Downloaded from orbit.dtu.dk on: Apr 25, 2024

DTU Library

Differentierede hastighedsgrænser giver færre dødsulykker

Holgaard, Ragnhild; Møller, Mette

Published in:
Nyhedsbrevet trafiksikkerhedsforskning

Publication date:
2019

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

Link back to DTU Orbit

Citation (APA):
Holgaard, R., & Møller, M. (2019). Differentierede hastighedsgrænser giver færre dødsulykker. *Nyhedsbrevet trafiksikkerhedsforskning*, *44*. http://www.trafiksikkerhedsforskning.dtu.dk/Arkiv/Nr-44/Nye-hastighedsgraenser-i-Sverige-giver-faerre-doedsulykker

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Differentierede hastighedsgrænser giver færre dødsulykker

En undersøgelse af differentierede hastighedsgrænser i Sverige viser, at ændringen overordnet set har medført færre dødsulykker, hvilket var mest markant på de landeveje, hvor hastighedsgrænsen blev sat ned. Antallet af alvorligt tilskadekomne var dog ikke signifikant anderledes efter ændringen.

Af Ragnhild Holgaard (videnskabelig assistent) og Mette Møller (seniorforsker)

I løbet af 2008 og 2009 gennemgik den svenske transportmyndighed Trafikverket hastighedsgrænserne på de svenske veje i landdistrikterne. Efter gennemgangen valgte man at ændre hastighedsgrænserne således, at hastighedsgrænsen blev sat ned på udvalgte strækninger med ringe sikkerhed (fx på strækninger med dårlig rabat), og at hastighedsgrænsen blev sat op på udvalgte strækninger med god trafiksikkerhed (primært veje med midterrabat).

Et svensk forskerhold har undersøgt effekten ved at sammenligne kørehastigheden og antallet af ulykker før og efter ændringen.

Differentiereing af hastighedsgrænser
Revisionen af hastighedsgrænserne førte til en reduktion af hastighedsgrænsen på ca. 17.800 km vej og en forøgelse af hastighedsgrænsen på ca. 2.700 km vej (se tabel 1).

Tabel 1: Antal km vej med ændret hastighedsgrænse

Reduktion af hastighedsgrænse						
Forandring (km/t)	90 -> 70	90 -> 80	110 -> 80	110 -> 90	110 -> 100	Total
Antal km vej	1.065	12.858	47	1.018	2.831	17.819
Forøgelse af hastighedsgrænse						
Forandring (km/t)	70 -> 80	70 -> 90	90 -> 100	90 -> 110	110 -> 120	Total
Antal km vej	1.216	50	1.071	69	261	2.667

Som det fremgår af tabel 1, var en ændring fra 90 km/t til 80 km/t den hyppigst forekommende ændring. Ændringen omfattede typisk landeveje med et spor i hver retning.

Effekt på hastighed

For at undersøge effekten af de differentierede hastighedsgrænser målte forskerne både effekten på kørehastigheden og på antallet af ulykker med tilskadekomne og dræbte.

Undersøgelsen af hastighed var designet som en før/efter-undersøgelse med kontrolsteder. Således målte forskerne gennemsnitshastigheden ved hjælp af punktbaserede målinger for 80 forskellige steder i Sverige før og efter ændringen af hastighedsgrænserne. Tilsvarende målinger blev foretaget på 20 kontrolsteder, hvor hastighedsgrænsen ikke blev ændret.

Forskerne fandt, at en hastighedsændring på 10 km/t medførte en ændring i faktisk gennemsnitshastighed på 0-4 km/t alt efter vejtype (se tabel 2).

Tabel 2: Ændring i gennemsnitshastighed for forskellige vejtyper.

Vejtype	**Hastighed (km/t) før - efter**	**Antal strækninger**	**Gennemsnitshastighed (km/t)**		
			Før	**Efter**	**Ændring**
Motorvej	110 -> 120	10	111,9	115,3	3,4 (+/- 0,5)
2+1 vej	90 -> 100	9	92,9	95,9	3,1 (+/- 0,5)
2+1 vej	110 -> 100	8	100,5	98,4	-2,1 (+/- 0,9)
Landevej	110 -> 100	10	98,4	96,7	-1,7 (+/- 0,7)
Landevej	70 -> 80	10	84,6	84,8	0,2 (+/- 1,9)
Landevej	90 -> 80	22	87,7	84,7	-3,1 (+/- 0,9)
Landevej	90 -> 70	9	82,6	79,4	-3,1 (+/- 1,1)

Effekt på ulykker

For at undersøge effekten af ændringen på antallet af dræbte og tilskadekomne, sammenlignede forskerne antallet af politirapporterede ulykker med personskade før og efter ændringen af hastighedsgrænserne. Forskerne medtog kun veje med både før- og efter-data, og de inkluderede ikke veje, som blev underlagt andre tiltag (fx opsætning af stærekasse). Som kontrolgruppe brugte de veje af samme type som de undersøgte, men hvor der ikke blev foretaget ændring af hastighedsgrænsen.

For veje med øget hastighedsgrænse fandt forskerne den største effekt på motorveje med en ændring fra 110 km/t til 120 km/t. På disse veje *steg* antallet af dræbte og tilskadekomne med 15 personer om året. Der var dog ingen signifikant effekt for antallet af dræbte alene.

For veje med en reduceret hastighedsgrænse fandt forskerne den største effekt på landeveje med en ændring fra 90 km/t til 80 km/t. Her *faldt* antallet af dræbte med 14 om året. Det svarer til et fald på 41%. Der var dog ikke en signifikant ændring i antallet af alvorligt tilskadekomne. For 2+1 veje med en ændring fra 110 km/t til 100 km/t faldt antallet af alvorligt tilskadekomne med 17 om året. Resultatet for alle typer af veje ses i tabel 3.

Tabel 3: Ændring i antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne som følge af ændret hastighedsgrænser.

Vejtype	Hastighed Før - efter	Ændring i antal efter nye hastighedsgrænser	
		Dræbte/alvorligt tilskadekomne (antal)	Dræbte (antal)
Motorvej	110 -> 120	15,5	-0,3
2+1 vej	90 -> 100	2,7	0,4
2+1 vej	110 -> 100	-17,3	0,4
Landevej	110 -> 100	1,3	-0,6
Landevej	70 -> 80	-0,8	0,6
Landevej	90 -> 80	-12,6	-14,2
Landevej	90 -> 70	1,8	0,0

Konklusion

I alt kunne forskerne konstatere, at indførslen af differentierede hastighedsgrænser medførte et fald i antallet af dræbte på de berørte veje på 17 personer om året. Antallet af alvorligt tilskadekomne faldt med 7 personer om året, men denne ændring var ikke signifikant. De mest markante resultater var, at antallet af alvorligt tilskadekomne steg på motorveje, hvor hastighedsgrænsen blev sat op, og antallet af dræbte faldt på landeveje, hvor hastighedsgrænsen blev sat ned. Tilsvarende faldt antallet af alvorligt tilskadekomne på 2+1 veje, hvor hastigheden blev sat ned.

Litteratur:

Vadeby, A. & Forsman, Å. (2018). Traffic safety effects of new speed limits in Sweden. *Accident Analysis and Prevention, 114*, s. 34-39.

Opdateret af Ragnhild Holgaard den 1. april 2019