

## Trafikale konsekvenser af hastighedsnedsættelse på motorveje

### TRU-spørgsmål 287

Vil ministeren redegøre for, hvilken effekt det vil have at nedsætte hastigheden på motorvejene til det niveau, som det var før forhøjelsen til 130 km/t.? Ministeren bedes redegøre for effekten på hhv.:

- a. Trafikarbejdet for person- og varebiler fordelt på motorveje, landeveje og byveje.
- b. Den årlige CO<sub>2</sub>-udledning til og med 2030, i 2040 og 2050.
- c. Antallet af trafikdræbte og antallet af alvorlige personuheld.

### Vejdirektoratets vurdering

Et konkret svar på spørgsmålet forudsætter, at der gennemføres egentlige trafikale beregninger med den såkaldte Landstrafikmodel, hvilket umiddelbart ligger ud over, hvad der kan gennemføres i denne sammenhæng såvel tidsmæssigt som ressourcemæssigt. Det bemærkes, at der er et begrænset antal beregningsmaskiner til rådighed, og at deres kapacitet aktuelt anvendes til igangværende trafikale analyser af andre infrastrukturprojekter besluttet af Folketingets partier.

Følgende svar baserer sig derfor på Vejdirektoratets eksisterende viden og erfaringer inden for området. Besvarelsen omfatter ikke nærmere overvejelser vedr. håndhævelse af en lavere hastighedsgrænse.

- a. En af konsekvenserne ved at nedsætte hastigheden på motorvejene vil være, at det tager længere tid for bilisterne at komme frem, og en del forventes at finde alternative ruter på andre dele af vejnettet.

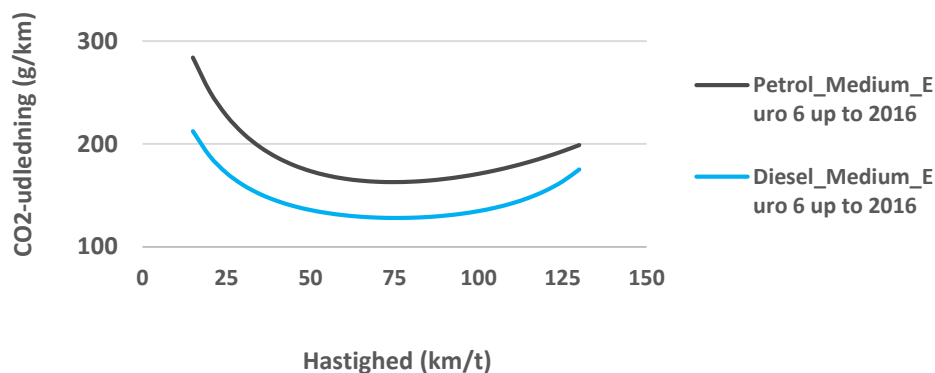
Det vurderes derfor, at trafikken på motorvejene vil falde, da nogle af bilisterne i stedet vil søge hen på lande- og byveje, hvor trafikken vil stige. I forlængelse heraf må det samlede antal bilture også forventes at falde.

Alt i alt må det overordnet forventes, at en reduktion af hastighedsgrænsen vil have en negativ effekt på det samlede trafikarbejde, men samtidig betyde, at visse ture flyttes fra motorvejsnettet til det sekundære vejnet i form af by- og landeveje.

- b. Udledningen af CO<sub>2</sub> fra person- og varebiler på motorvejene må forventes at falde en smule ved nedsættelse af køretøjernes hastighed, mens udledningen fra lastbiler ikke forventes påvirket. I nedenstående vurdering er der ikke taget højde for den trafik, der forsvinder som følge af, at den skilte hastighed reduceres.

Beregninger fra EU's officielle model for beregning af emissioner fra vejtrafikken viser, at køretøjerne er mest energieffektive, når de har en hastighed på cirka 75 km/t. (se figur 1). Ved alle andre hastigheder har køretøjerne et højere brændstofforbrug og derved en højere udledning af CO<sub>2</sub>.

### Udledning af CO<sub>2</sub> ved forskellige hastigheder

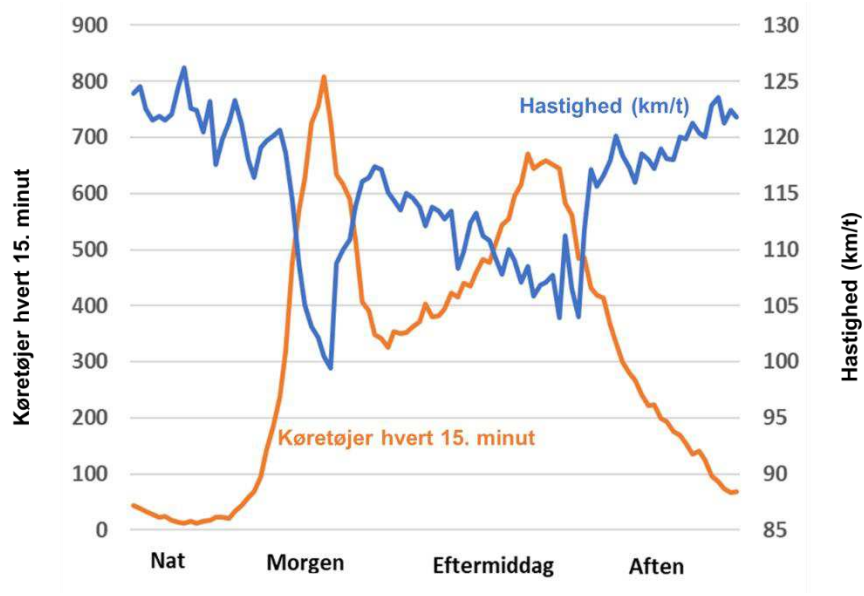


**Figur 1:** Mængden af CO<sub>2</sub>-udledning ved ændrede hastigheder på vejene.

Den reelle hastighed, der i Danmark bliver kørt på motorvejsstrækninger med tilladt hastighed på 130 km/t, er i gennemsnit omkring 120 km/t, når trafikbelastningen er lav. På strækninger med en tilladt hastighed på 110 km/t vurderes den kørte hastighed i gennemsnit tilsvarende at være 110 km/t. En reduktion af hastigheden fra de kørte cirka 120 km/t til de tidligere 110 km/t vurderes på den baggrund at nedbringe brændstofforbruget med cirka 7 pct. pr. køretøj for personbilens vedkommende.

I en del af døgnet er hastighederne på motorvejsstrækninger med 130 km/t dog væsentligt lavere jf. nedenstående eksempel fra Fynske Motorvej. På Fynske

Motorvej ved Ejby kører halvdelen af person- og varebiltrafikken således under 110 km/t, jf. figur 2.



**Figur 2:** Døgnfordeling af trafik og gennemsnitshastigheder på Fynske Motorvej (ved Ejby mod Middelfart).

Godt halvdelen af alle person- og varebiler kører i dag på motorveje, hvor der er skiltet med 130 km/t. Det er Vejdirektoratets vurdering, at 20 pct. af disse kører på tidspunkter, hvor der er myldretidstrafik med hastigheder omkring eller under 110 km/t. Disse bilister oplever derfor ikke en reduktion.

På baggrund af ovennævnte forudsætninger anslås den samlede CO<sub>2</sub>-udledning fra vejtransporten at blive reduceret med ca. 0,7 pct. ved en reduktion af den skiltede hastighed på motorvejene fra 130 km/t til 110 km/t. Det svarer til en reduktion fra 11,26 mio. ton CO<sub>2</sub> (opgjort i 2017) til 11,18 mio. ton. Dette er med antagelse af, at trafikken bliver på de berørte strækninger, og at hastighedsgrænserne overholdes.

Da trafikken forventes at stige de kommende år, forventes gennemsnitshastigheden på motorvejene også at falde. Det vil alt andet lige reducere effekten af en hastighedsnedsættelse over tid.

Vejdirektoratet forventer endvidere, at den samlede udledning fra vejtrafikken i fremtiden vil blive mindre. Dette vil dels ske som følge af, at konventionelle benzin- og dieseldrevne køretøjer efterhånden bliver erstattet af køretøjer, der i højere grad vil basere deres drivmidler på vedvarende energikilder, dels fordi

køretøjerne bliver mere energieffektive. Som en konsekvens af dette, må det forventes, at også effekten af en hastighedsnedsættelse på CO<sub>2</sub>-udledningen fra motorvejstrafikken (person- og varebiler) vil aftage over tid.

- c. Mange af de nødvendige forudsætninger for en nøjagtig beregning foreligger ikke eller har ikke været mulige at fremskaffe til besvarelsen af det aktuelle spørgsmål.

Det er almindelig kendt og anerkendt, at der er en sammenhæng mellem hastighed og trafiksikkerhed. Dels fordi mange dokumenterede erfaringer har vist, at ændringer i de faktiske kørselshastigheder alt andet lige medfører tilsvarende ændringer i forekomsten af dræbte og tilskadekomne, dels fordi nærmere analyser af faktiske trafikulykker har vist, at for høj – eller blot høj – fart optræder i mange alvorlige ulykker. Sidstnævnte er f.eks. veldokumenteret i dybdeanalyser fra Havarikommissionen for Vejtrafikulykker samt i opgørelser foretaget i forbindelse med den udvidede dødsulykkesstatistik (DUS).

En beregning af den sikkerhedsmæssige effekt ved at ændre hastighedsgrænsen på en vejstrækning eller et vejnet må nødvendigvis bygge på en række antagelser og forudsætninger, som kan have stor betydning for resultatet af analysen. Mange af de nødvendige forudsætninger for en nøjagtig beregning foreligger ikke eller har ikke været mulige at fremskaffe til besvarelsen af de aktuelle spørgsmål, og derfor er en sådan beregning ikke foretaget.

Som nævnt ovenfor er det veldokumenteret, at hastighed og trafiksikkerhed hænger sammen, og nedsættelse af hastighedsgrænser kan forventes at have en positiv effekt på trafiksikkerheden i form af færre alvorlige trafikulykker med færre dræbte og færre personskader, såfremt den ændrede hastighedsgrænse resulterer i en reduktion i de faktiske kørselshastigheder. På det foreliggende grundlag kan der dog ikke siges noget om størrelsen af denne effekt.

Ved en hastighedsnedsættelse på motorvejene kan visse ture forventes flyttet fra motorvejene til den øvrige del af vejnettet, hvor risikoen for ulykker er større. Denne effekt vurderes dog at være mindre end effekten ved selve hastighedsnedsættelsen.