

# MEDDELELSER FRA VEIDIREKTØREN

NR. 9

Litt om veier og veivesen på Færøyene. — Amerika kjører til byen. — Antall arbeidere pr. 15. mars 1939 ved de av veivesenet administrerte veianlegg. — Antall arbeidere ved veivedlikeholdet pr. 15. mars 1939. — Mindre meddelelser. — Personalialia. — Litteratur.

Sept. 1939

## LITT OM VEIER OG VEIVESEN PÅ FÆRØYENE

Av cand. oecon. T. Baalsrud.

En kan ofte føle sig såret over at utlendinger vet så lite om ens eget land. Men ransaker en sig selv, spør en hvor meget en selv kjenner til andre land, så må en som oftest innrømme at det er svært lite.

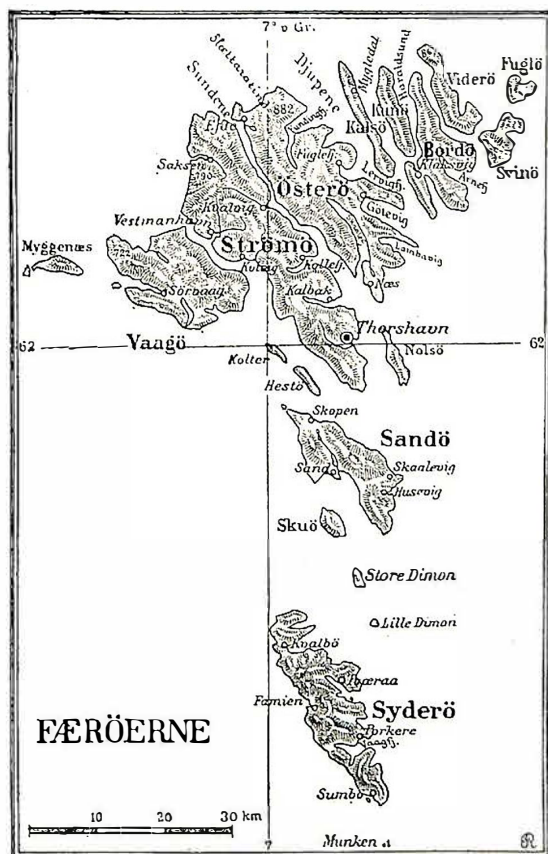
Disse linjer skal tjene til undskyldning for at i hvert fall undertegnede visste så pass lite om Færøyene at han nærmest var overrasket da Bergenskes «Lyra» la til ved bryggen i Thorshavn, og den ene drosjebilen etter den andre rullet op for å ta imot. Var det virkelig drosjer på Færøyene? Og var det et veinett som gjorde noe videre biltrafikk mulig?

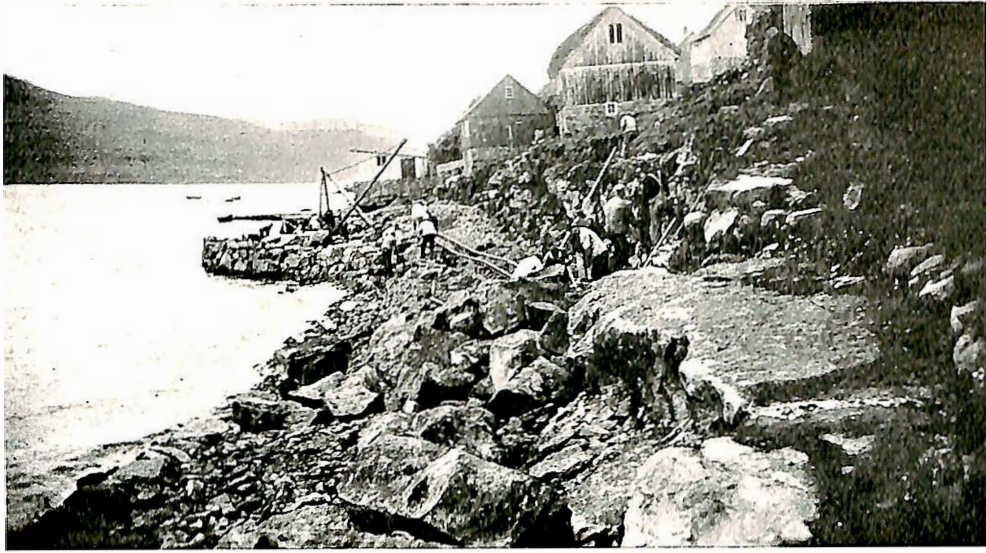
Det var det ja. Og eftersom mange andre kanskje har svevet i den samme villfarelse som jeg selv, og eftersom det færøyske veivesen har fått sitt grunnlag og sine retningslinjer utstukket ved samarbeid og hjelp fra det norske, kan kanskje noen linjer om veivesen og færøyske forhold i almindelighet — skrevet ned efter et kortvarig, men interessant ophold på øyene i sommer — være av interesse.

For å ta det siste først, så vil noen knappe data straks gjøre det mer tilgivelig at man har stillet sig tvilende til det som heter veier og biltrafikk. De 18 større øyer, plus de utallige små, utgjør ikke mer enn 1399 km<sup>2</sup> ialt, og befolkningen, som er samlet i små, ofte vanskelig tilgjengelige bygder, utgjør ikke mer enn vel 27 000. Naturforholdene er barske, der er mye fjell, og mange sund og fjorder som skiller øyene og gjør en veibyggning vanskelig. Allikevel må *veien* — bedømt efter norske forhold — sies å ha vært en selvfølge, og det virker derfor overraskende, når en hører at en på Færøyene ikke bare har hatt strid om den eller den veilinj (slik strid er neppe ukjent for norske ingeniører!), men *før* denne har hatt strid om en skulde ha veier på Færøyene overhodet. Et par uttalelser vil vise dette. Da færøyske veispørsmål første gang var oppe i det danske folketing, svarte den daværende innenriksminister den færøyske representant, som hadde bedt om ansettelse av veibetjenter, følgende: «Jeg vil spørre ham om han virkelig tror at der noensinde kan komme et sådant veivesen på Færøyene, at der for alle øyene tilsammen kan bli bruk for en eneste veibetjent.»

Dette var imidlertid i 1852 og uttalelsen kan kanskje da se mer tilgivelig ut. Verre blir det når det i 1895 fra den ansvarshavende minister blir svart på et forslag om bevilging til veier på følgende måte: «Jeg vil ikke kunne gå inn på et slikt forslag . . . da økonomisk fond med den foreslåtte avgift av kr. 1000 formentlig derved vil bli i stand til å avholde sine sedvanlige utgifter» (til veier).

En annen liten episode fra omtrent samme tid fortjener også å nevnes. Efter at den kjente Johannes Paturson meget sterkt var gått inn for anlegg av veier, uttalte engang den danske amtmann at «det skjer aldri noensinne at man kommer til å kjøre på Færøyene; det er alt for steilt». — Det svar som Johannes Paturson gav var både karakteristisk for mannen og overbevisende nok:





Vei til havnen er det som trenges mest i mange tilfelle. Fra et av veianleggene som pågår nå.

Midt på natten spendte han hest for kjerren og kjørte over fjellet fra Kyrkjubø til Torshavn, en strekning på 12 kilometer — *uten vei*. Dermed var muligheten bevist, allikevel kunde en kjent færing i 1905 uttale at det var en hovedfeil å tro at kjøreveiene vilde bli landkommunikasjonsveier på Færøyene: «Det venter jeg ikke, og håper heller ikke at de skal bli.» På bakgrunn av slike uttalelser er det nærmest rart at vei og bil nå har vunnet frem, men den vesentligste del av utviklingen har da også funnet sted først fra 1920 av. Så sent som i 1928 hadde øyene bare  $2\frac{1}{2}$  km vei pr. 1000 innbyggere, mens en på Shetland hadde 30 og på Island 18.

Færøysk veivesen blev grunnlagt i årene efter hundreårsskiftet. Den første bevilgning blev gitt i 1903 for at en norsk ingeniør skulde komme over og undersøke forholdene og fremlegge planer. Denne ordning var kommet i stand ved at den danske amtmann hadde truffet veidirektør *Krag*, og senere sendt ham materiale til forhåndsorientering. Så helt oplagt at noen norsk ingeniør kom, var det allikevel ikke; veidirektør *Krag* sier i en skrivelse av 12. juli 1902, gjengitt i lagtingsforhandlingene, at han «ikke vil tre i noen forbindelse med de danske myndigheter om å la noen norsk veiingeniør undersøke veianlegg på Færøyene, før enn saken om Lagerfljot bro på Island er løst.»

Tydeligvis er denne sak løst til veidirektør *Krags* tilfredshet, for neste sommer reiser den norske ingeniør *Horn* — den senere generaldirektør — op til Færøyene for å gjøre studier i marken. Hans redegjørelse, som med tallrike bilag og karter utgjør et helt opus, finnes i lagtingets forhandlinger for 1904, og er den dag idag interessant lesning. De tre måneder han hadde til sin rådighet er brukt til hovedplansundersøkelser, men det som

en kanskje kan kalle «det Patursonske veianlegg», Torshavn—Kyrkjubø, blev undersøkt i detalj. Også alle broprosjekter blev gjennomgått nøiere, men da *Horn* også skulde planlegge landets telefonnett, må tiden unektelig ha blitt nokså knapp. Tilsammen gir han i sin redegjøring detaljplan for vel 12 km og hovedplan for ca. 140 km, alt fordelt på 16 veianlegg, hvorav de 11 var tenkt som hovedveier og resten som biveier. Hovedformålet for veiene på Færøyene måtte bli å skaffe adgang til anløpssteder og forbinde de viktigste bygder. Hvorvidt veiene statsøkonomisk vil bli lønne, eller hvorvidt det i denne henseende vil være forsvarlig og berettiget å bygge veier, vil selvfølgelig avhenge av den mulige trafikk, noe som han overlater til andre å bedømme. Omkostningene til det hele hadde ingeniør *Horn* kalkulert til vel 700 000 kr., en sum som idag nærmest ser henrivende ut, selv efter færøysk målestokk. Men dengang må det ha vært et løft, og det var kanskje ikke så rart at det tok tid med å realisere planene, især da Færøyene ikke var finansielt selvstendige og kunde bestemme graden av sine ofre



Bivei nær Torshavn — også i noen grad bilvei.



selv. Og det kan vel sies at den danske stat ikke har hatt så altfor åpent blikk for færøyske behov og hvorledes disse, hvad angår veier, best kunde tilfredsstilles.

Den forbindelse med norsk veivesen som man fikk på Færøyene gjennom ingeniør Horn, har fortsatt til idag, og i veibyggingen der oppe nå kan en se mange likhetspunkter med norsk vei og veivesen. Så helt unaturlig er ikke dette, for lederen av Færøyenes veivesen idag er færingen ingeniør *Fonsdal*, som har vært ansatt i Sogn og Fjordanes veivesen. Ingeniør *Fonsdal* er egentlig sterkstrømsingeniør, men fikk for å kunne overta stillingen både som leder av veibyggingen og av kraftanleggene på øyene, et halvt års praksis på norske veianlegg. (Han ber mig hilse overingeniør *Torp* så meget.) Idag har han foruten ansvaret for veier og kraftstasjoner også med alt som heter havneanlegg og landingsplasser å gjøre, og i den anledning har han også utdannet sig som dykker. For en utenforstående må det virke som om han var øyenes tekniske altnuligmann, og så langt fra sannheten er det kanskje ikke. Han var i alle fall elskverdig nok til å fortelle om færøysk veivesen i langt større grad enn det ellers var mulig å få rede på, og nedenstående data stammer fra ham.

Og av alt fremgår det at *veien* også på disse øyene ytterst ute i Atlanterhavet har vist sin berettigelse. Det er ikke spørsmål om man skal ha vei eller ikke, men om *når* og *hvor* og *hvadslags* og om hvorledes vedlikeholdet skal være og om hvem som skal betale mest. De to nærmeste år er det ordnet slik at det bevilges 300 000 til havner og veier tilsammen, derav betaler kommunene, lagtinget og den danske stat hver en tredjedel. Disse bevilgninger vil bety meget, for svært mange steder mangler det idag bare litt for å få ikke ubetydelige veier knyttet sammen. Om to år vil en derfor ikke bare ha flere veier, men en vil ha langt mer av et *veinett* enn en har idag, og trafikkmulighetene vil derfor bli langt større. Det antal



Et havneanlegg. Det er bygget en demning, vannet er pumpet ut og bunnen rensket op.



Bro nær Torshavn på forholdsvis god vei.

biler en har på de forskjellige veinett en miniature — 110 — vil antagelig øke adskillig da.

*Veivedlikeholdet* har ligget under kommunene, men dette har ikke bare hatt gode følger. Disse har spart på utgiftene til veistellet, følgen har vært at en flere steder har måttet stoppe den lille trafikk som var. Dette har dog igjen åpnet øinene for betydningen av veiene, og det har ikke tatt så lang tid før vedlikeholdet var i orden de steder stengningen blev nødvendig.

*Veikvaliteten* har det vært strid om, — som kanskje overalt. Noen har krevet 4 meters veier, andre har nøiet sig med tre. Resultatet er for en stor del blitt et kompromiss, tre meter med tallrike møteplasser, men ingeniør *Fonsdal* forteller at han nå efter mønster fra norsk veivesen bygger med flate grøfter, og på den måten blir det til fire meter likevel, sier han. Også *veidekket* er i slekt med det norske, en blander grus og leire i et visst forhold efter opplysninger fra «Meddelelser fra Veidirektøren», men da en ikke har hatt råd til å skaffe sig maskiner til å blande massene, har en måttet la bilene besørge dette. En har lagt tynne lag, annet hvert leire, annet hvert grus, og latt trafikken besørge blandingen. Det har gitt bra resultater.

Selve *veibyggingen* foregår mest om vinteren, som er våt og relativt mild, for på dette tidspunkt er fiskerne hjemme og mange av dem tar da veiarbeide. Lønningen kan i almindelighet være ca. 0,60 pr. time. I år, fortalte ingeniør *Fonsdal*, var det ca. 40 veianlegg, større og mindre, som var i arbeid. En del andre opplysninger kan kanskje også tas med: veiene blev i almindelighet ikke bygget med større stigning enn 1:12, men en hadde også undtagelser hvor det var bygget med 1:9. For bilene var det satt en maksimumsvekt på 2½ tonn, og *maksimalhastigheten* var også

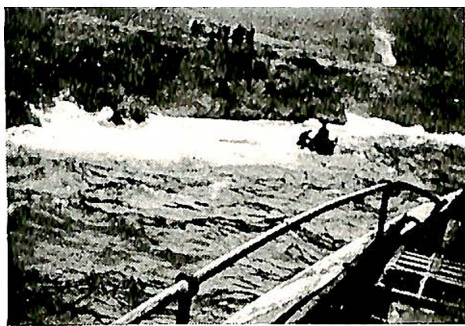


Veiarbeide på Færøyene.

her på Færøyene satt på et nivå som gjorde hver elskverdig sjåffør til lovbryster: 15 km i byene og 25 km på landeveien ellers. Er det vondt å holde dette idag, blir det sikkert verre om få år, når veinettets utvidelse vil innføre begrepet avstander også for bilene. Den lengste forbindelse idag er vel på Øysterøy, hvor byen Fuglafjord har et veinett på ca. 30 km å glede sig over, men når «Oggjarvegur» på Streymøy — fra Torshavn til Vestmannhavn — om kort tid blir ferdig, vil det bli et ikke lite veinett som står til rådighet her. Med tiden håpes det også på å få ferje- eller annen forbindelse mellom Øysterøy og Streymøy. Den slags er riktignok fremtidsmusikk, men blir det til virkelighet vil en med Torshavn som utgangspunkt ha et veinett på opptil et par hundre kilometer til rådighet. På det tidspunkt vil det lønne sig å ta med bil — alt idag kan en liten motorsykel være god å ha.

Et par små detaljer — gjengitt i gemene ordelag av en som tross sitt veimessige ophav er teknisk analfabet — kan kanskje også være av interesse. For det første står man på veianleggene rett som det er oprådd for skikkelig sten og grus. En har derfor tatt sikte på å få tak i et par maskiner som kan bearbeide grusen de steder en kan få den og derefter transportere den til anleggene. Det er en vanskelighet som en ikke skulde tenkt sig på

Færøyene. Jordsmonnet skaper en annen vanskelighet for veibygging. Vannet trenger ikke ned i jorden så lett, og da en jo ikke godt kan bygge veier som bare består av stikkrenner, kan det ofte bli vanskelig med overflatevannet. Ingeniør Fønsdal fortalte hvorledes man hadde løst denne vanskelighet. Lå f. eks. veien i en skråning, så gravde man ut for hvert par stikkrenner lange, men ganske små grøfter, bare et spatak dype. Disse grøfter gikk ut skrått på veiretning



Billedet viser hvordan en vanskelig forbindelse mellem øyene kan foregå.

gen opover i bakken; når vannet randt nedover mot veien møtte det m. a. o. en «grøfteplog» som ledet vannet utenom veilegemet og ned i stikkrennene. Det var fort gjort og meget billig.

Billig må det forresten alt være. På Færøyene som andre steder har det sine vanskeligheter med å få de nødvendige penger, ennå hadde en ikke fått anskaffet en veihovel som var svært etterlengtet. Med små midler var det allikevel mitt inntrykk at meget var utrettet, og det jeg så av veier var i alle fall langt bedre enn det jeg hadde forestillet mig. De finnes nu i større eller mindre lengde på alle øyene og knytter bygd sammen med bygd, gir lettere adkomst til jorden, og letter transporten av varer ned til anløpsstedene for lokaltrafikken mellom øyene. Denne er beskjeden, men god. Og om vær og vind og strøm ofte gjør det nødvendig å vente, så har en *tid* til å vente på Færøyene, det er ikke bare heseblesende jag. Og færingene er et gjestfritt og staut folkeferd — som en gjerne kan vente noen timer hos.

Eller gjerne en hel ferie — som jeg.



## AMERIKA KJØRER TIL BYEN

Under denne overskrift har Paul G. Hoffman, president i The Automotive Safety Foundation, U. S. A. skrevet en artikkel i «Saturday Evening Post» for 29. april 1939. Da artikkelen er interessant også for oss gjengis den noe forkortet i oversettelse av avdelingsingeniør J. N. Matzow.

For trede år siden visste vi ikke hvad en automobil var. Ikke som vi vet idag. Og idag vet vi ikke hvad et hovedveinett er. Ikke som vi vil vite det om tyve år.

Med dette mener jeg ikke hvad de fleste lesere sandsynligvis tror jeg mener. De fleste av oss blander sammen fantasifulle ideer med en bilkjørers kjennskap til bilveier. Min svoger er f. eks. et rimelig prøveeksemplar av den intelligente amerikanske borger. Han så op fra sin avis en dag, med et drømmende uttrykk, og sa: „Paul, vil det ikke bli stortartet når vi kan fyke tvers over landet fra Atlanterhavet til Stillehavet på autostradaer hele veien?”

Jeg har selv vært kjent som litt av en tradisjonsknuser, men jeg sa: „Potter, jeg tror ikke du vil leve lenge nok til å se det.”

„Hvorfor ikke?” spurte han, litt ærgerlig.

„Fordi folk ikke reiser fra Atlanterhavet til Stillehavet.”

„Jeg gjør.”

„Ja, du og noen få andre.”

„Noen få! Titusener.”

„Si hundretusener. Men selv da blir dere bare en dråpe i bøtten, dere kontinentalkjørerere. Bare en dråpe!”

Helt siden pionerdagene har det vært en av våre hellige meninger at vi er et vestovervandrende folk. Vi var det en gang. Men vi er det ikke nu. Ikke nu lenger.

Eller et annet eksempel. Vi satt sammen mange, ved lunsj, og snakket om veier og biler, og en mann som har drevet meget langdistansekjøring sa: „Hvad vi behøver her til lands er gode veier rundt de store byer, så vi kan kjøre utenom dem. Se nu bare forrige sommer, da jeg kjørte fra Indianapolis til Boston - - -”

Jeg lyttet til hans beretning om komfort og fart på landet, og elendighet og sneglefart i byene, og da han var ferdig, sa jeg: „Bill, du ønsker veiene bygd for din egen bekvemmelighet. Well, det er naturlig, det samme gjør jeg. Og du innbillig dig at det må være en masse andre som ønsker å gå utenom byene, likesom du.”

„Ja, en mengde av oss ønsker å gå utenom byene, enkelte ganger. Men av alle de bilister som er på veien, hvor mange tror du det er som ønsker det?”

Han antok det vilde være op til 30—40 prosent. Jeg fortalte ham at det virkelige antall ligger omkring fem til ti prosent.

Vi har brukt uhyre summer på veier i de siste trede år, og stort sett har vi utført et meget godt arbeid. Vi har så å si trukket oss selv op av mudderet.

„Saturday Evening Post” offentliggjorde for kort tid siden to sider bilder som viste hvad slags veier de dristige kontinentalkjørerere møtte for femogtyve år siden. De rotet sig frem gjennom Iowa med kjettinger på alle fire hjul, og blev allikevel sittende fast i mudderet op til navet. I Nebraska bestod Lincolnhovedveien av et par hjulspor i marken, hvor den ikke for det meste var et elveleie. Og i Nevada så man over endeløse mil av skår i sandbakkene, kuttet gjennom krattet eller over store stenblokker. Dette var din hovedvei. Denslags ting hører nu historien til, og meget glade er vi for det.

Men sammen med de ypperlige ting har vi gjort tåpelige og meningsløse ting. Enten fordi vi ikke visste bedre, eller fordi vi ikke hadde forandret vår tenkemåte hurtig nok fra hestens og vognens tid. Eller fordi en eller annen liten politiker som satt med myndighet til å forbruke våre penger hadde satt sig i hodet at det skulde være moro å legge en vei her eller der eller over på den andre siden, på slump og på lykke. Ingen vet nøyaktig hvor mange tiere av skattedollarmillioner er gått med til å legge gode veier på dårlige steder, men vi begynner å få en idé derom, og vi kjenner mange slette eksempler.

Fordi vi har gjort denslags tåpelige ting, og av grunner som jeg straks skal gi, er jeg overbevist om at en av de største forretningsmessige nyheter fra Washington i år er den kjennsgjøring at vi nettop nu begynner å få rapporter fra det detaljerte studium av vårt nett av hovedveier som blev påbegynt for omtrent to år siden.

For første gang i historien er vi kommet i den stilling at vi kan vite hvor våre veier er, hvadslags veier de er, hvor mange det er som bruker dem, hvem det er som bruker dem, og hvorfor de bruker dem. U.S.A. Bureau of Public Roads, under Thomas H. MacDonalds ledelse i samarbeid med veiadministrasjonen i 46 stater, har gjort et mesterlig arbeid som utvilsomt vil få økonomiske og sociale konsekvenser langt videre enn man nu kan være opmerksom på.

La oss betrakte, bare fra den forretningsmessige side, en slutning som jeg finner kan trekkes med rimelighet fra noen av disse studier. Med vårt nuværende veinett og de vel 30 millioner personbiler, lastebiler og busser som vi nu har, får vi omtrent 400 milliarder vogn-km pr. år eller 800 milliarder person-km, når man regner med to passasjerer pr. kjøretøi.

Et forsiktig anslag er at om tyve år vil vi ha vel firti millioner vogner, ti millioner mere enn nu, — ikke noen opsiktsvekkende økning, bare normal forutsett vekst. Men hvad slags vogner vil de være, og hvad nytte vil vi ha av dem?

Det er min begrunnede overbevisning at bruken av bilene her i landet — ikke antallet, men bruken av dem — vil bli minst fordoblet i løpet av neste tyve år. Istedenfor å få 400 milliarder vogn-km av

30 millioner vogner, vil vi få 800 milliarder vogn-km av 40 millioner vogner. Det er jo to gode grunner for dette.

For det første vil vognene bli bedre og billigere i bruk.

For firti år siden kostet det omtrent 75 øre pr. kilometer å eie og drive en bil. Idag er den gjennomsnittlige utgift nede i 6,8 øre pr. kilometer, og hvis jeg ikke tar sørgelig feil vil denne utgift gå ned i fem øre pr. kilometer eller mindre.

For det annet — takket være ny viten og bedre bruk av det vi vet, vil veiene bli bedre og bedre, tryggere og tryggere, så de som har biler vil finne det behagelig og fordelaktig å bruke dem mere og mere.

Dette betyr ikke svære nye bilfabrikker, våre nuværende anlegg vil kunne dekke omtrent det hele behov. Med det er bare en side av saken. Det er svære mengder av andre industrier og forretninger og individer, som ikke driver produksjon av biler men som allikevel har store fordeler av en utstrakt bruk av biler. Det er derfor millioner av andre mennesker som deler med bilfabrikantene fordelene ved en mere vidtspredd bruk av biler.

Det som har vært tilfelle hittil i denne henseende vil utvilsomt bli tilfelle også herefter. Ikke bare det men automobilens tidsalder har ennå ikke nådd sitt toppunkt — er ennå ikke nådd halvveis frem til sitt toppunkt. Vi har fremdeles et umåtelig stort arbeid foran oss, umåtelig store muligheter for ny virksomhet og fortjeneste. Når jeg sier at bruken av bilen vil bli fordoblet i løpet av de neste tyve år, så er jo det omtrent jevngodt med å si at de nye fordeler bilen vil bringe oss i den samme tid om bruken av den hadde fortsatt i sin nuværende utstrekning. Disse fordeler vil bli like store som dem vi hittil har hatt av bilen, og vil øke velstanden og velværet i nesten likeså vide kretser som bilen hittil har gjort.

Men selv dette er ikke det hele. Bilen har allerede revolusjonert levesettet i store strøk. Stedbundne befolkningsgrupper er blitt mobile. Landsbyens eller småbyens funksjoner er nesten forsvunnet. Moderne tilværelse på farmer i Amerika er noe nytt, som forbinder fordelene ved byliv og landliv, og gjør landbefolkningen kanskje mindre provinsial enn størsteparten av bybefolkningen. Og vi er ikke nådd frem til slutten på social omdannelse. Enda nyere former for levesettet er iferd med å komme, hittil bare svakt antydning. De store forandringer i løpet av de neste tyve år vil komme, ikke på landet, men i de store byer. Kanskje i 1960 vil redaktøren for „Saturday Evening Post”, når han leter etter noe til å trykke som folk kan le litt av, velge bilder av gatene i de amerikanske storbyer som de var i 1939, med fotgjengere som forsøker å skynne sig fra fortaug til fortaug gjennom tett trafikk, og med biler idiotisk parkert langs kantene av fortauget, og med rekker av biler som beveger sig hurtig og som beveger sig sakte, håbløst knurrende i de sammenstuvninger

som oppstår i de timer da trafikken er størst. Hvis du og jeg fremdeles lever vil vi si: „Jeg husker den tid da bygatene så slik ut.” Men vi vil være takknemlig for at tidene har skiftet, akkurat som vi nu er takknemlig for at vi ikke behøver å rote oss frem gjennom mudder på veiene på landet.

Enn videre, enkelte bevegelser som i vår tid utbasuneres som overordentlig viktige og meget preserende sociale behov — f. eks. boligsaken — vil muligens bli kasserte ideer, som huskes bare som mislykte forsøk på å kjempe med problemer som tilslutt løste sig selv på en helt annen måte. Hva er så grunnlaget for disse mine langtrekkende forutsigelser? Grunnlaget er MacDonalds undersøkelser. De gir oss kjennsgjerninger å bygge på, istedenfor gjetninger.

I de 46 stater som samarbeider er det ialt 3005 counties (en mellemting mellom en kommune og et fylke). Tidligere fantes det ingen tilfredsstillende karter for de fleste av disse counties. Nu har vi dem i alle detaljer, eller er iferd med å få dem så fort som de kan gjøres ferdig. Sist jeg var i Washington var kartene ferdig for 2000 counties og flere kom inn hver dag. Disse karter viser hver eneste kilometer av offentlig vei på landet, hvert eneste farmhus og hver eneste bolig på landet, enhver kirke, skole, butikk, grube eller fabrikk, en hvilken som helst plass på landet som kan være utgangspunkt eller bestemmelsessted for trafikk som går over offentlige veier.

Kartene er ensartet i målestokk og i utstyr, og vil bli ajourført, så vi fra nu av vil ha en evigvarende oversikt over våre veier.

Dette veikontor har også utviklet en interessant teknikk for et vedvarende studium av trafikken på enkelte veier. På omkring 1000 steder er det installert elektriske øine som teller automatisk alle vogner som passerer og registrerer tallene. De har også et hjelpemiddel som fotograferer, på et registrerende bånd, alt som hender i trafikken i et bestemt tidsrum over en veistrekning 800 meter lang.

Det viser hvordan bilene passerer, hvilke chanser føreren tar, de ulykker som ikke riktig hender, og de som hender. Det viser hullene i trafikken, som tillater å passere, og hvor ofte disse optrer. Det virker både dag og natt, og viser hvordan førerne forandrer sine vaner etter det blir mørkt — det kan hende at de fleste av oss kjører nærmere midten av veien og dermed øker faren for å streife andre vogner.

Andre hjelpemidler brukes for å studere den evne tungt lastede biler har til å gå opover stigninger. Enhver bilkjører er blitt fanget og har svettet og svoret bak en eller annen lastebil som så ut som den bare var istand til å kravle sig opover selv rimelige stigninger.

„De skulde hatt en vei for sig selv!” brøler vi ut, og det er nettop en av de løsninger som er foreslått for vanskelighetene med de lastebiler som er sene i stigninger, at man skal bygge en ekstra kjørebane for dem der hvor veien går i stigning.



Disse og andre kjennsgjæringer om veier hjelper til å bestemme hvor meget trafikk en hovedvei kan ta. Der er ingen eksakt formel, men MacDonald er av den mening at når trafikken kommer op i nærheten av to tusen vogner pr. dag, er det tid å tenke på å dele veien op i flere adskilte kjørebaner.

Som det sees av dette var det å kartlegge de enkelte veier bare en av de opmålinger og undersøkelser som er foretatt. En enorm masse av opplysninger blev samlet og ordnet med henblikk på veienes kjørbarhet. Hvilket veidekke har hver vei? Ikke i sin almindelighet, men kilometer for kilometer. Og på viktige veier: hvad er færemomentene? Ikke uttrykt i generelle vendinger, men i opmålte oversiktslengder, stigninger, trær, trange broer, og hvad det nu kan være.

Et prøveblad av kartet, fra Pulaski county i Arkansas, hvor Little Rock ligger, viser betydelige lengder av veier som har en trafikk av mindre enn femogtyve biler pr. dag. Disse er landeveier som hver betjener noen spredte farmere. Det samme kart viser to veier utenfor bygrensen som har mere enn 12800 biler pr. dag, og adskillige som har mellem 6400 og 12799. En vei er altså ikke det samme hvor som helst. Den er bare et redskap for trafikken, og må planlegges og bygges i overensstemmelse med den tjeneste den skal gjøre.

For fremtiden kan det ikke finnes noen undskyldning for eller noe brukbart påskudd for å bygge veier som koster store summer for å betjene en ubetydelig trafikk, mens veier med stor trafikk blir overlatt til å klare sig så godt de kan med noen fattige forbedringer. Undersøkelsene fremskaffer fakta og hvis vi handler i overensstemmelse med disse fakta, vil veibudgett bli brukt på en fornuftig måte.

Slike resultater som her er nevnt hadde man ventet sig av de undersøkelser som har vært foretatt. Men noen andre resultater som man ikke hadde ventet sig har temmelig grundig snudd op ned på våre tilvante begreper om hovedveier.

La oss se nærmere på en eller to av disse uventede overraskelser.

Langdistanseskjøring spiller ikke på langt nær så stor en rolle i vår trafikk som de fleste av oss tror.

Hvis vi trekker en linje fra Mexiko til Kanada, og hvis vi på hvert punkt hvor en viktig hovedvei passerer denne linje plasserer en mann eller to for å telle alle de biler som går mot øst eller vest, og hvis vi stanser dem og spør hvor de er fra og hvor de skal hen, hvad vil vi da erfare? Veikontoret forsøkte nettopp dette. Linjen var trukket tvers i gjennom Idaho, Nevada og Arizona. De ignorerte de biler som var hjemmehørende i disse tre stater, og interesserte sig bare for de vogner som var på gjennomreise gjennom staten. Trafikken der borte er ikke stor, selv ved topptrafikk. Enkelte steder er det nesten en sammenstuvning hvis tre biler samtidig er i sikte.

Og hvis det noested er mulig å huke den transkontinentale langveiskjøring, så er det der.

Resultatet av disse tellinger var:

Over den lange linje fra Kanada til Mexiko passerte der i gjennemsnitt for hver dag et antall av 2532 personbiler, som hørte hjemme i andre stater enn den hvori tellingen foregikk. Det er ikke svært meget. I de folketette stater nærmere Atlanterhavet er det hundrevis av veier som ikke betraktes som særlig viktige, skjønt de har like mange vogner pr. dag som dette tall.

Nu skulde man tro at en stor del av disse 2532 biler var på vei over den fire a fem tusen kilometer lange tur fra kyst til kyst. Men faktum er at av disse 2532 vogner pr. dag var det bare 251 vogner pr. dag som kom fra eller skulde til Atlanterhavskysten — mindre enn ti prosent. Bare tredve prosent skulde såpas langt som til punkter østenfor Mississippi, eller kom derfra.

Hvis vi nu tenker oss disse tellinger foretatt lenger øst, hvor den lokale trafikken er så meget større, så vilde vi finne at de vogner som passerte her på reise fra kyst til kyst vilde svinne inn til en nesten forsvinnende liten del av en prosent av den hele trafikk.

Naturligvis tar vi lange bilturer, men de ruver meget i vårt sind fordi de er så sjeldne.

En meget stor del av alle enveis passasjerturer som kjøres utenfor bygrensene har en lengde av otte kilometer, eller mindre.

De betviler det? Well, hvad mener De da om dette: Hvis De teller alle turer på 48 kilometer (30 mil) eller mindre, så har De tatt med noe slikt som nitti prosent av alle de bilturer som man gjør her til lands. Dette høres latterlig ut, det vet jeg, en biltur selv på 80 kilometer er ingenting. Men allikevel er dette en kjennsgjærning. Det er en av de mange i sandhet overraskende resultater som er brakt frem ved MacDonalds undersøkelser, og det finnes ingen gjetninger i disse. Resultatet fremkom efter eksaminasjon av et meget stort antall bilkjørere i elleve representative stater spredt over hele Amerika. Antallet av bilturer på 160 kilometer eller mer var ikke over 2,3 prosent i noen enkelt stat, og i noen stater var det mindre enn 1 prosent.

Vi bruker altså hovedveiene vesentlig til korte turer, og hvorhen kjører vi?

Vi kjører til byen.

Veistudier i 17 stater viser at nesten 60 prosent av den totale biltrafikk hvert år i disse stater går over de viktigste hovedveier på landsbygden, — de som forbinder store byer — og over de gjennomgangsgater i byene som disse hovedveier føres inn på. Omtrent tredve prosent av den totale trafikk går over bygatene.

Nu er det omtrent otte ganger så mange kilometer av sekundære hovedveier og lokale veier, som det er av de viktigste hovedveier, men allikevel går det

bare knapt ti prosent av den samlede trafikk over disse veier.

Vi kjører til de store byer. Det kart over Pulaski county som er nevnt foran, viser hvordan trafikken øker eftersom vi kommer tett inn til en stor by. Hovedvei nr. 167 f. eks. kommer inn i Little Rock fra syd. Ti kilometer fra bygrensen er den gjennomsnittlige mengde kjøretøier pr. dag 6400, men der hvor bygrensen nåes er den 12800. Dette er typisk. Og vi kunde kanskje forstå det ut fra vår erfaring i bilkjøring.

Et bemerkelsesverdig diagram av trafikkbelastningen på rute nr. 40 fra Atlanterhavet til Stillehavet, som er utarbeidet på MacDonalds kontor på grunnlag av mange separatstudier viser tydelig hvordan trafikken stiger til toppverdier nær de store byer og faller til nesten bare dråpevis trafikk mellom disse. Dødsulykker ved biltrafikken er blitt innlagt på dette kart, og man ser hvordan disse på en dramatisk måte øker eftersom man nærmer sig en by av noenlunde størrelse.

Det betydningsfulle ved dette er at størstedelen av denne trafikk kommer fra eller går til byen, meget til og fra byens centrum. Trafikken ønsker ikke å gå utenom byen. Det er byen som er formålet. Noen storbyer (cities) studertes spesielt i denne henseende, fordi de ligger på gjennomgående hovedveier, og er bare av moderat størrelse, og det kunde se ut som en hel del gjennomgangstrafikk kunde ønske å gå utenom dem. Men det blev funnet ut at det antall bilister som ønsket å kjøre utenom disse byer var bare omkring tolv prosent.

Andre kjennsgjerninger peker i samme retning. Rute 20 f. eks. er en viktig hovedvei gjennom nordre Ohio. Den går i en bue rundt Toledo, går helt utenom denne by. Dette er utmerket hvis De f. eks. er på tur fra Cleveland til Chicago og har det særlig travelt. Men den ringveien om Toledo er en forholdsvis ensom og forlatt hovedvei. Den store masse av trafikken vil inn til Toledo og finner sig andre veier for å komme dit.

Det som her er nevnt er bare noen få av de mest iøyenfallende ting i den masse av kjennsgjerninger som er samlet op, men de er overordentlig betydningsfulle. De peker uundgåelig inn mot den slutning at vårt neste store løft i veibygging ikke vil bli ute på landet i de avsides strøk, men inne i og nær til byene.

Naturligvis må vi fortsette å bygge veier på landsbygden. Flere av dem. Og bedre. Men biltrafikk er det der hvor folk bor, det vil si omkring de store byer. Vi er altså kommet helt rundt fra der vi startet for tredve år siden.

Dengang det først blev foreslått å bygge veier med bidrag fra unionsstaten bestemte kongressen at pengene bare måtte brukes på hovedveier utenom byene, det blev antatt at bygatene var all right. Nu er vi kommet tilbake til noe som ikke er så svært forskjellig fra den gamle mudderalder, bare det at

„mudderet” idag er trafikkforstoppelse. Og det er ikke på landet, men i byene og på veiene som nærmer sig de store byer.

Mange av våre storbyer er nesten like så foreldet, med hensyn til trafikk, som om de hadde middelalderens bymurer med vanngraver og bevegelige broer om sig. Vi kravler oss gjennom enkelte storbygater med et muldyrs fart, akkurat som vi pleiet å kravle oss gjennom landlig mudder. Så mange av oss driver med dette at den nakne omkostning ved det bare i bortkastet tid er av en forferdende og uhyrlig størrelse når man ser på det matematiske.

Svære mengder av storbyfolk vil ikke eie biler eller bruker de biler de har meget lite fordi det er vanskelig å få dem ut. Velstanden vil få en meget stor økning når vi endrer våre storbyer så det blir trygt, bekvemt, behagelig og lett å bruke en bil på storbyens gater.

Mr. MacDonald og hans medarbeidere tror dette er en utvikling som ikke kan stoppes, men det går an å gjøre bommerter. Og man er i færd med å gjøre slike bommerter.

Ta f. eks. Baltimore. Denne blev studert meget omhyggelig. Hovedveier stråler ut fra centrum i alle retninger. Det er de gamle ruter, rideveier eller kuveier som vokste op og tok på sig lange bukser og gikk over til å være bygater. De er ikke meget bredere enn de alltid har vært.

I Baltimore som i hundreder av andre byer har det hjulpet til å skape de fordervede bystrøk, som ligger et stykke borte fra centrum, men omkring dette. Disse strøk var engang gode boligstrøk, men blev mindre tiltrekkende eftersom industrien spredte sig og bilen kom i bruk. De blev ikke forretningsstrøk, men slumstrøk.

Nu har det vært megen diskusjon om slumrydning. Og om behovet herfor kan det ikke være mere enn én mening. Det har også vært arbeidet meget for å skaffe billige boliger. Det er rimelig å tenke sig oprenskning av de fordervede områder og anvendelse av disse for billige boliger. Men det tør være tvilsomt om dette er heldig, hverken ut fra hensynet til dem som skal bo der, eller ut fra hensynet til en heldig byplan.

Når det gjelder planleggelse av en storby er det to faktorer å ta hensyn til. For det første er i mange tilfelle disse fordervede områder den eneste adgang vi har til å utvikle med rimelige omkostninger et sådant system av bilveier med parkeringsplasser som kan dekke behovet i et motorisert samfund.

For det annet, bruken av fordervede strøk, (blighted areas), for å dekke biltrafikkens behov, gir oss den beste adgang til å stabilisere eiendomsverdiene ved å skaffe det idéelle forhold mellom åpent rum og overbygde rum.

Med hensyn til de nuværende slumbeboere som behøver anstendige boligforhold til lave priser, så vil de som foreslår svære byggeplaner overse den



nuværende og fremtidige innflydelse av automobilen, og i enkelte storbyer av billig massetransport. Når man har dette vil det spørsmål reise sig: hvilket virkelig behov er det for at de som bor i slumdistrikter skal forbli der?

Teoretisk sett er den idéelle løsning den at de som behøver billige boliger får en tyve måls jordlapp på landet hvor de kan hjelpe på sine dårlige inntekter ved å holde en ku og noen høns og dyrke sine egne poteter og grønnsaker. Denne løsning er allerede praktisert i stor utstrekning i enkelte byer, og jeg har undersøkt disse familiers erfaringer. I nesten alle tilfelle er det noe slikt som har hendt:

Mens de levet i storbyen var det bare så vidt de klarte sig. På landet — fordi de selv produserer en betydelig del av hvad de behøver — er de istand til å spare op litt selv i dårlige tider, og meget mere i gode tider. De opnår en økonomisk trykthetsfølelse som er meget opmuntrende, og de er nær nokk fabrikk til at de kan kjøre inn på et kvarter eller en halv time.

Dette som har foregått lenge i mange byer har foregått i en meget større skala under Henry Ford. Det har vært en av hans hobbyer i mange år.

Men det som passer ved en by passer ikke alltid ved en annen, og løsningen må finnes efter å ha tatt alle hensyn til de stedlige forhold.

Jeg er bare sikker på en ting, og det er at det er på høi tid at de slår sig sammen de som arbeider med boligbygging til lav pris, de som arbeider med planleggelse av byens utvikling og utvidelse, og de som arbeider ved veibyggingen. Jeg vet med sikkerhet at det vil bli mindre bruk for offentlig støtte til boligbygging når vi har fått en tilfredsstillende ordning av veisystemet og parkeringsforholdene i våre storbyer. Den frivillige utflytning til byens omegn vil da øke i stigende grad. Fremforalt synes jeg det er så dumt at jeg mangler ord for det, å bruke de fordervede strøk til boligbygging i de tilfelle hvor sådanne boligprosjekter varig stenger for meget nødvendige bilveier.

Kan hende det er bare en drøm, men kanskje den typiske leiegårdsboers familie av idag om tyve år, vil ha sin egen garasje for to biler, og to biler i garasjen: en for far til å kjøre til arbeidet hvorsomhelst innenfor en radius av 40 kilometer fra der han bor, og den annen bil for hans datter, som vil bruke den for å kjøre frem og tilbake til sin jobb i byen.

Det kan vel være litt fantasi i dette, men faktum er at det vokser frem helt nye utsyn i forbindelse med vårt veinettets vekst, når man for alvor setter sig inn i resultatet av disse nye veistudier.

La oss gi ordet til mr. MacDonald, som er ingeniør og skotlender og vant til nøkterne uttalelser:

„Bare de storbyer,” sier han, „forblir stabile i sine verdier, som har en betydelig del av sitt areal utlagt med luftrum. Med hensyn til arten av hovedveier som vi tenker på for de store byer, så tramper vi ned

all tradisjon. Den almindelige borger mener vi må gå inn på de nuværende veier og deres tilstøtende grunn på begge sider — de gater og veier som vokste frem fra kuveier. Men vi tror at dette vil bare forlenge døds kampen. Ingen storby kan sies å være utstyrt for motoralderen, med mindre alle dens viktigste hovedveier er spesielt konstruert for å undgå trafikkvanskeligheter. Enkelte ganger vil de bli hevet, men ialmindelighet bør de senkes, og på en eller annen måte effektivt beskyttes mot at fotgjengere kommer innpå dem, og de bør være fri for kryssende trafikk i planovergang. Vi tenker oss som almindelig regel en veibredde av 500 fot eller 152 meter. Den egentlige veien 20 til 30 meter bred, men med tilstrekkelig parkeringsplass på begge sider.”

Mr. MacDonald insisterer på at vi må tenke på å hugge oss hensynsløst gjennom opbyggede strøk i overbefolkede byer for å skape trafikkåre som er egnet til å ta trafikken med trykthet, bekvemt og med rimelig fart. Med ett ord, fremtidens storby vil bli uhyre forskjellig fra hvad den er idag, nedsunket som den er i trafikkforstoppelsens „mudder”.

Naturligvis betyr ikke dette at arbeidet er fullført med at man retter på trafikkårene i de store byer — langt fra det. MacDonald, som har studert dette mere enn noen annen sier:

„Det er av grunnleggende betydning å erindre at en hovedvei efter sitt innerste vesen er et lokalt hjelpemiddel. Det er ikke nødvendig eller ønskelig å tenke på hovedveiene som ekspressruter for fjerntrafikk, som bygges langt utover landsbygden til maksimum kostnad. Ganske visst forbinder vi en vei med en annen, og bygger dermed op et transkontinentalt veinett. Men hovedfunksjonen er ikke fjerntrafikk. Det store antall av forflytninger som tilsammen utgjør trafikkstrømmen er enkeltvis meget små, og de optrer for en meget stor del på de viktigste hovedveier på landsbygden og forbindelsen mellom disse gjennom de store byer. De hovedveier som krever mest opmerksomhet er de som har størst trafikk.”

Han sier det behøves i U.S.A., ialt 40 til 45 tusen kilometer hovedveier med flere kjørebaneer. Trafikkstudier viser hvor de behøves.

Det vil koste en hel del. Å modernisere veinettet utenfor de store byer kan komme til å koste så meget som 35 milliarder dollar — 140 milliarder kroner. Men undersøkelser viser at dette beløp kan dekkes av veiinntektene uten økning av de nuværende satser, når man tar hensyn til den økning i trafikken som kan ventes.

Det nevnte tall innbefatter ikke omkostningene ved den planlagte opbygging innenfor de store byer. Men selv projekter av den art med store parkveier eller avenuer, og ekspressveier gjennom byene, kan tydeligvis finansieres. I London, da de anla kongsveien — the Kingsway — kjøpte regjeringen op de tilstøtende eiendommer for å hindre overdreven

spekulasjon, og ved utleie og salg av dette areal til rimelig økede priser får man igjen praktisk talt alt det koster å bygge gaten.

„Vi må alltid huske på at hovedveiene er ikke et formål i sig selv. De er et hjelpemiddel. Vi er nødt til å legge dem der de behøves, ellers vil vårt veinett bli en skuffelse. I våre storbyer er vi meget langt fra å ha de trafikkårer vi behøver. Det er på tide å bygge fra nytt av, med dristighet og fremsyn, på grunnlag av de kjennsgjerninger vi nu har, og de utviklingsretninger som vi nu er sikker på.

De tall og fakta som vi nu har samlet er ikke bare statistikk til å balsameres inn i en rapport og begraves

i et arkiv, — noen er hvad veimyndighetene lenge har behøvet for å kunne utføre sitt arbeid godt, og noen av dem bør kjennes av hver enkelt borger, fordi de vedkommer våre chanser for arbeidsdrift, for forretningsmessig velstand, social bekvemmelighet og behagelig liv.

De forandringer som vi har foran oss kan ikke stanses varig. De kan forhindres for en tid, og sinkes i en ulykkebringende grad, med mindre vi gjør oss grundig klar over hvad det her gjelder.

Men hvis vi innordner oss efter de foreliggende fakta i den utviklingsretning som nu sees, så vil vi nødvendigvis oppleve store ting” — sier MacDonald.

## ANTALL ARBEIDERE PR. 15. MARS 1939 VED DE AV VEIVESNET ADMINISTRERTE VEIANLEGG

Fylke	Antall arbeidere			Sum	Herav på	
	Hovedveianlegg	Bygdeveianlegg			Ordinært arbeide	Nødsarbeide
		Med statsbidrag	Uten statsbidrag			
Østfold .....	135	13	69	217	178	39
Akershus .....	198	45	305	548	377	171
Hedmark .....	254	211	114	579	201	378
Opland .....	155	135	204	494	277	217
Buskerud .....	481	15	140	636	295	341
Vestfold .....	137	24	127	288	243	45
Telemark .....	543	191	33	767	170	597
Aust-Agder .....	296	97	101	494	348	146
Vest-Agder .....	170	168	21	359	345	14
Rogaland .....	360	118	149	627	585	42
Hordaland .....	765	262	518	1545	1251	294
Sogn og Fjordane .....	808	192	20	1020	863	157
Møre og Romsdal .....	323	73	7	403	308	95
Sør-Trøndelag .....	270	—	25	295	153	142
Nord-Trøndelag .....	226	93	40	359	284	75
Nordland .....	385	69	92	546	186	360
Troms .....	61	56	35	152	101	51
Finnmark .....	562	80	—	642	182	460
Sum 1939 .....	6129	1842	2000	9971	6347	3624
Sum 15. mars 1938 ...	5067	1458	1762	8287	5514	2773
„ 15. „ 1937 ...	5795	1306	2002	9103	6367	3736
„ 15. „ 1936 ...	4855	1706	2200	8761	4370	4391
„ 15. „ 1935 ...	4111	1469	2189	7769	3746	4023



## ANTALL ARBEIDERE VED VEIVEDLIKEHOLDET

PR. 15. MARS 1939

(Inkl. veivoktere.)

Fylke	Riks-veier	Fylkes-veier	Bygde-veier	Sum
Østfold.....	128	40	87	255
Akershus.....	199	19	444	662
Hedmark.....	146	29	167	342
Opland.....	198	11	193	402
Buskerud.....	184	74	165	423
Vestfold.....	76	59	80	215
Telemark.....	98	26	60	184
Aust-Agder.....	170	21	141	332
Vest-Agder.....	61	83	122	266
Rogaland.....	180	57	206	443
Hordaland.....	197	50	136	383
Sogn og Fjordane...	160	8	55	223
Møre og Romsdal...	105	4	35	144
Sør-Trøndelag.....	72	9	42	123
Nord-Trøndelag.....	44	—	41	85
Nordland.....	96	90	61	247
Troms.....	57	19	—	76
Finnmark.....	10	—	—	10
Sum 1939.....	2181	599	2035	4815
Sum 15. mars 1938...	2663	693	2393	5749
„ 15. „ 1937...	3174	1231	3428	7833
„ 15. „ 1936...	2083	680	1698	4461

## MINDRE MEDDELELSER

### OMLEGGING AV GAMLE VEIER

En del av de på anleggsbudgettet bevilgede midler anvendes som kjent nå til utbedring og omlegging av allerede eksisterende veier. De forholdsvise små beløp som er disponibelt til dette arbeid og det kostbare terreng vi har her hjemme bevirker dog at veiene ikke forbedres så hurtig som ønskelig kunne være. Det gjelder derfor også her å utnytte bevilgningene best mulig, blandt



Ombygget vei mellom Oгна og Tengs i Rogaland med partier av den gamle vei.

annet ved å utvide bredden og bygge omkjøringer m. v. på steder hvor terrenget er billig.

Ennvidere bør de gamle veistykker som blir liggende slik at de kan brukes i forbindelse med de omlagte veier søkes nyttiggjort i størst mulig utstrekning. Det må da selvsagt anordnes innkjøring og fornødent rekkverk hvor forholdene gjør det nødvendig.

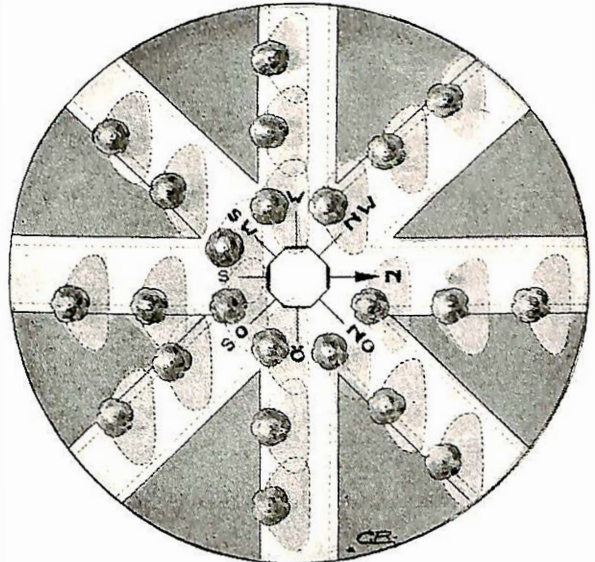
En sådan utnyttelse av den gamle vei antas å ville få stor nytte for det trafikkerende publikum, da behovet for omkjøring og hvileplasser som kjent er tiltatt sterkt de senere år. Dessuten vil veivesenet selv formentlig kunne nyttiggjøre sig en del av disse veistykker som oplagsplasser for materialer m. v., og de vil også kunne få en viss militær betydning som vendepunkter og møteplasser for bilkolonner. (Kfr. i den anledning rundskriv. fra Veidir. av 21. mai 1937.)

Vedstående fotografi vil forhåpentlig gi et lite inntrykk av hvorledes de her nevnte forhold tar sig ut i praksis.

H. W. P.

### TREPLANTNING LANGS VEIENE

Skjematisk fremstilling av et forslag om på hvilken side av veien allétrærne bør plasseres når det gjelder en rekke trær. Slagskyggen fra tre-



kronene faller innen den prikkede linje omkring hvert tre, idet skyggen bør falle over veien og ikke over den tilstøtende mark.

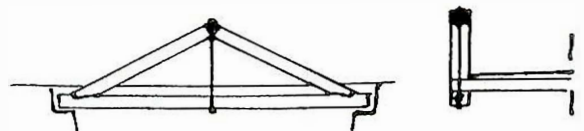
(Svenska Vägföreningens tidskrift.)

### FARLIGE BRUER OG REKKVERK

For noen tid siden lestes i avisene at en gutt lente sig til et brurekkverk og at rekkverket gikk i elven og gutten druknet.

Tankene bringes herved hen på at det nok dessverre finnes en del dårlige brurekkverk som trenger fornyelse fordi de er råtne.

En annen lignende fare has i en del — vel alltid private — hengverksbruer av tre, hvor hengverket på hver side av brubanen, slik som angitt i hestående skisse er uavstivet i tværr-retningen.



Et sådant hengverk er jo en direkte fare, som blir større etter hvert som veiene blir mer og mer beferdet, bl. a. av ungdom som ikke forstår faren.

Veiingeniørene kan ikke undgå å se en sådan mangelfull konstruksjon, og de vil bidra til å spare noen menneskeliv ved å hjelpe til med å få feilen rettet — selv om det er en helt privat bru.

A. B.

### GRINDEPLAGEN PÅ VEIENE

*Samarbeide mellom kommune og bilselskaper for å få grindene vekk.*

På veistrekningen Sunde—Rosendal i Kvinnherrerad har det hittil vært en mengde grunder, som det har vært et almindelig ønske om å få vekk. Men fjernelsen av grunder og opsetning av gjerde medfører jo forholdsvis store utgifter, og de nødvendige beløp til dekning av disse er det ofte ikke så lett å tilveiebringe. Imidlertid har man ifølge «Haugesunds Avis» i dette tilfellet fått ordnet spørsmålet på en tilfredsstillende måte ved et samarbeide mellom kommunen og Utåker—Rosendal billag, som driver rutetrafikken og Utåker—Rosendal skysslag, som driver drosjetrafikken. Bilselskapene har nemlig gått med på å betale arbeidspengene ved opsetning av gjerde mot at kommunen skaffet materialene. På denne måte har det lyktes å få vekk 18 grunder, så der på strekningen Utåker—Rosendal bare finnes 3 grunder igjen.

Dette tiltak fortjener etterfølgelse også andre steder, hvor grindene er en vesentlig hindring for trafikken.

### PERSONALIA

Som bilsakkyndig i Moss distrikt er ansatt ingeniør Mikael *Lie* og som bilsakkyndig i Halden distrikt er ansatt A. M. *Hennum*, tidligere assistent hos Oslo bilsakkyndige.

Som sekretær II ved Veidirektørkontoret er ansatt cand. jur. J. D. *Stuart*.

Som teknisk assistent i Hordaland fylke er ansatt tekniker Ragnv. *Eikemo*.

Som kontorist II i Nord-Trøndelag fylke er ansatt Reidar *Kjørås*.

Som avdelingsingeniør B i Sogn og Fjordane fylke er ansatt assistentingeniør sammesteds Sigurd *Ese*.

Som assistentingeniør i Telemark fylke er ansatt ingeniør Erling *Sundfær*.

Som assistentingeniør i Sogn og Fjordane fylke er ansatt ingeniør Thv. *Olsen*.

Som assistentingeniør i Nordland fylke er ansatt ingeniør Halvard *Heldahl*.

Som sekretær av kl. I ved Veidirektørkontoret er ansatt sekretær II sammesteds Karl *Ruud*.

Som assistentingeniør ved Veidirektørkontoret er ansatt ingeniør Ivar *Grove*.

Som avdelingsingeniør B ved Veidirektørkontoret er ansatt avdelingsingeniør i Akershus fylke, T. B. *Riise*.

### LITTERATUR

*Meddelelser fra Norges Statsbaner nr. 3 — 1939.*

Innhold: Driftsregnskapet for Norges Statsbaner 1. juli 1937—30. juni 1938. — Føringsveie ved veier og jernbaner. — Lynturer med Michelinvogn på Bergensbanen. — Kurser i arbeidsledelse. — Jernbanens ansvar ved anleggsarbeide. — Billettregnskapet ved N. S. B. stasjoner. — Haaves billettakst-regnestav. — Regnestaven som vekttabell for rundjern. — Arbeidsfortjeneste ved Statens jernbaneanlegg. — Stavanger Stål. — Sluttrapport for Namsos—Grongbanen. — Personalforandringer ved Statsbanene. — Litteratur. — Litteraturhenvisninger til utenlandske tidsskrifter m. v. — Særtrykk.

*Meddelelser fra Norges Statsbaner, nr. 4 — 1939.*

Innhold: Plakater og opslag på jernbanens områder. — Litt om snørydding i Drammen distrikt. — Nye sovevogner ved N. S. B. — Driftsutgifter i de enkelte distrikter 1.—3. kvartal 1938—1939 sammenlignet med tilsvarende tidsrum foregående år. — Undersøkelsen av adhesjonen mellom skinne og laske. — Nordisk arbeiderutveksling. — Oversikt over godstrafikken ved N. S. B. 2. kvartal 1939. — Arbeidsfortjeneste ved Statens jernbaneanlegg. — Lokomotivstall med glassvegger. — En ny svillepakkemaskin. — Spesifikasjon over godsefterlysninger ved N. S. B. i driftsåret 1938—39. — Jernbaneanekdoter. — Aall/staal. — Arbeidsstyrken ved Statens jernbaneanlegg pr. 1. juli 1939. — Kart over riks- og fylkesveier i Norge. — Personalforandringer ved Statsbanene. — Litteraturhenvisninger til utenlandske tidsskrifter m. v. — Rettelse.

*Svenska Vägföreningens tidskrift nr. 6 — 1939.*

Innhold: Väginstitutets nya organisation. — Intryck av Hollands vägväsende. — 1939 års riksdagsbeslut i vägfrågor. — Några drag ur gummits historia. — Rättsfall, refererade. — Litteratur. — Föreningsmeddelanden. — Notiser.

*Svenska Vägföreningens tidskrift nr. 7 — 1939.*

Innhold: Tunna slitlager med asfaltløsning. — Om statsbidrag till enskild väghållning. — Tunna slitlager, framställda med användning av asfaltlösning. Rön från en studieresa i England — Vad hava de allmänna vägarna på Sveriges landsbygd kostat år 1938? — Svenska vägstyrelsernas förbunds årsmöte 1939. — Vägor norr om polcirkeln. Några intryck från en bilresa sommaren 1939. — Litteratur. — Person-notiser. — Föreningsmeddelanden. — Notiser.

*Dansk Vejtidskrift nr. 4 — 1939.*

Innhold: Stiftamtmand, Kammerherre Walde-mar Oxholm. — Finansiering af Vejanlæg. Av Amtmand P. Chr. v. Stemann. — Frostskader paa Veje. Av Ingeniør, cand. polyt. H. H. Ravn. — Fredskovpligt og Ekspropriation. Udtalelse fra Dr. jur. C. Popp-Madsen overfor Landbrugsministeriet. — Fra Domstolene. — Fra Ministerierne. — Fra Naturfredningsnævnene. — Automobilafgifterne i Finansaaret 1938—39.

### UTGITT AV TEKNISK UKEBLAD, OSLO

Abonnementspris: kr. 10,00 pr. år. — Annonsepris:  $\frac{1}{4}$  side kr. 80,00,  $\frac{1}{2}$  side kr. 40,00,  $\frac{1}{4}$  side kr. 20,00.

Ekspedisjon: Ingeniørenes Hus. Telefoner: 20701, 23465.