

MEDDELELSER FRA VEGDIREKTÖREN

NR. 11

Bilrutetrafikken i Norge i 1943. — Vegtenestemenn. — Vegvesenets skjønnsforretninger. — Vegkartet. — Polske veger. — Sprengstoffinspeksjonens årsberetning om virksomheten 1943. — Mindre meddelelser. — Litteratur.

NOVBR. 1944

BILRUTETRAFIKKEN I NORGE I 1943

Av sekretær Marie-Hugo.

Også året 1943 har vært et vanskelig år for bilrutedriften, idet den fortsatte knappe tilgang på motorbrensel og vanskene ved fornyelse av vognmateriell, reiserasjoneringen i forbindelse med plassregulering for en del av rutene har lagt store hindringer i vegen for en utbredt og rasjonell rutedrift. Også i 1943 har flere ruter måttet innstille driften, og alle trafikk tall er redusert. Utnyttelsesprosenten viser dog en mindre stigning, hvilket i forbindelse med noe høyere takster for enkelte ruter gjør at inntektene har øket med kr. 225 610 i sammenligning med foregående år. Utgiftens tilsvarende stigning utgjør kr. 279 248. Driftsoverskuddet (eksklusive statsbidrag) for alle bilruter var i 1943 kr. 142 913 mot kr. 196 551 foregående år. Byrutene i Oslo og Bergen viser imidlertid store underskudd, og regnes disse bedrifter ikke med, fåes i 1943 et driftsoverskudd på kr. 2 168 921 mot kr. 2 303 485 i 1942. Statsbidraget i terminen 1943—44 utgjorde kr. 263 000 mot kr. 318 700 i foregående termin. Inntekt pr. personkm og tonnkm

lokale byruter i Oslo og Bergen, og «Totalsum 1943» hvor også disse byruter er medregnet. Disse byruter er også tatt med i alle de øvrige utregninger i statistikkene.

Rutenes antall og lengde.

Se tabell I.

Av de etterfølgende tall synes det å framgå at så vel antall ruter som samlet rutelengde har steget i 1943. Dette er imidlertid ikke tilfelle, idet tvært imot en del ruter har måttet innstille driften i nevnte år. Denne tilsynelatende stigning kommer av, at mange ruter som bare trafikkerer en del av samme vegstrekning som en lengre rute med samme innehaver tidligere ikke alltid har vært regnet med i statistikk tallene over antall ruter og rutelengder.

I tsatistikken for 1943 er imidlertid disse lokalruter som formidler sin selvstendige trafikk og som har sine faste kjøredager med kjøreplan medtatt under tabell I, idet lengden er blitt regnet fra rutens utgangs- til dens endepunkt. Disse tall (antall ruter og rutelengder) influerer da også på de anførte fæll for den gjennomsnittlige rutelengde.

Rutenes antall og lengde var i

År	Antall ruter	Lengde km
1939	1 563	52 320
1940	1 448	47 495
1941	1 288	45 448
1942	1 248	44 983
1943	1 294 ¹	47 445 ¹

Den gjennomsnittlige rutelengde var

1939	33,5 km
1940	32,8 »
1941	35,3 »
1942	36,0 »
1943	36,7 » ¹

¹ Se foranstående redegjørelse.

I nedenstående tabell sees antall ruter og rutelengder i de respektive fylker i årene 1942 og 1943:

52 ruter hadde en lengde av over 100 km. De lengste av disse ruter var:

Odalsruten	159 km
Rena—Engerdal—Elvdal	154 »
Fagernes—Lærdal	150 »
Bø—Haukelisetet—Hovden	173 »
Stathelle—Kragere—Kristiansand	202 »
Arendal—Valle	192 »
Byglandsfjord—Hovden	144 »
Haugesund—Bø	350 »
Sauda—Bø	380 »
Haugesund—Ølen—Kinsarvik	180 »
Nesflaten—Bø	209 »

Fylke	Antall ruter		Lengde km	
	1942	1943 ¹	1942	1943 ¹
Østfold	140	138	3 803	3 708
Akershus	101	109	3 680	3 756
Hedmark	139	134	4 297	4 404
Opland	86	83	3 547	3 272
Buskerud	83	80	2 356	2 334
Vestfold	84	93	1 916	1 734
Telemark	89	88	2 464	2 854
Aust-Agder	44	44	1 670	1 827
Vest-Agder	48	67	2 939	3 145
Rogaland	57	63	2 043	2 782
Hordaland	70	90	2 651	2 483
Sogn og Fjordane	57	58	1 706	2 641
Møre og Romsdal	81	83	3 632	3 886
Sør-Trøndelag	41	41	1 333	1 353
Nord-Trøndelag	32	30	1 217	1 085
Nordland	59	59	3 182	2 948
Troms	15	13	771	1 428
Finnmark	18	16	1 756	1 783
Sum 1943	1244	1289	44 963	47 423
Oslo	3	4	18	19
Bergen	1	1	2,3	3,4
Totalsum 1943	1248	1294	44 983	47 445

¹ Se innledningen til avsnittet „Rutenes antall og lengde“.

var i 1943 henholdsvis 8,7 og 58,1 øre mot 8,1 og 50,7 øre foregående år. Inntekt og utgift pr. vognkm var i 1943 steget til henholdsvis 113,5 og 113,3 øre mot 101,9 og 101,6 øre foregående år. Utnyttelsesprosenten for person- og godstrafikk har i 1943 steget til henholdsvis 55,8 og 55,1 mot 52,0 og 55,0 foregående år.

I de store tabeller er anført to summer, nemlig «Sum 1943» som omfatter alle landets bilruter eksklusive de

Grinde—Krossbu	140 km
Sandane—Vetlefjorden	151 »
Høyanger—Stryn	192 »
Sandane—Høyanger	148 »
Kvisvik—Opdal	154 »
Kristiansund—Surna—Trondheim	230 »
Namsos—Medjå—Nordland gr.	583 »
Finnfjord—Bodø	267 »
Bodø—Narvik	307 »
Narvik—Fauske—Bodø	310 »
Narvik—Finnsnes	175 »
Narvik—Tromsø	244 »
Olderdalen—Billefjord	395 »
Hammerfest—Karasjok	228 »
Kirkenes—Ytre—Billefjord	399 »

Det overveiende antall bilruter drives privat enten av enkeltpersoner eller sammenslutninger, enkelte ruter er kommunale og noen få drives av staten ved Statsbanene. I 1943 var fordelingen:

	Antall ruter ¹	Lengde km ¹
Private ruter	1 212	42 339
Kommunale ruter	68	4 461
Statsdrevne ruter	14	645
Tilsammen	1 294	47 445

¹ Se innledningen til avsnittet: Rutenes antall og lengde.

Vognmateriellet.

Se tabell I.

I rutebiltrafikken var i 1943 beskjeftiget følgende vogner:

1 672 personbiler.
508 gods-biler.
482 kombinerte biler.
<u>255 tilhengere</u>

Tilsammen 2 917 vogner, mot 3037 i 1942.

Reduksjonen fordeler seg på alle kategorier av kjøretøy, også tilhengere, hvis anvendelse inntil 1943 hadde en sterkt stigende tendens.

Antall passasjerplasser (sitteplasser + tillatte ståplasser) på personvogner og kombinerte biler var 42 221 i 1943, — en nedgang på 1521 fra 1942. Det gjennomsnittlige antall plasser på personvognene og de kombinerte biler var 19,8 i 1943 mot 19,4 foregående år.

En sammenhengende bilrute (Nord-Norge-bussen) ble i september 1941 satt i gang mellom Mosjøen og Kirkenes. Den bestod av flere selvstendige korresponderende ruter med forskjellige innehavere. Ruten hadde ved åpningen en lengde av ca. 1550 km. Ettersom Nordlandsbanen er blitt utbygd er «Nord-Norge-bussen» blitt tilsvarende forkortet, og i 1943 var dens utgangspunkt i Finneidfjord. Også lenger nord har noen mindre omlegninger av ruten funnet sted og i 1943 hadde den følgende lengder:

Innen Nordland	426 km
» Troms	385 »
» Finnmark	617 »
Tilsammen	1 428 km

Hertil kommer 8 ferjestrekninger på tilsammen 50 km.

Tabell I. Ruter, vognmaterieell og takster.

Fylke	Antall ruter	Lengde km	Gj. sn. rute-lengde km	Antall biler					Antall faste passasjerplasser		Billettpris pr. km øre	Pris pr. tonnkm øre
				I persontrafikk	I gods-trafikk	I komb. trafikk	Tilhengere	Sum	Sitteplasser	Tillatte ståpl.		
Østfold	138	3 708	26,9	140	53	26	39	258	3 071	136	5 -15	27-152
Akershus	109	3 756	34,5	187	46	18	22	273	5 656	697	5,5-20	25-144
Hedmark	134	4 404	32,9	64	62	46	18	190	1 845	19	5 -16	46-140
Opland	83	3 272	39,4	113	72	32	27	244	1 943	62	6 -18 ²	30-160
Buskerud	80	2 334	29,2	84	27	22	2	135	2 010	165	5,7-20	50-100
Vestfold	93	1 734	18,6	100	27	7	25	159	2 407	389	6 -14,4	62-215 ³
Telemark	88	2 854	32,4	103	19	36	23	181	2 336	241	5 -15	23-166
Aust-Agder	44	1 827	41,5	58	21	31	22	132	1 279	—	7 -12	40-100
Vest-Agder	67	3 145	32,4	97	41	43	14	195	2 122	38	6 -11	40-100
Rogaland	63	2 782	44,2	116	27	28	21	192	3 047	282	5 -14	40-100
Hordaland	90	2 483	27,6	210	42	26	10	288	4 441	159	5 -20	40-100
Sogn og Fjordane	58	2 641	45,5	79	11	27	10	127	1 070	—	7 -23,5	38-120
Møre og Romsdal	83	3 886	46,8	106	35	79	7	227	2 830	182	5,4-15	20-120
Sør-Trøndelag	31	1 353	33,0	70	6	16	6	98	1 592	124	6,5-15	32- 80
Nord-Trøndelag	30	1 085	36,2	27	7	13	—	47	607	—	6- 17	54-100
Nordland	59	2 948	50,0	50	6	18	1	75	1 214	—	8 -13	40-100
Troms	13	1 428	109,8	22	0	6	4	32	463	—	9 -12	45-225
Finnmark	16	1 783	111,4	20	6	8	4	38	464	—	10,6-12	50-211
Sum 1943	1289	47 423	36,8	1646	508	482	255	2891	38 397	2494	—	—
Oslo	4	19	4,7	20	—	—	—	20	560	440	10,6	—
Bergen	1	3,4	3,4	6	—	—	—	6	183	147	6	—
Totalsum 1943	1294 ¹	47 445 ¹	36,7 ¹	1672	508	482	255	2917	39 140	3081	—	—
—, — 1942	1248	44 983	36,0	1739	512	506	280	3037	40 503	3239	—	—
—, — 1941	1288	45 448	35,3	1731	487	533	267	3018	39 748	4081	—	—
—, — 1940	1448	47 495	32,8	1861	587	603	187	3238	44 690	5237	—	—
—, — 1939	1563	52 320	33,5	2187	575	670	144	3576	50 332	5463	—	—

¹ Se redegjørelse side 119 under avsnittet „Rutenes antall og lengder“.

² For et par høyfjellshoteller 25—27 øre.

³ Stor transport av mindre kulli.

De fleste ruteforetagender er fremdeles små bedrifter med 1 til 2 vogner, se sammenstillingen for 5-årsperioden 1939—1943.

Antall vogner	Antall bedrifter				
	1939	1940	1941	1942	1943
1	571	500	380	356	334
2	297	285	210	210	198
3—5	248	228	194	212	216
6—9	75	68	64	64	57
10—20	40	34	37	36	35
over 20	12	13	15	15	14
Sum	1243	1128	900	893	854

De 4 største bedrifter hadde i 1943 henholdsvis 51, 54, 71 og 98 vogner.

Bedrifter med mer enn 2 vogner var:

i 1939	30,0 %
- 1940	30,4 %
- 1941	34,4 %
- 1942	36,6 %
- 1943	37,9 %

Den gjennomsnittlige kjørelengde pr. vogn var:

i 1939	25 200 km
- 1940	19 300 »
- 1941	19 400 »
- 1942	17 900 »
- 1943	17 100 »

Den sterke slitasje på vognparken og mangel på materiell til fornyelse og vedlikeholdt av denne forårsaker sammen med avskrivningene en verdisenkning som har fortsatt fra år til år gjennom den siste 5-årsperiode, se sammenstillingen, hvor de anførte verdier omfatter den bokførte verdi av bilrutenes vognmateriell, garasjer, verksteder og materialer. Disse verdier var:

i 1939	ca. kr. 28 011 000
- 1940	» » 27 664 000
- 1941	» » 21 306 000
- 1942	» » 19 527 000
- 1943	» » 17 969 000

Av de anførte tall antas ca. 90 % å falle på vognmateriellet. Avskrivningen på denne konto var i 1943 kr. 4 944 799.

Gjennomsnittsverdien pr. vogn (inklusive tilhengere) var:

i 1939	kr. 7 050
- 1940	» 7 700
- 1941	» 6 350
- 1942	» 5 787
- 1943	» 5 550

Trafikken.

Se tabellene II, III og IV.

Av tabellene framgår det at alle trafikk tall er gått ned i 1943 i forhold til foregående år. Utnyttelsesprosenten viser dog en fortsatt stigning, se nedenstående sammenstilling for de siste 5 år.

Trafikken har i 5-års-perioden 1939—1943 vært:

År	Millioner vognkm	Millioner personkm	Millioner netto tonnkm
1939	90,2	495,9	20,1
1940	62,5	423,9	17,4
1941	58,5	502,2	19,4
1942	55,2	544,5	20,1
1943	49,7	504,5	18,7

Tabell II. Antall kjorte vognkm.

Fylke	I persontrafikk tusen	I gods-trafikk tusen	Sum tusen
Østfold	3 520	1 904	5 424
Akershus	4 500	1 435	5 935
Hedmark	1 481	1 542	3 023
Opland	1 999	1 956	3 955
Buskerud	2 155	559	2 714
Vestfold	1 865	647	2 512
Telemark	2 862	659	3 521
Aust-Agder	1 250	544	1 794
Vest-Agder	2 365	1 103	3 468
Rogaland	2 485	826	3 311
Hordaland	3 383	729	4 112
Sogn og Fjordane	1 294	583	1 877
Møre og Romsdal	2 643	932	3 575
Sør-Trøndelag	1 269	222	1 491
Nord-Trøndelag	446	194	640
Nordland	744	139	883
Troms	236	46	282
Finnmark	285	156	441
Sum 1943	34 782	14 176	48 958
Oslo	571	—	571
Bergen	215	—	215
Totalsum 1943	35 568	14 176	49 744
—, — 1942	39 898	15 287	55 185
—, — 1941	41 703	16 749	58 452
—, — 1940	46 296	16 180	62 476
—, — 1939	69 972	20 234	90 206

År	Utnyttelsesprosent	
	Persontrafikk	Godstrafikk
1939	25,2	44,3
1940	32,5	47,8
1941	44,4	51,4
1942	52,0	55,0
1943	55,8	55,1

Trafikantenes gjennomsnittlige reiselengde som i de 4 år fra 1939 til 1942 har øket jevnt fra 6,6 til 10,0 km er i 1943 redusert til 9,2 km. Likesom de foregående år hadde Troms fylke den største gjennomsnittlige reiselengde — nemlig 56,5 km, deretter kommer Finnmark med 53,3 km, Sogn og Fjordane med 31,6 km og Nordland med 31,0 km. De korteste gjennomsnittlige reiselengder i fylkene viser Vest-Agder (7,1 km) og Østfold (8,0 km). For de lokale byruter i Oslo og Bergen, som jo står i en særstilling, var reiselengdene henholdsvis 1,9 og 2,3 km.

Økonomiske resultater.

Se tabellene V, VI, VII og VIII.

Til tross for at så vel person- som godstrafikken er gått betraktelig ned det siste år har det vært en mindre stigning i så vel inntekter som utgifter (henholdsvis kr. 225 610 og kr. 279 248). Ikke så få ruter har fått tillatelse til å forhøye takstene, for å unngå driftstap. Inntektene av persontrafikken samt diversekonto er gått noe ned i forhold til foregående år, mens inntekter av godstrafikk og postbefordring har steget. Den bedre utnyttelse av vognmateriellet har ikke medført noen reduksjon av driftsutgiftene som sammenliknet med foregående år viser følgende resultater for de forskjellige utgiftsposter:

	Merutgift kr.	Besparelse kr.
Sjåfører og hjelpere	419 441	
Driftsledelse og ekspedisjon	64 155	
Bensin og olje		233 221

Tabell III. Persontrafikk i og utenfor rute.

Fylke	Antall reisende tusen	Vognkm tusen	Plasskm tusen	Personkm tusen	Utnyttelse av transportevnen %	Gjennomsnittlig reiselengde km
Østfold	5 177	3 520	79 583	41 569	52,2	8,0
Akershus	7 955	4 500	157 477	87 884	55,8	11,0
Hedmark	826	1 481	34 550	16 469	47,7	19,9
Opland	1 045	1 999	40 102	18 266	45,5	17,5
Buskerud	2 419	2 155	56 492	27 487	48,7	11,4
Vestfold	3 284	1 865	56 120	27 799	49,5	8,5
Telemark	3 869	2 862	77 442	39 552	51,1	10,2
Aust-Agder	758	1 250	23 116	14 887	64,3	19,6
Vest-Agder	1 727	2 365	44 153	29 988	67,9	17,4
Rogaland	6 087	2 485	69 964	42 996	61,4	7,1
Hordaland	4 844	3 383	77 901	50 941	65,4	10,5
Sogn og Fjordane	283	1 294	17 111	8 956	52,3	31,6
Møre og Romsdal	2 053	2 643	58 812	39 237	66,7	19,1
Sør-Trøndelag	1 362	1 269	32 044	17 236	53,8	12,7
Nord-Trøndelag	217	446	9 551	5 441	57,0	25,1
Nordland	394	744	16 798	12 215	72,7	31,0
Troms	78	236	5 955	4 428	74,4	56,5
Finnmark	85	285	6 556	4 551	69,4	53,3
Sum 1943	42 463	34 782	863 727	489 902	56,7	11,5
Oslo	5 997	571	28 554	11 417	40,0	1,9
Bergen	1 373	215	11 794	3 157	26,8	2,3
Totalsum 1943	49 833	35 568	904 075	504 476	55,8	9,1
—, — 1942	54 523	39 898	1 046 676	644 513	52,0	10,0
—, — 1941	55 916	41 703	1 131 172	502 244	44,4	9,0
—, — 1940	53 520	46 296	1 303 262	423 918	32,5	7,9
—, — 1939	74 633	69 972	1 966 197	495 906	25,2	6,6

Tabell IV. Godstrafikk i og utenfor rute.

Fylke	Antall tonn gods tusen	Vognkm tusen	Transportevne i tonnkm tusen	Netto tonnkm tusen	Utnyttelse av transportevnen %	Gjennomsnittlig transportlengde pr. tonnkm
Østfold	83	1 904	4 529	2 066	45,6	24,7
Akershus	99	1 435	4 340	2 406	55,4	24,3
Hedmark	76	1 542	3 955	1 641	41,5	21,6
Opland	99	1 956	4 815	2 701	56,1	27,4
Buskerud	40	559	1 621	701	43,2	17,6
Vestfold	26	647	1 453	450	31,0	17,2
Telemark	35	659	1 493	892	59,7	25,7
Aust-Agder	33	544	1 002	776	77,4	23,9
Vest-Agder	65	1 103	2 208	1 846	83,6	28,4
Rogaland	61	826	1 598	978	61,2	16,1
Hordaland	55	729	1 610	919	57,1	16,8
Sogn og Fjordane	36	583	1 249	779	62,4	21,5
Møre og Romsdal	54	932	2 322	1 586	68,3	29,1
Sør-Trøndelag	10	222	569	302	53,0	28,9
Nord-Trøndelag	10	194	462	251	54,3	26,0
Nordland	7	139	347	193	55,8	26,6
Troms	1,4	46	105	49	46,7	34,6
Finnmark	8	156	358	208	58,0	26,9
Sum 1943	798	14 176	34 036	18 744	55,1	23,5
„ 1942	825	15 287	36 648	20 143	55,0	24,4
„ 1941	877	16 749	37 809	19 415	51,4	22,1
„ 1940	735	16 180	36 407	17 397	47,8	23,7
„ 1939	784	20 234	45 308	20 060	44,3	25,6

Bussrutene i Oslo og Bergen har ingen godstrafikk.

Forts. fra side 121.	Merutgift		Besparelse		Utgiftene pr. vognkm var:				
	kr.		kr.		1940	1941	1942	1943	
					øre	øre	øre	øre	
Reparasjoner	1 486 372				Sjåførere og hjelpere	14,4	16,7	20,0	23,1
Gummi	672 687				Driftsledelse og ekspedisjon	3,2	4,2	5,2	5,9
Skatter, avgifter, assurance	4 854				Bensin og olje	15,1	24,1	26,8	29,2
Avskrivning på biler		1 722 555			Reparasjoner	7,3	12,4	18,5	23,5
Do. på bygninger og inventar	37 142				Gummi	2,8	3,0	5,4	7,4
Renter av gjeld			106 197		Skatter, avgifter, assurance ¹	3,0	3,9	5,3	5,8
Diverse			343 430		Avskrivning på biler	9,5	12,6	12,1	10,0
					Avskr. på bygninger m. v. . .	0,4	1,0	1,3	1,5
Av inntektene falt på:					Renter av gjeld	1,2	1,1	0,8	0,7
	1940	1941	1942	1943	Diverse	4,1	4,5	6,2	6,2
	%	%	%	%	Tilsammen	61,0	83,5	101,6	113,3
Persontrafikk	75,6	77,5	77,8	78,1					
Godstrafikk	17,5	19,1	18,2	19,3					
Postbefordring	1,7	1,5	1,4	1,4					
Diverse	5,2	1,9	1,6	1,2					
	100,0	100,0	100,0	100,0					

Utgiftene fordeler seg således:

	1940	1941	1942	1943
	%	%	%	%
Sjåførere og hjelpere	23,6	20,1	19,7	20,4
Driftsledelse og ekspedisjon	5,2	5,0	5,1	5,2
Bensin, olje og gen. brensel	24,8	28,9	26,3	25,8
Reparasjoner	12,0	14,8	18,2	20,7
Gummi	4,6	3,6	5,3	6,5
Skatter, avgifter, assurance ¹	5,0	4,6	5,2	5,2
Avskrivning på biler	15,5	15,1	12,0	8,8
Askr. på bygninger m. v. . .	0,7	1,2	1,3	1,3
Renter av gjeld	1,9	1,3	0,8	0,6
Diverse	6,7	5,4	6,1	5,5
	100,0	100,0	100,0	100,0

¹ Heri ikke medtatt bensin- og gummiavgift som er tatt med under bensin- og gummiavgifter.

Et sammendrag av bilrutenes driftsresultater finnes i tabell VII. I rubrikkene «Sum inntekt», «Overskudd» og «Underskudd» er statsbidragene ikke tatt med. Som det framgår av tabellen har alle fylker med unntakelse av Hedmark og Finnmark hatt overskudd i 1943. De lokale byruter i Oslo og Bergen viser som foran nevnt framdeles betydelige underskudd.

Bilrutenes lønnsomhet i 5-årsperioden 1939—1943 framgår av følgende oversikt:

År	Overskudd		Underskudd	
	I alt	Ekskl. de lokale bilruter i Oslo og Bergen	I alt	Ekskl. de lokale byruter i Oslo og Bergen
1939	52 805			9 444
1940	90 561	883 960		
1941	381 098	2 106 568		
1942	196 551	2 303 485		
1943	142 913	2 168 921		

Tabell V. *Inntekter.*

Fylke	Persontrafikk kr.	Godstrafikk kr.	Postbefordring kr.	Diverse kr.	Sum kr.
Østfold	3 416 691	1 184 069	27 628	5 710	4 634 098
Akershus	6 490 104	1 288 497	19 257	72 260	7 870 118
Hedmark	1 428 370	1 163 650	62 809	56 481	2 711 310
Opland	2 032 961	1 292 157	71 383	75 059	3 471 560
Buskerud	2 422 337	476 250	48 076	44 779	2 991 442
Vestfold	2 554 027	528 990	39 440	39 724	3 162 181
Telemark	3 075 157	469 888	45 821	72 000	3 662 866
Aust-Agder	1 395 957	420 263	48 576	20 440	1 885 236
Vest-Agder	2 594 199	957 692	91 103	12 430	3 655 424
Rogaland	3 695 211	584 376	39 621	18 465	4 337 673
Hordaland	4 417 104	617 715	44 667	82 294	5 161 780
Sogn og Fjordane	1 269 516	398 076	45 225	26 133	1 738 950
Møre og Romsdal	3 282 438	787 112	62 559	52 271	4 184 380
Sør-Trøndelag	1 525 455	191 795	36 993	11 863	1 766 106
Nord-Trøndelag	585 305	171 591	29 453	9 459	795 808
Nordland	1 366 919	138 713	38 873	47 886	1 592 391
Troms	496 093	54 044	44 172	273	594 582
Finnmark	497 112	164 659	22 660	25 291	709 722
Sum 1943	42 544 956	10 889 537	818 316	672 818	54 925 627
Oslo	1 215 411	—	—	—	1 215 411
Bergen	341 506 ¹	—	—	—	341 506
Totalsum 1943	44 101 873	10 889 537	818 316	672 818	56 482 544
—, — 1942	44 354 692	10 222 260	771 216	908 766	56 256 934
—, — 1941	38 121 405	9 392 944	745 962	928 315	49 188 626
—, — 1940	28 846 965	6 682 364	665 288	1 982 599	38 177 216
—, — 1939	30 814 749	6 458 145	710 014	627 165	38 610 073

¹ Inntekten er også relativt gått ned på grunn av samkjøring med trikken og fordelingen av billettinntekten.

Tabell VI. Utgifter.

Fylke	Sjåfører og hjelpere	Drifts- ledelse og ekspedisjon	Bensin, olje og generator- brensel (inkl. avgift)	Repara- sjoner	Gummi (inkl. avgift)	Skatter, avgifter, assuransé (ekskl. bensin- og gummi- avgift)	Avskriv- ning på biler	Avskriv- ning på bygninger og inventar	Renter av gjeld	Diverse	Sum
	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
Østfold	880 141	157 571	1 230 260	965 742	305 211	193 645	280 100	18 046	11 134	106 423	4 148 273
Akershus	1 415 096	565 782	1 831 693	1 649 751	621 493	429 851	406 149	50 552	14 445	735 666	7 720 478
Hedmark	537 672	129 165	842 519	614 438	206 969	113 994	247 489	13 582	19 404	61 617	2 786 849
Opland	642 702	137 445	899 671	738 509	199 635	152 218	353 422	35 464	23 730	200 557	3 383 353
Buskerud	574 659	153 580	738 519	641 359	188 982	130 481	253 368	13 314	18 930	168 577	2 881 769
Vestfold	605 822	212 860	778 285	592 337	129 479	127 333	332 850	25 846	12 203	91 331	2 908 396
Telemark	787 161	141 093	789 847	859 463	187 853	224 089	271 177	11 427	2 893	203 362	3 478 365
Aust-Agder	446 539	66 331	439 924	381 346	99 659	121 463	82 955	16 254	6 371	69 333	1 730 175
Vest-Agder	800 432	148 264	891 103	713 729	365 014	173 172	252 060	12 515	6 289	131 427	3 494 005
Rogaland	742 686	189 376	1 235 735	955 018	236 525	219 762	307 892	26 932	25 564	221 451	4 160 942
Hordaland	1 075 906	224 232	1 394 648	1 030 370	340 287	234 977	398 878	36 947	15 881	316 993	5 069 119
Sogn og Fjordane	377 626	102 295	338 612	256 577	99 816	118 216	158 800	34 721	15 005	40 896	1 542 564
Møre og Romsdal	731 532	194 594	994 605	871 143	323 985	271 177	425 472	27 617	10 571	219 090	4 069 786
Sør-Trøndelag	320 321	101 682	533 883	344 844	96 972	71 228	146 571	11 189	1 782	98 054	1 726 526
Nord-Trøndelag	142 555	56 358	229 001	109 062	38 775	39 316	134 592	4 405	858	17 101	772 023
Nordland	317 781	155 803	312 611	291 331	112 035	89 954	121 886	12 164	6 930	90 083	1 510 578
Troms	105 509	67 249	137 654	99 884	16 301	23 358	24 452	95 748	355	23 567	594 077
Finnmark	154 921	39 364	204 945	104 388	79 896	56 414	74 943	1 100	1 000	62 457	779 428
Sum 1943	10 659 061	2 843 044	13 823 515	11 219 291	3 648 887	2 790 698	4 273 057	447 823	193 345	2 857 985	52 756 706
Oslo	730 571	55 896	604 237	309 171	17 470	99 247	629 195	257 935	156 000	196 036	3 055 758
Bergen	87 770	38 715	112 702	153 293	6 222	12 196	42 547	33 082	7 049	33 591	527 167
Totalsum 1943	11 477 402	2 937 655	14 540 454	11 681 755	3 672 579	2 902 141	4 944 799	738 840	356 394	3 087 612	56 339 631
—, — 1942	11 057 961	2 873 500	14 773 675	10 195 383	2 999 892	2 897 287	6 667 354	701 698	462 591	3 431 042	56 060 383
—, — 1941	9 797 667	2 454 929	14 106 911	7 225 387	1 752 717	2 268 965	7 353 960	593 199	624 378	2 629 415	48 807 528
—, — 1940	8 974 488	1 973 227	9 438 135	4 557 319	1 758 439	1 894 920	5 961 262	265 597	728 236	2 535 032	38 086 655
—, — 1939	10 315 304	1 967 176	9 010 747	4 211 097	1 931 213	1 921 885	5 949 876	204 584	952 179	2 093 207	38 557 268

Tabell VII. Sammen drag.

Fylke	Sum inntekt kr.	Sum utgift kr.	Overskudd ¹ kr.	Underskudd ¹ kr.	Statsbidrag 1943—44 kr.	Verdi av vogn- materiell, gara- sjer, verksted m. m. kr.
Østfold	4 634 098	4 148 273	485 825	—	—	1 319 900
Akershus	7 870 118	7 720 478	149 640	—	9 000	1 447 900
Hedmark	2 711 310	2 786 849	—	75 539	34 400	1 032 800
Opland	3 471 560	3 383 353	88 207	—	14 800	1 303 300
Buskerud	2 991 442	2 881 769	109 673	—	5 400	1 005 500
Vestfold	3 162 181	2 908 396	253 785	—	—	559 200
Telemark	3 662 866	3 478 365	184 501	—	20 600	624 900
Aust-Agder	1 885 236	1 730 175	155 061	—	11 800	248 700
Vest-Agder	3 655 424	3 494 005	161 419	—	15 000	513 200
Rogaland	4 337 673	4 160 942	176 731	—	5 000	1 465 800
Hordaland	5 161 780	5 069 119	92 661	—	45 800	1 289 000
Sogn og Fjordane	1 738 950	1 542 564	196 386	—	22 000	526 200
Møre og Romsdal	4 184 380	4 069 786	114 594	—	21 700	1 144 600
Sør-Trøndelag	1 766 106	1 726 526	39 580	—	11 000	354 000
Nord-Trøndelag	795 808	772 023	23 785	—	7 000	251 500
Nordland	1 592 391	1 510 578	81 813	—	17 500	222 000
Troms	594 582	594 077	505	—	2 000	275 000
Finnmark	709 722	779 428	—	69 706	20 000	176 400
Sum 1943	54 925 627	52 756 706	2 314 166	145 245	263 000	13 759 900
Oslo	1 215 411	3 055 758	—	1 840 347	—	4 009 300
Bergen	341 506	527 167	—	185 661	—	200 000
Totalsum 1943	56 482 544	56 339 631	2 314 166	2 171 253	263 000	17 969 200
—, — 1942	56 256 934	56 060 383	2 342 151	2 145 600	318 700	19 527 400
—, — 1941	49 188 626	48 807 528	2 404 167	2 023 069	369 900	21 306 100
—, — 1940	38 177 216	38 086 655	1 191 544	1 100 983	457 300	27 663 500
—, — 1939	38 610 073	38 557 268	820 004	767 199	591 000	28 010 500

¹ Eksklusive statsbidrag.

Det samlede statsbidrag til bilrutedriften var i termi-
nen 1943—44 kr. 263 000 og til anskaffelse av biler og
generatorer kr. 68 678. Hertil kommer lån til generator-
kjøp kr. 8500. Lånene som skal tilbakebetales forrentes
med 3,5 %.

Tabell VIII gir en oversikt over inntekter (eksklusive
statsbidrag) pr. personkm, tonnkm og kjørt vognkm
samt utgift pr. vognkm. Den gjennomsnittlige inntekt
pr. personkm for hele landet som i 1942 var 8,1 øre
var i 1943 steget til 8,7 øre, med høyeste gjennomsnittlige
inntekt i Sogn og Fjordane (14,2 øre), Nordland og
Troms (11,2 øre) og Opland (11,1 øre) og laveste i
Akershus (7,4 øre) og Østfold (8,2 øre). Gjennomsnitt-
lig inntekt pr. tonnkm som i 1942 for hele landet var
50,7 øre er i 1943 steget til 58,1 øre. Den største inntekt
pr. tonnkm viser Vestfold med gjennomsnittlig
117,6 øre. Dette skyldes en betydelig vareombringelse
av forholdsvis små kolli. Dernest kommer Troms med
110,3 øre og Finnmark med 79,2 øre. Minste inntekt
pr. tonnkm har Opland samt Møre og Romsdal med
henholdsvis gjennomsnittlig 47,8 og 49,6 øre.

Den gjennomsnittlige inntekt pr. vognkm for hele
landet er steget fra 101,9 øre i 1942 til 113,5 i 1943. De
høyeste inntekter i fylkene faller på Nord-Norge med
210,8 øre i Troms, 180,3 i Nordland og 160,9 i Finnmark.
Lavest viser Østfold med 85,4 øre og Opland med 87,8
øre. For de lokale byruter i Oslo og Bergen var gjen-
nomsnittsinntekten henholdsvis 212,9 og 158,8 øre pr.
vognkm.

Den gjennomsnittlige utgift pr. vognkm steg for hele
landet fra 101,6 øre i 1942 til 113,3 øre i 1943. Den
største utgift hadde de lokale byruter i Oslo og Bergen
(henholdsvis 535,2 og 254,2 øre pr. vognkm), der-
etter kommer Nord-Norge med 210,7 øre i Troms, 176,7
øre i Finnmark og 171,0 i Nordland. Lavest utgift hadde
Østfold (76,5 øre pr. vognkm) og i Opland (85,5 øre).

Tabell VIII.

Fylke	Inntekt (ekskl. stats- bidrag)			Utgift pr. vogn- km øre
	Pr. person- km øre	Pr. tonn- km øre	Pr. vogn- km øre	
Østfold	8,2	57,3	85,4	76,5
Akershus	7,4	53,6	132,6	130,0
Hedmark	8,7	70,9	89,7	92,2
Opland	11,1	47,8	87,8	85,5
Buskerud	8,8	67,9	110,2	106,2
Vestfold	9,2	117,6 ¹	125,9	115,8
Telemark	7,8	52,7	104,0	98,8
Aust-Agder	9,4	54,2	105,1	96,4
Vest-Agder	8,7	51,9	105,4	100,8
Rogaland	8,6	59,8	131,0	125,7
Hordaland	8,7	67,2	125,5	123,3
Sogn og Fjordane	14,2	51,1	92,6	82,2
Møre og Romsdal	8,4	49,6	117,0	113,8
Sør-Trøndelag	8,9	63,5	118,4	115,8
Nord-Trøndelag	10,8	68,4	124,3	120,6
Nordland	11,2	71,9	180,3	171,0
Troms	11,2	110,3	210,8	210,7
Finnmark	10,9	79,2	160,9	176,7
Sum 1943	8,7	58,1	112,2	107,8
Oslo	10,6	—	212,9	535,2
Bergen	10,8	—	158,8	245,2
Totalsum 1943	8,7	58,1	113,5	113,3
—, — 1942	8,1	50,7	101,9	101,6
—, — 1941	7,7	48,4	84,1	83,5
—, — 1940	6,8	38,4	61,1	61,0
—, — 1939	6,2	32,2	42,8	42,7

¹ Mange småkolli.

Tabell IX. *Personale.*

Fylke	Beskjeftiget hele driftstiden					Beskjeftiget en del av driftstiden				
	I adm. og driftsledelse	Sjåførere	Hjelpere	I verksted	Sum	I adm. og driftsledelse	Sjåførere	Hjelpere	I verksted	Sum
Østfold	35	187	42	16	280	19	40	25	4	88
Akershus	70	193	88	68	419	23	42	24	2	91
Hedmark	28	146	36	2	212	35	22	54	7	118
Opland	35	178	65	25	303	17	20	65	3	105
Buskerud	23	115	26	13	177	13	27	13	4	57
Vestfold	35	125	46	9	215	6	28	31	4	69
Telemark	31	135	54	25	245	15	39	21	7	82
Aust-Agder	16	88	10	15	129	4	17	18	3	42
Vest-Agder	37	148	15	4	204	7	23	19	2	51
Rogaland	36	162	48	39	285	6	27	17	8	58
Hordaland	45	224	26	37	332	16	79	7	9	111
Sogn og Fjordane	17	81	15	14	127	2	24	7	2	35
Møre og Romsdal	46	159	37	25	267	22	45	27	6	100
Sør-Trøndelag	23	58	7	13	101	3	29	9	5	46
Nord-Trøndelag	9	36	7	5	57	—	3	2	2	7
Nordland	28	84	12	15	139	7	10	2	2	21
Troms	6	16	8	6	36	—	6	—	—	6
Finnmark	10	25	3	11	49	5	12	2	8	27
Sum 1943	530	2160	545	342	3577	210	483	343	78	1114
Oslo	14	60	—	95	169	—	—	—	—	—
Bergen	6	6	—	10	22	—	—	—	—	—
Totalsum 1943	550	2226	545	447	3768	210	483	343	78	1114
— „ — 1942	546	2246	464	414	3670	229	565	332	132	1258
— „ — 1941	515	2227	436	374	3552	213	641	350	114	1318
— „ — 1940	523	2404	382	355	3664	215	804	342	114	1475
— „ — 1939	511	2841	450	334	4136	226	802	283	87	1398

Takstene for så vel person- som godsbeholdning er for flere ruter tillatt forhøyet i 1943. Persontakstene varierte i sistnevnte år fra 4 til 23,5 øre (for et par høgfjellshoteller 25—27 øre), og godstakstene fra 25 til 225 øre; se for øvrig tabell I.

Personale.
Se tabell IX.

I bilrutedriften i 1943 var beskjeftiget tilsammen 4882 personer, hvis arbeid innen de forskjellige grener i 5-årsperioden 1939—1943 fordeler seg som vedst. tabel viser.

Tidligere bilrutestatistikk er inntatt i «Meddelelser fra Vegdirektøren» i følgende nummer:

År 1926	nr. 4	— 1928	side 61
» 1928	» 2	— 1931	» 17
» 1929	» 2	— 1933	» 17
» 1931	» 12	— 1936	» 182
» 1932	» 6	— 1937	» 103
» 1933	» 3	— 1938	» 41
» 1934	» 9	— 1938	» 161
» 1935	» 4	— 1939	» 51

Personale	Beskjeftiget		
	Hele driftstiden	En del av driftstiden	I alt
I administrasjon og driftsledelse	550	210	760
Sjåførere	2226	483	2709
Hjelpere	555	343	888
I verksted	447	78	525
Sum 1943	3768	1114	4882
Sum 1942	3670	1258	4928
Sum 1941	3552	1318	4870
Sum 1940	3664	1475	5139
Sum 1939	4136	1398	5534

År 1936	nr. 7	— 1939	side 91
» 1937	» 9	— 1940	» 101
» 1938	» 7	— 1941	» 88
» 1939	» 12	— 1941	» 170
» 1940	» 9	— 1942	» 101
» 1941	» 3	— 1943	» 23
» 1942	» 1	— 1944	» 1

VEGTENESTEMENN

Ved avdelingsingeniør G. A. Frøholm:

I nr. 12, 1943, hadde avd.ing. K. H. *Oppegaard* ein artikkel om «Vegadministrasjonen i distriktene». Både i denne artikkelen og i andre innlegg før, har det vore seige til lyd for å auka talet på tenestemenn i vegvesenet. Slik som det er no blir vegingeniørar og andre vegtenestemenn so nedleste med arbeid at dei vanskelig kan vinna over å ha det tilsyn med det praktiske vegarbeidet som dei burde ha.

Det har gong etter gong vore peika på at det i veg-

vesenet er prosentvis få ingeniørar i høgare stillingar. Den veldige arbeidsauken har gjort det naudsynt å auka talet på vegingeniørar og andre vegtenestemenn. Men auken har vore so liten som på nokon måte mogeleg. Og det er helst underordna ingeniørstillingar som har blitt nyskipa. Dertil har ein teke inn mange ekstraringeniørar og andre ekstra hjelpemenn både til markarbeid og til kontorarbeid.

Andre statsetatar har vore gunstigare stilla.

Eg torer t. d. nemna at på Brukontoret ved Generaldirektoratet for Vegvesenet var der for kring 10 år sidan berre ein overingeniør + 2 assistentingeniører + 1 ekstraingeniør. Då var arbeidsmengda so stor at det var uråd å vinna over alt arbeidet med normal arbeidstid og arbeidstempo. Etterkvart som arbeidsmengda auka vidare vart det tilsett ekstraingeniørar. Fyrst i 1936 vart det nyskipa stilling for ein avd.ingeniør, og det vart helst gjort avdi overingeniøren då var sjuk og vekke frå kontoret i årevis.

På Brukontoret ved Hovedstyret for N. S. B. var det i slutten av 1930-åra 17—18 ingeniørar. Av desse var berre eit par stk. assistentingeniørar. Dei hine var overingeniør, avdelingsingeniørar og konstruktørar.

Liknande som på Brukontoret ved Generaldirektoratet for Vegvesenet har det vore på vegkontora i sume fylke.

Heldigvis har det vorte nyskipa nokre avd.ing.stillinger dei siste åra.

Men vegadministrasjonen må byggjast ut vidare slik at arbeidet kan utførast på ein forsvarleg måte og slik at vegingeniørane ikkje blir utslitne for tidlig på grunn av overarbeid. Framlegget frå avd.ing. K. H. Oppegaard bør derfor takast opp og om mogleg gjennomførast så langt råd er.

2. Men vegvesenet treng ikkje berre nok tenestfolk. Tenestfolka må der til få den *utdanninga* dei treng for at dei kan gjera best mogleg arbeid for vegvesenet.

A. Dei fleste unge vegingeniørane er no uteksaminerte frå N. T. H. eller ein annan teknisk høgskule. Men det er ikkje nok at ingeniørane har god utdanning før dei kjem i vegvesenet. Dei må dessutan utdanast vidare. Det meste lærer dei under praktisk arbeid og med rettledning av eldre vegingeniørar. Men eg meiner det og bør skipast opplæringskurs der vegingeniørane no og då kan få vidare opplæring. Det kan vera høvelege kurs ved Statens teknologiske Institutt eller det kan vera kurs som blir tilskipa av vegvesenet og for vegingeniørar. Desse opplærings- og repetisjonskursar kan skipast ved Generaldirektoratet for Vegvesenet eller dei kan skipast ved eit større veg- eller bruarbeid. Dei kan og skipast som studiefjerder til fleire viktige vegbygg og bruarbeid.

B. Det er og viktig at *tekniske assistentar og oppsynsmenn* har god teoretisk og praktisk utdanning og at dei av og til får friska oppatt kunnskapane sine og der til får læra litt nytt. Det kjem ofte nye maskiner og arbeidsmåtar i bruk.

Det er bra at vegoppsynsmennene har god praktisk opplæring. Men litt teoretisk opplæring trengst og. Mange vegoppsynsmenn har no inga teoretisk teknisk opplæring. Det er dugande vegarbeidarar som er tilsette som vegoppsynsmenn. Dette er ikkje berre bra. Desse oppsynsmennene bør i det minste få litt teoretisk teknisk opplæring i spesialkurs. Men sjølv dei vegoppsynsmennene som i sin ungdom har fått teoretisk utdanning bør av og til få friska oppatt kunnskapane sine, og der til læra litt nytt. Det må arbeidast med å halda oppsynsmannsflokken kunnig og dugande. Enten alle eller nokre i kvart fylke bør få spesialutdanning i stillasbyggjing, forskaling, armering, betongstøyping, maskinboring og stell og tilsyn med luftkompressorar, vegvedlikehaldsmaskiner m. m.

C. Men sjølv *vegarbeidarane* treng og opplæring. Ein eldre vegingeniør har vore inne på den tanken at det burde vera eit opplæringsanlegg — eit mønsteranlegg — i kvart fylke, til opplæring av nye vegarbeidarar. Kanskje dette kunde skipast i samband med arbeidsteneasta. Dei arbeidstenestepiktige som vil verta vegarbeidarar kunde då samlast i arbeidslæger ved eit større vegbygg. Der laut dei då få fagopplæring av verkelege vegfagfolk. (Arbeidslaus ungdom på vegbyggjing = ungdomsarbeidet som var sett igang for nokre år sidan, var noko i same leid.)

Forutan vanlege vegarbeidarar (stein og jord) lyt

det lærast opp spesialarbeidarar: Stillas- og forskalingsbyggjing, armeringsbinding, betongstøyping, maskinboring, borsmiing, maskinborsmiing, vedlikehaldsarbeid m. m. Opplæring av slike fagfolk kunde ordnast samla for fleire fylke, kanskje for heile landet. Då kunde ein ha opplæringskurs i gang kvart år, og med dugande fagfolk til lærarar.

D. Men *kontorfolka* treng og utdanning til sitt spesialarbeid. Det ideelle vilde vera å få kontorfolk med både teknisk utdanning og handels(kontor)utdanning.

Tekniske assistentar med dugleik i stenografi og maskinskriving, — forutan vanleg teknisk utdanning, — vilde vera sers nyttige folk på eit vegkontor og på eit anleggskontor. Avd.ing. Oppegaard nemner at: «Ubesvarte brev er blitt avdelingsingeniørens dårlige samvittighet.» Ein teknisk assistent med dugleik i stenografi og maskinskriving vil kunne lette samvetet for ein avdelingsingeniør, — eller avlaste avd.ing. mykje. Avd.ing. treng då berre diktera breva, og deretter få dei ferdige til underskrift.

Ein slik skipnad har eg vona å få til. Men til denne tid har det ikkje lukkast. Derfor har eg i mange år skrivt alle mine brev direkte på skrivemaskin utan konsept. Då får eg so mange gjennomslag som eg treng, og arbeidet går langt snøggare enn om eg skulde skriva konsept med handskrift og få ein annan til å maskinskriva det. Men kunde ein diktera brevet vilde det sjølv sagt gå enno snøggare, og vera lettare. Når ein sjølv skriv brevet ferdig på maskin, må ein tenkja både på innhaldet, rettskrivinga og sjølv maskinskrivinga. Dette krev større tankekonsentrasjon og det er meir slitsamt enn berre å skriva konsept.

Kan ein på eit avdelingsingeniørkontor eller eit anleggskontor få både teknisk assistent og kontorist er det kanskje nok at kontoristen kan stenografi og maskinskriving. Men ofte lyt ein klara seg med enten ein kontorist eller ein teknisk assistent. Det beste er då at denne mannen har både teknisk utdanning og øving i kontorarbeid. Men sjølv om ein har både teknisk assistent og kontorist, so bør begge ha litt kjennskap til det arbeidet som den andre skal utføra, slik at dei kan vikariera for kvarandre. Det er i alle tilfelle bra at kontoristane på vegkontor har litt teknisk utdanning, slik at dei skynar seg på det dei arbeider med.

På same måten bør både ingeniørar og tekniske assistentar ha kjennskap til kontorarbeid, dei bør kunne skriva på skrivemaskin, og dei bør helst kunne stenografera.

Slike kunnskapar er nyttige for tenestmenn på private kontor og. Det er derfor eit spørsmål om ikkje dei tekniske skulane burde ta med opplæring (valgfritt) i maskinskriving og stenografi. Maskinskriving og stenografi vil vel i framtida verta opplæringsfag i realskular og gymnas.

Det gjeld å læra opp ungdomen slik at han kan koma mest mogleg til nytta, og ikkje berre plaga ungdomen med altfor mykje av sokalla «almendannende fag», — som ofte er lite til gagn og glede både for elevane sjølv og dei andre i samfunnet.

*

E. S. Etter at dette var skreve har eg fått lesa innlegget frå avd.ing. Johs. B. Irgens i «Meddelelser fra vegdirektøren» nr. 3, 1944.

I dette siste innlegget er mange gode ideer:

1. Det vilde soleis vera bra å få to eller fleire overingeniørar under vegsjefen (sjå figuren side 31, 1944).

Kanskje dei bilsakkunnige bør stå under den overingeniøren som har med maskiner o. l. å gjera. Dei bilsakkunnige kunde då ha tilsyn m. m. med dei maskiner o. l. som vegvesenet har. Dei bilsakkunnige bør då ha kontor i samband med vegkontoret og vera knytte til vegkontoret.

2. Det er understreka at tenestemennene skal setjast til slikt arbeid som dei har anlegg og utdanning til, og
3. at dei får høve til framflytting etter tenestealder og dugleik.

Eg meiner at avdelingsingeniør Irgens legg for mykje vekt på at folk med utdanning frå handelsskular eller handelsgymnas skal overta alt administrativt arbeid (styringsarbeid) og ekspedisjonsarbeid. Som eg har halde fram under punkt D meiner eg at kontorfolka på eit vegkontor bør ha litt teknisk kunnskap og kjennskap til praktisk teknisk arbeid. Derfor bør dei helst ha både teknisk utdanning og forretningsutdanning (handelskuleutdanning).

Der er gode idear i innlegga frå dei to avdelingsingeniørane. Eg vonar at vegadministrasjonen må bli vidare utbygd slik at dei store vegbyggingsoppgåvene må kunne løysast til gagn for landet, og slik at vegtenestemennene får gode arbeidsvilkår. Då vil dei få hugnad og livsglede og då vil dei kunne yte mykje og godt arbeid.

VEGVESENETS SKJØNNSFORRETNINGER

Et annet forslag.

I nr. 6 for 1944 (side 70) er referert et forslag fra utskiftningshold til forandring i en rekke lover, bl. a. veglovens bestemmelser om skjønn, der no foretas av distriktets lensmann med to for hver forretning oppnevnte lege skjønnsmenn, mens overskjønn foregår under sorenskriverens ledelse med 4 slike skjønnsmenn.

Det overveiende antall skjønn etter vegloven gjelder:

1. Erhvervelse av grunn til ny veg, ulempeerstatning og fastsettelse av godtgjørelse for oppførelse og vedlikehold av gjerde.
2. Erhvervelse av grunn til utvidelse eller omlegging av eldre veg.
3. Erhvervelse av grustak.

Utskiftningsfunksjonærenes utvalg foreslår at veglovens skjønn overtas av utskiftningsretten. Som grunnelse for det uholdbare ved den nuværende ordning anføres følgende:

a. Lederen (altså lensmann eller sorenskriver) kan ikke presumeres å ha den teknisk-økonomiske oversikt som trengs for en selvstendig, objektiv vurdering.

b. Heller ikke har alltid de lege skjønnsmenn forutsetninger for selvstendig å bygge opp skjønnsresultatet på grunnlag av en distinkt utforming av skjønnsproblemene eller en tallmessig vurdering av faktorene som skjønnsresultatet er avhengig av.

Og utvalget hevder at følgen er blitt tilfeldige skjønn, for ikke å tale om at lokalinteresser, hvem der skal betale, formålet med tiltaket m. v. kan virke inn på avgjørelserne.

De fleste som har arbeidet med disse ting vil være enig i utvalgets sistnevnte oppfatning, at resultatet ikke er bra.

Ikke minst skulle jeg tro at lensmenn og sorenskrivere vil slutte seg til denne oppfatning, selv om de nok bestemt vil ta avstand fra utvalgets under a. nevnte begrunnelse. Navnlige for lensmennenes vedkommende er det åpenbart at deres umiddelbare tilknytning til det praktiske liv og deres utallige gjøremål av vurderende art gjør den opstilte begrunnelse problematisk. I samme retning går de allerede før krigen reiste økede krav til lensmenns utdanning og fagkunnskaper.

Feilen ved disse skjønn ligger nok vesentlig i de under punkt b. nevnte faktorer, nemlig de lege skjønsmenns innflytelse. Disse skjønsmenn er alltid i flertall, og avgjorde før 1. juli 1927 disse saker alene, idet lensmann og sorenskriver dengang bare ledet forretningene, men

ikke deltok i realitetsvoteringer. Disse skjønsmenns dominerende innflytelse går igjen fremdeles.

Og spør man så hvordan en utskiftningsrett er sammensatt, den som skulle betinge et så meget bedre skjønnsresultat, så er den helt analogt oppbygget. Den består av formannen og to lege skjønsmenn, ved overutskiftning av utskiftningsformannen og 4 slike menn. Ved dette forslag til løsning setter i virkeligheten utvalget en strek over den under b. nevnte begrunnelse og faller helt og fullt tilbake på den påstand at en utskiftningsformann istedenfor en lensmann (ved overskjønn sorenskriver) er den eneste påkrevde forandring. Altså en inkonsekvens som ingen lensmann kan presumeres å gjøre værre.

Man må her ikke la seg forlede av utskiftningsrettens virksomhet på grunnlag av utskiftningsloven, da denne virksomhet er omgjerdet med sikkerhetsforanstaltninger, der ikke kan overføres til bruk under skjønn etter vegloven. Jeg tenker her navnlig på en nøyaktig forutgående kartlegning og bonitering m. v. Disse metoder, hvis ulemper er forsinkelser, som man ved utskiftninger vistnok må finne seg i å tåle, er der ved vegskjønn ofte ikke bruk for, og hvor de kunde komme til nytte vil de gjerne være praktisk ugjennomførte. Man vet jo at der i alle år har vært klaget over det langsomme tempo i utskiftningene, og forskjellige botemidler er vel anvist.

Blant annet gir selveste utskiftningsloven i § 85 adgang til å undra utskiftningsretten behandlingen av enkelte saker, som derfor overføres til lensmannsskjønn. Skulde man no gå til den motsatte ytterlighet, er det vanskelig å forstå, hvordan utskiftningsretten skulde utvikle sitt eget arbeide og derhos overta andres.

Om lensmannsskjønn etter vegloven heter det i skjønnsl. § 2 at tvistemålslovens § 85 skal gjelde, dvs. at skjønnsretten ikke kan gå utenom partenes påstande. Videre gjelder tvistemålslovens § 86, hvoretter det påhviler partene, altså i alminnelighet vegvesenet og den saksøkte grunneier, å gjøre rede for de faktiske forhold og bevis som har betydning for avgjørelsen.

På dette område tør det være at vegvesenet ikke har tatt sine plikter grundig nok, da der oftest ikke blir gitt større utredninger etter tvistemålslovens § 86. Dette gjelder også skjønn til erhvervelse av grustak, hvor en overflatedvurdering ikke alltid er nok.

Er det således på det rene at den nuværende ordning er meget mangelfull og at utskiftningsretten i alt vesentlig vil lide av de samme ulemper, må der søkes etter en mer betryggende løsning.

Her faller det naturlig å minnes prinsippet i jordloven av 1928, hvor man drev inn i nesten kaotiske tilstander, så lenge skjønnene ble avgitt av 3 lege skjønsmenn, tilkalt for anledningen mens forholdene ble bedre da disse avløstes av en fast nevnd for hele sorenskriveriet.

Dette prinsipp kan overføres til vegloven, og videre utbygges ved en omhyggelig sammensetning av retten.

Den beste løsning er da etter min mening at retten består av en lensmann som formann for hele sorenskriveriet, med en utskiftningsformann (eller assistent) og en gårdbruker som faste medlemmer. Når utskiftningsvesenets representant i nevnden ikke er dens formann, vil han frigjøres for alle forutgående og etterfølgende arbeider, således at hans tid ikke blir beslaglagt i samme utstrekning som etter utvalgets forslag i nr. 6.

En slik nevnd vil hurtig arbeide seg inn i en ordnet og betryggende praksis, der gir oversyn og sammenheng i avgjørelsene, fjerner de tilfeldige resultater, som stadig skiftende legmenns medvirken har skapt, og borttar muligheten for lokale infeksjoner.

Selv om nevnden overtok de fleste skjønn, som no ligger under lensmennene — bortsett fra brandtakster og verditakster etter lov om bygningskommuner — vilde den arbeide raskt, så restanser ikke oppstod.

Overskjønn kunde utføres av sorenskriveren, med en lensmann, en utskiftningsformann (ikke assistent), en in-

geniør (ikke vegvesenets) og en gårdbruker (eller 2 gårdbrukere, hvor ingeniør måtte mangle.)

Den nye løsning må fylle disse kumulative vilkår:

1. At der sikres fagkunnskap, uavhengighet og overblikk gjennom en fast nevnd for sorenkskriveriet.

2. At det lokale og lege elements innflytelse innskrenkes til det omfang, som dette elements forutsetninger betinger.

Min oppfatning av dette spørsmål er ikke tidsbetonet, men erhvervet gjennom 20 års møysommelig arbeid med slike skjønn. *Trygve Brusdal.*

Vi gir ordet til vegsjefene som sikkert har noe på hjertet ang. denne sak.

VEGKARTER

Av dipt.ing. O. Kahrs.

Nye opplag av fylkesvegkartene fortsetter å komme stadig, nylig kom Hedmark, Sør-Trøndelag og no nettopp Rogaland, og flere andre fylker ventes med det første. Det kunde derfor kanskje være en idé å kombinere anmeldelsen av de førstnevnte 3 karter med en litt mer generell overveielse av fylkesvegkartene og deres framtidige utforming og utvikling. Det første spørsmål blir da:

Formålet. Hvem skal de beregnes for? Hva skal de brukes til? Herav avhenger i grunnen alt. Det er klart at gode vegkart er av stor betydning for både fylkes- og sentraladministrasjonen, ja de er bent fram uunnværlige for disse. Lenge før fylkesvegkartene forelå trykt, hadde derfor enkelte fylkesvegkontorer m. m. sådanne til kontorbruk, og da det er centraladministrasjonen som finansierer og fylkesvegkontorene som skaffer materialet til kartene, så er det klart at deres behov og synspunkter hittil har vært de avgjørende. Men disse behov er ikke så store at det bare av den grunn kan være berettiget å trykke vegkart så hyppig at de til enhver tid er rimelige å jour. Kartene må altså være tjenlige for det interesserte og kjøpedyktige publikum, og det vil igjen i første rekke si de reisende. Det blir da først og fremst de bilende og de syklende, for fotturistenes interesser og behov er så vidt særpregede at de neppe kan kombineres med de andre.

Bilistenes behov. I grunnen trenger disse to forskjellige karttyper, et oversikts- og et detaljert. Oversiktskarter tjener til planleggelsen og må derfor omfatte store områder og kunde utfoldes så hele kartets område blir synlig samtidig. Med en målestokk på 1 : 1 000 000 kan Norge dekkes på 2 blad med 1 : 500 000, det sørlige Norge på 2. Så god som hovedvegoppmerkingen no holder på å bli kan man så lenge man holder seg til de nummererte veger nok greie seg med et slikt oversiktskart 1 : 500 000. Erfaringen fra K. N. A. viser da også at de var de mest solgte. Det er i grunnen forbausende hvor lite oppdagelsesinteressert det store gross av bilister er, og hvor de er redd for bygdeveger. Mange liker dem ikke fordi de er smalere, og ingen liker grunder. Men likevel, min erfaring i det minste er at de både er penere, interessantere og langt, langt mindre trafikert. Men er hovedvegen støvfri, er jo det et stort pluss i den motsatte retning.

Skal man utenfor hovedvegene eller kjører man etter kartet og ikke etter vegskilte og vegnummer, så må målestokken være meget større skal kartet virkelig kunne brukes i bilen. 1 : 400 000 som det siste Møre og Romsdalskartet, rekker ikke til på noe vis, 1 : 200 000 må der minst til, og begynner vegen å bli tettere 1 : 100 000, 1 : 50 000 eller enda større. Et i bilen virkelig brukbart vegkart over Aker herred bortsett fra Maridalen, måtte vel minst være 1 : 20 000, kanskje 1 : 10 000. Husk på rystelsene og den mangelfulle kunstige belysning, som alene kan brukes inne i bilen når man kjører i mørke (for ikke å blende den kjørende).

Min erfaring fra megen bilkjøring i ukjente egner er for øvrig at det er byene og de bymessig bebyggede strøk som volder den fremmede mest bryderi. Levende husker jeg en natt i Celle, Hannover, hvor vi nærmere 3 timer kjørte rundt uten å kunne greie å finne den rette veg ut av byen. Brukbare bykarter er en livsbetingelse for den ukjente, og ganske spesielt hvis han ikke nødvendigvis kan greie seg på landets språk. Er stedet så sivilisert at det har gateskilte, bør gatenavnene anføres på kartene. En god bilruteoppmerking av alle byer og bymessige bebyggede strøk er for øvrig en høyst ønskelig og nyttig foranstaltning. Den vi har fått i de siste par år i Oslo er et langt stykke på veg. Disse skilte er oppsatt av tyskerne og deres avstandsangivelser er høyst upålitelige, selv om f. eks. avstandene til f. eks. Trondheim umulig kan være den samme ved Skøyen og øverst oppe i Trondheimsvegen.

Det neste spørsmål er hva man må kunne finne på kartet. Ifølge tegnforklaringene vises veger med nr., veger under anlegg, jernbaner og -stasjoner, kirker, leirplasser, hoteller og gjestgiverier, turishytter, bensinstasjoner og autoriserte bilverksteder, enkelte karter også dampskipsstoppsteder. Andre ting som er meget ønskelig å få anvist er legenes bopeler på landet, sykehus og apoteker, de to siste også i byene — i Oslo f. eks. Ullevål, legevaktene, Rikshospitalet, Lovisenberg og Røde Kors, kanskje også Reumatisesykehuset og Vor Frue, og apotekene nærmest de oppmerkede gjennomkjørselsrutene f. eks. Bien, Fagerborg, Grorud, Jernbanetorget, Lysaker, Løven, Majorstuen, Rådhuset, Sandvika, Sinsen, Skillebek, St. Halvard og Ullevål.

Jeg tror også det vilde være ønskelig å ha forskjellige tegn for hotell og gjestgiveri, så den reisende visste litt om hvilken grad av komfort han kunde vente. Kanskje gjestgiveri kunde regnes blant turishytter?

Fargevalget kunde kanskje også forbedres, det er nemlig ofte vanskelig — i dårlig lys helt umulig — å kunne holde bygdevegs- og landtonefargene fra hverandre.

Enn om riksvegene ble sorte, fylkesvegene (forsvinner vel snart) brune, bygdevegene røde og de private veger rødstreket (røde og hvite)?

Om mangesteds på landet er bilverkstedene så få at det ingen hjelp er i bare å anføre de autoriserte.

Om avmerkningen av veger under anlegg later meget tilbake til å ønske. På det sørlige blad av Rogaland fant jeg f. eks. ikke en eneste og det er neppe riktig, kfr. fylkestingforhandlingene og Statens vegbudsjett.

Er det for øvrig lengere noen grunn til å trykke kartene fylkesvis? Er det ikke billigere og mer rasjonelt både for publikum og utgiver å dele landet opp i felter uten hensyn til fylkesgrensene? Titel og tegnforklaring kunde trykkes på inside av omslaget. Derved vilde det bli mulig å utgi en kartbok for Norge i likhet med K. A. K.s glimrede Bilatlas over Sverige av 1938 og seinere utgaver. Dets tekstdel er no nær ideell, både undervegs og til å planlegge etter. En slik kartbok med tekst er det et veldig behov for.

Men det er no ingen ting i verden som er fullkomment og derfor nok av oppgaver for Generaldirektørens vedlikeholdsavdeling som no har overtatt kartutgivingen. Og da oss ikke for alle ønskene glemte store framskritt det nuværende fylkeskartverk betyr. Stort sett har vi meget brukbare og gode karter, selv om jeg jo nok tror at den som skulde ut på bygdevegnettet omkring Hamar, vilde banne mange ganger og ikke alltid komme fram der han hadde tenkt seg eller at en fremmed som kom til Stavanger første gang med sin bil ikke vilde ha megen glede av Rogalandkartets detaljkart over Stavanger.

Detaljer som manglende avstander og merker og andre småfeil får være i fred denne gang. Anmeldelsen er blitt altfor lang allerede. Konklusjonen blir: Kjøp fylkesvegkartene, de er i øyeblikket de beste som er å få, godt brukbare og ovenikjøpet selv i disse tider billige!

POLSKE VEGER

Julinummeret 1944 av det svenske vegtidskrift «Vägen» inneholder en meget interessant artikkel av en hr. John *Walterson* over ovennevnte emne, som vi tillater oss å gjengi det vesentligste av:

De russiske og tyske armeers kraftprøve på polsk område har gitt det polske vegnett en viss aktualitet på disse veger hvor idag de forskjellige krigsmaskiner ruller fram i en uopphørlig strøm.

Forfatteren nevner innledningsvis at under forrige verdenskrig i 1914—1918 ble av 11 000 jernbanebruer ca. 3000 ødelagt, mens ytterligere 2000 ble mer eller mindre skadet. Så vel jernbanene som alt annet jernbanemateriell var for størstedelen utslitt og for sistnevntes vedk. for en del ødelagt. Siden 1918 er det dog bygget nærmere 2000 km nye jernbaner, hvorav den lange «kull-linjen» mellom gruvene i Øvre Schlesien og Gdynia er den viktigste. Nytt, mange ganger hypermoderne lokomotiv og vognmateriell har erstattet det tidligere og jernbanen har ikke minst av denne grunn sammen med rimelige frakttariffer kunnet overta transporten av stadig større kvanta transitgods mellom Østersjøhavner og Svartehavsområdene.

Polen var i en stadig utvikling inntil det ble slått overende av den annen verdenskrig. Vegene har dessverre ikke fulgt med i denne raske utvikling, hvorfor en biltur undertiden ble noe nær et eventyr på disse leirholdige og hullete trafikkarer. Mangelen på noenlunde gode veger ute i de mer fjernliggende strøk var nok så påtagelige til og med i en så relativt utviklet landsdel som det meget omskrevne Pomorze (Pommerellen). Det polske folketetthetskartet viser et utpreget lavmål for de østlige provinser som tidligere tilhørte tsarrussland og i disse strøk er da også vegnettet dårligst med bare 8 % av landets totale vegnett på i alt 63 169 km, hvorav 14 709 km riksveg. De få veger som f. eks. finnes i det sumpige Polesien — Polens våte festning — slutter ikke sjelden uten noen bru ved et grundt vassdrag eller en myr.

Den polske stat har imidlertid ikke ligget på latsiden, men gått med alvor inn for å reorganisere vegnettet. Mellom årene 1924—1938 ble det bygget i alt 17 572 km nye veger mens 2604 km ble ombygget. Ifølge «Maly Roesnik Statytyczny», 1939, fordelte utgiftene seg på følgende måte:

Statsskassen	282 mill. zloty
Statens vegfonds	353 —
Arbeidsformidlings og arbeidsløshetsfonds	90 —
Lokale kasse- og distriktsbidrag	569 —
Utgifter in natura	66 —
Andre midler	8 —

Mange allerede anlagte veger blir utstyrt med gatestein, betong eller asfalt og ved utførelsen herav spilte ofte det såkaldte naturalarbeid en stor rolle. Dette bestod i at mange tusen arbeidsledige måtte arbeide for sine underholdningsbidrag og mange tusen bønder for de skatter som de hadde fått ettergitt. Ved en særskilt lov ble det også tilveiebragt et særlig vegbyggefond.

Noe sterkt behov for en forsert vegbygging forelå neppe, iallfall ikke for biltrafikkens vedkommende. Polen hadde nemlig i h. t. foreliggende statistikk for 1935 bare 0,7 biler pr. 1000 innbyggere, et tall som er meget beskjedent i sammenlikning med de tilsvarende for Tyskland og Sverige henholdsvis 11,9 og 22,6. På torvdagene så man derfor bare lange rader av hestekjøretøyer lastet med personer og kreaturer, poteter og kål på veg til byene på landsbygden. Den amerikanske geografen Louise A. Boyd foretok en liten privat trafikktelling et par år før krigen. Hun noterte i løpet av 1¼ time 94,2 % passerende hestekjøretøyer og bare 1,4 % motor-kjøretøyer samt 4,4 % syklistene på et sted i området Nowogrodek (Østpolen). I nærheten av Warszawa var derimot tallene for en times telling 64 % hestekjøretøyer, 6 % motorvogner og 30 % sykler. I det nordvestre Polesien fandtes det ved samme tidspunkt ikke et eneste motor-kjøretøy. Forskjellen er således ganske stor mellom det østlige og vestlige Polen på kommunikasjonsvesenets område, forskjellene fra tsartiden i de østlige deler er imidlertid til noen grad gjort god igjen ved nye veganlegg. Mellom årene 1924—1937 ble det således i Wilnoområdet bygget 1590 km veg, i Nowogrodekområdet 1475 km og i Wolhyntien 838 km.

Allikevel motoriseres landet i stadig større grad. I Polen var det før den nuværende krig 2 bilfabrikker, 1 polsk og 1 amerikansk (General Motors) samt 1 monteringsfabrikk som tilhørte den franske Renaultfabrikken. Det tyske firma Auto Union hadde sitt anlegg næsten ferdig.

I atskillig raskere tempo enn for bilfabrikasjonens vedkommende har busskommunikasjonene utviklet seg, og Polen hadde i 1938 972 busslinjer. Det største bussforetagende eides av de polske statsbaner med i alt 191 busser i 1939, de aller fleste av merkene Chevrolet og Sauer. Som nr. 2 kom det store busstrafikkbolag i Schlesien «Wlonskie Linie Autobusowe» med sine førsteklasses bussingvogner. Tallet for kjørte vognkm pr. dag med bussene var i 1938 224 000 og antall personkm for hele året 867 000 000. Gjennomsnittstaksten pr. personkm var omtrent 7 grosz, tilsvarende ca. 6 øre i svenske penger.

*

I dag tramper atter fremmede hærer på Polens veger. Siden høsten 1941 har de tyske forbindelseslinjene gått over polsk område, tanker og lastebiler har uten stans

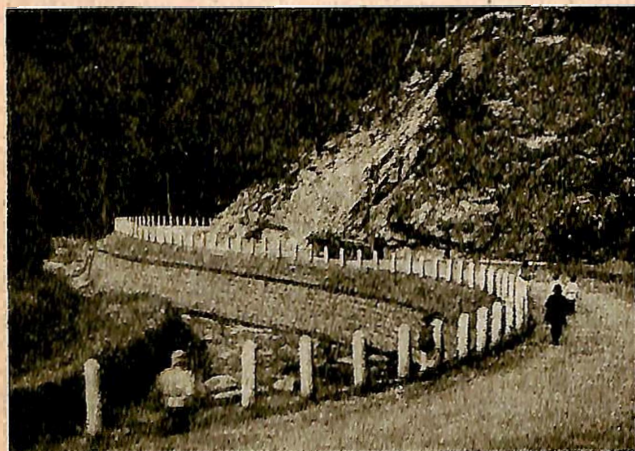


Fig. 1. Veg i Karpatene.

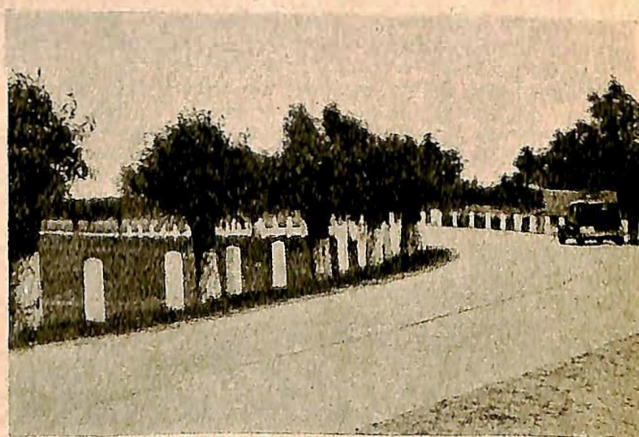


Fig. 2. Veg i Vestpolen.

dundret fram over de ofte i all hast bygde militærveger, hvor polske og ukrainske utskrevne arbeidere er beskjeftiget med vedlikeholdet. Flere av de gamle polske vegene er blitt ødelagt, mens på den annen side tyskerne har bygd utallige nye med særlig henblikk på militære og strategiske formål.

Forfatterinnen hevder til slutt at parolen etter krigen må bli byggingen av nye veger. Dette gjelder i samme grad Polen som andre land i Østeuropa og på Balkan, som har samme økonomiske struktur og samme sosiale betingelser som det store jordbrukslandet Polen.

SPRENGSTOFFINSPEKSJONENS ÅRSBERETNING OM VIRK- SOMHETEN 1943

I nevnte år har det i alt forekommet 50 ulykker som skyldes eksplosjon av krutt eller sprengstoff, herved ikke mindre enn 10 tilfelle på grunn av barns leik med fengheter. Disse har barna til dels skaffet seg ved tyveri fra ammunisjonskasser.

Av mineringsulykkene (30) skyldes 9 bruk av for kort lunte (5 døde og 8 skadd), 4 skyldes tukling under tenning av lunte (3 døde og 3 skadd), 4 at en antok at lunten var sløkket og vilde tenne på nytt (3 døde og 2 skadd), 3 utilstrekkelig kjøling etter brenning (3 døde og 1 skadd), 3 for kort ventetid før folkene gikk tilbake etter fyring (1 død og 2 skadd), 2 bruk av minebor i hull med sprengstoff (1 død og 2 skadd), 2 feil i lunten (1 død og 1 skadd), 1 skyldes overledning ved elektrisk fyring (3 skadd), 1 overtredelse av bestemmelsene om varsling (1 død og 1 skadd) og 1 skyldes at vedkommende hadde for mange lunter å tenne (1 død).

De fleste mineringsulykker i 1943 skyldes bruk av for kort lunte. Det samme har vært tilfelle i de nærmest foregående år.

Transport av sprengstoff på generatorbiler.

Etter sprengstoffinspeksjonens årsberetning for 1943 gjengis følgende:

Ifølge arbeidsdepartementets forordning av 23. desember 1940 om gassgeneratoranlegg for drift av motorvogn § 4, bør med motorvogn med generator for ved eller treull ikke beføres eksplosive stoffer, bensin eller andre ildsfarlige væsker. Denne bestemmelse håndheves strengt når det gjelder transport av bensin og andre væsker som kan sidestilles med bensin hva ildsfaren angår. Det er således forbudt å ha ved- eller kullgenerator på bensintankbil (se årsberetningen for 1940, side 20) og likeledes er det forbudt å frakte bensin og liknende væsker på bil med sådan generator når transporten skjer i fat eller mindre beholdere. Fra dette forbud har det ikke vært dispensert og bør heller ikke dispenseret. Hvis bensin ikke på noen måte kan skaffes til bilens motor og transporten nødvendigvis må foretas med motorkjøretøyer, kan Sprengstoffinspeksjonen etter omstendighetene gå med på at det inntil videre skal kunne transporteres tette og forsvarlig lukkede fat eller mindre beholdere inneholdende væsker som nevnt (bensin o. likn.) på tilhenger til bil med generator.

Sprengstoffinspeksjonen kan også samtykke i at det som ren nødforanstaltning tillates å transportere bensin og liknende væsker i fat eller mindre beholdere på bil med dertil egnet asetylenutvikler (karbidgenerator). Men da må arrangementet på bilen være spesielt godkjent av Sprengstoffinspeksjonen. Herom vil i tilfelle ytterligere opplysninger kunne fås ved henvendelse til inspeksjonen.

Antall tankanlegg for bensin.

Herom inneholder sprengstoffinspeksjonens årsberetning for 1943 følgende:

Av anlegg med nedgravd tank for oppbevaring og distribuering av bensin (bensinstasjoner med nedgravd tank) var ved utgangen av 1943 gitt tillatelse til i alt 5602, altså en tilvekst i 1943 av 15. Av de 5602 anlegg er 1588 i byområde (kjøpstad eller lastested eller strøk på landets grunn hvor ildsfarlighetslovens bybestemmelser er gjort gjeldende i medhold av denne lovs § 24).

I Akershus var ved årets utgang gitt tillatelse til i alt 643 slike anlegg, Østfold 487, Hedmark 467, Opland 451, Buskerud 406, Vestfold 361, Telemark 333, Rogaland 282, Møre og Romsdal 255, Sør-Trøndelag 248, Nord-Trøndelag 245, Aust-Agder 242, Oslo 242, Vest-Agder 222, Hordaland 205, Nordland 176, Sogn og Fjordane 122, Troms 100, Finnmark 59 og Bergen 56.

I forhold til kilometer offentlig veg i fylket (Oslo og Bergen ikke medregnet) har Vestfold det største antall bensintankanlegg, nemlig 1 : 3,7 og Finnmark det laveste, nemlig 1 : 27,2. Middell for alle fylker er 1 : 7,75. Det bemerkes at utregningen er basert på gitte tillatelser; ikke alle er blitt brukt, noen anlegg er i årenes løp blitt nedlagt, i hvert fall utenfor den egentlige sesong, og noen er satt ut av drift som følge av krigen.

MINDRE MEDDELELSER

SYKKELBANER I DANMARK

Den danske «Vejkomiteens Skrift Nr. 18» behandler «Cyklestibefæstelser (med Tillæg indeholdende Foreløbige Retningslinjer af Juli 1943 for Udførelse af Tæppebelægninger med Tjære som Bindemiddel).»

Blant de krav som her stilles til sykkelstier er at banen skal være minst like behagelig å sykle på som en event. kjørebane ved siden av, små vedlikeholdsutgifter, gode muligheter for feing og pent utseende. Disse krav må dog settes i forhold til bebyggelsens karakter — f. eks. land og by —.

Der er gitt forskrifter om fundamentering og drenering.

De gitte forskrifter vil vel ikke være tilstrekkelige for de norske klima- og jordbunnsforhold. En bør merke seg den omhyggelige valsing og bearbeidelse av planering og steinlag.

Der er beskrevet fem forskjellige dekketyper: Grus- og makadamdekker, overflatebehandling, teppebelegging, asfaltbetong eller støpeasfalt, cementbetong.

Teppebelegging med tjære som bindemiddel har i mange tilfelle gitt dårlig resultat. Dekket blir sprøtt i overflaten av sol, luft, vær og vind. At sprøheten forplanter seg ned i dekket kan forhindres ved at luft og fuktighet ikke får trengre inn, og at tjærehindene omkring de enkelte korn gjøres tykke.

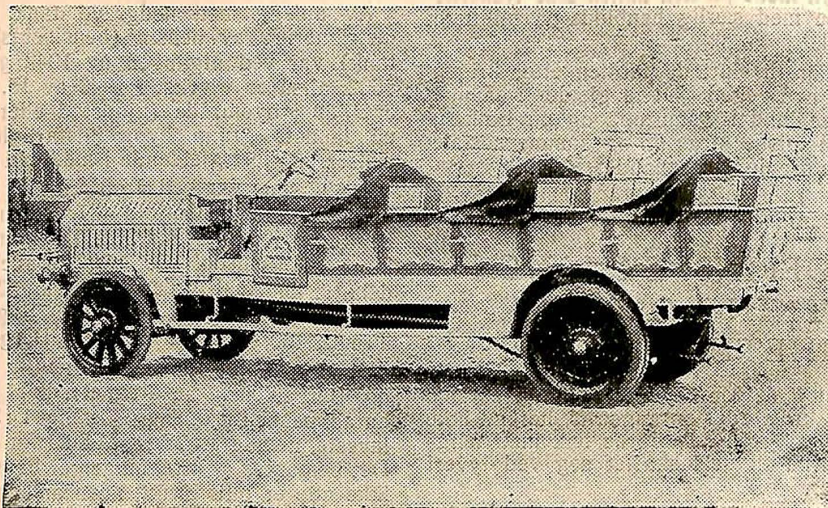
Der er satt opp foreløbige retningslinjer i denne forbindelse. Der anbefales lav korngraderingskurve og liten maksimal kornstørrelse i slitedekket. Dekket må ikke legges seint på året og bør alltid forsegles.

Asfaltbetong anbefales ikke brukt. Derimot anbefales støpeasfalt der banen er utsatt for ugunstig fuktighetsforhold som drypp fra trær.

Der nevnes videre at grusdekker har lett for å gro til med ugras.

Tykkelsen av sementbetong er satt til 10 cm for uarmert og 6 cm med armering av 1 å 2 kg tettmasket armeringsnett pr. m². Platens lengde anbefales 5 m med 8 mm fuger som ikke er helt gjennomgående.

EN VELKJENT RUTE JUBILERER

Bilruten Stathelle—Kragerø 35 år.

Den 6. september kunde bilruten Kragerø—Stathelle feire 35 års jubileum og er dermed en av landets eldste bilruter. Det var direktør George Dahll, Kragerø, dr. Horn, Bamble og ingeniør B. St. Eric Erasenie, Bamble, som tok initiativet til ruten, og dens første styre besto foruten av de oven nevnte herrer, også av disponent Sverre Heiberg, Kragerø og apoteker D. Hansen, Brevik. Den første bil, som vi ovenfor bringer et bilde av, var en svensk «Tidaholm», et rent monstrem av en bil, selv om den også var til forargelse for bøndene som var redd for den, og det ble skapt en misstemning mot ruten i herredstyrene som det tok år for å overvinne. Men omsider gikk det også opp for distriktet at ruten var i pakt med framtiden, og no er det vel ingen som vil eller kan tenke seg å unnvære den.

I 1914 ble det anskaffet mer moderne materiell til ruten. Simon Ødegården var på den tid aksjonær i selskapet og samtidig hadde han anskaffet seg en egen bil som han drev rutebilkjøring med. I 1919 ble han ansatt som selskapets disponent og det har han vært hele tiden siden. Under hans dyktige ledelse er virksomheten blitt betydelig utvidet. Selskapet har sitt eget bilverksted og mange gode og moderne vogner. I 1922 ble ruten åpnet til Skien og det er i årenes løp også kommet andre ruter til.

Det antall passasjerer som hvert år blir befordret med selskapets ruter blir anslått til mellom 150 000 og 200 000.

(Varden 6. september 1944.)

LITTERATUR

Svenska Vägföreningens Tidskrift nr. 8 — 1944.

Innhold: Investeringsplanerna inom vägväsendet. — Vägtrafikstadgans formulering. Uttalande av Professor E. Wellander. — Investeringsplanerna inom vägväsendet. Föredrag vid Svenska vägföreningens årsmöte 1944 av Byråchefen Ernst Sundström. — Ökade krav på anslag till vägbyggnader. — Roslagsbanan i Engelbrektskatan i Stockholm. Ett inlägg av Överingenjör N. v. Matern. — Entreprenader å underhållsytbehandlingar 1944, för vilka entreprenör godkänts av väg- och vattenbyggnadsstyrelsen. — Person-notiser. Ny styrelsemedlem. Hj. Lundgren †. — Boknytt och tidskriftsöversikt. — Föreningsmeddelanden: Svenska vägföreningens ordinarie årsmöte, protokoll. Generaldirektör G. Malms hälsningsanförande. Referat från mötet. — Notiser.

Svenska Vägföreningens Tidskrift nr. 9 — 1944.

Innhold: Ny kommunikationsminister. — Vägforeningens årsmöte 1944: Vägorganisationens förberedelse-

arbeite av Byrådirektör Kj. Westman. Investeringsplanernas genomförande av Direktör H. Melin. Diskussion. — Stabilisering av sandjorlar med lera av Civilingenjör E. O. Back. — En ny maskin för framställning av lerslam av Kapten I. Hjort. — Person-notiser. — Notiser.

Dansk Vejtidskrift nr. 5 — 1944.

Innhold: Amtsvejsinspektør Harald Johan Nyborg. — Tanker om Vejbygning. Af Civilingenjör P. Sletting. — Mosespjrængninger og Sprængstoffer. Af Civilingenjör A. N. P. Truelsen (fortsat fra Side 144). — Redegørelse fra Dansk Vejlaboratorium vedrørende Anvendelse af Singels i Makadamveje. — En interessant Dom om Fragtmandskørsel. — Fra Amtsvejsinspektørföreningens Aarsmøde den 15. Juni 1944. Vejkomiteens geotekniske Udvalg. Indlæg af Amtsvejsinspektør A. P. Grimstrup og Civilingenjör Axel Riis. — Indhold af Tidsskrifter.

Meddelelser fra Vejlaboratoriet nr. 27. Vejlaboratoriets virksomhet i tiden fra 1. april 1942 til 31. mars 1943. I kommisjon hos G. E. C. Gad, København 1944.

UTGITT AV TEKNISK UKEBLAD, OSLO

Abonnementspris: kr. 10,00 pr. år. — Annonsepris: ¼ side kr. 100,—, ½ side kr. 50,—, ¼ side kr. 25,—.

Ekspedisjon: Ingeniørenes Hus. Telefoner: 20093, 23465.

Trykt 4. desember.