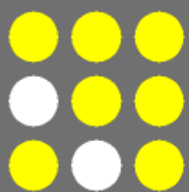


Trafiksikkerheden på kommunernes landeveje



En kvalitativ undersøgelse af vejenes og vejudstyrets tilstand på en række kommunale landeveje



TRAFIKSIKKERHED
& VEJSERVICE

APRIL 2012

Trafiksikkerheden på kommunernes landeveje

En kvalitativ undersøgelse af vejenes og vejudstyrets tilstand på en række kommunale landeveje

Indledning	3
Sammenfatning	4
Baggrund for undersøgelsen	5
Hovedresultater	7
Kommunernes egen vurdering	9
Fortolkning af resultaterne	10
Fire analyser at vejenes tilstand har betydning for ulykker	13
Bilag 1: Metode	15
Bilag 2: Observationer	17
Bilag 3: Samlet opgørelse	30

Udarbejdet for Brancheforening for Trafiksikkerhed & Vejservice (copyright) af Dansk Vejforening, april 2012.

Tekst og redigering: Søren Bülow.

Tekst og resultater må frit gengives med udtrykkelig kildeangivelse.

ISBN # 978-87-89995-02-1

Særlig tak for hjælp til design og dokumentation til Havarikommissionen for Vejtrafikulykker og Vejdirektoratet, til LKF for at stille bil til rådighed, samt til Ole Olsen for hans grundige observationer på landevejene samt fotos.

Indledning

I 2011 nåede antallet af trafikdræbte på vejene ned på det rekord lave niveau på 211 personer.

Dermed er vi tæt på Færdselssikkerhedskommissionens målsætning om at nå ned på 200 dræbte per år ved udgangen af 2012.

Der er dog stadig hvert år cirka 3.500 ulykker med personskade og cirka 7.500 ulykker som alene er med materielskade.

Og alle disse tal er endda kun de registrerede ulykker.

Forskning på området af det såkaldte "mørketal", peger på, at det reelle antal ulykker med personskade og materielskade er op til 5 gange så højt som det registrerede.

Der sker stadig alt for mange ulykker og arbejdet for færdselssikkerheden må forventes at møde stigende udfordringer i de kommende år.

Bl.a. fordi en ny EU-beslutning sætter 127 dræbte i 2020 som målsætning for Danmark, og fordi de seneste 2 års markante fald i antallet af trafikdræbte, kunne hænge sammen med faldende trafik under den økonomiske krise. Når konjunkturerne vender, kan man frygte at også ulykkestallet gør det.

Der er derfor al mulig grund til at granske hver eneste handlingsmulighed vi har, for at øge færdselssikkerheden på vejene.

Det gælder især landevejene, hvor 60 % af trafikulykkerne med dødelig udgang finder sted.

Vi ønsker at sætte fokus på, hvad vejene og vejudstyret kan gøre for at øge færdselssikkerheden, og et naturligt udgangspunkt er, at se på, om landevejene i dag yder det bedst mulige bidrag til færdselssikkerheden?

Fra vores daglige arbejde er det vores erfaring, at det gør de ikke fordi landevejene i mange kommuner er meget slidte. Men der har manglet dokumentation for dette indtryk, og for et bud på problemets omfang, og det er denne dokumentation, der er formålet med vores undersøgelse.

Der er ikke tale om forskning, men om dokumentation og analyse. Der er efter vores vurdering imidlertid behov for, at myndigheder og trafikforskere interesserer sig mere for det bidrag som vejenes tilstand kan give til en øget færdselssikkerhed, og vi håber, at vores undersøgelse kan være med til at inspirere til en øget forskning og interesse på området.



Michael Stisen
Formand for Brancheforeningen for Trafiksikkerhed & Vejservice

Sammenfatning

Undersøgelsen viser, at de næsten 300 kilometer kommunale landeveje, som indgår i undersøgelsen, i mange tilfælde har betydelige mangler og generelt udviser tegn på at lide af nedslidning og manglende vedligeholdelse.

På landsplan svarer det til, at der alene på de kommunale landeveje er 11.000 til 12.000 forhold som burde bringes i orden, for at disse veje kan yde det bidrag til færdselssikkerheden som de er designet til.

Undersøgelsen omfatter både store og små mangler som alle vurderes at være af betydning for færdselssikkerheden, men i forskellig grad. Alle mangler er derfor ikke nødvendigvis kritiske, men er udtryk for, at der er et potentiale for at forøge færdselssikkerheden.

Men omfanget af mangler er væsentligt stort og konsekvensen må forventes at være et samfundsmæssigt tab i form af flere trafikulykker end nødvendigt. Antallet af ulykker kan dog ikke fastlægges ud fra denne undersøgelse.



*Brandvæsenet måtte køre til et solouheld i forbindelse med glatføre. "Manden ramte uheldigt det eneste stendige i skoven"
Foto og beskrivelse: Ringsted Brandvæsen, februar 2012.*

I 2010 blev der på de veje, der indgår i undersøgelsen, registreret 233 ulykker med materielskade og 166 med personskade. Der foregår altså ulykker på de undersøgte veje,

og derfor er en indsats overfor vejenes bidrag til færdselssikkerheden relevant, selvom de officielle statistikker ikke indeholder oplysninger om, hvor ofte infrastrukturen er en del af ulykkesårsagen eller skadesomfanget.

At det kan være betydeligt ofte, er dog beskrevet af Havarikommissionen for Vejtrafikulykker i flere rapporter.

Der er i denne undersøgelse konstateret nogen variation imellem antallet af mangler på de enkelte kommuners landeveje, men alle kommuner har mangler og variationen er ikke af afgørende størrelse. Det bestyrker indtrykket af, at problemet med den manglende vedligeholdelse er generelt, og ikke er afgrænset til enkelte kommuner.

11 kommuner indgår i undersøgelsen og er udvalgt på baggrund af en analyse af samtlige kommuners vejlængder, vejøkonomi og befolkning mv. De udvalgte kommuner er ud fra disse kriterier tilnærmelsesvis repræsentative for kommuner med landeveje.

I de udvalgte kommuner er en række landeveje (veje uden for by zonen) gennemkørt og "fejl og mangler" er observeret visuelt og noteret. Denne opgave er udført af en person med indgående fagligt kendskab til området.

De typer af fejl der er noteret er hhv. autoværn, kantpæle, kørebaneafmærkning, skilte, belægninger og "andet".

Kriteriet for, hvad der er noteret ned er, at forholdet skal vurderes at kunne være til fare for færdselssikkerheden.

For eksempel:

- Manglende eller forkert afsluttet autoværn
- Ødelagte eller manglende kantpæle
- Nedslidt eller manglende kørebaneafmærkning

- Slidte eller ødelagte skilte
- Meget ujævn eller sporkørt belægning samt vandansamlinger.

Forhold af ren æstetisk art eller som ikke følger normal faglig standard noteres til gengæld ikke, hvis forholdet ikke er vurderet at have konkret betydning for færdselssikkerheden.

Baggrunden for undersøgelsen

I foråret 2011 udgav Havarikommissionen for Vejtrafikulykker (HVU) rapporten ”Ulykker på landeveje”. Den trafikale baggrund for rapporten er, at 30 % af alle ulykker med alvorligt tilskadekomne sker på landevejene, og 60 % af alle ulykker med dræbte, sker på landeveje.

Ulykker på landevejene sker desuden typisk på en anden baggrund end i byerne. Nogle af forskellene kan illustreres med den nedenstående ulykkesstatistik som er opdelt på by- og landzone.

Som det fremgår, udgør eneulykker en betydeligt større andel (33 %) i landzoner end i byzoner (12 %). Mødeuheld udgør også en meget større andel.

Man kan ikke sætte lighedstegn imellem eneulykker og landevejenes indretning, men i eneulykker er det i sagens natur ikke den trafikale situation, som er den hyppigste årsag. Årsagsforklaringerne skal derfor bl.a.

findes i den måde vejene er indrettet og vedligeholdt på.

En typisk ulykkesårsag på landeveje er for høj fart, men standarden og tilstanden af vej og vejudstyret på landevejene er særligt vigtig: hastigheden er højere, og der er dermed mindre tid til at reagere på uforudsete forhold end i byzonen med 50 km/t. Og når ulykken på landevejen først indtræffer, er der større risiko for at den udvikler sig til mere omfattende materiel- og personskader.

Landeveje er typisk ikke belyst og derfor er reflekterende kørebaneafmærkning og skilte samt kantpæle af større betydning på landeveje.

Det samme kan man sige om vejbelægningens jævnhed, der skal sikre vejgreb hvis en kritisk situation opstår og autoværn, der skal stoppe biler på afveje inden de rammer objekter og niveauændringer langt fra vejbanen.

Færdselsulykker med personskaade efter uheldsart, tid og uheldssituation, 2010

		I byzone	I landzone
Alle uheld	Eneuheld	240	491
	Indhentningsuheld	189	197
	Mødeuheld	122	276
	Svingningsuheld mellem medkørende	270	78
	Svingningsuheld mellem modkørende	207	71
	Uheld mellem krydsende køretøjer	279	100
	Svingningsuheld mellem krydsende køretøjer	229	144
	Parkeringsuheld	76	20
	Fodgængeruheld	386	67
	Forhindrengsuheld	21	35
	Uoplyst	0	0
	I ALT	2019	1479

Kilde: Danmarks Statistik

Havarikommisionen for Vejtrafikulykker har i 2011 undersøgt de nærmere omstændigheder ved 30 ulykker på de primære landeveje.

Ulykkerne er foregået på det, som rapporten betegner som "de bedste landeveje". Alligevel findes omstændigheder ved vejene at være ulykkesfaktor i 9 af de 30 tilfælde.

Rapporten finder således, at forhold vedrørende selve vejens udformning eller tilstand er en medvirkende årsag til ulykkerne i cirka $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{3}$ af tilfældene. Det svarer til resultatet af to tidligere undersøgelser fra Havarikommisionen (hhv. unge føreres ulykker og motorcykelulykker).

Havarikommisionens undersøgelse omfatter primært statens landeveje og kun få kommunale.

Kommunerne har imidlertid et stort antal kilometer landevej som er sammenlignelige med de landeveje som HVU undersøgte. De primære landeveje som HVU har undersøgt, er generelt større og bedre udrustet, men i forhold til deres funktion som trafikåre, hastighed og beliggenhed, vil en række af kommunernes øvrige landeveje være sammenlignelige med landevejene i Havarikommisionens analyse.

Dermed kan man formode, at også de samme ulykkes- og skadefaktorer gør sig gældende på de kommunale landeveje.

Brancheforening for Trafiksikkerhed & Vejservice har med denne undersøgelse ønsket at skaffe viden om, hvorvidt dette er tilfældet.



Nedbrydning af asfaltkanten er i gang fordi vandet ikke ledes væk. En ujævn eller hullet kant kan koste kontrollen med styringen af køretøjet, hvis køretøjet kommer for tæt på kanten og forhjulet bliver fanget.

Foto: Ole Olsen

Hovedresultater

1) Vi har fået en idé om, hvor stort problemet er på landsplan

Der er ved besigtigelsen af landevejene i de 11 kommuner noteret 511 forhold som ud fra analysens præmisser vurderes at kunne være til risiko for færdselssikkerheden. Der er observeret 291 kilometer vej, hvilket svarer til, at der i gennemsnit er noteret 1,75 fejl per kilometer.

Frekvensen af noterede mangler varierer en del fra kommune til kommune og går fra 0,76 til 2,71. Antallet af fejl varierer ligeledes, men da vejstykkerne ikke er lige lange i de forskellige kommuner, giver det bedst mening i en sammenligning at se på antallet per kilometer.

Der findes ingen præcis opgørelse af, hvor mange kilometer kommunal landevej der findes i Danmark, svarende til den opdeling som er benyttet i undersøgelsen. En grov opmåling på kort viser dog, at tallet må ligge omkring 7.000 kilometer.

Det vil sige, at hvis kommunerne i undersøgelsen er nogenlunde repræsentative, som beskrevet i bilag 1 om metoden, kan man anslå, at der vil være 11.000 til 12.000 forhold på landsplan på de

kommunale landeveje som burde udbedres af hensyn til færdselssikkerheden.

Dette tal fortælle noget om, hvor omfattende problemet kan være, men ikke nødvendigvis noget om, hvor stort problemet for færdselssikkerheden konkret er.

De typer af mangler, der indgår i beregningen vil intuitivt ikke være lige alvorlige for færdselssikkerheden. Det vil også komme an på situationen på den konkrete strækning. Man kan derfor ikke sige noget håndfast om selve risikoens størrelse, men til gengæld konkludere, at problemet må være ganske udbredt og omfattende.

Et forhold der understøtter denne konklusion er, at der er konstateret et tocifret antal fejl i alle de undersøgte kommuner og det er altså ikke blot et spørgsmål om at kun enkelte kommuner har et problem.

Der er dog konstateret 2 til 3 gange flere mangler i de kommuner med flest mangler end i de med færrest. Det har ikke været muligt ud fra eller formålet med analysen at finde forklaringer på, hvorfor nogle kommuner klarer sig bedre end andre.

Konstaterede mangler, alt i alt

Kommune	Strækning [km]	Autoværn	Kantpæle	Kørebane-afmærkning	Skiltning	Belægninger	Andet	Total	Total / km
Svendborg	9.6	6	11	7	0	0	2	26	2.71
Horsens	27.6	10	31	20	1	11	0	73	2.64
Slagelse	29	12	27	15	0	8	6	68	2.34
Aarhus	35	12	14	25	0	20	4	75	2.14
Sorø	30.7	8	24	11	0	11	5	59	1.92
Kerteminde	20.8	5	16	5	1	9	2	38	1.83
Lejre	21.5	4	21	6	0	8	0	39	1.81
Næstved	25.6	4	14	4	2	7	7	38	1.48
Herning	30.8	10	16	5	1	3	5	40	1.30
Billund	27.6	1	20	7	0	1	1	30	1.09
Haderslev	32.8	2	9	11	0	3	0	25	0.76
Total	291	74	203	116	5	81	32	511	1.75

Fordelingen af konstaterede mangler på årsag fremgår af bilag 3.

2) Viden om de mest udbredte mangler

Med hensyn til manglernes art, er der noteret flest vedrørende kantpælene (203 tilfælde). Kantpæle er udstyret med reflekser og refleksbånd for at give trafikanterne mulighed for at forudse vejens forløb i mørke. På steder hvor kantpælene mangler reflekser/refleksion eller kantpælene helt mangler, er der således en forøget risiko for ulykker i mørke eller svag belysning som f.eks. under tusmørke og regnvejr.



Et meget almindeligt syn: En ødelagt kantpæl som ikke længere hjælper føreren med at aflæse vejens forløb i svagt lys eller mørke. Det koster cirka 100 kroner at skifte den, men den har sandsynligvis stået sådan i hele sæsonen 2011.

Foto: Ole Olsen, november 2011

Den næsthøjest forekomst af mangler er på kørebaneafmærkningen (116 tilfælde). Et

udbredt problem er her nedslidt afmærkning. Nedslidningen er i en række tilfælde nået så vidt at man kan sige, at afmærkningen helt mangler. Kørebaneafmærkningen skal være reflekterende på veje uden belysning, men nedslidt kørebaneafmærkning vil typisk have mistet refleksionsevnen selv om afmærkningen som sådan er synlig i dagslys.

Problemet med nedslidt eller manglende afmærkning er størst om natten eller når der er vand på kørebane. Under disse forhold bliver nedslidt afmærkning usynlig og reducerer dermed chaufførernes mulighed for at forudse vejens forløb.

Belægninger og rabatter er den tredje hyppigste kategori (81 tilfælde), der giver anledning til bemærkninger. Der er tale om huller i kørebane, ujævne asfaltkanter og vandansamlinger på kørebane. Desuden er der i en række tilfælde problemer med rabatter som er opkørte eller vandfyldte. Alle disse typer af forhold formindsker trafikanternes mulighed for at rette op på en situation, der har potentiale til at udvikle sig til en ulykke. Det er en type mangler og effekter som også er beskrevet af Havarikommissionen.

Autoværn er den fjerde hyppigst noterede mangel (74 tilfælde). Det drejer sig typisk om afslutning eller nedføring af autoværnet som ikke lever op til vejreglerne. Forkerte nedføringer eller afslutninger kan føre til alvorlige skader for køretøjer og personer i tilfælde af en kollision med autoværnet.

Udover disse typer af fejl, er det noteret forskellige andre forhold. Bl.a. manglende beskæring af vegetation og nedslidte trafiktavler.

Kommunernes egen vurdering

Kommunerne har fået tilsendt undersøgelsens observationer og er blevet opfordret til at kommentere dem. Herunder om de er enige i de observerede mangler, og hvilke udsigter der er for at de bliver udbedret.

Formålet med høringen har dels været, at give kommunerne en mulighed for at komme til orde og dels, at opfange eventuelle fejl.

4 kommuner har besvaret denne høring. I forhold til de 11 spurgte er det en almindelig svarfrekvens for undersøgelser, hvor kommunerne kun skal medvirke frivilligt.

3 kommuner har besvaret udførligt. Den sidste kommune afgav et meget kortfattet svar som derfor ikke anvendes til at analysere på.

De 3 kommuner er som helhed enige i observationerne, og har ikke påpeget deciderede fejl i vores observationer. Til gengæld er kommunerne i en række tilfælde uenige i, at de observerede forhold har færdselssikkerhedsmæssig betydning.

Det gælder bl.a. udækkede granitkansten, ældre betonautoværn og slidt kørebaneafmærkning.

Af svarene fremgår det, at afgørelsen af, hvorvidt vejenes og vejudstyrets tilstand er til fare for færdselssikkerheden, er

flydende. Der benyttes udtryk som at "det kan diskuteres" eller at det er op til den enkelte vejbestyrelse at bestemme "hvor på skalaen man skal være" eller "at det på udførelsestidspunktet er lavet efter de på det tidspunkt gældende vejregler".

Der ligger heri en forskel i kommunernes tilgang til færdselssikkerheden og i udgangspunktet for denne undersøgelse, hvor kriteriet for observationerne har været en aktuel, binær vurdering (enten væsentligt til fare for færdselssikkerheden eller ikke til fare).

Fælles for de 3 kommuner er, at de har en regularitet i deres overvågning af vejenes tilstand. Det kan være et vejmandssyn en gang om ugen eller én årlig gennemgang af en bestemt type udstyr som f.eks. kantpæle.

Et sidste forhold som går igen i besvarelserne er de økonomiske begrænsninger.

En kommune vedkender sig et efterslæb i vedligeholdelsen og en anden argumenterer økonomisk for at begrænse genmarkering af kørebaneafmærkning til at foregå samtidigt med udskiftning af slidlag.

Kommunerne er ikke blevet bedt om at redegøre for færdselssikkerheden set i forhold til bevillingssituationen, men at de fleste kommuner vil være presset, fremgår af det følgende afsnit.



*Disse skilte skulle vejlede bilisterne i kurven, men refleksionen på de slidte skilte er nedsat eller væk, og i mørke er de derfor ikke til megen hjælp. Et andet sted var denne type skilt faldet af.
Foto: Ole Olsen, november 2011*

Fortolkninger af resultaterne

Der er flere mulige forklaringer på, at de kommunale landeveje ikke er i en tilstand som er hensigtsmæssig for færdsels-sikkerheden.

En oplagt faktor er, at kommunernes veje - som sådan - har været økonomisk nødlidende i en årrække.

Dette er illustreret i figuren nedenfor som viser udviklingen i kommunernes forbrug på drift og vedligeholdelse (uden vinter-vedligeholdelse) fra 2004 til 2010 i faste priser.

Som det fremgår, har der været tale om en faldende tendens og et dyk i vedligeholdelsen omkring strukturreformen i 2007.

I et vist omfang kan den aftagende tendens forventes som et led i en generel effektivisering i opgaveløsningen, men problemet i denne situation er, at alle analyser peger på, at der er et efterslæb i kommunernes vejvedligeholdelse.

Dansk Vejforening har på baggrund af en række forskellige, uafhængige undersøgelser

vurderet, at kommunernes efterslæb er i størrelsesordenen 20 mia. kroner.

Da et efterslæb fører til accelererende udgifter til vedligeholdelse ville det kunne betale sig at øge ressourceindsatsen på kort sigt.

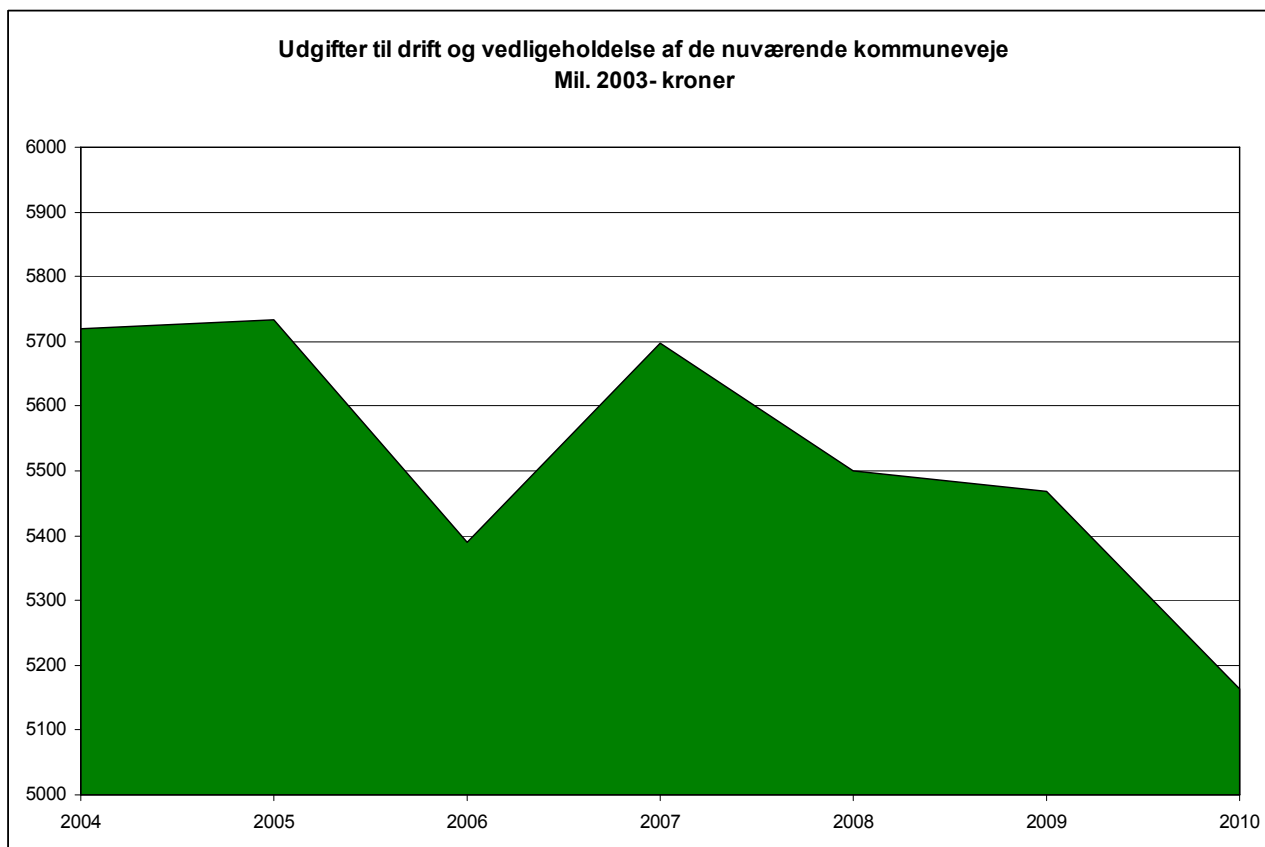
Som det fremgår af figuren, har dette ikke været tilfældet og formodningen må derfor være, at efterslæbet ikke er nedbragt, men måske endda er øget i perioden.

Det, der er observeret i undersøgelsen på de kommunale landeveje er et spejlbillede af den økonomiske situation. Når der kan konstateres så meget nedslidt udstyr og slidte belægninger mv. er det en bekræftelse af indtrykket af, at drift og vedligeholdelse nedprioriteres af kort-sigtede, økonomiske årsager.

Tilbagemeldingerne fra kommunerne bekræfter også denne formodning og peger på, at man er opmærksom på færdsels-sikkerheden, men at der kun udskiftes udstyr og vedligeholdes i det tempo det er økonomisk muligt.



*Utidssvarende betonautoværn, som endda er gået i stykker. Disse typer autoværn yder ingen effektiv beskyttelse når et alvorligt uheld først er ude. Tværtimod. Men de ses alligevel stadig mange steder.
Foto: Ole Olsen, november 2011*



Udgifter til vintervedligeholdelse indgår ikke.

Beregning og grafik: Dansk Vejforening. Kilde: Danmarks Statistik

Når denne undersøgelse finder en lang række mangler på de kommunale landeveje, er det samtidig en observation af en af effekterne af strukturreformen.

Strukturreformen overførte per 1/1 2007 cirka 7.500 kilometer vej fra amterne til kommunerne. Herunder blev der overført en del af de tidligere amters landeveje til kommunerne. Det er især disse veje undersøgelsen har set nærmere på.

Observationerne af graden af nedslidning på disse landeveje passer med formodningen om, at mange kommuner har sparet på vedligeholdelsen på de amtslige landeveje som de modtog i 2007, og som generelt var i bedre tilstand end kommunernes oprindelige veje. Mange kommuner har således efter alt at dømme sparet penge i perioden fra 2007 ved at lade de tidligere amtsveje forfalde til kommunal standard.

Den faglige vurdering af det observerede er da også, at mange af de undersøgte veje stadig har det vejudstyr som de havde ved overdragelsen i 2007 samt, at kørebaneafmærkning og belægnings kun stedvis er blevet vedligeholdt siden.

Udviklingen er betænkelig alene ud fra en færdselssikkerhedsmæssig betragtning, men også ud fra en samfundsøkonomisk betragtning er den irrationel. Omkostningerne forbundet med trafikulykker er store både for de enkelte mennesker og for samfundet.

Set i forhold her til, er det små udgifter der er forbundet med at øge vejenes sikkerhed ved f.eks. at sørge for at vejmarkeringen er reflekterende eller at udskifte kantpæle, for at nævne to af de typer af tiltag som koster mindst.

F.eks. koster det kun 100 til 200 kroner at udskifte en kantpæl og det tager 6 til 12 minutter at gøre.

At de fleste af kommuner, som har svaret på undersøgelsen vurderer, at manglerne ikke har sikkerhedsmæssige konsekvenser, er ikke ensbetydende med, at der ingen konsekvenser er.

Problemets kerne er nemlig, at kommunerne ikke kan vide, hvilken risiko manglerne medfører. Der er ikke konkret forskning på området, og kommunernes egen viden er baseret på et lokalt kendskab til vejene, hvor færdselssikkerhed kun er et ud af mange, kommunale hensyn.

Man kan derfor godt sætte spørgsmålstegn ved etikken i, at der gennemføres disse kortsigtede besparelser på sikkerheden, når konsekvensen for menneskers liv og helbred er tilnærmelsesvis ukendt.



En tre-i-en'er: nedslidt belægning, manglende/ødelagt kant/-afstribing og vandfyldt rabat.

Foto: Ole Olsen, november 2011

Fire analyser af færdselssikkerheden fra Havarikommissionen for vejtrafikulykker, der viser, at vejenes tilstand har betydning for ulykker

Havarikommissionen har igennem årene nøje undersøgt omstændighederne bag en række konkrete ulykker

Fælles for de her nævnte rapporter er, at de primære årsager til ulykker er for høj hastighed og alkohol.

Vejenes tilstand og udformning spiller en mindre rolle som ulykkesfaktor - det vil sige som årsag til ulykker, men er alligevel en medvirkende årsag som hyppigt forekommer i undersøgelserne.

Vejenes tilstand og udstyr kan også have betydning som skadesfaktor. Det vil sige, at tilstanden har betydning for de person- og materiel-skader, der opstår, når ulykken er uundgåelig.

Rapporterne finder *blandt andet* frem til de forhold som er udvalgt og oplistet herunder:

1. Eneulykker med unge bilister under 25 år.(35 ulykker)

Nedsat friktion er en ulykkes faktor i 9 ud af 35 ulykker

I 6 af 32 ulykker vurderedes vejens sideareal at være en ulykkesfaktor. I alle 6 ulykker kom køretøjerne ud over kørebanekanten, de kørte ud i rabatten og sidearealets udformning medvirkede til, at førerne ikke umiddelbart kunne få bilen tilbage på kørebanen.

I 3 ulykker var rabatten blød og svær at komme op af, efter køretøjerne var kørt ud over asfaltkanten. I 5 ulykker havde rabatten et stort fald væk fra kørebanen, som fangede køretøjet. I 3 af disse ulykker var rabatten ligeledes blød.

I 1 ulykke var kanten mellem asfalt og rabat så høj, at føreren mistede herredømmet

i sit forsøg på at få bilen op på kørebanen igen.

I 3 tilfælde var vejforløbet generelt svært at opfatte pga. mangelfuld eller misvisende Afmærkning'

2. Motorcykelulykker (41 ulykker)

I de 5 ulykker, hvor der er knyttet en skadesfaktor til vejen eller omgivelserne, kørte motorcyklisten af vejen og ind i en fast genstand eller ned i en grøft.

I 3 tilfælde var der tale om faste genstande (træ, elmast og vejvisningstavle), som var placeret for tæt på vejen (inden for sikkerhedszonen²) og uden afskærmning. I 2 tilfælde var der tale om bratte grøfteafslutninger.

Der var 2 ulykker, hvor motorcyklisten kørte af vejen og endte i en grøft. I begge tilfælde forværredes motorcyklistens skader af, at han ramte en for brat grøfteafslutning ved en vejtilslutning. I det ene tilfælde lå grøften uden for sikkerhedszonen. I det andet tilfælde var der en skarp genstand, som ragede ud i forbindelse med grøfteafslutningen. Også denne genstand var en skadesfaktor, idet den forværrede motorcyklistens skader betydeligt.

3. Ulykker med store varebiler (40 ulykker)

I 2 ulykker var dårlig udformning-/vedligeholdelse af vejen medvirkende til, at ulykken skete.

I 1 ulykke var der kun ulykkesfaktorer vedrørende vejen.

Der er i 3 ulykker fundet 4 skadesfaktorer for stejle skrænter, grøfter og forkert auto-værnsafslutning.

4. Ulykker på landeveje (30 ulykker)

HVU vurderer, at 4 ulykker kunne være forebygget, hvis sikkerhedszonen var sikret, og rabat og grøft var korrekt udformet.

Asfalten er vurderet til at være i god eller rimelig stand på 27 af de 30 ulykkessteder. På de resterende 3 steder blev den vurderet som ringe. 2 af stederne var den sporkørt, og det tredje sted var der tidligere sporoprettet, men sporopretningen var på tidspunktet for ulykken også slidt.

23 steder var kørebansens afmærkning god eller i rimelig stand, og 7 steder er den vurderet som meget slidt. På 2 steder var både kørebansens afmærkning og asfalten i ringe stand, dvs. sporkørt belægning og meget slidt kørebanses afmærkning. Der var 13 steder, hvor både asfalt og kørebanses afmærkning var i god stand.

Rabatten var opkørt 9 steder. På 4 af de 9 steder var der samtidig et væsentligt niveauspring mellem kørebane og rabat. I alt havde 5 ulykkessteder et væsentligt niveauspring mellem kørebane og rabat. I 3 af ulykkerne med opkørte rabatter og/eller væsentligt niveauspring mellem rabat og kørebane ved HVU med sikkerhed, at en bilist har haft hjulene ude i rabatten.

Manglende baggrundsafmærkning i en skarp kurve medvirker til, at 1 ulykke sker. Vejsvinget overrasker trafikanten, der mister kontrollen over bilen og ender på en mark i den modsatte vejside.

En høj kant mellem rabat og kørebane er i 1 ulykke med til, at ulykken sker. Trafikanten får hjulene ud i rabatten, hvor der er stor niveauforskel mellem rabat og kørebane. For at komme op på kørebansen igen drejer trafikanten voldsomt på rattet, hvorved køretøjet kommer over i det modsatte kørespor.



*Fra Havarikommissionen for Vejtrafikulykker, www.hvu.dk.
Foto: Kristoffer Askman*

Bilag 1, Metode

Formålet med analysen

Formålet med analysen er at undersøge nogle kommunale landeveje for visse fejl og mangler i deres tilstand eller udstyr.

Analysen skal give et indtryk af, om kommunernes landeveje ser ud til at lide af nogle af de samme typer mangler i vejenes tilstand og udstyr som Havarikommissionen har fundet på en række af de primære landeveje. Og i givet fald at komme med et skøn på, hvor stort problemet er.

Analysen omfatter til gengæld ikke konkrete ulykker.

Der er af ressourcemæssige grunde tale om en kvalitativ analyse, der ud fra en visuel observation på et begrænset udsnit af kommunernes veje, giver et bud på det landsdækkende niveau. Give et øjebliksbillede af situationen på en række af kommuners konkrete landeveje.

Analysens kvantitative resultater er ikke statistisk signifikante.

Fremgangsmåde

Analysen ser på et udvalg af kommuneveje som de er. Det vil sige med henblik på at kunne vurdere, hvad der umiddelbart kunne gøres for at nedbringe ulykkesrisikoen på de valgte veje.

Egentlige konstruktive ændringer i form af behovet for f.eks. ombygning af kryds eller ændret vejprofil indgår ikke i analysen.

Følgende konkrete forhold indgår i analysen som indikatorer for en risikofaktor:

1. Manglende autoværn. Enten utilstrækkelige, defekte autoværn eller helt manglende autoværn. Herunder positioner, hvor autoværn burde opsættes (f.eks. udækkede, faste genstande nær vejbane).
2. Manglende afstribning og kantpæle. Enten behov for genmarkering eller nymarkering.
3. Manglende skiltning i forhold til at kunne læse vejens forløb. Inkluderer ikke vejvisning.
4. Manglende vedligeholdelse af de ovenstående elementer samt af belægninger.
5. Andet

I alle ovenstående forhold skal der kun registreres fejl og mangler som vurderes at have en sikkerhedsmæssig risiko. Æstetiske mangler eller afvigelser fra normal faglig standard skal ikke regnes som fejl og mangler.

Kommunerne som undersøges er udvalgt fra Dansk Vejforenings kommunepanel, der kategoriserer kommunerne efter en række faktorer, bl.a. befolkning, vejlængde og vejjudgifter. Ud fra denne metode er der lokaliseret 11 kommuner som kan siges at være repræsentative for landets 98 kommuner.

Der er ikke søgt geografisk repræsentativitet idet geografi ikke er en væsentlig parameter for at lokalisere repræsentativitet i forhold til den vedligeholdelses- og driftsopgave som en kommune har.

Der er udvalgt vejstrækninger i de forskellige kommuner som kan kategoriseres som landeveje. Det betyder veje med trecifrede rutenumre (sekundærruter) hvor strækninger gennem byer ikke

tælles med. De forskellige sekundærruter blev undersøgt ved brug af GoogleMaps i de 11 kommuner.

De udvalgte vejstykker kan være opdelt (byzoner springes over), men skal tilhøre samme rute og udgøre mindst 10 kilometer.

Observationerne er gjort ved gennemkørsel i bil med mindst to passager (en i hver retning) og efter behov stop og foto.

Observationerne er foretaget i oktober/november 2011

Fejl og mangler er noteret på et skema og observationerne er blevet sendt til de berørte kommuner til eventuelle kommentarer.

Data om ulykker på de berørte kommuneveje er venligt stillet til rådighed af Vejdirektoratet.

OVERSIGT OVER SUM AF KONSTATEREDE MANGLER

Tabel 1. Fejl og mangler ved autoværn.

Autoværn	Antal forekomster
Brudled ved lysmaster?	14
Faste genstande (granitsten)	10
Autoværn påkørt	9
Autoværn defekt	4
Autoværn for lave	8
Nedføring for kort	20
Nedføring mangler	7
Autoværn mangler	2
TOTAL:	74

Tabel 2. Fejl og mangler ved kantpæle.

Kantpæle	Antal forekomster
Enkelte orange bånd nedslidte	33
Enkelte kantpæle defekte	64
Enkelte kantpæle mangler	16
Enkelte reflekser nedslidte	15
En del orange bånd nedslidte	55
En del kantpæle defekte	15
En del kantpæle mangler	3
En del reflekser nedslidte	2
TOTAL:	203

Tabel 3. Fejl og mangler ved kørebaneafmærkning.

Kørebaneafmærkning	Antal forekomster
Midtlinjer delvist nedslidte	49
Kantlinier delvist nedslidte	40
Kantlinier helt ude ved asfaltkant.	3
Manglende kantlinier	9
Afmærkning i kryds delvist nedslidt	7
Manglende afmærkning	2
Afmærkning delvist nedslidt	6
TOTAL:	116

Tabel 4. Fejl og mangler ved skiltning.

Skiltning	Antal forekomster
Tavle nedslidt	5
TOTAL:	5

Tabel 5. Fejl og mangler ved belægning.

Belægnings	Antal forekomster
Enkelte defekte asfaltkanter	1
Enkelte små huller	14
En del defekte asfaltkanter	4
En del små huller	4
Mange defekte asfaltkanter	1
Mange små huller	3
Vand på kørebane	3

Lave opkørte rabatter	31
Ujævn kørebane	14
Høje opkørte rabatter	2
Høje rabatter	3
Dybe rabatter med vand	1
TOTAL:	81

Tabel 6. Fejl og mangler i andre kategorier.

Andet	Antal forekomster
Smal ujævn vej	2
Beplantning trænger til beskæring	11
Smalle rabatter	6
Meget smalle rabatter	8
Vand i rabat	1
Vildtspejle?	2
Dybe grøfter	2
TOTAL:	32

BILLUND

Autoværn	Antal forekomster
Brudled ved lysmaster?	1
Faste genstande (granitsten)	
Autoværn påkørt	
Autoværn defekt	
Autoværn for lave	
Nedføring for kort	
Nedføring mangler	

Kantpæle	Antal forekomster
Enkelte orange bånd nedslidte	3
Enkelte kantpæle defekte	8
Enkelte kantpæle mangler	1
Enkelte reflekser nedslidte	1
En del orange bånd nedslidte	7
En del kantpæle defekte	
En del kantpæle mangler	
En del reflekser nedslidte	

Kørebaneafmærkning	Antal forekomster
Midtlinjer delvist nedslidte	4
Kantlinier delvist nedslidte	2
Kantlinier helt ude ved asfaltkant.	
Manglende kantlinier	
Afmærkning i kryds delvist nedslidt	
Manglende afmærkning	1

Skiltning	Antal forekomster
Tavle nedslidt	

Belægninger	Antal forekomster
Enkelte defekte asfaltkanter	
Enkelte små huller	
En del defekte asfaltkanter	
En del små huller	
Mange defekte asfaltkanter	
Mange små huller	
Vand på kørebane	1

Andet	Antal forekomster
Smal ujævn vej	
Beplantning trænger til beskæring	
Smalle rabatter	
Meget smalle rabatter	
Vand i rabat	1

HADERSLEV

Autoværn	Antal forekomster
Brudled ved lysmaster?	1
Faste genstande (granitsten)	
Autoværn påkørt	
Autoværn defekt	
Autoværn for lave	
Nedføring for kort	1
Nedføring mangler	

Kantpæle	Antal forekomster
Enkelte orange bånd nedslidte	
Enkelte kantpæle defekte	7
Enkelte kantpæle mangler	1
Enkelte reflekser nedslidte	1
En del orange bånd nedslidte	
En del kantpæle defekte	
En del kantpæle mangler	
En del reflekser nedslidte	

Kørebaneafmærkning	Antal forekomster
Midtlinjer delvist nedslidte	4
Kantlinier delvist nedslidte	4
Kantlinier helt ude ved asfaltkant.	
Manglende kantlinier	1
Afmærkning i kryds delvist nedslidt	1
Manglende afmærkning	1

Skiltning	Antal forekomster
Tavle nedslidt	

Belægninger	Antal forekomster
Enkelte defekte asfaltkanter	
Enkelte små huller	
En del defekte asfaltkanter	
En del små huller	
Mange defekte asfaltkanter	
Mange små huller	
Vand på kørebane	
Ujævn kørebane	3

Andet	Antal forekomster
Smal ujævn vej	
Beplantning trænger til beskæring	
Smalle rabatter	
Meget smalle rabatter	

HERNING

Autoværn	Antal forekomster
Brudled ved lysmaster?	2
Faste genstande (granitsten)	
Autoværn påkørt	3
Autoværn defekt	1
Autoværn for lave	4
Nedføring for kort	
Nedføring mangler	

Kantpæle	Antal forekomster
Enkelte orange bånd nedslidte	1
Enkelte kantpæle defekte	2
Enkelte kantpæle mangler	2
Enkelte reflekser nedslidte	4
En del orange bånd nedslidte	4
En del kantpæle defekte	3
En del kantpæle mangler	
En del reflekser nedslidte	

Kørebaneafmærkning	Antal forekomster
Midtlinjer delvist nedslidte	2
Kantlinier delvist nedslidte	2
Kantlinier helt ude ved asfaltkant.	
Manglende kantlinier	1
Afmærkning i kryds delvist nedslidt	
Manglende afmærkning	

Skiltning	Antal forekomster
Tavle nedslidt	1

Belægninger	Antal forekomster
Enkelte defekte asfaltkanter	
Enkelte små huller	1
En del defekte asfaltkanter	
En del små huller	1
Mange defekte asfaltkanter	
Mange små huller	1
Vand på kørebane	

Andet	Antal forekomster
Smal ujævn vej	
Bepantning trænger til beskæring	3
Smalle rabatter	
Meget smalle rabatter	
Vildtspejle?	2

HORSENS

Autoværn	Antal forekomster
Brudled ved lysmaster?	2
Faste genstande (granitsten)	
Autoværn påkørt	1
Autoværn defekt	
Autoværn for lave	
Nedføring for kort	7
Nedføring mangler	

Kantpæle	Antal forekomster
Enkelte orange bånd nedslidte	11
Enkelte kantpæle defekte	8
Enkelte kantpæle mangler	5
Enkelte reflekser nedslidte	2
En del orange bånd nedslidte	
En del kantpæle defekte	3
En del kantpæle mangler	2
En del reflekser nedslidte	

Kørebaneafmærkning	Antal forekomster
Midtlinjer delvist nedslidte	9
Kantlinier delvist nedslidte	8
Kantlinier helt ude ved asfaltkant.	
Manglende kantlinier	1
Afmærkning i kryds delvist nedslidt	
Manglende afmærkning	
Afmærkning delvist nedslidt	2

Skiltning	Antal forekomster
Tavle nedslidt	1

Belægninger	Antal forekomster
Enkelte defekte asfaltkanter	
Enkelte små huller	
En del defekte asfaltkanter	1
En del små huller	1
Mange defekte asfaltkanter	
Mange små huller	
Vand på kørebane	
Lave opkørte rabatter	9

Andet	Antal forekomster
Smal ujævn vej	
Beplantning trænger til beskæring	
Smalle rabatter	
Meget smalle rabatter	

KERTEMINDE

Autoværn	Antal forekomster
Brudled ved lysmaster?	1
Faste genstande (granitsten)	
Autoværn påkørt	
Autoværn defekt	1
Autoværn for lave	
Nedføring for kort	3
Nedføring mangler	

Kantpæle	Antal forekomster
Enkelte orange bånd nedslidte	1
Enkelte kantpæle defekte	6
Enkelte kantpæle mangler	1
Enkelte reflekser nedslidte	1
En del orange bånd nedslidte	6
En del kantpæle defekte	1
En del kantpæle mangler	
En del reflekser nedslidte	

Kørebaneafmærkning	Antal forekomster
Midtlinjer delvist nedslidte	2
Kantlinier delvist nedslidte	2
Kantlinier helt ude ved asfaltkant.	
Manglende kantlinier	
Afmærkning i kryds delvist nedslidt	1
Manglende afmærkning	

Skiltning	Antal forekomster
Tavle nedslidt	1

Belægninger	Antal forekomster
Enkelte defekte asfaltkanter	
Enkelte små huller	2
En del defekte asfaltkanter	
En del små huller	1
Mange defekte asfaltkanter	
Mange små huller	
Vand på kørebane	
Noget ujævn	4
Høje rabatter	1
Dybe rabatter med vand	1

Andet	Antal forekomster
Smal ujævn vej	
Beplantning trænger til beskæring	
Smalle rabatter	2
Meget smalle rabatter	

LEJRE

Autoværn	Antal forekomster
Brudled ved lysmaster?	
Faste genstande (træ, granitsten)	1
Autoværn påkørt	
Autoværn defekt	
Autoværn for lave	
Nedføring for kort	2
Nedføring mangler	1

Kantpæle	Antal forekomster
Enkelte orange bånd nedslidte	
Enkelte kantpæle defekte	2
Enkelte kantpæle mangler	
Enkelte reflekser nedslidte	4
En del orange bånd nedslidte	8
En del kantpæle defekte	6
En del kantpæle mangler	1
En del reflekser nedslidte	

Kørebaneafmærkning	Antal forekomster
Midtlinjer delvist nedslidte	3
Kantlinier delvist nedslidte	2
Kantlinier helt ude ved asfaltkant.	
Manglende kantlinier	
Afmærkning i kryds delvist nedslidt	
Manglende afmærkning	
Afmærkning nedslidt	1

Skiltning	Antal forekomster
Tavle nedslidt	

Belægninger	Antal forekomster
Enkelte defekte asfaltkanter	
Enkelte små huller	1
En del defekte asfaltkanter	
En del små huller	
Mange defekte asfaltkanter	
Mange små huller	
Vand på kørebane	
Lave opkørte rabatter	7

Andet	Antal forekomster
Smal ujævn vej	
Beplantning trænger til beskæring	
Smalle rabatter	
Meget smalle rabatter	

NÆSTVED

Autoværn	Antal forekomster
Brudled ved lysmaster?	1
Faste genstande (granitsten)	1
Autoværn påkørt	
Autoværn defekt	2
Autoværn for lave	
Nedføring for kort	
Nedføring mangler	

Kantpæle	Antal forekomster
Enkelte orange bånd nedslidte	
Enkelte kantpæle defekte	4
Enkelte kantpæle mangler	
Enkelte reflekser nedslidte	2
En del orange bånd nedslidte	6
En del kantpæle defekte	2
En del kantpæle mangler	
En del reflekser nedslidte	

Kørebaneafmærkning	Antal forekomster
Midtlinjer delvist nedslidte	1
Kantlinier delvist nedslidte	1
Kantlinier helt ude ved asfaltkant.	1
Manglende kantlinier	1
Afmærkning i kryds delvist nedslidt	
Manglende afmærkning	

Skiltning	Antal forekomster
Tavle nedslidt	2

Belægninger	Antal forekomster
Enkelte defekte asfaltkanter	
Enkelte små huller	1
En del defekte asfaltkanter	1
En del små huller	
Mange defekte asfaltkanter	
Mange små huller	
Vand på kørebane	
Ujævne kørespor	4
Lave opkørte rabatter	1

Andet	Antal forekomster
Smal ujævn vej	
Beplantning trænger til beskæring	
Smalle rabatter	
Meget smalle rabatter	5
Dybe grøfter	2

SLAGELSE

Autoværn	Antal forekomster
Brudled ved lysmaster?	3
Faste genstande (granitsten)	1
Autoværn påkørt	
Autoværn defekt	
Autoværn for lave	2
Nedføring for kort	
Nedføring mangler	4
Autoværn mangler	2

Kantpæle	Antal forekomster
Enkelte orange bånd nedslidte	3
Enkelte kantpæle defekte	8
Enkelte kantpæle mangler	4
Enkelte reflekser nedslidte	
En del orange bånd nedslidte	12
En del kantpæle defekte	
En del kantpæle mangler	
En del reflekser nedslidte	

Kørebaneafmærkning	Antal forekomster
Midtlinjer delvist nedslidte	7
Kantlinier delvist nedslidte	4
Kantlinier helt ude ved asfaltkant.	
Manglende kantlinier	1
Afmærkning i kryds delvist nedslidt	1
Manglende afmærkning	
Afmærkning delvist nedslidt	2

Skiltning	Antal forekomster
Tavle nedslidt	

Belægninger	Antal forekomster
Enkelte defekte asfaltkanter	1
Enkelte små huller	1
En del defekte asfaltkanter	1
En del små huller	
Mange defekte asfaltkanter	
Mange små huller	
Vand på kørebane	
Lav opkørt rabat	4
Ujævn kørebane	1

Andet	Antal forekomster
Smal ujævn vej	
Bepantning trænger til beskæring	3
Smalle rabatter	3
Meget smalle rabatter	

SORØ

Autoværn	Antal forekomster
Brudled ved lysmaster?	2
Faste genstande (stendige)	1
Autoværn påkørt	2
Autoværn defekt	
Autoværn for lave	
Nedføring for kort	1
Nedføring mangler	2

Kantpæle	Antal forekomster
Enkelte orange bånd nedslidte	7
Enkelte kantpæle defekte	12
Enkelte kantpæle mangler	
Enkelte reflekser nedslidte	
En del orange bånd nedslidte	5
En del kantpæle defekte	
En del kantpæle mangler	
En del reflekser nedslidte	

Kørebaneafmærkning	Antal forekomster
Midtlinjer delvist nedslidte	6
Kantlinier delvist nedslidte	4
Kantlinier helt ude ved asfaltkant.	
Manglende kantlinier	
Afmærkning i kryds delvist nedslidt	
Manglende afmærkning	
Afmærkning delvis nedslidt	1

Skiltning	Antal forekomster
Tavle nedslidt	

Belægninger	Antal forekomster
Enkelte defekte asfaltkanter	
Enkelte små huller	3
En del defekte asfaltkanter	
En del små huller	
Mange defekte asfaltkanter	
Mange små huller	
Vand på kørebane	
Lave opkørte rabatter	6
Høje opkørte rabatter	2

Andet	Antal forekomster
Smal ujævn vej	
Beplantning trænger til beskæring	1
Smalle rabatter	1
Meget smalle rabatter	3

SVENDBORG

Autoværn	Antal forekomster
Brudled ved lysmaster?	
Faste genstande (granitsten)	2
Autoværn påkørt	
Autoværn defekt	
Autoværn for lave	1
Nedføring for kort	3
Nedføring mangler	

Kantpæle	Antal forekomster
Enkelte orange bånd nedslidte	
Enkelte kantpæle defekte	2
Enkelte kantpæle mangler	2
Enkelte reflekser nedslidte	
En del orange bånd nedslidte	5
En del kantpæle defekte	
En del kantpæle mangler	
En del reflekser nedslidte	2

Kørebaneafmærkning	Antal forekomster
Midtlinjer delvist nedslidte	2
Kantlinier delvist nedslidte	4
Kantlinier helt ude ved asfaltkant.	
Manglende kantlinier	
Afmærkning i kryds delvist nedslidt	1
Manglende afmærkning	

Skiltning	Antal forekomster
Tavle nedslidt	

Belægninger	Antal forekomster
Enkelte defekte asfaltkanter	
Enkelte små huller	
En del defekte asfaltkanter	
En del små huller	
Mange defekte asfaltkanter	
Mange små huller	
Vand på kørebane	

Andet	Antal forekomster
Smal ujævn vej	
Beplantning trænger til beskæring	2
Smalle rabatter	
Meget smalle rabatter	

AARHUS

Autoværn	Antal forekomster
Brudled ved lysmaster?	1
Faste genstande (granitsten)	4
Autoværn påkørt	3
Autoværn defekt	
Autoværn for lave	1
Nedføring for kort	3
Nedføring mangler	

Kantpæle	Antal forekomster
Enkelte orange bånd nedslidte	7
Enkelte kantpæle defekte	5
Enkelte kantpæle mangler	
Enkelte reflekser nedslidte	
En del orange bånd nedslidte	2
En del kantpæle defekte	
En del kantpæle mangler	
En del reflekser nedslidte	

Kørebaneafmærkning	Antal forekomster
Midtlinjer delvist nedslidte	9
Kantlinier delvist nedslidte	7
Kantlinier helt ude ved asfaltkant.	2
Manglende kantlinier	4
Afmærkning i kryds delvist nedslidt	3
Manglende afmærkning	

Skiltning	Antal forekomster
Tavle nedslidt	

Belægninger	Antal forekomster
Enkelte defekte asfaltkanter	
Enkelte små huller	5
En del defekte asfaltkanter	1
En del små huller	1
Mange defekte asfaltkanter	1
Mange små huller	2
Vand på kørebane	2
Lave opkørte rabatter	4
Ujævn kørebane	2
Høje rabatter	2

Andet	Antal forekomster
Smal ujævn vej	2
Bepantning trænger til beskæring	2
Smalle rabatter	
Meget smalle rabatter	

Bilag 3, samlet opgørelse

Ruter i undersøgelsen, deres trafik og registrerede ulykker (2010)

Oplysninger om ulykkerne er fra Vejdirektoratet.

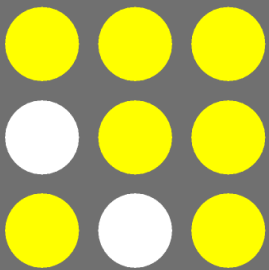
Oplysningerne om trafikomfang er aflæst fra Vejdirektoratets kort over trafikken.

Kommune	Rute	Strækning [km sten]	Distance [km]	Trafik [1000/døgn]	Materiel skade	Person skade
Aarhus	180	8,5-11,4 OG 12,2-13,9	4.6	7.3	26	15
Aarhus	180	13,9-17,6	3.7	5.2	4	4
Aarhus	433	17,7-14,3	3.4	7.4	4	2
Aarhus	433	14,3-12,1	2.2	5.8	2	0
Aarhus	433	12,1-10,9	1.2	9.1	0	0
Aarhus	433	10,9-8,8	2.1	13	7	2
Aarhus	451	7,2-11,0	3.8	15.6	6	2
Aarhus	451	11,0-14,3	3.3	13.4	16	12
Aarhus	451	14,3-16,3	2	8.9	0	0
Aarhus	587	16,9-19,2 OG 21,3-25,1	6.1	4.9	11	3
Aarhus	587	25,2-26,9	1.7	5.7	0	1
I alt					76	41
Herning	439	15,6-19,6	4	2.4	3	4
Herning	439	19,8-27,1 OG 27,6-33,5	13.2	1.6	3	1
Herning	184	61,4-57,4 OG 56,7-46,4	14.3	Mangler	9	7
I alt					15	12
Haderslev	435	2,6-4,7	2.1	3.5	2	0
Haderslev	435	4,7-12,6	7.9	3.3	4	5
Haderslev	435	12,6-17,6	5	2.8	1	3
Haderslev	435	17,6-22	4.4	2.4	3	2
Haderslev	170	19,9-25,3	5.4	6	17	6
Haderslev	170	2,7-7,5	4.8	5.7	9	0
Haderslev	170	8,9-12,1	3.2	4.7	2	4
I alt					38	20
Billund	411	18,4-15,8	2.6	1.3	0	0
Billund	473	38,6-46,2	7.6	1.7	4	4
Billund	487	51,9-43,5	8.4	2.1	10	8
Billund	487	47,4-56,7	9.3	2.6	3	1
I alt					17	13
Horsens	409	25-23,4	1.6	3.3	0	0
Horsens	409	23,4-18,2	5.2	1.7	1	0
Horsens	409	17,7-16,5	1.2	3.1	1	0
Horsens	409	15,2-9,7	5.5	2.6	5	1
Horsens	461	20-13,6	6.4	1.1	0	1
Horsens	461	13,6-6,2	7.4	3.3	2	2
I alt					9	4
Kerteminde	315	46,4-48,7	2.3	3.4	2	2
Kerteminde	315	2,4-5,5 OG 5,8-6,4	3.7	2.5	1	0
Kerteminde	315	7,4-8,7 OG 9,7-12,6	4.2	2.4	3	4
Kerteminde	165	15,2-18,2	3	2	2	1
Kerteminde	165	11,3-20,1	8.8	6.6	20	6
I alt					28	13

Lejre	155	37,3-41,4	4.1	7.2	3	2
Lejre	155	41,4-50,8	9.4	4.6	1	6
Lejre	255	0,5-1,8 OG 2,2-4,4 OG 4,8-8 OG 10,1-10,8	7.4	3.6	2	5
I alt					6	13
Næstved	157	8,3-12,5 OG 13-15,3 OG 20,6-22,3 OG 22,8-24,4	9.8	2.6	6	6
Næstved	265	3,-7,1	4.1	8.4	0	0
Næstved	265	7,1-14,7	7.6	2.8	0	0
Næstved	265	14,7-17,2	2.5	2.1	0	0
Næstved	265	17,2-18,8	1.6	3.2	0	0
I alt					6	6
Slagelse	259	2,3-3,5	1.5	6.5	2	1
Slagelse	259	3,5-7,2 OG 8-12,1	7.8	5.4	4	5
Slagelse	265	12,2-15	2.8	4.2	0	0
Slagelse	265	15-16,6	1.6	6.5	0	0
Slagelse	265	34,7-35,7 OG 36,8-41,3	5.5	2.4	2	5
Slagelse	277	0,0-5,0 OG 6,6-8,2 OG 8,8-10 OG 11,2-12,5	8.9	1.8	6	3
Slagelse	277	9,5-11,7	2.2	2.7	2	1
I alt					16	15
Sorø	203	0-5,2	5.2	3	1	0
Sorø	219	3-10,4	7.4	4.2	5	7
Sorø	219	11,2-14,8	3.6	4.4	1	1
Sorø	225	14,5-18,6	4.1	3.2	0	1
Sorø	255	0-5 OG 7,4-9,6	7.2	3.2	8	7
Sorø	219+255	15,2-18,4	3.2	4.1	0	0
I alt					15	16
Svendborg	163	2,4-5,9	3.5	5.4	2	4
Svendborg	163	8,1-8,5 OG 9,7-10,2 OG 11,3-16,2	5.8	4	5	9
I alt					7	13
DISSE KOMMUNEVEJE I ALT					233	166

Konstaterede mangler per kommune per kilometer

Kommune	Strækning [km]	Autoværn	Kantpæle	Kørebane-afmærkning	Skiltning	Belægninger	Andet	Total	Total / km
Svendborg	9.6	6	11	7	0	0	2	26	2.71
Horsens	27.6	10	31	20	1	11	0	73	2.64
Slagelse	29	12	27	15	0	8	6	68	2.34
Aarhus	35	12	14	25	0	20	4	75	2.14
Sorø	30.7	8	24	11	0	11	5	59	1.92
Kerteminde	20.8	5	16	5	1	9	2	38	1.83
Lejre	21.5	4	21	6	0	8	0	39	1.81
Næstved	25.6	4	14	4	2	7	7	38	1.48
Herning	30.8	10	16	5	1	3	5	40	1.30
Billund	27.6	1	20	7	0	1	1	30	1.09
Haderslev	32.8	2	9	11	0	3	0	25	0.76
Total	291	74	203	116	5	81	32	511	1.75



TRAFIKSIKKERHED
& VEJSERVICE