

# MEDDELELSE FRA VEIDIREKTØREN

NR. 3

INDHOLD: Litt om omnibuschassier for 10—20 passasjerer. — Rutebilholdeplasser i Tønsberg. — Oversikt over rutebiltrafikken i Vestfold fylke. — Trafiksikkerheten paa veiene. — Sveriges veiadministrasjon. — Antal arbeidere pr. 1. februar 1926. — Forhoielse av bilavgiftene i Tyskland. — Særstemmelser om motorvognkjøring. — Personalia. — Litteratur.

MARS 1926

## LITT OM OMNIBUSCHASSIER FOR 10—20 PASSASJERER

*Utarbeidet ved Veidirektørkontorets automobilavdeling.*

Fra flere interesserte som akter at anskaffe 10—20-sæters omnibusser er der kommet forespørsel om passende chassis. For at skaffe en orientering har Veidirektøren anmodet automobilforhandlere, som her representerer merker som i nogen større utstrækning anvendes som omnibusser, om tilbud med priser og specifikasjoner. En række tilbud er mottatt, og disse er med anbydernes tilladelse nedenfor opstillet i en tabel, hvorav man kan faa et indtryk av, hvilke merker som i størrelse, specifikasjoner og pris bedst passer i de enkelte tilfælder, uten at Veidirektøren ved

og mere solide, idet levetiden for den førstnævnte som regel er betydelig kortere.

Den egentlige besparelse blir bare forskjellen i renteutgifter. Som regel taper man betydelig mere end den indvundne besparelse ved de hyp-pigere driftsstans for reparasjoner, som bringer ruten i miskredit, hvis man ikke har tilstrækkelig reservemateriel. Valget mellem en billigere eller dyrere biltype bør være avhængig av hvor meget der skal kjøres i arets løp, samt om kjøringen skal foregaa bare i sommerhalvaaret eller ogsaa i vinterhalvaaret. Det næste spørsmålet

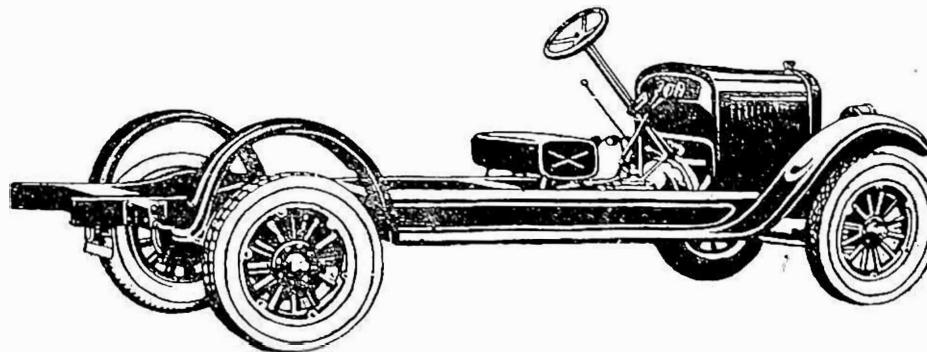


Fig. 1. Chevrolet «Utility» understel.

denne anledning vil komme ind paa spørsmålet om de forskjellige merkers kvalitet.

Yderligere oplysninger med kataloger og betalingsbetingelser faaes ved direkte henvendelse til forhandlerne.

Før de enkelte konstruktionsdetaljer behandles skal man komme med nogen almindelige orienterende bemerkninger.

Det er meget almindelig at ruteindehaveren av økonomiske hensyn starter en rute med billig og mindre hensiktsmæssig materiel. Dette betyr i de fleste tilfælder ingen reel besparelse fremfor at anskaffe solidere materiel med en gang, idet driftsutgifter som bensin, olje, gummi og chauffør-løn blir omrent de samme for begge typer, likeledes blir amortisasjonsutgiftene ofte mindst like saa høie for en «billig» biltype som for den dyrere

er hvor stor bil der bør vælges. Her er forholdet det at under forudsætning af samme kvalitet er prisforskjellen f. eks. mellem en 16- og en 20-sæter forholdsvis liten, forskjellen i driftsutgifter er heller ikke stor. Det lønner sig derfor som regel, hvis veiforholdene tillater det, at anvende saa store omnibusser at der ikke behøves nævneværdig ekstra materiel paa de gode dager. Naar nettolasten er bestemt faaes passagerantallet, idet man regner 75 kg pr. person, hertil kommer karrosserivekten. Summen av disse maa ikke overskride den av fabrikken opgitte bruttobelastning. I chassisets vekt har man for vanlige velkonstruerede merker et holdepunkt til bedømmelse av opgavene over tilladelige bruttobelastninger, idet denne i almindelighed beløper sig til ca. 1½ gange chassisvekten. Hvis bakakseltrykket overskridet

# OVERSIKT OVER CHASSIER FOR

Merke R e p r e s e n t a t	B.		
	Chevrolet	Berliet V. H. F.	Delahaye Type 81-1
Sørensen og Balchen A S Oslo	Ødegaard & Wilsgaard A S Oslo	Jac. Borhaven Oslo	
Nr.			
1 Chassisets vekt ..... kg	884		1100
2 Akseltryk av chassi uten karosseri og last foran »			575
bak »			525
3 Opgit bruttobelastning (karosseri og last) »	1766	1400	1700
<i>Chassidimensjoner:</i>			
4 Akselavstand ..... mm	3150	3360	3575
5 Største brende ..... »	1700	1670	1710
6 —» lengde ..... »	4460		5043
7 —» lengde bak frontbord ..... »	3340	3215	3665
8 —» —» bakaksel ..... »			1020
9 Sporvidde ..... »	1420	1402/1368	1471/1450
10 Rammens høide over marken ..... »	625		590
11 Minstø klaring —» ..... »	216		250
12 Minste svingsradius ..... »	5340		
<i>Motor:</i>			
13 Hestekraft/omdreiningstal			/1600
14 Cyl.antal, boring, slag m. m. ....	4 × 94 × 102	4 × 80 × 130	4 × 85 × 130
15 Slagvolum i cm <sup>3</sup> .....	2800	2610	2960
16 Med eller uten toplok/ventilanordning .....	med/top	/side	/side
17 Smoringssystem .....	komb. skvet og tryk	tryk	skvet m. cirkulat.
18 Diverse .....	vak. tank		fald
19 Bensintilførsel .....	Carter		Zenith
20 Forgaser .....	pumpe	Thermo-syphon	pumpe
21 Kjøling .....			
<i>Elektrisk utstyr:</i>			
22 Tænding .....	batteri		magnet
23 Dynamo Watt .....	Remy	med	med
24 Startmotor .....	—»—	—»—	—»—
25 Batteri Volt/Amp.-timer .....		12/	
<i>Transmisjonen:</i>			
26 Kobling .....	torplate	plate	plate
27 Antal gear, oversætningsforhold .....	3; 1:1; 1:1,77; 1:3,32	4; 1:1; 1:1,61; 1:2,56; 1:3,84	4; 1:1; 1:1,5; 1:2,3 1:4
28 Kardan og bakakseltype .....	sp. koniske tandhj.	snekké	sp. koniske tandhj.
29 Omsætningsforhold i bakaksel .....	1 : 5,43		1:4,7
30 Bremseanordning, fotbrems .....	paa bakhjul		paa transmisjon
31 —» haandbrems .....	—»—		paa bakhjul
32 Diameter av bremsetrommel Fot/Haand .....	312/305		250/300
33 Bredde av bremser Fot/Haand .....	51/44		40/40
34 Styring .....	snekké	snokke	snekké
35 Fjærer: Længde av forfjær .....	915		960
36 » » baktfjær .....	1114		1300
37 Gummidimensjoner foran .....	30" × 5"	820 × 120	820 × 120
38 —» bak .....	30" × 5"	2 × 820 × 120	2 × 820 × 120
39 Bensintanken rummer .....	38		45
40 Største hastighet paa flat vei .....	km/time		50
41 Pris .....	kr	7200,—	8200,—
42 <i>Bemerkninger:</i>	uten støtfanger		
Hvis ikke andet er nævnt medfølger montert reservehjul eller reservefelg, horn, speedometer, støtfanger og vanlig verktoi.			

# 10—12 SÆTERS OMNIBUSSE

<b>Federal</b> F. K. A S Auto Oslo	<b>Fiat</b> 505 F. Bertel O. Steen Oslo	<b>Graham</b> B. B. A S Auto Oslo	<b>Opel</b> Gustav Thrane Steen Oslo	<b>Republic</b> Model 75 Øivind Holtan Oslo	
1170	1150	1183	ca. 1000	1200	Nr. 1
	550	589		650	
	600	594		550	2
1775	1750	1250	1000 netto	1125 netto	3
3450	3050	3300	3350	3170	4
1550	1700	1700	1750	1740	5
4620	4500	4940	4650	4650	6
2780	3300	3160	3280	3570	7
710	980	1020	866	1050	8
1420	1450	1420	1420	1490	9
660	650 ubel.	780		770	10
250	230	245		270	11
670		7750		ea. 9000	12
40/2000 4 × 92 × 122	35/2500 4 × 75 × 130	35/1700 4 × 98 × 114	45/2200 4 × 89 × 105	32/1200 4 × 95 × 127	13
3230	2300	3440	2600	3600	14
med/sleider tryk	med /sido tryk	med/side skvet m. cirkulat	med/side tryk	med/side tryk	15
fald	vak. tank Fiat	vak. tank		5 bærelagre vak. tank	16
thermo-syphon	pumpe	pumpe	thermo-syphon	Stromberg	17
batteri 120 med 6/60	magnet med 12/85 Westinghouse	batteri 120 med 12/57	magnet med 12/	thermo-syphon	18
torplate 3; 1:1; 1:1,84; 1:3,65	staalplater 4; 1:1; 1:1,7; 1:2,6; 3; 1:1; 1:2,04; 1:4,15 1:4,0	torplater	torplater 3	torplater 3; 1:1; 1:2; 1:4	22
sp. koniske tandhj.	sp. koniske tandhj.	sp. koniske tandhj.	snekke	sp. koniske tandhj.	23
1:6,5 paa bakhjul	1:5,63 paa bakhjul	1:5,1 paa bakhjul	paa alle 4 hjul	eller interval gear	24
—	—	—	paa transmisjon	1:5,5 paa bakhjul	25
406	400	400		—	26
57	65	57		350/340	27
snekke	snekke	snekke		60	28
965	850	940		skrue og mutter	29
1270	1300	1190		945	30
30" × 5"	820 × 120	33" × 5"	775 × 145	1320	31
32" × 6"	2 × 820 × 120	32" × 6"	30" × 5"	32" × 6"	32
55	80	55		32" × 6"	33
50	55	60		60	34
9000,—	8000,—	7500,—	45	55	35
			7600,—	10725,—	36
					37
					38
					39
					40
					41
					42

2000 kg og bredden 1,75 m etter den nuværende og — sandsynligvis 2000 kg og 1,80 m etter at den nye motorvognlov er trådt i kraft — maa man som bekjent ha dispensasjon.

Sætearrangement og antal sitteplasser bør i almindelighet være bestemmende for den aksel-

nominelle hestekræfter, beregnet p. gr. av vedkommende lands skatteformler. Disse hestekræfter er ofte meget forskjellige fra de virkelige eller bremsede hestekræfter.

Hvor mange hestekræfter en bil for en bestemt belastning og normal hastighet bør ha, er

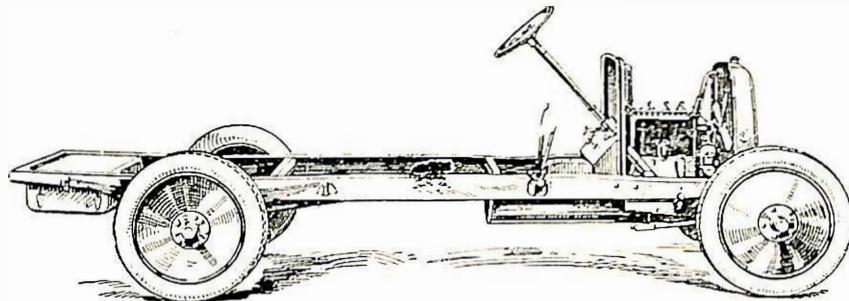


Fig. 2. Fiat — 1 ton.

avstand som skal vælges, idet man av længden bak frontbordet faar et indtryk av hvor stort karosseri der bør bygges paa et bestemt chassis. Man bør nemlig helst ikke bygge karosseriet synnerlig bakenfor rammen. Men regner i almindelighet med en avstand fra frontbordet til baksiden av chaufførsætet av 1,10 m. Naar sætene bygges

avhaengig av bilens konstruksjon og vekt; men fremfor alt av stignings- og veiforholdene. Er disse vanskelige vil en mindre motor paa grund av den stadige gearkjøring bruke minst like meget bensin som den større. Videre maa taes i betraktnsing den økede slitasje paa motor og i gearboksen. Paa den anden side vil en stor motor

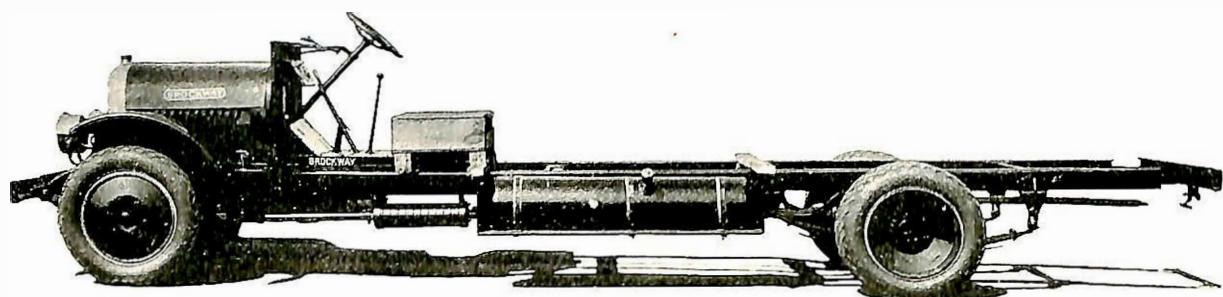


Fig. 3. Brockway.

i kjøreretningen behøves en avstand fra sæteryg til sæteryg paa 0,75 cm. For langsgaaende sæterader regnes 45—50 cm pr. person. Det fraraades at øke akselavstanden ved at kappe og forlænge rammen. De specielt lavtbyggede buschassier er i nedenstaende tabeller merket med B over bilmerket. Et lavtbygget chassis med forholdsvis lang hjulavstand har en støtere og behageligere gang, bekvemmere ind- og utstigning, samtidig som omnibussens utseende blir mere tiltalende. Skal ruten spøkes holdt igang om vinteren paa veier med hyppige fokdannelser, kan et chassis med ikke altfor lav rammehøyde være at foretrække. Svingeradien maa ikke være for stor.

#### Motoren.

Naar en bilmotor opgives at utvikle et bestemt antal HK bør man undersøke, om dette er bremsehestekræfter ved det *normale* omdreiningstal som motoren er beregnet for, eller en eller anden slags

paa flat vei gaa saa let belastet at virkningsgraden blir lav.

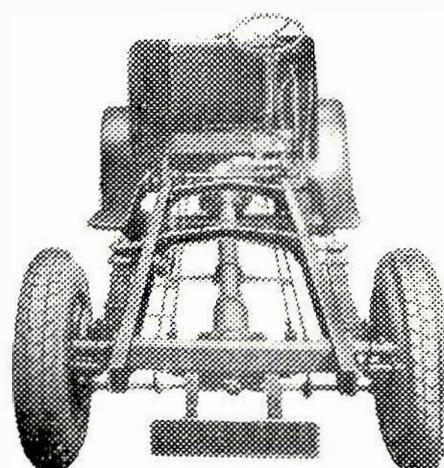


Fig. 4. Dennis 30 cwt. chassis.

Nr.	Merke R e p r e s e n t a n t	B.		D.
		Berliet V. H. S. Ødegaard & Wilsgaard A S Oslo	Berliet V. M. B. Ødegaard & Wilsgaard A S Oslo	
1	Chassiets vekt ..... kg			
2	Akseltryk av chassi uten karosseri og last foran      » bak      »			
3	Opgit bruttobelastning (karosseri og last)      »	2000	2200	
	<i>Chassidimensjoner:</i>			
4	Akselavstand ..... mm	3700	3655	
5	Største bredde ..... »	1750	1720	
6	længde ..... »		5106	
7	længde bak frontbord ..... »	3714	3714	
8	bakaksel ..... »			
9	Sporvidde ..... »	1600/1474	1600	
10	Rammens høide over marken ..... »		695	
11	Minste klaring ..... »			
12	Minste svingradius ..... »			
	<i>Motor:</i>			
13	Hestekraft/omdreiningstal			
14	Cylantal, boring, slag m. m. ....	4 × 80 × 130 2610 /sido tryk	4 × 90 × 130 3300 /side tryk	4 × 30 me
15	Slagvolum i cm <sup>3</sup> .....			
16	Med eller uten toplok/ventilanordning .....			
17	Smoringssystem .....			
18	Diverse .....			
19	Bensintilførsel .....			
20	Forgaser .....			
21	Kjoling .....	thermo-syphon	pumpe	Claude p
	<i>Elektrisk utstyr:</i>			
22	Tænding .....	magnet		
23	Dynamo Watt .....	med —»—		
24	Startmotor .....	12/		
25	Batteri Volt/Amp.-timer .....			
	<i>Transmisjonen:</i>			
26	Kobling .....	plater	plater	
27	Antal gear, oversætningsforhold .....	4; 1:1; 1:1,61; 1:2,56; 1:3,84 snekke	1:1,61; 1:2,56; 1:3,84 snekke	4; 1:1; 1:1,61; 1:2,56; 1:3,84 snekke
28	Kardan og bakakseltype .....			
29	Omsætningsforhold i bakaksel .....	paa transmisjon	paa transmisjon	1
30	Bremseanordning fotbrems .....			paa
31	—»— haandbrems .....	paa bakhjul	paa bakhjul	
32	Diameter av bremsetrommel Fot/Haand .....			
33	Bredde av bremser Fot/Haand .....	snekke	snekke	
34	Styring .....			
35	Fjærer: Længde av forfjær ..... mm »      » bakfjær .....			
36				
37	Gummidimensjoner foran .....	820 × 120	835 × 135	32
38	—»— bak .....	2 × 820 × 120	2 × 835 × 135	34
39	Bensintanken rummer ..... liter			
40	Største hastighet paa flat vei ..... km/time			
41	Pris ..... kr	8350,—	9000,—	
42	<i>Bemerkninger:</i>	Hvis ikke andet er nævnt medfølger montert reservehjul eller reservevefølg, horn, speedometer, støtfanger og vanlig verktoj.		

<b>Republic</b> Model 81 Øivind Holtan Oslo	<b>Scania-Vabis</b> Hofstads Automobilforr. A/S Oslo	<b>Studebaker</b> M-184 Cathinco Bang A/S Oslo	<b>Tidaholm</b> Sam. Selow Oslo	<b>White</b> 15-45 Norsk Trafik A/S Oslo	<b>Yellow-Coach</b> Model x John Stenersen & Co. Oslo
1640	1950	1709	2300		2310 1
790	1060	966			1280 2
850	890	743			1030 3
2900	2500				
4700	4000	4560	4500	4580	5210 4
1860	1800	1750	1950	1640	1950 5
6890	5960		6700	6360	6550 6
5820	4830		5380	3910	5270 7
1750	1430		1600	1300	790 8
1570	1460	1448	1700	1420	1625 9
600	660	660	650	730	510 10
190	275		250	200	230 11
ca. 10000			8000		7770 12
35/1200 4 × 102 × 127	50/1600, 60/2200 4 × 100 × 136	75/2400 6 × 98 × 127	50/1400 4 × 108 × 140	50/1500 4 × 108 × 146	55/2000 6 × 89 × 114 13 14
4140 med/side	4260 med/top	5700 med/side	5130 med/top	5350 med/side	4300 med/sleider 15 16
tryk 5 bærelagte	tryk med regulator	tryk	tryk utskiftbare cylinderforinger	tryk	tryk 17 18
vak. tank Stromberg thermo-syphon	vak. tank Sc.-Vabis special pumpe	vak. tank Ball & Ball pumpe	vak. tank Zenith pumpe	vak. tank pumpe	vak. tank special 19 20 21
magnet Am. Bosch —→— 6/100	magnet Bosch, 130 —→— 12/100	batteri med —→— 6/120	magnet Bosch —→—	magnet Leece-Neville —→— 12/132	batteri 300 med 12/ 22 23 24 25
tørplater 3; 1:1; 1:2; 1:4	lameller i olje 4; 1:1; 1:1,62; 1:2,72; 1:4,36	enkelt plate 3	4	enkelt plate 4; 1:1; 1:2,07; 1:3,28; 1:4,98	enkelt plate 4; 1:1; 1:1,76; 1:2,81; 1:5,35 26 27
orbensen internal ear eller sp. kon. tandhj.	kon. og cyl. tandhj.	sp. koniske tandhj.	kon. og cyl. tandhj.		sp. koniske tandhj. 28
1:6 paa transmisjon	1:6 paa transmisjon	1:4,7 hydr. paa alle 4 hjul	1:6 paa transmisjon	1:4,67 paa transmisjon	1:5,375 hydr. paa alle 4 29 30
paa bakhjul 260/360 160/55	paa bakhjul 260/430 80/70	paa transmisjon 390-400/ 89-57/	paa bakhjul 250/500 80/50	paa bakaksel 305/435 2 × 134/95	paa transmisjon 440/267 57/95 31 32
skruer og mutter 950 1440	snekke 1050 av progressivtypen	snekke 965 1420	skruer og mutter 1100 1400	snekke 1030 1270	«Cam and lever» 34 1070 1520 35 36
32" × 6" 2 × 32" × 6"	32" × 6" 36" × 8" 55	34" × 7" 34" × 7"	32" × 6" 36" × 8"	32" × 6" 34" × 7"	32" × 6" 2 × 32" × 6" 37 38
60	72		90	85	90 39
50			50	58,5	60 40
14985,—	18997,—	15350,—	18100	16450,—	22800,— 41
Efter en kurs paa sv. kr. = 124,—			Efter kurs paa sv. kr. = 124,— Ogsaa inkl. ur og Gabriel snubbers	Efter kurs paa \$ = 4,70.	Efter kurs paa \$ = 4,70. 42

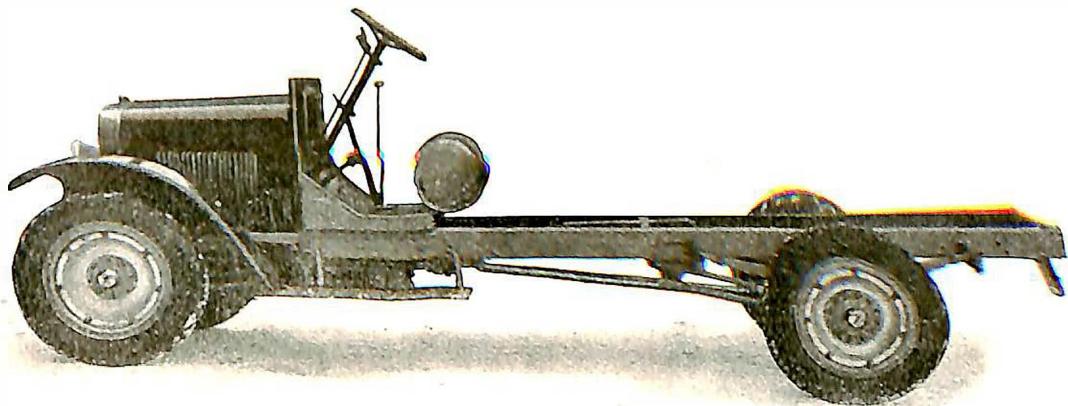


Fig. 5. G M C model K — 17.

Den 6-cyl. motor har en noget jevnere gang og større akcelerasjonsevne end den 4-cyl. under forutsætning av like god konstruksjon og utførelse, men fordelen er ikke nævneværdig og maa i almindelighet betales med et noget højere bensinforbruk.

er en motor med sideventiler enklere. Det viktigste er at ventiltversnittene er tilstrækkelig store.

Av største betydning er at smøresystemet er godt, med en stor oljesil som er let at rense og trykksmøring saavel til bærelagrene som til raadelagrene ialfald for mere hurtiggaende motorer.

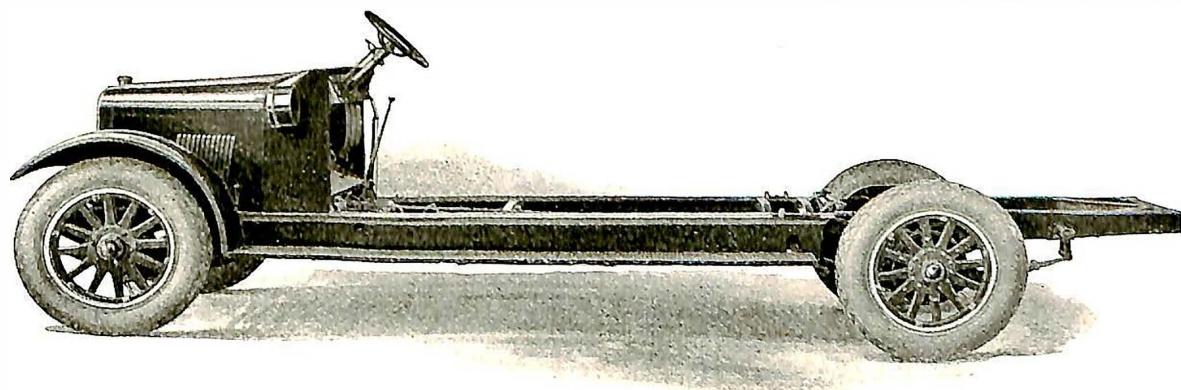


Fig. 6. International S. L.

De fleste motorer har nu avtagbart toplaak, noget som letter arbeidet med at holde forbrændingsrummet rent for sot. Om fordeler og mangler ved top- og sideventiler er der talt og skrevet meget mer end spørsmålet er værd. Forholdet er at ved store omdreiningstal kan en motor med topventiler yde noget mere kraft end en tilsvarende motor med sideventiler, og bensinforbruket påstaaes at være noget mindre. Til gjengjeld

Oljestandviseren bør være robust og paalidelig og aapningen for paafyldning av oljen bør være stor og bekvemt anbragt.

Av forgassere har man 2 hovedtyper, nemlig de som reguleres ved indskiftning av dyser og de som reguleres ved skruer. Begge typer gir riktig regulert meget tilfredsstillende resultater; da det imidlertid er behageligere at kjøre med en fet blanding end med den mest økonomiske, vil den

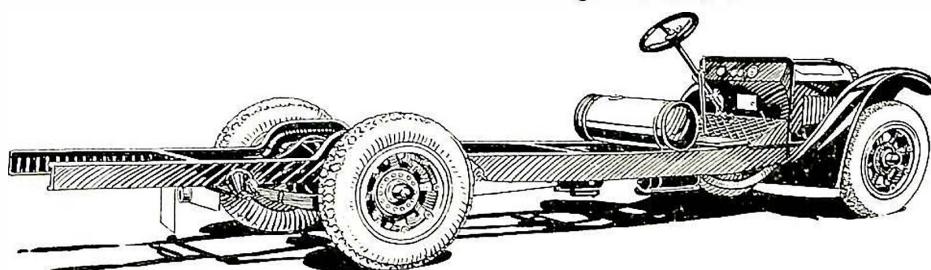


Fig. 7. Republic model 81.

førstnævnte type i almindelighet egne sig best, naar bilen kjøres av en leiet chauffør; kjører derimot ruteindehaveren selv sin bil, vil den anden type i almindelighet være den fordelaktigste, saa-fremt han virkelig kan indstille forgassere.

De tilbudte chassisser har alle vandkjøling og de fleste cirkulasjon ved pumper; thermo-syfon-systemet gir, riktig dimensjonert, like god kjøling; men man maa bare passe godt paa at radiatoren

kräver en meget omhyggelig utførelse og justering for at virke fuldt tilfredsstillende.

Styringen bør være let med adgang til justering ved slit.

Det er av største betydning at fjærerne er lange og myke. Til omnibusser bør ikke brukes chassisser med almindelige lastebilfjærer.

For størrelsen av luftlinger haes følgende forskrifter:

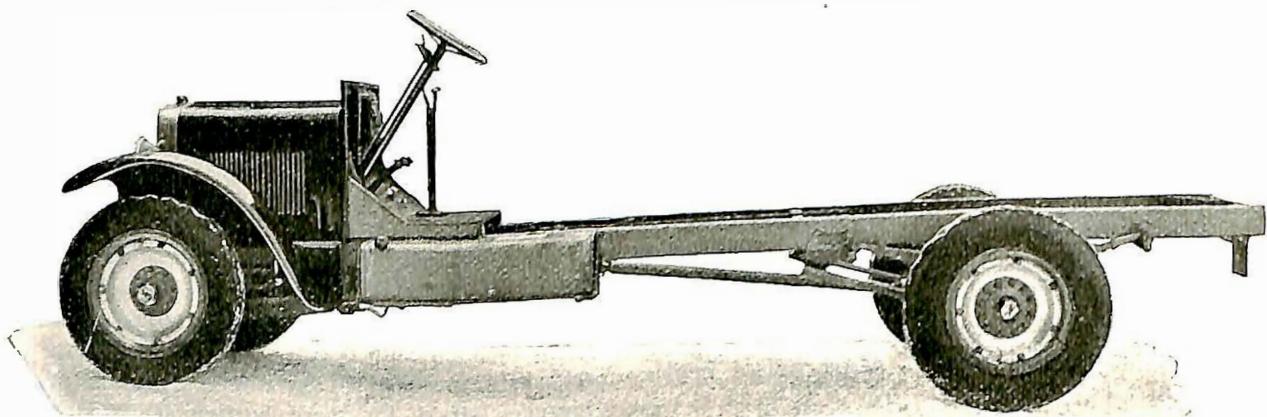


Fig. 8. G M C model K — 32.

er helt fyldt med vand.

Magnettænding har den fordel at man kan betynne vognen selv om batteriet er utladet eller tatt ut til opladning. Dette er av størst betydning for ruter hvor der ikke er anledning til at faa utlaant en akkumulator, mens den som tilhører bilen lades opp. Det maa paasees at magneten er let tilgjängelig. Dynamoen bør for en mindre omnibus (12–16-sæter) yde minst 100 Watt og en større (16–25-sæter) minst 130 Watt. Passende størrelse for batteriet er 80 og 100 Amp.timer ved 12-Volt og tilsvarende større for 6-Volt anlæg.

Av koblinger er platekoblingen som regel at foretrække. 3 eller 4 gear er et gammelt strids-spørsmaal, idet de europæiske vogner gjerne har 4 og de amerikanske 3 gear. En vogn med stor forskjell paa oversætningsforholdene er som regel vanskeligere at geare end en hvor disse er smaa. For lettere omnibusser brukes som regel spiralskaarne koniske tandhjul i kardangen som paa vanlige personbiler. Større omnibusser har isteden gjerne enten snekkedrift eller en dobbelt oversætning med koniske og cylindriske tandhjul. Snekkedriften har en noget mindre virkningsgrad, men en mere lydløs gang end de andre typer. Omsætningsforholdet i bakakselen (gearingen) bør være avpasset etter veiforholdene.

Av bremsene bør ialfald det ene sæt være utbalansert og alle friksjonsflater rikelig store, saa hyppige justeringer undgaaes. Bakkebremser er at foretrække fremfor baandbremser.

De fleste konstruksjoner av 4-hjulsbremser

Akselttryk ved fullt lastet vogn i kg.	Luftgummidimensjoner.	
	Eng."	mm.
900	4½"	120
1100	4½"	120
1300	5" eller 2 × 4"	135 eller 2 × 105
1500	5" — 2 × 4"	135 — 2 × 105
1700	6" — 2 × 4½"	150 — 2 × 120
2000	6" — 2 × 4½"	150 — 2 × 120
2400	7" — 2 × 5"	180 — 2 × 135
2700	7" — 2 × 5"	180 — 2 × 135
3000	8" — 2 × 5"	200 — 2 × 135
3400	8" — 2 × 6"	200 — 2 × 150
3800	10" — 2 × 6"	250 — 2 × 150
4400	10" — 2 × 7"	250 — 2 × 180
5000	12" — 2 × 7"	300 — 2 × 180
6000	12" — 2 × 8"	300 — 2 × 200

Det er av største betydning at forhandleren har et tilstrækkelig lager av reservedeler til rimelige priser.

De i nedenstaende tabel opførte chassispriser er uforbindende og opgit med kursklausul samt under forutsætning av rutebiltold. Hvis ikke andet er nævnt er speedometer, horn, støtfanger og montert reservefælg eller reservehjul indbefattet.

#### Karosseriene.

Det lønner sig at bygge karosseriene solid av førsteklasses materialer og spesielt ikke spare paa lange helsmidde beslag. Ved lukkede karosserier

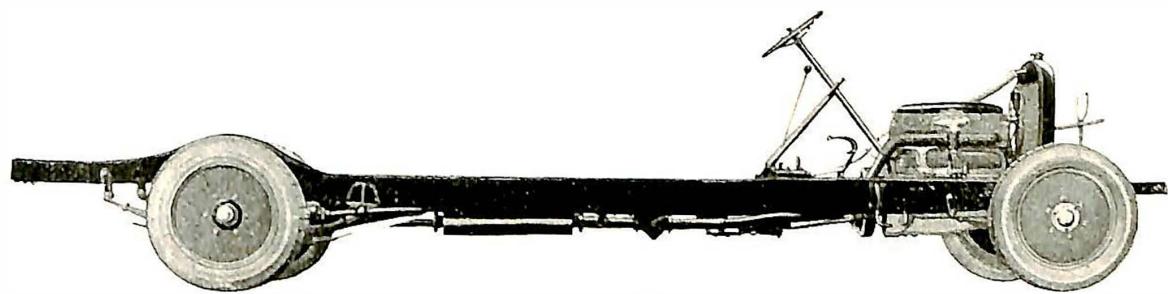


Fig. 9. Reo.

bør et par vinduer paa hver side være sænkbarer og i taket bør anbringes et tilstrækkeligt antal ventilatorer.

Alle lukkede omnibusser maa være forsynt med en nødutgangsdør, som helst bør anbringes i bakkæggen, iafald ikke paa samme side som indgangsdøren og langt fra denne.

Skal ruten ogsaa kjøres om vinteren, bør omnibussen utstyres med tilfredsstillende opvarming.

Alle rutebiler skal utstyres med godt brandslukningsapparat og bør ha en solid automatisk vindusrenser, eventuelt ogsaa haanddreven.

#### *Prisene.*

for solide omnibuskarosserier, med ekte skindtræk, reservehjulsholder, verktøikasse samt indbygning av opvarmningsarrangement og bensintank stiller sig for tiden omtrent saadan:

12 sæter ca.	kr.	6500
16—18	»	7500
20	»	8000
24	»	8500

## RUTEBILHOLDEPLASSER I TØNSBERG.

Av overingeniør J. Sund.

Da nogen oplysninger om rutebiltrafikken omkring i distrikten, herunder ogsaa om anordninger av rutebilholdeplasser, antaes at være av interesse, skal jeg meddele litt om, hvordan holdeplass-

saken er ordnet eller kanske rettere vil bli ordnet her i Tønsberg.

Av byene i Vestfold har som bekjendt Tønsberg de fleste birluter, idet ikke mindre enn 21



Holdeplassen ved Storgaten, Tønsberg.

ruter trafikkerer Tønsberg-distriktet. Av disse 21 ruter gaar 11 til Nøtterøy og Tjøme og resten, 10 stk., til Slagen, Sem, Stokke, Andebu og Vivestad. Da der i byens centrum (den gamle bydel), hvor størsteparten av forretninger og kontorer er beliggende og hvor derfor hovedmængden av trafikken søger ind, er smaaat beveadt med aapne plasser, har rutebilene tidligere hat sine holdeplasser paa mange forskjellige steder i byen, hvilket har vært til stor ulempe for bilrutenes passasjerer, særlig da for fremmede med lite eller intet lokalkjendskap.

Med biltrafikkens hurtige vekst blev forholdet efterhvert mere og mere uholdbart, hvorfor der av byens myndigheter blev optat arbeide for en tilfredsstillende ordning av holdeplas-spørsmålet. Under dette arbeide med saken fremkom tilbud fra Vallø Oljeraffineri (Østlandske Petroleumskompagni) om at anlægge holdeplas for Nøtterøy- og Tjømobilene i forbindelse med bensinstasjon paa en centralt beliggende tomt tilhørende en privatmand, som var villig til at leie ut tomten. Dette gik i orden og den nye holdeplas har nu vært i bruk i ca. 1½ aars tid.

Av hosstaaende fotografii av holdeplassen, som er beliggende ved Storgaten, vil sees at der paa plassen er opført et lite murhus i paviljongstil, som indeholder pakkeekspedisjonsrum, et lite venterum samt W. C. Bak huset er vaskeplas for biler. En av det nævnte oljeselskap ansat ekspediteur forestaar bensinsalget og pakkeekspedisjonen.

Med fuldførelsen av dette anlæg blev holdeplassspørsmålet løst paa en heldig maate for ca. halvparten av byens bilruter. Disse betaler ikke nogen plasavgift, men som rimelig da er, dækker de sit bensinbehov hos det oljeselskap som har bekostet oparbeidelsen av plassen og opførelsen av «stasjonsbygningen». For ekspedisjonen av rutenes pakke- og godsforsendelser betaler hver rute en fast maanedlig avgift.

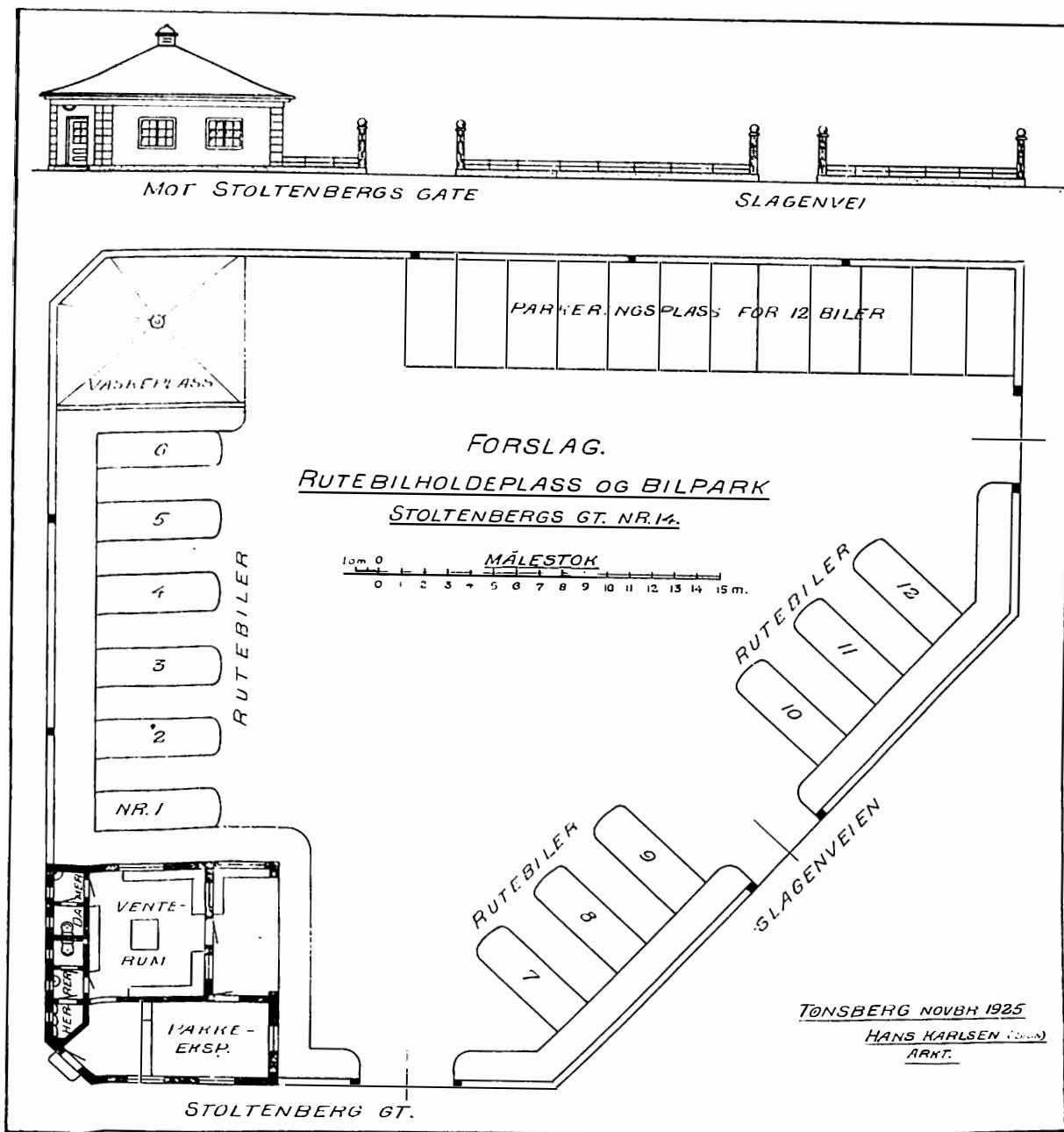
De bilmuligheter som ikke benytter ovennævnte holdeplas vil i løpet av indeværende år bli samlet paa en fælles plass et andet sted i byen. Dette anlegg, som for tiden er under utførelse, blir noget større end det foran beskrevne. Selve plassen har et flateindhold av ca. 1400 m<sup>2</sup> som skal cementeres. Den skal avgi faste plasser til 12 rutebiler og desuten parkeringsplass for omtrent det samme antal privatbiler. Ogsaa her blir der naturligvis «bilvaskeri». Plassen faar 3 indkjørsler, hver 4 meter bred. Forøvrig blir den indgjerdet (vistnok fletverks-gjerde). «Stasjonsbygningen» faar en grundflate av ca. 100 m<sup>2</sup> og skal indeholde ekspedisjonsrum, et større venteværelse, 2 W. C., gang og aapen veranda.

Dette er i hovedtræk rutebilholdeplas nr. 2 i Tønsberg. Nærmere detaljer vil fremgaa av grundrisset. Anlægget, som opføres af Norsk-

ØVERSIKT OVER BÅTEBILTRAFIKKEN I WESTFOLD FRA 1910 TIL 1925.

Aar.	Fra Drammen.	Fra Sande st.	Fra Holmestrand.	Fra Horten.	Fra Tønsberg.	Fra Sandefjord.	Fra Larvik.	Sum.
1910—11	1	6	5 000		2	25	12 000	5
1915	1	6	7 000		1	12	17 000	4
1920	1	6	9 000		7	126	7 500	4
1924	4	44	106 200	2	47	10 800	1	17
1925	5	58	126 800	1	33	24 400	2	285*)
					53	13 100	3	21*)
					27	41 700	18	533 700*)
					39	99 400	9	9
					75	13 500	4	78
					75	99 400	9	78
					258	12 000	5	56
					258	17 000	4	78
					258	40 500	16	343
					258	113 500	41	550
					258	190 900	9	708
					258	1 090 700		

\*) Herav paa Notterøy og Tjome 11



Engelsk Mineralolje A/S, skal bestyres av Bergans Automobilforretning A/S, som er beliggende i umiddelbar nærhet av rutebilholdeplassen og hvor det nævnte oljeselskap for tiden har bensinstasjon. Saadan blir derfor ikke anlagt paa den

nye rutebilholdeplas. Heller ikke her skal det saavidt vites betales plasavgift. Naar denne nye plas blir færdig og tat i bruk, vil holdeplassørsmålet for rutebilene i Tønsbergdistriket være ordnet paa en meget heldig maate.

## TRAFIKKSIKKERHETEN PAA VEIENE.

I anledning av at der nu holdes en landskongres i Amerika for at fremme trafikksikkerheten, har et amerikansk tidsskrift mindet om den amerikanske handelsminister Hoovers hilser til den foregaaende kongres som blev holdt i 1924.

Denne utalte dengang, at midlene mot de overhaandtagende trafikulykker kan stort set deles i 3 slags:

1) først forebyggelse og sikkerhetsforanstalter,

- 2) dernæst strenge straffer for overtrædelse,
- 3) endelig publikums opdragelse i ansvars-følelse.

Hertil tilføier tidsskriftet: Hvis et saadant program skal kunne gjennemføres, maa veingeniørene paa den ene side og publikum paa den anden side fylde hver sin del av opgaven.

Vi maa gaa ut fra at disse ord passer paa

Amerika, men de passer utvilsomt minst like saa godt paa Norge. Hos os findes der tusen vanskeligheter, som alle efterhvert bør rettes. Hertil kræves selvsagt penger, men det maa ogsaa erindres at en god del farlige punkter kan fjernes for smaa midler. Ulykkene sker kanske oftere paa de steder, hvor der findes forholdsvis ubetydelige feil end paa de steder hvor naturen og veiens hele karakter tilsier forsiktighet.

A. B.

## SVERIGES VEIADMINISTRASJON

### FRA DEN FORRIGE AAR FORETATTE STUDIEREISE.

Som fuldstændiggjørelse av overingeniørene Dahle og Riis' beretning i «Meddelelser fra Veidirektøren» nr. 10—1925, side 143 har Ordføreren i Marks härads vägstyrelse, hr. And. S. Elof vellvillig meddelt nedenstaaende oplysninger som vil læses med interesse.

Landsfiskalerna förrätta årligen, minst en gång, vägsyner, men med biträde av två s.k.nämndemän eller bisittare i häradsrätten. Det är vägstyrelsen,

icke landsfiskalerna, som uppgära budgetsförslag för väghållningsdistriktet.

Budgeten fastställes av vägstämma. De olika socknarna utse årligen vardera ett ombud att å vägstämma utöva socknens rösträt och föra dess talan. Dock är medgivet för enskild väghållnings-skyldig att å vägstämma föra egen talan och rösta för eget vägfyrktal, som i så fall avräknas från respektive sockens vägfyrktal.

## ANTAL ARBEIDERE PR. 1. FEBRUAR 1926

ved de av veivæsenet administrerte veianlegg, utarbeidet etter de fra overingeniørene indsendte oppgaver.

Fylke	Antal arbeidere			Herav paa		Sum
	Hovedveier	Bygdeveier med statsbidrag	Bygdeveier uten statsbidrag	Ordinært arbeide	Nødsarbeide	
1. Østfold.....	79	52	110	55	186	241
2. Akershus.....	153	42	372	129	438	567
3. Hedmark .....	149	39	138	226	100	326
4. Opland .....	102	41	94	93	144	237
5. Buskerud .....	107	95	230	238	194	432
6. Vestfold.....	74	18	21	82	31	113
7. Telemark.....	427	160	88	86	589	675
8. Aust-Agder .....	122	15	176	254	59	313
9. Vest-Agder .....	86	106	10	202	—	202
10. Rogaland.....	241	55	133	186	243	429
11. Hordaland.....	383	208	282	473	400	873
12. Sogn og Fjordane.....	92	245	—	337	—	337
13. Møre.....	28	45	17	84	6	90
14. Sør-Trøndelag.....	139	80	24	82	161	243
15. Nord-Trøndelag .....	110	64	40	149	65	214
16. Nordland.....	230	—	30	57	203	260
17. Troms .....	163	29	20	114	98	212
18. Finnmark .....	372	—	—	57	315	372
Sum	3057	1294	1785	2904	3232	6136

*Vi repræsenterer de anerkjendte bilmerker:*

## Dodge Brothers - Minerva - Renault - Federal

og har levert et stort antal av disse vogne rundt omkring i landet til rutebiler, vare- og lastebiler, personbiler etc.

Vi fører stadig paa lager av disse merker likesom vi fører et velassortert lager av reservedele till samme.

Vi har stort reparationsverktsted, chafførskole, benzinstasjon og forevrig alt til branchen henhørende.

Ved anskaffelse av bil tor vi be Dem henvende Dem til os, og vi staar altid gjerne til tjeneste med tilbud og alle oplysninger.



Telefoner: 43840 og 42865

Telegramadresse: «Nielauto»

## Aktieselskapet **AUTO** Lindemansgt. 1-9

# PROTECTOL

(Registrert varemerke.)

NORSK FABRIKAT

er bedste rustbeskyttende maling for alle slags jernkonstruktioner, jerntaker, bølgeblikstaker etc og bedste bestryknings- og beskyttelsesmiddel for paptaker og alle slags cementkonstruktioner.

Anvendes bl. a. av Statens Veivæsen (div. fylker), Norges Statshærer (div. distrikter) etc.

## FENOLIT

(Registrert varemerke)

(forbedret norsk karbolineum)

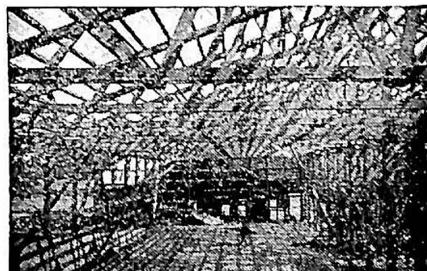
til impregnering og konservering av alle slags trækonstruktioner.

„Sicco“-Cementtilsætningsstof.  
„Eos“-Presenningssmørelse etc.

Eneleverandør:

## Norsk Isolerings-Komp.

Keysersgt. 1 — Oslo  
Telefon 15 134 — Telegr.adr.: Waterproof.



Alligator takkonstruktion for 1800 m<sup>2</sup> bygning.  
Rygene Træmassfabriker.



Tømmerbinderen

# Alligator

(Patentert i mange land, norsk patent 41 407)

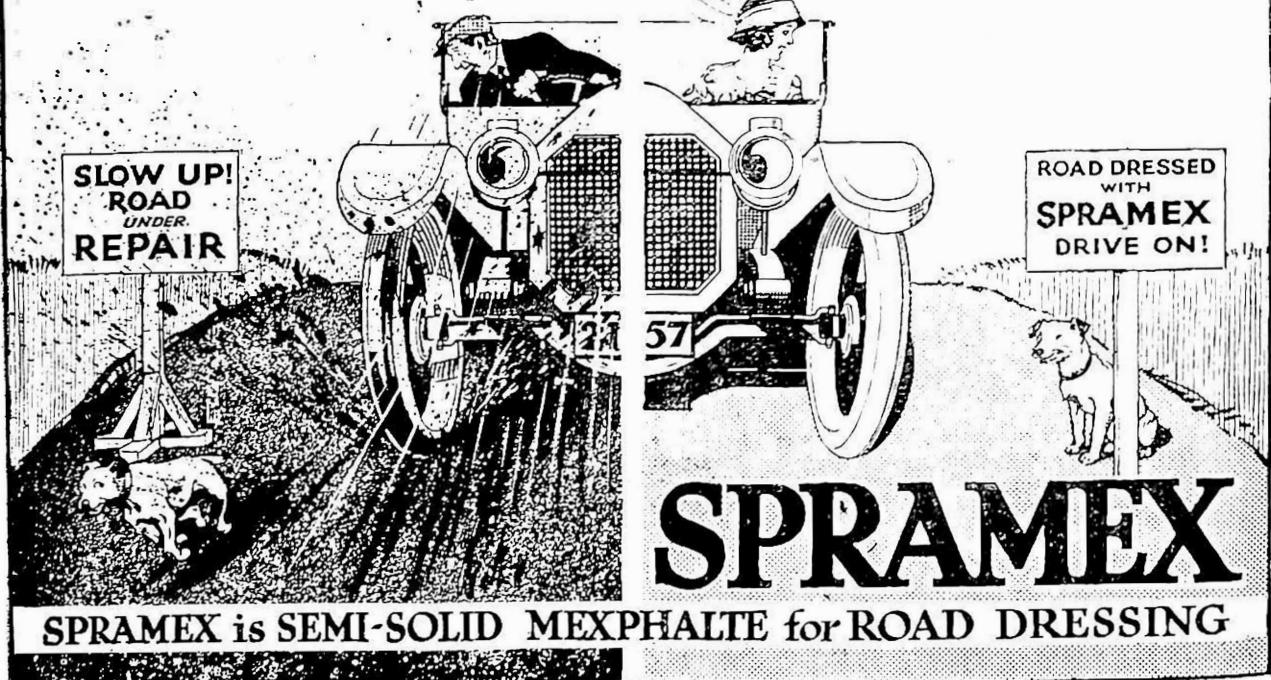
gir den enklest mulige og samtidig paa-  
liteligste sammenføining for alle slags træ-  
konstruktioner, som broer, stillaser, takstoler,  
landbruksbygninger, ledningsmaster  
etc. **9000** stk. Alligator blev brukt ved  
etc. luftskipshallen paa svalbard

### Glimrende anbefalinger!

Brosjyre med belastningstabeller og alle oplysninger  
ved henvendelse til forhandlerne eller fabriken:

Teleg.adr.: "Alligator" A S T 33483  
S THALVARD'S GT. 35, OS LO

*The OLD WAY*   *The NEW SPRAY*



# BITUMEN

NORSK-ENGELSK MINERALOLIE AKTIESELSKAB

OSLO

INDHENT OFFERTE  
TELEFON · 25 950

## FORHØIELSE AV BILAVGIFTENE I TYSKLAND

En repræsentant for det tyske folkeparti har i landdagen stillet følgende spørsmål:

„Ved den meget store lastebiltrafik, især fra Hamburg og utover, er veiene i provinsen Schleswig-Holsten kommet i en tilstand som har tvunget provinsialforvaltningen til hvert år at bygge ca. 70 km vei med smaaastensbrolegning. Til bygning av disse 70 km vei har provinsiallanddagen for 1924

25 bevilget 7 mill. riksmark, hvorav  $3\frac{1}{2}$  mill. ordinært og  $3\frac{1}{2}$  mill. ekstraordinært. En saadan særbelastning kan provinsen ikke bære. Er statsministeriet forberedt paa at gjøre sin indflydelse gjældende overfor riksregjeringen for at paaskynde vedtagelsen av en lov, hvorefter automobileierne maa delta i utgiftene til provisialveibygningen?»

I sit svar paa denne forespørsel har indenriksministeren fremholdt, at automobileierne allerede nu bidrar til dekning av utgiftene til veivæsenet (vedlikeholdet) ved den beskatning av motorvognene som er bestemt i riks bilskatteloven. Paa grund av de økende veivedlikeholdsutgifter væsentlig som følge av den tiltagende biltrafik antaes imidlertid, at de nøygjeldende avgifter bør betraktelig forhøies. Riksfinansministeren indser ogsaa nødvendigheten herav, og et lovutkast som gaar i denne retning er for tiden under forberedelse.

## SÆRBESTEMMELSER OM MOTORVOGNKJØRING

### Vestfold fylke.

Fylkesveistyret har aapnet de nye bygdeveier Grinnerud—Stubberud i Skoger, Budderud—Lærum i Sande og Dalen—Lie i Lardal for almindelig automobiltrafik.

### Vest-Agder fylke.

Fylkesveistyret har i møte den 17.—18. desember f. a. besluttet at aapne veien fra Vatne bro til Habbesland i Eiken for biltrafik.

### Rogaland fylke.

Fylkesveistyret har vedtatt at tillate kjøring med motorvogn paa samtlige bygdeveier i Bjerkreim herred.

Videre har fylkesveistyret bestemt at bilkjøring paa Tysvær herreds bygdeveier — undtagen fru Stolt-Nielsens vei — forbydes i tiden fra 15. januar til 15. april, dog blir kjøring tillatt for avhenting av læge og dyrlæge.

### Møre fylke.

Fylkesveistyret har under 18. februar 1926 besluttet at bygdeveistrækningene Havnevik—Nesje med arm til Ødegaard (4,3 km) og Sølsnes—Gribbestad (7,3 km) i Veøy herred aapnes for almindelig trafik med motorvogner av vekt indtil 1500 kg i lastet stand paa betingelse av at der ikke kjøres med større hastighet end 25 km i timen, samt at der ikke kjøres i teleløsningen og under det almindelige sommerveiarbeide.

Videre har fylkesveistyret besluttet at bygdeveien Storbroen—Overøie (8,9 km) samt Seljebotnveien (1,7 km) i Stordal herred indtil videre aapnes for almindelig ferdsel med motorvogn paa betingelse av at

1. vogn med lass ikke veier mer end 2000 kg.
2. der ikke kjøres i teleløsningen og mens det almindelige sommerveiarbeide foregaar.
3. at der ikke kjøres i tiden mellom kl. 6 fm. og 6 em. paa de sogn- og helligdager der er gudstjeneste i Stordal kirke.

### Finnmark fylke.

Ved kgl. res. av 5. februar 1926 er i medhold av lov om bruk av motorvogner av 21. juni 1912 § 27, jfr. tillægslov av 6. juli 1923 fastsat følgende som gjelder indtil videre:

«I. Paa veistrækningen Bussesund—Vadsø—Tana maa erhvervsmessig befordring av personer med motorvogn uten fast rute ikke foretaas av andre end dem som faar fylkesveistyrets bevilling dertil. Til bevillingen kan fylkesveistyret knytte nærmere betingelser om takster, største passasjerantall, godkjendelse av vognene m. v.

Undtag fra denne bestemmelse er befordring av offentlige tjenestemænd, leger, dyrlæger og jordmødre samt befordring som utføres av skysstasjonsholdere inden eget skysomraade.

II. Disse bestemmelser trær i kraft straks.»

## PERSONALIA

Avdelingsingeniør av klasse A ved veiadministrasjonen i Møre fylke, Jacob Voss, er ansatt i samme stilling i Akershus fylke. Avd.ing. Voss er født 1875 og har vært i veivæsenets tjeneste siden 1899 i Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre fylker. Siden 1912 har han vært avdelingsingeniør i sistnævnte fylke.

\*

Avdelingsingeniør av klasse A ved veiadministrasjonen i Hedmark fylke, Marcus Marcussen, er etter ansøkning meddelt avsked fra sin stilling fra 1. juli 1926 paa grund av svækket

helbred. Hr. Marcussen er født 1868 og blev uteksaminert fra Kristiania tekniske skole 1892. Han studerte ved den tekniske højskole i Berlin 1893—94. Efter nogen tids arbeide i jernbanevæsenet blev han i 1896 ansat i veivæsenet som assistentingeniør i Hedmark fylke, hvor han siden 1898 har vært avdelingsingeniør ved Kongsvinger avdeling.

\*  
Opsynsmand ved veivæsenet i Hedmark fylke, Chr. Andersen, fratrær sin stilling den 5. april førstk. efter opnaad aldersgrænse. Opsynsmand Andersen er født 1858 og har arbeidet i veivæsenet siden 1878. Han blev opsynsmand i 1888 og har som saadan tjenerestgjort ved mange vei- og broanlæg i Hedmark fylke.

\*  
Opsynsmand ved veivæsenet i Hedmark fylke, Christian Nordhagen, er efter ansøkning meddelt avsked fra sin stilling fra 1. juni 1926 paa grund af svækket helbred. Opsynsmand Nordhagen er født 1860 og har vært opsynsmand i Hedmark fylke siden 1897.

## LITTERATUR

*Dansk Vejtidskrift, 1. hefte 1926.*

### Indhold:

Stiftamtmand, kammerherre R. Howard Grøn. Asfaltbetonarbeide i Aarhus. Utsnit av veispørs-

maalet. Vägfrågan i Sverige. Övergangsrämper. Veiene under krigen 1914—18. Præmieret besvarelse av Dansk Vejtidskrifts prisopgave 1924. Fra domstolene. Fra ministerierne. Fra kommunerne. Vägmaterial- och frys laboratorium vid Statens provningsanstalt, Stockholm. Fordelingen av avgiften av motorkjøretoier i finansaaret 1924—25. Kjøbenhavn asfaltkompani. Den bornholmske stenindustri. Hvad kjørebanebelægninger koster.

—  
*Svenska Vägföreringens tidskrift, heft. 1, 1926.*

### Indhold:

Bilväg eller järnväg? Historien om en bro. Några erfarenheter från Östbo vägdistrikts. Om typerna vanlig väg och enklare väg. Nötningsmätare av betong. Kan kostnaden för underhåll av svenska vägar teoretisk beräknas? Några synpunkter ang. trafiksäkerheten på vägarna: En ny metod att jämma korrugete vägbanor. Igenfyllning av kabelgravar å landsväg. Underhållet av de danska hovudvägarna. Sulfitlutfbehandling av vägar. Skyddsräckena och bilarna. En snöplog av gigantiska dimensioner. Snöplogning av gigantiska dimensioner. Snöplogning i Norrbottens län. Gör gruset lämpligt för vägunderhållet. Konstarbeten å vägar. 8. Förteckning över vägkonsulenterna. Meddelande från Väginstitutet. Svenska vägföringens undskrivelser ang. ändrad organisation av väg- och vattenbyggnadsväsendet, ang. revision av bestämmelserna för automobilskattemedlems fördelning samt ang. telegraf- och telefonlinjers placering vid våra landsvägar. Riksdagen.

---

UTGIFT AV TEKNISK UKEBLAAD, OSLO.

Abonnementspis: kr. 10,00 pr. aar — Annonsepris: 1/1 side kr. 80,00, 1/2 side kr. 40,00  
1/4 side kr. 20,00.

Ekspedisjon: Akersgaten 7IV. Telefoner: 20701, 25465.

Trykt den 20. april 1926.