

# MEDDELELSE FRA VEIDIREKTØREN

NR. 12

INNHOLD: Nyere snerydningsmetoder. — Utvinning og sortering m. v. av veigrus. — 6-hjulet lastebil. — Mindre meddelelser. — Særbestemmelser om motorvognkjøring. — Litteratur. — Rettelse. — Fortegnelse over artikler og notiser 1924—28.

Decbr. 1928

## NYERE SNERYDNINGSMETODER

### FORSØK MED ROTERENDE SNEPLOGER I LÅGENDALSRUTEN

Av driftsbestyrer *Sigurd Hagen*.

Ved statens automobilrute i Lågendalen (Kongsberg—Larvik) blev der siste vinter ved siden av Overåsens og Teiens ploger anvendt et par roterende ploger til brøitingsarbeidet, og en kort beskrivelse av disse siste kan muligens påregne interesse.

Rutens lengde er ca. 100 km, hvorfor der undertiden kan være stor forskjell på temperatur- og sneforhold over rutestrekningen, og man har tidligere sterkt fått føle ulempene ved å ha et snerydningsutstyr som ikke kan arbeide effektivt under alle sneforhold. Særlig er de regelmessig forekommende temperaturvariasjoner med avvekslende mildvær og frost generende, da de dels bevirker at de almindelige ploger går tyngre enn det er heldig for bilene, dels at de opstablede og sammenpressede snekanter fryser til is.

De roterende ploger viste under litt vanskeligere sneforhold betydelig fortrinn fremfor de almindelige plogtyper. Deres arbeidsmåte og effekt er mindre avhengig av sneens beskaffenhet, og maskineriet får mere normale påkjenninger. Det er således med en viss gledelig tilfredsstillelse vi kan nevne at der under henimot 400 km brøiting med hver av de roterende ploger ikke inntraff nogen alvorligere maskinskade.

Den ene roterende plog var den amerikanske „Snow King”, anskaffet og stillet til disposisjon for Lågendalsruten av Vestfold fylkes veivesen, den annen en norsk utførelse, konstruert og forarbeidet av rutens reparator, hr. Ivar Høgsveen.

Den amerikanske konstruksjon er tidligere beskrevet ved flere anledninger såvel i „Meddelelser fra Veidirektøren” som i dagspressen. Den er en sinnrikt uttenkt og utført plog med en forbausende god virkning av de spesielt formede propellblader som deler opp snemassen og sender den vifteformet ut til siden. Utkastningen er meget effektiv for snedybder opp til propellakselen (60—70 cm), for større dybder blir den mangefull, da propellene for en stor del må arbeide under sneens overflate. Under enkelte omstendigheter kan det også være en mangel at

plogen har en helt ensidig virkning til hver side av midtlinjen. Plogen førstør har form som en almindelig forplog og er utført av en 4 mm tykk plate med kraftige avstivninger. Den får derved stor vekt, ligger godt an mot underlaget og gir en fin veibane. For styringen er det nødvendig å ha den påmontert en tung bil med god styring på forhjulene. Der er hertil brukt en 3 tonn firehjuldreven lastebil som har vist sig meget hensiktsmessig, mens den anvendte motorstørrelse (ca. 55 nom. HK) er noget for liten for samtidig drift av propell og fremdrift av bilen ved større snedybder.

Kjøre hastigheten er sterkt begrenset av den store vekt under hensyn til farens for sammenstøt med stabl o. l. og nogen usikkerhet i styringen i kurver. Den midlere kjøre hastighet for 390 km brøiting har vært 4,2 km/time, med et midlere bensinforbruk av 1,80 liter/km.

Høgsveens plog er en ren skovlplog, med skovlene montert på en kjede så at de bestryker veibanen horisontalt i ca. 2 meters bredde, hvorefter de følger kjedehjulene i rotasjonen og kaster sneen opad og utad til den ene siden. Det viktigste hensyn ved konstruksjonen har vært å fremstille et skovlsystem som bestryker hele det profil som skal ryddes for å undgå enhver komprimering av snemassen med den voldsomme forøkelse i motstanden som er en følge herav under mildvær. Ennvidere har det vært hensikten å skape en lett plogtype som raker minst mulig frem foran bilens foraksel, da dette vil lette styringen i betydelig grad, særlig i veikurvene hvorav der finnes mange på våre landeveier.

Plogen var i forløpne vinter påmontert en 1,8 tonn „Traffic” lastebil. Som driftsmotor for skovlene blev brukt en utrangert 6-cylindret „Pierce Arrow” motor, der plasertes bak på bilens lasteplan med drivakselen ført gjennem bilens frontvegg til venstre for motorkassen og med kjededrift fra denne akselen til plogens kjedehjul. Mellom driftsmotor og skovler var innskutt en almindelig bil gearbox, så kjeden kunde kjøres med 3 forskjellige hastigheter

og reverseres på den laveste. Plogen fikk derved en meget god tilpasningsevne etter snemengden, og bilen kunde kjøres på høieste gear ved små snemengder og gå gjennom snedybder av plogens høide med mindre fart. Likeså var det nødvendig å kjøre skovlene med mindre fart ved passasje forbi vinduer havehekker o. l.

Den utførte plog har en høide av 89 cm med 37 cm skovllengde. Den kan ikke med fordel brukes i større snedybder enn plogens høide, likesom utkaståpningen var mangefull konstruert for høiere snekanter, idet den ble presset full av sne under fremdriften og hindret den fri utkastning. Anbringelse av små avledningsplaner vil fjerne denne mangel. Likeså bør plogen monteres bevegelig vertikalt i forhold til bilen, så at den med sin egen vekt følger underlaget, i motsetning til den utførte, der er fast montert til bilrammen og av den grunn har liten tilpasningsevne etter underlaget. Disse mangler skal søkes avhjulpet, og det er da neppe tvilsomt at denne plog vil bli et av våre nyttigste snerydningsredskaper med stor driftssikkerhet under alle sneforhold og rask fremdrift. Den gjennomsnittlige kjørehastighet under 375 km brøiting har vært 5,4 km/time med et midlere bensinforbruk for begge motorer av 1,45 liter/km. Endel vrangvilje fra de gamle motorers side har dog belastet kjøretiden med endel ekstra ophold som ikke egentlig vedkommer brøitingen. I heldigste tilfelle har den gått 50 km på 4½ time eller ca. 11 km/time.

Hovedinntrykket av de roterende ploger etter den kertvarige erfaring vi har, er at de er fremtidens redskaper for tyngre brøiting med bil, hvis ikke de hittil brukte almindelige ploger skulle undergå ganske vesentlige konstruktive forbedringer.<sup>1)</sup> De roterende gir større sikkerhet for å komme frem under alle forhold, har en langt overlegen arbeidsevne i de mange skarpe veikurver og gir mere normale påkjenninger på maskineriet med betydelig forminskelse av faren for maskinskade. Særlig den ovennevnte norske konstruksjon med endel forbedringer vil med sin lette og sammentrengte utførelse, så den kan brukes i forbindelse med almindelig bilmateriell, og den helt ensidige reverserbare utkastning, ha en arbeidsmåte som synes å passe særlig godt for norske landveisforhold.

<sup>1)</sup> Dette er nu allerede skjedd.

Red.

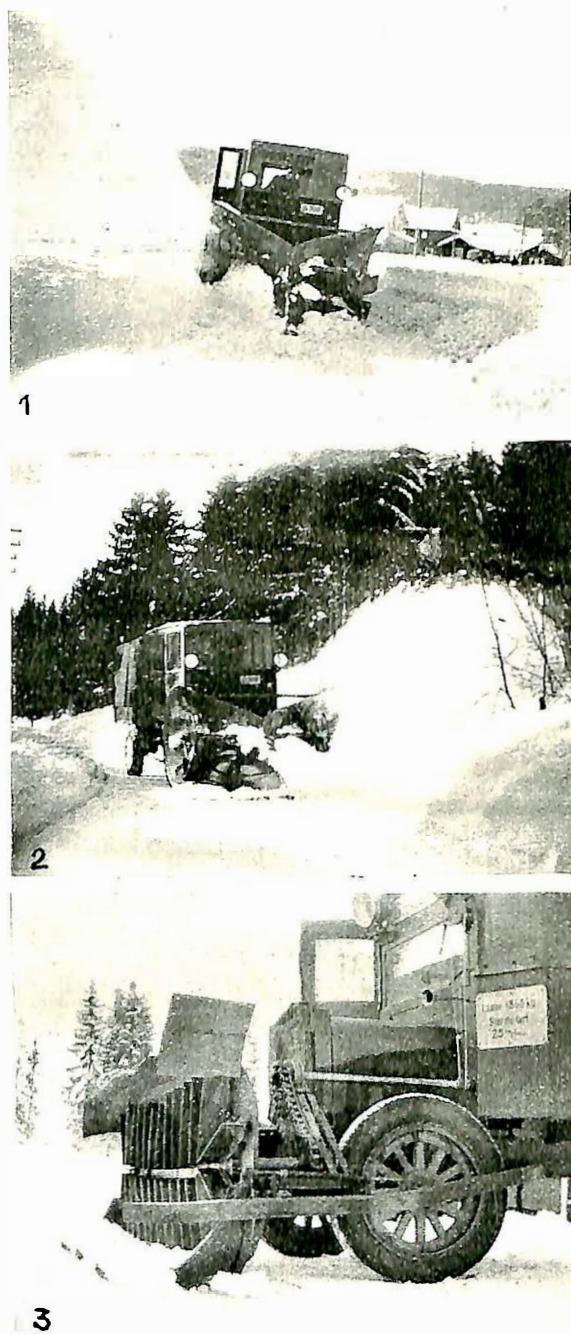


Fig. 1 og 2. Snow-King. Fig. 3. Høgsveens plog.

## UTVINNING OG SORTERING M. V. AV VEIGRUS

Av avdelingsingeniør Axel Keim.

Eftersom grusdekker har vist sig å passe godt for automobiltrafikken er spørsmålet om rasjonell utvinning av grus og dens behandling og transport helt fra den tas fra grusveggen og til den ligget spredt på veien, blitt av aller største betydning for

veivedlikeholdets økonomi. Kan grusen erholdes billig på veien og vedlikeholdsarbeidet utføres med systematisk høvling og skrapning, må utgiftene til et godt vedlikehold bli rimelige. Det er da forutsetningen, at man tar konsekvensene av overgangen til

maskinvedlikehold og som i Amerika reduserer antallet av veivoktere og andre vedlikeholdsarbeidere til en brøkdel av det tidligere nedvendige antall. Hvor pliktarbeidet benyttes, kunde kanskje også ofte samvirke om skrapningen medføre lettelse av pliktarbeidet og gi bedre vei. Herredene burde vel isåfall skaffes lett og billig adgang til å anskaffe hestehøvler og skraper og eventuelt anledning til leilighetsvis å få veiene maskinhovlet med fylkets traktorveihøvler i den utstrekning så kunde skje.

Utsyret for grusens utvinning, sortering m. v. og lessing samt planen for driften må jo i hvert enkelt tilfelle tillempes etter forholdene — grustakets utstrekning i bredde og dybde, mengden og størrelsen av rundkampen, transportredskapene og deres beredskap, distriktets grusbehov m. v.

At interessen for hensiktsmessige anordninger for grusutvinning etc. er almindelig i veivesenet, fremgår bl. a. av de to i forrige nummer av „Meddelesene“ gjengitte rapporter om grusutvinning og sortering. Det i Nord-Trondelag i år ved fylkets verksted byggede nye, automobile grussorterverk lesser etter hvert som det sorterer, fra en silo på vognen. Sortering (inkl. utvinning) og lessing av grusen sees å erholdes for omtrent den betaling som det ellers kostet å lesse den, og da apparatet er selvtransportabelt, kan sorteringen uten ekstra montering fordeles på flere mindre grustak, så transportlengden og dermed utkjøringsutgiftene for grusen blir forholdsvis små. Av megen interesse for bygning av fremtidige sorterverk er rapportens opregning av manglene ved fylkets eldre sorterverk og de forbedringer som allerede er overveiet under bruken av det nye sorterverk i sommer. Av interesse er det også at der for dette sorterverk er benyttet *skakesold* (se „Meddelesene“ 1928, side 70), såvidt vites det første her tillands for dette sliemed.

Den annen i forrige nummer gjengitte rapport, som omhandler *grussorteringen i Østfold grustak i Brenmoen* er av aller største interesse, idet den for første gang her hjemme i praksis viser, at der ved bruk av det amerikanske draglinesystem (ved motor-kraft drevet slepskuffe), kan utvinnes, sorteres og oplosses hittil hos oss ukjent store kvanta for en hittil ukjent lav pris pr. m<sup>3</sup>. Anlegget er bygget for riksveivedlikeholdets midler.

En betydelig fordel ved anordningen i dette grustak er det, at maskineriet senere lett kan suppleres for økonomisk knusning m. v. av grustakets rundkamp. I Russells katalog uttales angående dette punktet: „For de tungt trafikkerte veier går Statsdepartementene raskt over til den metoden, å bruke alt material som er i grustaket, idet overstørrelsen knuses og blandes med det øvrige. Dette er den beste grus som kan anbringes på veien. Den binder og cementerer sig selv og skaffer en fastere over-

flate, med mindre vedlikeholdsutgifter og vil være lengre enn naturlig grus, hvorfra overstørrelsen er fjernet.“

Anlegget i Brenmoen er stasjonert, hvilket passer godt for dette grustak med sine veldige grusmasser. Hvor forholdene måtte gjøre det ønskelig, kunde antagelig en sådan anordning med fordel også betraktes som delvis transportabel, idet — om maskineriet for å redusere transportlengden for utkjøring av grus ønskes flyttet til et annet grustak — vinsj, slepskuffe, sortertrommel og sorterer måtte kunne flyttes og uten større arbeide opsettes igjen, når blott silo, maskinheis og master blev stående stasjonert i begge grustak.

De i rapporten til amortisasjon og årlig vedlikehold oppførte beløp vil antagelig vise sig å være lavt regnet, likesom forrentning ikke er medregnet, men dette har en helt uvesentlig betydning for den opnådde, særlig lave pris pr. m<sup>3</sup> sortert og lesset grus.

De i Østfold opnådde resultater synes å vise at anordning av grussorterer i større grustak eller forandringer i eldre sådanne fremtidig ikke bør gjøres, uten at spørsmålet om bruk av motordrevet slepskuffe (eventuelt kabelskuffe) er overveiet. I den anledning kan det være av interesse å erindre om, at til tross for at draglinesystemet neppe er mere enn 10 år gammelt, har det i Amerika allerede fått meget almindelig anvendelse, idet det har vist sig tillempelig etter forholdene. Mot almindelig bruk av hesteslepskuffer (scrapers) til planering i Norge har i sin tid vært innvendt at de passer bedre for jordmonnet i Amerika. For motordrevne slepskuffer har dette forhold formentlig lite å si. Både disse og kabelskuffer utføres meget solide og kan arbeide i meget vanskelig grunn. Generell beskrivelse av motordrevet slepskuffe finnes i ingenior Brudals artikkel i „Meddelesene“ 1927, side 159, mens kabelskuffe (cableway) er beskrevet av avdelingsingenør Eggen i „Meddelesene“ 1928, side 67.

Om bruken av motordrevet *slepskuffe*, uttaler Russells katalog: „at den vil vise stor besparelse sammenlignet med hester og hesteskuffer (scrapers) eller en hvilken som helst annen metode for å bringe grusen til beltetransportørens (i Amerika foretrekkes denne som regel for begerelevator) grind. Kun hvis gruslagets tykkelse er mindre enn 2 m er „dragline“ uøkonomisk; men i dypere grustak lønner den sig alltid.“

Om bruken av *kabelskuffe* uttaler det kjente, amerikanske firma Sauermann i sin katalog, „at denne anordning kun passer for tilfeller, hvor der skal utgraves meget dype grustak og hvor materialet skal transporteres over en lengde av minst 70 m.“ — For optagning av grus fra elvebanker må vel som regel kabelskuffe passe best.

## 6-HJULET LASTEBIL

### FORDS NYE LASTEBIL MED SPESIAL-ANORDNING for 2½ TONN LAST

Denne interessante utførelsesform for Fords nye lastebil med bakhjulstell fra the Truck & Traktor Appliance Co., Antwerpen er allerede tatt i bruk. Den på bildet viste vogn er levert til Oslo renholdsverk gjennem A/S Wetlesen. — Den skal forsynes med tippbar lasteplan for 2½ tonn nytelast. Da Fordson traktor i sin tid fremkom, blev der i Amerika snart en hel rekke fabrikker som fremstilte spesial-anordninger for ved hjelp av den billige og solide traktor å fremstille alle slags automatiske spesialmaskiner for anleggsarbeide etc. — Den nye Ford lastebil er altså allerede nu på lignende vis utnyttet for fremstilling av en 2½ tonn lastebil, som ikke alene kan leveres for en hittil ukjent lav pris; men som også har den for veidekket store fordel, at hjultrykket er redusert til omtrent det halve.

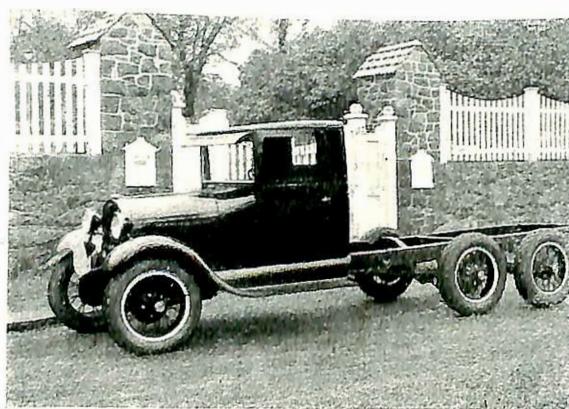
For broene og deres belastning gjelder derimot, at 2 aksler i avstand 1 a 1,2 m som regel er like farlig for en bro som om de to akslers samlede bruttobelastning var anbragt på 1 aksel. — Ved 2½ tonn nytelast blir vognens totale bruttovekt ca. 4700 kg, hvorav ca. 3900 kommer på de to bakaksler sammen.

Vognen er like lett manøvrerbar som den vanlige Ford lastebil for kjøring såvel forover og bakover som i kurver. Motorenens drivkraft overføres bare til den forreste av de 2 bakaksler, mens begge bakaksler bærer likt.

Hvor økonomisk den vil vise sig i drift med den økede påkjenning av maskineriet må fremtiden vise.

Chassiet kan mot et ubetydelig tillegg leveres med Fords reduksjonsgear, som øker trekkevnen med 30 %. Dette har særlig betydning for kjøring i bakker.

Hvis vognen, således som i Oslo renholdsverk,



Den nye Ford lastebil (chassiet) special utførelse med 6 hjul og for 2,5 tonn nettolast (4700 kg, totalvekt lastet). Vognen er kjøpt av Oslo renholdsverk og skal utstyres med tippbart lasteplan.

skal ha hydraulisk tippbart lasteplan, benyttes et annet reduksjonsgear (Warford) med kraftuttak og heisetrommel. —

Ved monteringen av spesial-chassiet utskiftes de vanlige Ford lastebilfjærer og innsettes i stedet 4 nye fjærer. Alle hjul er Fords originale. — Fjær-systemet er viet spesiell opmerksomhet og boggien for bakakslene er innrettet således, at de to aksler fritt kan bevege sig uavhengig av hinanden, når der kjøres på uevenbane. —

## MINDRE MEDDELELSER

### VEIDEKKE AV RUJERN

En større veistrekning ved Paris blir belagt med rujern-terninger. Omkostningene er større enn for stendekke (brolegning), men „jernstenene“ slites ikke og forblir alltid rue. Friksjonen mellom gummi og metall er større enn mellom gummi og sten, hvorfor den nye vei skal være særlig sikker mot glidning.

Efter „Die Strasse“.

### SYKKELTRAFIKK OG FABRIKASJON I SVERIGE

Bruken av sykler er i sterkt tiltagende. Ifølge en utførlig oversikt i „Dagens Nyheter“ er sykkeltilvirkningen vokset til henimot det dobbelte i de siste 10 år. Der finnes 7 store og nogen andre svenske fabrikker, og disse fabrikerer nu tilsammen ca. 113 000 sykler årlig. Næsten alt arbeide gjøres i landet, idet bare nogen spesielle deler innføres.

Den hele svenske sykkelproduksjon har en årsverdi av 20 millioner kr. De nevnte 7 store fabrikker beskjefteger hver fra 250—500 arbeidere.

### EN LANG RETTLINJE —

visstnok den lengste i verden — skal iflg. „Croad Roads“ finnes mellom Nuevo Larado og Monterrey i Mexiko. Den er 77 km lang.

### GUSTAF ADOLFS VEI I SVERIGE

*Et veldig foretagende under diskusjon.*

I den senere tid er der kommet opp spørsmål om å isticlunge en stor automobilvei mellom Stockholm og Göteborg, den såkalte Gustaf Adolfs vei. Landshøvding, tidligere kommunikasjonsminister Lübeck og landshøvding von Sneidern, begge fremtredende menn på trafikkens område, har tidligere tatt til orde for denne store vei. En komité arbeider s. f. t. med spørsmålet.

I mellomtiden er veien blitt behandlet på et møte i Linköping med foredrag av civilingeniør Erland Hedström.

Hr. Hedström fremholder her at „vel är det underbart vad Sveriges vägar på ett par år är forbättrats”, men han nevner dog att der er viktige undtagelser herfra, og da særlig hovedveiene. Gustaf Adolfsveien bør etter hans mening gå nordenom Vättern gjennem Västergötland, mens andre vil ha den østenom gjennem Östergötland. Foredragsholderen finner at veibredden bør være 8 m og nevner bl. a. at den nye Söder-täljeveien fra Stockholm til Södertälje med sin „fat-tiga 6 m bredde” allerede har vist sig å være for smal.

Hvad pengene angår fremholder hr. Hedstrom at Sverige i kommende 10-årsperiode vil ta inn 600 millioner kroner i automobilavgifter. Herav antas 500 mill. å gå til rene veiforbedringer, — og av denne sum igjen halvdelen, 250 mill. kr., til de svære sammenbindingsveier, „stråkvägarne”.

I den etterpå følgende diskusjon fremkom meget avvikende meninger. Mens enkelte fremholdt veiens store betydning og nødvendigheten av et ekstra godt utstyr med 8 m bredde, — så fant andre at en sådan stråkväg nærmest vilde være overflodig. Der finnes jo allerede veier på begge sider av Vättern.

Landshøvding Trolle holdt på linjen øst for Vättern av hensyn til forbindelsen med kontinentet (visstnok over Malmö), hvis denne tanke i det hele tatt skal realiseres. Forøvrig mente han nærmest at en sådan vei kanskje vilde bli en luksus for landet.

Efter *Svensk Vägtrafiktidning*.  
A. B.

#### MOTORKJØRETOIER I DANMARK

Det Statistiske Departement har offentliggjort hovedresultatet av en optelling av antallet av innregistrerte motorkjøretøier foretatt den 30. september d. å.

Det samlede antall var 88 898 automobiler, hvorav 54 875 personautomobiler, 7748 drosjer, 1025 rutebiler og omnibusser og 25 250 vare- og lastautomobiler samt 19 073 motorsykler. Dessuten var innregistrert 171 påhengsvogner til automobiler og 2481 sidevogner til motorsykler.

Ved den sist foretatte telling — i mars 1927 — optaltes ialt 75 594 automobiler, og der har altså siden da funnet en stigning sted på 15 %. Antallet av motorsykler er kun steget ubetydelig med knapt 2 %.

#### ANORDNING FOR HEVNING AV FORPLOGEN VED BILBROTING

Ved de for bilbroting nu almindelig anvendte forploger er det i visse tilfelle en ulempe at plogen skærer for dypt eller skraper på veibanen, eksempelvis når plogen skal kjøres over snebare strekninger. For å skaffe en forbedring i dette forhold har nu mekaniker Oliver Frøiland i Mandal søkt patent på en sneplog i hvis spiss der er innbygget et bilhjul med luftgummi, således som figuren viser. Plogen kan løftes ca. 25 cm på hjulet, som fritt svinger til begge sider inne i denne. (Fig. 1.)

Øveraasen lager også en heisebukk for det samme. Denne festes til bilens rammehorn, og hev-

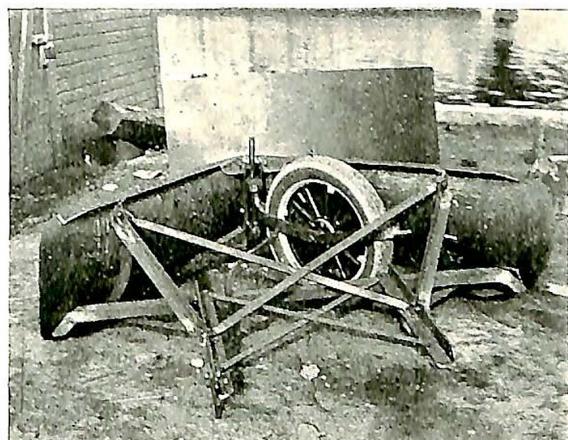


Fig. 1.

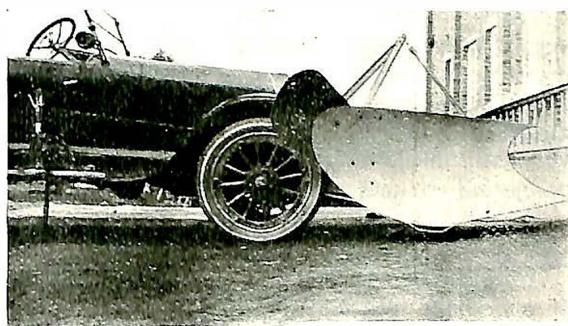


Fig. 2.

ning av forplogens spiss kan foretas fra førersetet ved hjelp av en talje. (Fig. 2.)

Begge disse anordninger vil bli prøvet i Vest-Agder fylke — muligens også i andre fylker — kommende vinter.

Th. L.

#### SAHARA

Kamelene i Sahara-ørkenen må muligvis snart vike til fordel for automobilene, hvis det lykkes den franske forening „Société des Amis du Sahara” (Foreningen Saharas Venner) å etablere automobil karavaneveier, skriver „Motorliv”. Det interessante spørsmål blir da: Hvad vil kamelene gjøre? Kan de få lagt innkrenkende bestemmelser på bilene?

#### BILANTALLET I TYSKLAND

Efter telling den 1. juli i år hadde Tyskland ialt 723 923 automobiler. Forrige år var antallet 571 893, altså en stigning på 26,6 %.

#### STØV I LUFTEN

Det franske videnskapsakademiet har nylig meddelt at luftens klarhet — over Paris — er redusert nær 50 % som følge av de masser av støv som svever i luften over byen.

Støvet har mange slags oprinnelser, skorstener, fabrikker m. m. Først i rekken er satt støv fra gatene uten at dog noget er angitt om hvor stor andel dette utgjør av det hele.

Efter „La Science et la vie”.

## SÆRBESTEMMELSER OM MOTORVOGNKJØRING

*Hedmark fylke.*

Arbeidsdepartementet har under 14. november 1928 bestemt følgende:

Arbeidsdepartementets bestemmelse av 17. juli 1925 angående forhøielse av maksimalhastigheten for motorvognkjøring i Hamar by til 25 km i timen, forsåvidt angår vogner hvis største akseltrykk ikke overstiger 2 tonn, opheves.

*Rogaland fylke.*

Fylkesveistyret har besluttet å tillate kjøring med motorvogn på veistrekningen mellom Lindland og Ålgård i Sokndal med optil største akseltrykk av 1500 kg.

Videre har fylkesveistyret besluttet å åpne den vestre Veavei fra Sævland til Munkefjord i Åkra herred for kjøring med motorvogn med største akseltrykk inntil 2000 kg. Kjøringen kan helt forbys undtagen for læger, dyrlæger, jordmødre og veivesenets funksjonærer når veiens tilstand er sådan at kjøring er skadelig for veien.

*Sogn og Fjordane fylke.*

Arbeidsdepartementet har under 15. november 1928 bestemt følgende som gjeldende inntil videre:

Den største tillatte hastighet for motorvognkjøring på hovedveistrekningen Helgheim—Danielsens hotell i Sogndalsfjøra, Sogndal herred, nedsettes til 20 km i timen.

Denne bestemmelse trer i kraft straks.

Fylkesveistyret har i møte den 27. september 1928 bestemt at den største tillatte hastighet for motorvognkjøring på bygdeveistrekningen Danielsens hotell i Sogndalsfjøra—Rutlin ikke må overstige 20 km i timen.

## LITTERATUR

*Meddelser fra Norges Statsbaner*, hefte 3, 1928.  
Innhold:

Bro over Kammerfosselven ved Vafos st. — Stockholms centralstasjon. — Litt om jernbaner og jernbanetrafikk. — Om trematerialer. — Malkjøring. — Fra Ildsfarligetsinspektørens årsberetning 1926. —

Heftet 4, 1928.

Nordiska järnvägsmannasälskapet. — Redningsvesenet ved jernbaneulykker. — Skader på Rørosbanen under isgangen. — Telefon- og telegraflinjer for Statsbanenes elektriserte strekninger. — Om trematerialer.

Heftet 5 — 1928.

Innhold: Driftsregnskapet for Norges statsbaner 1. juli 1927—30. juni 1928. — Om trematerialer.

Hefte 6. Om korrekjon av kurver i gamle jernbanespor. — A/S Holmenkollbanens undergrunnsforlengelse. — Pumpeanordning for spyling av borrhuller.

*N. I. F.s Skjønnsmannsfortegnelse*, 2. utgave, utgitt av Den norske ingeniorforening.

I 1923 utgav N. I. F. sin første fortegnelse over ingeniører, som er autorisert av Den norske ingeniorforening som skjønnsmenn, takstmenn og sakkynlige i tekniske spørsmål. Fortegnelsen er nu ført a jour og er mere omfattende enn den første utgave. Den er inndelt i 5 faggrupper med mange underavdelinger og ordnet distriktsvis.

Foruten navnefortegnelsen inneholder boken en kort veiledning av sorenskriver R. Reinholdt om „fagkyndige skjønns- og domsmenn”, bygget på de nye rettergangslover, samt en fortegnelse over de viktigste ekspropriasjons- og skjønnsbestemmelser. Der finnes også en oversikt over landets civile inndeling i fylker, herreder, byer og sorenskriverier med opplysning om vedkommende sorenskriveres navn og adresse.

Det er sikkert en meget nyttig bok for de myndigheter som opnevner tekniske sakkynlige, for skjønns- og takstmenn samt for alle andre som på en eller annen måte har noget å gjøre med tekniske skjønns- og ekspropriasjonsforretninger.

Svenska Vägföreningens tidskrift nr. 6 — 1928.

Innhold:

Vem betalar vägväsendet? — Trafikintensitet och befolkningstäthet. — Skenfria korsningar mellan järnvägar och vägar. — Något om trafik och trafikproblem i London. — Roterande trafik i vägkorsningar. — Om permanenta beläggningar å huvudvägarna i Malmöhus län. — Asfaltemulsioner för vägbeläggning. — Nagra reflexioner rörande vägdistrikts storlek. — Provväg i Gävle. — Om uppkomsten av våra vägar. — Kall Topeka-beläggning. — Svenska vägföreningens tolfta utbildningskurs för yrkesmän i vägunderhåll (Vägmästarkurs). — Kristianstads läns 6:te vägdag. — I Kristianstads län utfärdade bestämmelser angående varningstrianglars uppsättande och „fri sikt” vid vägarna. — Automobilskattemedlens fördelning under budgetåret 1927—1928. — Av Kungl. Maj:t beviljade ansökningar från väghållningsdistrikt om upptagande av an.

## RETTELSE

I det lille regnestykke i nr. 10, 168 nederst tilhøire er innløpet en trykkfeil. Der skal stå  $\frac{280}{10} = 28$  mil

istedenfor  $\frac{280}{40} = 28$  mil.

## FORTEGNELSE OVER DE I «MEDDELELSER FRA VEIDIREKTØREN» INNTATTE ARTIKLER OG NOTISER 1924—1928

### *Amerika.*

(Artiklene er også opført under vedkommende faggrupper).

Amerikanske arbeidsforhold. L. Prante. 38/1927.  
Amerikanske betongveier. K. H. Oppegaard. 179/1925.

Amerikas veivesen i 50 år. 79/1924.

Automobilvei i Kanada—Ildlandet. 153/1928.

Betongvägar och betonggator. G. Höckert. 21/1925.

Bilruter og jernbaner. 138/1927.

Bilulykker i Amerika. 107/1925.

Bro over Hudsonfloden ved New York. 36/1928.

Brøiting for biltrafikk i Amerika. 34/1928.

Brøiting i Minnesota. 90/1925.

Den offentlige automobilkontrolls problemer. A. Baalsrud. 72/1926.

En lang rettlinje. 192/1928.

En original reklame for gode veier. 88/1927.

Et vakkert veiparti. 123/1927.

Fra Minnesotas veivesen. 167/1927.

Godstransport med bil og jernbane mellom Columbus og en del byer i Ohio. 154/1927.

Grusveier i Amerika under teleløsningen. H. Brudal. 32/1927.

Grusveier uten stenanlegg og tjæregrusveier. H. Brudal. 161/1926.

Hvorledes man i Amerika vedlikeholder makadam- og grusveier. S. Höckert. 229/1924.

Iowas rutebildronning. 83/1928.

Kart over trafikk og veiutbedring i Minnesota. 105/1926.

Lånenmidler til veibygning. 36/1928.

Landbruksministerens henvendelse til de amerikanske veitjenestemenn. 12/1927.

Landeveienees betydning for farmerne. 84/1928.

Lufttrafikkens nuværende stilling i Amerika. 152/1926.

Mississippis veivesen innfører ensartede postkasser. 83/1928.

Nærmeiste fremtidsopgaver for veivesenet i Amerika. 11/1928.

Omnibus eller jernbane eller begge deler. K. H. Oppegaard. 155/1926.

Organisasjon av veivesenet i Wisconsin. 196/1927.

Panamakanalen er et lønnsomt foretagende. 153/1928.

President Coolidges budskap. 90/1925.

President Hardings brev til veikonferansen i Washington 1922. 58/1925.

Rutebiler med 6 hjul. 32/1926.

Snyrdning på høifellsveiene i Colorado. C. M. Holmes. 103/1927.

Studiereise i Amerika. J. Eggen. 2 og 67/1928.

Sydamerikanske veier. 200/1927.

The Versare--Westinghouse bensin-elektriske boggi-omnibus. Jernbaner eller biler. C. Søiland. 27/1927.

Trafikkregler i New York. 138/1927.

Transport av melk med lastebiler og jernbaner. A. Baalsrud. 159/1925.

Utvidelse i de amerikanske staters veibygning. 107/1927.

Veibygning på Kuba. 184/1927.

Veidekker på de store veier i Amerika. A. Baalsrud. 232/1924.

Veiene i det latinske Amerika. 123/1927.

Vei fra Winnipeg i Kanada til Meksiko. 196/1926.

Veiforhold i De forente stater. S. Ellert. 49/1924.  
Veikryss ved Chicago. 184/1927.

Veivesenets utvikling i Allegheny county omkring  
Pittsburg, Pensylvania. 178/1927.

Vintertrafikk under fremskredne forhold. 232/1924.

### *Arbeidere.*

Amerikanske arbeidsforhold. L. Prante. 38/1927.  
Antall arbeidere i veivesenet. 141 og 216/1924, 60 og  
155/1925, 40 og 168/1926, 54 og 168/1927, 62 og  
185/1928.

### *Asfalt.*

Se bituminøse veidekksmateriale.

### *Automobilavgifter.*

Se avgifter.

### *Automobiler.*

Antall automobiler og automobilavgift 1926. 82/1928.  
Antall automobiler og motorsykler i de viktigste land.

154/1925.

Beltebil. Se automobiltrafikk.

Bilantallet i Tyskland. 193/1928.

Biler med særlig stor fremkomstevne. 25/1927.

Bowen centralsmøringssystem for biler. 181/1926.

Ekebergbanens nye omnibusser. 135/1928.

En amerikansk sovebil. 150/1928.

En Fordfabrik i Tyrkiet. 167/1928.

En lastebil for 15 tonn nyttekast. 34/1928.

En ny omnibusstype. 163/1927.

En svær lastebil. 82/1928.  
Et automobilenes oppfinner fra kanton Wallis i Schweiz? 100/1928.

Fordyrelsen av bilene på grunn av tollen. 136/1928.

General Motors anlegger fabrikk i Sverige. 55/1927.

I bilenes tid. 188/1928.

Lastebil for sperregods. 167/1928.

Motorkjøretøier i Danmark. 193/1928.

Motorkjøretøier i Norge pr. 31. des. 1927. 103/1928.

Norges første 6-hjulede omnibus. 119/1926.

Nye ruteomnibusser. 52/1927.

Omnibuschassier for 10—20 passasjerer. 33/1926.

Omnibuschassier for 10—25 passasjerer. 41 og 164/1927.

Omnibuschassier for 10—30 passasjerer. 19/1928.

Opgave over registrerte motorkjøretøier. 123/1927.

Rutebiler med 6 hjul. 32/1926.

Små billige varebiler. 102/1928.

The Versare-Westinghouse bensin-elektriske boggi-omnibus. C. Søiland. 27/1927.

Tilhengervogn for transport av glassruter. 167/1928.

Tilling Stevens skinneløse elektriske baner. 121/1926.

6-hjulet lastebil. 192/1928.

### *Automobilkontroll.*

Den offentlige automobilkontrolls problemer. A. Baalsrud. 72/1926.

Opnevnelse av bilsakkyndige. 15/1927.

### *Automobilinger.*

Forbud mot kompaktringer i Tyskland. 84/1928.

Luftringer — kompaktringer. Erfaringer fra Schweiz. 138/1925.

Ringer for lastevogner og omnibusser. 150/1926.

Sko av gamle gummiringer. 168/1928.

*Automobilruter.*

Automobiltrafikkens utvikling. 174/1924.  
 Berlins omnibusselskap 60 år. 134/1928.  
 Bilruter og jernbaner. 138/1927, 8/1928.  
 Bilruters vintertrafikk i Akershus fylke. 122/1927.  
 Den fylkeskommunale biltrafikk i Nord-Trøndelag.  
 A. Korsbrekke. 13/1925.  
 Den ulovlige rutekjøring. A. Rønning. 148/1927.  
 Fra järnvägs- och biltrafikforsamlingen i Stockholm. A. Baalsrud. 91 og 117/1927.  
 Fylkesbilene i Nord-Trøndelag. 46/1924.  
 Iowas rutebildronning. 83/1928.  
 Konkurranse mellom rutebiler og drosjebiler. Edv. Svanøe. 197/1927.  
 Motorbusser og sporveier. 87/1926.  
 Omnibus eller jernbane eller begge deler. K. H. Oppegaard. 155/1926.  
 Omnibuskjøring i Frankrike. 152/1928.  
 Omnibussens 100-års jubileum. 33/1928.  
 Oversikt over rutebiltrafikken i Norge. 104/1927.  
 Rutebilcentral på Gjøvik. 188/1928.  
 Rutebilholdeplasser i Tønsberg. J. Sund. 37/1926.  
 Rutebiler på store avstander. 84/1928.  
 Rutebilers persontrafikk. A. Rønning. 62/1928.  
 Rutebiltrafikken. C. Søiland. 171/1926.  
 Rutebiltrafikken 1926, fylkesvis. 61/1928.  
 Rutebiltrafikken i Vestfold fylke. J. Sund. 38/1926.  
 Sammenslutning av bilruter. 119/1925.  
 Sporvei og autobus i Tyskland. 171/1925.  
 Statens forsøksbilruter. Ferd. Lyng. 17/1926.  
 The Versare-Westinghouse bensin-elektriske boggibus. Jernbaner eller biler. C. Søiland. 27/1927.  
 Vår offentlige biltrafikk. A. Baalsrud. 144/1927.  
 Vinterbilkjøring i Sverige. A. Stampe. 108/1924.  
 Vintertrafikk med rutebiler i Opland fylke. N. S. Kolstad og P. Aalseth. 125/1927.

*Automobiltransport.*

Automobilene og samfundet i Graubünden. 168/1928.  
 Automobiltrafikkens utvikling. 174/1924.  
 Automobiltransportens utvikling. 58/1926.  
 Automobilturen til Romsdalen 1901. 200/1924.  
 Beltebil i ruta Fåberg—Østre Gausdal. 122/1925.  
 Den internasjonale automobiltrafikk i Schweiz. 152/1928.  
 Drive-Yourself. 101/1928.  
 Godstransport med bil og jernbane mellom Columbus og en del byer i Ohio. 154/1927.  
 Kjøring med beltebil. Ferd. Lyng. 116/1925.  
 Kreaturtransport med bil. 135 og 167/1928.  
 Landeveier og jernbaner i Sverige. C. Meurling. 142/1927.  
 Landeveiene betydning for farmerne. 84/1928.  
 Landeveistransport av tunge kjøretøyer. A. Rode. 43/1926.  
 Personlig bilkjøring. N. Saxegaard. 157/1925.  
 Sahara. 193/1928.  
 Sauetransport med bil. Th. Riis. 13, 187/1927.  
 Ti bud for bilkjørere. 133/1928.  
 Transport av melk med lastebiler og jernbane. A. Baalsrud. 159/1925.  
 Vår offentlige biltrafikk. A. Baalsrud. 144/1927.  
 Vinterbilkjøring i Schweiz. 136/1928.

*Automobilulykker.*

Se trafikkulykker.

*Automobilveier.*

Automobilforsøksvei i Braunschweig. 122/1925.  
 Automobilvei Kanada—Ildlandet. 153/1928.  
 Automobilvei Hamburg—Milano. 167/1926.  
 Autostrada i Italia. 104/1924.

Autoveiprojektet Hansesteden—Frankfurt—Basel. K. Nicolaisen. 119/1928.  
 Bygning av automobilveier i Tyskland. 155/1925.  
 Engelske automobilveier. 55/1926.  
 Ny autostrada i Italia. 99/1928.  
 Private bilveier i England. A. Baalsrud. 80/1924.

*Avgifter.*

Antall automobiler og automobilavgift 1926. 82/1928.  
 Automobilavgiftene og deres fordeling. Thor Olsen. 55/1928.  
 Automobilskatten og vägfrågan. A. B. Gärde. 48/1924.  
 Avgift for hester og hestekjøretøy. 53/1927.  
 Automobilskatten i Sverige. 170/1925.  
 Bensintollens fordeling i Schweiz. 65/1928.  
 Bilavgiftene i Tyskland. 41/1926.  
 Byenes andel av motorvognavgiftene. Thor Larsen. 129/1928.  
 De nye veiavgifter i Italia. 107/1925.  
 Landeveier og lastebiler. K. Valløe. 65/1924.  
 Luksskatt på automobiler. 171/1925.  
 Mange bekker små. 184/1927.  
 Statens inntekter av automobilene i Schweiz. 163/1925.  
 The Road Fund i England. 156/1927.

*Bebygelse langs offentlige veier.*

Se regulering av bebyggelse.

*Belastning.*

Isens bæreevne. 50/1924.  
 Trebroer, kjørehastighet, tilhengervogner etc. i kanton Bern, Schweiz. 89/1925.

*Betong.*

Albetongveidekker. A. Magnus. 131/1927.  
 Amerikanske betongveier. K. H. Oppegaard. 179/1925.  
 Betongvägar och betonggator. G. Höckert. 21/1925.  
 Betongveidekker. 35/1924.  
 Betongveier. Odd Grøndt. 109/1925.  
 Betongveier. L. Prante. 36/1928.  
 Gamle betongveier og nye. St. W. Stephensen. 53/1928.

*Bilulykker.*

Se trafikkulykker.

*Bituminøse veidekksmaterialer.*

Asfaltbetongarbeider i København. A. C. Karsten. 56/1925.  
 Asfaltemulsjoner. A. Keim. 98/1928.  
 Bek-grusdekke på brobaner. N. Saxegaard. 64/1924.  
 Bek-grusede brobaner i Akershus. N. Saxegaard. 177/1925.  
 Bitumen og asfalt i veidekker. 36/1924.  
 Bituminøse materialer, særlig norske asfaltprodukter. A. Keim. 59/1924.  
 Bituminøst slitedekke på brobaner. A. Keim. 89/1927.  
 Bituminøse veidekker og essenafsladdekk. H. Hoel. 164/1926.  
 Engelske og skotske veibaner. B. Lassen. 5 og 17/1924.  
 Essenafslad. G. Bergendahl. 9/1925.  
 Essenafslad. H. Hoel. 84/1926.  
 Forsok med bituminøse veidekker i Østfold fylke. H. Brudal. 45/1925.  
 Grusveier behandlet med tjære. A. Baalsrud. 100/1925.  
 Koldasfalt (Essenafslad). 121/1926.

Litt om bitumen for veibygning. H. G. Hall. 101/1927.

Overflatebehandling med asfaltiske stoffer ved veianlegget Bøle—Porsgrund. A. Dahle. 116/1926.

Overflatebehandling med bituminose stoffer på hovedveien Stavanger—Sandnes. Th. Riis. 93/1928.

Våre egne erfaringer om bituminose stoffer. 44/1925.

Veitrafikk og veivedlikehold i Oslo omegn. N. Saxe-gaard. 31/1925.

#### Broer.

Åmfoss bro. 1/1925.

Armcoror som stikkrenner. Th. A. Resen-Fellie. 46/1928.

Bek-grusdekke på brobaner. N. Saxe-gaard. 64/1924.

Bituminost slitedekke på brobaner. A. Keim. 89/1927.

Broanlegget over Hafsfjord. J. Bassoe. 114/1928.

Bro over Hudsonfloeden ved New York. 36/1928.

Bro over Limfjorden. 46/1928.

Eldre stenbroer i Rogaland fylke. J. Bassoe. 146/1926.

Flomskaden i Telemark. 169/1927.

Garberg bro. 99/1925.

Hvelvbroer og deres fundamentering ved senkbrønnene. Fred. Barth. 93 og 112/1925.

Jernbane- og veibro over Lillebelt. 167/1927, 45/1928.

Jernbetongens kostende ved broer i Rogaland. J. Bassoe. 61/1927.

Kabelbane for mindre broanlegg. 126 og 142/1924.

Komnes hengebro. S. Gisholt. 95/1924.

Lundefaret bro. 115/1925.

Merk bro. 1/1925.

Namsen bro. Johs. Eggen. 69/1925.

Nordsundet bro. 120/1925.

Opo bro. M. Rynning Nielsen. 52/1924.

Sagestu bro. 2/1925.

Stai bro. 149/1926.

Stenbrostillasers kostende. E. N. Horgen. 1/1925.

Stikkrenneproblemet. 88/1927.

Storstrømmen bro. 1/1925.

Tømra bro. 98 og 113/1925.

Ostera bro. 115/1925.

#### Brygger.

Fortegnelse over mindre dampskibsbygger i Rogaland. 44/1925.

Mindre dampskibsbygger i tilknytning til veianlegg. Th. Riis. 209/1924.

#### Broiting.

Se vintervedlikehold.

#### Cement.

Se materialer og materialprøving.

#### Danmark.

(Artiklene er også opført under vedkommende faggrupper.)

Asfaltbetongarbeider i København. A. C. Karsten. 56/1925.

Bro over Limfjorden. 46/1928.

Bygningers avstand fra veien. 169/1928.

Danmark opretter veilaboratorium. 152/1928.

Dr. Erslevs tjæreapparat som støvdempende middel. 88/1925.

Gate- og veidekkere i danske byer. 56/1926.

Jernbane- og veibro over Lillebelt. 167/1927, 45/1928.

Landeveier og lastebiler. K. Vallae. 65/1924.

Motorkjøretøyer i Danmark. 193/1928.

Veiene i Danmark. 44/1924.

Veiveienet i Danmark. 168/1925.

#### England.

(Artiklene er også opført under vedkommende faggrupper.)

Engelske automobilveier. 55/1926.

Engelske og skotske veibaner. B. Lassen. 517/1924.

England far sin „Super-Highway“. 168/1926.

Fra Englands veivesen. 129/1927.

Hvad en amerikansk pressemann sa om de britiske veier. 183/1927.

Hvad man lærer av bilulykker. 165/1927.

Oversikt over Englands veivesen. A. Baalsrud. 33/1924.

Rutebiler på store avstander. 84/1928.

The Road Fund. 156/1927.

Transportministeren i England og de store gjennomgangsveier. A. Baalsrud. 231/1924.

#### Essenasfalt.

Se bituminose veidekksmaterialer.

#### Ferjer.

Automobilferje over Bodensjøen. 40/1927.

Ferjeanlegget Vige—Torsvik. Fred. Barth. 128/1924 og 102/1927.

Ferjeforbindelse Horten—Moss. 136/1928.

Mjøsferjen. C. Crøger. 37/1927.

Statheleferjen. A. Dahle. 64/1927.

#### Finnland.

(Artiklene er også opført under vedkommende faggrupper.)

Finnlands veiforbindelse med Petsamo. U. Eriks-søn. 189/1927.

Transport ved traktorer i Finnland. 171/1925.

Veibygningen i Finlands grensedistrikter. 169/1928.

#### Fjellveier.

Den schweiziske regjering planlegger en enestående høyfjellsrute. 13/1928.

En ny alpevei i Schweiz. 77/1928.

En ny alpevei i Østerrike. A. Baalsrud. 117/1926.

Fjellveiene apning for sommertrafikk. 134/1927.

Fjellveiene — deres apning for sommertrafikk. 89/1925.

Fra alpeveiene i Schweiz. 175/1925.

Høyfjellsveiene. 170/1924.

Over Bergensfjellene i 1865. L. Andresen. 196/1924.

Veianlegg over Haukelifjell. H. Krog 1863. 178/1924.

Veianlegget St. Immier—Mont Soleil—Chaux d'Abel i Schweiz. 121/1925.

#### Frankrike.

(Artiklene er også opført under vedkommende faggrupper.)

Automobilulykker i Frankrike. 12/1928.

Nytt veidekke. 171/1925.

Omnibuskjøring i Frankrike. 152/1928.

Omnibussens 100-års jubileum. 33/1928.

Støv i luften. 193/1928.

Veidekke av ruljern. 192/1928.

Veiene i Frankrike. 42/1924.

#### Færøene.

(Artiklen er også opført under vedkommende faggrupper.)

Veibygning på Færøene. C. F. Lillelund. 152/1925.

#### Grus.

Se materialer og materialprøving, maskiner og redskaper.

*Grustransport.*

Gruskjøring med Ford lastebil. J. Andersen. 88/1926.  
Omkostninger ved grustransport. A. Korsbrekke.  
3/1924.  
Tilhengervogn for grustransport. 137/1924.

*Grusveier.*

Se veibygning, veidekker.

*Høifjellsveier.*

Se fjellveier.

*Impregnering.*

Se trematerialer.

*Island.*

(Artiklene er også oppført under vedkommende faggrupper.)  
Island kjøper snerydningsmateriell. 107/1927.  
Veiene på Island. G. Zoega. 58/1928.

*Italia.*

(Artiklene er også oppført under vedkommende faggrupper.)  
Autostrada i Italia. 104/1924.  
De nye veiavgifter i Italia. 107/1925.  
Hvorledes Italia tenker å løse sitt riksveiproblem. 79/1928.  
Ny autostrada i Italia. 99/1928.

*Jubileum.*

Se kongresser og møter.

*Kjøre hastighet.*

Se reglementer og bestemmelser.

*Kloraksium.*

Se støvdempende midler.

*Kongresser og møter.*

Automobilkongress i Rom. 154/1928.  
Femte internasjonale veikongress. 57 og 122/1926.  
Internasjonal kongress for brobygning. 168/1926.  
Internasjonal materialprøvningskongress. 122/1927.  
Internasjonalt forbund for materialprøvning. 168/1926.  
Järnvägs- och bilkonferansen i Stockholm. 91/1927, 117/1927.  
Kongress for brobygning og bygningskonstruksjoner. 134/1928.  
Kongress og utstilling i London. 156/1927.  
Nordisk veimøte i København. E. Olafsen. 52. 76 og 136/1925.  
Overingeniørsmøtet, desember 1924. 201/1924.  
Presidens Harfings brev til veikonferansen i Washington 1922. 58/1925.  
Sjette internasjonale veikongress. 168/1928.  
Skandinavisk samarbeide på veivesenets område. J. Munch. 39/1924.  
Trafikksikkerhetskongress i Amerika. 39/1926.  
Utstilling av danske veibygningsmaskiner m. m. 108/1927.  
Veikongressen i Sevilla 1923. J. Munch. 35/1925.  
Veikongressen i Milano 1926. 16/1924.  
Veivesenets jubileum. 206/1924.

*Litteratur.*

Automobilkart over Vestfold. 154/1928.  
Broch: Redskapslære. 108/1925.  
Christensen: Veier og gater. 156/1925.  
Gierloff: Om kunsten å reise. 139/1927.

Jernbetongkonstruksjoner og betongkonstruksjoner. 90/1926.

Koldmex, koldflytende asfalteumsjoner. 66/1928.  
Kungl Väg- och Vattenbyggnadskåren 1851—1926.  
56/1927.

N. I. F.s skjønnsmannsfortegnelse. 194/1928.  
Oversikten ved ubevoktede nivåskjæringer. 137/1926.  
Public Roads. 81/1924.

Rogaland fylkes veivesen. 137/1926.  
Schaar, W.: Die Ansprechungen der Strassen die Kraftfahrzeuge. 172/1925.  
Sprengstoffets oppgaver i landbruket. 108/1927.

*Leire.*

Se materialer og materialprøvning.

*Lufttrafikk.*

Lufttrafikkens nuværende stilling i Amerika. 152/1926.

*Maskiner og redskap*

Amerikanske veihøvler. 68 og 229/1924.

Amerikansk veiskrake. 136/1924.

Ammunisjonskasser. 169/1927.

Anordning for hevning av forplogen ved bilbrøtning. 193/1928.

Bensinlokomotiv ved Lundefaret bro. R. Værn. 54/1926.

Den roterende sneplog „Snow King”. 153/1927.

Dreieskiver ved massetransport. 106/1927.

Forsterkning av hjulringer på veivalser. 170/1925.

Forsøk med veiskrake og veihøvl i Vestfold fylke. 126/1924.

Gruskjøring med 1 tonn Ford lastebil. J. Andersen. 88/1926.

Grussortering og stenkunnsning. A. Dahle. 132/1926.

Island kjøper snerydningsmateriell. 107/1927.

Kabelbane for mindre broanlegg. 126 og 142/1924.

Lastebil med motordrevne tipanordning og grusspreder. 178/1925.

Lastning av grus. 197/1927.

Litt om lastning med skraper. L. D. Jenssen. 137/1924.

Maskinarrangement ved Lundefaret bro. R. Værn. 115/1925.

Maskinell snerydning i utlandet. 151/1927.

Maskinell utvinding av grus. H. Brudal. 159/1927.

Maskiner og metoder for anleggsarbeider i Amerika. Edv. Svanøe. 164/1925.

Maskinmessig fremstilling av grus. 171/1927.

Maskinpukning av kampesten fra grustak. N. Saxe-gaard. 9/1928.

Ny grussorterer i Nord-Trøndelag. J. Eggen. 182/1928.

Ny isharv. E. Øveraasen. 67/1926.

Pressluftdrevne maskiners anvendelse. A. Keim. 74/1928.

Prøve med „Russel grader” og „Western skrake”. Thor Olsen. 67/1924.

Pukkmaskinen. 89/1926.

Reparasjonsverksted og centralgarasje i Østfold. 71/1924.

Riksveivedlikeholdets grussilo i Østfold. J. Munch. 171/1928.

Selvløfteren „Gratte Ciel”. 64/1928.

Snerydningsredskaper. Akers materiell. 133/1925.

Sorterverk for grus. A. Korsbrekke. 63/1928.

Sykkeltrafikk og fabrikasjon i Sverige. 192/1928.

Tilhengervogner for grustransport. 127/1924.

Tippmekanisme og losseapparat for lastebil samt tilhengervogner. J. Eggen. 2/1924.

Tohjulet stenvogn fra Hordaland fylke. 58/1925.

Transportabelt kompressoranlegg ved Nordsund bro. 97/1928.  
 Veihøvler i India og på Filippinerne. 64/1928.  
 Veihøvler og veiskraper. 173/1925.  
 Veihøvler og veiskraper i Hedmark fylke. 15/1926.  
 Veihøvler og veiskraper i Oppland fylke. C. Croger. 71/1926.  
 Veihøvler og veiskraper i Telemark fylke. A. Dahle. 102/1926.  
 Veihøvler og veiskraper i Nord-Trøndelag fylke. A. Korsbrekke. 12/1926.  
 Veihøvler og veiskraper i Sør-Trøndelag fylke. A. Rode. 9/1926.  
 Veihøvler og veiskraper i Vestfold fylke. J. Sund. 174/1925.  
 Veihøvler og veiskraper i Østfold fylke. J. Munch. 113/1926.  
 Veiskraper i Vest-Agder. 106/1927.  
 Overaaens bilsnepløyer. 159/1926.

*Materialer og materialprøving.*

Blanding av naturlig og maskinpukket grus. 10/1928.  
 Cementrør kontra lerrør. 55/1927.  
 Cement pukket i sekker. 66/1924.  
 Et varsko til monjemalere. 152/1928.  
 Grus, sand og ler for veier. A. Keim. 73/1927.  
 Grøtterør av furu-finér. 166/1927.  
 Internasjonalt forbund for materialprøving. 168/1926.  
 Norges tekniske høiskoles prøveanstalt. 200/1927.  
 Nyere snerydningsmetoder. S. Hagen. 189/1928.  
 Organisk forurensning av sand. N. Haavardsholm. 42/1925.  
 Overflateskred i lerbakker. G. Holmsen. 52/1928.  
 Papiremballasje for cement. A. Keim. 80/1928.  
 Sveisning av armeringsjern. E. Aarskog. 163/1926.  
 Utvinning og sortering m. v. av veigrus. A. Keim. 190/1928.

*Motorbrensel.*

Biler drevet med gass fremstilt av ved. 175/1927.  
 Et bensintransportskip på Rhinen. 156/1927.  
 Innførselen av bensin til Norge. 171/1925.  
 Innenlandsk motorbrensel. K. F. Ohrn. 52/1925.  
 Liter pr. km — mil pr. gallon. 168/1928.  
 Sulfitsprøtens anvendelse til motorbrenne. 166/1926.

*Møter.*

Se kongresser og møter.

*Nordisk samarbeide.*

Se kongresser og møter.

*Omnibusser.*

Se automobiler, automobilruter.

*Overflatebehandling.*

Se bituminøse veidekksmaterialer.

*Overhøide i kurver.*

Se veibygning.

*Pelekrebs.*

Se trematerialer.

*Personalia. (Nekrologer).*

Aubert, Frants, amtsingeniør. 1/1927.  
 Borch, Chr. E., overingeniør. 111/1924.  
 Conradi, H., overingeniør. 75/1926.  
 Ebbing, P. A. R., sekretær. 188/1928.  
 Gran, Chr. N., sekretær. 123/1927.  
 Hansen, Alb., amtmann. 125/1925.  
 Holst, M., overingeniør. 51/1924.

Holst, Paul, avdelingsingeniør. 6/1926, 162/1927.  
 Klæstad, Ivar, oberstlojtnant. 14/1928.  
 Landmark, P., overingeniør. 139/1926.  
 Lassen, Birger, avdelingsingeniør. 92/1925.  
 Norén, Aksel. 85/1928.  
 Pedersen, Halvdan, avdelingsingeniør. 35/1928.  
 Skougaard, Joh., veidirektør. 141/1925.  
 Stendahl, Herman, assistenteringeniør. 138/1928.  
 Sundt, H. A., overingeniør. 77/1925.

*Redskap.*

Se maskiner og redskap.

*Reglementer og bestemmelser.*

Bygningers avstand fra veien. 169/1928.  
 Den tillatelige kjørehastighet for motorkjøretøyer. 186/1928.  
 Forslag til ny trafikklov i Østerrike. 169/1928.  
 Internasjonale regler for trafikktelling. 147/1928.  
 Ny lov om veivesenet og veipoliti i Schweiz. Thor Olsen. 105/1925.  
 Regler for snepløghjørne. 15/1926.  
 Regler for provning av lunte. 170/1927.  
 Sprengstofftransport med automobil. 163/1925.  
 Trafikkregler for kanton Bern i Schweiz. 123/1925.  
 Trafikkregler i New York. 138/1927.  
 Trebroer, kjørehastighet etc. i Bern. 89/1925.  
 Veivesenet og elektriske ledninger. 203/1924.

*Regulering av bebyggelse.*

Bebyggelse langs offentlige veier. 205/1924.  
 Veivesenetts forhold til regulerte strok. 204/1924.

*Rekkverk.*

Jernrekker på stabl. Arne Nilsen. 122/1925.  
 Nyere former for veirekkverk. K. Nicolaisen. 155/1928.  
 Rekkverk på veier og broer. A. Dahle. 213/1924.

*Reklameskilter.*

Reklameskilter ved offentlige veier. 135/1926.

*Rettsavgjørelser.*

Kreaturers beitning på offentlig vei. 81/1928.  
 Om forståelsen av betegnelsen „erhvervsmessig kjøring“. 152/1928.

*Rutebiler.*

Se automobiler, automobilruter.

*Rutebiltrafikk.*

Se automobilruter.

*Sand.*

Se materialer og materialprøving.

*Schweiz.*

(Artiklene er også opført under vedkommende faggrupper.)  
 Automobilene og samfundet i Graubünden. 168/1928.  
 Avgift for hester og hestekjøretøyer. 53/1927.  
 Bensintollens fordeling i Schweiz. 65/1928.  
 Den internasjonale automobiltrafikk i Schweiz. 152/1928.  
 Den schweiziske regjering planlegger en enestående høyfjellsrute. 13/1928.  
 En ny alpevei i Schweiz. 77/1928.  
 En ny vei for alpeveiene langs Axenstrasse. 153/1928.  
 Fra alpeveiene i Schweiz. 175/1925.  
 Luftringer — kompaktringer. Erfaringer fra Schweiz. 138/1925.

Ny lov om veivesenet og veipoliti. Thor Olsen. 105/1925.  
 Statens inntekter av automobilene i Schweiz. 163/1925.  
 Trafikkregler for kanton Bern. 123/1925.  
 Trebroer, kjørehastighet etc. i Bern. 89/1925.  
 Utvidelse av veien over Brennerpasset. 102/1928.  
 Veianlegget St. Immier—Mont Soleil—Chaux d'Abel. 121/1925.  
 Veiene i Schweiz. 42/1924.  
 Veitutgifter og -inntekter i Schweiz. 138/1927.  
 Vinterbilkjøring i Schweiz. 136/1928.

*Skandinavisk samarbeide.*  
 Se kongresser og møter.

*Snebroitning.*  
 Se vintervedlikehold.

*Snepløger.*  
 Se maskiner og redskap.

*Spania.*

(Artiklen er også opført under vedkommende faggruppe.)  
 Veiene i Spania. 40/1924.  
*Sprengstoff.*  
 Ammunisjonskasser. 169/1927.  
 Opbevaring av sikkerhetsprengstoffer og fenghetter. 121/1927.  
 Regler for prøvning av lunte. 170/1927.  
 Sprengstofftransport med automobil. 178/1925.

*Sprengstofftransport.*  
 Se maskiner og redskaper.

*Studiereiser.*

Norske veingeniører i Amerika. 122/1925.  
 Avdelingsingnører B. Lassens rapport om stipendiereise 1922. 5, 17/1924.  
 Studiereise i Sverige. A. Dahle og Th. Riis. 124, 140, 142/1925.  
 Studiereise i Amerika. J. Eggen. 2, 67/1928.

*Støvdempende midler.*

Akers veivesen får takk og anerkjennelse. 135/1928.  
 Dr. Erslevs tjærepreparat som støvdempende middel. 88/1925.  
 Forsøk med klorkalsium (kalsium klorid) 137/1927.  
 Forsøk med sulfitlут på veiene i Aker. 96/1927.  
 Hvad anvendelsen af klorkalsium kan bevirke. 153/1928.  
 Klorkalsium, støvdempende og grusbevarende middel. 49/1928.  
 Støvet og melkekuene. 134/1928.  
 Støvplagens bekjempelse med kalsium klorid. 99/1927.  
 Sulfitlут på veibananen. A. Keim. 31, 57/1924.  
 Sulfitlут på veibananen. A. Keim. 118/1925. 82/1926.  
 Veiolje for kold overflatebehandling. 104/1927.

*Sulfitlут.*  
 Se støvdempende midler.

*Sverige.*

(Artiklene er også opført under vedkommende faggrupper.)  
 Automobilskatten i Sverige. 170/1925.  
 Fra järnvägs- och bilkonferansen i Stockholm. A. Baalsrud. 91, 117/1927.  
 General Motors anlegger fabrikk i Sverige. 55/1927.  
 Gustaf Adolfs vei i Sverige. 192/1928.

Kungl. Väg- och Vattenbyggnadskären 1851—1926. 56/1927.  
 Landeveier og jernbaner. C. Meurling. 142/1927.  
 Statens veitutgifter i Sverige. 32/1928.  
 Studiereise i Sverige. A. Dahle og Th. Riis. 124, 140, 142/1925.  
 Sveriges landshövdingar frembærer sine ønsker for riks dagen. 87/1927.  
 Sveriges veiadministrasjon. 40/1926.  
 Sykkeltrafikk og fabrikasjon i Sverige. 192/1928.  
 Veiene i Sverige. 44/1924.  
 Veienes og bilenes sterke utvikling. 105/1927.  
 Veiforbedringer i Sverige. 21/1927.  
 Vinterbilkjøring i Sverige. A. Stampe. 108/1924.

*Taubaner.*

En taubane med stor spennvidde. 121/1926.

*Tele.*

Grusveier i Amerika under teleløsningen. H. Brudal. 32/1927.  
 Motarbeidelse av telens virkning. 131/1924.  
 Tjelproblemet. H. Pøpke. 174/1926.

*Trafikkregler.*

Se reglementer og bestemmelser.

*Trafikktiltak.*

Se veitrafikk.

*Trafikkulykker.*

Automobilulykker i Frankrike. 12/1928.  
 Bilulykker i Amerika. 107/1925.  
 Hvad man lærer av bilulykkene. 165/1927.  
 Trafikkulykker i byene og deres årsak. 169/1925.

*Trallebaner.*

Trallebaner i Pasvik. K. Fixdal. 149/1925.

*Transport.*

Se automobiltransport, veitrafikk.

*Trematerialer.*

Impregnering av trevirke. 185/1927.  
 Pelekrepssangrep på kreosoterte peler. B. Lassen. 105/1924.

*Tsjekkoslovakiet.*

(Artiklen er også opført under vedkommende faggruppe.)  
 Spesialforhold for bygning av veier i Tsjekkoslovakiet. 102/1928.

*Tunler.*

En lang veitunnel. 128/1927.

Oversikt over veitunler. 129/1927.

Tetning av tunler på veien Odda—Tyssedal. M. Rynning Nielsen. 157/1927.

*Tyskland.*

(Artiklene er også opført under vedkommende faggrupper.)

Automobilferje over Bodensjøen. 40/1927.

Automobilforsøksvei i Braunschweig. 122/1925.

Autoveiprojektet Hansestede—Frankfurt—Basel. K. Nicolaisen. 119/1928.

Berlins omnibusselskap 60 år. 134/1928.

Bilantallet i Tyskland. 193/1928.

Bilavgiftene i Tyskland. 41/1926.

Bygning av automobilveier i Tyskland. 155/1925.

De badiske landeveiers tilpasning for automobiltrafikk. R. Børset. 142/1926.

Et bensintransportskib på Rhinen. 156/1927.

Forbud mot kompaktringer i Tyskland. 84/1928.

Sporvei og autobus i Tyskland. 171/1925.  
 Stendekker i Tyskland. 185/1928.  
 Veibygning i Würtemberg. 90/1925.  
 Veiene i Tyskland. 43/1924.  
 Veinstitutt i Tyskland. 89/1925.

*Varselskilter.*

Enkle varselsignaler. 184/1927.

*Veibygning.*

(Se også „Bituminøse veidekksmaterialer“.)  
 Amerikanske betongveier. K. H. Oppgaard. 179/1925.  
 Betongveier. Odd Grundt. 109/1925.  
 Betongvägar och betonggator. G. Höckert. 21/1925.  
 Bygdevei langs Vassbygsvann. P. A. Melbye. 70/1924.  
 Bør der ved vei- og brobygning tas estetiske hensyn? R. Værn. 144/1928.  
 De økonomisk fordelaktigste stigningsforhold. Th. Weydahl. 4/1927.  
 Drenering og vannavlosp. 149/1928.  
 En lang rettlinje. 192/1928.  
 England får sin „Super-Highway“. 168/1926.  
 Englands veivesen. A. Baalsrud. 33/1924.  
 En original reklame for gode veier. 88/1927.  
 Finnlands veiforbindelse med Petsamo. U. Eriksson. 189/1927.  
 Forbedring av innfartsveiene til Oslo. J. Bye. 105/1928.  
 Forbedring av innfartsveiene til Oslo. N. Saxegaard. 123/1928.  
 Ford som veibygger. 167/1928.  
 Grusveier. A. Baalsrud. 126/1925.  
 Grusveier uten stenlag og tjæregrusveier. H. Brudal. 161/1926.  
 Gustaf Adolfs vei i Sverige. 192/1928.  
 Hvorledes Italia tenker å løse sitt riksveiproblem. 79/1928.  
 Kristiansunds veiforbindelse med fastlandet. Edv. Svane. 80/1926.  
 Länemidler til veibygning. 36/1928.  
 Muligheten for en hurtigere veibygning. A. Baalsrud. 2/1927.  
 Nærmeste fremtidsoppgaver for veivesenet i Amerika. 11/1928.  
 Ny mellomriksvei. 40/1927.  
 Om tracering av veier. J. Eggen. 136/1927.  
 Overhøide i kurver. 15/1924.  
 Rapport fra en bilreise Fredrikshavn—Milano—Oslo. N. A. Christensen. 94/1927.  
 Reiseintrykk fra en biltur til veikongressen i Milano høsten 1926. A. W. Jenssen. 57/1927.  
 Seneste metoder for bygning og vedlikehold av veier utsatt for biltrafikk. J. Munch. 77/1925.  
 Skinnespør på veier. 37/1924.  
 Spesialfond for bygning av veier i Tsjekkoslovakiet. 102/1928.  
 Spredte meddelelser om veiers bygning og vedlikehold. J. Munch. 40/1924.  
 Statens hovedveibygning. Midler og timeverk. 18/1928.  
 Transportministeren i England og de store gjennemgangsveier. A. Baalsrud. 231/1924.  
 Utbedring av Lægendsveien. S. Gisholt. 17/1927.  
 Utvidelse av veien over Brennerpasset. 102/1928.  
 Utvidelser i de amerikanske staters veibygning. 107/1927.  
 Vei fra Winnipeg i Canada til Mexiko. 169/1926.  
 Veianlegg over Haukelifjell. H. Krag. 1863. 178/1924.  
 Veianlegget Eidfjord—Haugastøl. 171/1924.  
 Veianlegget St. Innnier—Mont Soleil—Chaux d'Abel i Schweiz. 121/1925.  
 Veibygning i Würtemberg. 90/1925.

Veibygning på Færøene. C. F. Lillelund. 125/1925.  
 Veibygning på Cuba. 184/1927.  
 Veibygning og vedlikehold. 200/1927.  
 Veibygningen i Finlands grensedistrikter. 169/1928.  
 Veiene i det latinske Amerika. 123/1927.  
 Veikryss ved Chicago. 184/1927.  
 Veivesenet i Danmark. 168/1925.  
 Veivesenets utvikling i Allegheny county omkring Pittsburg, Pennsylvania. 178/1927.

*Veidekker.*

(Se også „Bituminøse veidekksmaterialer“ og „Betong“.)  
 Albetongveier. A. Magnus. 131/1927.  
 Asfaltbetongarbeider i Kjøbenhavn. A. C. Karsten. 56/1925.  
 Betongveidekker. 35/1925.  
 Bitumen og asfalt i veidekker. 36/1924.  
 Bituminøse veidekker og essenasfaltdekker. H. Hoel. 164/1926.  
 Bolgedannelse i veidekker. 198/1927.  
 Engelske og skotske veibaner.

Essenasfalt. G. Bergendahl. 9/1925.  
 Forsøk med bituminøse veidekker i Østfold fylke. H. Brudal. 45/1925.  
 Gate- og veidekker i danske byer. 56/1926.  
 Grusveier. A. Baalsrud. 126/1925.  
 Grusveier behandlet med tjære. A. Baalsrud. 100/1925.  
 Grusveier uten stenlag og tjæregrusveier. H. Brudal. 161/1926.  
 Nytt veidekke. 171/1925.  
 Omkostninger m. v. for de forskjellige typer av permanente veidekker. J. Munch. 179/1927.  
 Omkostninger m. v. for varige veidekker. H. Hoel. 42/1928.  
 Overflatebehandling med asfaltiske stoffer ved veianlegget Bøle—Porsgrund. A. Dahle. 116/1926.  
 Overflatebehandling med bituminøse stoffer på hovedveien Stavanger—Sandnes. Th. Riis. 93/1928.  
 Stendekker i Tyskland. 185/1928.  
 Stenlagveier med grus. Fred. Barth. 112/1924.  
 Veidekke av rujern. 192/1928.  
 Veidekker på de store veier i Amerika. A. Baalsrud. 232/1924.  
 Veiforbedringer i Sverige. 21/1927.  
 Veitrafikk og veivedlikehold i Oslo omegn. N. Saxegaard. 31/1925.  
 Økonomisk veidekksanalyse. K. Heje. 87 og 109/1928.

*Veinstitutter.*

Danmark opretter veilaboratorium. 152/1928.  
 Veinstitutt i Tyskland. 89/1925.

*Veikongresser.*

Se kongresser og møter.

*Veirekkverk.*

Se rekksverk.

*Veitrafikk.*

Almindelige regler for veitrafikk. 37/1924.  
 En vise om egg og lastebiler. 199/1924.  
 Internasjonale regler for trafikkelling. 147/1928.  
 Kart over veitrafikk og veitrafikk i Minnesota. 105/1926.  
 Landeveistransport av tunge kolli. A. Rode. 43/1926.  
 Mississipis veivesen innfører ensartede postkasser. 83/1928.  
 Om trafikkellinger. 146/1928.

Trafikkbergning og vedlikeholdsopgaver m. v. for Akershus fylke. N. Sæsgaard. 123/1926.  
Trafikkregler for kanton Bern i Schweiz. 123/1925.  
Trafikksikkerheten på veiene. 39/1926.  
Transport med traktorer i Finnland. 171/1925.  
Trebroer, kjørehastighet etc. i kanton Bern i Schweiz. 89/1925.  
Veiene i forhold til trafikkavene. A. Baalsrud. 217/1924.  
Veitrafikken og veivedlikeholdets kostende. 141/1927.  
Veitrafikk og veivedlikehold i Oslo omegn. N. Sæsgaard. 31/1925.  
Veitrafikken i Rogaland. Th. Riis. 15/1928.  
Veitrafikk under fremskredne forhold. A. Baalsrud. 232/1924.

*Veivedlikehold.*

De badiske landeveiers tilpasning for automobiltrafikk. R. Børseth. 142/1926.  
Den nuværende og fremtidige ordning av veivedlikeholdet i Østfold. J. Munch. 91/1925.  
Faglig veitsyn. J. Sund. 5/1925.  
Filmen i veivesenets tjeneste. 139/1925.  
Fjellveienes åpning for sommertrafikk. 134/1927.  
Fjellveiene — deres åpning for sommertrafikk. 89/1925.  
Fjernelse av gresskanter. Th. Riis. 7/1926.  
Forslag om veiene vedlikeholdelse. C. W. Bergh. 1857. 175/1924.  
Gjennemgangsveiene og fylkenes overtagelse av „fylkesveiene“ vedlikehold. H. A. Sundt. 55/1925.  
Gjennemgangsveienes vedlikehold. 201/1924.  
Gjennemgangsveienes vedlikehold i Hedmark fylke. Thor Olsen. 66/1927.  
Hvorledes man i Amerika vedlikeholder macadam- og grusveier. G. Höckert. 229/1924.  
Riksveiene vedlikehold. 1/1928.  
Seneste metode for bygning og vedlikehold av veier utsatt for biltrafikk. J. Munch. 77/1925.  
Spredte meddelelser om veiers bygning og vedlikehold. J. Munch. 40/1924.  
Studiereise i Sverige. A. Dahle og Th. Riis. 142/1925.  
To slags vedlikehold. 188/1928.  
Uniformsluer for veivoktere. N. Sæsgaard. 83/1928.  
Veienes og bilenes sterke utvikling i Sverige. 105/1927.  
Veitrafikk og veivedlikehold i Oslo omegn. N. Sæsgaard. 31/1925.  
Veiutgifter og -inntekter i Schweiz. 138/1927.  
Veivedlikeholdet. Thor Olsen. 29 og 60/1925.  
Veivedlikeholdets nasjonaløkonomiske betydning. J. Skougaard. 185/1924.  
Veivedlikeholdets ordning. 168/1924.  
Veivedlikeholdet 1919—1920.  
Veivedlikeholdet 1924—1925. Thor Larsen. 109/1927

*Veivesenets jubileum.*  
Se kongresser og møter.

Veivesenets utvikling og organisasjon.  
Amerikas veivesen i 50 år. 79/1924.  
Den store veitrafikkens pionér. 199/1927.  
Det norske veivesen 1274—1824—1924. 143/1924.  
Fra Minnesotas veivesen. 167/1927.  
Gamle veier, veimerker og lignende. Kr. K. Bugge. 192/1924.  
Hvad koster vårt veinett? 33/1928.  
Høifjellsveiene. 170/1924.  
Kongeferden over Dovre 1733. K. Nissen. 189/1924.

Organisasjon av veivesenet i Wisconsin. H. W. Torkelson. 196/1927.  
Samferdslevegjer og samferdsle i Gudbrandsdalen til ymse tider. Ivar Kleiven. 186/1924.  
Sveriges veiadministrasjon. 40/1926.  
Sydamerikanske veier. 200/1927.  
Trekk av veivesenets historie 1814—1851. A. Baalsrud. 59 og 76/1926.  
Veiene i forhold til trafikkavene. A. Baalsrud. 217/1924.  
Veiene på Island. G. Zoega. 58/1928.  
Veilovgivningen. 143/1924.  
Veivesenets organisasjon. 153/1924.

*Vintervedlikehold.*

Anordning for hevning av forplogen ved bilbrøiting. 193/1928.  
Beltebl i ruten Fåberg—Østre Gausdal. 122/1925.  
Biltrafikk på vinterføre. E. Grønningsæter. 61/1925.  
Brøiting vinteren 1927—1928 i Akershus fylke. N. Sæsgaard. 143/1928.  
Brøiting vinteren 1927—1928 i Hedmark fylke. Thor Olsen. 139/1928.  
Brøiting for biltrafikk i Amerika. 34/1928.  
Brøiting i birlruten Steinkjer—Namsos. P. Ravlo. 111/1926.  
Brøiting i Minnesota. 90/1925.  
Brøiting med bil. Thor Olsen. 39/1925.  
Brøtingsarbeidet Molde—Battenfjorden 1924—1925. C. Søiland. 130/1925.  
Den roterende sneploug „Snow King“. 153/1927.  
Is- og snerydning i Vest-Agder. Fred. Barth. 64/1926.  
Maskinell snerydning i utlandet. 151/1927.  
Ny isharv. E. Øveraasen. 67/1926.  
Nyere snerydningsmetoder. Av driftsbestyrer S. Hagen. 189/1928.  
Regler for sneplougkjørel. 15/1926.  
Sne- og ishøvlingsforsøk Elverum—Trysil. Thor Olsen. 98/1927.  
Snerydning av veien Notodden—Sauland. J. Halfstad. 68/1926.  
Snerydning for automobiltrafikk i Opland fylke. C. Crøger. 107/1926.  
Snerydning for automobiltrafikk i Sør-Trøndelag. A. Rode. 140/1926.  
Snerydning for biltrafikk. A. Korsbække. 84/1927.  
Snerydning på høifjellsveiene i Colorado. 103/1927.  
Snerydning på den sørlandske hovedvei. Fred. Barth. 164 og 177/1928.  
Snerydningsproblemer. H. Brudal. 7/1928.  
Snerydningsredskaper — Akres materiell. 133/1925.  
Snerydning vinteren 1925—1926. Thor Larsen. 22/1927.  
Sneskjærmer. 1/1926.  
Sneskjærmer. A. Rode. 69/1926.  
Vinterbilkjøring i Sverige. A. Stampe. 108/1924.  
Vinterbilkjøringen i år. A. Baalsrud. 15/1926.  
Vintertrafikk med beltebil. Thor Olsen og Ferd. Lyng. 102/1925.  
Vintertrafikk på veiene, spesielt snerydningen. C. Crøger. 60/1927.  
Øveraasens bilsneploger. 159/1926.

*Østerrike.*

(Artiklene er også oppført under vedkommende faggrupper).  
En ny alpevei i Østerrike. A. Baalsrud. 117/1926.  
En taubane med stor spennvidde. 121/1926.  
Forslag til ny trafikklov i Østerrike. 169/1928.

Aalseth, P. 125/1927.  
Aarskog, E. 163/1926.  
Akre, O. 133/1925.  
Andersen, J. 88/1926.  
Andresen, L. 196/1924.  
Baalsrud, A. 33/1924, 79/1924, 80/1924, 217/1924, 231/1924, 232/1924, 77/1925, 100/1925, 125/1925, 126/1925, 159/1925, 175/1925, 15/1926, 59/1926, 72/1926, 76/1926, 117/1926, 2/1927, 91/1927, 117/1927, 144/1927, 79/1928.  
Barth, Fred. 111/1924, 128/1924, 93/1925, 112/1925, 64/1926, 102/1927, 106/1927, 164/1928, 177/1928.  
Barth-Heyerdahl, O. 96/1927.  
Bassøe, J. 146/1926, 61/1927, 114/1928.  
Bergendahl, G. 9/1925.  
Blidberg, P. G. 146/1928.  
Broch, R. 131/1924.  
Brudal, H. 45/1925, 161/1926, 32/1927, 159/1927, 7/1928.  
Bugge, Kr. K. 192/1924.  
Børseth, R. 142/1926.  
Bye, J. 105/1928.  
Christensen, N. A. 94/1927.  
Crøger, C. 71/1926, 107/1926, 37/1927, 60/1927.  
Dahle, A. 213/1924, 142/1925, 102/1926, 116/1926, 132/1926, 64/1927.  
Eggen, J. 2/1924, 69/1925, 136/1927, 2/1928, 67/1928, 182/1928.  
Ellert, S. 49/1924.  
Eriksson, U. 189/1927.  
Fixdal, K. 149/1925.  
Gärde, A. B. 48/1924.  
Gisholt, S. 95/1924, 17/1927.  
Gram, J. F. 185/1927.  
Grundt, Odd 109/1925.  
Grønningsæter, E. 61/1925.  
Hagen, S. 189/1928.  
Haavardsholm, N. 42/1925.  
Halfstad, J. 68/1926.  
Hall, H. G. 101/1927.  
Heje, K. 87/1928, 109/1928.  
Hoel, H. 84/1926, 164/1926, 42/1928.  
Holmes, C. M. 103/1927.  
Holmsen, G. 52/1928.  
Horgen, E. N. 1/1925.  
Hugo, C. 51/1924, 35/1928.  
Höckert, S. 229/1924, 21/1925.  
Jensen, L. D. 137/1924.  
Jenssen, A. W. 57/1927.  
Karsten, A. C. 56/1925.  
Keim, Å. 31/1924, 59/1924, 118/1925, 82/1926, 73/1927, 89/1927, 80/1928, 98/1928, 190/1928.  
Kleiven, Ivar 186/1924.  
Kolstad, N. S. 125/1927.  
Korsbække, A. 3/1924, 13/1925, 108/1925, 12/1926, 84/1927, 63/1928.  
Krag, H. 178/1924.  
Larsen, Thor 22/1927, 109/1927, 129/1928.  
Lassen, B. 5/1924, 17/1924, 105/1924.  
Lillelund, C. F. 152/1925.  
Lyng, Ferd. 102/1925, 116/1925, 17/1926.  
Magnus, A. 131/1927.  
Melbye, P. A. 70/1924.  
Meurling, C. 142/1927.  
Munch, J. 35/1924, 39/1924, 40/1924, 77/1925, 91/1926, 113/1926, 179/1927, 171/1928.  
Møller, S. 134/1924.  
Nicolaisen, K. 75/1926, 119/1928, 155/1928.  
Nissen, K. 189/1924.  
Olafsen, E. 136/1925.  
Olsen, Thor 67/1924, 29/1925, 39/1925, 60/1925, 102/1025, 105/1925, 66/1927, 98/1927, 55/1928, 139/1928.  
Oppegaard, K. H. 179/1925, 155/1926.  
Ottesen, R. 96/1927.  
Prante, L. 38/1927, 36/1928.  
Pøpke, H. 174/1926.  
Ravlo, P. 111/1926.  
Resen-Fellie, Th. A. 46/1928.

- Riis, Th. 209/1024, 44/1925, 7/1926, 142/1925, 13/1927, 187/1927, 15/1928, 93/1928.  
 Rode, A. 9/1926, 43/1926, 69/1926, 140/1926.  
 Rynning-Nielsen, M. 52/1924, 157/1927.  
 Rønning, A. 148/1927, 62/1928.  
 Særegaard, N. 64/1924, 31/1925, 141/1925, 157/1925  
 177/1925, 123/1926, 9/1928, 83/1928, 123/1928,  
 143/1928.  
 Skougaard, Joh. 185/1924.  
 Smith-Sunde, Th. 6/1926.  
 Stampe, A. 108/1924.  
 Stephensen, St. W. 53/1928.
- Sund, J. 5/1925, 174/1925, 37/1926, 38/1926.  
 Sundt, H. A. 55/1925.  
 Svane, Edv. 164/1925, 80/1926, 197/1927.  
 Seland, C. 130/1925, 171/1926, 27/1927.  
 Torkelson, H. W. 196/1927.  
 Valløe, K. 65/1924.  
 Værn, R. 115/1925, 54/1926, 144/1928.  
 Weydahl, Th. 4/1927.  
 Zoega, G. 58/1928.  
 Øhrn, K. F. 52/1925.  
 Overaasen, E. 67/1926.

UTGITT AV TEKNISK UKEBLAAD, OSL0

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

Ekspedisjon: Akersgaten 7 IV. Telefoner: 20701, 23465.