

TEMAANALYSE

ULYKKER VED VEJARBEJDE 2001-2010



DATO:

December 2011

FOTO:

Vejdirektoratet

ISBN NR:

9788770606578 (netversion)

COPYRIGHT:

Vejdirektoratet, 2011

ULYKKER VED VEJARBEJDE 2001-2010

SAMMENFATNING

Dette notat omhandler trafikulykker på steder med vejarbejde i perioden 2001-2010.

I 10 års perioden er der ifølge ulykkesstatistikken samlet set registreret 2.690 ulykker ved vejarbejde på det danske vejnet, heraf 973 personskadeulykker og 1.717 materielskadeulykker.

Ses der alene på det seneste år (2010) er der registreret 216 ulykker ved vejarbejde; 62 personskadeulykker og 154 materielskadeulykker.

ULYKKER VED VEJARBEJDE UDGØR CA. 2 % AF ALLE ULYKKER. TILSVARENDE GÆLDER FOR PERSONSKADEULYKKER.

27 % af ulykkerne ved vejarbejde i 10 års perioden er sket på statsveje. Dette er en noget højere andel end for ulykker generelt, idet kun 16 % af det samlede antal ulykker sker på statsvejnettet. Dette hænger formentlig sammen med, at statsveje er mere trafikerede, og derfor oftere bygges om, samt oftere får udført drifts- og vedligeholdelsesarbejde.

Gennemlæsning af ulykkestekster for ulykker ved vejarbejde med tilskadekomne fodgængere peger på, at minimum 15 af 99 tilskadekomne fodgængere er vejarbejdere. Det skal pointeres, at tilskadekomne vejarbejdere og involverede vejarbejdskøretøjer ikke registreres særskilt i ulykkesstatistikken. Tallet er derfor alene baseret på de forholdsvis sparsomme oplysninger, der kan læses ud fra teksterne i ulykkesstatistikken.

Ulykker ved vejarbejde har i store træk samme karakteristika som andre ulykker.

Der er dog en række punkter, hvor ulykker ved vejarbejde adskiller sig væsentligt fra ulykker generelt:

- Andelen af involverede lastbiler er højere i tilknytning til ulykker ved vejarbejde.
- Afspærringsmateriel, bygningsmateriel, jordbunker o. lign. indgår oftere i ulykker ved vejarbejde end generelt, hvilket ikke er så mærkeligt, da det jo netop er her, de forekommer.
- Andelen af ulykker i hovedsituation 1 (ulykke mellem ligeud kørende med samme kurs) samt hovedsituation 9 (ulykker med genstande, dyr o. lign.) er betydeligt højere i ulykker ved vejarbejde end generelt.
- Ulykker ved vejarbejde er mere alvorlige i byzone og mindre alvorlige i landzone end generelt. Dertil kommer, at den gennemsnitlige skiltede hastighedsbegrænsning i relation til ulykker ved vejarbejde i landzone er gennemsnitligt 10 km/t lavere end ved ulykker generelt i landzone. Tilsvarende forskel i byzone er på gennemsnitlig 1 km/t. Det indikerer, at hastigheden oftere er skiltet ned ved vejarbejde i landzone i forhold til i byzone.
- I tilknytning til ulykker ved vejarbejde har en større andel af person- og varebiler en skønnet hastighed, som ligger over den skiltede hastighedsbegrænsning, set i forhold til ulykker generelt.

Analysen peger bl.a. på, at trafikanterne ikke får sat hastigheden tilstrækkeligt ned på steder med vejarbejde – både set i forhold til den skiltede hastighedsbegrænsning, men også set i forhold til, at der er afspærringsmateriel på kørebanen.

ULYKKER VED VEJARBEJDE 2001-2010

Dette notat omhandler trafikulykker på steder med vejarbejde i perioden 2001-2010.

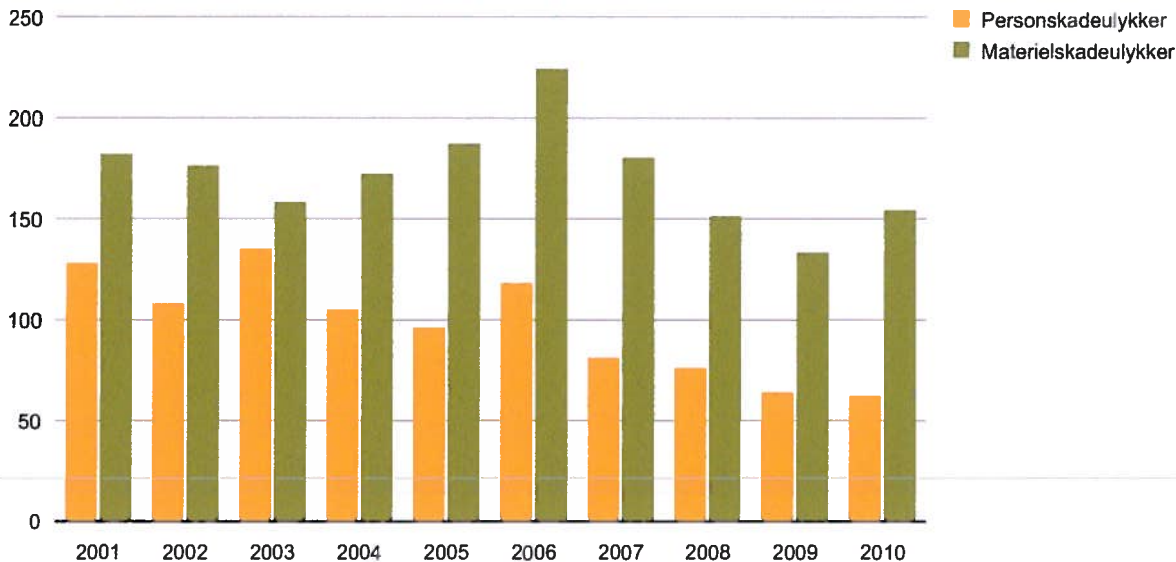
Dette temanotat skal medvirke til en mere målrettet indsats mod trafikulykker, og skal ses som et supplement til Vejdirektoratets regelmæssige offentliggørelser af statistik om ulykker og personskader. Notatet er lavet på baggrund af den officielle ulykkesstatistik, som bygger på politiets indberetninger af trafikulykker, og notatet omfatter derfor kun data for de ulykker, som politiet får kendskab til. Undersøgelser baseret på udvalgte skadestuer bl.a. i Odense viser, at et antal ulykker aldrig kommer til politiets kendskab, så omfanget kan være større end vist her. For ulykker ved vejarbejde kan omfanget dog ikke beskrives, da det ikke er en information, som indgår i skadestuernes registrering.

Parameteren vejarbejde er i ulykkesstatistikken defineret som:

"Her anføres om der har været vejarbejde på uheldsstedet. Anvendelse af kørende vedligeholdelsesmateriel med unormalt lav hastighed (fx fejmaskiner) betragtes også som vejarbejde.

Ja skal vælges, når en del af det normale færdselsareal (kørebane, cykelsti, fortov) er afspærret på eller ved uheldsstedet."

Ulykker, der sker indenfor et afspærret vejarbejdsområde fx påkørsel af vejarbejdere med arbejdskøretøjer, regnes ikke med i statistikken, da det ikke sker på et offentligt tilgængeligt færdselsareal.



FIGUR 1. Antal person- og materielskadeulykker ved vejarbejde på del danske vejnet i perioden 2001-2010. Kilde: Ulykkesstatistikken.



For at en ulykke registreres af politiet som værende sket under vejarbejde, behøver ulykken, ifølge definitionen, altså ikke nødvendigvis at være sket indenfor den del af en vejstrækning, hvor selve vejarbejdet pågår. Ulykken kan også være sket på strækningen op til eller efter vejarbejdet.

"Vejarbejde" dækker ikke bare arbejde, der varer flere år, men også skiltevogne, der sættes op på grund af et kortvarigt arbejde, fx reparation af autoværn, græsslåning og lignende.

I ulykkesstatistikken skelnes ikke mellem længerevarende eller korte vejarbejder. Der er heller ikke registrering af, om de tilskadedkomne er vejarbejdere, ej heller om det er arbejdskøretøjer, der er involveret i ulykkerne.

I denne analyse dækker *ulykker ved vejarbejde* de politiregistrerede person- og materielskadeulykker registreret i ulykkesstatistikken, hvor parameteren 'vejarbejde' har værdien "Ja".

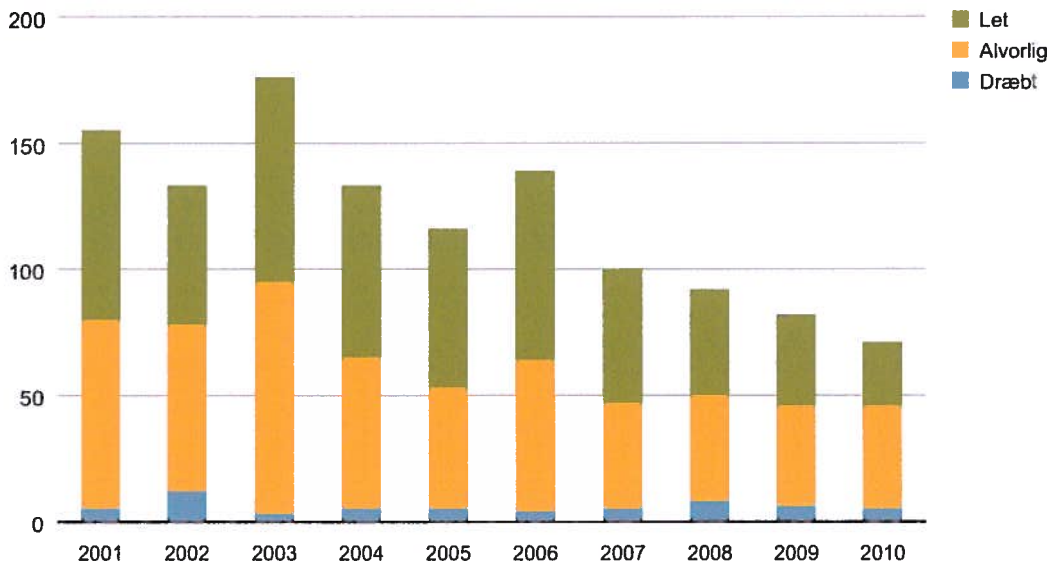
Ulykker og personskader

Figur 1 illustrerer udviklingen i antallet af person- og materielskadeulykker ved vejarbejde i perioden fra 2001-2010.

I 10 års perioden er der samlet set registreret 2.690 ulykker ved vejarbejde, heraf 973 personskadeulykker og 1.717 materielskadeulykker.

Igennem 10 års perioden er tendensen et faldende antal ulykker ved vejarbejde. Samme tendens ses for antallet af personskader registreret i forbindelse med disse ulykker (figur 2). Fra 2001-2010 er der samlet registreret 1.197 personskader, heraf 58 dræbte, 566 alvorligt tilskadedkomne og 573 lettere tilskadedkomne.

29 % af de tilskadedkomne er i ulykker på statsveje. Tilsvarende andel for øvrige personskadeulykker ligger på 21 %.



FIGUR 2. Antal personskader fordelt på dræbt, alvorligt og lettere tilskadekomne i ulykker ved vejarbejde på det danske vejnet i perioden 2001-2010. Kilde: Ulykkesstatistikken.

I perioden fra 2001 til 2010 udgør ulykker ved vejarbejde mellem 1,6 % og 2,3 % af alle person- og materielskadeulykker (tabel 1). Andelen igennem de seneste 10 år er rimelig konstant, med fald eller stigninger fra et år til et andet på max 0,5 %.

I samme 10 års periode udgør andelen af tilskadekomne personer ved ulykker ved vejarbejder mellem 1,4 % og 2,0 % af det samlede antal tilskadekomne (tabel 1). Andelen varierer afhængig af personskadens alvorlighed. Generelt er udviklingen forholdsvis ensartet, dog ses et relativt stort

År	% - ANDEL ULYKKER VED VEJARBEJDE			% - ANDEL PERSONSKADER VED VEJARBEJDE			
	Personskade	Materielskade	I alt	Dræbt	Alvorlig	Let	I alt
2001	1,9	1,9	1,9	1,2	1,9	1,7	1,7
2002	1,5	1,9	1,7	2,6	1,6	1,2	1,4
2003	2,0	1,7	1,8	0,7	2,4	1,8	2,0
2004	1,7	1,8	1,8	1,4	1,7	1,7	1,7
2005	1,8	2,1	2,0	1,5	1,6	1,8	1,7
2006	2,2	2,4	2,3	1,3	2,1	2,1	2,0
2007	1,5	1,9	1,7	1,2	1,3	1,5	1,4
2008	1,5	1,7	1,6	2,0	1,5	1,4	1,5
2009	1,5	1,6	1,6	2,0	1,6	1,5	1,6
2010	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	1,2	1,6

TABEL 1. Procentandelen af ulykker og personskader ved vejarbejde i forhold til det samlede antal ulykker og personskader på det danske vejnet.

fald i andelen af dræbte i ulykker ved vejarbejde fra 2002 til 2003, hvor andelen falder fra 2,6 % til 0,7 % af det samlede antal dræbte. I de seneste tre år udgør andelen af dræbte i ulykker ved vejarbejde 2,0 %. I den forbindelse har der ikke kunnet tages højde for, at der kan være variation i omfanget af vejarbejder over årene.

ANDELEN AF ULYKKER VED VEJARBEJDE UDGØR CA. 2 % AF ALLE ULYKKER I 2001 - 2010. ANDELEN AF PERSONSKADER ER AF SAMME STØRRELSESORDEN.

Vejtyper

27 % af ulykkerne ved vejarbejde i 10 års perioden er sket på statsveje. Det er en noget højere andel end for ulykker generelt, idet kun 16 % af det samlede antal person- og materiel-skadeulykker sker på statsvejnettet. Forskellen kan skyldes, at veje med meget trafik, som statsveje, oftere bygges om og oftere får udført drifts- og vedligeholdelsesarbejde.

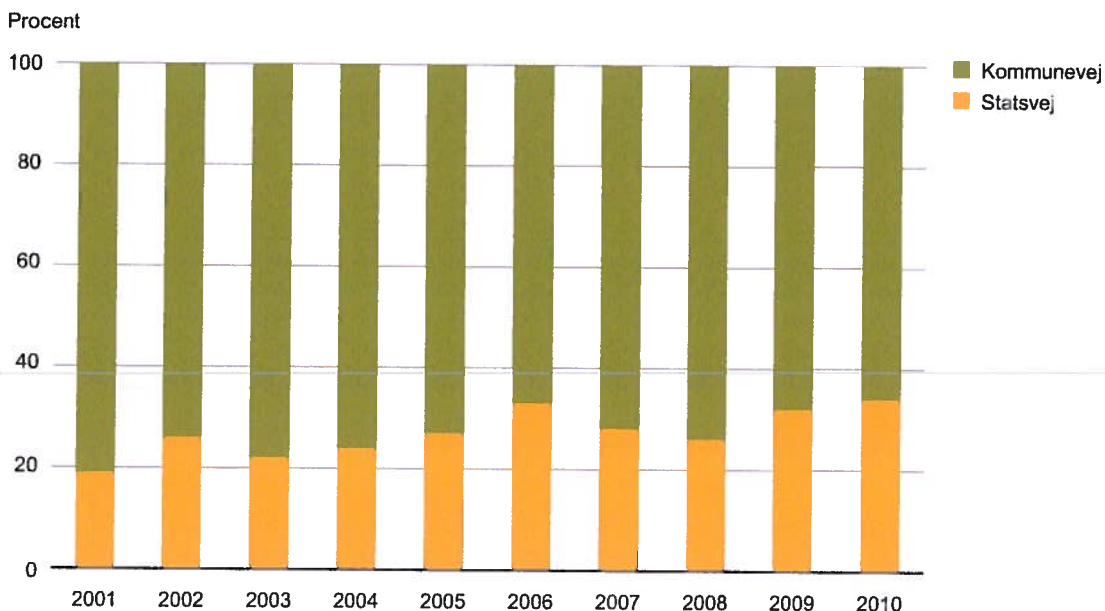
Fordelingen af ulykker ved vejarbejde mellem stats- og kom-

muneveje synes at være let stigende for statsveje i løbet af perioden (figur 3). Det kan skyldes en stigning i antallet af vejarbejder på statsvejene over perioden.

Både når der ses på det samlede antal ulykker ved vejarbejde, og når der skelnes mellem person- og materiel-skadeulykker ved vejarbejde sker ca. 2/3 i byzone og ca. 1/3 i landzone (tabel 2).

Sammenlignes med hhv. alle person- og alle materiel-skadeulykker finder man, at andelen af personskadeulykker i byzone er 7 % højere for ulykker ved vejarbejde sammenholdt med alle ulykker.

ANDELEN AF ULYKKER VED VEJARBEJDE PÅ STATSVEJE ER 27 %, HVILKET ER HØJERE END DEN SAMLEDE ANDEL PÅ 16 %. DET KAN SKYLDDES EN STØRRE ANDEL AF VEJARBEJDER I FORHOLD TIL LÆNGDEN AF STATSVEJE SAMMENLIGNET MED KOMMUNEVEJE.



FIGUR 3. Person- og materiel-skadeulykker ved vejarbejde fordelt procentvis på stats- og kommuneveje i perioden 2001-2010. Kilde: Ulykkesstatistikken.

	ULYKKER VED VEJARBEJDE			ALLE ULYKKER		
	Personskade	Materielskade	I alt	Personskade	Materielskade	I alt
By	65 %	66 %	66 %	58 %	72 %	67 %
Land	35 %	34 %	34 %	42 %	28 %	33 %
I alt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

TABEL 2. Person- og materielskadeulykker ved vejarbejde og alle ulykker generelt fordelt på by- og landzone. Kilde: Ulykkesstatistikken.

En beregning af den gennemsnitlige hastighedsbegrænsning i by- og landzone i forbindelse med hhv. ulykker ved vejarbejde og alle ulykker viser, at hastighedsgrænsen ved vejarbejde i by typisk ikke er lavere end den normale grænse, hvor i mod dette ofte er tilfældet i landzone. Den reducerede alvorlighed i ulykker ved vejarbejde i landzone hænger sandsynligvis sammen med lavere hastighed end normalt, set i forhold til ulykker i byzone.

EN LAVERE ALVORLIGHED AF ULYKKER VED VEJARBEJDE I LANDZONE SAMMENLIGNET MED BYZONE KAN HÆNGE SAMMEN MED, AT HASTIGHEDEN OFTERE VIL VÆRE SKILTET NED I FORBINDELSE MED VEJARBEJDE I LANDZONE I FORHOLD TIL I BYZONE.

EN RELATIVT HØJERE ANDEL AF ULYKKER I FOR-

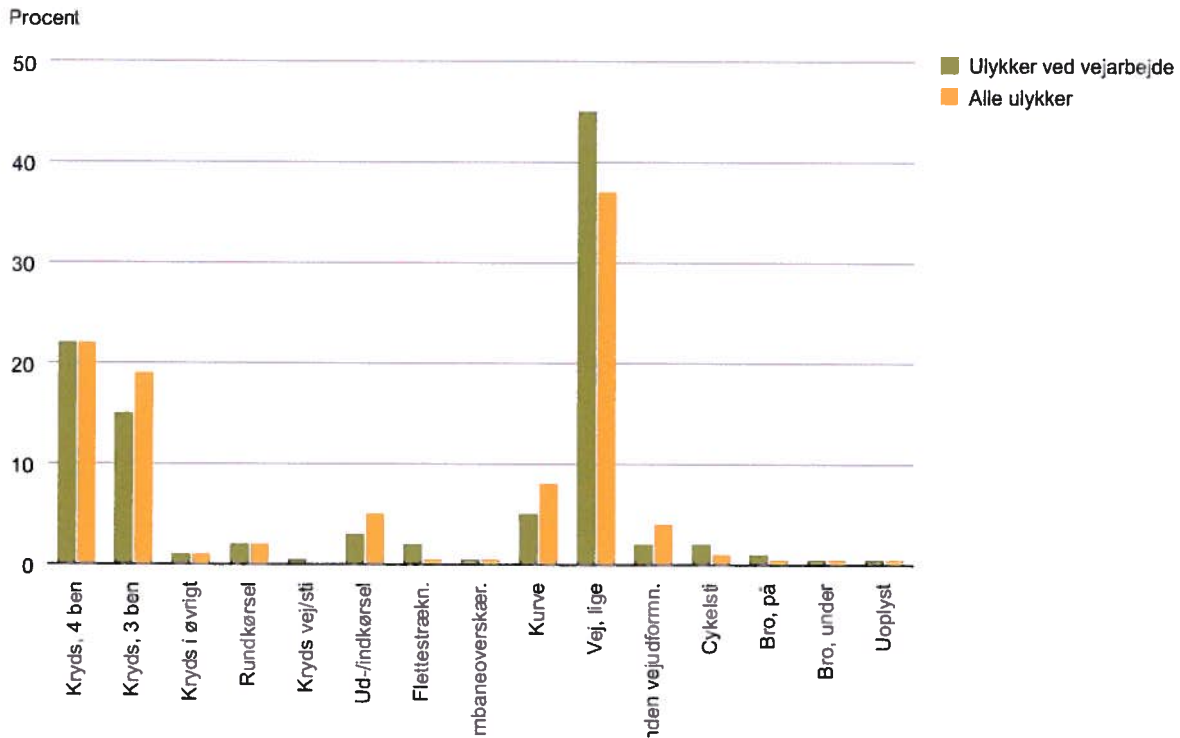
BINDELSE MED STATSLIGE MOTORVEJE I FORHOLD TIL ULYKKER GENERELT KAN HÆNGE SAMMEN MED, AT DER I PERIODEN HAR VÆRET EN RÆKKE STØRRE VEJARBEJDE PÅ MOTORVEJE ISÆR I KØBENHAVNSOMRÅDET.

18 % af de ulykkesinvolverede køretøjer og fodgængere i ulykke ved vejarbejde er på veje med midterrabat, 14 % på motorveje, mens 60 % er registreret på øvrige veje, oftest 2-sporede veje (tabel 3). Sammenholdes med fordelingen for alle person- og materielskadeulykker ses, at der på motorveje er en større andel med vejarbejde i forhold til øvrige veje. Det hænger sammen med, at der over perioden har været en række større motorvejsombygninger.

Vejudformning

Vejtype	ANDEL KØRETØJER OG FODGÆNGERE I ULYKKER VED VEJARBEJDE			ANDEL KØRETØJER OG FODGÆNGERE I ALLE ULYKKER		
	Statsvej	Kommunevej	I alt	Statsvej	Kommunevej	I alt
Motorveje	47 %	<0,5 %	14 %	28 %	<0,5 %	4 %
Motortrafikveje	3 %	<0,5 %	1 %	3 %	<0,5 %	1 %
Veje med midterrabat	15 %	20 %	18 %	16 %	17 %	17 %
Fartdæmp, sti, plads, ind/ud	1 %	6 %	5 %	2 %	10 %	9 %
Ramper	4 %	<0,5 %	1 %	3 %	<0,5 %	1 %
Øvrige veje	29 %	72 %	60 %	47 %	71 %	67 %
Uoplyst	1 %	2 %	2 %	1 %	2 %	1 %
I alt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

TABEL 3. Ulykkesinvolverede køretøjer og fodgængere fordelt på vejtype og vejadministration. Baseret på 4.959 og 272.464 køretøjer og fodgængere i hhv. ulykke ved vejarbejde og alle ulykker i perioden 2001-2010. Kilde: Ulykkesstatistikken.



FIGUR 4. Procentvis fordeling af ulykker ved vejarbejde og alle person- og materielskadeulykker fordelt på vejudformning. Perioden 2001-2010. Kilde: Ulykkesstatistikken.

Hoved- og ulykkesituation

Ulykker inddeles i 10 hovedsituationer, der karakteriseres som følger:

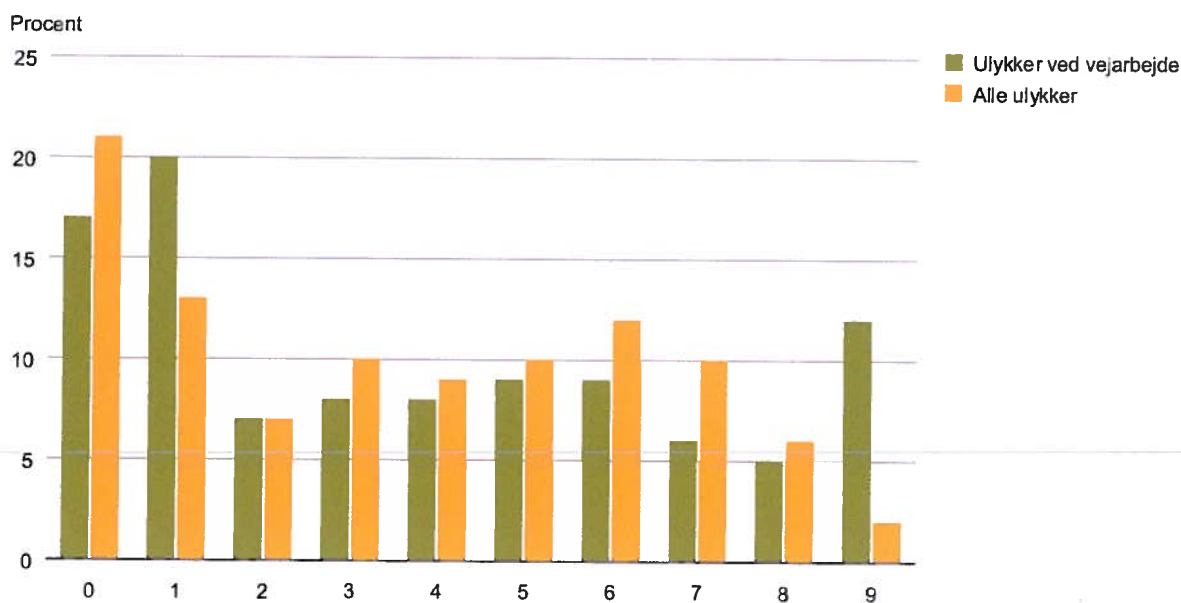
0. Eneulykker	1. Ulykker med ligeudkørende samme kurs	2. Ulykker med ligeudkørende modsat kurs	3. Ulykker med svingning samme kurs	4. Ulykker med svingning modsat kurs
5. Krydsningsulykker uden svingning	6. Krydsningsulykker med svingning	7. Ulykker med parkeret køretøj	8. Ulykker med fodgængere	9. Ulykker med genstande, dyr og lignende

Figur 4 illustrerer, hvorledes ulykker ved vejarbejde samt alle person- og materielskadeulykker fordeler sig på vejudformning. I tilknytning til ulykker ved vejarbejde sker flest ulykker på "lige vej", nemlig 45 %. Yderligere 40 % er i forskellige typer af kryds, heraf 22 % i 4-benede kryds. Sammenholdes med fordelingen af alle ulykker ses en lavere andel på "lige vej", 37 %, mens ulykker i kryds samlet set udgør 45 %. Det kan hænge sammen med, at vejarbejde på "lige vej" ofte strækker sig over et længere område.

Hovedsituation 0, 1 og 9 (eneulykker, ulykker mellem ligeud kørende samme kurs og ulykker med genstande o. lign) udgør hhv. ca. 17 %, 20 % og 12 % af ulykker ved vejarbejde (figur 5). Samtidig er andelen af ulykker ved vejarbejde i hovedsituation 1 og 9 større set i forhold til alle ulykker, hvor hovedsituation 1 og 9 udgør hhv. 13 % og 2 %. Ligeledes

gælder det andelen af personskader, som i hovedsituation 1 og 9 udgør hhv. 18 % og 12 % af de 1.197 personskader relateret til ulykker ved vejarbejde, men hhv. 12 % og kun 1,5 % af det samlede antal personskader generelt. At hovedsituation 9 udgør en større andel ved vejarbejde er ikke så underligt, da påkørsel af afspærringsmateriel netop vil placere ulykken i hovedsituation 9, hvor ulykken ellers typisk registreres som hovedsituation 0 - Eneulykker. Det forklarer også, hvorfor eneulykker har en højere andel for alle ulykker i forhold til ved vejarbejde.

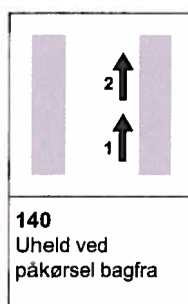
HOVEDSITUATION 0, 1 OG 9 UDGØR DE HYPPIGSTE HOVEDSITUATIONER I FORBINDELSE MED VEJARBEJDE.



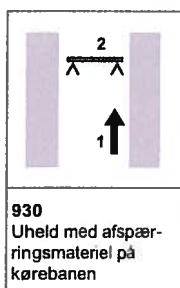
FIGUR 5. Procentvis fordeling af ulykker ved vejarbejde og alle person- og materielskadeulykker fordelt på hovedsituation. Perioden 2001-2010. Kilde: Ulykkesstatistikken.

Hver af de 10 hovedsituationer kan inddeles i mere specifikke ulykkesituationer.

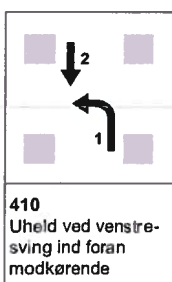
De tre ulykkesituationer som oftest forekommer ved vejarbejde er:



Uheld ved påkørsel bagfra forekommer i 11 % af ulykkerne ved vejarbejde



Ca. 8 % af ulykkerne ved vejarbejde involverer påkørsel af afspærringsmateriel.



I knap 8 % af ulykkerne er der tale om venstresving ind foran modkørende. Det kan undre, at denne ulykkesituation er så hyppig, men det kan muligvis hænge sammen med nedsatte oversigtsforhold pga. vejarbejdet.

Herudover ses også typisk ulykker i forbindelse med indfletning og overhaling.

Andelen ved påkørsel bagfra er tre gange så stor på statsvejnettet set i forhold til kommunevejsnettet. Ca. 60 % af uheldene på statsvejene er på motorvej. Det kan være relateret til kødannelser som følge af vejarbejdet.

UHELD VED PÅKØRSEL BAGFRA FOREKOMMER TRE GANGE OFTERE PÅ STATSVEJE I FORHOLD TIL KOMMUNEVEJE. I OVER HALVDELEN AF TILFÆLDENE ER DER TALE OM ULYKKER PÅ MOTORVEJ. KØDANNELSER KAN HAVE EN BETYDNING HER.

Lysforhold mv.

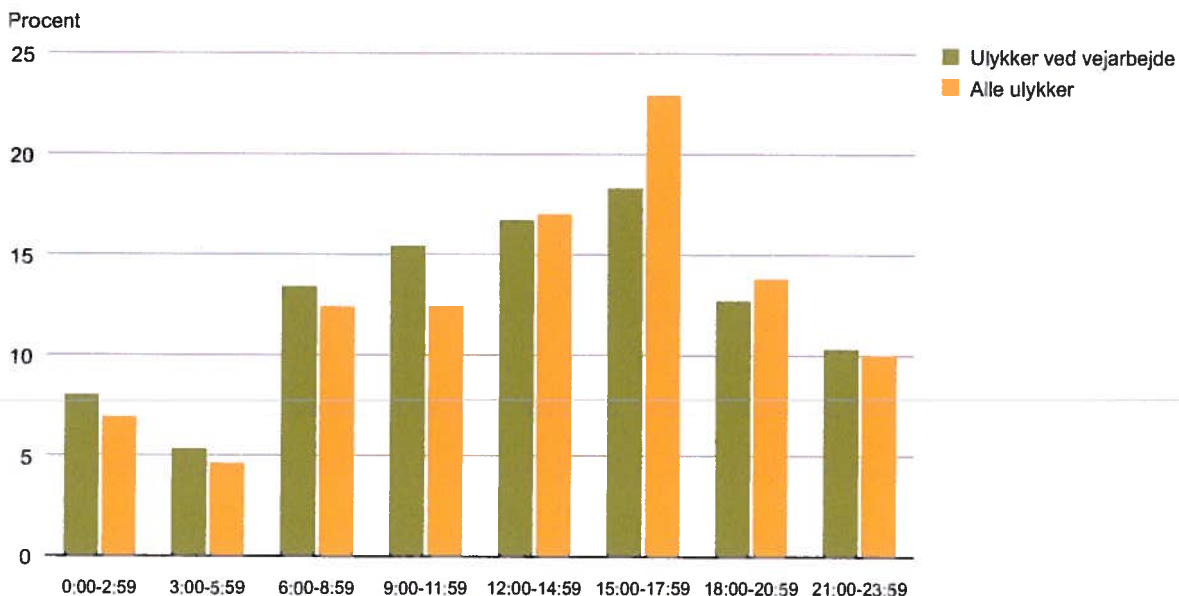
35 % af ulykkerne ved vejarbejde sker i mørke eller i tussmørke. I 30 % af disse ulykker var der ingen vejbelysning på ulykkesstedet og i yderligere 4 % var vejbelysningen ikke tændt.

Figur 6 viser fordelingen af ulykker efter klokkeslæt. Helt generelt minder fordelinger over døgnet for hhv. ulykker ved vejarbejde og alle ulykker meget om hinanden. Andelen af ulykker ved vejarbejde efter kl. 24 og frem til og med kl. 12 ligger lidt højere end generelt. Den største forskel ses i tidsrummet fra klokken 9 til 12, hvor andelen af ulykker ved vejarbejde er 3 % højere og fra klokken 15 til 18, hvor andelen er ca. 5 % lavere end for alle ulykker.

Andelen af ulykker ved vejarbejde i hovedsituation 0 (eneulykker) og 9 (ulykker med genstande, dyr o.lign.) er forventeligt størst i de sene aften-, natte- og tidlige morgentimer. Det omvendte gør sig gældende for ulykker ved vejarbejde i hovedsituation 1 (ulykke mellem ligeud kørende med samme kurs).

23 % af ulykkerne ved vejarbejde sker i vådt føre og 4 % i glat føre. 71 % af ulykkerne sker i tørt føre, mens føret er uoplyst for 2 % af ulykkerne.

Set i forhold til alle ulykker, sker der relativt flere ulykker ved vejarbejde mandag til torsdag, og relativt færre fredag til søndag. Det kan muligvis hænge sammen med, at de midlertidige vejarbejder ikke så hyppigt foregår i weekenden.



FIGUR 6. Procentvis fordeling af ulykker ved vejarbejde og alle person- og materielskadeulykker fordelt efter klokkeslæt. Perioden 2001-2010. Kilde: Ulykkesstatistikken.

Elementart	ELEMENTER INVOLVERET I		
	Ulykker ved vejarbejde		Alle ulykker
	Antal	Andel	Andel
Personbil, varebil	3475	60 %	65 %
MC	83	1 %	2 %
Lastbil, bus	399	7 %	4 %
Traktor, motorredskab	65	1 %	1 %
Knallert 45	47	1 %	1 %
Knallert 30	266	5 %	6 %
Cykel	446	8 %	7 %
Fodgænger	135	2 %	3 %
Flygtel/rytter	34	1 %	1 %
Forhindringer på el. over kørebanen (herunder dyr, jordbunker, afspærringsmateriel, portaler, broer mv.)	386	7 %	1 %
Forhindringer udenfor kørebanen (herunder træer, autoværn, master mv.)	416	7 %	10 %
Uoplyst	3	0 %	0 %
I alt	5755	100 %	100 %

TABEL 4. Antal og andel elementer involveret i person- og materielskadeulykker ved vejarbejde hhv. alle ulykker fordelt efter elementart. Perioden 2001-2010. Kilde: Ulykkesstatistikken.

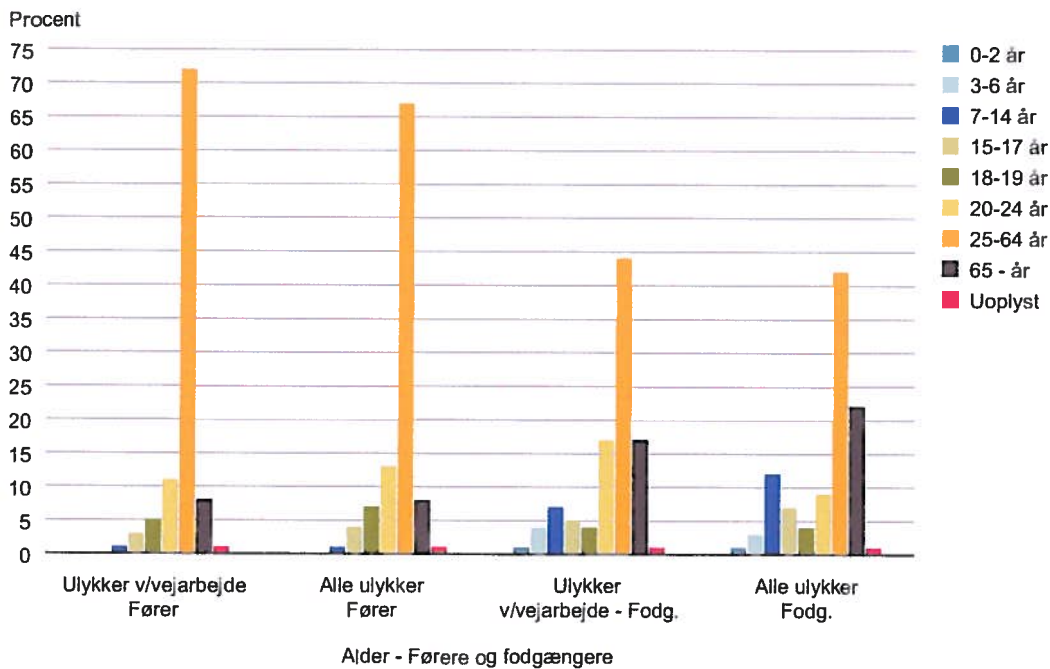
Elementarter og tilskadekomst

I perioden fra 2001-2010 er der registreret 5.755 elementer involveret i ulykker ved vejarbejde (tabel 4).

Sammenholdes fordelingen af elementarter i ulykker ved vejarbejde med den generelle fordeling finder man, at andelen af involverede lastbiler er næsten dobbelt så høj i ulykker ved vejarbejde. Det fremgår også, at forhindringer på eller over kørebanen indgår i en langt større andel af ulykkerne ved vejarbejde end generelt. I relation til ulykker ved vejarbejde udgør elementerne "jord, grusbunker eller bygningsmateriel", "afspærringsmateriel el. lign." samt "andet på eller over kørebanen" hele 85 % af 'Forhindringer over kørebanen', mens disse tre elementarter alene udgør 42 % i alle ulykker.

DER ER INGEN VÆSENTLIG FORSKEL I FORDELINGEN AF INVOLVEREDE ELEMENTER I FORHOLD TIL ULYKKER GENERELT, NÅR DER SES BORT FRA FORHINDRINGER PÅ KØREBANEN, HVOR ANDELEN ER HØJERE I FORBINDELSE MED VEJARBEJDE. DET ER DOG FORVENTELIGT, DA AFSPÆRRINGSMATERIEL I FORBINDELSE MED VEJARBEJDE INDGÅR I DENNE GRUPPE.

Der er registreret 4.377 førere af køretøjer, herunder cykel, og 135 fodgængere involveret i ulykker ved vejarbejde i perioden 2001-2010. Figur 7 illustrerer fordelingen af de registrerede førere og fodgængeres alder – dels for ulykker ved vejarbejde, dels for alle ulykker. For fodgængere ses tydelig forskel i aldersfordelingen for ulykker ved vejarbejde og alle ulykker. I ulykker ved vejarbejde er der færre børn og ældre fodgængere involveret (7-14 år og 65 år og ældre), men flere unge fodgængere (20-24 år), set i forhold til alle ulykker.



FIGUR 7. Andel førere og fodgængere fordelt på alder i hhv. ulykker ved vejarbejde og alle person- og materielskadeulykker. Perioden 2001-2010. Kilde: Ulykkesstatistikken.

Det er især personer i personbil, varebil, på motorcykel samt cyklister og fodgængere, som kommer til skade (tabel 5). 30 % af de tilskadekomne er bløde trafikanter. Tilskadekomne på motorcykel udgør 5 %.

Der er en lidt større andel af cyklister involveret i forbindelse med vejarbejde. Det er især blandt alvorligt tilskadekomne. Ellers er fordelingen meget lig alle ulykker. Det skal i øvrigt

bemærkes, at 19 % af det samlede antal tilskadekomne er passagerer – oftest i personbil.

9 % af førere, cyklister og fodgængere, der var involveret i ulykker ved vejarbejde, havde en alkoholpromille på over 0,50 (tabel 6). Spirituspåvirkningen adskiller sig ikke nævneværdigt fra spirituspåvirkningen blandt førere og fodgængere i alle ulykker.

Trafikantart	VEJARBEJDE						ALLE			
	Dræbt		Alvorligt		Lettere		I alt		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Personbil, varebil	37	64%	216	38%	322	56%	575	48%	37.585	52%
Lastbil, bus	1	2%	12	2%	17	3%	30	3%	1.118	2%
MC	1	2%	40	7%	13	2%	54	5%	3.249	5%
Knallert 45	2	3%	21	4%	7	1%	30	3%	1.713	2%
Knallert 30	2	3%	77	14%	66	12%	145	12%	8.776	12%
Cykel	10	17%	141	25%	110	19%	261	22%	12.424	17%
Øvnge	0	0%	0	0%	3	1%	3	< 0,5%	254	< 0,5%
Fodgænger	5	9%	59	10%	35	6%	99	8%	6.579	9%
I alt	58	100%	566	100%	573	100%	1.197	100%	71.698	100%

TABEL 5. Fordelingen af tilskadekomne i ulykke ved vejarbejde fordelt på trafikantart sammenlignet med alle ulykker i perioden 2001-2010.

Antal	FØRER		FODGÆNGER		I ALT	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Ej påvirket	3.916	90	125	93	4.040	90
Ej målt, skønnet påvirket	36	1	5	3,5	41	1
0,51-1,20	97	2	0	0	97	2
>1,20	328	7	5	3,5	333	7
I alt	4.377	100	135	100	4.511	100

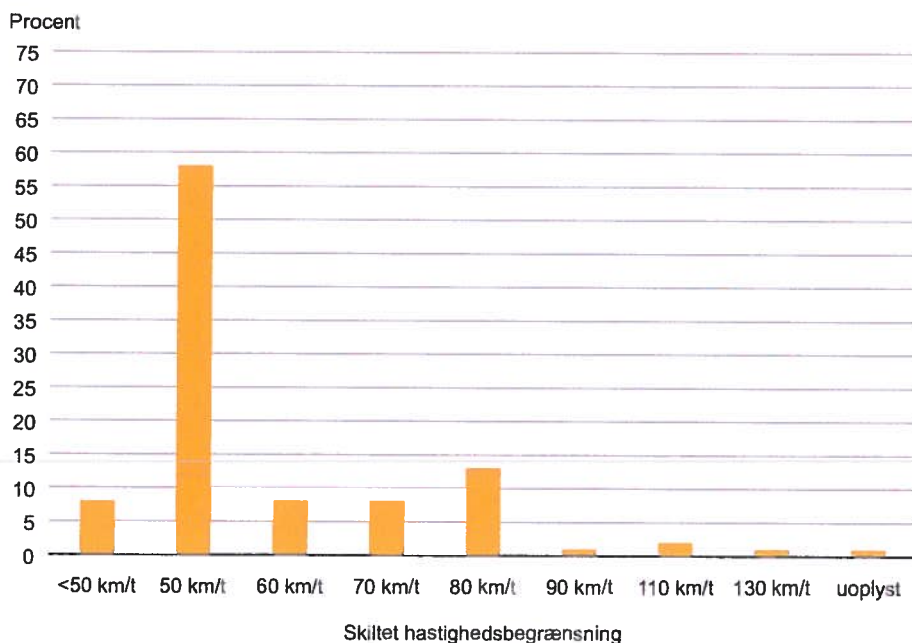
TABEL 6. Spirituspåvirkning blandt førere og fodgængere i ulykke ved vejarbejde. Ej påvirket' dækker skønnet ædru samt målt alkoholpromille <0,51. Perioden 2001-2010.

Spritulysker udgør 16 % af ulykkerne ved vejarbejde. det svarer til andelen for alle ulykker.

74 % af det samlede antal registrerede førere og fodgængere involveret i ulykker ved vejarbejde er mænd, hvilket er et par procent højere end for alle ulykker.

Hastighed

2/3 af ulykkeme ved vejarbejde er, ifølge ulykkesstatistikken, sket på steder, hvor den skiltede eller generelle hastighedsbegrænsning var 50 km/t eller derunder (figur 9). I 5 % af ulykkerne ved vejarbejde var den skiltede eller generelle hastighedsbegrænsning 90 km/t eller højere.



FIGUR 8. Andelen af ulykker ved vejarbejde fordelt på den skiltede hastighedsbegrænsning. Perioden 2001-2010. Kilde: Ulykkesstatistikken.

Køretøjsart	SKØNNET HASTIGHED FOR KØRETØJER I ULYKKE							
	Under/på grænse		Over grænse		Uoplyst		I alt	
	v/vejarbejde	Alle	v/vejarbejde	alle	v/vejarbejde	alle	v/vejarbejde	alle
Personbil	75 %	80 %	11 %	7 %	14 %	13 %	100 %	100 %
Varebil	74 %	80 %	13 %	7 %	13 %	13 %	100 %	100 %
Motorcykler	73 %	68 %	17 %	17 %	10 %	15 %	100 %	100 %
I alt	75 %	79 %	11 %	8 %	14 %	13 %	100 %	100 %

TABEL 7. Andelen af personbiler, varebiler og motorcykler uden anhænger el. lign. fordelt på hvorvidt køretøjets skønnede hastighed er under/på eller over den skillede hastighedsbegrænsning. Dels for køretøjer i ulykker ved vejarbejde, dels for køretøjer i ulykker generelt. Perioden 2001-2010. Kilde: Ulykkesstatistikken.

I tabel 7 ses andelen af personbil, varebiler og motorcykel uden anhænger el. lign. fordelt på, hvorvidt køretøjets skønnede hastighed er under/på eller over hastighedsgrænsen – dels for ulykker ved vejarbejde, dels for alle ulykker generelt. I tilknytning til ulykker ved vejarbejde har en større andel af vare- og personbiler en skønnet hastighed, som ligger over hastighedsgrænsen, set i forhold til ved ulykker generelt.

Vejarbejdere og vejarbejdsmateriel

Der er registreret 99 tilskadekomne fodgængere i ulykker ved vejarbejde i perioden fra 2001-2010 (tabel 5). Gennemlæsning af ulykkestekster i ulykkesstatistikken relateret til de 99 fodgængere peger på, at mindst 15 af disse fodgængere er vejarbejdere (tabel 8). Dette svarer til 15% af de tilskade-

komne fodgængere – eller 1,2% af det samlede antal tilskadekomne i ulykker ved vejarbejde i perioden fra 2001-2010.

Tre af de 15 vejarbejdere er kommet til skade på statsveje.

Det er vigtigt at pointere, at der ud over de forefundne 15 tilskadekomne vejarbejdere kan være flere. Det kan være blandt de resterende 84 tilskadekomne fodgængere, hvor det blot ikke fremgår af ulykkesteksten, at der er tale om vejarbejdere, eller der kan være tilskadekomne vejarbejdere i køretøjer. Dertil kommer vejarbejdere (som fodgængere, såvel som i køretøjer), som har været involveret i en ulykke ved vejarbejde, men hvor ulykken ikke er registreret, som en vejarbejdsulykke i ulykkesstatistikken.

År	TILSKADEKOMNE FODGÆNGERE DER ER VEJARBEJDERE			
	Dræbt	Alvorligt	Let	I alt
2001		1	3	4
2002		2		2
2003		1		1
2004			1	1
2005				
2006		2		2
2007				
2008	1	1	2	4
2009		1		1
2010				
I alt	1	8	6	15

TABEL 8. Tilskadekomne vejarbejdere på vejnettet i perioden 2001-2010. Note: Opgørelsen er baseret på gennemlæsning af ulykkestekster i ulykkesstatistikken for ulykker ved vejarbejde med tilskadekomne fodgængere.

Ovenstående problematik er undersøgt i et svensk studie. Her finder man, at der sker betydeligt flere ulykker ved vejarbejde, end dem der er registreret i det svenske ulykkesregister (STRADA, Swedish TRaffic Accident Data). Ulykkerne er registrerede i ulykkesregistret, blot ikke som vejarbejdsulykker.

Ved søgning på konkrete elementarter (traktor, lastbil, motorredskab) samt konkrete tekststrengte i ulykkesteksterne for ulykker ved vejarbejde, og efterfølgende gennemlæsning af ulykkestekst, finder man, at der er minimum 72 vejarbejds-køretøjer involveret i de 2.690 ulykker ved vejarbejde. Det skal bemærkes, at antallet af involverede vejarbejds-

køretøjer formentlig er højere, men idet vejarbejds-køretøjer ikke altid specifikt nævnes i en ulykkestekst, er det svært at identificere.

På statsveje er der, ifølge ulykkesteksterne, oftest tale om påkørsel af skiltevogne, mens det på kommuneveje er traktorer/motorredskaber, der er involveret i ulykkerne. Antallet af involverede vejarbejds-køretøjer er ligeligt fordelt mellem stats- og kommuneveje, hvilket tyder på, at vejarbejds-køretøjer oftere er involveret i ulykker på statsveje end på kommuneveje, da andelen af kommuneveje er væsentlig større end statsveje.

¹ Trafikolyckor vid vägarbeten 2003-2007. Vägverket 2008:59.



Vejdirektoratet har lokalkontorer i Aalborg, Fløng, Herlev, Herning, Middelfart, Næstved og Skanderborg samt hovedkontor i København.

Find mere information på vejdirektoratet.dk.

VEJDIREKTORATET

Niels Juels Gade 13
Postboks 9018
1022 København K
Telefon 7244 3333

vd@vd.dk
vejdirektoratet.dk

