

Reguleringen av vegtrafikken

Avdelingsdirektør Axel Rønning, M. N. I. F.

DK 656.05

Det sterkt stigende antall ulykker i den landverts samferdsel har i høy grad tiltrukket seg almenhetens oppmerksomhet. I 1955 hadde vi 216 dødsfall i denne sektor av samferdselen, i 1956 hadde vi tilsvarende 290 drepte — en stigning på 34,26 %. I løpet av 1955—56 vokste imidlertid antallet motorkjøretøyer med bare 9,60 %. Dette forhold stiller oss overfor en stor oppgave som må og skal løses. Vi må atter reise vegfreden i vårt land.

Vi kan ved å studere utviklingen av trafikkreguleringen skaffe oss en verdifull oversikt over problemene og bli mer sikre i vår bedømmelse av midler og mål. La oss derfor gjøre et forsøk på å analysere de forskjellige regulerende og tryggende tiltak som etter hvert er blitt prøvd og funnet tjenlige for fremme av trafikksikkerheten. Den metamorfose som trafikkreglene etter hvert har gjennomgått kan lære oss meget.

Den moderne trafikklovgivning kan vi regne tok til omkring 1930. Det var på det tidspunkt en rekke europeiske land gikk til å fastsette trafikkregler gjeldende for hele riket. Kravet om slike meldte seg nemlig først etter at bilene for alvor var kommet inn i trafikkbildet og etter at bilkjøringen kom til å strekke seg over lengre distanser og utover de respektive landegrensener.

Vårt land hadde jo allerede i sagatiden et vegnett. Vegnettet besto av nødtørfdig banede fremkomstlinjer for gående og ridende samt for kløvhester. Kjørende trafikk hadde man ikke, bortsett fra at en meget vesentlig del av trafikken i vintertiden ble besørget med hestetrukne sleder på tilfrosne innsjøer og vassdrag. Trafikken var av betraktelige dimensjoner, men egentlige reguleringsproblemer forelå ikke.

De gamle norske lovverk, såsom Magnus Lagabøter's Landlov av 1274, hadde ganske omfattende

bestemmelser om vedlikehold av vegene samt om bygging og vedlikehold av bruene og ferjene. Den inneholdt i denne forbindelse bestemmelser om at man bare skulle ferdes på vegene og ikke komme utenfor disse og ikke volde skade på åker og eng. Man skulle lukke igjen le som man hadde åpnet, skulle, hvor vegen var oppvardet, legge en stein på varden osv.

Svartedauen kom og la meget av sagatidens blomstrende Norge i ruiner, og det ble stille på vegene. Noe oppsving i næringslivet og transporten kan en først notere i det 17. århundre da Riksstyret begynte å interessere seg for produksjon og eksport. Det ble satt i gang bergverksdrift og skogavvirkning på mange steder og i stor målestokk. Det ble atter folksomt på vegene og vårt land hadde fått ca 200 000 hester.

Vegene fikk nå etter hvert bedre utstyr og Norges første veg i mer moderne forstand ble åpnet mellom Kongsberg og Hokksund i 1624.

Noen trafikkregulering i moderne forstand hadde man imidlertid ikke. Man kan si at det besto en slags sedvanerett gående ut på at man ved møting skulle *passere hverandre til høyre* samt *gi halv veg*. Myndighetene begynte dog etter hvert å interessere seg for at vegtrafikken skulle kunne bli avviklet på en hensiktsmessig og trygg måte, og det kom en del regionale forskrifter om dette. Den eldste vi kjenner er en «plakat» av 10. februar 1807 som ble utstedt av generalvegmeister Ingier i Akershus stift. Denne fastsatte at de kjørende skulle holde til høyre side og ikke nytte mer enn den halve høyre side av vegen. Unntak var bare tillatt for den som ville kjøre forbi en forankjørende. Videre var det påbudt at de kjørende ikke måtte parkere på siden av vegen slik at trafikken derved ble hindret.

Lignende bestemmelser var tatt inn i vegloven av 1824 og vegloven av 1851. Etter den sistnevnte

lov kunne fylkestinget fastsette bestemmelser om felgbredde og hjulhøyde samt enkelte andre forskrifter for bruk av kjøreredskaper.

I det hele kan man vel imidlertid si at det i perioden helt frem til århundreskiftet ikke var noe særlig behov for trafikkregler, og at det hele ble avviklet temmelig planløst. I og for seg tør dette neppe ha hatt noen særlig skadelig virkning, men *en* stor ulempe førte planløsheten med seg — nemlig at det ved et ugunstig spill av skjebnen ble gjennomført *høyrekjøring* i noen land og *venstrekjøring* i andre. Dette var selvsagt særlig uheldig for vårt land, idet nabolandet som vi hadde mest trafikk sammen med, Sverige, ordnet seg med venstrekjøring.

Man er ikke helt klar over grunnen til at det beklagelige skille oppsto når det gjelder vegtrafikken, mens man på sjøen og senere i luften har høyretrafikk over det hele.

Et typisk eksempel på den foran nevnte planløshet ble avdekket i Sverige i forbindelse med den propaganda som ble prestert i forbindelse med folkeavstemningen høsten 1955 om hvorvidt det skulle gås over til høyretrafikk. Det ble nemlig da opplyst at det ved et kongebud i Sverige ble innført høyrekjøring gjeldende for hele landet i 1718, men at dette påbud ikke ble gjennomført. Dette gikk såvidt man nå vet sådan til: Romerretten hadde trafikkregulerende bestemmelser om at man skulle vike til høyre, og denne ordning bredte seg nordover og ble gjeldende rett i Tyskland, Danmark og Norge. Skåne var som kjent under Danmark inntil denne landsdel ble avstått til Sverige ved freden til Roskilde i 1658. Skåne hadde temmelig sikkert i «dansketiden» høyrekjøring, for landsdelen var meget effektivt isolert fra Sverige ved store uvegsomme skoger. *Karl XII* utstedte den 19. februar 1718 en *Nädig Förordning* om at det ved møting skulle vikes til høyre. Det må antas at han valgte dette trafikksystem på grunnlag av at Skåne for det første allerede var høyrekjørt og dessuten på bakgrunn av de iakttagelser han hadde gjort under sine mange krigerske streiftog til de sydlige land. Bestemmelsen ble imidlertid aldri gjennomført, men skal heller ikke noen gang være trukket tilbake. Antagelig var det *Karl XII*'s fall foran *Fredriksten* den 11. desember 1718 som avbrøt gjennomføringen av forordningen. Tillater man seg det tankeeksperiment at Kongen ikke var blitt drept under beleiringen av *Fredriksten*, og ser man hen til hans store handlekraft, så er det vel sannsynlig at han, hvis han hadde fått leve videre, ville ha gjennomført høyre-

kjøring. Det er således en viss sannsynlighet for at Norge på et avgjørende punkt har grepet inn i utviklingen av vegtrafikken i Sverige.

Egentlig fart i utviklingen av vegtrafikken kom det som kjent ikke før bilene ble tatt i mer alminnelig bruk. Vi fikk de første biler umiddelbart før århundreskiftet. Biltallet steg en del inntil utviklingen stanset under den første verdenskrig, men fra 1920-årene har bilparken vært i uavbrutt sterk vekst, bare avbrutt av stagnasjon i okkupasjons-tiden. Vårt land hadde 3 biler i året 1900, 408 i 1910, 13 700 i 1920, 53 000 i 1930, 123 000 i 1939, 151 000 i 1950 og ca 320 000 i 1956.

Det nye befordringsmiddel kom inn på et system av veger og gater som ikke på langt nær var skikket for biltrafikk. Det var derfor i høy grad bruk for mer distinkte trafikkregulerende bestemmelser og disse måtte, fordi bilkjøringen stadig ble foretatt over lengre distanser, helst ha gyldighet for større områder og i et hvert fall minst gjelde for hele riket.

Stortinget vedtok den 20. februar 1926 en tilføyelse til Vegloven av 1912 slik at Kongen skulle kunne gi trafikkregulerende bestemmelser gjeldende for ferdsel på offentlige veger og på private veger som var åpne for alminnelig ferdsel. Våre første trafikkregler gjeldende for hele riket ble fastsatt ved Kronprinsregentens resolusjon av 17. desember 1926 og trådte i kraft 1. januar 1927.

Omtrent samtidig gikk en rekke europeiske land til å fastsette trafikkregler gjeldende for hele riket. Danmark kom i 1923, Norge som foran nevnt i 1926, Finland i 1929, Sverige og England i 1930, Sveits i 1932 og Tyskland i 1934. Disse våre første trafikkregler var for sin tid et godt arbeid, men utviklingen gikk raskt og allerede etter å ha bestått i bare 12 år, ble de ved kgl. resolusjon av 27. mai 1938 avløst av de nå gjeldende trafikkregler. Disse står altså nå for fall, og de vi får skulle være preget av de mer moderne anskuelser som har meldt seg på dette område. Dessuten er det nå tatt virkelige hensyn til at våre trafikkregulerende bestemmelser må være utformet i samsvar med det som foreligger av internasjonalt og nordisk vedtatte retningslinjer.

Biltrafikken begynte allerede forholdsvis tidlig å passere landegrensene, og det viste seg å være behov for en internasjonal konvensjon som kunne løse følgende viktige spørsmål:

1. Tollpasseringen.
2. Internasjonal legitimasjon for at bilen fylte visse krav til vogner som skulle nyttes i internasjonal trafikk.

3. Internasjonal legitimasjon for bilens fører gående ut på at vedkommende var skikket til å føre bil og dessuten hadde tilstrekkelig kjøreferdighet.

4. Internasjonal ordning med garantistillelse for erstatningsansvar som måtte oppstå under kjøring i fremmed land.

Den første internasjonale konvensjon om vegtrafikken ble sluttet i Brüssel i 1909, og ble avløst av en ny konvensjon som ble undertegnet i Paris 24. april 1926. Denne konvensjon inneholdt noen enkle trafikkregler m. v. Den internasjonale vegtrafikk økte imidlertid stadig, og interessen for at landegrensene kunne bli passert så smertefritt som mulig var sterkt levende. Folkeforbundet beskjef-tiget seg med dette, men krigen brøt ut i 1939 og voldt at arbeidet med denne sak stanset.

De forente nasjoner ved Den økonomiske kommisjon for Europa tok arbeidet opp i 1948, og en konvensjon ble undertegnet i Genève den 19. september 1949. Denne ble ratifisert av Sverige i 1952, av Danmark i 1955 og av Norge i 1957.

Allerede under verdenskongressen i Genève i august—september 1949 hadde de nordiske delegater et godt samarbeid, og det lyktes ved enig opptreden å gjøre den nye konvensjon særlig vel avpasset for de nordiske lands behov. Delegatene ble i Genève enige om å søke å få gjennomført at de nordiske land, når konvensjonen var bragt i havn, skulle foreta den nødvendige revisjon og modernisering av de gjeldende trafikkregler i intimt samarbeid slik at de trafikkregulerende bestemmelser i Norden kunne bli mest mulig samstemte. Danmark tok initiativet og innbød i 1951 Finland, Sverige og Norge til å samarbeide om denne sak. En skal forøvrig i denne forbindelse bemerke at det allerede i førkrigstiden var etablert samarbeid på dette område. Dels opptrådte Nordisk Vegteknisk Forbund i denne sak, og dels var det de nordiske motororganisasjoners Permanente Komité som tok affære.

Det foran nevnte nordiske samarbeid resulterte i en innstilling, datert Helsingfors 1951, som inneholder sammenstilte parallelle tekster til trafikkregler for hvert enkelt av de fire land.

Sommeren 1955 tok Den nordiske parlamentariske komité for friere samferdsel opp et samarbeid for ytterligere å samstemme de trafikkregulerende bestemmelser i Norden. Dette resulterte i en innstilling, datert Gjøvik den 9. september 1955. Dette forslag inneholder også samstilte parallelltekster og betegner et godt skritt fremover i retning av nordisk enighet på dette viktige område.

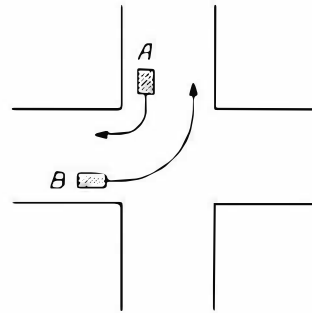


Fig. 1. Så stiv var kjøremåten i gatekryss etter trafikkreglene av 1926

Sverige fikk nye trafikkregler i 1951, Danmark i 1955 og Norge i 1957.

Hva angår kravene til trafikkreguleringen skal en bemerke at de første ferdselsregler som vi fikk var stive. Det er uten videre klart at det som fore-svevet konsipistene var at det måtte trekkes opp bestemte baner hvor de trafikerende skulle bevege seg, og det måtte fastlegges grenser som ikke måtte overskrides slik at muligheten for sammenstøt kunne elimineres effektivt. Det var ikke til å unngå at dette medførte en stiv kjøremåte som i og for seg virket uheldig, bl. a. ved å sinke trafikkavviklingen.

Skjønt plikten til å vise aktsomhet og hensyn var sterkt understreket i de eldre trafikkregler, er det likevel klart at de var lagt på en for stram juridisk grunnvold. Som et eksempel på dette er det tilstrekkelig å betrakte kjøringen i vegkryss:

Trafikkreglene av 1926 sier i § 11 om dette: «Om gatehjørne og i vegkryss skal det svinges i en skarp sving til høyre og i en stor bue til venstre». Dette var ytterligere klargjort ved en skisse som er gjengitt i fig. 1. Påbudet i § 11 var imidlertid vanskelig å etterkomme særlig i trange gatekryss i byene. Soren skriver Trygve Iversen utga i 1933 en kommentar til trafikkreglene, hvor han forlangte at en vogn som svinger til venstre i et kryss som her omhandlet, ikke på noe sted måtte komme innenfor kryssets midtpunkt. Det var imidlertid som nevnt i riktig trange gatekryss så å si umulig å gjennomføre denne kjøremåte, og overtredelser av § 11 forekom til stadighet. Da vi fikk nye trafikkregler i 1938, ble imidlertid ordlyden fra 1926 gjentatt så å si uendret i disse reglers § 8. Illustrasjonen fra 1926 var imidlertid tatt bort, og Iversen sier i ny kommentarutgave av 1938 at det skulle være nok at kjøretøyet når det kommer inn i krysset, er i høyre halvdel av den gate det kjører ut av, og at det kjører inn i høyre halvdel av den gate det kommer inn i. Iversen sier i en kommentarutgave av 1947 videre at trafikkbetjenten ved manuell regulering ofte anviser de

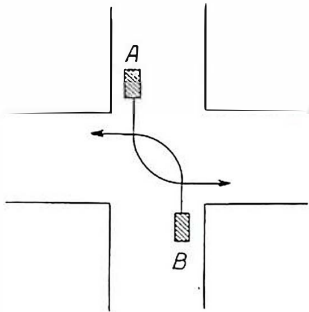


Fig. 2. Når to kjørende fra motsatte kanter samtidig skulle svinge til venstre i gatekryss, var det ikke lett i trange kryss å passere hverandre.

kjørende at de skal kjøre til venstre for midtpunktet hvor betjenten da gjerne står. Uten at trafikreglene på dette punkt ble endret, begynte imidlertid etter hvert de kjørende — man kan gjerne si med myndighetenes stilltiende samtykke — å holde inn til midten av vegen før de i et kryss skulle svinge til venstre, se fig. 2 og 3. Hvis gaten da var noenlunde bred, kunne de som i samme kryss skulle rett frem eller til siden passere til høyre for den som skulle svinge til venstre. Derved kunne trafikkavviklingen gå raskere. Det var selvfølgelig underforstått at den som skulle til venstre, måtte plasere seg slik at han ikke kom i vegen for kjørende i ferdsselsbanen til venstre for seg.

Tenker man seg nå det tilfelle at to kjørende som kommer i en gate i motsatt retning og samtidig kommer frem til et kryss hvor begge skal svinge til venstre, så var dette allerede etter bestemmelsene av 1926 vanskelig å gjennomføre når de skulle passere hverandre til høyre (se fig. 2). Enda verre ble det etter at de kjørende begynte å holde inn til midten før de skulle svinge til venstre. Det falt da naturlig at begge slo sin venstre retningsviser tydelig ut og passerte hverandre til venstre. I det forslag til nye trafikkregler som nå er under sluttbehandling, er det derfor påbudt at den som skal svinge til venstre, skal holde inn i vegen, og han kan da når han har gitt tydelig

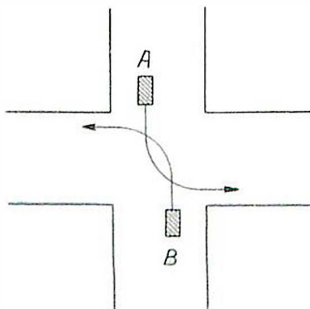


Fig. 3. Enda verre ble det etter at de kjørende i stor utstrekning begynte å søke inn mot midtlinjen når de skulle svinge til venstre.

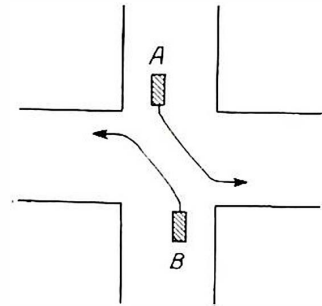


Fig. 4. Her er den «naturlige» kjøremåte som nå blir lovfestet i trafikreglene.

tegn og ellers forvissnet seg om at det ikke er forbundet med noen fare, passere som vist i fig. 4.

Det som foran er omhandlet leder i grunnen til den interessante betraktning at det er trafikantene selv som i stor utstrekning skriver trafikreglene. Det er nemlig ikke til å unngå at de som stadig ferdes i trafikken etter hvert oppdager at de kan kjøre på en kanskje lettere og mer bekvem måte og derved komme hurtigere frem. Det som forlanges i denne forbindelse er selvfølgelig aktsomhet og at foreskrevne tegn gis. Det kan nevnes en rekke eksempler som viser at trafikanter går foran og trekker opp linjene i den moderne trafikklovgivning. I det hele går vi utvilsomt inn i en epoke hvor trafikkmengden tvinger til at de stramme bånd må løses og at trafikantene må kunne bevege seg noe friere når det bare skjer på grunnlag av aktsomhet og gjensidig hensyntagen.

I det hele kan man nok si at den moderne utvikling av trafikkreguleringen går i retning av oppmyking. Det som en vil nå er for å bruke dagens slagord: «Bedre flyt i trafikken». Man skal i størst mulig utstrekning kunne nytte alle sjanser for å få trafikken unna. Grunnlaget for den reform som nå står for tur til å bli gjennomført må legges i form av en åndelig opprustning hos alle trafikanter. Det er nødvendig at alle er med på å utvise aktsomhet og å ta hensyn til andre i videst mulig omfang.

Den ordning vi nå får når det gjelder sving i vegkryss, er også i høy grad preget av de mer moderne retningslinjer på dette område.

I fig. 5 er vist hvordan en bil på veg som har bare ett kjørefelt for hver kjøreretning, skal svinge til venstre i vegkryss. I god tid før krysset setter bilen A venstre retningsviser ut og kjører over til vegens midtlinje. Den kjører, hvis det er mulig, så langt over til venstre (uten å overskride midtlinjen) at bilen C, som skal rett frem eller som skal svinge til høyre, kan passere til høyre. Hva angår kjøringen i selve krysset, er det bare fastsatt

at A, når den kjører ut av krysset skal være til høyre for midten av den veg den svinger inn i — altså til høyre for punktet a.

Det er forøvrig av interesse å legge merke til at oppmykingen kan føres videre enn innstillingen angir. Trafikkregelutvalget ville opprinnelig la bil A få høve til å holde så langt over til venstre at den i tilfelle skulle kunne komme til venstre for midtlinjen, og begrensningen her skulle bare gå ut på at det måtte være tilstrekkelig plass så den motgående trafikk — bilen B — skulle kunne passere uten at vanskeligheter av noen art meldte seg. Særlig fra politihold ble det imidlertid fremholdt betenkeligheter ved å la oppmykingen gå så langt, og trafikkregelutvalget bestemte seg for å foreslå reformen gjennomført i to etapper, hvorav vi nå altså tar den første.

Særskilte problemer melder seg nå i de fleste bysamfunn når det gjelder å avvikle rushtrafikken mellom bolig og arbeidssted, særlig i sommertiden. Trafikkbildet er overalt noenlunde det samme. Bilene kommer under rushet i endeløse rekker, og den trafikk som skal komme seg inn i eller som skal krysse rush-åren, får vanskeligheter. Det er i slike tilfelle om å gjøre at en viss oppmyking settes inn, slik at man unngår en opphacking av trafikken i den større ferdselsåre. Vesentlig etter dansk mønster får vi da nå bestemmelsen om at *ved kjøring fra veg med liten trafikk inn på eller over en åpenbart mer betydelig veg, skal den som kommer fra den mindre veg i god tid sette ned farten, vise hensyn og i rimelig utstrekning la trafikken på den større veg passere først.* En får håpe at denne nyordning vil komme til å virke som tilsett. Den skulle i alle fall være egnet til å lære de kjørende å vise hensyn, og det er slik mental kursendring vi i høy grad må forsøke å få gjennomført.

Det er ennå en mengde interessante punkter i trafikkreguleringen som det ville ha vært ønskelig å kunne belyse noe nærmere i denne lille redegjørelse. Men ved denne anledning vil en nå til slutt bare få redegjøre for ett punkt i de nye trafikkregler som nok vil vekke en del ordskifte og meningsforskjell — nemlig bestemmelsen om at gående under visse omstendigheter skal kunne passere kjørebanelen *mot rødt lys.*

Ifølge trafikkreglene betyr jo rødt lys «Stopp». Det virker imidlertid uheldig at de gående ofte står og venter på grønt lys, mens kjørebanelen er tom. Når så endelig lyset skifter, skal de passere over kjørebanelen samtidig som trafikken fra høyre svinger og krysser overgangen. Særlig hvis signal-

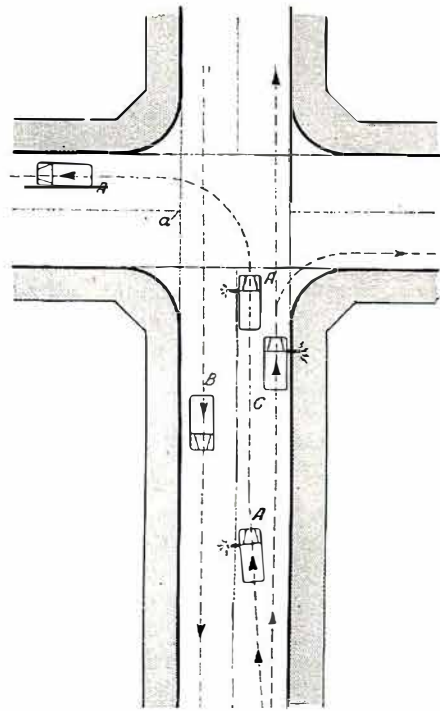


Fig. 5. Sving til venstre i gatekryss.

anlegget er tidsregulert og det samtidig er liten kjørende trafikk, blir publikum fristet til å gå over mot rødt, hvilket selvsagt svekker respekten for reguleringsiltaket. Sverige har den ordning at det røde lys bare gjelder for kjørende. De gående har da rett til å passere mot rødt lys, og gjør dette i stor utstrekning. Der hvor den kjørende trafikk er livlig, er det selvfølgelig forbundet med fare for de gående når de forholder seg slik. Dette søkes da avhjulpet ved særskilte fiolette reguleringslys som de gående påkaller ved å trykke på en kontakt. I Danmark gjelder lyssignalene også for de gående. I København er som regel trafikken så stor at de gående respekterer lysene. Der hvor trafikken er mindre, og hvor kjørebanelen altså er klar, hender det hyppig at de gående passerer mot rødt. Så vidt en kan se tolererer politiet dette når det foregår noenlunde forsiktig. I våre nye trafikkregler er det understreket at de gående ikke må passere kjørebanelen i den sperrede retning, men er det tilføyet, *blir tegnet gitt ved rødt lys kan kjørebanelen passeres, men bare når den er helt fri og forholdene i enhver henseende er slik at det kan skje uten fare og uten ulempe for den kjørende trafikk.*

Det er selvsagt delte meninger om dette forslag, men det antas å være riktig. Det man her gjør er at man legaliserer en handlemåte som man neppe med rimelighet kan få utryddet. Det skulle da være bedre å få dette punkt under kontroll slik at de gående er seg bevisst at de er sterkt forpliktet

til å vise aktsomhet når de passerer kjørebanelinjen mot rødt lys.

Trafikkens regulering er en ny disiplin innen samfunnslivet. Det er grunn til å tro at det vil virke heldig i retning av å trygge trafikken om de vegfarende — og fremfor alt de kjørende — får en mer levende forestilling om den moderne trafikkregulerings mål og virkemidler.

Det være anbefalt at alle trafikkinteresserte studerer de nye trafikkregler nøye og forsøker å

skaffe seg oversikt over retningslinjene og utviklingens gang.

Trafikkregelutvalget har istandbragt en fylldig utredning av motivene for de nye trafikkreglene. En håper å kunne få dette arbeid trykt, så det kan bli studert av flest mulig vegfarende.

Vi trenger fra trafikantenes side en levende interesse for og forståelse av reguleringsproblemene. Det ville være det beste utgangspunkt i arbeidet for å gjenreise vegfreden her i landet.

Trafikkstatistikk for Oslo

Utviklingen av motorvognparken har i etterkrigsårene vært preget av den strenge rasjoneringsordning. Man må regne med at det i Oslo er et betydelig udekket behov, særlig for personbiler og motorsykler, og at det vil bli en betydelig større stigning enn hittil så snart det blir lettet på restriksjonene.

Det er pr 31. desember 1956 registrert i Oslo 55 000 motorkjøretøyer. Dette er en stigning fra 1955 på 5400 eller 11 %. I 1955 var stigningen 13,6 % og i 1954 14,5 %. Av de 5400 nyregistrerte motorkjøretøyer var vel 2000 motorsykler (herunder 1100 mopeder), slik at 40 % av den samlede stigning faller på motorsyklene.

Trafikkuhellene, som i 1953 og 1954 viste en stigning på henholdsvis 13,5 % og 15,7 %, gikk noe tilbake i 1955, idet stigningen dette år bare var 8 %. For 1956 er tilbakegangen enda tydeligere, idet det er inntruffet 311 færre trafikkuhell enn året før, dvs. en nedgang på 5,7 %. Det samlede antall uhell ligger nå bare ubetydelig over tallet for 1954. Kjøretøyenes antall i løpet av disse to år er økt med ca 25 %. Til sammenligning kan nevnes at trafikkulykkene for København også kulminerte i 1953 og 1954, med en stigning på henholdsvis 17 % og 15 %. For 1955 er stigningen bare 3 % og i 1956 1 %.

Det er flere nye trekk ved årets ulykkesstatistikk. Således er det en påfallende forskyvning i forholdet mellom kollisjoner og påkjørsler. Kollisjoner mellom kjøretøyer viser en stigning på 28 %, mens det er en nedgang i tallet for påkjørsler på vel 50 %. En følge av denne forskyvning er også at det er skjedd flere uhell i gatekryss enn tidligere. Dette kan muligens ha en viss sammenheng med at vinteren 1955—56 var usedvanlig streng. I. kvartal 1956 er også det eneste kvartal med flere uhell i 1956 enn i 1955, og det viser seg videre at tallet på trafikkulykker som skyldes glatt føre, er gått opp med hele 92 %.

Dødsulykkene har de senere år vist en stigende tendens. Særlig i de to siste år har vi hatt mange dødsulykker, henholdsvis 25 i 1956 og 22 i 1955 mot 13 i 1954.

I forhold til tallet på registrerte motorkjøretøyer har Oslo i 1956 4,5 drepte pr 10 000 registrerte kjøretøyer. Til sammenligning kan nevnes en amerikansk oppgave fra 1956, hvorefter millionbyer som Detroit har 2,7, Chicago 3,4 og Philadelphia 3,5 drepte pr 10 000 registrerte kjøretøyer. Av byer på Oslos størrelse har Denver 1,6, Portland 1,9 og Indianapolis 2,1 dødsulykker pr 10 000 registrerte kjøretøyer i 1956.

Personskadene som helhet viser imidlertid en bemerkelsesverdig tilbakegang. Årets tall er det laveste etter krigen og viser en nedgang med 238 fra 1953 til 815 — eller 22 %. Nedgangen fordeler seg jevnt på de forskjellige trafikantgrupper.

Motorsykelulykkene viste i 1955 en stigning på ca 60 %. Stigningen har ikke fortsatt i samme tempo, idet den i 1956 bare utgjør 8 %. Tallet på motorsykler er fordoblet i løpet av de siste 2 år.

Nedgangen i personskadene synes i særlig grad å ha gjort seg gjeldende i gruppen 7—16 år. Ulykker som skyldtes barns lek i gatene, viste for 1955 en nedgang til 44 fra henholdsvis 63 og 64 for 1954 og 1953. I 1956 er ulykkene som skyldes barns lek i gatene gått ned til 16.

Disse oppmuntrende tall synes å skyldes noe mer enn en tilfeldighet. Det er nærliggende å tro at den stadig mer omfattende trafikkopplæring og den propaganda som gjennom år har vært drevet av pressen, kringkastingen, politiet, foreninger og institusjoner, begynner å gi resultater.

Har vi alle interesse for fortsatt å vise den størst mulige hensynsfullhet i trafikken vil sikkert ulykkene bli færre. Trafikkpolitiet og alle trafikkmyndigheter er spent på om den gunstige utvikling vil fortsette. (Trafikkposten.)

Noe for vegvesenet?

I begynnelsen av 1740-årene var vegen på Leeret mellom Grønland og Gamlebyen i en elendig forfatning, full av dype hull. Da påbyr stiftamtmanden helt enkelt at hver eneste bonde og andre som kom kjørende til byen skulle ha med seg hver sin kampestein, som de så skulle fylle igjen hullene med. (St. Hallvard, 4. hefte, 1956.)

Buss som aldri tar passasjerer

Rundt på engelske veger kjører en buss som aldri tar opp en passasjer. Den har heller ikke seter for passasjerer, bare ballast som tilsvarer vekten av et fullt passasjertall. Til gjengjeld er bussen utstyrt med så mange instrumenter at den nærmest må kalles et rullende laboratorium. — Hastighet, bremsetid, bremseintensitet og bremsetemperaturer blir således kontinuerlig registrert, og hensikten med det hele er å finne frem til stadig bedre bremsebånd. Bussen inngår i en hei flåte av test-biler som Ferodo-fabrikken har.

Registrerte motorkjøretøyer pr 31. desember 1956.

	Bensin	Diesel	Trådbuss Elektr.	Sum
<i>Motorvogner i ervervsmessig kjøring:</i>				
<i>A. I rutekjøring:</i>				
Rutevogner, t. o. m. 8 passasjerer	160	2	—	162
—, — 9—32 —, —	1 142	254	—	1 396
—, — over 32 —, —	507	2 276	100	2 883
Varevogner, inntil 1,2 tonn lasteevne	24	3	—	27
Lastevogner, 1,2—2 —, —	67	8	—	75
—, — 2—5 —, —	527	467	—	994
—, — over 5 —, —	12	41	—	53
Komb. vogner, inntil 2 —, —	76	9	—	85
—, — 2—5 —, —	293	236	—	529
—, — over 5 —, —	4	7	—	11
Sum	2 812	3 303	100	6 215
<i>B. I ervervsmessig kjøring uten rute:</i>				
Turvogner t. o. m. 8 passasjerer	17	—	—	17
—, — 9—32 —, —	168	21	—	189
—, — over 32 —, —	33	35	—	68
Varevogner, inntil 1,2 tonn lasteevne	304	—	—	304
Lastevogner, 1,2—2 —, —	532	24	—	556
—, — 2—5 —, —	6 361	2 656	—	9 017
—, — over 5 —, —	146	338	—	484
Komb. vogner, inntil 2 —, —	34	—	—	34
—, — 2—5 —, —	95	10	—	105
—, — over 5 —, —	5	—	—	5
Drosjer (med bevilling)	4 389	538	—	4 927
Reservevogn	371	5	—	376
Andre vogner for off. pers. befordring	505	4	—	509
Sum	12 960	3 631	—	16 591
<i>Motorvogner til eget bruk:</i>				
Personvogner	127 897	63	—	127 960
Varevogner, inntil 1,2 tonn lasteevne	35 144	40	—	35 184
Lastevogner, 1,2—2 —, —	11 126	207	2 E	11 335
—, — 2—5 —, —	20 319	2 716	—	23 035
—, — over 5 —, —	316	382	—	698
Komb. vogner, inntil 2 —, —	835	1	—	836
—, — 2—5 —, —	305	20	—	325
—, — over 5 —, —	3	3	—	6
Sum	195 945	3 432	2	199 379
<i>Spesialvogner:</i>				
Brannvogner	494	7	—	501
Sykevogner (ambulansvogner)	335	4	—	339
Servisevogner	360	12	1 Tr.	373
Tankvogner	689	141	—	830
Traktorer og motortraller (reg.)	5 636	3 059	27 E	8 722
Sum	7 514	3 223	28	10 765
Sum motorvogner	219 231	13 589	130	232 950
<i>Motorsykler:</i>				
Knallert	14 276	—	—	14 276
Motorsykler for invalider	174	—	4 E	178
Lette motorkjøretøyer	18 228	—	12 E	18 240
Andre motorsykler	42 160	—	4 E	42 164
Sum	74 838	—	20	74 858
Sum	294 069	13 589	150	307 808
<i>Tilhengere:</i>				
1 aksel	—	—	—	8 642
2 aksler eller flere	—	—	—	914
Sum	—	—	—	9 556
Totalsum				317 364

Utgifter vedrørende åpning av høyfjellsvegene våren 1956

Etter mottatte oppgaver fra vegsjefene har en satt opp nedenstående tabell over de utgifter som er medgått innen fylkene i forbindelse med åpningen av igjensnødde høyfjellsoverganger på riksvegene våren 1956.

De medgåtte beløp omfatter bare hadde driftsutgifter. Amortisasjon og forrentning av større maskiner, bygninger e. l. for denne snørydding kan vanskelig beregnes og er derfor ikke tatt med i de tall som er ført opp.

Snømengdene har etter hva en har fått opplyst stort sett vært under det normale sør for Dovre, og dels over det normale og dels normalt nord for Dovre.

Veg nr	Strekning	Fylke	Utgifter kr
10	Omlid—Rogaland gr. (Hundalen)	Vest-Agder	15 000
„	Vest-Agder gr. — Østebø (Hundalen).....	Rogaland	2 000
			17 000
20	Slåtto—Hordaland gr. (Hardangervidda)	Buskerud	60 000
„	Buskerud gr. — Høl (Hardangervidda)	Hordaland	4 500
			64 500
50	Krokstrand—Lønsdal (Saltfjell)	Nordland	23 000
„	Kvenangsfjellet	Troms	20 500
„	6 forskjellige strekninger	Finnmark	86 000
			129 500
131	Enden—Oppland gr.	Hedmark	200
„	Hedmark gr. — Veibua	Oppland	1 000
			1 200
160	Pollfoss—Grotli	—, —	7 200
„	Grotli—Sogn og Fjordane gr.	—, —	38 200
„	Oppland gr. — Skåre (Strynsfjell)	Sogn og Fjordane	33 000
			71 200
170	Liasand—Sogn og Fjordane gr. (Sognefjell)	Oppland	12 000
„	Oppland gr. — Opptun	Sogn og Fjordane	15 000
			27 000
„	Gaularfjell	—, —	11 000
180	Grotli—Møre og Romsdal gr.	Oppland	17 400
„	Oppland gr. — Geiranger	Møre og Romsdal	28 000
			45 400
221	Svensrudlia—Smiugard (Gausdal-Etnedal)	Oppland	1 800
225	Beitostølen—Bygdin	—, —	1 300
230	Tyin—Sogn og Fjordane gr.	—, —	8 500
„	Oppland gr. — Øvre Årdal	Sogn og Fjordane	22 000
			30 500
250	Lio—Sogn og Fjordane gr. (Hemsedalsfjell)	Buskerud	15 000
„	Buskerud gr. — Borlaug (Hemsedalsfjell)	Sogn og Fjordane	5 000
			20 000
275	Videsjordseter—Dagali	Buskerud	10 000
340	Vågsli—Hordaland gr. (Haukelifjell)	Telemark	20 100
„	Telemark gr. — Røldal (Haukelifjell)	Hordaland	30 000
„	Røldalsfjellet (Seljestadfjellet)	—, —	46 700
			96 800
350	Møsvatn—Austbø (Raulandsfjell)	Telemark	2 600
390	Haddelandsheia og Stokkelandsheia	Vest-Agder	8 000
400	Haukeligrend—Aust-Agder gr. (Setesdalsvn.)	Telemark	1 300
„	Telemark gr. — Hovden bru (Setesdalsvn.)	Aust-Agder	1 700
			3 000
610	Trollstigvegen	Møre og Romsdal	45 000
760	Krutådal—Riksgrensen	Nordland	13 000
772	Rødvatn—Umbukta	—, —	3 000
905	Gargia—Kautokeino	Finnmark	12 000
910	Akkarfjord—Skaidi.	—, —	16 000
950	Ekkerøy—Bussesund	—, —	15 000
			652 000
	Sum driftsutgifter for hele landet		

Sikring av hovedtrafikkårer

DK 711.64 : 625.711.1

På årsmøtet i Regionplankomiteen for Oslo-området den 12. april i år ble det lagt frem en innstilling om sikring av hovedtrafikkårene rundt Oslo.

Regionplankontorets leder, siviling. Th. Johnsen, redegjorde for innstillingen, og trakk særlig frem de fordeler man har av å fastsette rommelige byggelinjeavstander langs hovedtrafikkårene.

Det heter i innstillingen at trafikken i Oslo-området er stadig økende og at den er fordoblet i de siste 5 år. Henimot 20 000 personer kjører daglig med buss fra Oslos nabokommuner til arbeidsplassen i Oslo, og meget betydelige varemengder transporteres med bil på vegene i dette område som har en stor del av landets industri. Produksjonsøkningen gir større godstransporter og det er et faktum at lastebilene besørger det alt vesentlige av denne trafikkøkning. Velstandsøkningen gir seg først og fremst uttrykk i en rask økning av tallet på personbiler, og det regnes derfor alt i alt med en fordobling av den nåværende trafikk om 5—6 år.

Tatt i betraktning denne trafikkøkning og de store bolig- og industrisentra som ligger i nær tilknytning til hovedtrafikkårene, er det hensiktsmessig å sikre seg arealer for senere økning av vegbredden. Store strekninger langs hovedtrafikkårene er ennå ubebygget, og det gjelder da å få regulert de arealer som man idag antar vil kreves av de fremtidige veger og deres sikringssone.

Både sikkerhetshensyn og økonomiske og trafikkmessige grunner tilsier at bebyggelsen bør ligge i en viss minsteavstand fra vegen. Ut fra de samme hensyn vil det også være gunstig med en så stor avstand som mulig mellom vegkryssene.

Innstilling.

Byggelinjeavstand. Avstand mellom vegkryss.

For følgende hovedtrafikkårer i regionplanområdet:

- riksveg 40 - Drammensvegen
- » 20 - Ringeriksvegen
- » 70 - Hadelandsvegen

- riksveg 50 - Trondheimsvegen
- » 42 - Strømsvegen
- » 1 - Mossevegen
- » 6 - Stockholmsvegen

og eventuelle nye hovedtrafikkårer foreslås:

1. Kommunene Asker, Bærum, Lunner, Nittedal, Skedsmo, Lørenskog, Oppegård, Ås, Frogn og Vestby vedtar i prinsippet *en minsteavstand av 30 m* fra forannevnte vegers senterlinje til bebyggelse langs vegen (byggelinjen). Man er dog klar over at i utpreget bymessig bebygde strøk kan dette medføre vanskeligheter.

2. Regionplankomiteens arbeidsutvalg retter henvendelse til Vegdirektøren om så snart som mulig å foranledige de fremtidige senterlinjer fastlagt i marken.

3. Når arbeidet som er nevnt under pkt. 2 er utført, påser Bygningsrådet (Reguleringsrådet) ved sin behandling av byggemeldinger at den fastsatte byggelinje blir overholdt. Lunner kommune anmoder Fylkesvegstyret om å fastsette reguleringsbestemmelser i samsvar med prinsippet i pkt. 1 i områder langs hovedtrafikkåren hvor Bygningsloven ikke gjelder (Bygningslovens § 22).

4. Når arbeidet som er nevnt under pkt. 2 er utført, utarbeider de respektive kommuner på kart i målestokk 1:5000 eller større en vegreguleringsplan med en minsteavstand av 30 m fra forannevnte vegers senterlinje til byggelinjen. Eksisterende reguleringsplaner opptas eventuelt til revisjon.

5. Vegreguleringsplanen forelegges for kommunestyrene til vedtagelse og Det Kgl. Kommunal- og Arbeidsdepartement til stadfestelse.

6. Oslo by tar opp arbeidet med fastsettelse av senterlinjeavstander for bebyggelse langs hovedtrafikkårer etter samme prinsipp som foreslås innen regionplanområdet for øvrig. For Oslo vil dette arbeid omfatte Drammensvegen, Trondheimsvegen, Strøms-

vegen, Europavegen og Mossevegen på strekningen utenfor den typiske bykjerne.

7. Avstanden mellom vegkryss på ovennevnte hovedtrafikkårer gjøres størst mulig og helst ikke mindre enn 500 m.

Bakgrunnen for innstillingen.

Som bakgrunn for innstillingen er det bl. a. fremhevet:

1. Det vil innebære store økonomiske fordeler å få fastlagt byggelinjene så snart som mulig, fordi man derved hindrer at det oppføres bygninger o. l. som igjen må fjernes når vegen skal utvides.

En enkel regulering, som den som er foreslått vil bare i unntakstilfelle medføre utgifter for kommunene, idet grunneierne fortsatt vil kunne benytte de regulerte arealer. Utgiftene til grunnervervelse kommer først når vegen må utvides, og man har da sikret seg mot å måtte ekspropriere seg frem med rivning av kostbare bygninger. Det er millionbeløp som kan spares ved en slik vegreguleringsplan.

2. En 60 m byggelinjeavstand skal tjene til

- a) å muliggjøre senere økning av vegbredden,
- b) å sikre en trygg og effektiv trafikkavvikling,
- c) å redusere de ulemper som ferdselen fører med seg for omgivelsene, støyplage etc.
- d) å bedre de estetiske forhold.

For å ta tilbørlig hensyn til disse faktorer er det nødvendig å fastsette en avstand på minst 30 m mellom vegens senterlinje og byggelinjen, dvs. et ubebygget belte på 60 m bredde. Av dette belte vil vegen kreve mellom 10 og 46 m avhengig av det antall kjørelåm (kjørespor) som trafikken krever.

Mange strekninger på hovedtrafikkårene kan idag avvikle trafikken tilfredsstillende med 2 kjørelåm, men med den utvikling vi er inne i vil det ikke ta så lang tid før det over store avstander blir nødvendig å anlegge to adskilte kjørebaneler à 2 kjørelåm. I tillegg til selve kjørebanelen kommer så eventuelle gang- og sykkelbaner, bussholdeplasser, veggrøfter, rekkverk og andre innretninger som er nødvendige for å oppnå full utnyttelse av vegens kapasitet og for å øke trafiksikkerheten.

I denne forbindelse blir det også fremhevet at en god trafikkavvikling og tryggere ferdsel krever en større avstand mellom vegkryssene. Vegkryssene er i stor utstrekning flaskehals i trafikken, og jo nærmere hverandre de ligger jo verre er det.

3. Trafikkutviklingen ble innledningsvis anført som en av de viktigste årsaker til at man bør få

vedtatt en slik reguleringsplan. På noen av hovedtrafikkårene rundt Oslo er det registrert en fordobling av trafikken på 5 år. Det er rimelig å tro at dette gjelder alle de veger som omfattes av innstillingen.

Den maksimale døgntrafikk på disse veger var i 1955 som følger:

Drammensvegen ved Lysaker	16 700	kjøretøyer
Drammensvegen ved Sandvika	9 050	—
Trondheimsvegen ved Gjelleråsen	6 250	—
Trondheimsvegen ved Kjellerholen	4 550	—
Mossevegen ved Ljansbruket	7 300	—
Mossevegen ved Korsegården	3 750	—
Strømsvegen ved Visperud	2 650	—

4. I forbindelse med denne innstillingen har Regionplankomiteen latt foreta en undersøkelse av den sammenheng som er til stede mellom trafikkulykker og trafikkforhold langs hovedvegtrutene i Oslo-området. Undersøkelsen gjaldt alle ulykker som inntraff på disse vegene i 1953 og omfattet i alt 463 trafikkulykker. Det fremgår av undersøkelsen at ulykkene har en tendens til å konsentrere seg om steder hvor bebyggelse, vegkryss o. l. er av en slik art at de er en stadig fare for sikkerheten. En har særlig merket seg steder som Sandvika, Lysaker, Asker sentrum og Hvalstad. Enn videre steder hvor husklynger ligger like opp til vegen og hvor rastekafeer o. l. ligger nær vegen.

Ulykkeshyppigheten på disse vegene fremgår av følgende tabell:

Riksveg nr	Strekning	Ulykker pr 1 mill. vognkm
70	Nittedal	6,4
42	Skedsmo/Lørenskog	6,0
20	Bærum	5,6
50	Skedsmo	5,2
40	Asker	5,1
50	Nittedal	5,0
40	Bærum	4,1
20	Hole	3,5
40	Lier	3,2
1	Ås	2,9
1	Oppegård	2,6
6	Ås	1,7
1	Vestby	1,2

Selv om man er klar over at vegforholdene på langt nær er den eneste og heller ikke den viktigste årsak til trafikkulykkene, synes det likevel av foranstående å være berettiget å slutte at bedre vegforhold vil minske ulykkestallene betraktelig. (Bemerk de lave ulykkestallene for den nye Mossevegen i Ås og Vestby.)

5. I et avsnitt i innstillingen om hvordan bebyggelsen bør ligge i forhold til hovedtrafikkårene,

heter det at for å skape økonomiske forutsetninger for de fellesanlegg som i dag kreves i et moderne boligområde (skoler, forretninger, barnehager etc.) må bebyggelsen konsentreres i grupper eller enheter av en slik størrelse at befolkningsgrunnlaget blir tilstrekkelig.

Tilretteleggelsen av boligområder krever stor kapital, ikke minst til veg-, vann- og kloakkanlegg samt andre ledninger. For stat og kommune er det av største betydning at de anlegg som samfunnet gjerne sørger for kan utbygges og utnyttes så økonomisk som mulig. Dette oppnås ved å konsentrere bebyggelsen mest mulig.

Den økte trafikk betinger en differensiering av vegnettet, på den ene side rene boligarter mest mulig fredet for gjennomgangstrafikk, og på den annen side sterkt trafikerte hovedveger. Boligområdene skal være trygge for barna og også støyen

fra hovedårene betinger at bebyggelsen trekkes vekk fra disse.

Den fremlagte innstilling ble godt mottatt av representantene på årsmøtet. Det eneste som man muligens fryktet noe for, var at kommunene ville bli påført store erstatninger ved en slik regulering. Til dette kunne byråsjef Schulze fra Kontoret for bygnings- og brannvesen opplyse at en byggelinje-avstand som her foreslått var en båndleggelse og at kommunene som regel ikke betaler erstatning for slike båndleggelser. (Jfr. bestemmelse om innløsning i Bygningslovens § 42). Blir imidlertid en slik tomt ved båndleggelsen ødelagt som byggetomt vil det bli aktuelt med erstatning som fastsettes ved skjønn.

Etter noen få bemerkninger ble innstillingen enstemmig godkjent av årsmøtet og oversendt kommunene til vedtagelse.

Svensk syn på vegpolitikken

DK 625.711.1.003.1 (485)

Den 15. november 1956 arrangerte Opplysningsrådet for Biltrafikken et møte i Universitetets gamle festsal med foredrag av direktør Arnold Torell, Svenska Väg-föreningen, og direktør Sven Gerentz, Näringslivets trafikdelegation. Direktør Torell redegjorde for det nylig fremlagte forslag til stamvegnett i Sverige, mens direktør Gerentz, på et mer generelt plan, behandlet trafikkutvikling og vegpolitikk. Begge disse interessante foredragene inneholdt synspunkter som er av stor interesse og Norsk Vegtidskrift gjengir derfor et sammendrag av foredragene.

Direktør Torell: „Preliminært forslag till stamvägnät för Sverige”.

I Sverige har vi i de siste månedene hatt en livlig vegdebatt. Foranledningen til denne er et foreløbig forslag til stamvegnett i Sverige, utarbeidet av et organ innen Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen som kalles Delegationen för översiktlig vägplanering. Selv om forslaget bare er å betrakte som foreløbig, råder det en alminnelig tilfredsstillelse over at planene for utforming av vårt fremtidige vegnett har tatt såpass form at man har kunnet diskutere et forslag. Jeg er av den bestemte oppfatning at trafikantene, det vil si de som gjennom motorvognbeskatningen betaler vegene, må få uttale sin mening om vegplanleggingen og vegnettets utbygning. Det er nødvendig med et samarbeid mellom vegmyndighetene og trafikantene i disse spørsmål.

Delegationen för översiktlig vägplanering.

Den økende virksomhet i vegbyggingen etter krigen stilte vegmyndighetene overfor store problemer. Man tok sikte på å tilgodese de aktuelle behov, men man rakk dessverre ikke å utarbeide langtidsplaner for det fremtidige vegnettet. Riktignok ble det planlagt 4—5 år fremover slik som vegloven foreskriver, men man fikk ikke noen planlegging for en periode på 10—20 år. Sommeren 1954 ble det imidlertid bestemt å sette i gang en oversiktlig vegplanlegging av vegnettets utforming m.m., samt å komme med en redegjørelse og forslag til løsning av spørsmålet. Innen Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen ble det for dette formål nedsatt et særskilt utredningsorgan som fikk navnet Delegationen för översiktlig vägplanering.

Som det første resultat av sitt arbeid fremla delegasjonen i mars 1956 et foreløpig forslag til stamvegnett. Det er basert på undersøkelser over næringslivets og befolkningens utvikling, lokalisering samt bil- og trafikkutvikling m.m. Selv om alle undersøkelsene ennå ikke har kunnet avsluttes har delegasjonen funnet det formålstjen-

lig å legge frem sitt forslag for å høre myndighetenes og trafikantenes mening innen en mer definitiv plan blir utarbeidet.

Generell presentasjon.

Vi har i Sverige hatt en eksplosjonsartet utvikling av bilismen. Den fortsetter, og en fordobling av den nåværende motorvognpark regnes å være oppnådd innen 1965. Trafikken på vegene har økt tilsvarende og det er grunn til å tro at dette også vil bli tilfelle i fremtiden. Man må dog, slik som hittil, regne med at trafikkøkningen skjer raskere på de mer trafikerte gjennomgående vegene.

Den antatte trafikkøkning i forening med tendensen til anvendelse av alt større og tyngre motorvogner kommer til å medføre et kraftig øket krav på bedre veger.

Både på grunn av den raske vekst i trafikken og på grunn av vegenes nåværende standard er det etter delegasjonens mening nødvendig med en opprustning og utbygging av vegnettet. En slik opprustning medfører store fordeler rent samfunnsøkonomisk. Et tilfredsstillende vegnett er blant annet en viktig forutsetning for en fordelaktig lokalisering av industrien og også en forutsetning for høyning av effektiviteten i produksjonen.

Vegplanleggingen bør være basert på vegenes funksjon i samfunnet. Det er da helt naturlig at disse vegspørsmål blir knyttet til den geografiske strukturen vedrørende befolkning, bebyggelse og næringsliv i dag og i fremtiden. Generelt kan dette system sies å gi seg uttrykk i behovet for et vidt forgrenet nett av sekundærveger for de vanligvis korte transportene til og fra landsbygdenes mindre sentra. Disse veger har også en viktig funksjon som oppsamlings- og fordelingsårer for trafikken til og fra de større vegene, *stamvegene*. Stamvegernes funksjon blir å knytte sammen de forskjellige regionsentra med fylkes- og landsdelssentra og disse sentra i sin tur med hverandre og med hovedstaden samt de viktigere internasjonale vegene.

På bakgrunn av trafikkøkningen og vegenes funksjon har delegasjonens arbeid med forslag til stamvegnett hatt til følge å finne frem til det mest formålstjenlige nettet av veger for trafikk mellom ulike tettbebyggelser av noen større betydning. Det betyr at man har tatt hensyn til den lokale trafikk, men samtidig har man forsøkt å få tjenlige årer for den mer langvegsbetonte. Dette har blitt ensbetydende med, ved hjelp av

så få fullverdige veger som mulig, å knytte sammen så mange økonomiske og befolkningsmessig betydningsfulle områder som mulig. Delegasjonen har kalt dette for *perlebåndsprinsippet*.

Ved oppskissering av stamvegnettet har man, så langt det har vært mulig, tatt hensyn til utviklingen under de følgende to decennier — den periode som planleggingen nærmest har tatt sikte på.

Delegasjonen, som er fullt klar over at forslaget er et minimumsprogram, har stanset ved å foreslå et stamvegnett som omfatter 13 000 km, motsvarende ca. 1/7 av det nåværende totale nett av offentlige veger på landsbygda. Dette vegnettet blir ikke videre tett, men dog vesentlig tettere enn det nåværende riksvegnettet, som omfatter ca 4400 km. Den absolutt overveiende delen blir bestående av tosportede veger, men på en begrenset lengde, ca. 1 700 km, har man forutsatt dobbelte kjørebaner.

Delegasjonen regner med at minst 60 % av trafikkarbeidet på landsbygda innen relativ snar fremtid kommer til å foregå på disse stamvegene. Regnet etter befolkningens fordeling bor ca. 90 % av landets nåværende folkemengde ved, eller innen 10 km avstand fra de her foreslåtte stamveger.

Undersøkelser og motiveringer.

Angående de undersøkelser og motiveringer som jeg nå kommer inn på, skal jeg bare i korthet berøre befolkningsutviklingen og næringslivets lokalisering. Sveriges folkemengde øker sakte, og fra 1955 til 1975 beregnes den å vokse bare fra 7,3 til ca. 7,6 mill. I 1932 bodde halvparten av befolkningen i tettbebyggelser. I 1955 hadde vi ca. 5,1 mill. som bodde i tettbebyggelser og 2,2 mill. på landsbygda. Delegasjonen har overveiet dette forhold og om en fortsatt motorisering bidrar til en mindre utflytting fra landsbygda. Overveielserne i disse og lignende spørsmål har medført at delegasjonen har foreslått et vegnett som stort sett gir fordeler til de nåværende samfunnsdannelser. Man har ikke funnet grunn til, gjennom helt nye vegstrekninger, å skaffe forutsetninger for en gjennomgripende nylokalisering av næringslivet.

Utviklingen i biltallet — Prognosearbeidet.

Delegasjonen har uttrykkelig hevdet at en mer langsiktig prognose for utviklingen i biltallet er av grunnleggende betydning både for den standard man skal gi de forskjellige vegene og for

beregningen av de skattemidler som man kan regne med biltrafikken vil gi.

Utredningskontoret har selv satt opp en prognose frem til 1965, og man regner med at personbilparken vil vokse til 1 eller 1,2 mill. biler innen dette år, avhengig av konsumsjonsøkningen. I 1965 regner man med at det totale antall person- og lastebiler og busser vil være mellom 1,5 og 1,7 mill. Ved årsskiftet 1956/57 kan man regne med at antallet er 850 000. Man har regnet med to alternativer i disse prognosearbeider, og det største alternativet viser en fordobling på 9 år. De prognoser som hittil har vært utarbeidet, har alle hatt den feil at de ganske snart har blitt overtruffet av den virkelige utviklingen.

Selv om lastebilene er i mindretall er det absolutt nødvendig inngående å bedømme utviklingen i deres antall og i klasseinndelingen. Her vil jeg først og fremst peke på den overordentlig store rolle de har i transportapparatet. Delegasjonen har funnet en sammenheng mellom industriproduksjonens og transportarbeidets økning som viser at begge i disse størrelser har økt med 4 % pr. år i den siste 20 års periode. Lastebilenes transportarbeid har økt med 7 % pr. år. Det er lastebilene som tar hånd om de nye transportbehov, formidler transportene fra dør til dør og tydeligvis er en svært viktig faktor for økningen i industriproduksjonen.

Like viktig er det å konstatere hvordan utviklingen har vært med hensyn til lastebilenes utvikling i forskjellige vektclasser. De små bilene, varevognene, har en fremtredende plass i bytrafikken. Biler som kan laste 4 tonn eller mer, utgjorde i 1954 1/3 av hele bestanden, og spiller nå en langt større rolle enn tidligere. Vi har nå ca. 35 000 tunge lastebiler i Sverige.

Trafikkutviklingen — Trafikkundersøkelser.

For å kunne følge trafikkutviklingen på vegnettet er det svært viktig at man har nøyaktige trafikktegninger og trafikkundersøkelser. I Sverige har man hatt forholdsvis detaljerte undersøkelser i 1926, 1931 og 1936. Siden har trafikktegningene foregått kontinuerlig, og i 130 vegkryss har det hvert år vært holdt en manuell trafikktegning 7 ganger pr. år, altså hver 7. uke. Tellingene kompletteres nå av maskintellinger hvor 150 transportable maskiner er i stadig arbeid og flyttes til ulike punkter på vegnettet.

På stamvegene har man også i de senere år benyttet seg av intervjuundersøkelser. Man får her rede på hvor de forskjellige reiser har sitt

utgangspunkt og endepunkt. Av og til har man også undersøkt hensikten med reisene. En del undersøkelser har vært gjort for å få bestemt reisenes lengde. Likedan har slike undersøkelser vært gjort for å klarlegge hvor stor del av trafikken gjennom en by har ærend i byen eller bare kjører gjennom den. Skal man f.eks. bygge en ringveg utenom en by, er det nødvendig på forhånd å undersøke hvilken effekt en slik veg vil få. Utførlige trafikktegninger er helt nødvendige ved all vegplanlegging.

Mens 67 % av vegnettet i 1953 hadde en sommertrafikk på under 1 000 kjøretøyer pr. døgn, blir det bare 12 % som har en slik trafikk i 1965, og mens bare 3 % hadde over 3 000 kjøretøyer pr. døgn i 1953, blir det 45 % som har det i 1965. Denne trafikkkøkning må tydeligvis skape store vegbehov.

Vegklasser — Standardspørsmål.

Delegasjonen har uttrykkelig poengtert at den ikke er kommet så langt i sitt arbeid at man har kunnet ta stilling til standardspørsmålene. Man har derfor regnet med gjeldende svenske normer. De mest trafikerte vegene i stamvegnettet foreslåes bygget ut til dobbelte kjørebaneer. Dette gjelder i alt 1 700 km. Om de skal bygges som motorveger, altså med planfrie krysninger og bare for hurtige kjøretøyer, eller som firespørte vegger med dobbelte kjørebaneer, plankryss og blandet trafikk, er ikke avgjort.

Den høyeste klasse av firespørte vegger er motorvegen, som bare kan foreslåes for slike strekninger der trafikken karakter og intensitet stiller særlig store krav til trafikkavvikling og trafikkikkerhet. Utenlandske undersøkelser, blant annet i Nederland og U.S.A., synes å gi et klart bevis for at motorvegen ut fra et trafikkikkerhetssynspunkt er å foretrekke fremfor den vanlige firespørte vegen.

Kjørebanebredden foreslåes til 7 m. Enkelte vegger får brede banketter, andre smale. Ved små trafikkmengder minskes kjørebaneen til 6 m og med smale banketter. Delegasjonen har avgitt en utførlig motivering for ikke å gjøre bruk av tresporet veg. Vegene forutsettes bygget for 10 tonns akseltrykk der det er fast dekke, og for 8 tonns akseltrykk på grusveger. Delegasjonen har diskutert om man bør øke kjørebanebredden til 7,3 eller 7,5 m, og tillate et akseltrykk på 12—14 tonn. Noen avgjørelse i disse spørsmål har man imidlertid ennå ikke tatt.

Veglengde og økonomi.

Stamvegnettet forutsettes, som nevnt, å få en lengde på 13 000 km. Kostnadene for utbygging av stamvegene har foreløpig blitt anslått til 6,6 milliarder kroner som fordeler seg slik:

	Lengde 1000 km	Milli- arder kroner
Veger med dobbelte kjørebane (motorveger 1500—2000 kr./m, annen 4-sporet veg 1000 kr./m):	1,7	2,1
» med 7,0 m kjørebane og brede banketter (475 kr./m):	4,0	2,0
» med 7,0 m kjørebane, smale banketter og parkeringsplasser (400 kr./m):	4,7	1,8
» med 6,0 m kjørebane, smale banketter og ev. parkeringsplasser (325 kr./m):	1,5	0,5
» med 6,0 m kjørebane uten banketter (200 kr./m):	1,1	0,2
S u m	13,0	6,6

Kostnadene bør avveies mot de fordeler et vel utbygget stamvegnett byr trafikantene. Fordelene kan sammenfattes i nedenstående punkter:

A. Mindre kostnader for trafikantene som følge av:

1. At større tillatt akseltrykk utgjør bedre utnyttning av lastebilenes lasteevne.
2. At de vegforkortinger man vil få medfører kortere kjørelengde og dermed mindre kjøreutgifter og tidsutgifter.
3. At høyere vegstandard gir høyere hastighet og dermed tidsgevinster.
4. At faste vegdekker sammenlignet med grusveger medfører at biler kan kjøre med vesentlig større hastigheter, betydelig mindre slitasje på bilene samt mindre kostnader til vegvedlikehold.

B. Mindre ulykkeshyppighet og dermed mindre forsikringskostnader o. l.

C. Man kan komme frem på vegene året rundt.

D. Større bekvemmelighet og trivsel i og med mindre anstrengende kjøring, færre irritasjonsmomenter og mindre støvplage etc.

Selvfølgelig byr det på store vanskeligheter å anslå verdien av disse fordeler rent pengemessig. At det dreier seg om svært store beløp er imidlertid helt sikkert. En overslagsmessig beregning

har således vist at bare veginnkortinger, større gjennomsnittshastighet og nye faste dekker medfører innsparinger for trafikantene som har en nåverdi på rundt 10 milliarder kroner, regnet etter en rentefot på 5 % p. a.

Dette tilsier etter delegasjonens mening, at det fremlagte stamvegsprogram kostnadmessig er av den størrelsesorden at det bør kunne legges til grunn for den fortsatte diskusjon om det svenske stamvegnettets utbygging.

Hvordan forslaget er blitt mottatt.

Generelt kan man si at forslaget overalt er blitt mottatt med tilfredsstillelse. De prinsipper som karakteriserer forslaget, har blitt akseptert i det alt vesentlige. Man har således med få unntak godkjent perlebåndsprinsippet som den vegledende metode og derav følger også at vegnettets ryggrad er godkjent.

Hva angår vegnettets omfatning har et flertall lokale organer ytret ønske om utvidelser og kompletteringer. I alt omfatter dette 3 000 km.

Under vegdebatten oppsto en viss tvil om hva perlebåndsprinsippet innebar, og det ble uttalt en viss frykt for at de nye vegene skulle gå igjennom for mange byer og tettbebyggelser. Dette var dog ikke delegasjonens mening. Man har ment at den lokale trafikk måtte tilgodeses ved siden av landtransportene. Dette skjer gjennom sammenbinding av betydningsfulle og nærliggende trafikk-skapende områder. Økonomisk sett er det riktig å forene disse områder med det minste antall veger av høy standard. Konsekvensen herav er at stamvegnettet i hovedsaken kommer til å gå i nærheten av de nåværende veger. Men det må fremholdes at prinsippet ikke innebærer at de nye vegene skal falle sammen med de gamle.

Hva angår prognosene har flere instanser hevdet at de bør føres lengre frem enn til 1965, helst frem til 1975.

Enda delegasjonen uttrykkelig har sagt at den ikke har tatt endelig stilling til standardspørsmålene, har mange kommet inn på dette og ytret ønske om en bedre standard enn de svenske normene nå gir anvisning på. Man har ment at vegene bør dimensjoneres for større hastigheter enn hva tilfelle er i dag. Som norm foreslåes at i det minste motorvegene i lett terreng dimensjoneres for 150 km/h og stamvegnettets tosporete veger for 120 km/h. Det er dog et spørsmål om ikke de mindre trafikerte deler av stamvegene kan dimensjoneres for 100 km/h.

Det har reist seg sterke krav om at de fire-sporte vegene skulle utbygges som motorveger. I diskusjonen har man også innført en tosporet motorveg, idet man betrakter den som en etappe i utbyggingen til firesporte motorveger.

Spørsmålene om vegenes tillatte akseltrykk ansees for å være av overordentlig stor viktighet. Flere av næringslivets organisasjoner mener å kunne godta 10 tonns akseltrykk, og vil ha et hertil svarende 18 tonns boggitrykk.

Direktør Sven Gerentz: „Trafikutveckling och vägpolitik”.

Høy aktivitet og spenninger i økonomien kan vel stort sett sies å være noe som særpreger næringslivet i våre skandinaviske land og også i andre land. Samtidig har den restriktive økonomiske politikken medført vanskeligheter med å skaffe nødvendig kapital for drift og for investeringer og vanskeligheter med å oppnå rimelig rentabilitet.

Tilpasningen mellom transportvesenets ressurser og næringslivets varierende etterspørsel etter transporttjenester av forskjellig slag, skjer ikke uten friksjon hverken når situasjonen er preget av ekspansjon eller av kontraksjon. For en sjøfartsnasjon er det vel kjent at det finnes en viss stivhet på tilbudssiden. Mulighetene for, på kort tid, å øke eller minske en handelsflåte er sterkt begrenset og er årsak til heftige svingninger i fraktene. Noe lignende er tilfelle innen andre transportnæringer, enda det der er lettere å oppnå en større fleksibilitet. Kontrasten mellom 1930-årenes overkapasitet og dagens mangelsituasjon anskueliggjør kanskje best hvor vanskelig tilpasningsproblemet nesten alltid kommer til å være.

Erfaringen har vist at det råder en parallellitet mellom produksjonsutviklingen og transportvolumet. Følgelig har etterspørselssituasjonen i den senere tid vært meget gunstig for transportørene. På grunn av at tiltakene på tilbudssiden har vært utilstrekkelige for å ta hånd om den raske vekst i etterspørselen, har resultatet i mange tilfelle blitt flaskehals og forsinkelser med dermed følgende fordyrelser av trafikantenes transportomkostninger. Transportapparatet viser i mange land tydelige tegn på overanstrengelser. Det har ikke blitt utviklet i takt med kravene fra produksjon og distribusjon, og har ikke alltid tilpasset seg etter de endrede distribusjonsformer som etter hvert har vokset frem. Redningen har i mange tilfelle vært at firmaene har anskaffet egne lastebiler. Det er imidlertid en løsning som det kan

rettes atskillig berettiget kritikk imot. Kapasitetsutnyttelsen blir mindre på grunn av de innskrenkninger som følger av lovgivningen, og transportapparatets ressurser kommer derved til å bli utnyttet på en mindre tilfredsstillende måte.

Den situasjon som her er skissert har ikke bare til følge at transportforetakene muligens blir mindre kostnadsbevisste enn tidligere, men også at det på lengre sikt ikke blir den samme produktivitetsøkning som tidligere. Det leder naturligvis også til takstforhøyelser, noe som foretakene ser seg berettiget til og ingen kan forhindre en slik forhøyelse av takstene, aller minst kan det gjøres ved en statlig prisregulering. Like alvorlig er kanskje også den dårligere servise som er følgen av et så sterkt kapasitetstrykk.

Noe bør øyensynlig gjøres for å komme ut av denne situasjon. Uten å gjøre noen vidtgående analyse av årsakene til at vi er kommet i denne situasjon vil en peke på et forhold som, i hvert fall i Sverige, synes å ha vært avgjørende. Investeringene i kommunikasjonssektoren har av politiske eller andre grunner bevisst vært holdt tilbake. Dette gjelder investeringer både innenfor den offentlige og den private sektor. Med den raske ekspansjon i bilismen har mange uvilkarlig spurt seg om vi har råd til dette. Sannheten er at vi i hvert fall på godssiden ikke har kunnet følge med i den takt som næringslivets produksjonsapparat er bygget ut med. Det spørsmål som i stedet bør stilles er derfor: Hvor lenge har vi råd til ikke å gjøre bruk av bilen i større utstrekning enn vi gjør i dag.

Bak de begrensede investeringene ligger naturligvis ikke bare politiske beslutninger, årsakene kan også tildels henføres til en reminisens av 1930-årenes trafikkpolitiske pessimisme som har foranlediget en overdrevet forsiktighet. Kapitalknappheten innen transportforetakene har også vært en medvirkende årsak — en årsak som det er vanskelig å råde bot på så lenge foretakene preges av prinsippet 1 sjåfør — 1 bil. Den nedslitning av materiellet som fant sted under krigen har også delvis vært angitt som en årsak, men det blir desto vanskeligere å henvise til denne jo lengre man fjerner seg fra 1945.

Den slutning vi kan dra av dette resonnement er at vi må investere mer i våre kommunikasjonsmidler om ikke vanskelighetene og hindringene for næringslivet skal bli permanente. Transportkostnadene spiller en stor og voksende rolle i varenes sluttpris. Dette er nå alminnelig anerkjent, og man kan derfor trygt påstå at investeringene i

transportvesenet mer og mer inntar en nøkkelposisjon både for prisutviklingen og produktivitetsovergangen. Det er ikke så helt enkelt å avgjøre hvor disse investeringer skal settes inn. Noen vil kanskje si at man skal satse på bilene, kanskje en del på flyplassene, men ikke på jernbanen. Vi møter ofte dette enten-eller-resonnementet, men vi må forsøke å se vårt transportvesen som en enhet, som undergår stadige forandringer, som påvirkes av tekniske fremskritt og økonomiske beregninger og overveielser dag etter dag.

Disse forandringer har gitt seg utslag i at lastebilene etter hvert har tatt hånd om den overveiende del av den produksjonsøkning som har funnet sted. I 1946 hadde lastebilene i Sverige 14 % av hele transportarbeidet mens de i dag har 25 % av arbeidet på godssiden. Under 10 års perioden 1946—1956 har økningen i gods-transporter med lastebilene vært ca. 150 %. For jernbanen er forholdet at den i 1946 hadde ca. 65 % av godstrafikken, mens den i dag bare har ca. 50 % (målt i tonnkm). Spørsmålet reiser seg nå om denne utvikling vil fortsette, og til dette kan man bare svare med gjetninger. De fleste sakkyndige på området er imidlertid enige om at noen særlige avvikelser fra den tendens man har i dag ikke vil finne sted i fremtiden. Blir det noen avvikelse er sansynligheten størst for at bilismen kommer til å øke enda raskere enn hittil.

Det finnes områder der bilismens dominerende rolle på forhånd er gitt. Det gjelder f.eks. distribusjonskjøringen i byene og tettbebyggelsene og i deres nærhet. Enn videre må man peke på skogs-transportene der bilen etter all sannsynlighet kommer til å erstatte fløtningen i stadig større grad. Nevnes bør også at bilen har en stor fremtidig oppgave i et velordnet system med transportformidling besørget av effektive foretak. For at denne antakelse skal realiseres forutsettes det naturligvis en kommunikasjonspolitikk der bevegelse, forandring og fleksibilitet blir verdsatt.

Før vi berører spørsmålet om hvilke praktiske tiltak som bør gjøres, må man kanskje nevne at jernbanen fremdeles har en stor oppgave innen transportvesenet. Jernbanen er fremdeles i stand til å utføre mange transporter både billigere og mer effektivt enn bilen kan gjøre. Men dens monopoltid er nå forbi. En innskrenkning og tilpassning må finne sted, og rentabilitetskravet må overalt settes som ledestjerne for å få en sunn økonomi også innen jernbanevesenet.

Fra næringslivets synspunkt synes de viktigste tiltak for å fremme trafikkutviklingen i dagens si-

tuasjon å ligge på det vegpolitiske område. Veginvesteringene er blitt holdt tilbake på en måte som kan få betenkelige konsekvenser om man ikke gjør en snarlig endring.

I Sverige, som mange andre land, har veginvesteringene og vegvedlikeholdet vært et av de viktigste konjunkturpolitiske instrumenter i regjeringens hånd. Det skal erkjennes at vegene er et viktig beredskapsobjekt i tider med arbeidsløshet, men de er blitt mindre hensiktsmessige etter hvert som vegarbeidene nå er blitt mekanisert og delvis i stor utstrekning krever yrkesutdannet og vel kvalifisert arbeidskraft. Investeringene er også blitt holdt tilbake under henvisning til den overfulle sysselsetting. Man har sagt at selv om man har kunnet skaffe pengemidler, så har man manglet arbeidskraft. Dette resonnement er det vanskelig å godta. Veginvesteringene finansieres nemlig i Sverige helt og holdent gjennom bilbeskatningen uten noe som helst opplåning. Dermed skaper også biltrafikken gjennom sin sparing muligheter for investeringer inklusive arbeidskraft.

Næringslivets krav til vegpolitikken er mange. Bortsett fra et ønske om en alminnelig økning i investeringene er kravet til større tillatt akseltrykk særlig aktuelt. Gjennom lovgivning og mer effektiv trafikkontroll er i realiteten maksimallastene på våre lastebiler redusert i de senere år. Vi håper derfor å få opp aksel- og boggitrykket til et rimelig nivå eller i det minste til slike normer man tidligere de facto har hatt.

Hvis jeg til slutt skal formulere noen prinsipper som det fra næringslivets synspunkt er ønskelig å tilstrebe i fremtiden, må det være at det blir tatt hensyn til trafikantenes syn på prioriteringen av de forskjellige vegprosjekter og at samarbeidet mellom vegmyndighetene og næringsorganisasjonene blir utbygget.

Man må i fremtiden regne med å bli stillt overfor vanskelige avveiningsproblemer, hvorfor i alminnelighet rentabilitetssynspunktet må bli det avgjørende. Generelt kan man si at der man har den største trafikk, der bør også stort sett vegopprustingen settes inn. Likedan bør virksomheten innen vegbyggingen frem for alt innrette seg på å lette forholdene for den tyngre trafikk som kan muliggjøre de største rasjonaliseringsgevinstene. Hvert transportmiddel bør selv bære sine kostnader, hverken mer eller mindre, og derfor er det også et fundamentalt krav at all tvangssparing som er blitt lagt på bilismen snarest blir brakt til opphør og at beskatningen utformes un-

der hensyntagen til hva som fra et kostnadssynspunkt må ansees som rimelig.

En slik progressiv vegpolitikk — i forening med en alminnelig trafikkpolitikk der det blir ryddet opp i reguleringens virvar og hvor friheten premieres mer enn tryggheten — den leder til god økonomi og høy fremskrittstakt og blir dermed til gagn for hele folket. Trafikkgevinster og annen avkastning er inngående kalkulert, mulighetene og forutsetningene for en ekspansjon er i mange land fullt klarlagt, det som derfor kreves er ikke lengre argumentasjon, men handling.

International Concrete Road Congress

Roma 16.—19. oktober 1957.

Tema for denne kongress er «Recent technical progress and achievements in the construction of concrete roads and airfield runways» og vil bli behandlet av fremstående fagfolk fra U.S.A. og Europa. Programmet er i hovedtrekk følgende:

Tirsdag 15. oktober: Registrering og sightseeing.

Onsdag 16. oktober: Offisiell seremoni og foredrag om ekspressveger og autostradaer.

Torsdag 17. oktober: Foredrag om flyplasser og vanlige betongveger, betongveggers fundamentering og be- regning av betongveger.

Fredag 18. oktober: Foredrag om forspente betongdekker, betongveggers kjøreegenskaper, samt om levetid og vedlikeholdsmkostninger for betongveger.

Lørdag 19. oktober: Avsluttende møter og offisiell middag om aftenen.

Under kongressen vil det bli arrangert en fotografisk utstilling og det vil bli vist filmer. Det vil bli arrangert sightseeingturer. For damer som følger med blir det eget program.

Fellesreise.

Såfremt et tilstrekkelig antall melder seg, vil det bli arrangert en fellesreise til kongressen i forbindelse med besiktigelse av vegarbeider som pågår i Syd-Tyskland og Sveits. Reisen vil bli arrangert av Norges Automobilforbund og den er planlagt slik:

Avreise med fly fra Oslo fredag 11. oktober kl. 17,50.

Ankomst München kl. 23,40.

Avreise München lørdag morgen via Salzburg, gjennom Østerrike ned til Venezia, Bologna, Firenze og Roma. Ankomst Roma tirsdag 15. oktober.

En ukes opphold i Roma fra 15.—22. oktober. Kongressdagene er 16.—19. oktober.

Avreise fra Roma tirsdag 22. oktober via Livorno, Genova, Milano, Basel til Frankfurt.

Avreise med fly fra Frankfurt søndag 27. oktober kl. 18,40. Ankomst Oslo samme aften kl. 23,20.

Omkostningene ved reisen er beregnet til maksimum kr 2200,— pr person. Dette innbefatter alle reiseutgifter, hotellopphold og halv diett, dvs. kontinental frokost og ett måltid pr dag.

Deltagerkontingenten i kongressen er 10 000 lire pr person (ca kr 114,—), og 4000 lire (ca kr 45,—) for eventuelle familiemedlemmer.

Et utførlig program kan fåes ved henvendelse til Norsk Cementforening, Munkedamsveien 3 b, Oslo, som også står til tjeneste med all annen orientering vedrørende kongressen.

Opfrysninger

Fra baneingeniør O. Godskesen, Danmark, har vi mottatt følgende, som også har vært trykket i Ingeniøren, april 1957:

Der har været en fin og dyr international vejkongres i Istanbul oktober 1955, og nu foreligger konklusjonerne i Dansk Vejtidskrift 1957, hefte 2.

Mange kyndige civilingeniører har deltageret, men forhåpentlig har ingen af de danske kongresdeltagere medvirket ved følgende besvarelser af spørgsmål 2, stk. 3:

«Frostvirkninger. Frostskafer hidrører først og fremmest fra dårlig afvanding, men afhænger også af jordens art og komprimeringstilstand».

Den slags valne udtalelser gjør næppe nytte, selv når de er rigtige — og i dette tilfælde er konklusjonerne delvis urigtige og villedende. Det havde været bedre at skrive:

«Skadelige opfrysninger kan ske, hvor nogenlunde finkornt jord ligger høyere enn den frostskaferdybde, medens avvanding ofte kun har ringe betydning i denne henseende.»

Ifølge tyske erfaringer hjelper dræning kun undtagelsesvis til at hindre, at opfrysninger kommer igen næste hårde vinter — måske fordi en tilstrækkelig dyp grundvandsenkning ikke kan nås. Endvidere er Norges Statsbaner ophørt med at afdræne de masseudskiftninger, som i stort omfang indbygges under spor for at forebygge opfrysningsskafer. (*Tekniske meddelelser, teknisk tidskrift for Norges Statsbaner 1957, nr 1*).

Når opfrysningsskafer indtræffer her i landet, viser det sig så godt som alltid, at den samlede tykkelse af asfalt, sten og grus (eller sveller + ballast + underballast) i alt fald pletvis er mindre end 50 cm. (*INGENIØREN 22/9-45, B. 98. Conf. soil mechanic, Rotterdam 1948, side 274. Dansk Vejtidskrift 1955, hefte 6, side 111*).

I et undtagelsestilfælde (afgravningen i Vedbæk stations sydende) var de dækkende lag 53 cm tykke, og dog indtraf i februar 1940 generende indtil 5 cm høje opfrysninger i sporene, skønt grundvandet stod 7 m under planum. Her kunne yderligere dræning da ikke tilrådes! Ved den største af disse opfrysninger fandtes under underballasten, så sent som 4. maj, frossen, udpræget opfrysningsfarlig, moholdig mjøle med 8—16 % ler, indeholdende lag af ren is.

Konklusjonen, at frostskafer «afhænger også af jordens art», turde være almindelig kendt længe før kongressen.

Derimod er det vist en ganske ny påstand, at frostskafer skulle afhænge af jordens «komprimeringstilstand». Mon dette skal forstås således, at større komprimering giver øget eller mindsket opfrysningsfare? Eller er der blot tænkt på, at fyld er mindre farlig end naturligt lejret jord af samme art?

Denne ofte iagttagne forskel kan f. eks. skyldes, at tilsynelatende opfrysningsfri sand inneholder næsten usynlige finkornede lag, som bliver mindre farlige ved omleiring.

Ny vegsjef i Aust-Agder



Som ny vegsjef i Aust-Agder fylke etter vegsjef, stortingsmann Arne Nilsen som avgikk ved døren for en tid siden, er utnevnt nåværende vegsjef i Finnmark fylke — *Johannes B. Irgens*.

Angående hans personalia og tidligere tjenestegjøring i vegvesenet henvises til nr 5, 1952, s. 95, av Norsk Vegtidskrift, da han ble utnevnt som vegsjef i Finnmark fylke.

Personalialia

Ansettelse i vegvesenet.

Som ingeniør I ved vegadministrasjonen i Finnmark fylke er ansatt Trygve *Rognan*.

Som oppsynsmenn ved vegvesenet i Vest-Agder fylke er ansatt Kristian *Quarsten*, Leiv *Strand* og Johan *Aamlid*.

Som konsulent II i Vegdirektoratet er ansatt Christen *Boe* og Ole *Reiten*.

Som fullmektig II i Vegdirektoratet er ansatt Gunnar *Pless*.

Som førstesekretær i Vegdirektoratet er ansatt Kristoffer *Hagene* og Egil *Killi*.

Som kontorist I ved vegadministrasjonen i Møre og Romsdal er ansatt Bodil *Frostad*.

Som kontorist II ved vegadministrasjonen i Finnmark er ansatt Oddvar *Gundersen*.

Som tekniker I ved vegadministrasjonen i Finnmark er ansatt Bjarne *Gaaski*.

Som avdelingsingeniør II ved vegadministrasjonen i Østfold er ansatt Per *Øygård*.

Som avdelingsingeniør II og leder av den maskintekniske avdeling ved vegadministrasjonen i Akershus fylke er ansatt Carsten *Thiis Frick*.

Som ingeniør I ved vegadministrasjonen i Nord-Trøndelag fylke er ansatt Per *Kvisle*.

Som tekniker I ved vegadministrasjonen i Nordland fylke er ansatt Hans *Bostrom*.

Som overingeniør I og overingeniør II i Vegdirektoratet er ansatt henholdsvis Ivar *Grove* og Per G. *Hansson*.

Litteratur

Svenska Vägförningens Tidskrift nr 2, 1957.

Innhold: *Vägbyggandet, ett viktigt led i produktionsökningen* av landshövding Malte Jacobsson. — *Ny ordförande i Svenska vägförningen*. — *Näringslivet och vägtransporterna*. Föredrag hållet vid förningens årsmöte av f. bruksdisponent Nils Danielsen. — *Mellanriksvägen över Storlien* av civilingenjör M. Rahlén. — *Vackrare vägar — större säkerhet* av civilingenjör R. Thörnvik. — *Markering av trafiklinjer på gatsten* av överstelöjtnant S. D. Ekelund. — *Internatkurs i trafikteknik*. Referat av civilingenjör G. Nyström. — *Från departement och verk*. — *Från riksdagen*. — *Föreningsmeddelanden*: Protokoll från årsmötet, skrivelse till Konungen ang. kraven på ökade väginvesteringar. — *Aktuellt*. — *Ur fackpressen*.

Svenska Vägförningens Tidskrift nr 3, 1957.

Innhold: *Bromsspåren förskräcker*. — *Personbilismen — från nöje till nytta* av fil. lic. B. G. Rundblad. — *Några drag i vägbyggnadsteknikens utveckling* av direktör W. Kruse. — *Diskussionen vid årsmötet*. — *Remissvar på långtidsutredningen*. — *Väginvesteringarnas lönsamhet* av civilingenjör P. E. Bergenfelt. — *Vägars skevning* av civilingenjörerna E. Imre och L. Ranhem. — *Aktuellt: Ny kommunikationsminister m. m.* *Föreningsmeddelanden*: Bildsvep från årsmötet. — *Rättsfall*, refererade av kanslirådet C.-A. v. Schéele. — *Från departement och verk*. — *IRF-nytt*. — *Ur fackpressen*.

Dansk Vejtidskrift nr 4, 1957.

Innhold: *Vejbestyrelsesloven*. — *Nogle bemærkninger om den nye vejbestyrelseslov*. — *Stabiliserede vejbelægninger — To aktuelle problemer*. — *Amtskommunernes vejdogter*. — *Nyt nordisk teknisk tidsskrift*. — *Nye bøger*. — *Föreningsmeddelelser*. — *Fra ministerierne*.

Nummererte rundskriv 1957

Nr 1. 14. januar 1957 til vegsjefene ang. luftfotografisk kartlegging.

Nr 2. 21. januar 1957 til vegsjefene ang. grunnundersøkelse 1957.

Nr 3. 19. desember 1957 til vegsjefene ang. lønns- og arbeidsvilkår ved statens vegarbeidsdrift. Overenskomstens § 4. punkt 7: Timelønn for verkstedarbeidere.

Nr 4. 21. januar 1957 til vegsjefene ang. leid bil med sjåfør. Endringer av de alminnelige prisbestemmelser for transport med lastebil.

Nr 5. 18. mars 1957 til vegsjefene ang. nye forskrifter for levering og montering av stålkonstruksjoner til bruer for Statens vegvesen.

Nr 6. 28. januar 1957 til vegsjefene ang. ervervelse av dyrket og dyrkbar jord til jordbruksmessig uproduktive formål.

Nr 7. 24. januar 1957 til fylkesmenn, vegsjefer, politimestre, samferdselskonsulenter og Statens bilsakkyndige ang. endring i lov om vegvesenet.

Nr 8. 25. mars 1957 til vegsjefene ang. asfaltering sommeren 1957. Spann til innsending av bitumenprøver.

S. Nr 1 M. 3. januar 1957 til fylkesmenn, vegsjefer, politimestre, samferdselskonsulenter og Statens bilsakkyndige ang. overdragelse av motorkjøretøyer.

Nr 2 M. 3. januar 1957 til politimestre og Statens bilsakkyndige ang. lette motorkjøretøyer.

Nr 3 M. 9. januar 1957 til Statens bilsakkyndige ang. registrering av personbiler.

Nr 4 M. 10. januar 1957 til Statens bilsakkyndige ang. totalvekt Morris Commercial.

Nr 5 M. 10. januar 1957 til Statens bilsakkyndige ang. totalvekt Studebaker.

REDAKSJON: Vegdirektoratet ved vegdirektør Thomas Backer, Schwensensgt. 3—5, Oslo.

UTGIVER: Teknisk Ukeblad.

Abonnementspris kr 15,— pr år. Vegvesenfunksjonærer kr 5,— pr år.

Abonnement- og annonseavdeling, Ingeniørenes Hus, Oslo. Tlf. 41 71 35.