

Automatisk hastighedskontrol
- Evaluering

Paper til
Trafikdage på Aalborg Universitet
2000

Projektleder Lárus Ágústsson, Vejdirektoratet

Denne paper beskriver erfaringerne med forsøget med Automatisk hastighedskontrol - AHK.

Abstract

Hovedformålet med forsøget med Automatisk hastighedskontrol har været at måle effekten af den automatiske kontrol på bilisternes overholdelse af hastighedsgrænserne. For at reducere antallet af uheld mest muligt blev indsatsen koncentreret dér, hvor uhelds- og hastighedsproblemerne er størst. Samtidig skulle forsøget give erfaringer med brug af automatisk kontroludstyr og de retslige- og administrative procedurer.

Hastighedskontrollen foregår ved, at politiet måler køretøjernes hastighed med radarudstyr, og de køretøjer, som kører for hurtigt, fotograferes.

Sammenlignes resultaterne fra politiets kontrolmålinger og Vejdirektoratets trafikmålinger på 50 km/t-veje ses, at udviklingen stemmer meget godt overens. Gennemsnitshastighederne falder 2 - 2,4 km/t ved forsøgets slut, andelen af bilister der kører mere end 10 km/t for hurtigt og får en bøde falder med 4 - 5 procentpoint (fra ca. 18% til ca.14%), og de høje hastigheder falder mest. Til gengæld er der meget begrænset effekt på 60 km/t-veje, hvilket bl. a. kan skyldes, at gennemsnitshastigheden allerede før forsøgets start lå omkring 2 km/t under hastighedsgrænsen på de veje hastigheden er målt på.

I projektet er der pr. 1. april 2000 startet sagsbehandling af 105.036 sager vedrørende hastighedsoverskridelser. Heruover måtte mange billeder kasseres af tekniske årsager. Sagsbehandlingen fungerede effektivt og tilfredsstillende.

I forbindelse med evaluering af de landsdækkende hastighedskampagner i 1997 og 1999 spurgte Rådet for Større Færdselssikkerhed et antal bilister om deres holdninger til bl.a. AHK. I 1999 mente to tredjedele af de adspurgte, at det var en god idé med AHK, mens hver fjerde syntes, at det var en dårlig idé.

I dette paper præsenteres undersøgelsens resultater.

Baggrund

Høj hastighed er en væsentlig årsag til ca. halvdelen af alle trafikuheld. Det er konstateret bl.a. ved spørgeskemaundersøgelser, at bilisterne mangler viden om faren ved at køre for stærkt. Ved at øge politikontrollen med automatisk udstyr, kan langt flere hastighedsovertrædelser registreres og kombineret med oplysning om risikoen for ulykker kan hastighedsniveauet sænkes, hvorved antallet af dræbte og tilskadekomne i trafikken reduceres. En række hastighedsmålinger på forskellige danske veje viser, at gennemsnitshastighederne typisk er 5 - 10 % over hastighedsgrænserne. Typisk overskrider 50 - 60 % af bilisterne hastighedsgrænserne. Hvis gennemsnitshastighederne faldt til hastighedsgrænsen på alle veje i Danmark, ville ca. 100 trafikdrab og ca. 1.500 personskader kunne undgås hvert år.

Hovedformålet med forsøget med AHK har været at måle effekten af den automatiske kontrol på bilisternes overholdelse af hastighedsgrænserne. For at reducere antallet af uheld mest muligt blev indsatsen koncentreret dér, hvor uhelds- og hastighedsproblemerne er størst. Samtidig skulle forsøget give erfaringer med brug af automatisk kontroludstyr og de retslige og administrative procedurer.

Beskrivelse af forsøget

For at få afprøvet sagsgangen og procedurer i forbindelse med indførelse af AHK blev forsøget opdelt i to faser - et pilotprojekt i mindre skala i to politikredse og det egentlige forsøg i alle udpegede politikredse (hovedprojektet). Hovedformålet med pilotprojektet var at indsamle viden om sagsmængde og ressourceforbrug, samt at få erfaring i brug af det automatiske kontroludstyr. Sags-behandlingen blev i denne fase foretaget manuelt. Første fase fokuserede mere på indkøring af arbejdsgange end på egentlige resultater i form af lavere hastigheder.

I det egentlige forsøg var hovedformålet at undersøge, om AHK ville have indflydelse på bilisternes overholdelse af hastighedsgrænserne og dermed på antallet af trafikulykker. For at reducere antallet af ulykker mest muligt blev indsatsen koncentreret på de veje, hvor uhelds- og hastighedsproblemerne var størst. Samtidig skulle forsøget give erfaringer med brug af automatisk kontroludstyr og med de retslige og administrative procedurer.

Forsøget blev gennemført i København (uden Amager og Christianshavn), Frederiksberg, Gentofte, Gladsaxe (alene Gladsaxe kommune), Odense og Svendborg (uden Langeland og småøer) politikredse.

Pilotprojektet blev kun gennemført i København og Odense politikredse henholdsvis fra september 1997 og december 1997 og til 1. april 1999. Hovedforsøget blev gennemført i alle 6 politikredse fra 1. april 1999 til 1. april 2000.

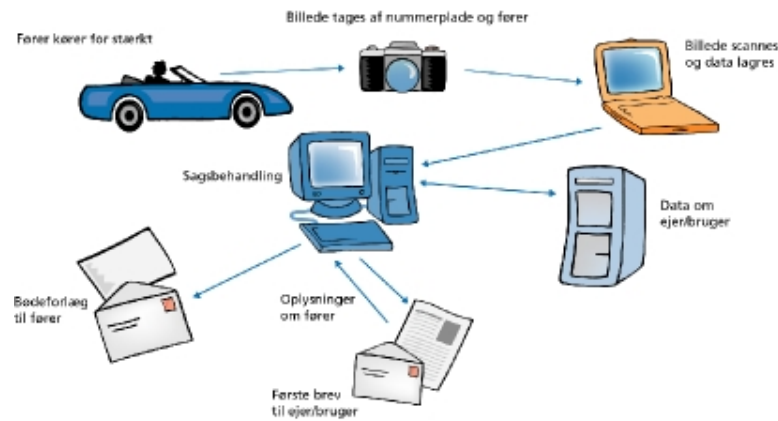


De områder hvor der blev foretaget AHK, er blevet skiltet, uanset om politiet har foretaget kontrol den pågældende dag eller ej. Det betød, at bilisterne vidste, at inden for det givne område var der en "risiko" for at blive kontrolleret uanset tidspunktet (figur 1).

Figur 1 Oplysningsskilt

Hastighedskontrollen foregår ved, at politiet måler køretøjernes hastighed med radarudstyr, og de køretøjer, som kører for hurtigt, fotograferes. Måleudstyr og kameraer placeres i anonyme køretøjer, som flyttes til nye steder på vejnettet flere gange hver dag. Politiet kan herved dække flere veje med samme udstyr. Ved at vælge denne metode frem for faste målestationer, er der større mulighed for generelt at påvirke hastigheden i et større område.

Få dage efter forseelsen sendes et brev til ejer/bruger af køretøjet med oplysninger om forseelsen (figur 2). Ejer/bruger anmodes i brevet om at oplyse, hvem der førte køretøjet på det tidspunkt, hvor hastighedsoverskridelsen blev registreret. Hvis ejeren ikke henvender sig med oplysningen indenfor ca. 2 uger, starter en efterforskning, som kan ende med, at politiet skal opsøge vedkommende.



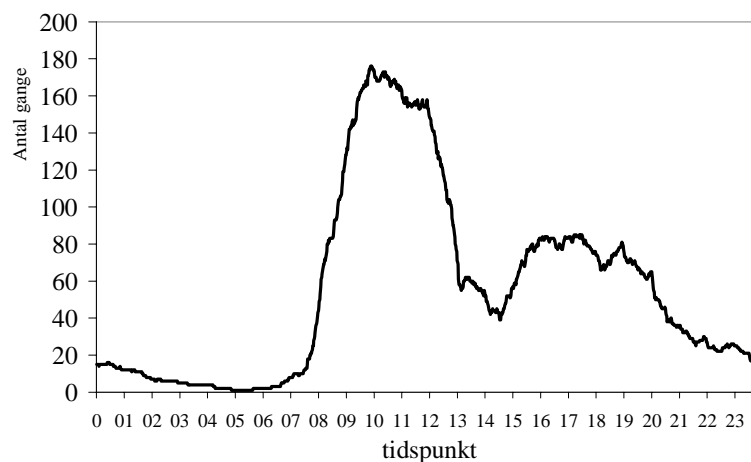
Figur 2 Sagsbehandling

Ved forsøgets start blev en større informationskampagne gennemført med foldere, TV-spots, avisannoncer, pressemeddelelser mv. Der blev afholdt pressearrangementer i forbindelse med projektets opstart. Herudover har der været megen presseomtale igennem hele projektet.

Politiets kontrolmålinger

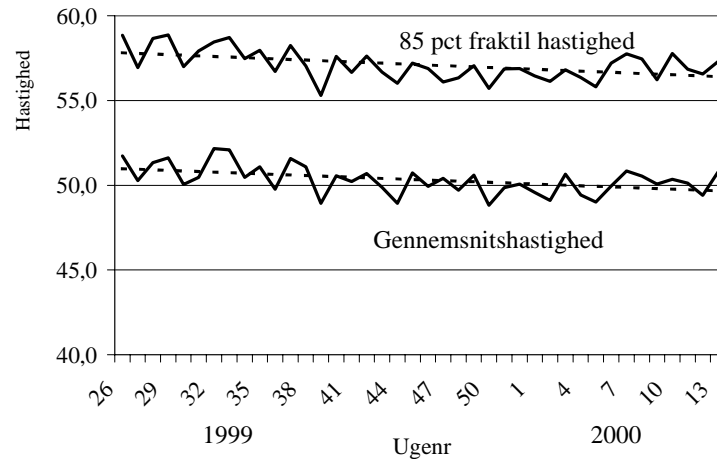
De måledata, der er indsamlet af politiet i forbindelse med AHK, viser generelt følgende:

- Hovedkontrolindsatsen blev primært koncentreret omkring myldretiden.
- De fleste steder har der været gennemført målinger over det meste af døgnet, når der ses bort fra de sene nattetimer (figur 3).



Figur 3 Indsats i København fordelt på døgnet timer

- I gennemsnit blev omkring 30.000 køretøjer målt hver uge.
- I starten fik ca.18 % af førerne til de målte køretøjer en hastighedsbøde. Hen imod slutningen var andelen faldet til under 14 %.
- Gennemsnitshastigheden i politiets målinger på veje med hastighedsgrænse på 50 km/t er faldet med ca. 2 km/t, og det samme gælder de høje hastigheder (figur 4).



Figur 4 Udvikling i gennemsnits- og 85 % fraktil hastighed - København

- Det ser ud til, at måleudstyret typisk står opstillet samme sted 1 - 2 timer.
- Den højeste målte hastighed, på en vej med hastighedsgrænse på 50 km/t, var 147 km/t.

Forsøgets effekt på hastighederne

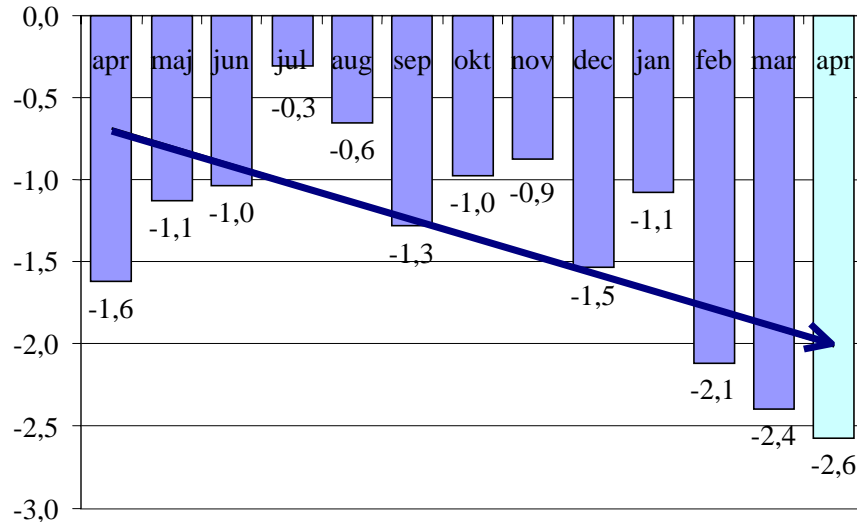
For at kunne følge udviklingen i hastighederne, blev der etableret 30 trafikmålestationer - 10 stationer i Københavnsområdet, 10 stationer på Fyn og 10 stationer i Jylland. Som mål for effekten af AHK er målingerne for København og Fyn sammenlignet med forventede værdier baseret på udviklingen for de jyske målestationer. Denne metode er valgt for at tage højde for eventuelle generelle påvirkninger af hastighederne og sæsonvariation mm.

Før forsøgets igangsætning blev der opstillet følgende 3 succeskriterier angående hastigheder:

- Gennemsnitshastighederne skulle falde med 2 til 3 km/t.
- Andelen af hastighedsoverskridelser, der ville medføre bøde, skulle falde.
- De høje hastigheder skulle falde mest udtrykt ved et fald på ca. 5 km/t for de højeste hastigheder (85% fraktil hastigheden).

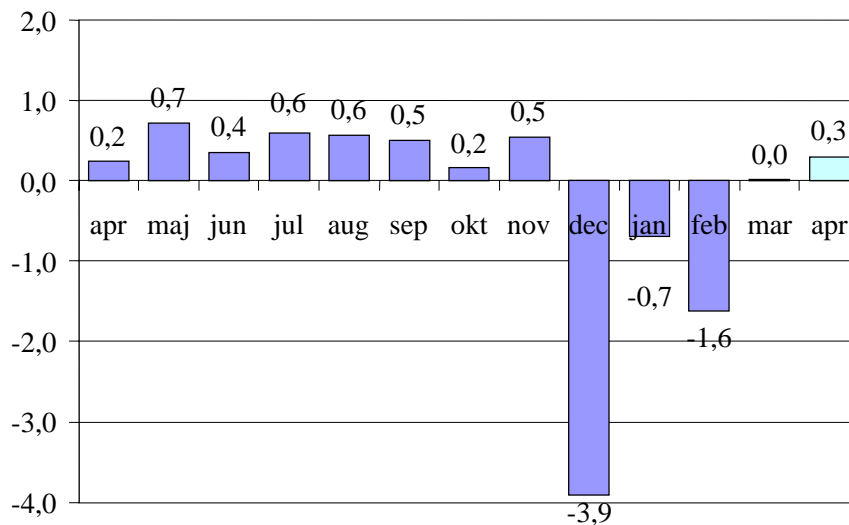
Resultaterne viser:

- På veje med 50 km/t hastighedsgrænse har AHK haft en effekt på gennemsnitshastigheden. Mod slutningen af forsøgsperioden er gennemsnitshastigheden således 2,4 km/t lavere end forventet (figur 5). For hele perioden under ét er faldet i gennemsnitshastighederne på 1,2 km/t.



Figur 5 Udviklingen i effekt på gennemsnitshastighed på 50 km/t-veje

- På 50 km/t-veje er andelen af dem, der kører mere end 10 km/t for stærkt, faldet til 13 - 14 % mod slutningen af forsøgsperioden. Ud fra de jyske målestationer var det forventet, at 18 - 19 % ville køre mere end 10 km/t over hastighedsgrænsen, d.v.s. en effekt på ca. 5 procentpoint. Det forhold, at der stadig er over 13 % af førerne, der kører med en hastighed, der ville medføre bøde, betyder, at det fortsat er nødvendigt med hastighedskontrol i de involverede politikredse.
- De høje hastigheder (85 % fraktil hastigheden) er for 50 km/t-veje faldet med ca. 2,5 km/t, hvilket er mindre end det opstillede mål på 5 km/t.
- Mod slutningen af forsøgsperioden er der et fald i gennemsnitshastigheden i København, Gentofte, Gladsaxe og på Frederiksberg på 0,9 km/t på veje med 60 km/t hastighedsbegrænsning. For hele perioden under et er der stort set ingen effekt, hvilket bl. a. kan skyldes, at gennemsnitshastigheden allerede før forsøgets start lå omkring 2 km/t under hastighedsgrænsen (figur 6). Potentialet for et fald i gennemsnitshastigheden var derfor lille, da få køretøjer kørte for stærkt i forvejen.
- Også på 60 km/t-veje er der et fald i andelen, der kører mere end 10 km/t for stærkt. Faldet er dog ikke så markant, som på 50 km/t-vejene, idet andelen nu er nede på ca. 8 % mod forventet ca. 9 %.
- På 60 km/t-veje er der stort set ingen påvirkning på de høje hastigheder (85 % fraktil hastigheden).



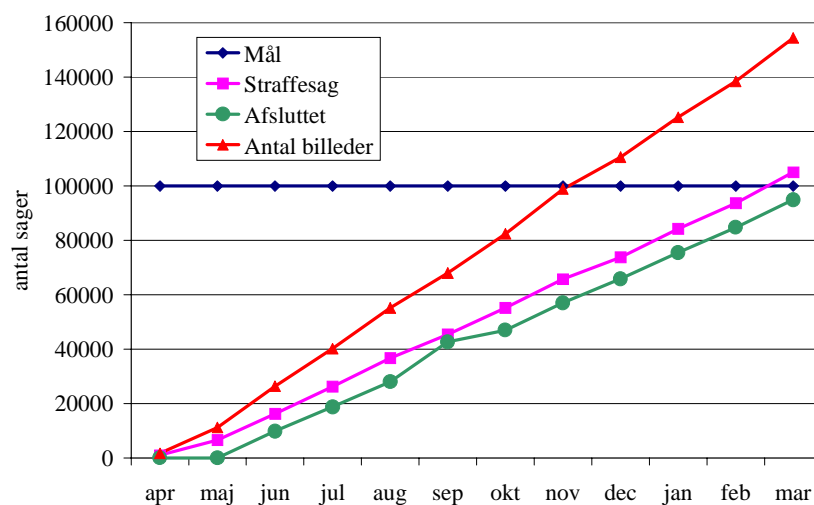
Figur 6 Udviklingen i effekt på gennemsnitshastighed på 60 km/t-veje

Sammenlignes resultaterne fra politiets kontrolmålinger og Vejdirektoratets trafikmålinger på 50 km/t-veje ses, at udviklingen stemmer meget godt overens. Gennemsnitshastighederne falder 2 - 2,4 km/t. Andelen, der kører mere end 10 km/t for hurtigt og får en bøde, falder med 4 - 5 procentpoint, og de høje hastigheder falder mest.

Erfaringer med behandling af sagerne

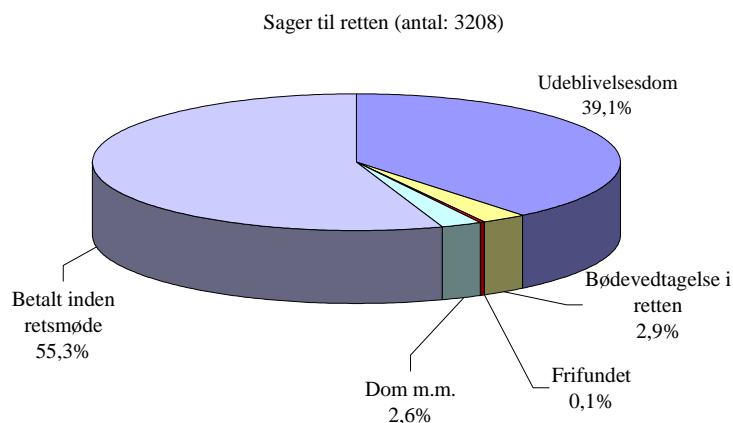
I forbindelse med AHK er der indført en automatiseret sagsgang hos politiet. For sagsbehandlingen kan følgende fremhæves:

- I projektet er der pr. 1. april 2000 på 12 måneder fotograferet 156.181 køretøjer, der har kørt for stærkt (figur 7).



Figur 7 Antal billeder og straffesager

- Der er startet sagsbehandling af 105.036 sager vedrørende hastighedsoverskridelser.
- Det har vist sig, at 51.145 fotos har måttet henlægges. Det skyldes typisk, at billedet af føreren ikke med sikkerhed har kunnet godkendes (35 %), eller at fotoet har haft dårlig kvalitet (10 %). Kun 1.870 billeder er kasseret, fordi nummerpladen manglede eller var uaf læselig.
- I 11.115 tilfælde har udstyret annulleret målingen, oftest pga., at der var mere end et køretøj i billedfeltet. De danske resultater svarer til de udenlandske.
- Den gennemsnitlige bøde i forsøgsperioden er på 585 kr.
- Ved udgangen af forsøgsperioden var 4.730 sager blevet henvist til retten, hvilket svarer til 6,3 % af sagerne. Af de 4.730 sager var 3.208 sager afgjort ved forsøgets afslutning, heraf resulterede kun 5,6 % i afsigelse af fældende dom, bødevedtagelse eller frifindelse (figur 8). Resten blev afgjort ved betaling inden retsmøde eller ved udeblivelsesdom. Det var kun tre sager eller knap 0,1 % af sagerne, der resulterede i frifindelse. Det var forventet, at den ændrede sagsbehandling uden direkte kontakt til føreren på stedet, ville medføre en stigning i antallet af hastigheds sager til behandling ved domstolene. Dette er dog ikke tilfældet, hvilket givet kan forklares ved den medsendte fotodokumentation.



Figur 8 Udviklingen i effekt på gennemsnitshastighed på 50 km/t-veje

- Der er i forsøgsperioden rejst sigtelse i 271 tilfælde (0,3 % af total antal sager), hvor registreret ejer/bruger af køretøjet ikke har opfyldt sin pligt efter færdselsloven til at oplyse, hvem der var fører af køretøjet. Dette antal er dermed lavere end forventet.
- Efter færdselsloven skal der ske frakendelse af førerretten - normalt en betinget frakendelse - når der foreligger en hastighedsoverskridelse på mere end 70 %. Dette var tilfældet i 416 sager. Dog skal der ske frakendelse af førerretten for f.eks. lastbiler og køretøjer med påhængskøretøj, busser m.fl. allerede ved en overskridelse på mere end 40 %, hvilket var tilfældet 39 gange.
- Sagsbehandlingen er blevet mere effektiv, men det politimæssige arbejde er ikke effektiviseret i samme takt som sagsbehandlingen. Dette skyldes fortrinsvis, at

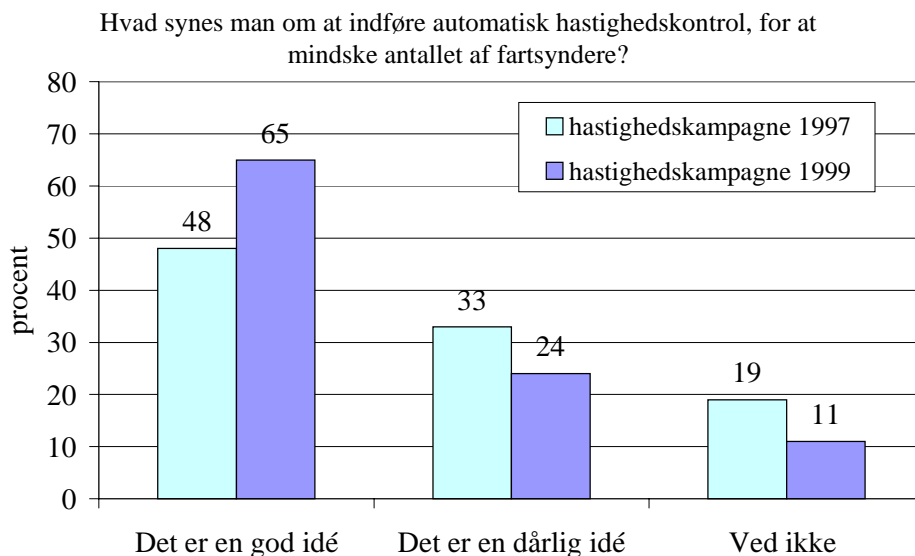
efterforskning og politimæssig sagsbehandling ikke er systematiseret og automatiseret i samme grad som sagsbehandlingen.

- I gennemsnit er der gået 3,5 dage mellem registreringen af hastighedsoverskridelsen og udsendelse af første brev. Målet på 2 dage er ikke nået, men dette synes ikke at påvirke kommunikationen med ejeren af køretøjet i negativ retning. Derfor må resultatet anses for at være tilfredsstillende. Antallet af dage er væsentligt lavere end i tilsvarende sager i udlandet.
- Justitsministeriets frister for ekspeditionstider af bødeforlæg, som er på 20 dage, overholdes, da udsendelse i gennemsnit foregår fra 3,1 til 7,5 dage i de 6 politikredse.

Trafikanternes holdning til kontrollen

I forbindelse med evaluering af de landsdækkende hastighedskampagner i 1997 og 1999 spurgte Rådet for Større Færdselssikkerhed et antal bilister om deres holdninger til bl.a. AHK. Af undersøgelsen fremgik følgende:

- I løbet af de to år, der er gået i mellem de to undersøgelser, er markant flere blevet positivt indstillet til AHK (figur 9). I 1999 mente to tredjedele af de adspurgte, at det var en god idé med AHK, mens hver fjerde syntes, at det var en dårlig idé. I 1997 var der ca. halvdelen der synes AHK var en god idé og 1/3 som synes det var en dårlig idé.



Figur 9 Befolkningens holdning

- 73 % af kvinderne og 57 % af mændene synes, at det er en god idé. Hvad angår alder, er personer under 26 år mere positive overfor hastighedskontrollen end de, der er ældre end 26 år.

- Mest positiv overfor AHK er fynboerne, som allerede havde prøvet kontrollen på det tidspunkt, undersøgelsen i 1999 blev foretaget. I Jylland, hvor politiet ikke har brugt AHK endnu, er der færre, der synes, at det er en god idé end i de øvrige regioner.
- Jo oftere man kører bil, jo mere sandsynligt er det, at man er negativ overfor AHK.

Litteratur

Følgende fire undersøgelser blev besluttet gennemført for at belyse effekten af automatisk hastighedskontrol - AHK:

- Undersøgelse af den generelle hastighedsudvikling baseret på permanente målestationer. Resultatet af denne undersøgelse er afrapporteret i rapporten "Automatisk hastighedskontrol - Evaluering", samt i baggrundsnotatet "Automatisk Hastighedskontrol-Evaluering af effekt på hastigheden baseret på Vejdirektoratets målestationer", udarbejdet af Vejdirektoratet.
- Undersøgelse af hastighedsudviklingen mv. på baggrund af de målinger politiet foretog i forbindelse med kontrollen. Resultatet af denne undersøgelse er afrapporteret i rapporten "Automatisk hastighedskontrol - Evaluering", samt i baggrundsnotatet "Automatisk Hastighedskontrol - Analyse af politiets målinger", udarbejdet af Vejdirektoratet.
- Undersøgelse af effekten på antallet af uheld og uheldenes alvorlighed. Undersøgelsen vil blive afrapporteret ultimo 2000, da de endelige stedfæstede uheldsdata for forsøgsperioden endnu ikke er tilgængelige.
- Evaluering af de administrative procedurer og af udstyrets funktion. Resultatet af denne undersøgelse er afrapporteret i rapporten "Automatisk hastighedskontrol - Evaluering", samt i baggrundsnotatet "Automatisk Hastighedskontrol - evaluering af sagsbehandlingen", udarbejdet af konsulentfirmaet EUMAN.

Rapporten og de tre baggrundsnotater kan ses på Vejdirektoratets hjemmeside www.vd.dk og kan bestilles i trykt udgave på e-mail boghandel@vd.dk eller på fax 46 74 01 05.

Yderligere information om automatisk hastighedskontrol kan ske ved henvendelse til projektleder Lárus Ágústsson, på tlf. 33 41 32 59 (e-mail lag@vd.dk) eller civilingeniør Stig Hemdorff på tlf. 33 41 32 64 (e-mail srh@vd.dk).