



Små hastighedsnedsættelser giver lavere hastighed og færre ulykker

Krogh Andersen, Sandra Kristina; 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):
Krogh Andersen, S. K., & Møller, M. (2019). Små hastighedsnedsættelser giver lavere hastighed og færre ulykker. *Nyhedsbrevet trafiksikkerhedsforskning*.

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.



Små hastighedsnedsættelser giver lavere hastighed og færre ulykker

En amerikansk undersøgelse viser, at nedsættelse af hastighedsgrænsen har en positiv effekt på trafiksikkerheden i form af lavere hastighed og færre ulykker, hvis forskellen mellem den faktiske hastighedsgrænse og den "foretrukne" hastighedsgrænse ikke er for stor.

Af Sandra Krogh Andersen (videnskabelig assistent) og Mette Møller (seniorforsker)

I USA fastsættes hastighedsgrænsen typisk ud fra den hastighed, som 85 procent af de bilister, der kører på en given vejstrækning, holder sig under. Denne hastighedsgrænse omtales i denne sammenhæng som den foretrukne hastighedsgrænse. I nogle stater er det dog lovligt at fastsætte en lavere hastighedsgrænse, fx af hensyn til trafiksikkerheden.

I Montana har man på den baggrund sænket hastighedsgrænsen på udvalgte landevejsstrækninger. Et forskerhold har undersøgt, hvilken effekt nedsættelse af hastighedsgrænsen har på den generelle kørehastighed samt antallet af ulykker. Effekten undersøges dels ved hjælp af en sammenligning af kørehastigheden på vejstrækninger med og uden nedsættelse af hastighedsgrænsen og dels gennem en sammenligning af antallet af ulykker før og efter nedsættelse af hastighedsgrænsen.

Test- og kontrolstrækninger

For at undersøge hvilken effekt nedsættelse af hastighedsgrænsen har på den generelle kørehastighed, blev den aktuelle kørehastighed på 12 udvalgte strækninger målt. På 8 strækninger var hastighedsgrænsen lavere end den anbefalede hastighedsgrænse (teststrækninger). På 4 strækninger var hastighedsgrænsen den samme som den anbefalede hastighedsgrænse (kontrolstrækninger). For de strækninger, hvor den aktuelle og den anbefalede hastighedsgrænse var forskellig, varierede forskellen fra 5 til 25 mil per time (mph) (se tabel 1).

Tabel 1: Oversigt over hastighedsgrænserne på de vejstrækninger der indgik i undersøgelsen.

	Teststrækninger							Kontrolstrækninger				
Anbefalet hastighedsgrænse	50/60	55	50	45	65	60	70	70	60	65	45/50	50
Aktuel hastighedsgrænse	45/50	55	45	35	55	45	55	45	60	65	45/50	50
Forskel (mph)	5	5	5	10	10	15	15	25	0	0	0	0
	4.6	5.5	3.1	2.0	1.0	0.4	9.0	0.3	4.1	1.2	0.9	13.2

Strækningens længde														

Hastighedsmålingerne blev foretaget samtidig på alle vejstrækninger. De blev foretaget på tre forskellige tidspunkter hhv. i juli (ingen hastighedskontrol), august (moderat hastighedskontrol) og oktober (intensiv hastighedskontrol). Hastighedsmålingerne blev gennemført i tæt dialog med færdselspolitiet for at sikre, at kontroltrykket var konsistent på alle vejstrækninger. Hastighedskontrollen blev udført af synlige patruljer/patruljevogne.

Effekt på hastighed

Gennemsnitshastigheden på vejstrækninger, hvor hastighedsgrænsen var lavere end den "foretrukne" hastighedsgrænse, blev sammenlignet med gennemsnitshastigheden på vejstrækninger, hvor den "foretrukne" og aktuelle hastighedsgrænse var ens. Kun hastighedsmålinger fra frit-kørende personbiler indgik i analysen. Frit-kørende personbiler var defineret som personbiler med minimum 4 sekunder til forankørende køretøj.

Analysen viste, at gennemsnitshastigheden var lavere, når der var intensiv hastighedskontrol. Moderat hastighedskontrol havde ingen signifikant effekt. Analysen viste endvidere, at gennemsnitshastigheden var lavere på vejstrækninger, hvor hastighedsgrænsen var lavere end den "foretrukne" hastighedsgrænse (teststrækninger). Dog var effekten størst, når forskellen mellem den "foretrukne" hastighedsgrænse og den aktuelle hastighedsgrænse var mindst (5 mph).

Effekt på ulykker

For at undersøge forekomsten af ulykker på strækninger med ændrede hastighedsgrænser, indsamlede forskerne ulykkesdata for 38 vejstrækninger, hvor fartgrænsen var sat lig den "foretrukne" hastighedsgrænse (kontrolstrækninger), og 14 strækninger, hvor hastighedsgrænsen var under den "foretrukne" hastighedsgrænse (teststrækninger).

Forskerne sammenlignede antallet af ulykker og ulykkernes alvorlighedsgrad for vejstrækningerne, før og efter hastighedsændringerne trådte i kraft. Der blev i analyserne taget højde for faktorer som vejtype, vejbredde, midterrabat, overhalingsforbud mv.

Analysen viste, at for de veje, hvor hastighedsgrænsen var nedsat med 5 mph i forhold til den "foretrukne" kørehastighed, var antallet af ulykker, antallet af dræbte og tilskadekomne samt antallet af materielskadeulykker signifikant lavere end forventet. Analysen viste endvidere, at når hastighedsgrænsen var 10 mph under den anbefalede hastighedsgrænse, var det totale antal ulykker samt antallet af materielskadeulykker signifikant lavere end forventet. For strækninger med en hastighedsgrænse på henholdsvis 15 og 25 mph under den anbefalede hastighedsgrænse var der ingen signifikant effekt (se tabel 2).

Tabel 2: Effekt af nedsættelse af hastighedsgrænse på antallet af ulykker

Hastighedsnedsættelse i forhold til "foretrukne" hastighedsgrænse	Totale ulykkesfrekvens	Personskade	Materielskade
5 mph	0.44*	0.60*	0.43*
10 mph	0.84*	1.42	0.66*
15 mph	1.21	1.72	1.12
25 mph	1.64	4.57	1.37

Værdier under 1.0 viser en reduktion og værdier over 1.0 viser en stigning i hyppigheden af typen af ulykke.
* p<0.05.

Konklusion

Forskerne konkluderer, at hastighedsgrænser på 5 mph (ca 8 km/t) under den "foretrukne" hastighedsgrænse har en positiv effekt på trafiksikkerheden i form af lavere gennemsnitshastighed og færre ulykker. For de øvrige hastighedsnedsættelser kunne der kun i ringe grad påvises en effekt. Resultaterne tyder på, at hvis forskellen mellem den anbefalede og den faktiske hastighedsgrænse er for stor, opfatter trafikanterne hastighedsgrænserne som irrelevante, hvilket fører til en større tilbøjelighed til at overtræde dem. Yderligere undersøgelser er dog nødvendige for at fastslå dette.

Litteratur:

Gayah, V.v, Donnell, E.T., Yu, Z. & Li, L. (2018) Safety and operational impacts of setting speed limits below engineering recommendations. *Accident Analysis and Prevention*, 121, s. 43-52.

Opdateret af Ragnhild Holgaard den 1. april 2019