

Regeringens proposition

1978/79: 36

om allmän differentierad hastighetsbegränsning m. m.;

beslutad den 10 november 1978.

Regeringen föreslår riksdagen att antaga de förslag som har upptagits i bifogade utdrag av regeringsprotokoll.

På regeringens vägnar

OLA ULLSTEN

ANITHA BONDESTAM

Propositionens huvudsakliga innehåll

I propositionen redovisas försöken med allmän differentierad hastighetsbegränsning som har pågått i olika etapper sedan 1968. På grundval av erfarenheterna förordas att försöksverksamheten förklaras avslutad och att det nuvarande systemet görs permanent. Det är väsentligt att hastighetsgränserna i de enskilda fallen anpassas med hänsyn till vad trafiksäkerheten kräver. Det är också viktigt att reglerna upplevs som rimliga av trafikanterna. Metoderna för att bestämma hastighetsgränser med hänsyn till väg- och trafikförhållanden m. m. måste därför fortlopande vidareutvecklas. Så kan ske inom ramen för dagens system.

Vidare föreslås att instruktionen (1964: 808) för besiktningsmän hos Aktiebolaget Svensk Bilprovning upphävs. Författningen saknar numera självständig betydelse.

Förslag till

Lag om upphävande av instruktionen (1964: 808) för besiktningsmän hos Aktiebolaget Svensk Bilprovning

Härigenom föreskrivs att instruktionen (1964: 808) för besiktningsmän hos Aktiebolaget Svensk Bilprovning skall upphöra att gälla två veckor efter den dag, då denna lag enligt uppgift på den har utkommit från trycket i Svensk författningssamling.

Utdrag

KOMMUNIKATIONSDEPARTEMENTET PROTOKOLL
vid regeringssammanträde
1978-11-10

Närvarande: statsministern Ullsten, ordförande, och statsråden Mundebo, Wikström, Friggebo, Wirtén, Huss, Rodhe, Wahlberg, Hansson, Enlund, Lindahl, Winther, De Geer, Blix, Cars, Gabriel Romanus, Bondestam

Föredragande: statsrådet Bondestam

Proposition om allmän differentierad hastighetsbegränsning m. m.

1 Inledning

Statens trafiksäkerhetsverk (TSV) har i en skrivelse den 15 juli 1977 med därvid fogad promemoria redovisat erfarenheterna av försöken med allmän differentierad hastighetsbegränsning och föreslagit att försöksverksamheten förklaras avslutad. Verket föreslår också att det nuvarande hastighetsbegränsningssystemet görs permanent och att verket bemyndigas att efter samråd med rikspolisstyrelsen och statens vägverk besluta om erforderliga kriterier för val av hastighetsgränser.

Skrivelsen har remissbehandlats. Yttranden har avgetts av riksåklagaren, rikspolisstyrelsen, statens vägverk, statens väg- och trafikinstitut (VTI), länsstyrelserna i Uppsala, Malmöhus, Älvsborgs och Västerbottens län, trafiksäkerhetsutredningen (K 1973: 07), Kungl. Automobil Klubben, Motorförarnas helnykterhetsförbund, Motormännens riksförbund, Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande, Svenska kommunförbundet, Svenska lokaltrafikföreningen, Svenska transportarbetareförbundet, Svenska vägföreningen, Sveriges trafikbilägares riksorganisation och Trafikförsäkringsföreningen.

Jag kommer i det följande att behandla frågan om allmän differentierad hastighetsbegränsning. Vidare kommer jag att ta upp en annan fråga. Den rör upphävande av instruktionen (1964: 808) för besiktningsmän hos Aktiebolaget Svensk Bilprovning (ändrad senast 1975: 770).

En inom kommunikationsdepartementet upprättad sammanfattande redogörelse för bakgrundsförhållandena med bl. a. en remissammanställning över TSV:s framställning bör fogas som *bilaga 1* till proto-

kollet i detta ärende. Den promemoria som har bilagts framställningen bör fogas till protokollet som *bilaga 2*.

2 Föredragandens överväganden

2.1 Allmän differentierad hastighetsbegränsning

Hastighetsbegränsning är ett viktigt hjälpmedel i arbetet på att öka säkerheten i trafiken. Användningen av sådana begränsningar har under en lång följd av år diskuterats både här i Sverige och utomlands. Tendensen har gått mot ett allmänt erkännande av effektiviteten i denna åtgärd.

Efter en period av regelbundet återkommande tillfälliga hastighetsbegränsningar inleddes — efter riksdagsbeslut år 1967 (prop. 1967: 111, 3LU 1967: 38, rskr 1967: 254) — försöksverksamhet med allmän differentierad hastighetsbegränsning. Försöksverksamheten har genomförts i tre skeden, varav det tredje fortfarande pågår. Gällande författningsbestämmelser är sammanfattningsvis följande.

Inom tätbebyggt område gäller hastighetsbegränsning till 50 km/tim. med möjlighet för länsstyrelsen att besluta om avvikelse genom lokal trafikföreskrift. Utom sådant område gäller att hastigheten inte får vara högre än 70 km/tim. (bashastighet). Statens trafiksäkerhetsverk (TSV) får dock besluta att högsta tillåtna hastighet i stället skall vara 90 eller 110 km/tim. eller — på motorväg — 90, 110 eller 130 km/tim. Härutöver finns speciella hastighetsbegränsningar för vissa slag av fordon och fordonskombinationer. T. ex. kan nämnas att buss med totalvikt över 3,5 ton inte får köras fortare än 90 km/tim. För lastbil med totalvikt över 3,5 ton är hastighetsbegränsningen 70 km/tim. utom på motorväg eller motortrafikled, där den är 90 km/tim.

Såsom nämnts tidigare har TSV efter samråd med rikspolisstyrelsen och statens vägverk hemställt att försöksverksamheten förklaras avslutad och att det nuvarande systemet bibehålls med samma principiella uppläggning som försöken.

I samma skrivelse har TSV också redovisat ett uppdrag av Kungl. Maj:t den 6 september 1974 att i samråd med rikspolisstyrelsen och statens vägverk ytterligare överväga riktlinjer angående högsta tillåtna färdhastighet och att meddela de föreskrifter som behövs för riktlinjernas tillämpning.

TSV sammanfattar resultaten av försöksverksamheten på följande sätt. Införandet av hastighetsgränsen 90 resp. 110 km/tim. i stället för fri fart medförde att det faktiska antalet olyckor på 90-vägar minskade med 9 %. På 110-vägar ökade antalet olyckor med 7 %.

Om man i stället räknar förändringen i förhållande till vägarnas olyckskvot, dvs. antalet olyckor per miljon fordonskilometer, finner man

att olyckskvoten minskade med 16 % (90-väg) resp. 4 % (110-väg). Vid ändring av hastighetsgränsen från 90 till 110 km/tim. på tvåfältsvägar med mycket hög standard, mycket liten trafik och låg olycksbelastning ökade antalet olyckor med 50 % och olyckskvoten steg med 40 %. När hastighetsgränsen ändrades från 90 till 70 km/tim. minskade antalet olyckor med 18 % och olyckskvoten sjönk med 23 %. En sänkning av hastighetsgränsen på motorväg från 130 till 110 km/tim. ledde till att antalet olyckor minskade med 16 % medan olyckskvoten sjönk med 30 %.

Med anledning av Kungl. Maj:ts uppdrag den 6 september 1974 har TSV i samråd med rikspolisstyrelsen och statens vägverk tagit fram en metod för att fastställa lämplig hastighetsgräns med hänsyn till väg- och trafikförhållandena. Metoden utgår från att olyckskvoten används som trafiksäkerhetsmått. I princip innebär den att varje framställning om en höjning av hastighetsgräns prövas mot ett visst högsta olyckskvotsvärde. TSV anger att prövningen i varje särskilt fall skall ske i tre steg. Först kontrollerar man säkerhetsläget vid den gällande hastighetsgränsen. Därefter beräknar man det förväntade säkerhetsläget vid en ändring till den högre hastigheten. I det sista — tredje — steget kontrollerar man den inverkan som bl. a. bebyggelsen kring vägen och hastighetsgränsen på anslutande vägar kan ha. Verken avser att fortlöpande vidareutveckla metoden.

TSV har också studerat användningen av rekommenderade hastighetsgränser. Utländska erfarenheter visar enligt verket att ett sådant system inte är ett realistiskt alternativ till ett system med en allmän differentierad hastighetsbegränsning. Inom ett sådant kan man dock tillämpa rekommenderad hastighet t. ex. i skarpa kurvor. Resultat från försök i bl. a. Finland och Norge visar att man kan få liknande effekt genom att den visuella ledningen längs vägen förbättras. Det är efter denna princip som man arbetar i Sverige. TSV är dock inte främmande för att pröva rekommenderade hastigheter vid besvärliga vägavsnitt om man i övriga nordiska länder går in för detta.

I skrivelsen pekar TSV på att statens väg- och trafikinstitut (VTI) har studerat trafiksäkerhetsläget vid olika ljus- och väglagsförhållanden. Enligt VTI skulle en sänkning av den högsta tillåtna hastigheten vid dåliga förhållanden kunna minska olyckstalen. TSV anser dock att kunskaper om effekterna av sådana kombinerade tids- och rumsdifferentierade hastighetsgränser är otillräckliga. Frågan kan emellertid tas upp vid en senare tidpunkt.

TSV har också framhållit vikten av att trafikanternas respekt för hastighetsgränserna inte försämrats. Det är därför angeläget att polisens övervakningsresurser utökas och att nya metoder för hastighetsövervakning utvecklas.

Samtliga remissinstanser har biträtt TSV:s förslag att försöken med

allmän differentierad hastighetsbegränsning förklaras avslutade och att det nuvarande systemet görs permanent.

För egen del anser jag att utvärderingen av den bedrivna försöksverksamheten visar att det nuvarande systemet har haft en klart positiv effekt från trafiksäkerhetssynpunkt. Tiden är nu enligt min mening mogen att slutligt fastlägga ett system i principiell överensstämmelse med det som tillämpas försöksvis. Det ligger ett värde i att för fortsatt utveckling och förbättring av fartgränssystemet ha en fast grund att stå på. Någon närmare bindning till dagens förhållanden bör däremot inte ske. En sådan bindning skulle inte gagna trafiksäkerheten. Tvärtom bör, såsom jag strax återkommer till, olika frågor som rör hastighetsregleringen studeras vidare med sikte på ökade trafiksäkerhetsvinster. Så kan ske inom ramen för ett system som motsvarar det nu gällande. Detta erbjuder nämligen möjlighet till en betydande flexibilitet i den praktiska tillämpningen.

Förslaget till metod för att bestämma hastighetsgränser har tillstyrkts eller lämnats utan erinran av samtliga remissinstanser. Från några håll har understrukits att metoden måste vidareutvecklas. För egen del finner jag att den utgör ett viktigt resultat av försöksverksamheten. Möjligheten att med beaktande av trafiksäkerhetens krav anpassa hastighetsgränserna till vad som upplevs som rimligt av trafikanterna är en förutsättning för att bestämmelserna skall efterlevas. TSV har också framhållit att man avser att fortlöpande arbeta för att utveckla metoden. I linje med vad jag nyss har anfört mera principiellt om behovet av vidareutveckling vill jag framhålla angelägenheten av att frågan studeras vidare. Utgångspunkten för det fortsatta arbetet måste vara att metoden skall användas som ett medel för att nå det övergripande målet att förbättra trafiksäkerhetsläget. Mot denna bakgrund framstår det som självklart att det också kan vara fråga om att sänka gällande hastighetsgränser.

Även TSV:s uppfattning om rekommenderade hastighetsgränser och tids- och rumsdifferentiering av hastighetsbegränsningar har lämnats utan erinran av samtliga remissinstanser. Jag förordar i likhet med verket och remissinstanserna att också dessa frågor — inbegripet anpassning med hänsyn till bl. a. ljus- och väglagsförhållanden — studeras vidare.

Åtskilliga remissinstanser har förklarat sig dela TSV:s uppfattning om behovet av ökade övervakningsresurser och utveckling av nya metoder för hastighetsövervakning. Flera remissinstanser har också framhållit vikten av att trafikanterna informeras om hastighetens betydelse i trafiken. För egen del anser jag att en effektiv polisövervakning tillsammans med en väl avvägd information är väsentlig för att uppnå syftet med hastighetsreglerna. Dessa frågor övervägs också — enligt vad jag har inhämtat — inom trafiksäkerhetsutredningen (K. 1973: 07). I ett kortare perspektiv övervägs de också i samband med den årliga budgetprövningen.

Svenska lokaltrafikföreningen och Sveriges trafikbilägares riksorgani-

sation har i sina remissyttranden tagit upp frågan om de speciella hastighetsbegränsningarna för tyngre fordon. Upplysningsvis vill jag i detta sammanhang nämna att jag avser att senare föreslå regeringen att uppdraga åt TSV att närmare överväga dessa frågor.

2.2 Instruktionen (1964: 808) för besiktningsmän hos Aktiebolaget Svensk Bilprovning

I samband med att Aktiebolaget Svensk Bilprovning inrättades (prop. 1963: 91, 3LU 1963: 22, rskr 1963: 183) utfärdades instruktionen för besiktningsmän hos Aktiebolaget Svensk Bilprovning. Bakgrunden härtill var dels att verksamheten vid bolaget innebar myndighetsutövning, dels att behörigheten att meddela olika former av beslut enligt vägtrafikförfattningarna tillkom den enskilde besiktningsmannen och inte bolaget. Instruktionen innehåller i 9 § en bestämmelse om tystnadsplikt för besiktningsmän.

I prop. 1977/78: 100 bil. 9 (s. 82) anmälde föredraganden att regeringen avsåg att utse Aktiebolaget Svensk Bilprovning till riksprovplats för bl. a. motorfordon. Regeringen fattade beslut i enlighet härmed den 27 april 1978. Bolaget fungerar som riksprovplats sedan den 1 juli 1978.

Författningen saknar numera — sedan bolaget har utsetts till riksprovplats — självständig betydelse. Den bör därför upphävas.

3 Hemställan

Med hänvisning till vad jag nu har anfört hemställer jag att regeringen föreslår riksdagen

dels att antaga inom kommunikationsdepartementet upprättat förslag till lag om upphävande av instruktionen (1964: 808) för besiktningsmän hos Aktiebolaget Svensk Bilprovning,

dels att godkänna de riktlinjer för allmän differentierad hastighetsbegränsning m. m. som jag har angett i det föregående.

4 Beslut

Regeringen ansluter sig till föredragandens överväganden och beslutar att genom proposition föreslå riksdagen att antaga de förslag som föredraganden har lagt fram.

*Bilaga 1***Sammanfattande redogörelse för frågan om allmän differentierad hastighetsbegränsning****Upprättad inom kommunikationsdepartementet****1 Bakgrund**

Användningen av hastighetsbegränsningar som ett medel att minska antalet trafikolyckor har under lång tid diskuterats både här i Sverige och utomlands. Den allmänna tendensen kan utan tvekan sägas vara att man har blivit mer och mer övertygad om effektiviteten i denna åtgärd. Mot denna bakgrund fick Kungl. Maj:t år 1961 riksdagens medgivande att besluta om tillfälliga hastighetsbegränsningar (prop. 1961: 130, 2LU 48, rskr 321). Försöksvis tillämpades sedan allmänna hastighetsbegränsningar under en följd av år. En utvärdering av försöksverksamheten som gjordes av statens trafiksäkerhetsråd gav vid handen att de tillfälliga hastighetsbegränsningarna hade haft en gynnsam effekt på olycksutvecklingen. I prop. 1967: 111 föreslogs därför att Kungl. Maj:t eller myndighet som Kungl. Maj:t bestämde skulle få meddela allmänna föreskrifter om högsta hastighet på väg utom tätbebyggt område utan inskränkning till viss tid. Vid riksdagsbehandlingen av propositionen anförde tredje lagutskottet (3LU 1967: 38):

Som framgått av det ovanstående har de allmänna hastighetsbegränsningar, som hittills genomförts, haft en mycket god inverkan på trafiksäkerheten. Vissa nackdelar är dock som nämnts förenade med sådana schablonartade, allmänna begränsningar. Enligt utskottets mening är det därför av största betydelse att i propositionen föreslås att ett system med differentierade hastigheter, som bättre kan anpassas till de skilda förhållandena i landet, prövas. Särskilt med hänsyn till att olika vägar är dimensionerade för olika hastigheter och med beaktande av den varierande trafikintensitet som förekommer på skilda vägar kan det från trafiksäkerhetssynpunkt vara ändamålsenligt att hastighetsgränser differentieras. Uppenbarligen saknas dock f. n. erforderligt jämförelsematerial för att man redan nu skall kunna taga ställning till om sådan hastighetsbegränsning bör införas slutgiltigt. Försök bör därför göras på området. Skulle slutsatserna i fråga om värdet av dessa undersökningar inte bli entydiga bör andra system — — — närmare prövas.

Utskottets ställningstaganden i nu berörda frågor anser emellertid utskottet inte utgöra hinder för den föreslagna författningsändringen av innhåll att Kungl. Maj:t eller den myndighet som Kungl. Maj:t bestämmer får möjlighet att meddela allmänna föreskrifter om högsta hastighet på väg utom tätbebyggt område utan inskränkning till viss tid. Utskottet förutsätter emellertid att resultaten från försöken med de differentierade hastighetsbegränsningarna redovisas för riksdagen för dess definitiva ställningstagande i frågan.

2 Gällande regler

Enligt 60 § vägtrafikkungörelsen (1972: 603, ändrad senast 1978: 576) (VTK) skall fordons hastighet anpassas till vad trafiksäkerheten kräver med beaktande av väg-, väderleks- och siktförhållandena, fordonets skick och belastning samt trafikförhållandena i övrigt. Hastigheten får aldrig vara högre än att föraren behåller herraväldet över fordonet och kan stanna det på den del av den framförvarande körbanan som han kan överblicka och framför varje förutsebart hinder.

Till komplettering av detta allmänna stadgande har bestämts att fordons hastighet inom tätbebyggt område inte får överstiga 50 km/tim. (64 § VTK). Vidare har — med stöd av det riksdagsbeslut som tidigare har nämnts — i 65 § VTK tagits in en regel om att fordon utom tätbebyggt område inte får köras fortare än 70 km/tim. (bashastighet). Statens trafiksäkerhetsverk (TSV) får dock besluta att högsta tillåtna hastighet skall vara 90 eller 110 km/tim. eller, på motorväg, 90, 110 eller 130 km/tim. I 66 § VTK finns bestämmelser om speciella hastighetsgränser för vissa fordon och fordonskombinationer. Dessa innebär bl. a. att buss med totalvikt över 3,5 ton inte får köras fortare än 90 km/tim. och lastbil med totalvikt över 3,5 ton inte fortare än 70 km/tim. utom på motorväg och motortrafikled där hastigheten får gå upp till 90 km/tim. I fråga om fordonskombinationer gäller att dessa inte i något fall får köras fortare än 70 km/tim. Enligt 147 § VTK kan också genom lokal trafikföreskrift meddelas föreskrift om färdhastighet med avvikelse från 64 § eller med begränsning till lägre hastighet än som följer av 65 eller 66 § eller av beslut som har meddelats med stöd av 65 §.

I detta sammanhang kan nämnas att 27,7 % (3 400 km) av europa- och riksvägarna vid årsskiftet 1976—1977 var upplåtna för trafik med 110 km/tim. och 55,1 % (6 800 km) för trafik med 90 km/tim. För länsvägarna var motsvarande siffror 2,4 % (2 000 km) resp. 21,7 % (18 400 km).

3 TSV:s redovisning

I en skrivelse till regeringen den 15 juli 1977 har TSV redovisat erfarenheterna av försöksverksamheten med allmän differentierad hastighetsbegränsning. Till skrivelsen har fogats en promemoria som innehåller dels en detaljerad redogörelse för försöksverksamheten och de analyser som den har föranlett, dels en beskrivning av en av TSV, statens vägverk och rikspolisstyrelsen framtagna metod för bestämning av lämplig hastighetsgräns med hänsyn till väg- och trafikförhållanden.

TSV erinrar i redovisningen om att försöksverksamheten har pågått

sedan den 8 maj 1968 och genomförts i tre försöksperioder. Försöken har inneburit att hela vägnätet har hastighetsbegränsats och att vägar med god standard har fått högre hastighetsgräns än vägar med sämre standard. Högsta tillåten hastighet är sålunda bestämd med hänsyn till trafikmängd och vägens beskaffenhet, s. k. rumsdifferentierad hastighetsbegränsning. Den första perioden — med en tillåten hastighet av 130 km/tim. på motorvägar samt 90 och 110 km/tim. på övriga vägar — avbröts redan den 28 juni 1968 på grund av ogynnsam olycksutveckling på de vägar med två körfält som fått hastighetsgränsen 110 km/tim. Under sommaren 1968 återgick man till generella hastighetsgränser — 90 km/tim. på tvåfältsvägar och 110 km/tim. på motorvägar. En andra försöksperiod inleddes den 2 september 1968. Under denna period tillämpades samma hastighetsgränser som under den första perioden men med en begränsning av de försökssträckor som hade hastighetsgränsen 110 km/tim. Den 30 april 1970 avbröts den andra perioden för utvärderingsarbete. Resultaten redovisades av TSV i skrivelse den 25 februari 1971 till Kungl. Maj:t. Den tredje perioden — som fortfarande pågår — inleddes den 1 juni 1971. I samband därmed sänktes också bashastigheten till nuvarande 70 km/tim.

På uppdrag av TSV har statens väg- och trafikinstitut (VTI) undersökt effekten på olyckor och hastigheter av olika hastighetsgränser på landsbygdens vägnät i anslutning till de olika försöken. Från uppföljningen kan sammanfattningsvis följande nämnas.

Införandet av hastighetsgränserna 90 resp. 110 km/tim. i stället för fri fart medförde — på 90-vägar — en minskning av det faktiska antalet olyckor med 9 %. På 110-vägar medförde den en ökning av antalet olyckor med 7 %. Räknar man i stället förändringen i förhållande till vägarnas olyckskvot, dvs. antalet olyckor per miljon fordonskilometer, innebar åtgärden en minskning av olyckskvoten med 16 % (90-väg) resp. 4 % (110-väg). Vid ändring av hastighetsgränsen från 90 till 110 km/tim. på tvåfältsvägar av mycket hög standard, med mycket liten trafik och låg olycksbelastning ökade antalet olyckor med 50 % och olyckskvoten steg med 40 %. Ändring av hastighetsgränsen från 90 till 70 km/tim. medförde en sänkning av antalet olyckor med 18 % och av olyckskvoten med 23 %. På motorvägarna innebar en sänkning av hastighetsgränsen från 130 till 110 km/tim. att antalet olyckor gick ned med 16 % och olyckskvoten med 30 %. I de olika undersökningarna har också ingått kontrollvägar där hastighetsgränserna inte ändrades. Inte i något fall har det där kunnat konstateras någon säkerställd förändring av antalet olyckor mellan de undersökta perioderna. Förändringarna i olyckskvot vid ändring av hastighetsgränserna måste därför bero på hastighetsjusteringar. Detta har även belagts vid hastighetsmätningar.

I ett beslut den 6 september 1974 gav Kungl. Maj:t TSV i uppdrag att i samråd med rikspolisstyrelsen och statens vägverk ytterligare över-

våga riktlinjer angående högsta tillåtna färdhastighet och meddela de föreskrifter som behövdes för riktlinjernas tillämpning. Verken har tagit fram en metod för fastställande av lämplig hastighetsgräns med hänsyn till väg- och trafikförhållanden. En vidareutveckling av metoden kommer att göras av verken. Metoden finns närmare beskriven i den till TSV:s skrivelse fogade promemorian.

Tillsammans med rikspolisstyrelsen och statens vägverk har TSV även studerat användningen av rekommenderade hastighetsgränser. På basis av utländska erfarenheter har man därvid funnit att ett sådant system inte är något realistiskt alternativ till en allmän differentierad hastighetsbegränsning. Inom en sådan skulle rekommenderad hastighet dock kunna tillämpas i anslutning till besvärliga vägavsnitt, t. ex. i skarpa kurvor. Försök med en sådan tillämpning har bedrivits i bl. a. Finland och Norge. Resultaten synes emellertid visa att man kan nå likartad effekt genom förbättringar i den visuella ledningen. Detta kan ske med hjälp av markeringspilar och andra anordningar som redan används i Sverige. Om man i övriga nordiska länder går in för att tillämpa rekommenderade hastigheter på besvärliga vägavsnitt, bör detta kunna prövas även i Sverige.

TSV pekar i sin skrivelse på att VTI i en särskild utredning har studerat trafiksäkerhetsläget vid olika ljus- och väglagsförhållanden. Studien visar en högre olyckskvot nattetid och vid sämre väglag än som är fallet under dagtid och vid normala väglagsförhållanden. Enligt VTI torde en sänkning av den högsta tillåtna hastigheten vid dåliga ljus- och väglagsförhållanden kunna medföra en minskning av olyckstalen. Rikspolisstyrelsen, vägverket och TSV anser emellertid att kunskaperna om trafiksäkerhetseffekten av skilda hastighetsgränser vid olika ljus- och väglagsförhållanden är otillräckliga. Ett sådant system bör därför inte införas nu. Detta utesluter emellertid enligt verken inte att frågan om kombinerade rums- och tidsdifferentierade hastighetsgränser kan tas upp vid en senare tidpunkt.

I sin skrivelse har TSV också framhållit vikten av att trafikanternas respekt för hastighetsgränserna inte försämras. Detta är nödvändigt för att bibehålla hastighetsgränsernas trafiksäkerhetshöjande effekt. TSV finner det därför angeläget att polisens nuvarande övervakningsresurser utökas och att nya metoder för hastighetsövervakning utvecklas.

Med hänsyn till dels de positiva erfarenheterna från säkerhetssynpunkt som försöken med differentierad hastighetsbegränsning gett dels den metod som numera finns framtagen för åsättande av lämplig hastighetsgräns, hemställer TSV efter samråd med rikspolisstyrelsen och statens vägverk sammanfattningsvis att försöken med allmän differentierad hastighetsbegränsning förklaras avslutade och att det nuvarande systemet definitivt införs med samma principiella uppläggning som de pågående försöken. Vidare hemställer TSV att kriterierna för val av differentie-

rade hastighetsgränser skall beslutas av verket efter samråd med rikspolisstyrelsen och vägverket.

4 Remissyttrandena

Samtliga remissinstanser tillstyrker TSV:s förslag att försöken med allmän differentierad hastighetsbegränsning avslutas och att det nuvarande systemet definitivt införs. Allmänt understryks de positiva erfarenheterna av försöken. Så anför t. ex. *riksåklagaren* att införande av hastighetsbegränsningar differentierade till vägarnas standard har visat sig leda till färre och mindre allvarliga olyckor. Vid en avvägning mellan kraven på framkomlighet och säkerhet på vägarna måste enligt riksåklagarens mening säkerheten tillmätas störst betydelse. Även de energibesparingar som kan uppnås genom hastighetsbegränsningar förtjänar att beaktas.

Samtliga remissinstanser tillstyrker också eller lämnar utan erinran förslaget till metod för bestämmande av hastighetsgräns. Några av remissinstanserna — bl. a. *Motorförarnas helnykterhetsförbund*, *Motormännens riksförbund*, *Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande* och *Trafikförsäkringsföreningen* — framhåller emellertid att metoden måste utvecklas fortlöpande. *Länsstyrelsen i Älvsborgs län* och *Svenska kommunförbundet* anser att de kriterier för hastighetsgränsen 110 km/tim. som gäller för Västernorrlands, Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län bör kunna tillämpas även i andra glesbebyggda delar av landet.

Trafiksäkerhetsutredningen förklarar sig dela uppfattningen att en differentiering av hastighetsgränserna efter ljus- och väglagsförhållanden bör studeras ytterligare. Liknande synpunkter framförs också av *riksåklagaren*, *VTI*, *Kungl. Automobil Klubben*, *Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande*, *Svenska kommunförbundet* och *Trafikförsäkringsföreningen*.

Åtskilliga remissinstanser — såsom *riksåklagaren*, *VTI*, *länsstyrelsen i Malmöhus län*, *trafiksäkerhetsutredningen*, *Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande* och *Svenska kommunförbundet* — delar TSV:s uppfattning att övervakningsresurserna behöver förstärkas och att nya metoder för hastighetsövervakning bör utvecklas. *VTI* anser att man bör ta till vara de möjligheter som genom den tekniska utvecklingen — främst inom elektronikområdet — numera står till förfogande.

VTI och flera andra remissinstanser — däribland *länsstyrelsen i Malmöhus län*, *trafiksäkerhetsutredningen*, *Kungl. Automobil Klubben*, *Motormännens riksförbund*, *Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande*, *Svenska kommunförbundet* och *Trafikförsäkringsföreningen* — framhåller också vikten av information till trafikanterna om hastig-

hetens betydelse i trafiken. *Kungl. Automobil Klubben* pekar på att trafikanterna har svårt att bedöma sambandet mellan olycksrisk och hastighet. Man konstaterar därvid att restiden värderas högt och är lätt mätbar medan det inte går att få ett direkt avläsbart mått på säkerhetsvinsten.

Svenska lokaltrafikföreningen och *Sveriges trafikbilägares riksorganisation* har i sina remissyttranden förordat att de speciella hastighetsgränserna för tyngre fordon ses över med sikte på en harmonisering med vad som gäller för trafiken i övrigt.

Bilaga 2

Försök med allmän differentierad
hastighetsbegränsning

1	Bakgrund	17
2	Försök med allmän differentierad hastighetsbegränsning 1968—70	19
2.1	Allmänt	19
2.2	Väginstitutets undersökning	20
2.3	Resultatet av väginstitutets undersökning	21
2.4	Vissa överväganden i anslutning till undersökningen	24
3	Ändrad bashastighet m. m.	25
4	Fortsatta försök med allmän differentierad hastighetsbegränsning 1971—76	27
4.1	Allmänt	27
4.2	Uppdraget för revidering av normerna för bestämning av hastighetsgräns	29
4.3	Revideringsarbetets uppläggning	30
4.4	Sammanfattning av de fortsatta försöken	31
5	Andra hastighetsbegränsningssystem	32
5.1	Allmänt	32
5.2	Rekommenderade hastigheter	33
5.3	Kombinerade rums- och tidsdifferentierade hastighetsgränser Sammanställning av referenser	34 36

Försök med allmän differentierad hastighetsbegränsning

1 Bakgrund

I prop. 1967:111 föreslogs sådan ändring av 56 § 4 mom. VTF att Kungl. Maj:t eller den myndighet Kungl. Maj:t bestämmer kan meddela allmänna föreskrifter om hastighetsbegränsning. Förslaget syftade till en ordning med hastighetsbegränsningar, differentierade efter olika vägars beskaffenhet, s. k. rumsdifferentierad hastighetsbegränsning. När i det följande allmän differentierad hastighet nämns avses rumsdifferentierad hastighet såvida inte annat anges.

Tredje lagutskottet (3LU 1967: 38) ansåg det vara av största betydelse att ett system prövades som bättre kunde anpassas till de skilda förhållandena i landet än vad som varit fallet med schablonartade, allmänna hastighetsbegränsningar. Då erforderligt jämförelsematerial enligt utskottets mening uppenbarligen saknades för att man skulle kunna ta ställning till frågan om sådan hastighetsbegränsning bör införas slutgiltigt, borde försök därför göras på området. Skulle slutsatserna i fråga om värdet av dessa undersökningar inte bli entydiga borde andra system, exempelvis sådana som berörts i motioner med anledning av propositionen, närmare prövas. Utskottets ställningstagande härvidlag ansågs emellertid inte utgöra hinder för den föreslagna författningsändringen. Utskottet förutsatte emellertid att resultaten från försöken med de differentierade hastighetsbegränsningarna redovisades för riksdagen för dess definitiva ställningstagande i frågan.

Bland de förslag som framförts i berörda motioner kan nämnas försöksverksamhet med tillfälliga hastighetsbegränsningar, differentierade med hänsyn till trafikintensiteten, samt försök med s. k. rekommenderad hastighet (FK 1967: 833). Se även motion AK 1967: 1036.

Ändring av 56 § 4 mom. VTF skedde sedermera i enlighet med förslaget i prop. 1967: 111 (1967: 323). Momentet innehöll därefter den föreskriften att Konungen eller den myndighet som Konungen bestämmer meddelar de allmänna föreskrifter om högsta hastighet på väg utom tätbebyggt område som kan finnas påkallade.

Statens vägverks centralförvaltning fick under hand från kommunikationsdepartementet i uppdrag att inkomma med de synpunkter och förslag som kunde föranledas av propositionen. Med skrivelse den 5 juli 1967 överlämnade vägverket en med anledning härav upprättad promemoria om differentierade hastighetsbegränsningar.

Vägverket förordade i denna att generella högsta hastigheten lämpligen borde sättas till 90 km/h med möjlighet att för vissa vägar kunna föreskriva 110 km/h och för flertalet motorvägar, 130 km/h. Med avseende på den stora del av länsvägnätet, där standarden är sådan att

maximihastigheten 90 km/h endast kan utnyttjas undantagsvis, uttalade vägverket att vägnas beskaffenhet är så skiftande att det i praktiken är omöjligt att finna en "bashastighet" som är lämplig för alla vägar av inte fullgod standard. Därtill kom att behovet av hastighetsbegränsningar enligt vägverkets mening inte alls gör sig gällande i samma grad på i varje fall de icke genomgående länsvägarna som på riksvägarna, bl. a. av den orsaken att antalet olyckor, räknat per km väg, där är förhållandevis ringa jämfört med olycksbelastningen på riksvägarna.

Den 6 oktober 1967 utfärdades kungörelse (1967: 566) om allmän differentierad hastighetsbegränsning på väg utom tätbebyggt område. I kungörelsen stadgades att motorfordon från tidpunkt, som Kungl. Maj:ts senare bestämde, inte fick föras med högre hastighet än 90 km/h på väg utom tätbebyggt område. Utan hinder härav gavs trafiksäkerhetsverket befogenhet att efter förslag från vägförvaltningen i länet samt efter samråd med statens vägverks centralförvaltning och rikspolisstyrelsen bestämma att högsta tillåtna hastighet på viss väg eller vägsträcka skulle vara 110 km/h eller, i fråga om motorväg, 110 eller 130 km/h.

Inom statens vägverk upprättades med anledning av kungörelsen ett förslag till differentierade hastighetsgränser som genom skrivelse den 1 februari 1968 överlämnades till trafiksäkerhetsverket. Beträffande förslaget framhöll vägverket i sin skrivelse bl. a. följande.

"Med utgångspunkt från Kungl. Maj:ts proposition 1967: 111 och vissa kontakter med kommunikationsdepartementet i juni 1967 fick en särskild arbetsgrupp i uppdrag att sammanställa de synpunkter, som kunde läggas på utformningen av de differentierade hastighetsbegränsningar, som hade föreslagits i propositionen. Av speciellt intresse är de synpunkter, som har diskuterats med avseende på trafikanternas åtländnad av dylika hastighetsbegränsningar.

Med hänsyn till att i en mängd fall hastighetsbegränsning är det enda medel som står till buds för att höja trafiksäkerheten på ett visst vägnavnitt, måste det anses synnerligen angeläget att inte trafikanternas respekt för hastighetsbegränsningar avtrubbas. Det synes därför uppenbart att hastighetsgränserna så långt möjligt bör sättas så att flertalet trafikanter kan tänkas anse dem rimliga. Ett liknande synsätt tillämpas enligt uppgift exempelvis i USA, där man brukar anse det lämpligt att välja den hastighet som gräns, vilken 85 % av trafikanterna ej över-skrider (den s. k. 85-percentilen i hastighetsfördelningen).

Mot bakgrund av det nyss nämnda har bl. a. studerats ett antal svenska och utländska rapporter över trafikhastighetsstudier, som under senare år gjorts på vägar med olika standard och på vilka hastighetsbegränsning ej förekommit. Efter korrektion för hastighetsutvecklingens konstaterade trend befanns dessa olika studier ge ganska likartade resultat för vägar med jämförbar standard. Det visade sig sålunda att 85-percentilen låg för vägar med 6 m körbana på ca 110 km/h, för vägar med 7 m körbana på ca 120 km/h och för motorväg på ca 130 km/h. Mätningarna hade som regel utförts på vägnavnitt där siktförhållandena var goda och vägens linjeföring och kvalitet av god klass. De

nys relaterade resultaten gav en god uppfattning om vilken hastighet, som borde kunna tillåtas för vägar av olika standard under förutsättning att förhållandena i övrigt var gynnsamma.

Det var emellertid uppenbart att exempelvis linjeföringens allmänna kvalitet och konstaterad olycksbelastning måste tas i beaktande. Eftersom faktiskt dataunderlag i stort sett saknades för bedömning av linjeföringens allmänna kvalitet utifrån de speciella synpunkter, som här var aktuella, ansågs det lämpligast att låta vägförvaltningarna med sin lokalkännedom göra upp preliminära förslag utifrån allmänt hållna riktlinjer. Dessa förslag skulle sedan granskas centralt mot bakgrund av dels den s. k. kvalitetsgraderingen, dels aktuell trafikolycksstatistik.”

Riktlinjerna innehöll bl. a. följande tabell med en gradering av linjeföringskvaliteten för olika hastighetsgränser.

Vägtyp	Lämpliga hastighetsgränser (km/h) vid en relativ linjeföringskvalitet som är		
	mycket god	måttligt god	mindre god
Motorväg	130	130 (110)	110 (90)
Motortrafikled			
Väg med dubbla körbanor (ej motorväg)			
Väg med körbanebredd 7 m och breda vägrenar	110	110	110 (90)
Väg med körbanebredd 7 m och smala eller inga vägrenar	110	110	90
Väg med körbanebredd mindre än 7 m	110	90	90

2 Försök med allmän differentierad hastighetsbegränsning 1968—70

2.1 Allmänt

Efter samråd med rikspolisstyrelsen och vägverket bestämde trafik-säkerhetsverket genom beslut den 28.2 1968 de vägar och vägsträckor, där hastigheten fick vara högst 110 resp 130 km/h. Beslutet som anslöt till vägverkets förslag avsåg en sammanlagd vägsträcka av ca 9 000 km.

Genom kungörelse den 22 mars 1968 (nr 91) förordnade Kungl. Maj:t att kungörelsen den 6 oktober 1967 (nr 566) skulle tillämpas fr. o. m. den 8 maj 1968.

Med hänsyn till de höga olyckstalen under framförallt midsommarhelgen 1968 förordnade Kungl. Maj:t genom kungörelse den 27 juni 1968 (nr 416) att under tiden från den 28 juni 1968 intill dess annat blev bestämt motorfordon inte fick föras med högre hastighet än 90 km/h utom på motorväg.

I den då uppkomna situationen diskuterades inom trafiksäkerhetsverket olika tänkbara alternativ för fortsatta försök med differentierade hastighetsgränser. Verket kom därvid fram till att försöken med den utformning och omfattning de hade före den 28 juni 1968 inte borde återupptas efter sommarmånaderna det året, utan först senare. Verket bedömde det emellertid samtidigt som angeläget att söka erhålla vidgad kunskap om den inverkan på bl. a. olycksfallsfrekvensen som olika högsta hastigheter kunde ha under i övrigt jämförbara förhållanden. Verket gick därför in till Kungl. Maj:t med framställning om att från den 2 september 1968 åter få ta upp försöken med differentierade hastigheter på ett begränsat antal vägar eller vägsträckor. Genom kungörelse den 15 augusti 1968 (nr 463) förordnade Kungl. Maj:t också att kungörelsen den 27 juni 1968 skulle upphöra att gälla den 1 september 1968.

Avsikten var att vid de begränsade försöken välja ut ett antal vägsträckor med god standard som sinsemellan var jämförbara såväl från väggeometrisk synpunkt som med hänsyn till trafikförhållandena och för dessa bestämma olika högsta hastigheter, nämligen 90 resp. 110 km/h för att därigenom få bättre underlag för en bedömning av olika hastighetsgränserns inverkan i angivna avseenden.

Verket lämnade i uppdrag åt dåvarande statens väginstitut att planera och genomföra undersökningen. Utgångspunkten var därvid att begränsa försökssträckor med 110 km/h till ca 2 000 km av landets vägar. Försöken pågick till den 30 april 1970 då hastighetsgränsen på motorväg sänktes till 110 km/h och på övriga vägar till 90 km/h.

2.2 Väginstitutets undersökning

Målsättningen för undersökningen var att söka besvara frågan om hur trafikolyckorna påverkats av de differentierade hastighetsbegränsningarna. Förutom studium av hastighetsgränsernas effekt i stort på antalet olyckor, olyckor efter skadeföljd och olyckstyper har som en väsentlig del i undersökningen ingått att studera hastighetsgränsernas effekt i skilda väg- och trafikmiljöer. I anslutning härtill har även studerats hastighetsanpassningen på i undersökningen ingående vägar. Avsikten med studierna har varit att erhålla ett empiriskt underlag för beslut om vilka fartrestriktioner som kan anses vara lämpliga på olika typer av vägar.

Enligt väginstitutet borde försökssträckor med 90 km/h och 110 km/h slumpmässigt tas ut bland de delsträckor i vilka aktuella vägar indelats. Härigenom skulle försöken kunna genomföras som ett statistiskt experiment. Med hänsyn till övervakning och trafikanternas respekt för hastighetsgränserna ansågs inte detta lämpligt utan valet av försökssträckor styrdes så att den högre hastighetsgränsen kom att tillämpas i

större utsträckning på vägar med bättre standard än med sämre.

Jämförelser gjordes i fråga om olycksutveckling på vägar med hastighetsbegränsning till 90 km/h och fri fart, 110 km/h och fri fart, 90 km/h och 110 km/h samt på motorvägar med 130 km/h och fri fart resp. 130 km/h och 110 km/h.

Det undersökta vägnätet omfattade alla europavägar och vissa andra större riksvägar. Samtliga vägsträckor som enligt trafiksäkerhetsverkets beslut uppläts för 110 km/h fr. o. m. den 2 september 1968 ingick i undersökningen. Längden av det undersökta vägnätet var ca 4 500 km, varav ca 250 km motorvägar, ca 2 000 km 110-vägar och resten 90-vägar.

För jämförelse med fri fart användes referensår inom vilka valts perioder som i huvudsak överensstämde med valda undersökningsperioder. För undersökningen inhämtades information om olyckor som inträffat på det undersökta vägnätet, vägarnas geometriska utformning, trafikens storlek, väglaget samt de faktiska fordons hastigheterna. Totalt omfattade undersökningen omkring 7 000 olyckor.

För uppdelning av vägarna i olika vägmiljöer kom ett vid statens vägverk upprättat vägregister till användning. Detta register innehåller uppgifter om bl. a. körbanebredd, vägrensbredd, förekomsten av beläggning, antal körbanor, korsningar, siktförhållanden, lokala hastighetsbegränsningar, trafikflöden m. m. De jämförelser som gjorts mellan olika hastighetsförhållanden under olika observations- och referensperioder är följande.

Pe- riod	Observations- period	Jämförelse- period	Jämförelse mellan			
			90/ff ³	110/ff ³	90/110	90/90
1	2.9-4.11.1968	29.8-31.10.1966	x ¹	x ¹	x ²	—
2	5.12-19.12.1968+	1.12-15.12.1966+	x ¹	x ¹	x ²	—
	8.1-27.3.1969	11.1-12.4.1967				
2B	5.11-19.12.1968+	1.11-15.12.1966+			x ²	
	8.1-27.3.1969	11.1-12.4.1967				
3	10.4-18.6.1969	13.4-21.6.1967	x ¹	x ¹	x ²	—
4	27.6-27.8.1969	28.6-28.8.1968	—	—	x ¹	x ¹
		11.5-22.6.1966	—	x ¹	—	—
5	8.5-19.6.1968	10.5-21.6.1967	—	x ¹	—	—

¹ Jämförelse mellan samma vägar.

² Jämförelse mellan olika vägar.

³ ff = ej hastighetsbegränsning (fri fart).

Periodindelning har i första hand varit betingad av de skilda hastighetsgränser som varit rådande under olika perioder.

2.3 Resultatet av väginstitutets undersökning

I specialrapport nr 90/1969 har väginstitutet framlagt resultatet av sin undersökning. Ur en sammanfattning av rapporten görs här följande utdrag.

Jämförelse mellan 90 km/h och fri fart

Hastighetsgränsen 90 km/h har haft en positiv effekt på olyckorna jämfört med motsvarande perioder med fri fart. I en regressionsanalys har signifikanta skillnader erhållits med avseende på antalet olyckor per dygn som funktion av trafikarbete per dygn, för både höst- och vårperioden med undantag för dygn med låg trafik. Den positiva effekten är större vid bra väglag än vid dåligt väglag. Någon signifikant skillnad mellan 90 km/h och fri fart kan inte påvisas för vinterperioden.

Hastighetsgränsen 90 km/h har för höst- och vårperioden haft en positiv effekt på 6—7 m breda vägar utan vägren och 7 m breda vägar med vägren. Effekterna hänför sig till vägavsnitt med periodmedeldygnstrafik större än 4 500 fordon per dygn. På vägar utan vägren är olycksfrekvensen genomgående lägre vid 90 km/h än vid fri fart på sträckor med likartade siktförhållanden.

Om det antages att antalet olyckor har förändrats i proportion till den beräknade trafikökningen blir minskningarna 25 % för personskadeolyckorna och 19 % för egendomsskadeolyckorna. Siffrorna grundar sig på jämförelse av samtliga perioder.

Jämförelse mellan 110 km/h och fri fart

Hastighetsgränsen 110 km/h har endast i obetydlig utsträckning haft en positiv effekt på olyckorna. I regressionsanalysen har inte under någon av de undersökta perioderna signifikant skillnad erhållits mellan hastighetsgränsen 110 km/h och fri fart. Endast för vägar med bred tvärsektion (7 m körbana + 3 m vägren) är olycksfrekvensen lägre vid 110 km/h än vid fri fart.

Om hänsyn tas till trafikarbetets ökning från referens- till observationsår är antalet olyckor under vardagar oförändrat medan veckosluten uppvisar en viss minskning av olyckorna.

Jämförelse mellan 110 km/h och 90 km/h

Jämförelse har gjorts mellan de vägar, som sommaren 1969 var hastighetsbegränsade till 110 km/h och *samma* vägar, som sommaren 1968 var hastighetsbegränsade till 90 km/h. Jämförelsen visar, att det föreligger en signifikant skillnad i antalet olyckor mellan hastighetsgränserna 110 km/h och 90 km/h.

Olycksfrekvensen är väsentligt lägre vid 90 än vid 110 km/h på vägar med 7 m bred körbana och vägren. I stort sett likartade olycksreduktioner har erhållits för olika vägrensbredder. Man har alltså funnit, att 90-gränsen medfört en positiv effekt även på vägar av hög standard.

Om det antages, att antalet olyckor förändras i proportion till den beräknade trafikökningen blir antalet olyckor omkring 40 % högre vid 110 km/h än vid 90 km/h. Största ökningen noteras för veckoslut. Ökningen är densamma för både person- och egendomsskadeolyckor.

Ur kontrollsynpunkt har vägar, som hade 90 km/h sommaren 1969 jämförts med samma vägar sommaren 1968, som även då var hastighetsbegränsade till 90 km/h. Analysen visar, att antalet olyckor var detsamma under de jämförda sommarperioderna.

För uttalanden om andra perioder än sommaren måste jämförelser göras mellan *olika* vägar, som samtidigt varit hastighetsbegränsade till 90 km/h och 110 km/h. I denna jämförelse har korsningsolyckorna inte beaktats, eftersom olika vägar med olika antal korsningar jämförs. Olycksfrekvensen för höst- och vårperioden är genomgående lägre på

vägar med hastighetsgränsen 90 km/h än på vägar med hastighetsgränsen 110 km/h för 7 m breda vägar med och utan vägren. Skillnaderna är något större för veckoslut än vardagar. Den lägre hastighetsgränsen har haft en positiv effekt särskilt på vägar med periodmedeldygnstrafik större än 4 500 fordon per dygn.

För att studera om skillnaderna i olycksfrekvenserna mellan 110 km/h och 90 km/h kan bero av andra standardskillnader än tvärsektion har olycksfrekvensen vid 110 km/h resp 90 km/h jämförts med olycksfrekvensen på motsvarande vägar under perioder med fri fart. Om hänsyn togs till skillnader i olycksfrekvenserna på 90- och 110-vägar under förhållanden med fri fart visar jämförelsen mellan hastighetsgränserna 110 och 90 km/h att olycksfrekvensen fortfarande är lägre vid 90 än vid 110 km/h.

Jämförelse mellan 130 km/h och fri fart

Jämförelser på motorvägar mellan hastighetsgränsen 130 km/h och fri fart visade, att olyckstalen är allt för små för att slutsatser skall kunna dragas om hastighetsgränsernas effekt.

Faktiska fordonshastigheter

Hastighetsmätningar, som utförts under observationsåret visar att medianhastigheten för samtliga fordon var 6 km/h lägre vid hastighetsgränsen 90 km/h än vid hastighetsgränsen 110 km/h med hänsyn till övriga hastighetsberoende faktorer. För enbart personbilar var skillnaden i medianhastigheten något större och uppgick till cirka 8 km/h. Skillnaden i 90-percentilhastigheterna dvs. den hastighet som överskrids av 10 % av fordonen, var cirka 9 km/h för såväl samtliga fordon som enbart personbilar. För hela trafiken har således 90 km/h inneburit en större sänkning av de högre hastigheterna än medianhastigheterna. Hastighetsspridningen är mindre vid 90 km/h än vid 110 km/h, vilket innebär att hastighetsskillnaden mellan fordonen minskat. Då de beräknade median- och 90-percentilhastigheterna jämförs med de för olika perioder erhållna olycksfrekvenserna framgår att låga median- och 90-percentilhastigheter svarar mot låga olycksfrekvenser och högre median- och 90-percentilhastigheter mot högre olycksfrekvenser.

Jämförelser gjordes även mellan hastighetsgränserna 110 km/h och 90 km/h på samma vägar som under maj—juni 1969 var hastighetsbegränsade till 110 km/h och under maj—juni 1970 till 90 km/h. Samtidigt med denna jämförelse var det möjligt att studera vägar med 90 km/h maj—juni 1969 och samma vägar med 90 km/h maj—juni 1970. De erhållna resultaten överensstämde väl med tidigare erhållna resultat från jämförelser mellan hastighetsgränserna 110 km/h och 90 km/h resp. 90 km/h och 90 km/h. Denna kompletterande undersökning har av väginstitutet redovisats i preliminär rapport nr 91/1970.

Institutet framhåller att det sätt på vilket försöket fick läggas upp begränsat möjligheterna till uttalanden om hastighetsgränsernas effekter på olyckorna i skilda vägmiljöer. Jämförbarheten mellan hastighetsgränserna 110 km/h och 90 km/h försvårades av att 110-gränsen åsatts vägar av i allmänhet något bättre standard än övriga tvåfältiga vägar, som begränsats till 90 km/h.

Institutet framhåller vidare att det material som undersökningen grundar sig på givetvis är behäftat med brister i olika avseenden. I specialrapport nr 60 har väginstitutet visat, att antalet polisrapporterade olyckor endast utgör en del av samtliga inträffade olyckor. Vidare har det inte varit möjligt att göra särskilda trafikräkningar för den här aktuella undersökningen. Vissa andra faktorer har av olika skäl inte heller kunnat mätas. Exempel härpå är övervakningsgraden.

Dessa brister i materialet kan givetvis ha inverkat på resultaten. Institutet framhåller dock att det varit möjligt att göra vissa kontroller av resultatens tillförlitlighet.

Institutet understryker även att de resultat, som redovisats i undersökningen, gäller endast för de vägar och de perioder som undersökts och framhåller att nya försök med samma hastighetsgränser och på samma vägar kan ge avvikelser från de resultat, som redovisats i rapporten, eftersom trafikprocessen hela tiden förändrats genom ökad trafik, förbättringar av vägnätet m. m.

2.4 Vissa överväganden i anslutning till undersökningen

Även om undersökningen inte varit upplagd som ett statistiskt experiment och i vissa avseenden gett motsägelsefulla eller ej helt entydiga resultat visar dock det genom undersökningen framkomna resultatet att hastighetsbegränsning till 90 km/h på undersökta vägar rent allmänt lett till en minskning av antalet olyckor i jämförelse med en begränsning till 110 km/h.

Vid val av hastighetsgräns på andra vägar av samma karaktär som de undersökta ansågs det också sannolikt att man vid en hastighetsbegränsning till 90 km/h skulle få mindre antal olyckor än vid 110 km/h. Här för talade även erfarenheter från tidigare utförda försök med hastighetsbegränsningar såväl i Sverige som i andra länder.

Även om man av undersökningen alltså rent allmänt kunnat utläsa att en hastighetsbegränsning till 90 km/h ger en olycksreducering i förhållande till en begränsning till 110 km/h framgick det dock att detta förhållande — av olika skäl — var mindre klart belagt för vissa vägsektioner och trafikbelastningar än för andra.

Sålunda visar det sig exempelvis att olycksfrekvensen på vägar med 7,0 m körbana och 3,0 m breda vägrenar visserligen var större vid en hastighetsgräns av 110 km/h än vid 90 km/h men att skillnaden nästan helt var att hänföra till vägar vars årsmedeldygnstrafik översteg 4 500 fordon/dygn. Samma tendens förelåg också för vissa andra vägtyper.

I skrivelse den 25 februari 1971 till Kungl. Maj:t redovisade trafiksäkerhetsverket dittills vunna resultat och erfarenheter av försöken med differentierade hastighetsgränser med en generell högsta hastighet (bas-hastighet) av 90 km/h, med möjlighet att för vissa vägar kunna före-

skriva 110 km/h och för motorvägar 130 km/h. Verket upplyste därvid också att då en hastighetsbegränsning till 90 km/h på de undersökta vägarna rent allmänt lett till en minskning av antalet olyckor i jämförelse med en begränsning till 110 km/h eller fri fart, hade verket beslutat att med undantag för vissa vägar av god standard och med låg trafik inte göra ändring i de då tillämpade hastighetsgränserna dvs. högst 110 km/h på motorväg och högst 90 km/h på övriga vägar.

Verket framhöll vidare att för huvuddelen av det sekundära vägnätet har en begränsning av hastigheten till 90 km/h inte någon effekt då den är alltför hög med hänsyn till dessa vägars allmänna standard. Med tillämpat utmärkningssystem kan t. o. m. en negativ effekt erhållas då många förare på dessa vägar kan frestas att hålla en högre hastighet än som är lämplig med hänsyn till vägstandarden. Vidare anfördes att någon ändring av systemet för utmärkning av hastighetsbegränsning på dessa mindre vägar enligt vad tredje lagutskottet framhållit i utlåtande den 10 november 1970 (nr 64/1970) inte var möjlig med hänsyn till den i Wien den 8 november 1968 antagna konventionen om vägmärken och trafiksignaler. Verket ansåg därför att, förutom att genom lokal trafikföreskrift sänka högsta tillåten hastighet på vissa vägavsnitt med lägre standard, det gällande systemet borde bibehållas på det sekundära vägnätet.

I samma skrivelse hemställde verket också att vissa ytterligare medel skulle ställas till verkets förfogande för bearbetning av tillgängligt ej utvärderat material för att erhålla vissa ytterligare jämförelser av olycksfrekvensen vid olika hastighetsgränser.

3 Ändrad bashastighet m. m.

I meddelande från kommunikationsdepartementet den 17 mars 1971 upplystes att ytterligare försök med differentierade hastigheter skulle inledas under den kommande sommaren. Den nya differentieringen uppgavs bygga på utländska och inhemska erfarenheter om att vägens bredd och trafikintensitet är två faktorer som har nära samband med olyckssiffrorna. Maximihastigheterna vid de nya försöken skulle med utgångspunkt i de nämnda faktorerna sättas till 70, 90 eller 110 km/h med målsättningen att få hastigheter som bättre motsvarade den enskilda vägens standard och trafikintensitet. Inför de nya försöken beslöt statsmakterna om en sänkning av bashastigheten till 70 km/h fr. o. m. den 1 juni 1971.

Det meddelades samtidigt att de förslag till höjning av hastigheten till 110 km/h på vissa vägar av god standard och med liten trafik som trafiksäkerhetsverket lagt fram var i linje med de tankegångar som föranlett de nya försöken med vidtagen ändring av bashastigheten.

Med anledning av vad som sålunda bestämts anmodade trafiksäker-

hetsverket i skrivelse den 19 mars 1971 samtliga vägförvaltningar att till en närmare angiven tidpunkt efter inventering komma in med förslag på vägar och vägsträckor för vilka 90 eller 110 km/h kunde komma ifråga enligt nedan angivna normer vilka utformats med utgångspunkt från de kriterier för hastigheter på olika typer av vägar som angetts.

	km/h
1. Motorvägar där inte särskilda förhållanden kräver lägre hastighetsgräns.	110
2. Motortrafikleder där inte särskilda förhållanden kräver lägre hastighetsgräns.	90
3.1 Vissa vägar av hög standard med ringa trafik med: körbana: belagd, bredd $\geq 7,0$ m vägrenar: belagda, bredd $\geq 2,5$ m trafik: $\leq 3\ 000$ fordon/åmd 1969	110
3.2 Vissa vägar i Y, Z, AC och BD län med: körbana: belagd, bredd $\geq 6,0$ m trafik: ≤ 800 fordon/åmd 1969 Vägen skall ha sådan standard att spärrlinje eller varningslinje förekommer endast i mycket begränsad omfattning.	110
4. Vägar med: körbana: belagd, bredd $\geq 7,0$ m vägrenar: belagda, bredd $\geq 1,5$ m	90
5. Vägar med: körbana: belagd, bredd $\geq 7,0$ m vägrenar: belagda, bredd 0—1,0 m trafik: $\leq 5\ 000$ fordon/åmd 1969	90
6. Vägar med: körbana: belagd, bredd 6,0—7,0 m trafik: $\leq 3\ 000$ fordon/åmd 1969 Vägen skall vara byggd efter 1955 eller väsentligt ombyggd eller förstärkt samt ha god linjeföring och få utfarter.	90
7. Vissa vägar oberoende av vägbredden med mycket god linjeföring och obetydlig trafik.	90

Liksom tidigare varit fallet skall så enhetliga hastighetsbestämmelser som möjligt inom ramen för de angivna normerna eftersträvas på en och samma väg (vägsträcka).

Är linjeföringskvaliteten på kortare sträcka än ca 2 km lägre än på vägen (vägsträckan) i övrigt och fordonsförare kan uppmärksamgöras på förhållandet genom varningsmärke, sätts hastigheten inte ned, om inte särskilda förhållanden föranleder det.

På motsvarande sätt bör ändring inte föreslås, där linjeföringskvaliteten på viss vägsträcka är påtagligt högre än på vägen (vägsträckan) i övrigt, om sträckan med den högre kvaliteten är kortare än ca 3 km.

I bägge de nämnda fallen är angivna längder att anse som ett riktvärde vilket kan frångås där särskilda förhållanden föranleder det.

Med belagd körbana eller vägren avses även sådan som är försedd med oljegrus.

4 Fortsatta försök med allmän differentierad hastighetsbegrän- ning 1971—76

4.1 Allmänt

Sedan inkomna förslag bearbetats bestämde trafiksäkerhetsverket genom beslut den 4 maj 1971 vilka vägar och vägsträckor som fr. o. m. den 1 juni 1971 skulle vara upplåtna för 90 resp. 110 km/h. Beslutet omfattade en sammanlagd väglängd av ca 30 000 km eller en tredjedel av de allmänna vägarna på landsbygden. Av väglängden avsåg ca 4 000 km en hastighet av 110 km/h.

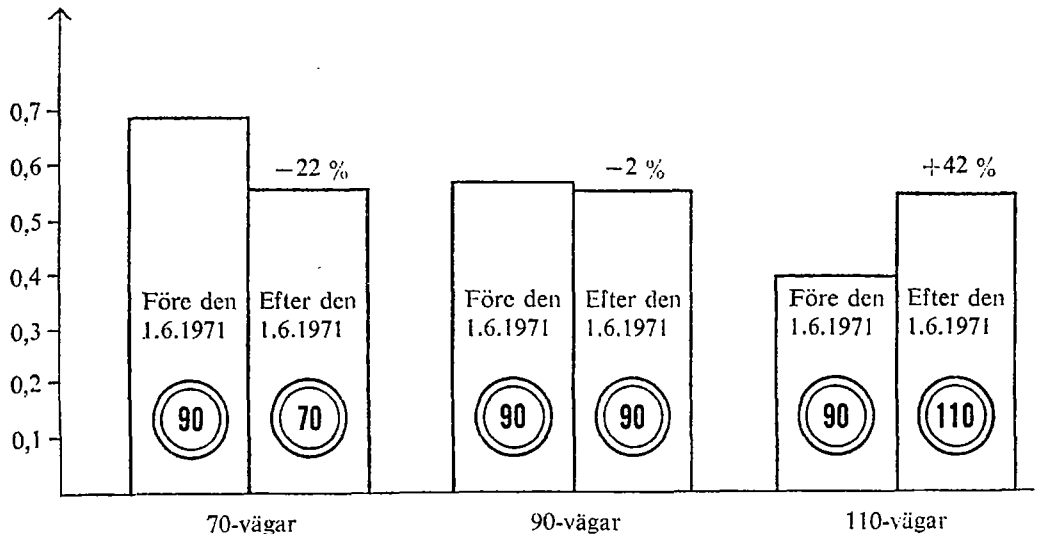
I anslutning till verkets beslut uppdrogs åt statens väg- och trafikinstitut att studera 70-gränsens effekt på olyckor och hastigheter.

I undersökningen, som redovisas i institutets rapport nr 24/1973 jämfördes antalet olyckor, som inträffade på vägar hastighetsbegränsade till 70 km/h under tiden 1 juni 1971—31 maj 1972 med antalet olyckor under tiden 1 juni 1970—31 maj 1971 på samma vägar vilka då var hastighetsbegränsade till 90 km/h.

Resultatet av undersökningen blev för riksvägar och genomgående länsvägar med högsta tillåten hastighet av 70 km/h att antalet olyckor

Olyckskvot

(olyckor/miljon fordonskm)



Förändring i antal olyckor per miljon fordonskilometer efter införandet av bashastighetsgränsen 70 km/h på vägar som erhöll hastighetsgränsen 70 km/h (70-vägar), vägar där hastighetsgränsen var oförändrad 90 km/h (90-vägar) och vägar där hastighetsgränsen höjdes till 110 km/h (110-vägar).

minskat med 18 % jämfört med när dessa vägar hade en högsta tillåten hastighet av 90 km/h. För övriga vägar var minskningen endast 1,5 %. För båda vägnäten kunde dock konstateras att de svårare olyckorna minskat mer än de lindrigare olyckorna.

Undersökningen gav även vid handen att antalet olyckor minskat mer på de vägar som den 1 juni 1971 åsattes 70 km/h än på de vägar som under undersökningsperioden hade oförändrad hastighet. Institutet drar därför den slutsatsen att 70-gränsen haft en klart positiv effekt på antalet olyckor under perioden 1 juni 1971—31 maj 1972. Mätningar gjordes också av den faktiska hastighetsnedsättningen vid sänkningen av hastigheten med 20 km/h. Den genomsnittliga minskningen av de faktiska hastigheterna utgjorde 6—8 km/h.

Figuren som är hämtad ur VTI-rapport nr 76 (Förslag till målsättning och kriterier för val av hastighetsbegränsningssystem) visar, att olyckskvoterna uttryckta i antal olyckor/milj. fordonskilometer i stort sett utjämnats på 70-, 90- och 110-vägar genom de nuvarande differentierade hastighetsgränserna. Som tidigare nämnts bestäms dessa av dels vägbredden, dels årsmedeldygnstrafikens storlek.

Praktiska erfarenheter gav snart vid handen att de uppställda normerna för högre hastighet än bashastigheten 70 km/h var i behov av justeringar främst med avscende på de angivna trafikmängderna inom de olika vägbreddsintervallen. En första sådan justering gjordes redan 1972 och avsåg vägar med en belagd bredd av 8,0—10,0 m. För detta intervall höjdes de tidigare angivna trafikmängderna från 5 000 fordon/åmd till 6—7 000 fordon/åmd.

Verket fann vidare att de uppställda normerna var ett ganska trubbigt instrument vid bedömning av vilka hastighetsgränser som skulle tillämpas i olika fall och gav därför i slutet av 1972 statens väg- och trafikinstitut i uppdrag att utarbeta förslag till målsättning och kriterier för val av hastighetssystem.

Trafiksäkerhetsverket har under åren 1972—76 gjort fortlöpande ändringar i sitt beslut den 4 maj 1971, i regel efter förslag från vederbörande vägförvaltning men även på eget initiativ. Ändringarna har i huvudsak varit föranledda av ny- eller ombyggnad av väg men i vissa fall även av ogynnsam olycksutveckling eller att gällande hastighetsgräns erfarenhetsmässigt visat sig vara för hög eller i enstaka fall för låg.

Vid årsskiftet 1976/77 tillämpas hastighetsgränsen 110 km/h på 2 000 km och 90 km/h på 18 400 km av länsvägarna vilket motsvarar 2,4 resp. 21,7 %. Av europa- och riksvägar är 3 400 km 110-vägar och 6 800 km 90-vägar eller 27,7 resp. 55,1 %.

I 1971 års riktlinjer hade använts begreppen god resp. mycket god linjeföring. För att på ett mer systematiskt sätt ange vad som menas med god resp. mycket god linjeföring pågick under åren 1972 och 1973 ett utvecklingsarbete som resulterade i en metod för bestämning av

dessa båda begrepp. Därvid användes parametern omkörbar längd som liktydig med den del av aktuell vägsträcka vilken saknar varnings- eller spärrlinje. Fr. o. m. år 1973 infordras från vägförvaltningarna regelmässigt upplysning om denna parameter.

4.2 Uppdraget för revidering av normerna för bestämning av hastighetsgräns

I skrivelse den 6 september 1974 gav Kungl. Maj:t i uppdrag åt statens trafiksäkerhetsverk att i samråd med vägverket och rikspolisstyrelsen "ytterligare överväga riktlinjer för hastighetsbegränsning m. m.". I en till skrivelsen fogad PM anförs bl. a. följande.

— — — — —

Det kan konstateras att hastighetsbegränsning är ett viktigt hjälpmedel när det gäller att öka säkerheten i trafiken. Detta bekräftas — förutom av de omfattande svenska undersökningarna — av erfarenheterna utomlands under energikrisen senaste vintern och de beslut om fortsatt hastighetsbegränsning av trafiksäkerhetsskäl som fattats i många länder på grundval av bl. a. dessa erfarenheter. Det kan också konstateras att ett system med hastighetsgränser som differentieras med hänsyn till olika av trafiksäkerheten påverkade faktorer leder till väsentliga minskningar av såväl antalet olyckor som olyckornas svårighetsgrad. På grundval av angivna överväganden synes det väsentligt att tillämpningen av nuvarande system för hastighetsbegränsning studeras med sikte på en vidare utveckling som kan leda till ökade trafiksäkerhetsvinster. Med dessa utgångspunkter bör följande omständigheter övervägas.

De normer som valdes år 1971 för bestämmande av lämplig maximihastighet utom tätbebyggt område är enkla och schablonartade. I huvudsak torde de ha lett till hastighetsgränser som är anpassade till väg- och trafikförhållandena i de enskilda fallen. Detta bestyrks av en under hösten år 1973 genomförd opinionsundersökning, som ger vid handen att en majoritet av trafikanterna upplever gällande hastighetsgränser som lämpliga. Otivelaktigt finns det emellertid fall där det är tveksamt om hastighetsgränsen på en väg eller vägsträcka är riktigt avvägd eller om maximihastigheten satts för högt eller för lågt. En oriktig hastighetsgräns är generellt ägnad att förringa tilltron till systemet med hastighetsbegränsning och att därmed försämra efterlevnaden. Har maximihastigheten satts för högt skapas dessutom ett direkt riskmoment. Inom vissa glesbygdsområden med långa reseavstånd är det — såsom också i viss utsträckning beaktats redan i nuvarande tillämpning — av särskild betydelse att maximihastigheten inte sätts lägre än vad som är betingat av trafiksäkerhetsskäl. Det är således väsentligt att underlaget för bestämmande av hastighetsgränser är tillfredsställande. En avvägning måste emellertid också ske så att systemet inte blir alltför komplicerat. Det bör inte komma ifråga att ha hastighetsgränser med mindre intervall än nuvarande 20 km/h. I samband med undersökningen bör övervägas om det finns anledning att i särskilda fall skilja mellan olika årstider. En differentiering i detta avseende är emellertid förenat med en rad praktiska problem och bör förekomma endast om starka skäl talar därför.

— — — — —

I arbetet med en vidareutveckling av systemet med hastighetsbegrän-
ning bör trafiksäkerhetsverket beakta betydelsen av en riktig avvägning
inom ett område mellan hastighetsgränserna på olika vägar och väg-
sträckor i ett vägsystem, sett som en helhet.

4.3 Revideringsarbetets upplägning

Med anledning av uppdraget tillsattes en arbetsgrupp med represen-
tanter för de tre myndigheterna (TSV, RPS, VV). Till arbetsgruppen
knöts även representant för statens väg- och trafikinstitut (VTI). Arbets-
gruppen gavs i uppdrag att studera möjligheterna att i nu förevarande
sammanhang tillgodogöra sig en av VTI framtagen metod för kvalitets-
bestämning av vägar. Därutöver angavs att arbetsgruppen borde studera
möjligheterna att i utökad utsträckning använda vägdatabanken.

Arbetet inleddes med en konsekvensanalys av gällande principer för
val av högsta tillåten hastighet. Därvid konstaterades att tillämpning av
kriterierna kunde resultera i att vägar med liknande karaktär erhö-
ll olika hastigheter vilket från trafikantsynpunkt var svårförståeligt. Detta
bedömdes minska trafikanternas motivation att anpassa sig till gällande
hastighetsgräns. Arbetet inriktades därför på att ta fram ett system som
tog hänsyn även till olycksutvecklingen och hastighetsanpassningen.

På grund av den begränsade tiden baserades det fortsatta arbetet på
inkomna framställningar från vägförvaltningarna. Behov uppstod därvid
att tillföra 1971 års kriterier en parameter med vars hjälp trafiksäker-
hetsläget på den aktuella vägen kunde anges.

Parallellt med verksamheten inom arbetsgruppen pågick inom VTI
en utredning om en prediktionsmodell för trafikolyckor för kvalitetsbe-
stämning av vägars säkerhet. I denna modell hade VTI föreslagit att
som kvalitetsmått på vägens säkerhet skulle användas den s. k. olycks-
kvoten (antal olyckor/miljoner fordonskilometer). Enligt forsknings-
resultat från VTI kunde denna parameter ställas i relation till vägbredd,
linjeföring m. m. De tre verken fann mot bakgrund av det redovisade
sakunderlaget att parametern olyckskvot mycket väl kunde användas
för att beskriva trafiksäkerhetsläget för sådan vägsträcka där ändring
av gällande hastighetsgräns var aktuell att pröva. Användningen av
olyckskvot medförde indirekt att betydelsen av trafikflödeskriteriet i
viss mån tonades ned, samt att betydelsen av sikten längs vägen gavs
större vikt. Ställningstagandet innebar samtidigt att möjlighet gavs till
användande av den modell för kvalitetsbestämning av vägars säkerhet
som under 1975 utarbetats av VTI (rapport nr 77).

Enligt forskningsresultat från VTI har vägar med högre standard,
dvs. bättre linjeföring och större vägbredd, en bättre trafiksäkerhet,
vilket innebär att — om begreppet olyckskvot används — de bättre
vägarna har en lägre olyckskvot. Det av VTI redovisade underlaget in-

nebar således en mer differentierad kunskap om vad som påverkar trafikolyckorna. Verken fann vid sin analys av det av VTI redovisade underlaget att den förväntade olyckskvot som erhålls då man tar hänsyn till vägens bredd och linjeföring enligt institutets modell lämpligen borde vägas in då ställning skall tas till ändring av hastighetsgräns för ett visst vägvagnsnitt. Detta innebär att man genom användning av den sålunda beräknade olyckskvoten skulle kunna bedöma vilket trafiksäkerhetsläge som kan förväntas för den aktuella vägen om hastighetsgränsen ändras.

Verksamheten har innefattat utveckling av en på tillgängligt kunskapsunderlag baserad principmetod för val av högsta tillåten hastighet som användes i samband med en översyn av hastighetsgränserna våren 1975. Avsikten är att vidareutveckla denna ansats till en generell metodik så att den kan utnyttjas vid en systematisk genomgång av hela vägnätet. På basis av resultatet från den principiella studien har beslutats att olyckskvot skall användas som trafiksäkerhetsmått liksom i tillämpliga delar av VTI på uppdrag av vägverket utarbetade metoden för kvalitetsbestämning av vägen. Denna metodik benämns i det följande prediktionsmodellen.

Principmetoden innebär i sak att varje framställning om höjning av hastighetsgräns prövas mot ett visst värde på olyckskvoten så beräknat att trafiksäkerhetsläget inte skall försämrans.

Prövningen i varje enskilt fall sker normalt i tre steg. Det första avser kontroll av säkerhetsläget vid gällande hastighetsgräns, det andra prövning av förväntat säkerhetsläge vid ändring till den högre hastigheten samt slutligen det tredje steget där inverkan av bebyggelsen kring vägen, hastighetsgränser på anslutande vägar m. m. kontrolleras.

I det andra steget tas det förväntade trafiksäkerhetsläget fram antingen med hjälp av den s. k. prediktionsmodellen eller med hjälp av ett diagram som vidareutvecklats ur prediktionsmodellen.

I statens vägverks internrapport nr 12 (1976-04), Översyn av hastighetsgränser 1975, lämnas en kortfattad redogörelse över ansatsen till principmetoden liksom tillämpningen av densamma i samband med 1975 års översyn av hastighetsgränserna.

4.4 Sammanfattning av de fortsatta försöken

Den i 4.3 redovisade metoden utgör första steget i arbetet med översyn av kriterierna för val av lämplig hastighetsgräns. Avsikten är att metodiken skall utvecklas så att samtliga typer av vägar kan innefattas. Den översyn som skedde av hastighetsgränserna år 1975 och 1976 gav vid handen att metoden i vissa avseenden ytterligare behöver överarbetas, men att det i stort kan sägas att den visat sig vara så enkel och lätt tillämpbar som det ursprungliga syftet avsåg.

Metodikarbetet i gruppen har visat att behov föreligger att ta fram

rutiner för kontinuerlig uppföljning av hastighets- och olycksförändringar t. ex. i samband med ändringar av högsta tillåten hastighet för vissa vägvsnitt. Utarbetandet av sådana rutiner bör enligt verkets uppfattning ske i nära samband med metodikarbetet.

I det föregående har redovisats de positiva resultat som erhållits med systemet med differentierade hastighetsgränser. Det av verken gemensamt bedrivna arbetet har så långt nu kan konstateras lett fram till en utvecklingsbar metod för ansättande av högsta tillåten hastighet för olika vägvsnitt. Mot bakgrund härav synes de försök med allmän differentierad hastighetsbegränsning som inleddes år 1968 lämpligen kunna avslutas och ett system med allmän differentierad hastighetsbegränsning definitivt införas med i princip samma uppläggning som nu pågående försök.

I arbetet med metodiken för åsättande av hastighetsgränser har från gång till annan framskymtat behovet av mera preciserad målsättning för trafiksäkerhetsläget på vägarna. Beroende på hur grov en sådan målsättning görs kan i princip följande anges.

- Uttrycks en målsättning i mer eller mindre generella termer kan uppföljning av förändrade hastighetsgränser endast få en deskriptiv karaktär.
- Uttrycks målsättningen mera preciserat synes möjligheter föreligga att ange en måluppfyllelse.

VTI, som på uppdrag av trafiksäkerhetsverket studerat denna fråga, har i rapport nr 76 1976 angett olika förslag till konkreta målsättningar. I rapporten föreslås att målsättningen bör formuleras sålunda:

”att med hjälp av differentierade hastighetsgränser begränsa nivån för olyckskvot (antalet olyckor/miljoner fordonskilometer) och skadeföljd (antalet skadade personer/trafikolycka) i rum och tid inom likartade vägkategorier”.

För det hittills bedrivna metodikarbetet har en viss provisorisk målsättning tillämpats i och med att man utgått från en viss högsta olyckskvot vid prövning av hastighetsgränser. Denna målsättning kan genom en ytterligare differentiering på olika typer av vägar m. m. fås att sammanfalla med den principiella målsättning som VTI föreslagit i sitt utredningsarbete.

5 Andra hastighetsbegränsningssystem

5.1 Allmänt

Utöver vad som angetts i föregående avsnitt har vid olika tillfällen andra hastighetsbegränsningssystem aktualiserats. Bland dessa märks främst s. k. rekommenderade hastigheter (motion FK 1967: 873) respektive rums- och tidsdifferentierade hastigheter (se AK 1967: 1036).

5.2 Rekommenderade hastigheter

Utifrån principen med rekommenderad hastighet är två alternativa tillämpningar tänkbara. Det ena alternativet (I) innebär att lämplig körhastighet anges för visst längre vägavsnitt och det andra (II) att på vägar med s. k. rumsdifferentierad högsta tillåten hastighet lämplig körhastighet anges i kurvor och vid korsningar.

Försök med rekommenderade maximihastigheter på vägar enligt alternativ I har under åren 1969—1973 studerats på vissa sträckor i Finland. Dessa försök, som genomförts av Helsingfors tekniska universitet på uppdrag av Finska väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, visade att på vägar där rekommenderad hastighet införts kunde en hastighetsminskning främst noteras i de högre hastighetsregistren. Genomsnittshastigheten respektive hastigheten enligt 85-percentilen sänktes med 1,9 respektive 3,3 km/h. Universitetet ansåg dock att faktorer som vägens bredd, trafikvolym samt väderlek hade större inverkan på fordonens hastighet än den genom utmärkning rekommenderade.

Beträffande säkerheten på vägar med rekommenderad hastighet konstaterades en viss reducering av antalet olyckor. Man erhöll även en minskning av antalet dödade och svårt skadade personer.

Alternativ II som avser rekommenderad hastighet inom besvärliga vägavsnitt kombinerat med maximihastigheter har även sedan några år studerats i Finland i anslutning till vissa kurvor och korsningar. Enligt ett inom Finska väg- och vattenbyggnadsstyrelsen upprättat memorial har försöken visat att rekommenderad hastighet inte har någon statistiskt påvisbar effekt i fråga om lägre hastighet hos fordonen men att det gett effekt i form av lägre antal olyckor. I memorialet framhålls vidare att det inte är hastighetsrekommendationen i sig som gett resultat utan den allmänt varnande informationen som finns kopplad till utmärkningen och särskilt i fråga om förare som sällan eller första gången passerar plats där rekommenderad hastighet finns utmärkt.

I Norge har TØI på uppdrag av Samferdseldepartementet studerat olika åtgärder för att reducera avkörningsolyckor som inträffat främst i kurvor. (TØI, projektrapport juni 1976, Optisk ledning i vegkurver). I projektet studerades för ett begränsat antal kurvor vägmarkering, bakgrundsskärmar, kantmarkeringsstolpar samt rekommenderad hastighet. Enligt de av TØI redovisade resultaten framgår att utmärkning av rekommenderad hastighet och bakgrundsskärmar gav under dagen likartad effekt.

Nattetid konstaterades kantmarkeringsstolpar samt rekommenderad hastighet ge den lägsta hastigheten. Det framhålls vidare i rapporten att den bästa planeringen av fordonen i kurvorna erhålls genom utmärkning av rekommenderad hastighet om denna är väl anpassad till lämplig sidoacceleration för fordonen. Det konstaterades också att olycksantalet

minskat på ställen där rekommenderad hastighet införts.

I rapport nr 48, 1975 har statens väg- och trafikinstitut (VTI) redovisat en pilotstudie i Södermanlands län avseende avkörningsolyckor och vägens sidoutrymme. Ur rapporten framgår att risken för avkörningsolyckor i kurvor ökar vid liten kurvradie, åtminstone vid hastighetsgräns 70 km/h eller högre. Olyckskvoten enligt denna undersökning är för avkörningsolyckorna störst på 70-vägar vilket enligt institutet förklaras av att dessa vägar i allmänhet har en besvärligare väg- och trafikmiljö än övriga vägar. Någon egentlig undersökning av avkörningsolyckor som inträffat i kurvor och som avser hela vägnätet föreligger för närvarande inte. Väg- och trafikinstitutet framhåller också att resultatet från pilotstudien bör användas med största försiktighet och inte generaliseras till andra vägvagnsnitt.

Sammanfattningsvis kan konstateras att ett system med rekommenderade hastigheter enligt alternativ I närmast är att jämföra med "fri fart".

Utmärkning av rekommenderad hastighet enligt alternativ II ger ett minskat antal olyckor men andra åtgärder i form av bakgrundsskärmar o. dyl. synes ge liknande resultat då det gäller hastighetsreduktion och olycksutveckling.

Inget av dessa system ger emellertid någon grund för hastighetsövervakning från polisens sida. Övervakningen måste i så fall ske i form av tillbudsövervakning vilket med rådande personalläge hos polisen är utslutet.

5.3 Kombinerade rums- och tidsdifferentierade hastighetsgränser

Statens väg- och trafikinstitut har i rapport nr 73, 1976 redovisat skillnaderna i olycksrisk (olyckskvot) för olika ljusförhållanden och väglagsförhållanden i olika delar av Sverige baserat på en tidsmässig uppdelning av inträffade olyckor på vägar med rumsdifferentierat hastighetsbegränsningssystem. Den företagna analysen av olyckorna visar att det finns påtagliga skillnader för de genomsnittliga olyckskvoterna vid angivna betingelser. För att minska skillnaderna i olyckskvot i nu förvarande sammanhang har införandet av ett system med s. k. rums- och tidsdifferentierade hastighetsgränser aktualiserats. Införandet av ett sådant system är emellertid förknippat med problem av teknisk och ekonomisk art.

Tanken med ett såväl rums- som tidsdifferentierat system är att högsta tillåten hastighet för respektive vägsträcka sätts ned vintertid samt under mörker. Den lägre hastighetsgränsen kan antingen tillkännages för fordonsförarna i en särskild lagstiftning med därtill hörande information eller genom att vägmärken längs vägarna ändras. Fördelarna med en bestämmelse i lagstiftningen är att den kan genomföras och tillämpas

relativt snabbt. Möjligheten att i lagstiftningen ange tidpunkter då de särskilda hastighetsbestämmelserna skall träda i kraft respektive avvecklas i överensstämmelse med att vinterväglag respektive barmarks-situation successivt inträder i landet synes emellertid vara små. En sådan "rullande" bestämmelse torde svårligen kunna infogas i bestämmelser som skall vara generella för hela Sverige.

I fråga om nedsättning av högsta tillåten hastighet natttid torde det i och för sig vara möjligt att på sätt i 90 och 96 §§ vägtrafikkungörelsen (1972: 603) (VTK) föreskriva särskild nedsättning av högsta tillåten hastighet i förhållande till den med vägmärken angivna. Mot en sådan lösning kan emellertid den invändningen göras att fordonsföraren läser högre hastighet på uppsatta vägmärken än som enligt särskild lagstiftning tillåts. Detta förhållande torde inte bidra till ökad tilltro till systemet med allmän differentierad hastighetsbegränsning.

Att lagstiftningsvägen söka åstadkomma en tidsdifferentiering under året respektive under dygnet synes därför för närvarande inte vara ett realistiskt tillvägagångssätt.

Det andra sättet att tillkänna ändrade hastighetsgränser för fordonsförare är att ändra uppsatta vägmärken antingen genom att dessa byts ut eller att totalciffran överklistras.

Den mest avancerade formen för sådant byte av märken utgör s. k. omställbara vägmärken som kommit till användning i vissa fall för utmärkning av hastighetsbegränsning till 30 km/h på väg i omedelbar närhet av skola inom tätbebyggt område.

Även om den tekniska lösningen (omställbart vägmärke) finns att tillgå är det dock av kostnadsskäl ej realistiskt att tänka sig ett utbyte av befintliga permanenta vägmärken mot omställbara.

Överklistring av totalciffran liksom byte av vägmärken kräver — då det gäller skifte av hastighetsgräns under dygnet — så mycket personal att det för närvarande inte är rimligt att förutsätta att ett sådant systematiskt skifte av hastighetsgränser kommer att fungera. Skifte av hastighetsgräns under året kräver mindre personal. Man kan dock förutse att särskild personal måste avdelas för denna arbetsuppgift.

Ett ytterligare sätt att utmärka tidsdifferentierade hastighetsgränser är att befintliga märken (märke 69, Begränsad hastighet, kungörelse om vägmärken m. m., 1966: 270) (VMK) förses med tilläggstavla varpå anges de tider då den lägre hastighetsgränsen gäller. Enligt tidigare erfarenhet bör emellertid utmärkning av s. k. temporära hastighetsgränser med märke 69 VMK med tilläggstavla med tidsangivelse endast användas i mycket begränsad omfattning för att inte respekten för märket skall avrubbas. Systemet bör därför lämpligen reserveras för användning vid tidsdifferentiering av hastighetsbegränsning på väg i anslutning till skola och liknande inrättningar inom tätort.

Ur principiell synvinkel bör man här ta upp frågan om tidsdifferen-

ticering av andra skäl än vad VTI redovisat. Situationen är i många fall den att en väg sommartid är hårt belastad medan den resten av året erbjuder relativt lugn trafikmiljö. I det skisserade fallet borde en lägre hastighet kunna övervägas under den trafikbelastade delen av året.

Som sammanfattning kan konstateras att ett system med kombinerade rums- och tidsdifferentierade hastighetsgränser kan ge färre antal olyckor. Ändring av hastighetsgräns för viss väg med nuvarande utmärkningssystem och praxis bör dock endast komma i fråga högst två gånger per år.

Före en eventuell tillämpning i Sverige av kombinerade rums- och tidsdifferentierade hastighetsgränser måste klarläggas dels hur många olyckor som kan undvikas dels under vilka förutsättningar som systemet kan användas.

Sammanställning av referenser

Prediktionsmodell för trafikolyckor för kvalitetsbestämning av vägars säkerhet. Statens väg- och trafikinstitut, Linköping 1975. Rapport nr 77.

Statistisk beskrivning av trafikolyckors samband med väg- och trafikfaktorer ingående i vägdatabanken. Statens väg- och trafikinstitut, 1976. Meddelande nr 13.

Olyckskvot som trafiksäkerhetsmått. Statens väg- och trafikinstitut Linköping, 1976. Rapport nr 73.

Översyn av hastighetsgränser 1975. Statens vägverk 1976—04. Internrapport nr 12.

Förslag till målsättning och kriterier för val av hastighetsbegränsningssystem. Statens väg- och trafikinstitut 1976. Rapport nr 76.

Upplevda restidsdifferenser och medelhastigheter — faktorer som kan antas påverka förarens hastighetsanspråk. Statens väg- och trafikinstitut, 1976. Rapport nr 79.

Sammanställning av försök med differentierade hastighetsgränser åren 1968—1972. Statens väg- och trafikinstitut, Linköping 1976. Rapport nr 88.

Avkörningsolyckor och vägens sidoutrymme. Statens väg- och trafikinstitut, Linköping 1975. Rapport nr 48.

Results of a survey on spotwise maximum speed recommendations. Finnish National Boards of Public Roads and Waterways. Highway Planning Department. Memo 1973-03-02.

Optisk ledning i veggkurver. Transportøkonomisk institutt. Prosjekt-rapport Oslo 1976.