

MEDDELELSER FRA VEIDIREKTØREN

NR. 7

Veianlegget Ogna—Tengs. — Veiene i Eiker, Modum og Sigdals sorenskriveri i 1689. — Vägvisendets administration i Finland. — Administrasjonsgrenser. — Forsøk med tjæredekker efter Wisconsinmetoden september 1932. — Riks- og fylkesveier i Møre fylke. — Veilengder og veidekkstyper i Danmark. — Rettsavgjørelser. — Særbestemmelser om motorvognkjøring. — Litteratur. — Mindre meddelelser.

Juli 1933

VEIANLEGGET OGNA—TENGS

FORSØK MED ANVENDELSE AV TVANGSARBEIDERE TIL VEIBYGNING

Av overingenior Th. Riis.

Veien mellom Ogna og Tengs er et ledd i den store gjennomgangsrute Stavanger—Kristiansand—Oslo og den er derfor av stor betydning for trafikken mellom Stavanger og Sør- og Østlandet. Den nuværende gamle hovedvei er bygget i årene 1838—1841 og er bakket og smal med skarpe kurver og så dårlig utstyrt for øvrig at den for lengst burde vært omlagt. Men det vilde formentlig ennå gått noen år før der kunde skaffes plass på veibudettet for bevilgning til dette anlegg på ordinær måte. Imidlertid har man efter forhandlinger mellom fengselsvesenet og veivesenet kommet overens om å påbegynne anlegget ved hjelp av tvangsarbeidere.

Som forutsatt har der vært plassert 20 tvangsarbeidere fra Opstad tvangsarbeidshus, hvilke arbeidere har vært inndelt i 4 akkordlag. For hvert akkordlag er der antatt en formann blandt frie arbeidere, som dertil har erklært sig villig. Disse faste formenn lønnes efter kr. 2700 pr. år og er for øvrig helt innordnet under de almindelige bestemmelser ved statens veiarbeidsdrift.

En av disse formenn fungerer samtidig som opsynsmann, idet han foruten arbeide i eget lag fører tilsyn med arbeidet i de øvrige lag og opsetter høider m. v. Han har derfor et tillegg og lønnes efter kr. 3150 pr. år.

Ved arbeiderkolonien tjenestgjør enn videre 1 opsynsbetjent og 1 formann som er stuert. Efter forutsetningen skal fengselsvesenet lønne 3 formenn og veivesenet 3. Det er ordnet så at fengselsvesenet lønner opsynsbetjenten, stuerten og den formann som fungerer som opsynsmann, mens veivesenet lønner de tre andre akkordformenn. Dette er gjort fordi man på denne måte får en større ensartethet i lønningssystemet for de to etater.

Arbeidet utføres for den vesentligste del på akkord. Når en akkord skal beregnes, går der ut fra foreliggende masser og akkordberegningen foretas på vanlig måte og ut fra en gjennomsnittlig akkordfortjeneste som ved almindelig veianleggsdrift i fylket med fradrag av ammunisjon, idet anlegget holder sådan. Det således beregnede akkordbeløp omsettes derefter i antall dagsverk beregnet efter en fortjeneste av kr. 1,00 pr. dag. Denne fortjeneste er ifølge konferanse med direktøren for Opstad tvangsarbeidshus hevet fra 80 øre og betraktes som en slags

grunnlønn for tvangsarbeiderne og er den betaling som veivesenet betaler Opstad tvangsarbeidshus.

Istedenfor et bestemt pengebeløp får man således et bestemt antall dagsverk som vedkommende arbeide skal være utført i.

Ved akkordens utsettelse får laget meddelelse om at for hvert 2½ % mindre antall dagsverk enn akkorden er beregnet for vil der gis et tillegg av 5 øre pr. dagsverk.

Den her benyttede ordning har vist sig meget god og praktisk. Det har også vist sig at arbeiderne arbeider meget for å kunne opnå tillegg og der har også i enkelte tilfeller vært nådd et tillegg av op til 20 øre pr. dagsverk.

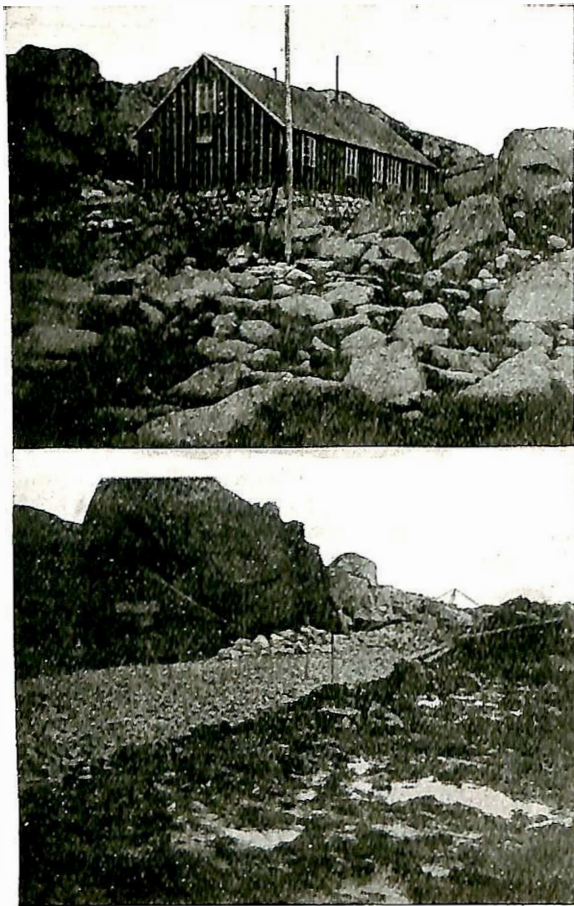
I begynnelsen var der større spillerum, idet der blev regnet med tillegg for hver 5 % opnådd mindre antall dagsverk, men det viste sig da vanskeligere for arbeiderne å opnå tillegg og det viste sig også å være en nokså stor skuffelse blandt dem når det tross utvist flid ikke lyktes å opnå noget tillegg.

For øvrig må opplyses at forholdene i det hele har vært meget gode ved arbeiderkolonien. Arbeiderne har gjennomgående vist både interesse og flid og det kan trygt sies at arbeidet ved dette anlegg har stått på høide med arbeidet på et ordinært veianlegg. Såvidt jeg har kunnet forstå har også forholdet i brakken vært meget godt, og gjennomgående synes arbeiderne å opføre sig meget godt. Jeg har fått det inntrykk at arbeiderne selv vil ha orden i brakken, og det må være et uttrykk for forholdet, at arbeiderne selv i sin fritid har båret frem jord for å få i stand en liten blomsterhave utenfor brakken. De vil ha det pent og ordentlig.

Efter at forsøket med tvangsarbeidere på veiarbeide altså nu har pågått et og et halvt år må det uttales at forsøket har gitt et ualmindelig godt resultat. Kan det samme gode forhold fortsette, synes der å være full grunn til å ta under alvorlig overveielse å fortsette med denne ordning der hvor forholdene for øvrig må være til stede.

Hertil kommer så de økonomiske fordeler. Pr. 28. mars 1933 — altså efter 19 måneders anleggsdrift — var der planert 1863 m, hvilken strekning også var forsynt med stenlag.

Dette arbeide var beregnet på vanlig måte som akkordarbeide til kr. 60 679,70 på konto B, C og D,



Veianlegget Ogna - Tengs. Øverst: Arbeiderbrakkene.
Nerlest: Parti av det nye veianlegg.

mens der i virkeligheten er utbetalt på de samme konti kr. 27 099,44 iberegnet lønnen til formennene.

Til de ferdige akkorder for tilsammen 1863 m skulde der for planering med stenlag og 2 brokar i henhold til ovenstående ha medgått tilsammen kr. 60 679,70, mens der ifølge kontoboken ialt er medgått kr. 27 099,44. Da prisene i akkordene er beregnet uten trekk for sprengstoff skulde egentlig det anvendte sprengstoff legges til de beregnede akkordpriser, men for å være helt sikker på ikke å gi et for gunstig billede av besparelsen ved at anlegget utføres ved tvangsarbeidere, sløifes dette tillegg.

Forholdet vil da bli at der under konto B, C og D er bespart $\text{kr. } 60\,679,70 \div 27\,099,44 = \text{kr. } 33\,580,26$, eller ca. 55 prosent.

Utgiftene under konto E, F og G vil bli de samme enten anlegget drives med tvangsarbeidere eller på ordinær måte.

Den her nevnte prosentbesparelse vil ikke kunne legges til grunn for det hele anlegg. Til grusning av veien vil nemlig veivesenet måtte betale for grustransport, likesom der vil bli en del utgifter ved innkjøp av materialer til et par mindre broer. Det synes dog som man iallfall må kunne regne med en

besparelse av 45—50 % av hvad anlegget ellers vilde ha kostet.

Den del av anlegget som hittil er ferdigplanert ligger i forholdsvis kostbart terreng, idet der har vært meget fjell likesom forholdet med store fyllinger over små tjern har medført økede utgifter. Der kunde være frykt for at arbeidsydelsen skulde bli nedsatt etter hvert som nye arbeidere avløste dem som var ferdig med sin straffetid. Selvfølgelig virker det til en viss grad å få nye arbeidere inn i akkordlagene, men i det store og hele er det gått godt. Fra anleggets begynnelse har belegget allerede skiftet 2—3 ganger.

I henhold til oppgave fra direktøren for Opstad tvangsarbeidshus sparer det offentlige direkte ved å ha plasert tvangsarbeidere på veiarbeide, således som dette i heromhandlede tilfelle er ordnet.

Direktøren opplyser i skrivelse av 6. september f. å. at den daglige utgift pr. tvangsarbeider ved arbeids-huset er kr. 3,46, mens den daglige utgift ved veiarbeiderkolonien er kr. 1,71 pr. tvangsarbeider eller meget nær det halve. Mens de årlige utgifter ved hovedanstalten utgjør kr. 1262,90 pr. tvangsarbeider, er de årlige utgifter pr. tvangsarbeider i arbeiderkolonien kr. 624,15. Med et belegg av 20 tvangsarbeidere sparer staten ca. kr. 12 500 årlig ved å ha disse tvangsarbeider i arbeiderkolonien.

Det gjorde forsøk synes alt tatt i betraktning å ha gitt et så godt resultat ikke alene i økonomisk henseende, at forsøket burde utvides til å omfatte den dobbelte arbeidsstyrke eller tilsammen 40 tvangsarbeidere.

Anlegget Ogna—Tengs er et forholdsvis stort anlegg, som det vil være av betydning å kunne få ferdigbygget innen en nogenlunde nær fremtid. Ifølge et i 1925 utarbeidet overslag vil der utkreves kr. 666 800 for en lengde av 19 230 m. Visstnok er prisene falt siden 1925, men samtidig er fordringene til en gjennomgangsveis utstyr steget, så der visstnok fremdeles må regnes med nevnte beløp. Med en arbeidsstyrke på 20 mann + 4 formenn vil det selvfølgelig ta lang tid å få ferdigbygget veien.

Foruten anskaffelse av en ny brakke og en del mere anleggsmateriell skulde de årlige utgifter bli de dobbelte av hvad der nu bevilges.

En forøkelse av arbeidsstyrken vil for øvrig også ha den fordel at der kan antas en opsynsmann som helt kan ofre sig for tilsynet av arbeidet og hjelpe til hvor det måtte trenge. Som forholdet nu er må formannen ofte være borte fra sitt lag for å være tilstede i andre lag. Den nuværende opsynsmann har gjentagende klaget over det utilfredsstillende ved den nuværende ordning. Med en arbeidsstyrke på 20 mann kan jeg ikke anbefale at der ansattes en egen opsynsmann. Iallfall må det undgås at veianlegget påføres flere utgifter enn nu.

En arbeidsstyrke på 40 mann — 6 å 8 formenn vil derimot berettigede til en egen opsynsmann.

VEIENE I EIKER, MODUM OG SIGDALS
SORENSKRIVERI I 1689
EN GAMMEL RODEINDELING

Ved Erling Bjørke.

Efter befaling av daværende amtmann i Buskerud blev veiene i dette sorenskriveri rodelagt og rode-mestere opnevnt i 1689. Det blev også bestemt hvilke gårder skulde vedlikeholde hver rode, men da det har mindre interesse og dessuten vil føre altfor langt utelater jeg dette og nevner kun rodene som de blev bestemt fra sted til sted. Der var som regel flere gårder om hver rode.

På Eiker blev rodeinndelingen foretatt av en Abraham Isaksen i samråd med bøndene den 9. aug. 1689 og blev da fastsatt således:

Sanden fjerding:

1. rode. Begynner ved delet mellom Lier og Eiker, nemlig Kjøsterud bro, som ligger mellom gårdene Kjøsterud og Store Vines, og til broen mellom Ulverud og Solberg „hvilken vei og halvdelen av samme bro med døktige grøfter ved sidene og deslige skal forferdiges og holdes ved magt”.

2. rode. Fra nevnte bro mellom Ulverud og Solberg til og med Borge bro. „I denne rode står milestenen”.

3. rode. Fra Borge bro til Steinberggrinden.

4. rode. Fra Steinberggrinden til grinden mellom Horgen og Temte.

5. rode. Fra Horgengrinden ved bekken i Horgen-
engen til Temtegrinden.

6. rode. Fra Temtegrinden til Haugegrinden
nordenfor Lille-Engen.

7. rode. Fra Haugegrinden til Hokksund.

8. rode. Fra Vendelborg til Rennebekk.

9. rode. Fra Rennebekk til Knive bro.

10. rode. Fra Knive bro til Skreppen hvor Modum
begynner.

Lemsfjerdings.

som er fra Sundbakken til Skjelbred.

1. rode. Sundbakken, som skal vedlikeholdes av
Sems tømmerdragere, og Honsbakken som skal ved-
likeholdes av Fossehølm's tømmerdragere.

2. rode. Fra Sundbakken til Fiskebro. „I denne rode
står milestenen.” Senere blir milestener ikke nevnt.

3. rode. Bare Fiskebroen.

4. rode. Fra Fiskebroen til Semsgrinden ved Berg.

5. rode. Fra Semsgrinden nedenfor Berg over
Spærenvollen til Halsgrinden.

6. rode. Fra Halsgrinden til Kolberg.

7. rode. Fra Kolberg over store Kolberg til Skars
veiskille.

8. rode. Fra Skars veiskille om Skjelbred til og
med Dørge bro.

Fiskum fjerding.

1. rode. Fra Dørge bro til Mellem-Hegstad.

2. rode. Fra Mellem-Hegstad til grinden mellom
Paule og Søndre Hegstad.

3. rode. Fra denne grind til bekken som renner
mellom Rud og Paule til midt på broen over denne
bekk.

4. rode. Fra nevnte bekk til Rudsgrinden øverst
i Gademunden (?).

5. rode. Fra Rudsgrinden øverst i Gademunden
til Darbo kors.

Broen over Fiskumelven og Kirkeveien frem til
Paule bekk, hvor den møter Kongsbergveien, skal
vedlikeholdes av Hans Christensen Fiskum og hans
folk alene.

På elvens vestsida

mellom Modumsdelet og Høksund.

1. rode. Fra Modumsdelet over Hassel til midt på
Hære bro.

2. rode. Fra Hære bro over Risebro til Sannen-
bekk sønnenfor Skot og Mellelands veiskille.

3. rode. Fra Sannenbekk til korsveien på Preste-
moen sønnenfor Honselven.

I Modums Prestegjeld.

Her blev rodeinndelingen foretatt 20. aug. 1689
ved sorenskriveren Jørgen Hansen Nachschow, med
6 bønder fra Modum og 6 fra Sigdal, og rodene fikk
fortløpende nr. fra Modum til Sigdal.

1. rode. Fra Skreppenbekken over Helvetes- eller
Mælumbekken, samt en vei fra Enger til Holen eller
Høllen.

2. rode. Fra Mælumbekken til stuehuset på Midt-
skogen.

3. rode. Fra Midtskogen til nordre ende av Sønste-
by bro.

Broen over evjen i Næsbunden vedlikeholdes av
Søfren Søfrensen og Mari Hansdatter.

Kloppen over bekken holder Even Ellingsen og
Nils Bendtsen ved like.

4. rode. Fra nordre ende av Sønsteberg bro til
Spone bro.

5. rode. Fra Spone bro til Vikersund.

Den store bro over Sponebekken holder sogne-
presten, hr. Laurits Christiansen Gram og løytnant
Boch på Spone ved like.

Ellers skal sognepresten holde broen over bekken
ved prestegården i stand samt broen over bekken
mellom Dalen og Disen sammen med Torger og
Gjersom Disen.

6. rode. Fra den søndre ende på Sandbroen og op
til husene på Fjeld.

Broen over elven mellom Fjeld og Bure som
veien fra husene på Fjeld ned til nevnte bro ved-
likeholdes av hr. Gabriel Bruun.

Veien fra Fjelds bro og utofter om Hellum, Svenne-
by, Ryd, Rudåsen, om Torsby, Flannum og til alfar-

veien skal vedlikeholdes av opsitterne langs denne vei.

7. rode. Fra Buskerudgrinden utover om Refsals jerngruber til Eikerdelet.

Buskeruds hovedgård vedlikeholder broer og veier fra broen ovenfor Søyen og til Buskeruds grind sønnenfor jordet.

Veien fra Refsal op gjennom Bingen vedlikeholdes av opsitterne langs denne.

8. rode. Fra søndre side ved Kongssagene til Søyen.

9. rode. Fra Åmorsberg på den nordre side til Bønstøen og forbi Skretteberg til Skjelbredgrinden.

10. rode. Fra Skjelbredgrinden til delet mot Krødsherad.

11. rode. Fra Tommes Sundmand ved Vikersund til Rødstø.

12. rode. Fra Nyhus til Nærhus sundstø og veien fra Åmotbakken til de samles i en vei, samt fra Nyhusbro til Åmotbakken.

13. rode. Fra Koplandstøen til Nes. Dessuten broer og veier på vestsiden av elven fra Fossum til Bergan, samt veien fra Overen til Kopland.

Sigdals prestegjeld.

14. rode. Fra grinden sønnenfor Søndre Nes og til bekken mellom Skatvedt og Støveren.

Denne rode skulde også „ophugge og forfærdige” veien fra Åsterud om Gren og over Grenskogen til Vatnås kirke.

Så skulde skoghøringen og Eikers besiddere „ophugge og lade reiseferdig gjøre” veien fra Vatnås til Sigdals (kirke?).

15. rode. Fra bekken mellom Skotvedt og Støveren til Skartums jorde.

Veien fra Skogen (Grensskogen)? om Eiker og videre opover til Hørja elv skulde gårdene der omkring vedlikeholde.

16. rode. Fra Skartums søndre grind til nørdest i Viksjordet, og videre over Hoffdeskogen til Krødsheraddelet.

17. rode. Fra Viksjordet til Enger.

18. rode. Fra Hørja elv opover på samme siden av Soneren til Tveiten.

19. rode. Fra Tveiten til Kopseng. Den store bro ved Kopseng skulde vedlikeholdes av hele Eggedal, som det „av Arilds tid” hadde vært brukt.

20. rode. Fra Kopseng bro til Åsland. Og likeså „den reisende vei” fra Eggedal og over Skavnsåsen til Hallingdalsdelet.

21. rode. Fra Sigdalsdelet på Hoffdeskaugen til Krødsherad. Hvor denne vei kom ned i Krødsherad står ikke nevnt, men det var gårdene fra og med Råen til og med Nore som skulde holde den i stand.

22. rode. Fra Haugerud over skogen til Soknedalsdelet.

24. rode. Fra Sleviken over skogen til Soknedalsdelet.

24. rode. Fra Nassenrud utover Slettemoen til Snarumsdelet.

25. rode. Fra Hallingdalsdelet og utover om Ringnes elv.

26. rode. Fra Eggedal over Omliskogen til Hesteborg i Krødsherad skulde veien holdes i stand av en del bønder i Eggedal og bøndene på Rundskogen.

Hvordan var så disse veiene? Derom får vi dessverre liten opplysning. Det anføres bare at veien fra Næsbunden og over Mælumskogen blir svært medtatt av bjelke- og mastekjøring i den tid „seiladsen nyder fortgang”. Disse umåtelig svære stokker på optil 90 fots lengde kunde kanskje vanskelig fløtes nedover en del av fossene og blev formodentlig kjørt over land det nevnte stykke, og da dette har foregått den tid „seiladsen nyder fortgang”, altså om sommeren, så har man vel iallfall til denne kjøring brukt fire hjuls vogner. Skaden som denne kjøring påførte veier og broer skulde betales efter skjønn, med mindre der skulde bli pålagt en viss avgift pr. tylvt. De som kjører med vogn og „endelig skal følge broer og rette alfarveien” skulde betale 1 riksort årlig. En del av disse veier må altså ha vært kjøreveier.

Om „den store og lange Broe ved Kongssaugene” står det til slutt at den fra Arilds tid har vært „holdt ved magt og lige” av almuen både i Modum og Sigdal, og slik skulde det fremdeles være.

VÄGVÄSENDETS ADMINISTRATION I FINLAND

Kort resymé av överdirektör E. W. Skogströms föredrag i Det nordiske administrative Forbunds møte i Oslo 27. juni 1933.

Särskilda epokgörande tekniska uppfinningar framkallade såsom det allmänt är känt i början av XX:de seklet en väsentlig omgestaltning av inlandskommunikationerna i det att landsvägstrafiken erhöll ett förut oänt uppsving. Genom landsvägstrafikens hastigt skeende mekanisering och de därav betingade stora fordringar på vägnas bärighet och trafikförmåga uppstod i så gott som alla länder stora svårigheter för landsvägars administration och för-

valtning, vilka svårigheter krävde rätt kostbara reformer och löstes i olika länder på olika sätt.

Denna fråga om „landsvägnas renessans”, såsom man gärna kallar den, blev för Finland kanske mer svårlöst än i många andra länder. Härtill bidrog flere sammanträffande omständigheter. Sålunda utvecklade sig motortrafiken i Finland något senare än i de övriga nordiska länderna, dels beroende på den lägre förmögenhetsnivån, dels omedan vägnätet i

Finland var relativt svagt byggt och illa anpassat för tung mekanisk trafik. Härigenom försköts tiden för motortrafikens gjenombrott i Finland till tiden för världskriget och de närmaste åren därefter, Emellertid voro just dessa svåra tider utomordentligt ödesdigra för vårt vägnät. Då förstörde nämligen dels den tunga tyska trafiken under världskrigets befästningsarbeten og dels massetransporterna under landets frihetskrig i grund en stor del av våra viktigaste landsvägar. Därtill begynte samtidig den allt intensivare vordna motortrafiken oskäligt belasta de härför icke lämpade vägarna vilka icke mera kunde hållas i stånd medels då gällande naturaunderhåll. Kravet på systemförändring blev allt mera berättigat, och en genomgripande reformering av förvaltningen av landets vägväsende blev även en bland det fria Finlands första och viktigaste uppgifter.

Vägtungan, d. v. s. landsvägars byggande och underhåll, hade intill denna tid ålegat de s.k. vägbyggnadsskyldige vilka bestodo av egare av mantalsatt jord, skattetorp, utskiften och särskilda industriella inrättningar, samt till en ringa del av kronan i egenkap av egare, till särskilda kronoparker. På dessa vägbyggnadsskyldige tyngde vid den alltmera växande motortrafiken en oskälig belastning, vars utjämnande på hela den skattebetalande befolkningen var ett fullt berättigat krav. Under 1918 års Riksdag godkändes även en ny lag om vägväsendet i Finland, vilken lag trädde i kraft den 1. januari 1921.

Denna väglag av år 1918, som sedermera i rätt viktiga delar reviderades genom en helt ny väglag av år 1927, fastställde en ny alltjämt bestående tingens ordning på vägväsendets område i Finland, den nämligen, att landets alla vägar fördelas i tvenne huvudgrupper. Av dessa består den ena av de allmänna landsvägarna, vilka medla allmän samfärdsel emellan städer, län, kommuner eller andra liknande orter, där väg prövas vara av allmän nytta och nödvändighet, och skulle kostnaderna för dessa landsvägars byggande och underhåll bestridas ur statsmedel. Den andra gruppen av vägar skall bestå av bygge- eller kommunala- och byvägar, eller andra lokala vägar, vilkas byggande och underhåll skall åligga kommunerna, byerna eller dem, som begagna sig av dessa vägar eller draga nytta av dem.

Vilken stor förändring denna reform innebär, unses därav, att mer än hälften av landets alla allmänna vägar härigenom kom att överföras i statens vård och underhåll.

De myndigheter, som enligt nu gällande väglag hava att behandla vägärendena äro i huvudsak följande:

Statsrådet och dess fackminister för vägärenden, chefen för ministeriet för kommunikationsväsendet och allmänna arbetena, är högste myndighet för vägärenden. Sagda ministerium avgör bl. a. följande ärenden:

a) besluter om landsvägars byggande och förbättrande samt stadfäster för dessa arbeten uppgjorda plan och kostnadsberäkningar;

b) avgör frågor, som beröra kommunal- och byvägars förklarande för landsväg samt landsvägars indragning;

c) bestämmer genom vilken myndighets försorg landsväg skall underhållas;

d) avgör ansökningar om statsbidrag för byggande och underhåll av kommunal- och byvägar;

e) förelägger Riksdagen på landshövdingarnas väg- och vattenbyggnadsstyrelsens budgetförsl baserad proposition om årsbudget för landsvägar ställer i sinom tid till landshövdingarnas och väg- vattenbyggnadsstyrelsens förfogande vägenslag

Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen har, bl. a. tvenne avdelningar för vägväsendet, broavdelningen och vägväsendet, med var sin avdelningschef och byråingenjör samt nödigt antal ingenjörer och andra tekniska och kontorsbiträden. Under väg- och vattenbyggnadsstyrelsen lyda därtill bl. a. 9 väg- och vattenbyggnadsdistrikt, som omfatta hela landet, med var sin distriktsingenjör såsom chef, samt nödigt antal ingenjörer och andra biträden.

Å väg- och vattenbyggnadsstyrelsen och densamma underlydande distriktsförvaltningen ankomma bl. a. följande till vägbranschen hörande uppgifter.

a) utföra nödiga undersökningar och uppgöra planer och kostnadsförslag för byggandet av nya och förbättrandet av förefintliga landsvägar samt att verkställa dylika vägarbeten;

b) taga initiativ till landsvägars byggande och förbättring.

c) underhålla de livligast trafikerade och mest svårskötta, d. s. k. i statens omedelbara vård tagna landsvägarna;

d) förrätta mottagningssyn av de för landsväg förklarade kommunal- och byvägarna;

e) övervaka utförandet av de viktigaste av staten understödda kommunal- och byvägsarbetena samt statsunderstöddets användning samt förrätta slutsyn av alla av staten understödda vägarbeten.

f) utfärda och fastställa normalritningar för olika slags vägar osv. samt förordna, huru förslag till byggande av vägar skola uppgöras.

g) avgiva utlåtande om landsvägarnas byggande och förbättrande, om vägars förklarande för landsväg, om landsvägars indragning o. a. dylika vägfrågor av speciell och allmän art, om beviljande av statsbidrag för kommunal- och byvägarbeten, om ansökningar betr. yrkesmässig biltrafik osv.

Som av ovensagda framgår är väg- och vattenbyggnadsstyrelsen icke enbart ett ämbetsverk för rent tekniska och administrativa uppdrag, utan den äger även att i stor utsträckning själv utföra vägarbeten.

Landshövdingarna och de under dem lydande ämbetsmän uti 8 län. Dessa handhava och ombestyr underhållet av största delen av landets landsvägsnät, men kunna och böra de i tekniska frågor få bistånd av väg- och vattenbyggnadsförvaltningen underlydande ingenjörer och vägmästare. Därjämte hava

landshövdingen och hans underlydande uppsikt över allmänna kommunala och byvägars och deras underhåll och byggande.

Såsom av det föregående framgår, handhaves underhållet av landsvägsnätet till största delen av respektive landshövdingar. Enligt gällande vägslag borde härvid i första hand tillämpas entreprenadsystemet sålunda, att vägnätet, indelat i lämpliga kortare delar skulle givas åt enskilda entreprenörer att underhållas mot en på förhånd kontraherad årsavgift. Detta system har man dock alltmer frångått, och underhållas numera vägarna i huvudsak genom vägmästarena och de under landshövdingarna lydande länsmän, direkt emot räkning på statens bekostnad. Härigenom bliva vägarna enhetligare och bättre underhållna än genom entreprenörer.

Underhållet av sådana landsvägar, vilka i avseende till trafikens betydelse, livlighet eller tunga beskaffenhet, eller av annan orsak icke med framgång kunna ombesörjas av landshövding eller honom underlydande personal, tages i väg- och vattenbyggnadsstyrelsens omedelbara vård och underhållas av distriktsingeniörerna och av dem underlydande ingenjörer. Härvid tillämpas de vanliga underhållsmetoderna, som av den moderna vägtekniken föreskrivas.

För närvarande underhållas i Finland 24 823,7 km landsväg genom landshövdingarnas och 4107,2 km genom väg- och vattenbyggnadsstyrelsens försorg. Hårtill komma vissa inom områden för stadernas rår utom de egentliga stadsplanerna fallande vägdelar, vilkas underhåll handhaves av respektiva stadsmyndigheter, men erhålla de en viss ersättning härför av staten. Längden på dessa landsvägsdelar är för närvarande 423,6 km. Längden på landets landsvägsnät är sålunda för närvarande 29 354,5 km. — De kommunala och byvägarna i Finland representera för närvarande en väglängd av omkring 25 610,0 km.

Underhållet av vägar vintertid för automobiltrafik pågår även och hålles sålunda omkring 4811 km vintervägar i fullt trafikabelt skick för automobiltrafik under vintrarna.

Nya landsvägars byggande ävensom ny- och ombyggnad av alla landsvägsbroar åligger väg- och vattenbyggnadsstyrelsen. Initiativet till sådana nybyggnader böra först behandlas vid respektive orters

kommunalfullmäktigsammanträde, varefter ärendet remitteras till vederbörande landshövding, som jämte eget utlåtande överstyr handlingarna till väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, vilken åter låter verkställa nödiga undersökningar på platsen samt uppgöra förslag och kostnadsberäkning för företaget. Härefter underställer väg- och vattenbyggnadsstyrelsen saken till Statsrådets prövning och avgörande. Förslaget kan då fastställas, varefter nödiga anslag för arbetet antingen beviljas omedelbart och direkt av Statsrådet, eller — i händelse företaget kräver större kostnader — upptages anslag för företaget i ett kommande års statsverksproposition. Även kan Riksdagen, på grund av en finansmotion upptaga anslag för arbetet ifråga uti statens budget.

Några anslag för lösen av för företaget nödiga jordområden eller grustäckter m. m. upptagas icke i kostnadsförslaget för väg- eller broarbetena, emedan vederbörande kommuner äro skyldiga att ersätta jordägarna för markinlösen.

Sedan anslagen beviljats för bro- eller vägföretag, ställas dessa medel till väg- och vattenbyggnadsstyrelsens förfogande, och låter sagda styrelse sina underlydande ingenjörer utföra arbetet ifråga.

Detta är i huvuddrag vägväsendets administration i Finland och gången av vägårendenas behandling. — Rent teknisk sett är systemet tilltalande så tillvida, att de rent tekniska myndigheterna hava i sin hand såväl landsvägars och broars byggande som i stor utsträckning även vägars underhåll, oaktat i det sistnämnda hänseende en viss dualism emellan väg- och vattenbyggnadsstyrelsen och endel landshövdingar kunnat märkas. Med de fleste landshövdingar har dock samarbetet gestaltat sig mycket gott.

I finansiellt avseende är vägväsendets administration i Finland så tillvida helt anmärkningsvärt, att staten i ovanligt stor utsträckning står för alla de kostnader, vägväsendet betingar. — Dock måste här påpekas, att av alla de kostnader, som landsvägars och broars underhåll och nybyggnad erfordra, och vilka numera stiga till omkring 250 miljoner mark årligen, en stor del — man har beräknat ända till 75 % — blir ersatt genom de direkta eller indirekta skatter och pålagor, som vila på motortrafiken.

ADMINISTRASJONSGRENSER

Av byingeniør I. Findahl.

Hvis man som turist tar sig en tur i automobil på Vestlandet, kan det hende man også finner på å nærme sig Molde. Man vil da ha den glede å la sin automobil rulle lydløst hen ad den asfalterte vei langs den vakre Fanestrand. Plutselig er imidlertid asfalten kuttet av, og man humper avsted på en gammel og hullet landevei, som truer med å ryste ens inn-

volder ned i støvlene. Man kan ikke opdage nogen ytre tegn, som skulde berettige til en så voldsom forandring av veidekket, landskapet er uforandret og trafikken tiltagende.

Hvorfor så?

Jo, man har overskredet en administrasjonsgrense, man er kommet inn i byen.

Man slår sig kanskje til ro med at dette må være en tilfældighet, og reflekterer ikke nærmere over det.

Næste gang biler man kanskje i Vestfold og nærmer sig Larvik. Veidekket er kostbar og pen småbrosten, og man gleder sig over dets jevnhet og kvalitet.

Plutselig rives man også her ut av sine betraktninger ved at vognen begynner å leke kasteball med ens person. Punktering? Nei. Har man allerede passert byen og trafikkcentret og er kommet over på mindre trafikkerte områder og derfor på dårligere vei? Nei, tvert om, trafikken øker, men man har atter passert en administrasjonsgrense og er kommet inn i byen.

Disse eksempler kunde forfleres, men jeg tror det er overflødig å peke på flere for å få fremhevet den ting at her må der være noget galt et eller annet sted.

Der foreligger til løsning det problem, for en bestemt sum penger, å skaffe trafikken et veidekke, som tar tilbørlig hensyn så vel til økonomien som til trafikken intensitet.

En enkel betraktning vil straks stille klart at man da må få et veidekke av varierende kvalitet. Sterkest og best der hvor trafikken er stor, og svakere efter hvert som trafikken avtar. Videre er det straks innlysende at man må begynne der hvor trafikken er stor.

Dette problem løser man i Norge på den originale måte jeg har skissert innledningsvis. Det gjelder her gjennomgangsveier, riksveier og av den rent sproglige betydning vil man forstå at dette er rikets veier til formidling av interkommunal trafikk, til forskjell fra bygdeveier eller bygater, som har en mere lokal oppgave.

Nu ser man imidlertid den forbausende inkonsekvens, at mens „gennemgangsveiene” i all diskusjon betraktes som et sammenhengende trafikksystem og i Veidirektørens fortegnelse får gjennemløpende nummer også gjennom byene, så deles de op økonomisk. En del vedlikeholdes for statsmidler og en

annen del må søke et kummerlig vedlikehold dekket vesentlig av kommunemidler.

Ved denne opdeling er den enhet som burde prege rikets gjennomgangsveier brutt.

Jeg behøver ikke for dette blads lesere å ta op den strid som har vært ført om fordelingen av automobilpengene, kun vil jeg peke på at det ad den vei som hittil har vært fulgt, ikke synes mulig å nå frem til en brukbar løsning av problemet om et rasjonelt vedlikehold for gjennomgangsveiene som helhet.

Jeg tror da det kunde være på tide å ta op til diskusjon spørsmålet om ikke gjennomgangsveiene *som helhet*, også gjennom byene, burde gå inn i riksveiene og vedlikeholdes av det offentlige for statsmidler.

En slik ordning vil i nogen grad rette på den urettferdighet som nu øves mot byene. Når først gjennomgangsveiene var ordnet, kunde man ta op til diskusjon spørsmålet om fordelingen av *resten* av automobilpengene, idet der som bekjent gjennom departementet og videre fylkesveistyrene fordeles en del beløp til landdistriktene.

For byene er spørsmålet om gjennomgangsveiene av meget stor betydning. Enkelte har med stor økonomisk offervillighet formådd å bringe sine gjennomgangsveier i bra stand. Jeg nevner her med honnør Tønsberg. Andre kan ikke klare dette, og har kanskje gjennomgangsveier av uforholdsmessig lengde i forhold til byens størrelse. For mange kan den tanke opstå, om man ikke er nødt til å la gjennomgangsveiene forfalle. For det første kan vedlikeholdet overskride byens økonomiske evne, og det er lite rimelig å bruke alle kommunens midler på gjennomgangsveiene og la de andre veier forfalle (som vi har måttet gjøre her i Molde). For det annet synes det nødvendig å skape en opinion, således at almenheten og Stortinget kan få øinene op for den urettferdighet som gjøres mot byene.

FORSØK MED TJÆREDEKKER EFTER WISCONSINMETODEN SEPTEMBER 1932

Av avdelingsingeniør R. Værn.

- 1) Ved Bruset i Solum og
 - 2) Ved Kværnfoss mølle,
- begge på riksveien Skien—Ulefoss.

Prøvestrekningene er 100 m og 90 m med en gjennomsnittsbredde av 5,5 m, $190 \times 5,5 = 1045 \text{ m}^2$. Dertil medgikk 20 fat Oslo gasstjære, tilsammen 4000 kg eller pr. m^2 ca. 3,8 kg tjære, og av grus påførtes et 4 cm tykt lag nytt gruslag efter at veibanen var en del korrigeret og avjevnet. Der medgikk ca. 44 m^3 grus.

Efter at grusen var spredd jevnt utover og overpusset med Drafn veihøvel, blev der heldt tjære, 1,9 kg/ m^2 , over den halve veibane, hvorefter den

tjæreblandede grus i ca. halv dybde 2 cm med veihøvlen blev ført inn til veimidten. Derefter blev et like stort kvantum tjære påført den samme veihalvdel og den først til midten høvlede tjærede grus førtes tilbake med veihøvlen idet den spredes jevnt over veibanen. For å få blandingen tilstrekkelig effektiv benyttedes ved siden av høvlingen river.

Ved anvendelse av større tjæremengder der også vil kunne trenge litt dypere ned i veidekket vil høvlingen visstnok med fordel kunne gjentas flere ganger, og arbeidet med rive kunne tilsvarende innskrenkes. Dog må man alltid være forberedt på å jevne over med riven flekker som er blitt dårlig blandet.

For arbeide over lengere strekninger vil antagelig foruten veihevlingen blanding med skålharv være hensiktsmessig.

Felles for begge prøvelfelter opføres de medgåtte utgifter således:

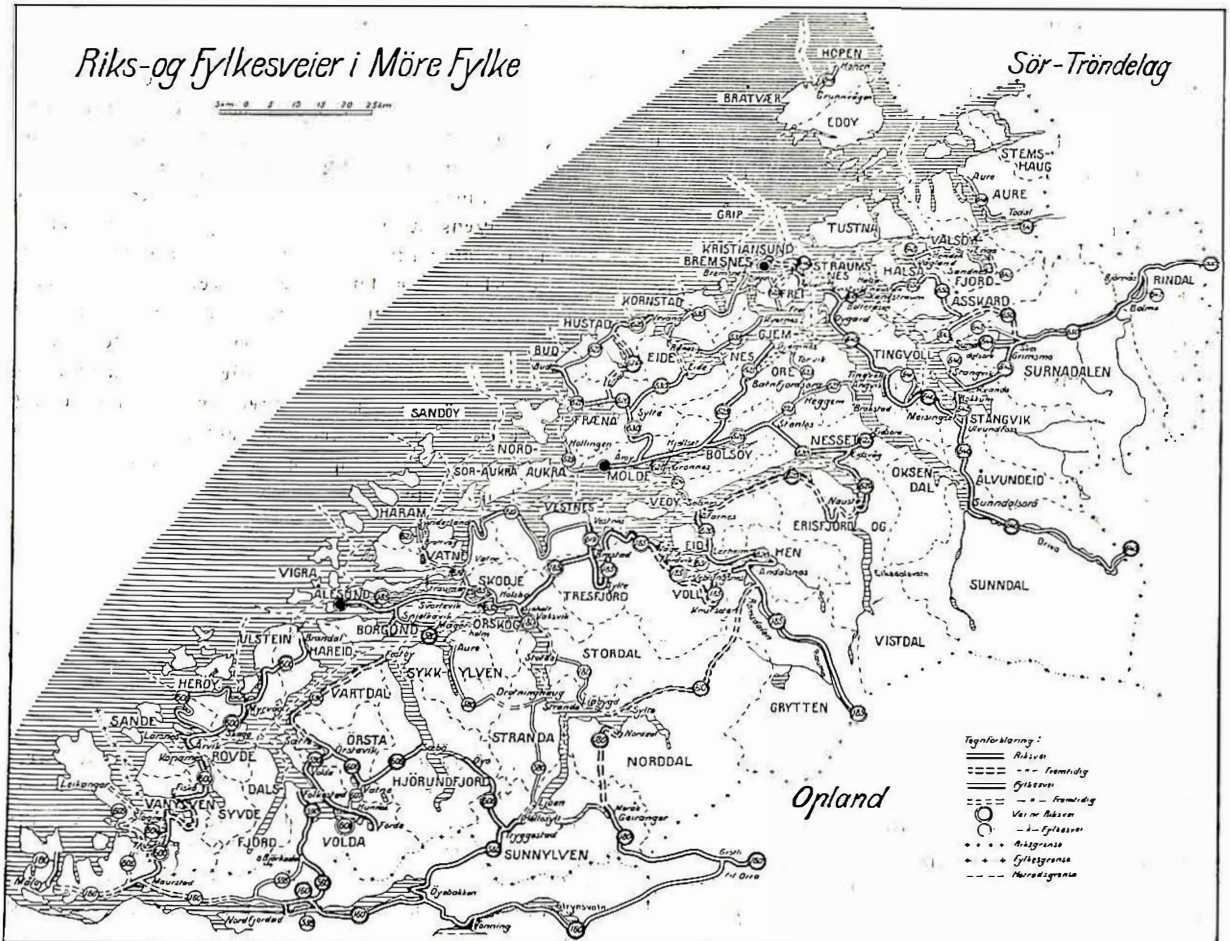
20 fat Oslo gasstjære, hvorav halvdelen blev betalt av Veidirektørkontorets forsøksmidler, men regnes her med det hele beløp	kr. 400,—
Utvinning av 44 m ³ grus à kr. 2,— ...	„ 88,—
Transport av 44 m ³ grus.....	„ 140,—
Arbeidslønn, bredning og blanding av tjæren.....	„ 124,—
Veihevlingens arbeide 32 timer — 4 dagsverk à kr. 28,—	„ 112,—

Eftervalsning 8 timer — 1 dagsverk à kr. 28,—	kr. 28,—
Rakning, jevning og tilsyn av og til i et tidsrum av ca. 14 dager efter fullførelsen, 20 timer à 0,75 kr.	„ 15,—

For tjæredekket sum kr. 907,—

Pr m² gir dette 907:1045

Før legningen av selve tjæredekket blev foretatt en del korreksjonsarbeider, som grøftefylling, overhøide og kantopretning der har kostet kr. 609,— eller kr. 609:1045 = 0,58 kr. pr. m². Tjæredekket + forarbeider har ialt kostet kr. 1,45 pr. m². Dekket har holdt sig ganske godt utover høsten, men man må regne på iallfall delvis å måtte foreta overflatebehandling med en asfaltemulsjon sommeren 1933.



VEILENGDER OG VEIDÉKKSTYPER I DANMARK

I Dansk Vejtidskrift nr. 3 for 1932 er inntatt en tabell som viser lengden av landeveiene (hovedveiene) i Danmark pr. 1. april 1932, med angivelse av i hvilken utstrekning de forskjellige veidekker er anvendt.

Man har her medtatt bare sumrubrikken i nevnte tabell, og har, for bedre å belyse forholdet, utregnet hvilken prosent de forskjellige veidekker utgjør av det hele veinett.

Veidekkets art	Pr. 1. april 1927		Pr. 1. april 1932	
	Lengde km.	% av det hele veinett	Lengde km.	% av det hele veinett
Almindelig brolegning (stor gatesten)	12,0	0,16	9,6	0,13
Chaussé brolegning (små gatesten)	324,5	4,27	642,7	8,49
Cementbetong	3,3	0,04	6,3	0,08
Asfaltbetong	61,1	0,80	124,3	1,65
Støpeasfalt			6,6	0,09
Dammen Koral- og Stålslaggasfalt			22,1	0,30
Tjærebetong	21,0	0,28	65,1	0,86
Cementmakadam			2,5	0,03
Asfaltmakadam	2,0	0,03	28,1	0,37
Topplags fylt makadam	49,8	0,66	1 260,9	16,65
Overflatebehandlet makadam	1 569,3	20,66	3 665,9	48,44
Almindelig makadamisering	4 506,2	59,33	1 418,4	18,74
Veier av harpet eller uharpet grus	1 045,4	13,77	315,5	4,17
Landveier sum	7 594,6	100,00	7 568,0	100,00
Landveisgater	12,2		12,9	
Totalsum	7 606,8		7 580,9	

RETTSAVGJØRELSE

BILENS LYS

Høiesterettsdom av 4. mars 1933 (Rettstidende s. å. s. 305).

Efter at en lyspære i forlyktene på en automobil var sprunget fortsattes kjøringen til bestemmelsesstedet. Chaufføren felles i herredsretten for overtredelse av veilovens § 68 og trafikreglene § 29 og motorvognlovens § 5, punkt 3 a, men frifinnes i Høiesterett, da det ikke ansees som straffbar uaktsomhet at han ikke medførte reservepærer.

Av førstvoterendes votum hitsettes: „Jeg oppfatter domsgrunnene således at de fastslår at lyktene var i forskriftmessig stand da turen begynte, og at det objektivt lovstridige forhold først inntrådte under kjøringen, idet lyspærene da sprang av ukjent årsak, men som de domfældte i et hvert fall ikke på forhånd hadde nogen særlig foranledning til å regne med. Jeg kan under de foreliggende omstendigheter ikke finne at de domfældtes forhold kan bli å bedømme som straffbar uaktsomhet. Det er på det rene at det hverken i loven eller trafikreglene er foreskrevet at bilkjørere skal være forsynt med reservepærer.”

Ansvar for skade ved eksplosjon av hjulfelg.

Høiesterettsdom av 21. mars 1933 (Rettstidende s. å. s. 365).

Bestemmelsen i motorvognlovens § 30 om ansvar for skade som voldes „ved bruken av motorvogn” sikter til vognens bruk som transportmiddel. Eksplosjon av en hjulfelg, mens ringen blev pumpet opp under reparasjon på et verksted etter punktering, faller således ikke inn under bestemmelsen.

Av de voterendes felles domsbegrunnelse hitsettes:

„Bestemmelsen i motorvognlovens § 30, første ledd om at den som er ansvarlig for vognen plikter å betale erstatning, selv om hverken han eller føreren har vist uaktsomhet, gjelder den skade som „bruken av motorvogn” volder. Herved må det antas å være sikket til motorvognens bruk som transportmiddel. En lignende bestemmelse fantes i den tidligere motorvognlov av 21. juni 1912 § 33 som hadde følgende ordlyd: „Skjer det som følge av motorvognens benyttelse enten ved selve kjøringen eller ved at veifarende hester derved blir sky eller på annen lignende måte skade på person eller gods, er den for motorvognen ansvarlige pliktig til å erstatte skaden” o. s. v.

I det foreliggende tilfelle inntraff ikke skaden mens motorvognen var i bruk som trafikkmiddel, men mens den stod til reparasjon inne på verkstedet i Vestlandske Petroleumscompanis bensinstasjon og skaden skyldtes eksplosjon av en enkelt del av vognen, hjulfelgen med slange, efter at den var tatt av vognen til reparasjon. Høiesterett finner at denne skade ikke omfattes av det ansvar som omhandles i motorvognlovens § 30.”

Registrering av tilhengervogn.

Ved Høiesterettsdom av 25. mars 1933 (Rettstidende, s. å. s. 372) er avgjort at bestemmelsene i motorvognlovens § 8 og forskriftenes §§ 14 og 24 bare gjelder når tilhengervogn er i bruk som transportmiddel og ikke når den trekkes av en motorvogn hjem fra maleren.

I førstvoterendes votum som er tiltrådt av de øvrige voterende er bl. a. anført: „Jeg finner at

anken bør tas til følge, idet jeg antar at det forhold, hvorfor tiltalte er dømt, ikke rammes av de i domsslutningen anførte bestemmelser. Disse tar etter min opfatning kun sikte på å ramme bruken av tilhengervogn som *transportmiddel*. I nærværende tilfelle er det imidlertid på det rene at vedkommende tilhengervogn ikke av siktede har vært tatt i bruk for å anvendes til transport, men alene vært tilknyttet siktedes motorvogn under transport fra lakereren til siktedes eget verksted. En sådan transport ligger etter min forståelse av de pågjeldende bestemmelser helt utenfor hvad disse har ment å ramme. Da forholdet, såvidt jeg kan se, heller ikke vil rammes av noen annen bestemmelse i motorvognloven eller de i henhold til samme utferdigede forskrifter, voterer jeg for at siktede frifinnes."

Veiarbeidsplikten.

Ved Høiesteretts kjennelse av 4. mars 1933 (Retts-tidende for s. å. s. 302) er forkastet påstand om at veiarbeidsplikten etter veilovens § 59 var oppfylt når den veiarbeidspliktige hadde utført arbeide som var tilstrekkelig for veiens benyttelse til hestekjøring, og at det ikke kunde pålegges ham arbeide som var foranlediget ved en stigende biltrafikk.

I førstvoterendes votum som er tiltrådt av de øvrige voterende i saken er bl. a. anført: „Jeg finner at anken bør tas til følge, idet jeg anser den rettsopfatning som er kommet til uttrykk i den i ankeerklæringen citerte del av domsgrunnene, for uriktig. Bestemmelsen i veilovens § 59, hvorved den arbeidspliktige pålegges å utføre arbeide på forsvarlig måte og til fastsatt tid og videre holde sig de forskrifter som utferdiges av fylkesveistyret etterrettelig, er ubetingede og later ikke rum åpent for en sådan begrensning av arbeidsplikten som i herredsrettens dom anført."

Skattleggelse av riksveivedlikeholdets eiendommer.

Som omhandlet i „Meddelelser fra Veidirektøren" side 189/1932 antas det at riksveivedlikeholdet i henhold til bestemmelsene i byskattelovens § 7 ikke kan ilegges eiendomsskatt av sine eiendommer i byer.

M. h. t. forholdet for landdistriktenes vedkommende har Finansdepartementet på foranledning i skrivelse av 5. mars 1933 meddelt, at da landsskatte-loven ikke inneholder nogen tilsvarende bestemmelse, er eiendommer på landet, som tilhører det offentlige, ikke fritatt for matrikkelskatt til herred og fylke.

SÆRBESTEMMELSER OM MOTORVOGNKJØRING

Rogaland fylke.

1. Fylkesvegstyret hev vedteke å opnå alle bygdevegar i Lund herred samt desse vegår i Forsand herad for kjøring med motorvogner:

Birkedal—Maudal,
Frafjordvegen,
Forsand—Helle—Øvre Espedal,
Oanes—Meling,
Bygdevegen i Lysefjord.

Løyve er gjeve for motorvogner med akseltrykk upptil 2500 kg og ellers på vilkår av at kjøring er forbode i teleløysing og når vegane er i sers dårleg stand. Frå desse reglar er undanteke skyss med lekjar, dyrlækjar, jordmur, sjuketransport, prest i soknebud og vegstellet sine tensrer.

Vidare har fylkesvegstyret vedteke å opnå bygde-

vegen Visnes—Avaldsnes kyrkja i Avaldsnes herad for bilkjøring i teleløysing på vanlege vilkår.

2. Arbeidsdepartementet har under 30. mars 1933 bestemt:

I henhold til lov om motorvogner av 20. februar 1926 § 19, annet ledd, fastsettes følgende som gjeldende inntil videre:

Under teleløysing kan motorvognkjøring forbydes eller innskrenkes på fylkesveien Årdal—Fister—Hjelmeland—Tøtlandsvik med arm til Fister brygge.

Forbudet gjelder dog ikke uopsettelige tjenestereiser som foretas av læger, dyrlæger, jordmødre, prester, veivesenets og politiets funksjonærer og heller ikke transport av syke som trenger hurtig hjelp.

Bestemmelsen om når og i hvilken utstrekning forbudet skal iverksettes, treffes av lensmannen (veitilsynsmannen) efter bemyndigelse av overingeniøren. Disse bestemmelser trer i kraft straks.

Fylkesveistyret har vedtatt å åpne bygdeveiene i Strand herred for kjøring med motorvogn med akseltrykk inntil 1500 kg.

Vidare har fylkesveistyret vedtatt å åpne bygdeveiene i Nedstrand for kjøring med motorvogner med akseltrykk inntil 2500 kg.

På ovennevnte veier er kjøring forbudt i teleløysingen og for øvrig når veiene er i dårleg stand. Undtatt herfra er dog skyss med læge, dyrlæge, sogneprest, jordmor og syke samt veivesenets funksjonærer.

Fylkesveistyret har besluttet å åpne bygdeveien Sande—Sola for kjøring med motorvogn i månedene juni, juli og august 1933 med kjøreretning fra Sande til Sola.

Vest-Agder fylke.

Under 14. mars 1933 har Arbeidsdepartementet bestemt følgende:

Den største tillatte hastighet for motorvognkjøring på veistrekningen fra Feda brygge til veikrysset ved riksveien i Feda herred, Vest-Agder fylke, må ikke overstige 15 km i timen.

Denne bestemmelse trer i kraft straks.

LITTERATUR

Arsberetning fra Statens inspektør for ildsfarlige stoffer 1932.

Ildsfarlighetsinspektørens beretning om hans virksomhet i 1932 er utkommet. Det fremgår herav at der i nevnte år blev meldt til inspektøren 60 ulykker under behandling av ildsfarlige gjenstander. Av disse ulykker skyldes 48 eksplosjoner av sprengstoff og krutt med 5 døde og 52 skadede.

I 1932 tilvirkedes i 5 fabrikker (private) vesentlig de samme sprengstoffer, krutttyper og luntetyper som tidligere. Et nytt ammonsalpeter-sprengstoff, „Ammon 3", blev fremstillet ved Engene dynamitt-fabrik.

Under omtalen av transportforholdene for sprengstoff og ildsfarlige væsker er anført at der i årets løp blev besiktiget og godkjent 16 nye *bensintankbiler*. En av disse er utført som tilhengervogn og to som „semitrailers" (tilhengere, hvis fremste del hviler på motorvognen og den bakre på særskilt hjulspor). Ved årets utgang var godkjent i alt 113 bensintankbiler. Av jernbanetankvogner kom der ingen nye i 1932. Tidligere var godkjent ialt 34.

Anlegg med nedgravet tank for opbevaring og distribuering av bensin, *bensinstasjoner*, steg med

280 i 1932 og utgjorde ved årets utgang 2831. Om disse anleggs fordeling m. v. på fylkene henvises til den i „Meddelelser fra Veidirektøren” nr. 4 1933, side 64 inntatte oversikt.

Hvad angår bestemmelsene for *plasing av bensintankanlegg* anføres i inspektørens beretning, at der ska være minst 7 meters avstand til ubeskyttet trevegg fra påfyllingsstedet (bilens bensinbeholdernår den fylles ved anlegget) og minst 5 meter fra undergrunnstankens påfyllingsåpning til nærmeste ubeskyttede trevegg. I tettere bebyggelse må det regnes med at det blir forlangt større avstand til ubeskyttet trevegg. Etter veivesenets forlangende skal et bensintankanlegg ha minst 5 meters avstand til offentlig vei. I regulert strøk skal eventuell overbygning falle i regulert gatelinje. Bensintankanlegg må ikke plasseres rett under elektrisk kraftledning. Avstanden fra anlegget til kraftledningens projeksjon skal være minst lik kraftledningens høyde over terrenget på angjeldende sted. Om bruk av sprengstoff inneholder beretningen bl. a. følgende:

Forskrifter for bruk av *sprengstoff* er fastsatt av Arbeidsrådet under 23. desember 1910. Disse forskrifter gjelder alle virksomheter, som er underlagt tilsyn etter arbeiderbeskyttelsesloven. De offentlige arbeidsgrener har hver sin instruks, som i det hele faller sammen med Arbeidsrådets. Felles for alle instruks er bl. a. at det tilrådes å kjøle med vann etter brenning innen ny ladning anbringes. Der er i 1932 inntruffet 5 ulykker under ladning etter brenning fordi gryten har vært for varm. Der var ikke brukt vannavkjøling idet man mente at der var hengått så lang tid etter siste brenning at gryten måtte med sikkerhet antas å være tilstrekkelig avkjølet. I den anledning skal anføres at gryteveggene under brenning kan bli ophetet til opimot 200° C, muligens ennu mere. Når man tar i betraktning at temperaturen under naturlig avkjøling faller meget langsomt, neppe mer enn ca. 0,5° pr. minutt, må der regnes med ganske lang ventetid innen gryten er blitt avkjølet så meget at det er forsvarlig å la — minst et par timer. Kjøles derimot med vann — helst trykkvann gjennom en dyse for enden av et langt rør — vil kjøletiden reduseres til nogen minutter. Ofte kjøles med pressluft, som jo alltid has for hånden hvor der maskinbores. Erfaring har lært at pressluft på langt nær kjøler så godt som vann. Der må brukes 4 a 5 ganger så lang kjøletid med pressluft for å få samme avkjøling. Når luftavkjølingen avsluttes, vil som regel temperaturen atter stige noget som følge av at varme fra de innenfor liggende skikt trenger ut på gryteveggenes overflate — varmen vender tilbake.

På mange arbeidssteder brukes å spidde dynamittpatronene på en tein for enden av lastokken for lettere innføring i borhullet. I så fall må teinen være av kobber eller messing og ikke av jern.

Angående bruk av *lunte* skal anføres at der ikke bør brukes gammel lunte før man har prøvet den ved å avbrenne 3 stykker av minst 1 meters lengde. Brennetiden vil som regel tilta når luntene blir gammel. Dette spiller dog mindre rolle når brennetiden er jevn. (Brennehastigheten for nyfabrikert lunte er ca. 1 cm pr. sekund). Under prøvebrenningen må videre iakttas om der slår ut stikkflammer fra luntene eller om luntehamsen enkelte steder begynner å gløde. Dette ser man best ved å foreta prøvningen i mørke. Hvis der skulde opptre stikkflammer eller glødning, må luntene kasseres. Derimot skulde ikke litt gnistren på luntene gjøre den ubrukkelig med mindre den skal anvendes for sortkrutt (minerkrutt).

For øvrig inneholder ildsfarlighetsinspektørens beretning en oversikt over de i 1932 utferdigede resolusjoner, departementsskrivelser m. v. angående

ildsfarlige gjenstander” samt meddelelser om utførte forsøk m. v. Som bilag er trykt kortere avhandlinger om uforvarende antendelse av fyrstikker, om støvekspløsjoner, om ekspløsjonsområdet for damp-(gass-)luft samt destillasjonskurver for en del bensiner m. v.

Svenska Vägforeningens tidskrift nr. 1, 1933.

Innhold: Porträtt av statsrådet Henning Leo. — Nekrolog över överste Richard Ekwall. — Framtida krav på automobilskattemedlen. — Några ekonomiska jämförelser mellan vissa belägningstyper. — Fortsatt stödaktion åt stenindustrin eller icke? — Huru åstadkomma skydd för äganderättsgränser o.d. vid nybyggnader av vägar. — „Sandwich”-belägning. — Permanentbelägningens arbeten inom Östergötlands län under år 1932. — Årets statsverksproposition rörande vägväsendet. — Väg- och vattenbyggnadsstyrelsens omorganisation. — Motorvägen Köln—Bonn. — Våra s. k. härads- eller bygdevägar. — Öppen, porös, eller tät packstensbädd. — Från Thalias barndomslekar på de svenska landsvägarna. — Rättsfall. — Översikt över meddelade patent. — Litteratur. — Föreningsmeddelanden. — P. M. — Notiser.

Svenska Vägforeningens tidskrift nr. 2, 1933.

Innhold: Deltagare i den första högre kursen i vägbelägningsteknik. — Behovet av varaktiga belägningar på huvudvägarna — Några anteckningar rörande väg-, järnvägs- och automobilväsendet i Italien. — Om sortering av grus och pinnmo. — Spridning av grus i halt före. — Intryck från en bilfärd till Balkan. — Gästgiverier och skjutshåll — en återblick inför upphävandet .— Snö- och isförhållanden. — Rättsfall. — Översikt över meddelade patent. — Litteratur. — Föreningsmeddelanden. — Notiser.

Dansk Vejtidskrift nr. 1, 1933.

Innhold: Amsraadsmedlem, Gaardejer A. C. Andersen. — Amsvejenes Vedligeholdelse. — Lidt om Vejanlæg, Transport og Samfærdsel paa Grønland. — Italiens Vejvæsen. — Den svenske Granitindustrien. — Benzinafgifterne. — Støbeasfaltbelægninger paa Bundlag af Asfaltbeton. — Blaser i Støbeasfalt. — Tynde Belægninger udført med Goudex. — Forsøgsbaner og -Veje. — Nye danske Betingelser for Vejtjære. — 7. internationale Vejkongres i München, September 1934. — Fra Domstolene. — Fra Ministeriene. — Indhold af Tidsskrifter. — Offentliggjorte Patentansøgninger.

Dansk Vejtidskrift nr. 2 — 1933.

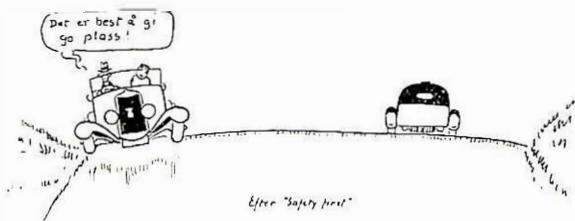
Innholdsfortegnelse: Sogneraadsformand, Folkestingsmand, Amtraadsmedlem N. P. Nielsen. — Vejvæsen i de bymæssige Landkommuner. — Udkast til Forslag til Lov angaaende Vejvæsenet. — Værdien af de danske Motorkjøretøier pr. 30. September 1932. — Limfjordsbroens Landing i Nørresundby. — Vejbelægninger efter Dammanprincippet. — Gade- og Vejbelægninger med Phonix Staalslagger. — Antallet af Motorkjøretøjer i Danmark den 30. September 1932. — Nye danske betingelser for Vejtjære. — Fra Domstolene. — Fra Ministerierne. — Indhold af Tidsskrifter. — Offentliggjorte Patentansøgninger.

Meddelelser fra Vejlaboratoriet nr. 8.

Vejlaboratoriets virksomhet i Tiden fra 1. April 1931 til 31. Mars 1932.

MINDRE MEDDELELSER

"Den höflige mann".



SVERIGES VEIVESEN I 1932.

„Väg- och Vattenbyggnadskonst”s aprilhefte for 1933 inneholder en oversikt over det svenske veivesens virksomhet i 1932, hvorefter følgende spredte opplysninger hitsettes:

Lengden av de offentlige veier var ved utgangen av 1931 77100 km, hvorav 74 000 km „landsvägar och vanliga bygdevägar,” 28 000 km, „enklare vägar” og 1000 km „ödebygdsvägar”. Ved utgangen av 1932 antas det offentlige veinett å ha en lengde av ca. 78 000 km.

Vedlikeholdet av disse veier anslås med rundt tall å ha kostet 50,5 millioner kroner. Til veibygning og administrasjon m. v. er også anvendt 50,5 mill. kr., således at de samlede utgifter til veivesenet i 1932 androg til 101 mill. kroner inntil 18,5 millioner som er anvendt av statens arbeidsløshetskommissjon til veiarbeider. Ennvidere har distriktene satt i gang veiarbeider for lånemidler til et beløp av 5 mill. kr. og byene har anvendt 1,75 mill. kr. til sine innfartsveier.

Statens arbeidsløshetskommissjon hadde pr. ³⁰/₁₂ 1932 igang 155 veiarbeider til et samlet beløp av 43,7 mill. kr. og med en arbeidsstyrke av 11 308 mann.

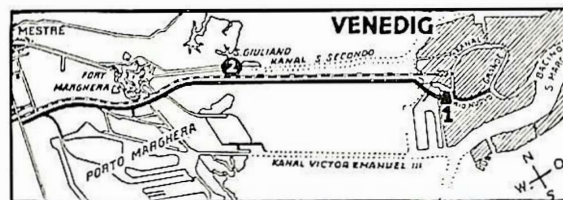
Antallet av motorkjøretøier er gått noget tilbake. Det utgjorde ved utgangen av 1931 214 991, hvorav 156 490 biler og 58 501 motorcykler og ved utgangen av 1932 708 493, hvorav 152 662 biler og 55 831 motorcykler. Bilavgiftene (avgift på bensen, motorsprit og gummi) var i budgettåret 1931/32 kr. 58 772 000 kroner og er for budgettåret 1932/33 på grunn av den nedtatte økning av avgiftssatsene anslått til 73 mill. kroner.

NYTT VEIKART OVER MØRE FYLKE

Møre veikontor har utgitt et oversiktlig og greit veikart over fylket i målestokk 1 : 200 000, hvor de forskjellige kategorier av veier — riksveier, fylkesveier og bygdevveier — er meget tydelig angitt. Samtlige veier er forsynt med avstandsangivelser mellom veikryssene, og riksveier og fylkesveier dessuten med sine respektive rutenummer etter den nylig fastsatte inndeling. På kartet finnes enn videre samtlige

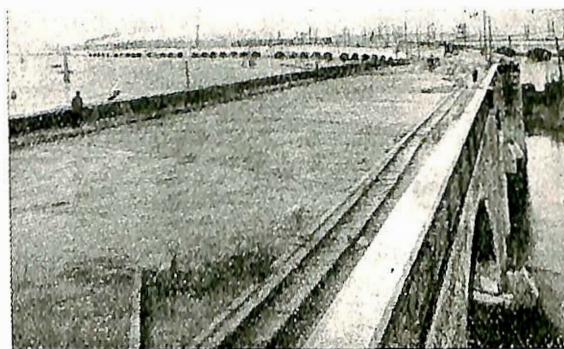
ferjeforbindelser, såvel de som trafikeres av Møre fylkes ruteselskap som private ferjer. Kartet fåes hos bokhandlerne og i automobilklubbene og koster kr. 1,50.

BRO OVER LAGUNEN VED VENEDIG



1. Ankomstplass og garasje. 2. Begynnelse av broen.

I slutningen av april d. å. blev fullført et stort broanlegg som har satt den gamle laguneby Venedig i kjørbær forbindelse med fastlandet. Denne bro var påkrevet ikke bare av hensyn til turisttrafikken, men også på grunn av den industrielle utvikling som i de senere år har funnet sted på fastlandet så vel i havneplassen Porto Marghera som i Mestre og tilgrensende distrikter. Handelen gikk derfor mer og mer over til disse steder, og det blev således av stor betydning for Venedig å få en bedre trafikkforbindelse med fastlandet så fremt ikke en stadig større del av byens befolkning skulde utvandre og bosette sig på fastlandet.



Den nye bro fører fra Mestre parallelt med den i midten av forrige århundre opførte jernbanefylling og bøier av fra denne først på den annen side av lagunen syd for Venedigs jernbanestasjon og ender ved Santa Chiara. Her er en gammel falleferdig bydel nedbrent for å gi plass for et garasjeanlegg for 2000 biler. Dessuten kan 1000 biler parkeres i det fri. For å sette denne plass i hurtig forbindelse med byens centrum er anlagt en ny kanal, Rio Nuovo, som munner ut i Canal Grande og som befares bare med hurtiggående motorbåter. Broen er opført av granitt og teglsten og hele anlegget har en lengde av 9 km. Bredden inkl. fortåg er ca. 20 meter.

Verkehrstechnik.

UTGITT AV TEKNISK UKEBLAD, OSLO

Abonnementspris: kr. 10,00 pr. år. — Annonsepris: ¹/₄ side kr. 80,00, ¹/₂ side kr. 40,00, ³/₄ side kr. 20,00.

Ekspedisjon: Ingeniørenes Hus. Telefoner: 20701, 23465.

Trykt den 2. august 1933.