykker der tilfældigt bliver flerpartsulykker (figur 8).



Figur 8. Principskitser af pre-crash situationerne A-F inden for kategorien 'Eneulykker der tilfældigt bliver flerpartsulykker'. I alt 131 af de 165 mødeulykker. Kilde: DUS-rapporter 2010-2013.

- A. Ulykker i pre-crash situation A udgør den største andel af pre-crash situationerne (78 af 131) og knap halvdelen af alle 165 mødeulykker. Den ulykkesbidragende fører kommer over i modkørendes vognbane, oftest pga. uopmærksomhed. Cirka halvdelen af ulykkerne i situation A (37 af 78) sker i en kurve, oftest en højresvingende. I 4 kurveulykker tyder det på, at føreren har forsøgt at "skære" kurven. Det kan dog ikke udelukkes, at dette har været tilfældet i flere af kurveulykkerne.

36% af de ulykkesbidragende førere i pre-crash situation A har en start hastighed, der ligger 11 km/t eller højere end den aktuelle hastighedsbegrænsning. Dette er gældende for 16% af modparterne.

I tilknytning til 42 af de 78 ulykkeslokaliteter (54%) adskilles den modsatrettede færdsel af vognbanelinjer - set i den ulykkesbidragendes køreretning (tabel 18). I få tilfælde er vognbanelinjerne kombineret med varslingslinjer og i ét tilfælde en spærrelinje. Ved 24 ulykkeslokaliteter (32%) er adskillelsen en spærrelinje i den ulykkesbidragendes køreretning (evt. spærreflade) - i få tilfælde kombineret med varslingslinje eller vognbanelinje. På 7 lokaliteter (9%) er adskillelsen varslingslinjer kombineret med vognbanelinjer eller spærrelinje. På 2 lokaliteter (2,5%) er der græsribat, mens der på 3 lokaliteter (3,5%) ikke er nogen form for afmærkning. På i alt 3 af de 78 ulykkeslokaliteter var der rumleriller i midten.

I pre-crash situation A er det oftest personer i det ulykkesbidragende køretøj der bliver dræbt.

ENEULYKKER DER TILFÆLDIGT BLIVER FLERPARTSULYKKER	MIDTERADSKILLELSE PÅ ULYKKESLOKALITET Set i den ulykkesbidragendes køreretning					
	Pre-crash situation	Vognbanelinje	Spærrelinje	Varslingslinje	Autoværn	Midterrabat Siderabat <sup>2)</sup>
A	42	24**	7*	-	2 <sup>1)</sup>	3
B	11	6	-	1 <sup>3)</sup>	-	-
C	7*	3	1	-	-	-
D	7	5	-	-	-	-
E	5	1	-	-	-	-
F	2	2	1	-	1 <sup>2)</sup>	-
<b>I alt</b>	<b>74</b>	<b>41</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Tabel 18. Midteradskillelse set i den ulykkesbidragendes køreretning på ulykkeslokaliteter tilhørende kategorien Eneulykker der tilfældigt bliver flerpartsulykker (131 ulykker). Note 1): Midterrabat uden autoværn. Note 2): Græsrabat uden autoværn i højre vejside, som adskiller vognbane og dobbeltrettet cykelsti. Rabatten fungerede som midteradskillelse mellem de to involverede parter. Note 3): Midlertidigt autoværn på MV i forbindelse med vejarbejde. \*Heraf én lokalitet med rumleriller. \*\*Heraf to lokaliteter med rumleriller. DUS-rapporter 2010-2013.

B. Pre-crash situation B udgør den næststørste andel af pre-crash situationerne (18 af 131). Det er især tale om ulykker i glat føre, hvor de ulykkesbidragende oftest har lav hastighed, men ikke lav nok i forhold til forholdene. De mister herredømmet over køretøjet og kommer over i modkørendes vognbane. 12 af de 18 ulykker sker på lige vej, heraf 2 på bakke. 3 ulykker sker i højresvingende kurve, heraf 1 på bakke, og 3 ulykker i venstresvingende kurve, ligeledes heraf 1 på bakke. Specielt 3 af ulykkerne i situation B adskiller sig fra de andre, idet de sker under andre omstændigheder end de øvrige i gruppen: I tilknytning til 2 af ulykkerne eksploderer/punkerer dækket på en lastbil, mens der i tilknytning til én ulykke opstår bremsesvigt. I alle tre tilfælde mister førerne kontrollen over køretøjet og kommer over i modkørendes vognbanehalvdel. Midteradskillelsen – set i de ulykkesbidragendes køreretning – er som oftest vognbanelinjer (tabel 18). På en enkelt lokalitet er der etableret et midlertidigt autoværn grundet vejarbejde.

I pre-crash situation B er det oftest personer i det ulykkesbidragende køretøj, der bliver dræbt.

C. I pre-crash situation C (11 af 131 ulykker) kommer den ulykkesbidragende fører for langt ud i højre vejside/i rabatten. Føreren reagerer ved at styre kontra – nogle gange med høj fart – hvorved herredømmet over køretøjet mistes, og parten kommer over i modkørendes vognbane. Hovedårsagerne tyder på at være uopmærksomhed, eventuelt kombineret med alkohol, hastighed og glat

føre. 7 ulykker sker i kurve og er nogenlunde ligeligt fordelt mellem højre- og venstresvingende kurve. De resterende 4 ulykker sker på lige vej. På 1 af de 11 ulykkeslokaliteter var der rumleriller i midten af vejen (tabel 18).

I tilknytning til 4 af de 11 ulykkeslokaliteter var der ikke kantlinje/kantbane i vejsiden, mens der på 3 lokaliteter var smal kantbane uden nogen form for rumleeffekt. På 3 lokaliteter var der smal kantlinje med rumleeffekt, dog var der i følge ulykkesrapporten begrænset rumleeffekt i ét tilfælde og sjaap i vejsiden i et andet tilfælde. På yderligere 1 ulykkeslokalitet var der kantbane med rumleriller. På 4 ulykkeslokaliteter er kantopspringet registreret til hhv. 1, 3, 4 og 5 cm. Ét sted er der tale om en kantsten, hvilket muligvis også er tilfældet på endnu en af lokaliteterne. På 2 lokaliteter har der været sne i rabatten med en højde på hhv. 1-2 cm og 10 cm. På 3 lokaliteter er kantopspringet ukendt/vej relevant.

I pre-crash situation C er det oftest personer i det ulykkesbidragende køretøj der bliver dræbt.

- D. Ulykkerne i pre-crash situation D (12 af 131 ulykker) har et hændelsesforløb, som minder om ulykker, hvor der er tale om påviseligt selvmord. Situationen minder i princippet om situation A, men den ulykkesbidragendes retningsskift fra egen kørebanelhalvdel til modkørendes halvdel sker ofte pludseligt. Ens for ulykkerne i situation D er, at modparten er betydeligt tungere end det ulykkesbidragende køretøj. Således er modparten en lastbil eller en bus i de 10 ulykker, men en personbil i 2 ulykker, hvor den ulykkesbidragende er hhv. en knallert og en cykel. Det er således også altid den ulykkesansvarlige, der bliver dræbt i disse ulykker. I én ulykke bliver modparten tillige dræbt.

På 7 af lokaliteterne var der vognbanelinjer som midteradskillelse i den ulykkesbidragendes køreretning, på de resterende 5 spærrelinje (tabel 18).

- E. Ulykker i pre-crash situation E (6 af 131 ulykker) er et specialtilfælde af pre-crash situation A. I situation E har den ulykkesbidragende fører ofte være uopmærksom (evt. påvirket), opdager pludselig at han/hun befinder sig i modkørendes vognbane, og forsøger at komme tilbage i egen vognbanelhalvdel. Samtidig undviger modparten mod venstre, for egen køreretning, hvorefter ulykkesbidragende og modpart kolliderer på midten af kørebanelarealet. Midteradskillelsen i den ulykkesbidragendes køreretning er sædvanligvis vognbanelinjer (tabel 18).
- F. Situation F dækker en 'restgruppe' på 6 ulykker (6 af 131). Fælles for 4 af ulykkerne er, at de har mindst én ulykkesfaktor knyttet til køretøj eller vej og omgivelser og at den ulykkesbidragende har en trailer, påhængsvogn eller campingvogn der af den ene eller anden årsag kommer i slinger eller ryger af. I relation til de resterende 2 ulykker opdager modparten at den ulykkesbidragende er på vej over i modpartens vognbanelhalvdel, forsøger at undvige mod

venstre (mod midten), men møder den ulykkesbidragende frontalt på midten mellem de to kørebanelhalvdele.

Det kan naturligvis ikke udelukkes, at en række af ulykkerne i pre-crash situationerne A til F ikke ville være endt som eneulykker, men måske helt kunne være undgået, hvis der ikke havde været en modkørende. Det gælder specielt en række af kurveulykkerne i pre-crash situation A samt ulykkerne i pre-crash situation E.

## Overhalingsulykker – 21 ulykker

21 af de 165 mødeulykker, svarende til 13% af mødeulykkerne, er placeret i kategorien *Overhalingsulykker* (figur 9).

I følge dødsulykkesrapporterne vurderes, at det i 15 af ulykkerne er ét køretøj der ønskes overhalet, heraf er det i fem tilfælde en lastbil. I 6 ulykker er det 2 eller flere køretøjer der ønskes overhalet (op til 6 køretøjer).

Modparten er i 20 af de 21 overhalingsulykker nr. 1 i rækken af modkørende.

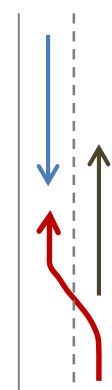
Det skal bemærkes, at modparten antages at være nr. 1 i rækken af modkørende med mindre andet fremgår af dødsulykkesrapporten. Tilsvarende gælder det, at antallet af køretøjer, der forsøges overhalet, antages at være ét med, mindre andet er angivet i ulykkesrapporten.

På 14 af de 21 ulykkeslokaliteter var afmærkningen mellem den modsatrettede færdsel vognbanelinjer (tabel 19). På 2 af disse lokaliteter var der desuden rumleriller. På 1 ulykkeslokalitet var der varslingslinjer i den ulykkesbidragendes køreretning kombineret med spærrelinje. På de øvrige 6 lokaliteter var der spærrelinje. Én af disse ulykkeslokaliteter var en 2+1 vej.

	MIDTERADSKILLELSE PÅ ULYKKESLOKALITET Set i den ulykkesbidragendes køreretning		
	Vognbanelinje <sup>1)</sup>	Spærrelinje	Varslingslinje
<b>OVERHALINGSULYKKER</b>	14**	6	1

Tabel 19. Midteradskillelse set i den ulykkesbidragendes køreretning på ulykkeslokaliteter for ulykker i kategorien *Overhalingsulykker* (21 ulykker). Note 1): På én lokalitet er der tale om spøgelsesbilist i modsatrettede kørebanelhalvdel. Det er på en motorvej med midterrabat. \*\*Heraf to lokaliteter med rumleriller. DUS-rapporter 2010-2013.

## OVERHALINGSULYKKER



(21)

Figur 9. Principskitse af overhalingsulykker. 21 af de 165 frontal-kollisioner. Kilde: DUS-rapporter 2010-2013.

Overhalingsulykkerne er ofte sket ved hastigheder højere end den aktuelle hastighedsbegrænsning. Cirka halvdelen af ulykkerne er sket i kurve eller på bakke. Således er hastighed større end grænse, manglende orientering eller chancebetonet kørsel de gennemgående ulykkesfaktorer for overhalingsulykkerne.

## Øvrige ulykker – 13 ulykker

13 af de 165 mødeulykker (8%) er placeret i kategorien *Øvrige ulykker*, som er ulykker, der skiller sig ud fra de to andre kategorier.

Blandt disse ulykker indgår 3 ulykker med spøgelsestrafikanter (2 bilister, 1 knallert) samt 3 ulykker med traktorer.

Forkert placering er den ulykkesfaktor der oftest er gældende for ulykkerne i denne kategori – dernæst hastighed. Uopmærksomhed, chancebetonet kørsel, sygdom eller forsøg på overhaling kan være årsagen til deres forkerte placering.

På 5 ulykkeslokaliteter var der spærrelinje, midterrabat eller spærreflade som midteradskillelse mellem de to køreretninger (tabel 20). 4 steder var der vognbanelinjer, på 3 ulykkeslokaliteter var der ingen afmærkning, mens der ét sted var varslingslinjer kombineret med vognbanelinjer.

	MIDTERADSKILLELSE PÅ ULYKKESLOKALITET				
	Set i den ulykkesbidragendes køreretning				
	Vognbanelinje	Spærrelinje	Midterrabat <sup>2)</sup>	Varslingslinje	Ingen Afmærkning
<b>ØVRIGE ULYKKER</b>	4	3 <sup>1)</sup>	2	1	3

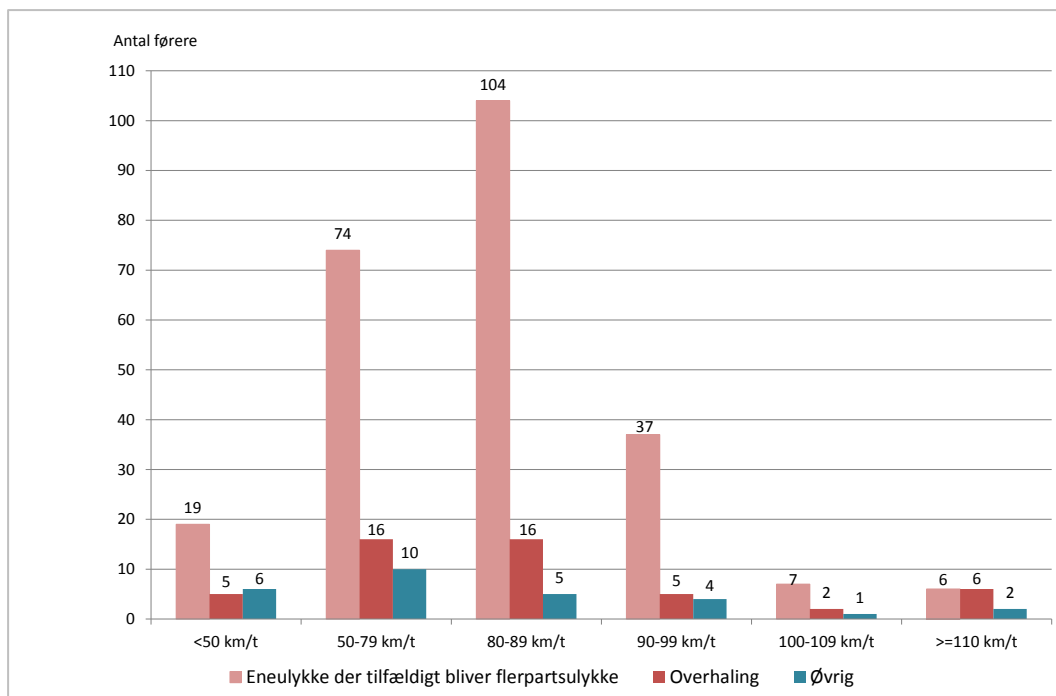
Tabel 20. Midteradskillelse set i den ulykkesbidragendes køreretning på ulykkeslokaliteter for ulykker i kategorien *Øvrige ulykker* (13 ulykker). Note 1) På én lokalitet var der spærreflade. Note 2): På to lokaliteter var der midterrabat (uden autoværn), hvor en spøgelsesbilist-/knallert kørte/kørte over i den modsatrettede kørebanelhalvdel. DUS-rapporter 2010-2013.

**”ENEULYKKER DER TILFÆLDIGT BLIVER FLERPARTSULYKKER” ER DET DOMINERENDE HÆNDELSESFORLØB BLANDT DE 165 MØDEULYKKER. KUN 13% AF DE 165 MØDEULYKKER SKER I FORBINDELSE MED OVERHALING**

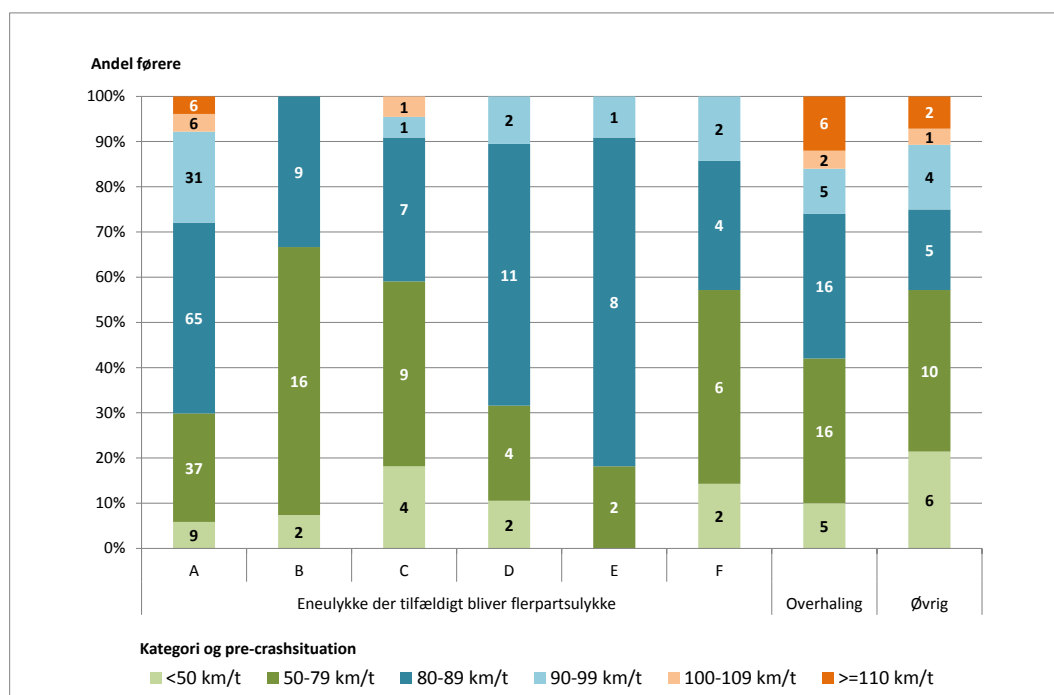
## Starthastighed

Fordelingen af de ulykkesinvolverede køretøjers starthastighed indenfor de tre hændelseskategorier – Eneulykker der tilfældigt bliver flerpartsulykker, Overhalingsulykker og Øvrige ulykker – tyder på, at hastighedsniveauet før ulykken generelt ligger lidt højere for Overhalingsulykker og Øvrige ulykker, end for Eneulykker der tilfældigt bliver flerpartsulykker (figur 10 og 11). Det skal dog bemærkes, at 76% af de involverede førere med kendt starthastighed er involveret i

kategorien Eneulykke der tilfældigt bliver flerpartsulykke, hvorfor tallene for de øvrige to kategorier er relativt små.



Figur 10. Starthastigheden for alle involverede førere af køretøjer med kendt starthastighed (325) fordelt på de tre kategorier for hændelsesforløb. Dataetiketter angiver antal førere. Kilde: DUS og DUS-rapporter 2010-2013.



Figur 11. Starthastigheden for alle involverede førere af køretøjer med kendt starthastighed (325) fordelt på de tre kategorier og seks pre-crash situationer. Dataetiketter angiver antal førere. Kilde: DUS og DUS-rapporter 2010-2013.

Ses på andelen af førere der overskrider deres aktuelle hastighedsbegrænsning, peger tallene i samme retning. Dvs., at førere i Overhalingsulykker og Øvrige ulykker i højere grad overskrider deres aktuelle hastighedsbegrænsning end førere involveret i Eneulykker, der tilfældigt bliver flerpartsulykker.

Vejdirektoratet har lokale kontorer i:

Aalborg, Fløng, Middelfart,  
Næstved og Skanderborg  
samt hovedkontor i København

Find mere information på  
[vejdirektoratet.dk](http://vejdirektoratet.dk)

Vejdirektoratet  
Niels Juels Gade 13  
1022 København K

Telefon 7244 3333  
[vd@vd.dk](mailto:vd@vd.dk)  
[vejdirektoratet.dk](http://vejdirektoratet.dk)

