



**Statens vegvesen**



**Kjørefart og  
personskadeulykker på  
motorveger med fartsgrense  
100 km/t**

En evaluering av forsøk på E6 og E18 i  
Akershus, Buskerud og Vestfold

## **Statens vegvesens visjon:**

**"På veg for eit betre samfunn"**

### **Vi vil**

- *ta ansvar og vise tillit*
- *vere opne og kundevenlege*
- *vere romslege og skape arbeidsglede*

## Forord

I perioden 2001 til 2003 ble det innført fartsgrense på 100 km /t på en del motorvegstrekkninger i Akershus, Buskerud og Vestfold. Før den nye fartsgrensen ble innført ble det gjennomført trafikksikkerhetsrevisjoner og de fleste foreslåtte tiltakene ble gjennomført. Motorvegstrekkningene har alle veglys og har enten midtdeler med rekkverk eller bred midtdeler.

Det har vært stor interesse knyttet til denne fartsgrenseøkningen og det er derfor gjennomført en evaluering av kjørefarten og en analyse av trafikkulykkene på strekkningene. Evaluering og analyse er gjennomført av Trafikksikkerhetsseksjonen på Veg og trafikkavdelingen i Vegdirektoratet. Det er brukt data om kjørefart innsamlet av Stor Oslo distriktsvegkontor, Nedre Buskerud distriktsvegkontor, Vestfold distriktsvegkontor. De samme distriktsvegkontorene har samlet inn og oversendt data om politirapporterte personskadeulykker etter at den nye fartsgrensen ble innført. Evaluering og analyse er gjennomført av Arild Engebretsen, Per Ola Roald og Finn Harald Amundsen.

Oslo, august 2004

Veg- og trafikkavdelingen  
Trafikksikkerhetsseksjonen



Finn Harald Amundsen  
seksjonsleder

<b>RAPPORT</b>	<b>REPORT</b>
<b>Tittel</b> Kjørefart og personskadeulykker på motorveger med fartsgrense 100 km/t – en evaluering av forsøk på E6 og E18 i Akershus, Buskerud og Vestfold.	<b>Title</b> Driving speed and personal injury accidents on motorways with speed limit 100 km/h – an evaluation of tests on E6 and E18 in the counties of Akershus, Buskerud and Vestfold in Norway
<b>Forfattere</b> Finn H Amundsen, Per Ole Roald og Arild Engebretsen	<b>Authors</b> Finn H Amundsen, Per Ole Roald and Arild Engebretsen
<b>Avdeling/kontor</b> Veg og trafikkavdelingen Trafikksikkerhetsseksjonen	<b>Department/division</b> Department of Roads and Traffic Traffic operations and safety section
<b>Prosjektnr</b> Internprosjekt	<b>Project number</b> No
<b>Rapportnr</b> 07/2004	<b>Report number</b> 07/2004
<b>Prosjektleder</b> Finn H Amundsen	<b>Project manager</b> Finn H Amundsen
<b>Etatssatsingsområde/opdragsgiver</b> Vegdirektoratet	<b>Project program/client</b> Norwegian Public Roads Administration
<b>Emneord</b> Fartsgrense Trafikkulykker Dybdeundersøkelse Kjørefart	<b>Key words</b> Speed limit Traffic Accidents In depth Analysis Driving Speed
<b>Sammendrag</b> Fra 2001 – 2003 ble fartsgrensen på noen motorveger hevet til 100 km/t, på seks strekninger med en samlet lengde på ca 100 km. Denne undersøkelsen viser hvilke erfaringer som er høstet i denne forbindelse. Generelt sett viser undersøkelsen at kjørefarten økte med 3 – 5 km/t, men at det ikke ble registrert noen endring i antall ulykker eller ulykkenes alvorlighetsgrad. Dette resultatet har sannsynligvis sammenheng med at det samtidig ble gjennomført flere trafikksikkerhetstiltak på strekningene.	<b>Summary</b> From 2001 to 2003 the speed limit on 100 km of motorway in Norway was increased from 90 to 100 km/h. This study shows that the driving speed increased from 3 – 5 km/h, but there were no marked significant changes in road accidents or the severity of the accidents. This result is probably due to the introduction of several traffic safety measures before the speed limit was increased (road lighting, traffic safety audit, guars rail in the median etc).
<b>Språk</b> Norsk	<b>Language of report</b> Norwegian with summary in english
<b>Antall sider</b> 21	<b>Number of pages</b> 21
<b>Dato</b> August 2004	<b>Date</b> August 2004

## INNHALDSFORTEGNELSE

### FORORD

<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>5</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>6</b>
<b>1. BAKGRUNN</b> .....	<b>7</b>
<b>2. FORUTSETNINGER</b> .....	<b>8</b>
<b>3. UTVIKLING AV KJØREFARTEN</b> .....	<b>8</b>
3.1 E6 Akershus .....	8
3.2 E18 Vestfold.....	13
3.3 E18 Asker - Drammen.....	15
<b>4. UTVIKLING AV ANTALL OG TYPE TRAFIKKULYKKER</b> .....	<b>16</b>
<b>5. EN ANALYSE AV ULYKKER PÅ MOTORVEGER MED FARTSGRENSE 100 KM/T</b> .....	<b>17</b>
5.1 Bakgrunn for analysen .....	17
5.2 Datamaterialet .....	18
5.3 Spesielle trekk ved ulykkene.....	18
<b>6. DISKUSJON AV RESULTATER</b> .....	<b>19</b>
6.1 Kjørefart .....	19
6.2 Trafikkulykker før og etter .....	20
6.3 Analyse av personskadeulykker ved fartsgrense 100 km/t .....	21
6.4 Hovedkonklusjon .....	21

## SAMMENDRAG

Kjørefart og fartsgrenser er et stadig tilbakevendende tema i trafikksikkerhetsdebatten. Det er fortsatt mange som hevder at kjørefarten kun i liten grad påvirker sikkerheten, til tross for at kunnskapene på dette området er meget veldokumentert. Norge har generelt sett hatt lave fartsgrenser. Dette har dels sammenheng med at vi prioriterer sikkerheten høyt og dels at vegnettet generelt sett har hatt en lav utformingsstandard.

Særlig har fartsgrensen på våre motorveger vært lav sammenlignet med andre land i Europa. Siden dette er veger med en meget høy standard, bygd for god trafikksikkerhet og fremkommelighet har det vært ønske å justere fartsgrensen noe opp. En av årsakene til at dette har vært ønskelig er at til tross for at kjørefarten ligger på et nivå som tilsvarer en fartsgrense på rundt 100 km/t har sikkerheten vært meget god.

Det ble derfor i 2001 bestemt å gjøre forsøk med fartsgrense på 100 km/t under visse forutsetninger. Etter hvert er nå ca 100 km motorveg skiltet med denne fartsgrensen. De forutsetningene som er lagt til grunn er at motorvegstrekingene skal være belyst, de skal enten ha bred midtdeler eller midtrekkverk og de skal ellers ha en høy sikkerhetsstandard.

Denne rapporten oppsummerer erfaringene med disse forsøkene på fire motorvegstrekinger:

- E6 (Moss – gr Oslo)
- E6 (gr Oslo – Gardermoen)
- E18 (Asker – Drammen)
- E18 (Kobbervikdalen – Kopstad).

Det er gjort målinger av utvikling av kjørefarten og av trafikkulykker.

En analyse av utviklingen av kjørefarten viser at gjennomsnittlig kjørefart før fartsgrensen ble hevet lå rundt 100 km/t. Den var noe lavere på delstrekinger med høy trafikken. Kjørefarten var ellers lavere i høyre kjørefelt og noe høyere i venstre kjørefelt. Der trafikken på forhånd var høy har kjørefarten i gjennomsnitt økt med ca 1 km/t, eller noe mindre enn en normalt kunne forvente. Der trafikken på forhånd var lav, dvs at trafikantene fritt kunne velge sin kjørefart hele døgnet, økte kjørefarten med 3 – 5 km/t. En slik økning er ganske normal når fartsgrensen heves med 10 km/t. Fartsovertrækkningen lå innenfor hva en kunne forvente. Spredningen, dvs fartsforskjellen mellom kjøretøyene var ikke endret i særlig grad. Tunge kjøretøy har kun i mindre grad økt kjørefarten. Fartsgrense for disse har vært uendret 80 km/t. Sett i forhold til lovlig kjørefart kjører tunge kjøretøy oftere ulovlig enn lette.

Det er ikke registrert noen økning i antall personskadeulykker på disse vegstrekingene i undersøkelsesperioden. Dette har nok sammenheng med at det på forhånd var gjennomført en del trafikksikkerhetstiltak.

Dersom vi bare ser på andelen ulykker av ulik type, viser undersøkelsen at andelen utforkjøringsulykker øker, mens andelen ulykker knyttet til feltskifte og påkjøring av hindringer reduseres.

I rapporten dokumenteres også resultatene av en spesiell undersøkelse av 97 personskadeulykker, dvs alle ulykker som er registrert på motorveger med fartsgrense 100 km/t.

## SUMMARY

Speed limits and driving speed has always been a matter for public debate on traffic safety. There are still many who believe that driving speed does not influence the safety in a measurable way, even if this is a well documented fact supported by research. Norway has generally used lower speed limits compared to other European countries. This is partially due to lower geometric standard on our main roads, but also to the fact that we have a high priority on traffic safety.

Speed limits on motorways have been considered low by many. As these are roads with very high geometric standard, and they are built to increase both safety and mobility many have proposed to raise the speed limit from 90 km/h to 100 km/h. One reason for doing this is also the mean driving speed already is measured to about 100 km/t.

In 2001 a decision was made to do an experiment on two motorways outside Oslo. Today four motorways of 100 km have a speed limit of 100 km/h. The condition was that the motorways were lighted, had a median barrier and had undergone a road safety audit.

The report summarizes the results from a before and after study on driving speeds and personal injury accidents on the four motorways:

- E6 (Oslo – Moss)
- E6 (Oslo – Gardermoen)
- E18 (Asker – Drammen)
- E18 (Kopervikdalen – Kopstad).

After the speed limit was changed the mean driving speed increased by about 1 km/h on high traffic motorways (regular rush hour queues) and by 3 – 5 km/h on low traffic motorways (no regular queues). The increase in driving speed was highest in the left hand lane. The increase was as expected. The speed variation was not changed significantly. Heavy goods vehicles had to a lesser degree increased their driving speed. Their speed limit had however not been changed, and is still 80 km/h. Compared to the legal speed limits, the heavy goods vehicles are driving more illegal than private cars.

The number of personal injury accidents had not changed in any significant direction during the study period. This can probably be explained by the traffic safety measures that had been introduced prior to the speed limit increase.

If we study the accident types, the study show that the percentage of single vehicle accidents increase and the percentage of lane change and collision with objects on the roadway decrease.

The report also documents results from a special study of all accidents (97) on motorways with speed limit of 100 km/h.

# 1. BAKGRUNN

Kjørefart er en av de forhold som påvirker både antall trafikkulykker og trafikkulykkes alvorlighetsgrad. Når kjørefarten på en vegstrekning øker vil normalt antall ulykker øke, det samme vil gjelde ulykkes alvorlighetsgrad. Dette er en normal utvikling. Der kjørefarten på forhånd er spesielt høy, kan det imidlertid skje at farten ikke øker selv om fartsgrensen heves. I dette tilfellet kan antall ulykker reduseres fordi spredningen reduseres, mens antall meget alvorlig skadde kan øke. Normalt vil det være slik at høy kjørefart påvirker ulykkes alvorlighet mer enn antall ulykker. Spredningen derimot, vil være mer avgjørende for antall ulykker enn for ulykkes alvorlighet. På vegstrekninger med høy standard og med relativt lav kjørefart vil en del trafikanter velge å kjøre vesentlig fortere enn andre, her vil spredningen bli høy og sannsynligheten for ulykker i forbindelse med feltskift, påkjøring bakfra og utforkjøring kan være høyere enn normalt. Dette kan være tilfelle på en del motorveger med høy standard.

De motorvegstrekningene som her er gitt en fartsgrense på 100 km/t har alle en meget høy standard. I tillegg er det viktig å huske at vegstrekningene er ytterligere oppgradert før den nye fartsgrensen ble innført.

Midt på 1990-tallet ble det gjennomført en analyse av hva som ville være en "riktig" fartsgrense på vegnettet i Norge. Analysen viste at mens 70 km/t ville være en optimal fartsgrense på de fleste tofeltsveger, så ville 100 km/t være bedre tilpasset standarden på nye motorveger med midtdeler.

Det ble derfor sent på 1990 tallet foreslått av Vegdirektoratet å heve fartsgrensen på noen motorvegstrekninger med særlig høy standard. Forslaget ble den gang ikke fulgt opp av politiske myndigheter. I 2001 foreslo Vegdirektoratet nok en gang å heve fartsgrensen på noen motorvegstrekninger under forutsetning av at tre forhold var oppfylt:

- \* At vegstrekningen hadde veglys
- \* At det var montert midtdelerrekkverk (eller at midtdeleren var tilstrekkelig bred)
- \* At det var gjennomført en trafikksikkerhetsrevisjon og at tiltakene var gjennomført (eller ville bli det i den nærmeste tiden)

Samferdselsdepartementet, som skiltmyndighet for fartsgrense over 90 km/t, sa seg enig i forsøkene og fire strekninger er nå skiltet opp fra 90 til 100 km/t. Tidspunkter for når fartsgrensen ble satt opp er:

E6 Romerike	(Akershus)	6 juli 2001	7 km (forlenget til 29,8 km)
Rv 174 - Gardermoen	Akershus)	6 juli 2001	3,0 km
E6 Follo	(Akershus)	6 juli 2001	21,8 km
E18 Eik – Vestfold gr	(Buskerud)	6 mai 2002	2,6 km
E18 Buskerud – Kopstad n	(Vestfold)	6 mai 2002	29,9 km *
E18 Asker – Drammen	(Akershus/Buskerud)		14,5 km **

\* Delstrekningen Helland – Kopstad nord ble skiltet 20 juni 2002

\*\* Asker – gr Buskerud ble skiltet 30 september 2003 og gr Akershus – Drammen 19 august 2003



Til sammen utgjør dette seks vegstrekninger med en samlet lengde på 101,6 km. Utover å beskrive utviklingen av kjørefarten på enkeltstrekningene er det også interessant å beskrive ulykkesutviklingen. Det er også gjennomført en analyse av ulykkene som er registrert på de vegstrekningene som nå har en fartsgrense på 100 km/t.

## 2. FORUTSETNINGER

Strekningen i Follo fra grense Oslo til Moss var relativt nyåpnet og hadde en høy utformingsstandard. Det er fire kjørefelt på strekningen. På denne strekningen ble det før fartsgrensen ble satt opp gjennomført følgende utbedringer:

- Sideterreng ble flatet ut og fjellnabber fjernet
- Rekkverk ble forlenget og støtputer montert
- Bekkeløp ble lukket
- Kulverter ble flyttet utenfor sikkerhetssonen

Den andre strekningen i Akershus på Romerike går fra grense Oslo og nordover mt Gardermoen. I starten har den 6 – 8 kjørefelt, som senere reduseres til 4. På denne strekningen ble følgende arbeider gjennomført:

- Wirerekkverk ble montert i midtdeleren
- Veglys ble montert
- Det ble gjennomført diverse tiltak i midtdeleren
- Rekkverk ble forlenget og det ble montert støtputer
- En del kummer i sikkerhetssonen ble senket

Det er denne strekningen som senere har fått forlenget fartsgrensen på 100 km/t helt til Gardermoen. Den siste strekningen gjelder rv 174 fra E6 frem til Gardermoen.

På E18 mellom Asker og Drammen er det satt opp wirerekkverk i midtdeleren og ellers gjennomført trafikksikkerhetsrevisjon og utbedringer.

E18 i nordre Vestfold er en nyåpnet motorveg av høy standard.

## 3. UTVIKLING AV KJØREFARTEN

### 3.1 E6 Akershus

Kjørefarten på begge strekningene er målt i vegvesenets faste målepunkter. For analysen har vi brukt et målepunkt på E6 nord på Romerike og et målepunkt på E6 i Follo. På hvert sted er det registrert kjørefart over et år før og etter fartsgrensen ble hevet 6 juli 2001, dvs i 2000 og i 2002. Uviklingen i kjørefart er analysert av TØI basert på måledata levert fra Vegdirektoratet. Fordelen ved å bruke den metoden TØI har utviklet til dette formålet er at den sammenligner like perioder med hverandre og sorterer bort unormale måleverdier. Dette kan være perioder med køkjøring, perioder med sterkt snø eller regnvær, perioder med vegarbeid etc.

I tillegg er det vist kjørefart over døgnet for september måned i 2000 og 2001. Dette er vist i figurene 3.1 – 3.4. To for hvert målepunkt. Den første figuren for hvert målepunkt viser kjørefart for alle kjøretøy som har passert, mens den neste viser kjørefart for tunge kjøretøy, dvs kjøretøy lengre enn 7,5 m. For disse kjøretøyene er fartsgrensen ikke endret (80 km/t).

Tabell 3.1 viser kjørefarten på E6 Hvam på Romerike. På strekningen er det tre kjørefelt i hver retning. Retning mot sør er mot Oslo og mot nord er mot Gardermoen. På dette målepunktet er i overkant av 7 000 timer perfekt matchet, dvs sammenlignbare timer.

	Før (90 km/t)			Etter (100 km/t)		
	Fart 1)	Spredning 2)	Antall 3)	Fart	Spredning	Antall
Høyre felt mot sør	91,5	9,0	1567970	93,6	9,5	1601704
Midtfelt mot sør	95,4	8,4	4605184	95,6	8,5	4635421
Venstre felt mot sør	105,1	7,3	271126	104,4	7,4	2925086
Høyre felt mot nord	94,0	9,2	2200692	94,6	9,6	2293008
Midtfelt mot nord	95,0	8,2	4158882	96,5	8,5	4176578
Venstre felt mot nord	105,9	8,2	2217045	105,7	8,5	2340587

- 1) Fart = gjennomsnittlig kjørefart for alle kjøretøy i km/t.
- 2) Spredning = er et mål for fartsforskjellene mellom de enkelte kjøretøy målt i km/t.
- 3) Antall = antall kjøretøy som er registrert ved passering av målepunktet.
- 4)

Tabell 3.1 Kjørefart ved 90 km/t og 100 km/t på E6 Hvam

Totalt sett har kjørefarten på dette målepunktet økt med i underkant av 1 km/t. Dette var omtrent som forventet i og med at kjørefarten i utgangspunktet var høy for en strekning med fartsgrense 90 km/t. Endringene i hvert kjørefelt er litt forskjellig for de to kjøreretningene. Fartsøkningene er litt høyere for trafikk nordover, enn for trafikk sørover. Dette kan ha sammenheng med at trafikken sørover kjører oppover en bakke. I venstre kjørefelt er kjørefarten svakt redusert, dvs at den ligger omtrent på samme nivå som tidligere. I midtfeltene er det liten endring, mens kjørefarten er økt noe i høyre kjørefelt sørover. Spredningen, dvs fartsforskjellen har økt litt, men ikke mye. At trafikken har økt litt (2,9 %) kan også ha medvirket til at fartsforskjellene ikke er større enn det som er registrert.

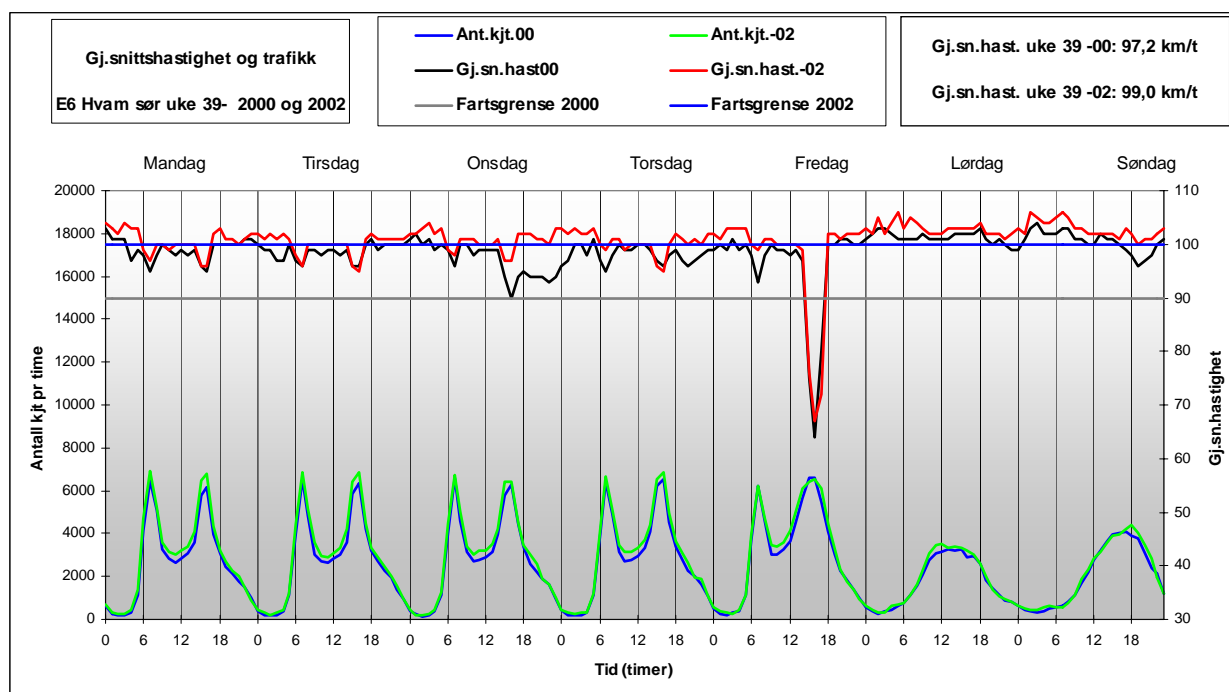
Tabell 3.2 viser kjørefarten på E6 i Follo. Retning mot sør er mot Sverige/Moss og retning nord mot Oslo. På dette målepunktet er over 5 500 timer perfekt matchet.

	Før (90 km/t)			Etter (100 km/t)		
	Fart	Spredning	Antall	Fart	Spredning	Antall
Høyre felt mot sør	96,7	10,0	2094622	99,4	10,5	2131720
Venstre felt mot sør	110,6	9,5	633174	113,5	9,5	724095
Høyre felt mot nord	91,3	9,5	2224444	93,7	10,0	2246035
Venstre felt mot nord	104,6	8,9	619190	104,8	8,9	726912

Tabell 3.2 Kjørefart ved 90 km/t og 100 km/t på E6 i Follo

Totalt sett har kjørefarten på dette målepunktet økt med i underkant av 3 km/t etter at fartsgrensen ble hevet til 100 km/t. Kjørefarten er økt i alle kjørefelt og for begge kjøreretninger, unntatt i venstre felt i retning mot Oslo. Siden målepunktet ligger i inngangssonen av tunnelen vil det særlig i venstre felt være forskjell mellom kjøreretningene. Kjøreretning ut av tunnelen har høyest kjørefart. Spredningen, dvs fartsforskjellene, ligger imidlertid på samme nivå som tidligere, men ligger høyt. I praksis betyr dette at alle trafikanter har økt kjørefarten like mye, og at det er relativt store fartsforskjeller trafikantene i mellom. Særlig i venstre felt i retning mot Moss ligger kjørefarten veldig høyt (ut av tunnelen). Sannsynligvis vil forholdet være at 60 – 70 % av trafikantene kjører fortere enn tillatt. Tabellen viser også at trafikken har økt i alle kjørefelt. Økningen er på 4,6 %, hvilket stemmer godt med utviklingen av den generelle trafikkindeksen for området.

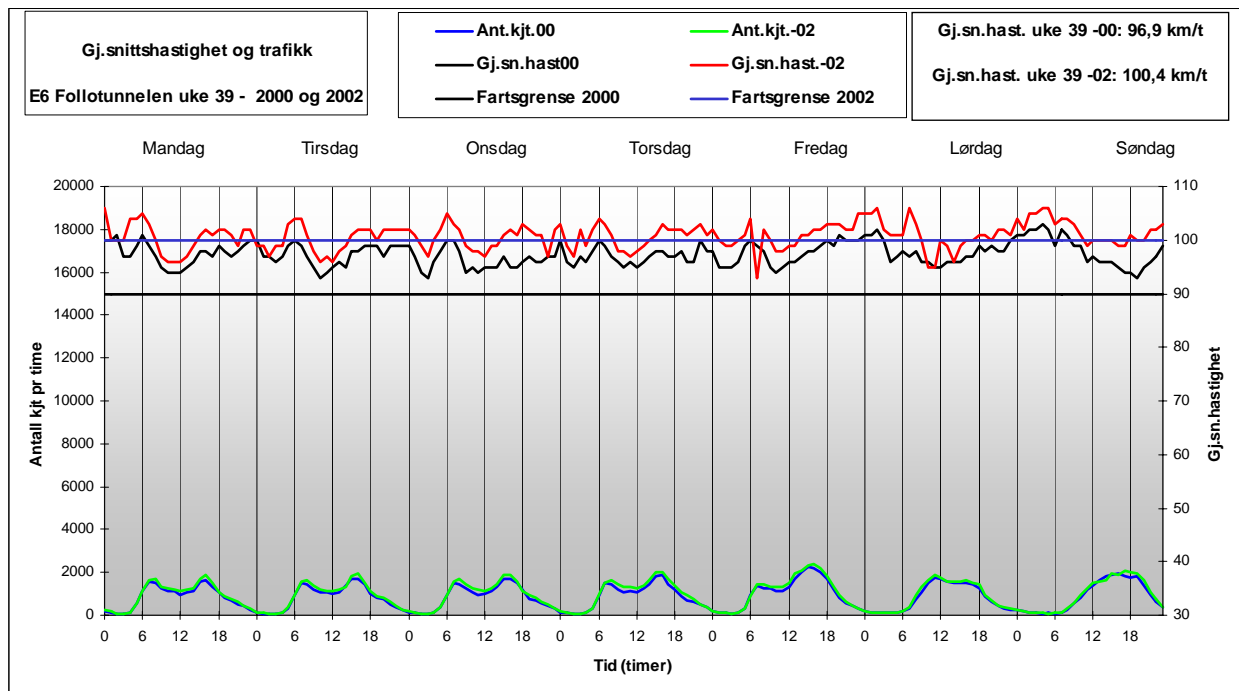
Figur 3.1 viser uke og døgnfordeling av den kjørefart alle kjøretøy har holdt ved passering av målepunktet på E6 Hvam på Romerike. Den røde kurven viser kjørefarten i 2002, mens den sorte viser kjørefarten i 2000, dvs når fartsgrensen var 90 km/t.



Figur 3.1 Fartsvariasjon uke 39 i 2000 og 2002 på E6 Hvam

Stort sett viser figuren at den røde linjen ligger noe høyere enn den sorte linjen. Forskjellene er noe større på nattetid enn på dagtid. Gjennomsnittlig kjørefart på nattetid er i overkant av 105 km/t. Dette må forventes i og med at trafikken er lavere om natten enn om dagen. Det store brekket i kurven fredag ettermiddag antyder at det har vært en køsituasjon med meget lav kjørefart.

Figur 3.2 viser tilsvarende for målepunktet på E6 i Follo

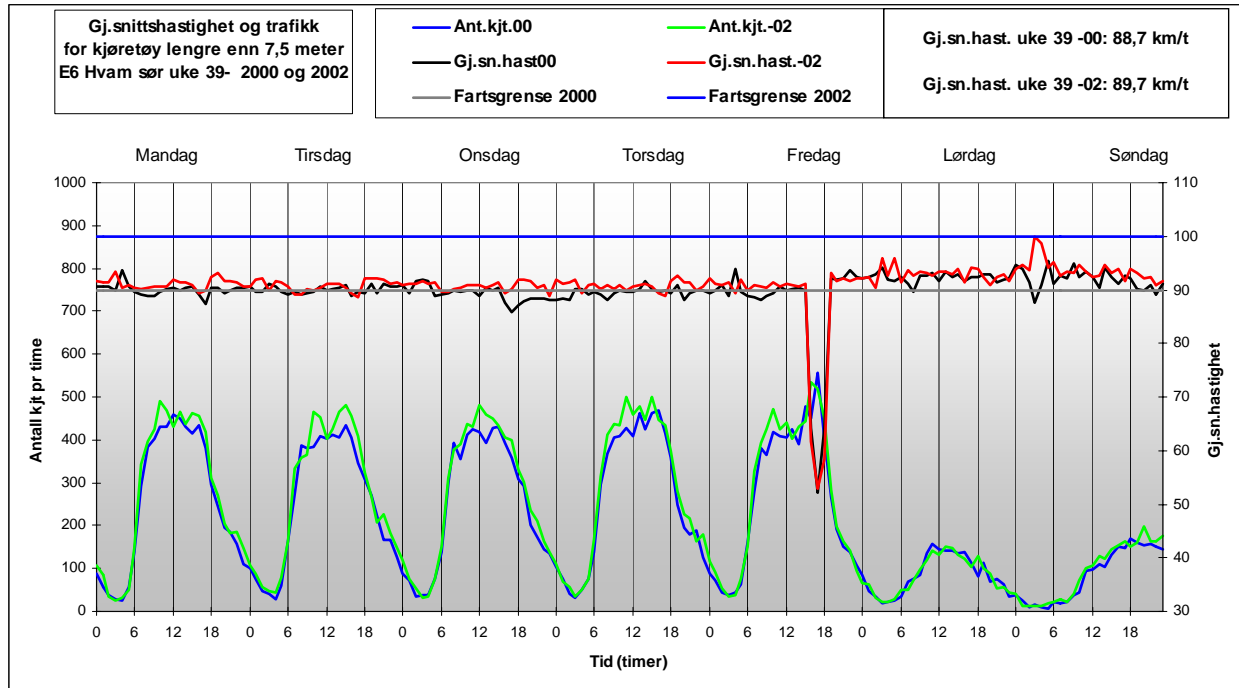


Figur 3.2 Fartsvariasjon i uke 39 2000 og 2002 i Follo

Også her ligger den røde linjen høyere enn den sorte. Avstanden mellom kurvene er her større enn på Hvam på Romerike. Det viser det samme som for tabellen, nemlig at kjørefarten generelt sett er økt mer her. Siden spredningen er noe redusert er det også mindre forskjeller i kjørefarten. Gjennomsnittsfarten natt til søndag er i overkant av 107 km/t. Alle har stort sett økt farten og trafikken er jevnt økt, men den ligger tydeligvis ikke så høyt at det har vært merkbart tett trafikk eller køkjøring.

Figurene 3.3 og 3.4 viser kjørefarten for tunge kjøretøy, dvs kjøretøy som er lengre enn 7,5 m. For disse kjøretøy er fartsgrensen ikke endret siden de i følge vegtrafikkloven ikke må kjøres fortere enn 80 km/t. Figur 3.3 viser kjørefarten på E6 Hvam på Romerike og figur 3.4 på E6 i Follo.

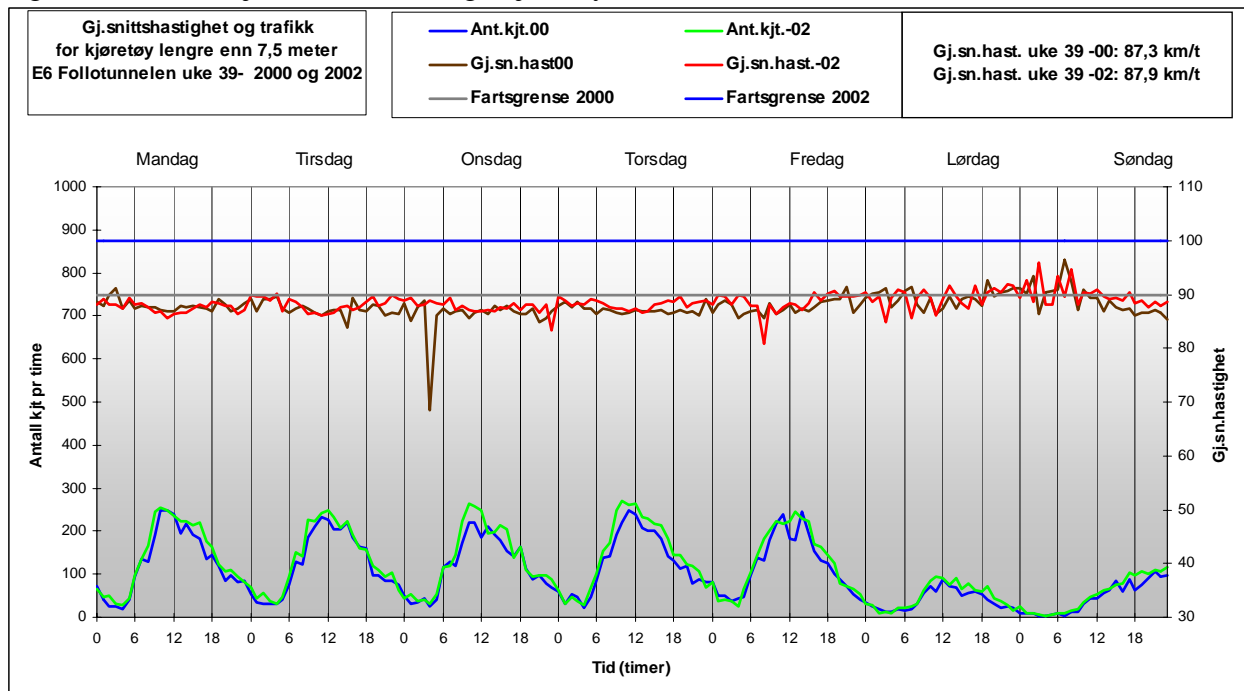
Figur 3.3 viser at kjørefarten for tyngre kjøretøy er økt med 1 km/t på målepunktet på Hvam.



Figur 3.3 Fartsvariasjon for tunge kjøretøy i uke 39 2000 og 2002 på Hvam

Stort sett kjøres det med en kjørefart som ligger 10 km/t høyere enn tillatt. Kjørefarten er jevnt økt over hele uken og døgnet. Siden det er lite tungrafikk om natten, vil kjørefarten være påvirket av enkeltkjøretøys kjørefart. Natt til lørdag er kjørefarten (timegjennomsnitt) i overkant av 95 km/t. Høyeste kjørefart (timegjennomsnitt) ligger rundt 100 km/t. Også her ser vi den markerte fartsreduksjonen fredag ettermiddag.

Figur 3.4 viser at kjørefarten for tunge kjøretøy har økt med under 1 km/t i Follo



Figur 3.4 Fartsvariasjon for tunge kjøretøy i uke 39 2000 og 2002 i Follo

I Follo er kjørefarten blant tyngre kjøretøy ikke økt vesentlig. Kurven ligger klart over tillatt kjørefart (7 – 8 km/t), men ikke så høyt som på Hvam. Siden det er lavere trafikk av tunge kjøretøy vil kurven i større grad være bestemt av enkeltkjøretøy. Stort sett ligger gjennomsnittsfarten under 90 km/t, men det er registrert så høy fart som 97 km/t natt til søndag.

### 3.2 E18 Vestfold

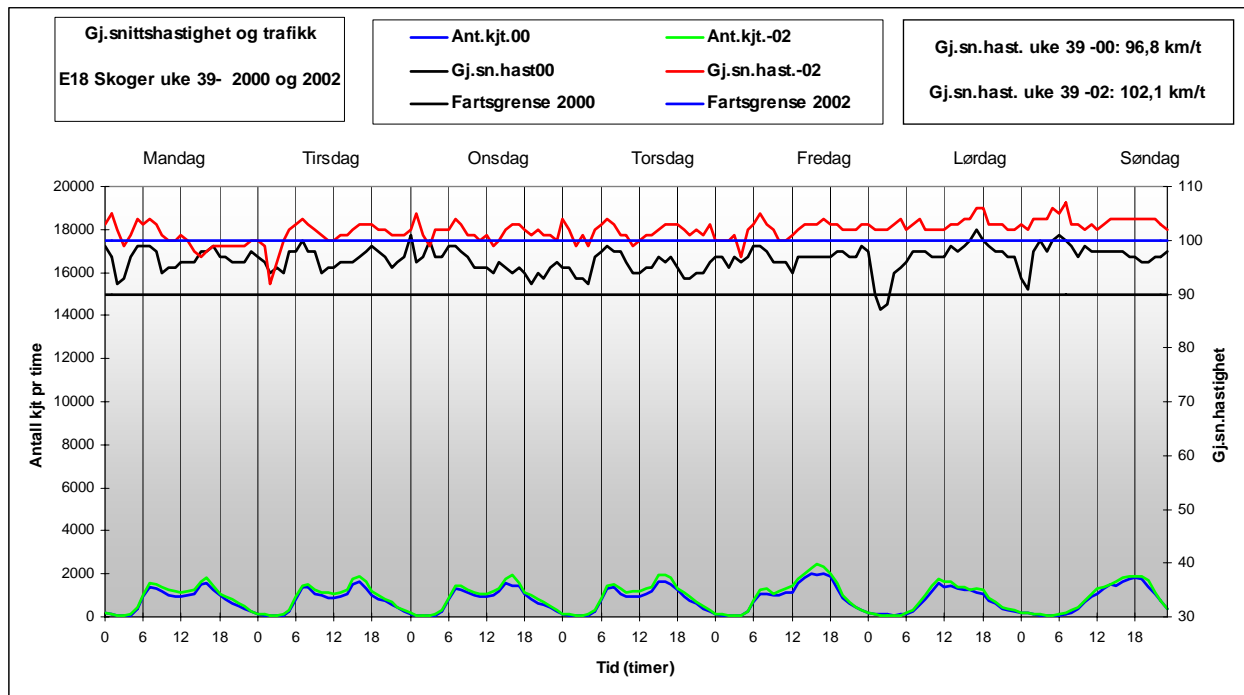
Da den nye motorvegstrækningen på 38 km i Vestfold nord ble åpnet ble fartsgrensen satt til 90 km/t, mens vegen var ny og gjennom den første vintersesongen. 3 mai 2002 ble fartsgrensen også her hevet til 100 km/t. Tabell 3.3 nedenfor viser fartsutviklingen på et målepunkt i Skoger. Sørøver er her retning mot Tønsberg, mens nordover er retning mot Drammen/Oslo. I dette målepunktet er 7 000 timer med data perfekt matchet.

	Før (90 km/t)			Etter (100 km/t)		
	Fart	Spredning	Antall	Fart	Spredning	Antall
Høyre felt mot sør	92,8	8,8	2407000	93,6	8,8	2520000
Venstre felt mot sør	106,0	9,0	673000	104,7	9,1	760000
Høyre felt mot nord	91,5	8,8	2286000	94,8	9,1	2528000
Venstre felt mot nord	107,1	8,8	870000	109,0	8,9	840000

Tabell 3.3 Kjørefart på E18 i Vestfold ved 90 km/t og 100 km/t

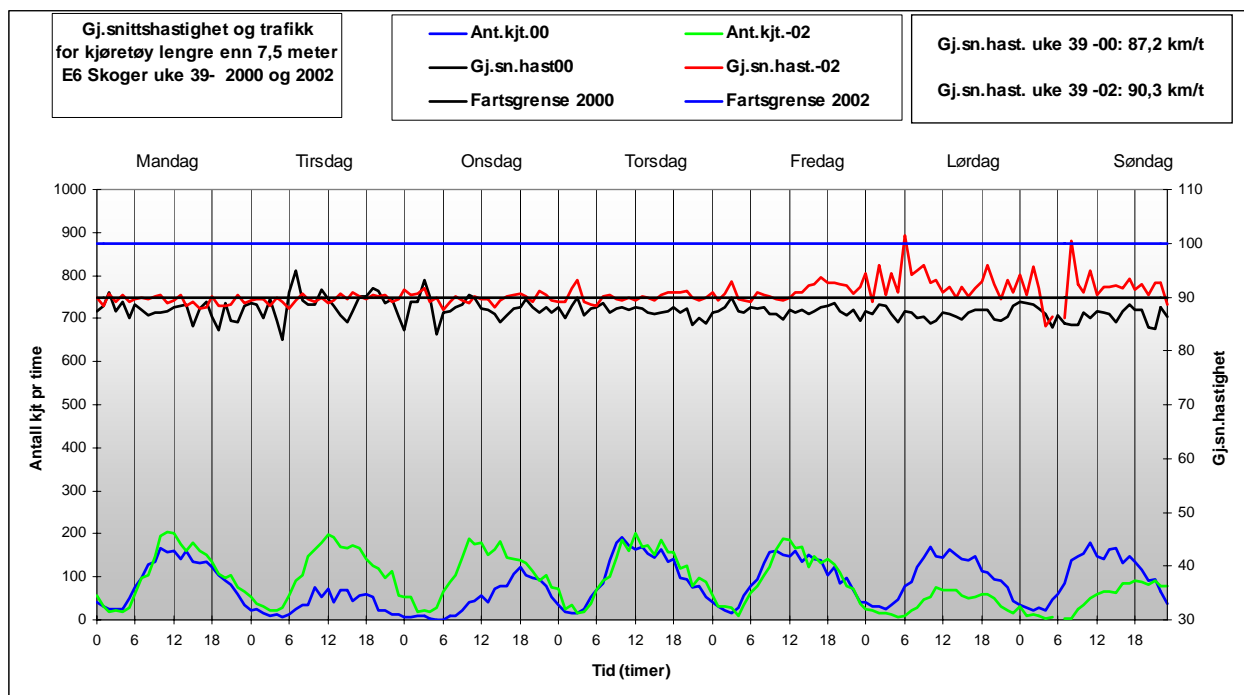
Tabellen viser at endringen i kjørefart er forskjellig mellom feltene og kjøreretningene. Farten er økt minst sørøver, dvs mot Tønsberg. I høyre felt er farten økt med 0,8 km/t, mens den er redusert med 1,3 km/t i venstre felt. For kjøreretning mot Drammen er kjørefarten økt i begge felt, 3,3 km/t i høyre felt og 1,9 km/t i venstre felt. Spredningen, dvs fartsforskjellene, er svakt redusert. Det kan bety enten at det er de som tidligere kjørte saktere enn fartsgrensen som nå har økt farten mest, eller at de som tidligere kjørte vesentlig fortere enn tillatt ikke har økt farten like mye som de andre. Trafikken på strekningen har økt noe.

Figur 3.5 viser en uke- og døgnvariasjonskurve for alle kjøretøy som har passert målepunktet på E18 i Skoger. Figur 3.6 viser tilsvarende for tunge kjøretøy lengre enn 7,5 m.



Figur 3.5 Fartsvariasjon uke 39 2000 og 2002 på E18 i Vestfold

Siden trafikken er relativt lav vil nesten alle kjøretøy kunne velge kjørefart upåvirket av den øvrige trafikken. Enkeltkjøretøy vil da kunne være bestemmende for gjennomsnittsfarten, særlig om natten. I den viste uken er kjørefarten økt med 5,3 km/t, dvs noe høyere enn fartsøkningen over hele året. Dette er ikke overraskende siden kjørefarten normalt vil ligge noe høyere om sommeren enn om vinteren. Avstanden mellom kurvene synes å være noe høyere i slutten av uken enn i første del av uken. Høyest kjørefart (timegjennomsnitt) er registrert søndag morgen, med ca 108 km/t.



Figur 3.6 Fartsvariasjon for tunge kjøretøy uke 39 2000 og 2002 på E18 i Vestfold

Figur 3.6 viser at de tunge kjøretøy har økt kjørefarten med 3,1 km/t. Kjørefarten ligger nå i gjennomsnitt 10 km/t høyere enn tillatt, dvs 90 km/t. Fartsøkningen er også her størst i slutten av uken. Trafikken derimot er økt mest tirsdag og onsdag, mens den er redusert i helgen. Lørdag og søndag morgen er det registrert så høy kjørefart som 100 km/t.

### 3.3 E18 Asker - Drammen

På E18 mellom Asker og Drammen er det foretatt fartsmålinger i et punkt på Lierskogen. På stedet er det også satt opp en fartsvisningstavle for trafikanter i retning mot Oslo. Tavla har stått der både mens fartsgrensen var 90 km/t og står der fortsatt.

Tabellen viser gjennomsnittsfarten i et snitt over alle felt ved Lierskogen (ved Regnbuebruen).

Uke	Venstre felt fra Oslo	Høyre felt fra Oslo	Venstre felt fra Drammen	Høyre felt fra Drammen
<b>2003</b>				
Uke 33 (førsituasjon)	103	94	100	96
Heving av fartsgrensen til 100 km/t i uke 34.	-	-	-	-
Uke 35	107	96	103	99
Uke 36	107	96	102	-
Ukene 40-44 (gjennomsnitt)	106	95	103	94
Ukene 45-48 (gjennomsnitt)	103	94	103	94
Ukene 49-52 (gjennomsnitt)	105	94	104	94
<b>2004</b>				
Uke 16 (april)	109	97	106	96
Uke 21 (mai)	108	97	106	97

Tabell 3.4 Kjørefart ved 90 km/t og 100 km/t på E18 Lierskogen.

Tabell 3.4 viser både at kjørefarten i retning fra Drammen i venstre felt er noe lavere enn for motsatt kjøreretning. Dette har nok sammenheng med at fartsvisningstavla gir en viss fartsdemping. Tabellen viser også at kjørefarten i høyre kjørefelt fra Drammen nå i 2004 ligger på samme nivå som før fartsgrensen ble endret. I kjøreretning fra Oslo har kjørefarten økt med ca 3 km/ fra 2003 til 2004. I venstre felt (begge kjøreretninger) har kjørefarten økt med ca 6 km/t.

Tabell 3.5 nedenfor viser hvor stor andel av trafikantene som i uke 21 i 2004 kjørte fortere enn 90 km/t, 100 km/t, 110 km/t og 120 km/t.



Kjørefart over	Venstre fra Oslo	Venstre fra Drammen	Høyre fra Oslo	Høyre fra Drammen
90 km/t	97,5 %	97,9 %	76,2 %	81,3 %
100 km/t	84,3 %	77,4 %	36,1 %	38,0 %
110 km/t	41,4 %	35,2 %	9,0 %	9,8 %
120 km/t	8,6 %	7,5 %	1,5 %	1,9 %

Tabell 3.5 Andel fortere enn 90 – 120 km/t på E18 Lierskogen

Basis for disse målingene er ca 45 000 kjøretøy i de venstre feltene og ca 80 000 i de høyre feltene.

Tabell 3.5 viser at over ca 80 % kjører fortere enn tillatt i venstrefeltene, mens ca 37 % av de som kjører i de høyre feltene kjører for fort. Under 10 % kjører imidlertid fortere enn 120 km/t i de to venstre feltene.

#### 4. UTVIKLING AV ANTALL OG TYPE TRAFIKKULYKKER

Antall trafikkulykker med personskade registreres av politiet og legges inn i Statens vegvesens database STRAKS. Totalt på de to strekningene i Follo og på Romerike er antall personskadeulykker redusert med 13, fra 36 i år 2000 til 23 i år 2002. År 2001 er holdt utenfor fordi det pågikk en del arbeider på strekningene og fordi trafikantene trenger en viss tid til å tilpasse kjørestilen til den nye fartsgrensen. Utviklingen er imidlertid meget forskjellig på de to strekningene.

På Romerike (ca 7 km) ble det i 2000 registrert 7 personskadeulykker med 17 skadde, mens det i 2002 ble registrert 11 personskadeulykker med 16 skadde. Verken i 2000 eller i 2002 er det registrert personskadeulykker med drepte på strekningen. I Follo derimot er antall personskadeulykker redusert fra 16 i 2000 (24 skadde) til 10 i 2002 (18 skadde). Her var det imidlertid en dødsulykke i 2002.

Antall personskader samlet i 2000 var 41, mens den i 2002 var 34. Antallet personskadeulykker er altså lavt og uendret, men det er registrert en reduksjon fra 41 til 34 skadde. Når det gjelder antall skadde vil tilfeldigheter ofte være utslagsgivende, avhengig av antall personer i kjøretøyene og hvor mange av disse som blir skadet.

Det bør i denne sammenheng nevnes at det hefter en viss usikkerhet rundt registreringen av trafikkulykker i 2002, pga omorganisering i politiet. Det ble generelt sett registrert noen flere personskadeulykker i 2000 enn i 2002. Det antall ulykker som er brukt er kontrollert mot opplysninger fra Statistisk Sentralbyrå.

Når det gjelder strekningen av E18 i Vestfold er det for kort førperiode til å kunne si noe klart om ulykkesutviklingen etter at fartsgrensen ble hevet. Det er imidlertid ingen tegn som tyder på at antall personskadeulykker er økt. Totalt sett har den nye firefelts vegen gitt en stor ulykkesreduksjon. De siste 9 årene (1993 – 2001) er det i gjennomsnitt rapportert 16 personskadeulykker, med i 31 skadde personer (hvorav i gjennomsnitt 2,5 drepte hvert år) på gamle E18. Etter åpningen av ny E18 ble det i 2002 rapportert en lett personskade på E18 og en på den gamle E18 (nå rv 313).

Tabell 4.1 viser prosentfordeling av ulykkene fordelt etter ulykketype for alle motorveger med fartsgrense 90 km/t i 1996 – 2000 (6 år) og for motorveger med fartsgrense 100 km/t i 2001 – 2004 (31.05.), (3,5 år). Denne delen av analysen omfatter ulykker på alle de fire strekningene av E6 og E18.

Uhellstype	90 km/t	90 km/t	90 km/t	100 km/t	100 km/t	100 km/t
	% ulykker	Antall drepte	Antall hardt skadde	% ulykker	Antall drepte	Antall hardt skadde
Samme kjøreretning	47,5	2	13	45,8	0	2
Motsatt kjøreretning	4,0	3	11	0,9	3	4
Avsving etc	0,3	0	0	0	0	0
Fotgjengerulykke	1,9	2	1	0	0	0
Enslig kjøretøy	38,3	5	25	50,5	1	6
Andre uhell	8,0	1	9	2,8	0	2
Sum	100,0	13	59	100,0	5	20

Tabell 4.1 Sammenligning av andel ulykker på motorveger med fartsgrense 90 km/t og 100 km/t

Tabellen viser at andel utforkjøringsulykker har økt etter at fartsgrensen er økt til 100 km/t. Siden ulykkene ikke dekker samme tidsperiode med fartsgrense 90 og 100 km/t er det ikke mulig å sammenligne ulykkes skadegrad direkte. Dersom antall drepte og hardt skadde divideres med antall ulykker, synes det som om alvorlighetsgraden har økt svakt.

## 5. EN ANALYSE AV ULYKKER PÅ MOTORVEGER MED FARTSGRENSE 100 KM/T

### 5.1 Bakgrunn for analysen

Hensikten med denne analysen er å få kunnskaper om ulykkene på de motorvegstrekingene som har fått fartsgrense 100 km/t, om det er fellestrekk og om det kan gjennomføres tiltak for å redusere antall og skadeomfang.

Det er tidligere gjennomført flere analyser av ulykker på motorveger med relativt høy fartsgrense. Av spesiell interesse i denne sammenheng er en dybdeanalyse som Havarikommissionen for vejtrafikulykker i Danmark har gjennomført (Ulykker på motorveje, rapport nr 2, 2003 fra HVU). Analysen omfatter en gjennomgang av 39 ulykker med 16 drepte og 61 skadde personer. Fartsgrensen på motorvegene i Danmark var på dette tidspunktet 110 km/t, dvs litt høyere enn i Norge.

Av hovedkonklusjonene kan følgende nevnes:

- I 50 % av ulykkene har riskoblindhet medvirket
- I 25 % har gal fortolkning av vær-situasjonen medvirket
- I 50 % har for høy kjørefart medvirket
- Manglende oppmerksomhet er ofte en medvirkende årsak
- Risikovillig kjøring er en faktor i 1 av 5 tilfeller (fart, promille)
- Alkohol og/eller narkotika er notert i 1 av 4 tilfeller (særlig unge bilister og fritid)
- Manglende bruk av bilbelte (11 av 16 kunne ha overlevd)
- Fysiske forhold ved vegen (kjørt ut, kollidert med gjenstand)

Feil ved kjøretøyet (9 ulykker, 14 skader)  
Varebiler er overrepresentert i ulykkene

Ellers nevnes at 41 % av ulykkene skjedde i helger og utenom dagtid. Således ble 10 av de 16 drept natt mellom lørdag og søndag. Av de 39 ulykkene var 20 utforkjøringer, 10 påkjøring bakfra, 5 var passering og 4 var andre typer (påkjørt dyr, gjenstand, fotgjenger).

## **5.2 Datamaterialet**

I alt er 97 personskadeulykker for de fire motorvegstrekingene gjennomgått. Basis for analysene har vært politiets rapportskjemaer. Disse skjemaene gir sjelden detaljopplysning om hver enkelt ulykke. I noen tilfeller mangler beskrivelse av uhellet. I andre tilfeller mangler skisse av hendelsen. Bilbeltebruk og spesielle forhold ved ulykkene er således kun i liten grad spesifisert.

På strekningen av E6 fra grense Oslo til Moss (ca 21,8 km) er 40 ulykker registrert fra juli 2001 til og med 2003. Av disse er 30 utforkjøringer, 6 forbikjøringsulykker, 2 påkjøring bakfra og to er påkjøring av gjenstand på eller ved vegen. I de 40 ulykkene er en person drept, 2 meget alvorlig skadd, 6 alvorlig skadd og 52 personer lett skadd.

På strekningen av E6 fra grense Oslo til Gardermoen (ca 32 km) er 45 ulykker registrert fra juli 2001 til og med februar 2004. Av disse er 8 utforkjøringer, 23 er påkjøring bakfra, 13 er forbikjøringsulykker og en møteulykke. Denne strekningen skiller seg klart ut med mange ulykker som har sammenheng med stor trafikk, for eksempel køkjøring. I de 45 ulykkene er 4 personer drept, en er meget alvorlig skadd, 7 er alvorlig skadd og 63 er lett skadd.

På strekningen av nye E18 fra Asker til Drammen (ca 14,5 km) fra august/september 2003 og ut året er det registrert 5 ulykker. Av disse er 4 utforkjøringer og en påkjøring bakfra. I disse 5 ulykkene er det registrert 5 lette personskader.

På strekningen av E18 fra Kobbervikdalen til Kopstad i Vestfold (ca 32,5 km) fra mai/juni 2002 til ut 2003 er det registrert 7 personskadeulykker. Av disse er 5 utforkjøringer, en påkjørsel av gjenstand og en skyldes en forbikjøring. I disse 7 ulykkene ble to personer alvorlig skadd og 6 ble lettere skadd.

Av strekningene skiller E6 nordover fra Oslo seg ut pga mange ulykker som skyldes feltskifte og påkjøring bakfra. De fleste av disse er registrert like nord for Oslo der trafikken er stor og det er 7 kjørefelt.

## **5.3 Spesielle trekk ved ulykkene**

Siden det kun er snakk om 97 personskadeulykker er materialet bare delt i to grupper. Først alle utforkjøringsulykkene (eneulykkene) og dernest alle ulykker som involverer mer enn ett kjøretøy, dvs forbikjøring/passering, feltskifte og påkjøring bakfra ulykker.

Av utforkjøringsulykkene (47) har 19 kjøretøy kjørt i høyre felt og kjørt ut på høyre side, 27 kjøretøy har kjørt i venstre felt og har kjørt ut i midtdeleren. Ett kjøretøy har kjørt i høyre felt og har kjørt over kjørebanelen og ut på venstre side i midtdeleren. Siden det normalt kjøres fortere i venstre felt enn i høyre, kan dette tyde på at høy kjørefart har medvirket til ulykkene, i alle fall i 27 tilfeller. De fleste utforkjøringsulykkene (31) har skjedd på snøføre, glatt

kjørebane eller våt kjørebane. Skrens eller sladd er nevnt i 12 tilfeller. Promillekjøring er nevnt i 9 tilfeller, sovnet bak rattet i 2 tilfeller og illebefinnende i ett tilfelle. Totalt er promille nevnt i 11 tilfeller av alle 97 ulykkene, dvs at langt de fleste promilleførerne har vært involvert i utforkjøringsulykker. Generelt sett er bruk av bilbelte dårlig registrert. I 34 tilfeller står dette avmerket som ukjent i rapportene. Kun i tre tilfeller er det spesifikt nevnt at føreren ikke har brukt bilbelte. I 36 av utforkjøringsulykkene har menn vært fører av kjøretøyet (dvs 11 kvinner). 11 førere under 24 år og ytterligere 15 under 35 år har vært fører under ulykkene. De fleste ulykkene har skjedd på vintertid (25 i oktober – desember). 19 av ulykkene har skjedd i tidsrommet kl 1800 – 0600. 16 ulykker har skjedd i morgen- og ettermiddagsrushene. I 7 tilfeller er det nevnt spesielt at førerkortet har vært eller blitt beslaglagt. Om dette har skjedd pga av promillekjøringen eller om føreren ikke har hatt førerkort på ulykkestidspunktet er det ikke mulig å si.

Det er registrert 45 ulykker av typen samme kjøreretning (samt fire som gjelder påkjøring av gjenstand, og en møteulykke). Det er ganske stor forskjell mellom ulykker som skyldes påkjøring bakfra (23) og ulykker som har sammenheng med feltskifte eller passering. Mens påkjøring bakfra ulykkene skjer på tørt føre og stort sett skyldes uoppmerksomhet, skjer de øvrige ofte på glatt kjørebane (snø, vått, glatt ellers) og det nevnes sleng eller skrens som viktigste årsak. Høy kjørefart er kun nevnt i ett tilfelle. Som hovedårsak til påkjøring bakfra ulykkene nevnes annen ulykke, vegarbeid, mistet hjul og køkjøring. For passeringsulykkene nevnes høy fart i to tilfeller, kjedekollisjon i to tilfeller og øvrig uhell i to tilfeller. Bruk av bilbelte er også her oftest oppgitt som ukjent (30 tilfeller). I 14 tilfeller er det brukt bilbelte og i tre tilfeller er det ikke brukt bilbelte. I 30 ulykker har menn vært fører av kjøretøyet og i 17 tilfeller kvinner. De fleste ulykkene har skjedd i månedene november, desember og januar (i alt 24). Langt de fleste ulykkene (17) har skjedd i ettermiddagsrushet, dvs med trafikk ut fra Oslo. Kun 4 ulykker er registrert i morgenrushet. 14 av ulykkene har skjedd mellom kl 1800 og 0600. Alderen til førerne er mer jevnt fordelt. 6 førere er yngre enn 25 år og 14 mellom 25 og 34 år. Ulykker mellom kjøretøy i samme retning er stort sett registrert på strekningen E6 på Romerike (36 av 45). Av disse er som tidligere nevnt hele 23 påkjøring bakfra ulykker, dvs at kjøretøyene har kjørt i samme kjørefelt.

Av de 23 påkjøring bakfra ulykkene, på strekningen Oslo – Gardermoen, har 13 skjedd ved kjøring nordover. Av disse skjedde hele 11 i venstre felt, der kjørefarten normalt er høyest og der man skulle forvente høy oppmerksomhet. Ellers er 4 rapportert i høyre kjørefelt, 3 i midtfeltet og i fem ulykker var kjørefelt ikke oppgitt. I halvparten av ulykkene var mer enn 2 kjøretøy involvert. Stort sett var det personbiler som var innblandet, men av de 63 kjøretøyene som var innblandet var fem lastebiler, to kombinert biler, tre varebiler og to busser. Av årsaker til kollisjonene var køkjøring nevnt i 5 ulykker, uhell tidligere i to tilfeller, bilbrann i ett tilfelle og vegarbeid i ett tilfelle. To kjøretøy hadde stoppet opp fordi de hadde mistet et hjul og i to andre tilfeller stod det bare at kjøretøyet stod stille. Fellesbetegnelsen her er nok uoppmerksomhet og muligens for høy fart etter forholdene. Halvparten av ulykkene skjedde i rushtiden, de fleste i ettermiddagsrushet.

## 6. DISKUSJON AV RESULTATER

### 6.1 Kjørefart

Ved endring av fartsgrensen med 10 km/t på en vegstrekning vil normalt kjørefarten endres med 3 - 4 km/t. Dersom politiovervåkingen intensiveres vil fartsreduksjonen økes til 5 – 8 km/t . Fartsendringer generelt kan imidlertid også påvirkes av en rekke andre lokale forhold.

Dersom trafikken på strekningen er høy vil dette normalt føre til lavere kjørefart. Er kjørefarten på forhånd høy vil fartsøkningen bli mindre (dvs ved økning av fartsgrensen).

På alle de fire strekningene hvor fartsgrensen er hevet med 10 km/t lå på forhånd kjørefarten høyt. I gjennomsnitt lå kjørefarten så høyt som den normalt kunne forventes å være hvis fartsgrensen var 100 km/t. Der trafikken er høyest (Romerike/Hvam på E6) er fartsendringen også minst (dvs under 1 km/t), mens på strekninger med bedre utformingsstandard og noe lavere trafikk har kjørefarten økt mest (3 – 5 km/t). Naturlig nok har også kjørefarten økt mest der den var lavest på forhånd, dvs i høyre kjørefelt. Fartskurvene for en uke viser også at fartsøkningen har vært noe høyere om natten enn på dagtid. Dette kan skyldes at trafikken er lavest på nattetid, men også at strekningene nå er belyst.

Spredningen, dvs fartsforskjeller mellom kjøretøyene, er ikke særlig endret. Dette kan tyde på at alle trafikantene har økt kjørefarten omtrent like mye. Siden vi ser at tunge kjøretøy har økt kjørefarten lite, kan det imidlertid tyde på at de som tidligere kjørte vesentlig fortere enn tillatt har økt kjørefarten mer enn de som tidligere ikke kjørte så fort. Siden tunge kjøretøy har fartssperre på 90 km/t ligger de tydeligvis på maksimal mulig fart.

Det ble foretatt spesielle fartsmålinger den første tiden etter at fartsgrensene ble økt. Disse målingene viste at kjørefarten da hadde økt med ca 5 km/t, men at den etter noen måneder har stabilisert seg på et noe lavere nivå.

For ukemålingene har det også vært mulig å skille ut kjøretøy lengre enn 7,5 m. Dette vil være tunge kjøretøy som ikke er tillatt å kjøres fortere enn 80 km/t uansett om fartsgrensen er 90 eller 100 km/t. Gjennomsnittlig kjørefart for tunge kjøretøy har økt svært lite på E6 i Akershus (ca 1 km/t). På E18 i Vestfold har økningen vært noe større, men vesentlig lavere enn for den øvrige trafikken. Uansett viser målingene at tunge kjøretøy relativt sett (dvs i forhold til faktisk fartsgrense) kjører mer ulovlig enn den øvrige trafikken.

## **6.2 Trafikkulykker før og etter**

Det har gjennom hele 2002 vært usikkerhet rundt politiets registrering av trafikkulykker. Først i april 2003 har SSB fått ajourført sitt register for 2002 slik at alle politirapporterte ulykkene er meldt inn. Politiet melder også de samme ulykkene inn til Statens vegvesen. For å være trygge på de opplysninger som brukes er våre data kvalitetssikret i forhold til opplysninger fra SSB.

Samlet sett er det ikke registrert noen økning i antall personskadeulykker på de to strekningene etter at fartsgrensen i 2001 ble hevet fra 90 til 100 km/t. At antall skadde er redusert kan skyldes tilfeldigheter, eller at de tiltak som har vært gjennomført har virket som forutsatt. Det kan ikke av denne undersøkelse trekkes konklusjoner utover at fartsøkningen har vært liten og at dette sammen med de tiltak som ble gjennomført ikke har gitt endret antall ulykker.

Dersom vi ser på ulykkestypene og hvordan disse har endret seg, viser tallene foran at andelen utforkjøringer øker når fartsgrensen øker. Dette skyldes sannsynligvis den registrerte fartsøkningen. Når farten øker vil flere få problemer med å takle vanskelige situasjoner, som for eksempel snøføre. Av de ulykkestypene som reduseres kan nevnes at det er færre ”andre ulykker” (dvs påkjøring av hindringer), møteulykker og ulykker ved kjøring i samme kjøreretning.

### **6.3 Analyse av personskadeulykker ved fartsgrense 100 km/t**

Siden det her kun gjelder en analyse av 97 personskadeulykker er materialet bare delt i to grupper, dvs 47 utforkjøringer (eneulykker) og 45 ulykker ved kjøring i samme kjøreretning. Når det gjelder utforkjøringsulykkene skjer mange ved dårlig føre (snø/glatt/vått) og pga for høy kjørefart. I hele 9 av de 47 ulykkene er det registrert at fører har vært påvirket av alkohol (dvs promillemistanke).

Når det gjelder ulykker med kjøretøy i samme kjøreretning har de langt fleste skjedd på strekningen av E6 i Romerike. Her er trafikken høy og det er flere enn fire kjørefelt på deler av strekningen. De fleste av disse ulykkene har skjedd i ettermiddagsrushet i retning ut av Oslo. Mange av disse ulykkene har hatt sammenheng med uoppmerksomhet i forhold til trafikken for øvrig.

Normalt for denne typen motorveger er en stor andel ulykker ved utforkjøring. Når trafikken øker går kjørefarten normalt ned og antall ulykker ved feltskifte eller påkjøring bakfra øker. Dette er også tilfellet her. På strekningen E6 mellom Oslo og Gardermoen der det er spesielt stor trafikk er andelen ulykker ved påkjøring bakfra og feltskifte 80 %, mens den er 20 % for de tre andre strekningene.

### **6.4 Hovedkonklusjon**

Stort sett har forsøkene med å heve fartsgrensene til 100 km/t på disse fire motorveg-strekningene fungert som forutsatt. Kjørefarten har økt noe, mens antall trafikkulykker ligger på om lag samme nivå som tidligere. Dette har nok sammenheng med at vegstrekningene i utgangspunktet har høy utformingsstandard og at det ble gjennomført ytterligere sikkerhetsoppgradering før fartsgrensene ble hevet.

Måling av kjørefart på strekningene viser at det er mange som kjører fortere enn tillatt. Andelen er som forventet størst blant de som kjører i venstre felt. De samme målingene viser også at mange tunge kjøretøy kjører vesentlig fortere enn den fartsgrensen på 80 km/t de er pålagt å holde.

Analysen av ulykker viser at mange ulykker skyldes uoppmerksomhet eller vanskelige kjøreforhold, dvs sladd eller sleng på vinterføre. Den viser også at andre hendelser på vegen ofte får konsekvenser med ulykker som sekundærhendelse.



## **Statens vegvesen**

Vegdirektoratet  
Veg- og trafikkavdelingen  
TS-seksjonen  
Kontoradresse: Brynsengfarete 6A, Oslo  
Postadresse: Postboks 8142 Dep., 0033 Oslo  
Telefon: 22 07 35 00 – Telefax: 22 07 33 08