

MEDDELELSER FRA VEIDIREKTØREN

NR. 4

Ny regnskaps- og kassererordning i veivesenet. — Bilrutetrafikken i 1935. — Maskinplanering ved Tynset bru. — Grunnverdistigningen langs nye veier. — Behandling av bilrutesøknader. — Transport av jernbjelker til Drevja bru i Trysill. — Stalheimskleiva. — Avlagte førerprøver for motorvognførere og fornyelse av førerkort i de enkelte fylker i 1938. — Litteratur.

April 1939

NY REGNSKAPS- OG KASSERERORDNING I VEIVESENET

Av overingenior Jens Funder.

Efter Veidirektørens anmodning skal jeg i det følgende gi en del opplysninger om en ny regnskaps- og kassererordning som har vært praktisert ved veikontoret i Nord-Trøndelag siden 1. juli 1938. Nyordningen betegner en centralisering i den retning som omhandlet i Veidirektørens rundskrivelse av 2. juli 1937. Herved er følgende bevilgningsposter til et samlet årlig beløp av ca. 1,5 mill. kroner samlet under en kasserer:

1. Høifjells- og mellomriksveienes vedlikehold.
2. Riksveienes vedlikehold.
3. Faste veidekker.
4. Redskapscentralen Guldbergaunet.
5. Stamveitbedring.
6. Utbedring Gevingåsen—Steinkjer.
7. Forberedelse av nødsarbeide.
8. Nødsarbeide på Jemtlandsveien.
9. Lønninger til ekstrahjelp.
10. Kontorutgifter.
11. Skyss- og kostgodtgjørelse.
12. Hovedveiuundersøkelser.
13. Fylkesveienes vedlikehold.

Tidligere var dette kassererarbeid fordelt på 3 funksjonærer ved veikontoret (dels som bistillinger) samt på Skattefogden og Veidirektørkontorets kasserer.

For å ha den nødvendige oversikt og av hensyn til den administrative ordning i fylket er flere av de større bevilgningsposter regnskapsmessig opdelt i flere konti. Således føres 4 underkonti for høifjells- og mellomriksveier, 3 underkonti for riksveiene og 4 underkonti for stamveitbedring. Ialt har kassereren nå 21 sådanne konti for utbetalinger.

En hensiktsmessig opdeling av regnskapsførelsen i så mange poster som nevnt kan vanskelig skje ved rubrikker i en vanlig kassejournal, hvor antall konti vil være begrenset av bokens praktiske størrelse.

For føring av konto for de enkelte veianlegg, vedlikehold m. m. (bevilgningsposter) har man derfor valgt en «gjennemskriftsmetode» med løse blader (kontokort) som tillater at regnskapsordningen etter behov kan utvides til å omfatte så mange konti man ønsker. Dette har altså den

fordel at regnskapsmaterialet kan standardiseres slik at det event. vil passe for andre fylker. Ved bokføring etter denne metode legger man de enkelte kontokort ovenpå kassejournalen slik at kontokortet blir originalsrevet, mens kassejournalens tekst fåes i gjennemskrift. Dette skjer ved at kontokortet anbringes i et spesielt, men enkelt apparat som holder kontokortet på riktig plass. Gjennemskriftsapparatet holder dessuten blåpapiret på plass, slik at man ved bokføringen ikke behøver å ha oppmerksomheten henvendt på dette. Ved innføringen ordnes bilagene anleggsvis (kontovis) så en slipper hyppig skiftning av kontokort. Kontokortene står ordnet i en «ordner» så de er lette å håndtere og holde rede på.

Ved regnskapsavleggelsen tjener kontokortene som bilagsfortegnelse og medsendes regnskapet til riksrevisjonen.

I kassejournalen har man på denne måte kun rubrikker for følgende konti:

1. Statsutgift.
2. Fylkesutgift.
3. Kassekonto.
4. Bankkonto.
5. Forskudd.
6. Trygdepremie.
7. Skattetrekk.
8. Diverse.

Så vel for disse faste konti som for konti for utbetalinger som føres på forannevnte kontokort er rubrikker for debet og kredit.

Kassejournalen føres i 2 eksemplarer ved hjelp av gjennemskrift, idet annethvert blad er perforert, rives ut og heftes sammen i en bok som sendes sammen med regnskapsbilagene til Veidirektøren og riksrevisjonen. De gjenværende faste blader, som er innbunnet i bok, beholdes som gjenpart ved veikontoret.

Som det vil fremgå av forannevnte får man ved innføringen i kassejournalen følgende skrevet i én operasjon:

- Bilagsfortegnelse.
- Kassejournal til riksrevisjonen.
- Kassejournal for veikontoret.

Det bemerkes at når riksrevisjonen får ett eksemplar av kassejournalen, får revisjonen all ønskelig oversikt. Spesielt over dekurter (trygdepremie, skattetrekk m. v.), som revisjonen ellers formentlig vil komme til å kreve opsatt særskilt bilagsfortegnelse for.

Kassejournalen og kontokort opsummeres for hver måned. Månedsutgiftene føres over i en særskilt hovedbok.

Hovedboken avsluttes ved budgetterminens utgang, idet utgiftene på de enkelte bevilgningskonti (veianlegg, vedlikehold m. m.) overføres til «Melleregnskapskonti med Veidirektøren», hvorefter denne konto avbalanseres og saldoen føres over til neste budgettermin.

De øvrige konti (kasse, bank, forskudd, trygdepremie og skatt) avbalanseres, og saldiene føres over til neste termins regnskap,

Foruten kassejournal og hovedbok fører kassereren en *kontobok for forskudd* for å få den nødvendige spesifisering av forskuddskonto i kassejournalen. Denne kontobok avstemmes hver måned med tilsvarende konto i hovedboken.

Regnskapet føres med penn og blekk, idet man anvender «Tintenkuli» gjennemskriftspenn. Karbonpapiret (blåpapiret) som benyttes er et tysk patent. Det er meget varig og gir ett avtrykk som er omtrent like vanskelig å radere som blekk, og som så å si ikke «smitter».

Det benyttes bare *en* bilagsnummerrekke for bilag som skal gå til riksrevisjonen og en bilagsnummerrekke for bilag som skal sendes fylkesrevisjonen (fylkesveienes vedlikehold).

Veikontorets vanlige anleggskontobøker føres som før, men man har gjort den forandring at bilagene *først* går til bokføring, nummerering og utbetaling hos kassereren, derefter til innføring i veikontorets kontobøker, hvor det benyttes samme bilagsnummer som i kassejournalen. Ordningen medfører for det første fordelen med kun én nummerrekke. For det annet undgår man at kontobokføringen på veikontoret kommer til å sinke presis utbetaling av lønninger, hvilket erfaringsmessig lett vil inntreffe under sesongvis stort arbeidspress. For det tredje vil man ved denne ordning lettere kunne opdage og lokalisere feilføring hos kassereren.

Til gjengjeld har man funnet det nødvendig å føre en spesiell «*Anvisningsbok for inntektsbilag*». Her innføres av veikontorets kontobokfører alle sådanne inntektsbilag som skal betales av private, av kommuner eller av veianlegg som ikke hører inn under veikontorets kasserer. Inntektsbilagene innføres i «*Anvisningsboken*» med særskilt nummer, før de går til kassereren. Når inntektsbilagene blir betalt og inntektsført hos kassereren, kommer de (i likhet med utgiftsbilagene) til kontobokføreren for innføring i kontobok. Herunder

noterer han av i «*Anvisningsboken*» på vedkommende bilagsnummer at beløpet er betalt.

Purring på utestående ubetalte fordringer skjer av veikontoret på grunnlag av anvisningsboken. Hvis kassereren skulde ha mottatt et beløp, men undlatt å inntektsføre det, vil dette komme frem når vedkommende debitor får purring på beløpet.

Kassereren er pålagt å føre lønnsstatistikk over de lønninger han utbetaler. Det skjer ved hjelp av et her utarbeidet lønningskort.

Efter at den nye regnskapsordning blev gjennomført har kassereren avlagt kassarapport til Veidirektøren for hver måned. Dessuten fører han månedsvis å jour en oversikt til bruk for Overingeniøren og vedkommende avdelingsingeniører. Av denne oversikt fremgår således hvor meget som er medgått netto på hver konto (hevilgningspost) fra budgetterminens begynnelse til hver måneds utgang. Som regel gir dette tilstrekkelig oversikt over pengeforbruket. Om ønskes kan dog kassereren på kort varsel til enhver tid oppgi summen på en konto.

Ved den gamle ordning holdt man rede på pengeforbruket av de enkelte bevilgningsposter ved hjelp av pengerekvisisjonene. Ved nyordningen er denne rekvisisjonsmåte bortfalt, og kontrollen fåes i stedet ved forannevnte oversikt. Den må betegnes som mer fullkommen enn før.

Nyordningen medfører en langt raskere og sikrere kassekontroll enn før, idet alle dekurter inngår i regnskapet, og bilag herfor sendes riksrevisjonen.

Noe merarbeid kan jeg ikke se at den nye regnskapsordning har medført på noe hold. Man har avlagt regnskap for tiden 1. juli—31. desember 1938, og det viser sig at kassereren kan avlegge det samlede regnskap i løpet av *en* dag. At kassereren kan avlegge regnskap så hurtig skyldes at han har alle bilagsfortegnelser ferdig når siste bilag er innført i kassejournalen.

Det som fremdeles vil sinke regnskapsavleggelsen er redskapsfortegnelsene. Man vil imidlertid fremtidig forsøke å ta materialutdrag efter hvert som bilagene føres i kontobøkene, hvorved regnskapene kan avlegges vesentlig hurtigere enn nå, om så måtte forlanges. Kontobokføreren vil lettere kunne makte sådan føring av materialfortegnelsen ved den utjevning han ved nyordningen får i sitt arbeid (se foran).

Den nye regnskapsordning letter arbeidet med pengerekvisisjoner, idet der nå rekvireres penger av et samlet innestående beløp hos Veidirektøren, og ikke som før til de enkelte veianlegg.

For kasserapportens vedkommende er det også opnådd lettelse, da det kun sendes *en* kasserapport med spesifisering over hvor meget som er anvendt under de forskjellige bevilgningsposter.

Den gjennomførte sammendragning av regnskapsfører- og kasserervirksomheten på en hånd

har store fordeler når det gjelder opkrevning av skatt, trygdepremie m. m. Derved at alle dekurter blir samlet på ett sted får opkreverne kun med en kasserer å gjøre.

Ordning av mellemværender mellom de forskjellige bevilgningsposter kan nå enkelt skje ved postering som lett kan kontrolleres av riksrevisjonen, idet en debitering av et anlegg påfølges av en tilsvarende kreditering av det annet anlegg på neste linje i kassejournalen.

Den vesentlige vanskelighet som melder sig ved sammendragning av kassevirksomheten ved veikontoret er å få lønningene ut til arbeiderne til bestemte lønningstider. Dette gjelder særlig vedlikeholdsarbeiderne.

Hittil har lensmennene i dette fylke i stor utstrekning foretatt utbetalinger av lønninger til vedlikeholdsarbeiderne. Før bilagene sendes lensmennene til utbetaling, er bilagene bokført og alle

trekk foretatt av kassereren ved veikontoret. Lensmennene får således tilsendt nøiaktig det beløp som skal utbetales, foretar utlønning og sender bilagene kvittert tilbake til kassereren ved veikontoret.

Ved denne lønningsmåte kleber den mangel at bilagene sendes bort fra veikontoret. Stort sett kommer dog bilagene ganske presist tilbake.

Å foreta direkte lønning ved at kassereren reiser, har man kun funnet regningssvarende i den umiddelbare nærhet av veikontoret. Det vil ikke lønne sig og ikke være praktisk gjennomførbart for kassereren å foreta regelmessige lønningsreiser til de mer bortliggende distrikter i fylket. Dette spørsmål kan naturligvis stille sig anderledes i andre fylker, alt efter fylkets størrelse, kommunikasjoner o. s. v.

Det bemerkes at det i foranstående for korthets skyld er brukt «kassereren» som betegnelse, men i virkeligheten er han både bokholder og kasserer.

BILRUTETRAFIKKEN I 1935

Rutenes antall og lengde.

I 1935 var det i drift 1242 bilruter mot 1188 ruter året forut. Den samlede lengde av disse ruter var 40 267 km mot 37 700 km i 1934. Det var således en tilvekst på 54 ruter og 2737 km rutelengde. Det er regnet med lengden av hvert enkelt ruteforetagende uten hensyn til at flere ruter trafikerer samme veistrekning. Den gjennomsnittlige lengde av bilrutene var:

I 1935	32,6 km
I 1934	31,7 »
I 1933	33,3 »
I 1932	34,1 »

De forandringer som har funnet sted med hensyn til rutenes antall og lengde fra 1934 til 1935 i de enkelte fylker vil sees av hosstående oversikt.

I enkelte fylker er således den samlede rutelengde gått noe tilbake, uaktet antallet av ruter er øket, mens på den annen side rutelengden er øket i noen fylker hvor antallet av ruter er gått ned. Disse forhold kan formentlig tilskrives en stedfunnen sammenslutning av enkelte ruteforetagender eller i noen tilfeller en utvidelse av rutenes trafikkområde.

Rutenes antall og lengde i de siste 10 år har vært:

	Antall ruter	Lengde i km
1926	614	17 708
1927	677	19 533
1928	738	22 901
1929	833	28 831
1930	907	29 985
1931	979	34 424
1932	1032	35 206
1933	1122	37 208
1934	1188	37 700
1935	1242	40 267

Fylke	Antall ruter		Lengde km	
	1934	1935	1934	1935
Østfold	81	98	1 775	2 439
Akershus	124	117	3 774	3 781
Oslo	5	5	32	32
Hedmark	73	82	2 503	2 819
Opland	81	84	3 124	3 181
Buskerud	78	91	2 329	2 914
Vestfold	68	73	1 154	1 187
Telemark	108	99	2 760	3 091
Aust-Agder	59	61	1 761	1 522
Vest-Agder	66	67	3 419	3 560
Rogaland	56	63	1 079	1 405
Hordaland	130	130	3 346	3 550
Sogn og Fjordane	44	48	1 588	1 776
Møre og Romsdal	68	76	3 198	2 999
Sør-Trøndelag	32	30	978	923
Nord-Trøndelag	28	26	1 356	1 240
Nordland	52	57	1 795	2 026
Troms	19	22	1 069	1 111
Finnmark	16	13	660	711
Tilsammen	1188	1242	37 700	40 267

Vognmateriellet.

Som det sees av tabell I var det 2438 vogner som gikk i rutetrafikk i 1935. I dette tall er medregnet 21 tilhengere. Tilhengervogner er således ennå lite brukt i rutetrafikken. I 1934 var antallet av vogner 2276.

Det er også for 1935 foretatt en undersøkelse av hvor mange vogner de enkelte bedrifter disponerer. Resultatet herav vil fremgå av en oversikt på neste side hvori også er medtatt årene 1932, 1933 og 1934.

Tabell I. Ruter, vognmateriell og takster.

Fylke	Antall ruter	Herav statsunderstøttede	Lengde km	Gjennsnittlig rute-lengde km	Antall biler					Gjennsnittlig billettpris pr. km øre ¹	Gjennsnittlig pris for 1000 kg pr. km øre
					I persontrafikk	I gods-trafikk	I komb. trafikk	Tilhengere	I alt		
Østfold	98	1	2 439	24,9	129	17	18	3	167	5,0—10,0	
Akershus	117	4	3 781	32,3	171	35	36		242	4,0—12,0	22
Oslo	5	0	32	6,4	80	—	—		80		
Hedmark	82	23	2 819	34,4	63	13	50		126	4,0—12,0	18—83
Opland	84	19	3 181	37,9	136	45	36	5	222	3,6—15,0	17—150
Buskerud	91	5	2 914	32,0	93	23	12		128	4,0—15,0	
Vestfold	73	0	1 187	16,3	104	8	7	4	123	4,2—9,0	
Telemark	99	18	3 091	31,2	87	26	40	4	157	3,5—12,0	15—100
Aust-Agder	61	24	1 522	25,0	44	21	41		106	3,3— 8,0	28—10
Vest-Agder	67	17	3 560	53,1	81	20	62		163	5,0—12,5	20—90
Rogaland	63	7	1 405	22,3	76	16	23		115	4,0—10,0	25—75
Hordaland	130	4	3 550	27,3	223	20	43		286	2,0—16,0	22—135
Sogn og Fjord. .	48	19	1 776	61,2	80	9	18		107	4,0—12,0	30—71
Møreog Romsdal	76	20	2 999	39,5	124	13	44		181	2,0—12,0	10—80
Sør-Trøndelag .	30	11	923	30,8	54	3	7		64	5,0—10,0	25—40
Nord-Trøndelag	26	13	1 240	54,2	23	1	3	2	39	3,0—10,0	34—65
Nordland	57	35	2 026	35,5	52	6	16		74	2,4—10,0	25—100
Troms	22	22	1 111	50,5	18	1	7	3	29	5,0—8,0	
Finnmark	13	11	711	60,6	21	5	5		29	6,6—11,8	30—90
Sum ... 1935	1 242	253	40 267	33,1	1659	282	476	21	2438		
„ ... 1934	1 188	239	37 700	31,7	1566	266	444		2276		
„ ... 1933	1 122	230	37 307	33,3	1514	238	376		2141		
„ ... 1932	1 032	171	35 206	34,1	1506	212	360		2078		

¹ Høiere takster til enkelte sanatorier.

Antall vogner	Antall bedrifter			
	1932	1933	1934	1935
1	454	475	466	478
2	227	215	228	233
3	78	99	96	114
4	45	40	41	48
5	27	28	28	18
6	10	14	15	19
7	9	7	7	14
8	5	5	9	10
9	3	3	4	7
10—15	13	12	17	13
16—20	8	8	6	6
21—27	3	3	5	5
over 27	—	1	1	2
Tils.	882	910	923	967

Det er som det sees ikke stor forandring i forholdet mellom antall vogner og antall bedrifter, men det viser sig dog at antallet av bedrifter som har mere enn to vogner er øket fra 22,8 % i 1932 til 26,5 % i 1935.

Den gjennomsnittlige kjørelengde pr. vogn har vært:

1931	24 865 km
1932	23 874 »
1933	23 498 »
1934	24 842 »
1935	24 114 »

Den bokførte verdi av vognmateriell, garasjer, verksteder og materialer var kr. 15 544 280 mot kr. 13 845 200 i 1934, altså en økning på nesten 2 millioner kroner. Den overveiende del av verdistigningen faller selvsagt på vognmateriellet. Regner en at vognmateriellets verdi er øket med ca. kr. 1 800 000 og de øvrige verdier med ca. kr. 200 000 skulde gjennomsnittsverdien av de 162 vogner hvormed vognparken er øket bli ca. kr. 11 000. Tar en imidlertid i betraktning at kanskje et lignende antall eldre vogner er utransjert og erstattet med nye, og at det ved nyanskaffelser i almindelighet gâes over til noe større og bedre vogntyper, kan det formentlig ikke sies at den nevnte verdiøkning er uforholdsmessig stor.

Trafikkresultater.

Trafikken med bilrutene i 1935 viser fortsatt økning, men ikke så stor som foregående år. I de siste 5 år har trafikkmengdene vært:

Tabell II. *Persontrafikk.*

Fylke	Antall reisende tusen	Vognkm tusen	Plasskm tusen	Personkm tusen	Utnyttelse av transportevnen %	Gjennomsnittlig reiselenge km
Østfold	2 196	3 258	56 007	14 485	25,9	6,6
Akershus	8 643	8 158	232 564	81 158	34,9	9,3
Oslo	20 966	4 006	198 581	52 417	26,4	2,5
Hedmark	388	1 596	30 774	5 896	19,2	15,2
●pland	315	2 241	25 376	7 445	29,3	23,6
Buskerud	1 178	2 516	52 018	13 066	25,1	11,1
Vestfold	2 548	3 191	73 838	17 148	23,2	6,7
Telemark	2 197	2 858	58 301	15 779	27,1	7,2
Aust-Agder	655	1 797	33 954	8 968	26,4	13,7
Vest-Agder	944	2 969	50 364	13 545	26,9	14,3
Rogaland	2 069	2 134	41 884	13 953	33,3	6,7
Hordaland	2 763	5 754	97 106	25 716	26,5	9,3
Sogn og Fjordane	87	1 242	9 678	3 592	37,1	41,3
Møre og Romsdal	780	2 048	39 473	9 286	23,5	11,9
Sør-Trøndelag	1 182	1 631	30 956	10 773	34,8	9,1
Nord-Trøndelag	132	696	10 132	2 394	23,6	18,1
Nordland	217	1 168	18 813	3 911	20,8	18,0
Troms	65	560	7 034	2 168	30,8	33,4
Finmark	120	375	6 213	1 526	24,6	12,7
Sum	47 445	48 198	1 073 066	303 226	28,3	6,4
„	44 491	47 367	888 080	290 951	32,8	6,5
„	41 024	42 370	922 351	263 583	28,6	6,4
„	39 953	41 324	883 138	257 102	29,1	6,4

Tabell III. *Godstrafikk.*

Fylke	Antall tonn tusen	Vognkm tusen	Transportevne i tonnkm tusen	Netto tonnkm tusen	Utnyttelse av transportevnen %	Gjennomsnittlig transportlengde pr. tonn km
Østfold	17,8	665	1 401	723	51,6	40,6
Akershus	33,8	1 214	2 321	1550	66,8	45,9
Hedmark	14,1	588	1 132	509	45,0	36,1
Opland	52,3	1 374	2 623	1470	55,9	28,1
Buskerud	12,2	404	877	379	43,2	31,1
Vestfold	12,0	298	698	202	28,9	16,8
Telemark	24,6	798	1 568	604	38,5	24,6
Aust-Agder	33,6	1 105	4 016	709	17,7	21,1
Vest-Agder	20,7	919	1 650	628	38,1	30,3
Rogaland	19,0	428	746	320	42,9	16,8
Hordaland	27,5	765	1 284	401	31,2	14,6
Sogn og Fjordane	12,0	343	582	194	33,3	16,2
Møre og Romsdal	14,9	546	1 052	445	42,3	29,9
Sør-Trøndelag	3,3	153	254	136	53,5	41,2
Nord-Trøndelag	3,9	570	316	146	46,2	37,4
Nordland	6,4	260	501	226	45,1	35,3
Troms	1,6	83	187	59	31,6	36,9
Finmark	2,9	79	151	81	53,6	27,9
Sum	312,6	10 592	21 365	8782	41,1	28,1
„	270,0	9 175	19 023	7044	37,0	26,1
„	248,0	7 940	16 802	6170	36,7	24,9
„	208,5	7 744	14 930	5834	39,1	28,0

Tabell V. Utgifter.

Fylke	Chauffører og hjelpere	Drifts- ledelse og ekspedisjon	Bensin og olje (inkl. avgift)	Repara- sjoner	Gummi	Skatter, avgifter, (ikke bensin- og gummi- avgift) assuransé	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	315 836	21 777	334 195	95 035	65 491	67 447	158 130	19 218	25 574	44 016	1 146 719
Akershus	1 013 068	369 853	738 651	588 702	233 313	572 588	528 419	250 659	44 414	209 481	4 549 148
Oslo	1 064 140	43 957	604 616	361 966	116 527	139 647	418 617		199 676	252 140	3 201 286
Hedmark	152 744	25 331	213 636	68 188	41 667	42 210	134 094	6 831	18 669	15 287	718 657
Opland	238 284	48 806	309 834	95 790	55 158	59 377	210 181	15 778	18 120	39 916	1 091 244
Buskerud	215 662	52 652	291 267	113 351	71 981	61 573	152 000	10 699	17 271	56 499	1 042 955
Vestfold	332 424	52 260	282 882	117 584	68 735	72 933	188 805	8 096	19 542	40 937	1 184 198
Telemark	329 303	43 131	360 005	129 178	76 655	85 625	221 330	3 307	13 158	49 305	1 310 997
Aust-Agder	239 230	25 418	183 515	120 201	44 581	79 694	153 904	7 486	17 325	29 293	900 647
Vest-Agder	326 944	28 750	326 333	102 683	97 363	67 261	225 022	2 456	23 394	45 482	1 245 688
Rogaland	285 388	52 376	273 767	115 846	43 896	34 385	170 081	8 096	11 879	26 586	1 022 300
Hordaland	533 110	61 262	481 361	221 245	108 088	116 732	324 340	31 611	34 783	110 756	2 023 288
Sogn og Fjordane	108 947	24 078	115 356	47 677	23 235	26 257	58 407	5 422	8 167	19 458	437 004
Møre og Romsdal	202 499	43 008	253 021	75 499	51 418	55 025	161 565	8 596	21 122	33 843	905 596
Sør-Trøndelag	168 388	38 902	162 026	76 250	20 864	49 878	101 036	1 018	8 024	25 375	651 761
Nord-Trøndelag	75 426	29 367	52 810	34 688	9 913	35 903	27 510	3 125	2 580	1 275	272 597
Nordland	86 823	18 869	97 790	32 704	19 486	20 824	63 852	2 494	8 896	10 908	362 646
Troms	56 583	21 181	58 165	26 382	13 468	11 294	31 175	1 366	4 122	5 257	228 993
Finnmark	62 934	14 254	54 345	21 119	9 969	9 321	41 752	3 014	2 534	11 538	230 780
Sum	1935 5 807 733	1 015 232	5 193 575	2 444 088	1 171 808	1 607 974	3 370 220	389 272	499 250	1 027 352	22 526 504
„	1934 5 204 786	947 584	4 536 892	2 359 315	1 132 574	1 908 651	3 118 637	118 869	511 609	929 829	20 768 746
„	1933 4 955 098	815 023	4 537 652	2 199 387	1 043 804	1 676 279	2 978 535	96 904	520 871	714 634	19 538 187
„	1932 4 825 365	774 844	4 331 060	2 231 538	979 394	1 282 085	3 127 718	94 253	548 595	721 461	18 916 313

Tabell IV. *Inntekter (ekskl. statsbidrag).*

Fylke	Person- trafikk kr.	Gods- trafikk kr.	Post- befordring kr.	Diverse kr.	Sum kr.
Østfold	1 000 225	173 710	16 464	60 808	1 251 207
Akershus	3 917 284	338 861	9 770	309 361	4 575 276
Oslo	3 180 378	—	—	—	3 180 378
Hedmark	382 937	171 980	46 316	75 016	676 249
Opland	598 284	382 725	44 855	38 197	1 054 054
Buskerud	855 940	156 729	25 949	19 589	1 058 207
Vestfold	1 120 053	113 287	23 282	27 189	1 283 811
Telemark	992 984	259 592	29 632	25 434	1 307 642
Aust-Agder	602 808	204 837	38 989	22 929	869 563
Vest-Agder	923 393	256 141	39 318	5 658	1 224 510
Rogaland	847 566	145 357	29 185	22 034	1 044 142
Hordaland	1 765 013	172 176	28 932	56 841	2 022 962
Sogn og Fjordane	306 843	70 123	29 347	18 423	424 736
Møre og Romsdal	640 181	164 315	36 423	22 214	863 133
Sør-Trøndelag	547 736	63 792	22 000	9 838	643 366
Nord-Trøndelag	139 568	53 694	25 959	6 623	225 844
Nordland	239 476	61 566	15 608	6 234	322 884
Troms	125 941	23 210	16 140	7 754	173 045
Finmark	126 319	34 336	15 357	28 122	204 134
Sum	18 312 929	2 846 431	493 526	762 257	22 415 143
„	17 349 482	2 405 276	470 285	522 052	20 747 095
„	16 362 406	2 120 047	479 150	362 737	19 324 340
„	15 631 884	2 079 041	469 458	369 256	18 549 639

Tabell VI. *Sammendrag.*

Fylke	Sum inntekt kr.	Sum utgift kr.	Overskudd kr.	Underskudd kr.	Statsbidrag 1935—36 kr.	Verdi av vogn- materiell, gara- sjer, verksteder materialer m.m. kr.
Østfold	1 251 207	1 146 719	104 488		800	1 045 494
Akershus	4 575 276	4 549 148	26 128		3 400	1 773 336
Oslo	3 180 378	3 201 286		20 908		3 205 000
Hedmark	676 249	718 657		42 408	30 900	644 981
Opland	1 064 054	1 091 244		27 190	17 500	851 220
Buskerud	1 058 207	1 042 955	15 252		4 800	870 847
Vestfold	1 283 811	1 184 198	99 613			725 355
Telemark	1 307 642	1 310 997		3 355	25 700	719 146
Aust-Agder	869 563	900 647		31 084	30 400	517 000
Vest-Agder	1 224 510	1 245 688		21 178	41 400	771 863
Rogaland	1 044 142	1 022 300	21 842		20 000	687 219
Hordaland	2 022 962	2 023 288		326	12 100	1 446 674
Sogn og Fjordane	424 736	437 004		12 268	33 200	344 290
Møre og Romsdal	863 133	905 596		42 463	23 300	850 304
Sør-Trøndelag	643 366	651 761		8 395	9 400	344 876
Nord-Trøndelag	225 844	272 597		46 753	38 000	117 954
Nordland	322 884	362 646		39 762	26 700	362 635
Troms	173 045	228 993		55 948	61 500	137 502
Finmark	204 134	230 780		26 646	31 500	128 587
Sum	22 415 143	22 526 504	267 323	378 684	410 600	15 544 280
„	20 747 095	20 768 746	406 983	428 634	395 000	13 845 200
„	19 324 340	19 538 187	252 862	466 709	407 250	13 892 602
„	18 549 639	18 916 313	207 419	574 093	406 499	14 193 078

År	Millioner vognkm	Millioner personkm	Millioner netto tonnkm
1931	50,0	243,4	3,9
1932	49,1	257,1	5,8
1933	50,3	263,6	6,2
1934	56,5	291,0	7,0
1935	58,8	303,2	8,8

Noen sterkere utvikling av godstransporten med bilrutene har vi ennå ikke fått, men det er dog en mindre stigning fra år til annet.

Utnyttelsen av vognenes transportevne var i 1935 for persontrafikkens vedkommende gjennomsnittlig 28,3 % mot 32,8 % i 1934 og 28,6 % i 1933. For godstrafikken var utnyttelsesprocentene henholdsvis 28,1, 26,1 og 24,9.

Den gjennomsnittlige reiselengde pr. passasjer har vært:

1932	6,4 km
1933	6,4 »
1934	6,5 »
1935	6,4 »

og den gjennomsnittlige transportlengde pr. tonn:

1932	28,0 km
1933	24,9 »
1934	26,1 »
1935	28,1 »

Forøvrig henvises til tabell II og III.

Økonomiske resultater.

Tabell IV og V inneholder en oversikt over rutenes samlede inntekter og utgifter og disses fordeling på de forskjellige konti.

Av inntektene falt på:

	1935	1934
Persontrafikk	81,7 %	83,6 %
Godstrafikk	12,7 %	11,6 %
Postbefordring	2,2 %	2,3 %
Diverse	3,4 %	2,5 %
	100,0 %	100,0 %

Utgiftene fordeler sig således:

	1935	1934
Chauffører og hjelpere	25,8 %	25,0 %
Driftsledelse og eksp.	4,5 %	4,5 %
Bensin og olje	23,1 %	21,8 %
Reparasjoner	10,8 %	11,4 %
Gummi	5,2 %	5,5 %
Skatter, avgifter, assurance	7,1 %	9,2 %
Avskrivning på biler	15,0 %	15,0 %
Avskrivning på bygninger m.m.	1,7 %	0,6 %
Renter av gjeld	2,2 %	2,5 %
Diverse	4,6 %	4,5 %
	100,0 %	100,0 %

Et sammendrag av samtlige inntekter og utgifter finnes i tabell VI. Det vil herav sees at

utgiftene var kr. 22 526 504
og inntektene (ekskl. statsbidrag) » 22 415 143

Det var således et underskudd stort kr. 111 361

Sammenlignet med de nærmest foregående år stiller inntekter og utgifter sig således:

	Inntekter (ekskl. statsbidrag) kr.	Utgifter kr.	Underskudd kr.
1932	18 549 639	18 916 313	366 674
1933	19 324 340	19 538 187	213 847
1934	20 747 095	20 768 746	21 651
1935	22 415 143	22 526 504	111 361

I 5 fylker, nemlig Østfold, Akershus, Buskerud, Vestfold og Rogaland har bilrutedriften i 1935 gitt et overskudd på tilsammen kr. 267 323 mens den i de øvrige fylker har gitt et underskudd på ialt kr. 378 684.

Som det fremgår av tabell I var det 253 ruter som fikk statstilskudd til driften med tilsammen kr. 410 600. Til nyanskaffelser av materiell blev gitt statstilskudd på ialt kr. 88 450.

Tabell VII.

Fylke	Inntekt (ekskl. statsbidrag)			Utgift pr. vogn-km øre
	Pr. person-km øre	Pr. tonn-km øre	Pr. vogn-km øre	
Østfold	6,9	24,0	31,9	29,2
Akershus	4,8	21,9	48,8	48,5
Oslo	6,1	0	79,4	79,9
Hedmark	6,5	33,8	31,0	32,9
Opland	8,0	26,0	29,4	30,2
Buskerud	6,6	41,4	36,2	35,7
Vestfold	6,5	56,1	36,8	33,9
Telemark	6,3	43,0	35,8	35,9
Aust-Agder	6,7	28,9	30,0	31,0
Vest-Agder	6,8	40,8	31,5	32,0
Rogaland	6,1	45,4	40,8	39,9
Hordaland	6,9	42,9	31,0	31,0
Sogn og Fjordane	8,5	36,1	26,8	27,6
Møre og Romsdal	6,9	36,9	33,3	34,9
Sør-Trøndelag	5,1	46,8	36,1	36,5
Nord-Trøndelag	5,8	36,7	17,8 ¹	21,5 ¹
Nordland	6,1	27,2	22,6	25,4
Troms	5,8	39,3	26,9	35,6
Finnmark	8,3	42,6	45,0	50,9
Gj.sn.for alle ruter 1935	6,0	32,4	38,1	38,3
—, — 1934	6,0	34,1	36,7	36,7
—, — 1933	6,2	34,4	38,4	38,8
—, — 1932	6,1	35,6	37,4	38,1

¹ Antagelig for lavt.

I de siste 5 år har statstilskuddet til bilrutene andratt til følgende beløp:

	Til driften kr.	Til anskaffelser kr.
1931	267 800	50 000
1932	406 499	50 000
1933	407 250	50 000
1934	395 000	111 800
1935	410 600	88 450

For de 3 siste år har disse tall stillet sig således gjennomsnittlig for samtlige ruter:

	1935 Ore	1934 Ore	1933 Ore
Inntekt pr. personkm	6,0	6,0	6,2
Inntekt pr. tonnkm	32,4	34,1	34,4
Inntekt pr. vognkm	38,1	36,7	38,4
Utgift pr. vognkm	38,3	36,7	38,8

Inntektene på de forskjellige trafikkenheter og utgiftene pr. vognkm er utregnet i tabell VII.

Foranstående opgaver omfatter samtlige private og kommunale ruter samt statsbanenes ruter. Bussrutene i byene er også medtatt.

MASKINPLANERING VED TYNSET BRU

Av avdelingsingeniør T. Nordang.

I den tilstøtende vei ved Tynset bru skal der utfylles en jordfylling på 18 594 m³. Til dette arbeid blev ifjor innkjøpt en ny beltetraktor samt en hydraulisk dreven skrape.

Traktoren er en Caterpillar Diesel D 6, vekt 6,7 tonn, 45 hk på trekkroken. Pris kr. 13 900,00.

Skrapen er en La Plant Choat skrape c 5. — 3,6 m³ strøket innhold. Vekt 3,9 tonn, største bredde 3,0 m. Den går på 2 hjul med 13,5" luftgummi. Skrapen er hydraulisk og manøvreres ved et håndtak på førerstedet så den kan heves, senkes og tippes når som helst. Den fylles lett og tømmes også lett da kassens bunn under tipping står omtrent loddrett. Pris kr. 15 200,00.

Aggregatet kom i arbeid den 22. august 1938, men på grunn av usedvanlige flom- og nedbørsforhold har det ikke vært i drift mer enn 247 timer. I denne tid er det uttatt 2775 m³ masse målt i skjæringen. I fyllingen er massene kun 2608 m³, altså 167 m³ mindre. Dette viser hvor godt massene blir komprimert. Transportlengden har vært fra 160 til 480 m, i middel ca. 350 m.

Der er altså utkjørt 11,2 m³ masse pr. time.

Grunnen består av litt sandblandet leire som er så seig at skrapen så vidt greier å skjære den. Når det regner, suger den vann til sig og blir meget bløt så både traktor og skrape synker dypt ned.

Da det i fjor høst var usedvanlig meget regn, måtte der mange dager kjøres med halve lass og

på lavt gear så der ikke blev gjort så mange vendinger som ellers. Av denne grunn ar arbeidsydelsen heller ikke blitt fullt så stor som man hadde ventet.

I Amerika regner en med at disse traktorer har en levetid på ca. 10 000 arbeidstimer, mens skrapen merkelig nok kun regnes å vare 8000 timer. Reduserer man disse timer til 6000 for begge, vil amortisasjonen komme på kr. 4,00 pr. time. Til reparasjoner og vedlikehold forutsettes å medgå kr. 3500,00 til en hel overhaling, samt kr. 4000,00 til småreparasjoner. Dette vil utgjøre kr. 1,25 pr. time.

Omkostningene pr. time for aggregatet antas under disse forutsetninger å bli:

Amortisasjon	kr. 4,00
Reparasjoner og vedlikehold	» 1,25
Brensel	» 0,75
Fører og 2 medhjelpere	» 3,60
Diverse	» 0,40

Tilsammen kr. 10,00

Prisen pr. m³ for det utførte arbeid antas således å bli ca. kr. 0,90.

Ved vanlige arbeidsmetoder vilde disse masser ikke kunne uttas og transporteres for under kr. 2,50 pr. m³, og under de værforhold som var i høst, kunde de ikke bli utført for denne pris.

GRUNNVERDISTIGNINGEN LANGS NYE VEIER

Som eksempel på hvorledes nye veier medvirker til å øke grunnverdien har Abel Brink i det danske blad «Grundskyld» bl. a. gitt nedenstående opplysninger om grunnverdistigningen ved den nye Køge landevei.

Veien er bygget¹ fra Kjøbenhavn til Køge langs

¹ Vel nærmest ombygget. Red.

Køge bukt. Den har kostet 4,7 millioner kroner, altså mange penger for de ca. 30 km. Utgiftene blir således ca. 160 000 kroner pr. km eller 160 kroner pr. meter. Men så er veien også god, og bygget for såvel bilister, syklistene og fotgjengere. Med korte mellomrum kjører nu, særlig i sommer-tiden — rutebilene ut med folk til sommerhus og telthyer. Etterhvert bygges også mange hus for

beboelse året rundt og hoteller reises for de mere velhavende.

Under alt dette er grunnverdien steget betydelig. Dette fremgår tydelig av den nye grunn-taksering pr. 1. oktober 1936. Hvis man tar grunnverdien for alle de kommuner som berøres av den nylagte vei får man følgende resultat i 1932 og 1936, altså før og etterat veien blev bygget.

Grunnverdi i millioner kroner.

Kommune	1932	1936	Stigning
Vallensbæk	1,4	1,9	0,5
Thoreslunde—Ishøj	3,3	3,8	0,5
Greve—Kildebrønde	5,4	7,1	1,7
Karlstrup—Karlslunde	3,3	4,0	0,7
Haudrup—Solrød	3,6	4,6	1,0
Jersi—Skensved	2,0	2,2	0,2
Ølsemagle	1,0	1,0	—
Højelse	3,2	3,3	0,1
Sum	23,2	27,9	4,7

Grunnverdien var altså i 1932 23,2 millioner kroner. Den er i 1936 steget til 27,9 millioner. Stig-

ningen er således 4,7 millioner kr. Veien kunde altså helt ha vært finansiert gjennom den grunnverdistigning som er opstått ved veiens bygning. Den blev bygget vesentlig for bilavgifter.

Ovenstående tall viser at grunnverdistigningen er størst i de 5 først nevnte kommuner som ligger nærmest København med sine 800 000 innbyggere, mens den bare er ubetydelig i de kommuner som ligger nærmest Køge som er en mindre by. Et fremskritt betaler sig altså best når det er mange mennesker til å utnytte det. I tusentall strømmer folk ut fra København for å nyte sol, lys, luft og vann. Men det store anfall reiser ikke altfor langt ut. De blir i de kommuner som ligger nærmest storbyen. Det er her at grunneierne tjener mest, mens fortjenesten er meget mindre i nærheten av Køge.

Selv om dette eksempel ikke uten videre kan overføres på norske forhold så gir dog de meddelte fakta grunn til å henlede oppmerksomheten på lignende forhold også hos oss.

AVLAGTE FØRERPRØVER FOR MOTORVOGNFØRERE OG FORNYELSE AV FØRERKORT I DE ENKELTE FYLKER I ÅRET 1938

Fylke	Førerprøve for					Sum 5+6	For-nyelser	Hoved-sum 7+8
	Hånd-sjaltet vogn	Fot-sjaltet vogn	Offentlig person-befordring	Sum 2+3+4	Motor-sykler			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oslo	3 293	16	135	3 434	359	3 793	2 297	6 090
Østfold	1 925	22	134	2 081	228	2 309	1 059	3 368
Akershus	3 350	6	141	3 497	354	3 851	2 220	6 071
Hedmark	1 397	27	198	1 622	408	2 030	615	2 645
Opland	1 175	19	182	1 376	331	1 707	606	2 313
Buskerud	1 664	2	170	1 836	255	2 091	453	2 544
Vestfold	2 129	3	113	2 245	280	2 525	892	3 417
Telemark	1 270	4	117	1 391	272	1 663	560	2 223
Aust-Agder	493	3	65	561	109	670	939	1 609
Vest-Agder	934	4	172	1 110	298	1 408	457	1 865
Rogaland	1 287	—	203	1 490	282	1 772	803	2 575
Bergen	746	—	56	802	83	885	531	1 416
Hordaland	677	—	164	841	133	974	468	1 442
Sogn og Fjordane	321	—	83	404	33	437	183	620
Møre og Romsdal	742	1	168	911	158	1 069	280	1 349
Sør-Trøndelag	1 320	4	175	1 499	365	1 864	799	2 663
Nord-Trøndelag	736	10	109	855	233	1 088	303	1 391
Nordland	1 207	—	230	1 437	376	1 813	440	2 253
Troms	395	—	67	462	58	520	153	673
Finnmark	329	1	53	383	89	472	100	572
	25 390	112	2735	28 237	4704	32 941	14 158	47 099

¹ For elektrisk vogn. ² Herav 1 for elektrisk vogn.

TRANSPORT AV JERNBJELKER TIL DREVJA BRU I TRYSIL

Av avdelingsingeniør L. Bjerke.

Til ombygging av Drevja bru i Ljørdalen er benyttet 3 stk. 25,5 m lange jernbjelker Dimel nr. 100 med samlet vekt 21,6 tonn.

Veien fra Elverum til Drevja er 120 km med en rekke skarpe kurver og et par slyng med 16 m radius i stigning 1 : 14. De siste 15 km opp til brustedet er dessuten en gammel ca. 2 m bred skogsvei med vanlige kneiker og kroker.

Veien var godt grunnbrøytet men smal i de skarpe kurver hvor brøytkantene nådde opp i 2 m høyde.

Under disse forhold ville selvsagt transport på kjelkerustning eller vanlig styrbar tilhenger bli meget besværlig og kreve atskillig snømåking og

Til opp- og avlesing av bjelkene ble brukt to stubbebrytere med 6 m lange ben. Se fig. 2.

Som det framgår av fig. 3 og 4 er der rommelig plass til sjåfførene som ledig og lett passerer gatekryss og skarpe kurver.

På god og oversiktlig vei ble brukt en hastighet på opp til 30 km pr. time.

Kjøringen Elverum—Drevja, 120 km tok 11 timer og retur til Elverum 5 —

Sum pr. bjelke 16 timer

Transporten kostet ca. kr. 1 000,00



Fig. 1. Kubbelager for transport av jernbjelker til Drevja bru

formentlig også noe skogrydding. I de skarpe kurver var det dessuten utsikt til at trekket på tilhengeren ville komme så vidt på tvers av kjøreretningen at det kunne bli fare for sideforskyving eller enddog veltning.

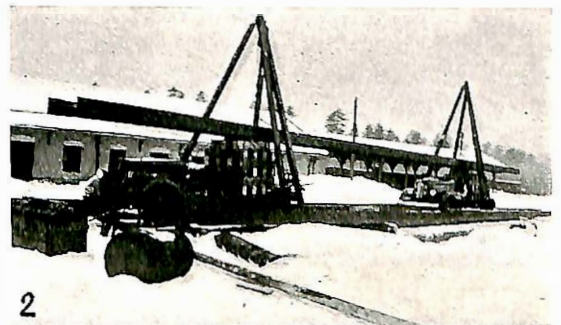
Til transporten ble derfor benyttet to lastebiler uten førerhus og lasteplanet erstattet av ca. 1,4 m høye kubbelager bygget opp av 8" firkant, bulldogg og godt sammenboltet.

Toppen av kubbelageret ble utført av 3 stk. 8" firkant avrunnet på sidene og med lengde passet inn mellom flensene slik at bjelken kunne svinge fritt og med nødvendig styring selv i de skarpe kurver.

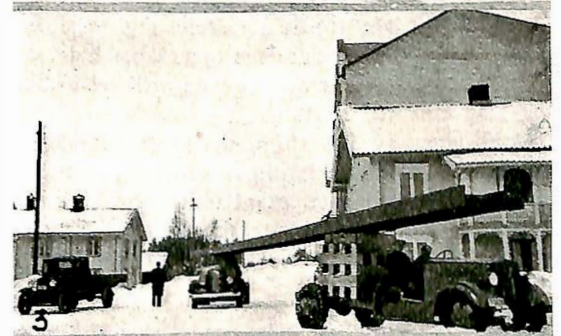
For å lette manøvreringen av bilene var langs kanten av opplagret anbrakt flatjern smurt med skruer fast forbunnet med bilrammen.

Fra opplagret til hullene for tveravstivningene blev dessuten ført wirestroppe som hindret forskyving i lengderetningen.

Kubbelageret som er vist på fig. 1 er med 4 klaveskruer fast forbunnet med bilrammen.



2



3



4

Fig. 2. Opplesning av jernbjelker. Fig. 3. Transporten passerer et gatehjørne i Elverum. Fig. 4. 16 m radius, stigning 1 : 14.

STALHEIMSKLEIVA

I «Det Norske Veivesens Historie» 1820—1896, side 323 er anført følgende om anlegg av veien gjennom Stalheimskleiva:

«Ved Kgl. Resolution av 10de November 1842 bevilgedes et Statsbidrag stort Kr. 32 000,00 til Istandsættelse af den Bergenske Hovedvei fra Stalheim over Stalheimsberget til Amtsgrensen, idet bemærkedes, at dette Veistykke var vanskeligt at oparbeide og vedligeholde samt noget avsideliggende fra de mere befolkede Strøg. Ved Kgl. Resolution af 19de April 1849 disponeredes yderligere Kr. 13 989,20. Arbeidet udførtes i det væsentlige 1844—1845 under Bestyrelse af Finne.»



Når en leser disse korte og nøkterne opplysninger skulde en ikke tro at det dreier sig om et veianlegg som har vakt datidens oppmerksomhet i den grad som det fremgår av følgende artikkel i «Skilling-Magazin» for 1851.

Skildringen av naturforholdene og veianlegget må vel sies å være adskillig overdreven, men den gir dog et ganske interessant bilde av hvorledes man den gang betraktet arbeidet med å skaffe kjørbare vei gjennom et tidligere nesten utilgjengelig fjellparti.

«Fra Stalheim gaar Veien ned i den frygtelige Nærødal. Det er dette Fald af Veien, som frembyder det mest beundringsverdige Værk saavel i Veibygningskunsten som i andre Henseender, hvilket vort Land har at fremvise. Det er alene gjennom det umiddelbare Øiesyn og til Nød gjennom Penselen at dette Kunstværk kan vorde anskueliggjort. For at det kan blive muligt for en Forfatter at gjøre Læseren dette tydeligt, maa han sætte dennes hele Indbildningskraft i Bevægelse, — noget som vi bekjende vor Uformuenhed til, — hvis han skal erholde et nogenlunde fatteligt Begreb om Gjenstanden. Læseren forestiller sig altsaa, at det Bjerg, som han skal stige ned af, ikke udgjør nogen Skraaplan, men et steilt nedgaende Præcipice med nogle Afsatser og en Høide af omtrent 1400 Fod. Til denne slutte sig to andre Bjergsider, ligesaa lodrette og steile, hvis Vægge, et Stenkast fra hverandre, tilligemed den Første udgjøre de tre Sider af den uegentlig saakaldte Dal, som rigtigst burde nævnes med hvad det er:

en Stoll eller Skakt i Fjeldet, hvilken nede i Bunden kun lader en smal Stribe af den blaa Himmel til Syne. Veien selv danner mere en uregelmæssig Spiral end en Siksak, gjort hertil af Murværk, til hvis Fundament tjener enhver af Naturen eller ved Minering frembragt Afsats. Dette Murværk er paa sine Steder flere hundrede Fod høit uden Kalk som Bindemiddel, dog ved de anvendte Stenmassers Kjæmpestørrelse og kunstmæssige Sammenføining, efter menneskelig Formening saa sterkt og solid at det maa trodse Aarhundreder. Man svimler under Farten ved at skue nedad, og vender man Øiet opad, gyser man ved at se en andens Hest og Vogn lige over Issepunktet af Ens Jæg, og med alt dette sidder den Reisende dog saa sikker i sin Voiture som i Abrahams Skjød, betrygget ved Veiens vel beregnede Skraaplan og Jernrækværk. Paa begge Sider af Spiralen styrter tvende mægtige Fosse ned i to forskjellige selvdannede Kratere, hvis frygtelige Brusener overdøver enhver anden Lyd under Nedfarten og staar i fuldstændig Samklang med deres rædselsfulde Omgivelser. Her, hvor man nu, som anført, kan kjøre magelig og sikker, arbeidede den Reisende sig for det nye Veianlæg vanskeligen op og nedad tilfods ved Siden af en Kløvhest paa en saakaldet Vei, oparbeidet af en kongelig Generalveimester.

Natur og Kunst staa her i Harmoni med hinanden og neppe vil man nogetsteds i Europa udenfor Norge finde et saa forbausende Mesterværk, omgivet af en saa rædselsfuld og storartet Alpe-natur. Arbeidet udførtes i et Par Aar med et Belæg af 1000 Arbeidere under Kapitain Finnes dygtige Bestyrelse.

Imellem de 4000 Fod høie lodrette Fjeldvægge kun 2—400 Fod fra hverandre vedbliver Veien at gaa i en Mil til Gudvangen, rimeligvis det afskyeligste Hul paa Jordkloden, hvor Nærøfjorden begynder. Det er nok at sige om Nærøfjorden, at det var her, om vi ikke erindrer Feil, i 1820, at et uhyre Sneskred i Marts Maaned opfyldte den ganske Fjord i et Par hundrede Alens Brede, saa at man kunde gaa tilfods fra den ene Bred til den anden.

Paa Leirdalsøren traf vi en Englænder som forsikrede os af egen Erfaring, at ingensteds paa Veien over Simplon finder man et saa dristig Værk af Veibygningskunsten i Forbindelse med en saa ophøiet Natur, som i Stalheimskleiven; at der vel paa Simplonveien findes gjennombrudte Klipper eller Tunneler, der ikke forekommer her; men disse Gjennembrud ere foretagne i en blød Sandsten, hvilken ingen Vanskelighed lægger i Veien; overalt har man ikke som her været nødt til ved Minering at forskaffe sig Afsatser i Urhjerger af en saadan Haardhet som Gneisen, og det i lodrette Fjeldvægge for at tilveiebringe de kunstige Spiralsvingninger, hvorpaa Anlægget beror, i en svimlende Høide over flere hundrede Fod dybe Afgrunde. Englænderen tilføiede, at hvis dette Kjæmpeværk, omgivet med en saadan Natur, var bekjendt i hans Fødeland, vilde dette være nok til at hidlokke mange af hans Landsmænd; og han bemærkede tillige, at han ikke nok kunde undres over den Beskedenhet hos vore Landsmænd, som ikke, før han kom paa Stedet, med et Ord havde gjort ham oppmærksom paa hvad han herstedes skulde træffe.

Endnu engang støder man 3 Mile oppe i Leirdalen paa et lignende værk af Finne, *Vindhelten*;

men her have Vanskelighederne ikke været saa betydelige at overvinde som i Stalheimskleven, og Naturen, sin Storhed uagtet, opviser ikke her det skrækpvækkende og gyselige Maleri som paa sidstnævnte Sted.

Naar den fremmede Reisende kommer tilbage til sit Hjem, vil han maaske Lidet eller Intet have at erindre om vor Hovedstads Seværdigheder og dens smilende Omegn, mens han derimot vil fortælle for Londonnere og Parisere, hvilke vel endnu have en Snert af Voltaires og Victor Hugos Tro, at Norge gjemmer kun Is og Sne i sit Skjød og huser kun Bjørne og Mennesker, indhyllede i Dy-

rehuder, — at i dette Norge findes de mest op-høiede Naturscener og en Vegetation i mange af dets Dale ligesaa frodig som i det nordlige Frankrigs og Englands, og desforuden et Kjæmpeværk i Veibygningkunsten, hvortil Schweitz neppe kan fremvise Magen, og som det øvrige Europa i alt Fald ikke eier noget Sidestykke til.»

For 4—5 år siden blev svingene i Stalheimskleiva utvidet og utbedret noe, så veien nu kan trafikeres med biler. For øvrig ligger veien således som den blev bygget for snart 100 år siden.

BEHANDLING AV BILRUTESØKNADER

Til avgjørelse av centraladministrasjonen foreligger det hvert år en mengde søknader om drift av bilruter i alle strøk av landet. Det er da nødvendig å få tilrettelagt på beste måte alle de opplysninger som skal være grunnlaget for avgjørel-

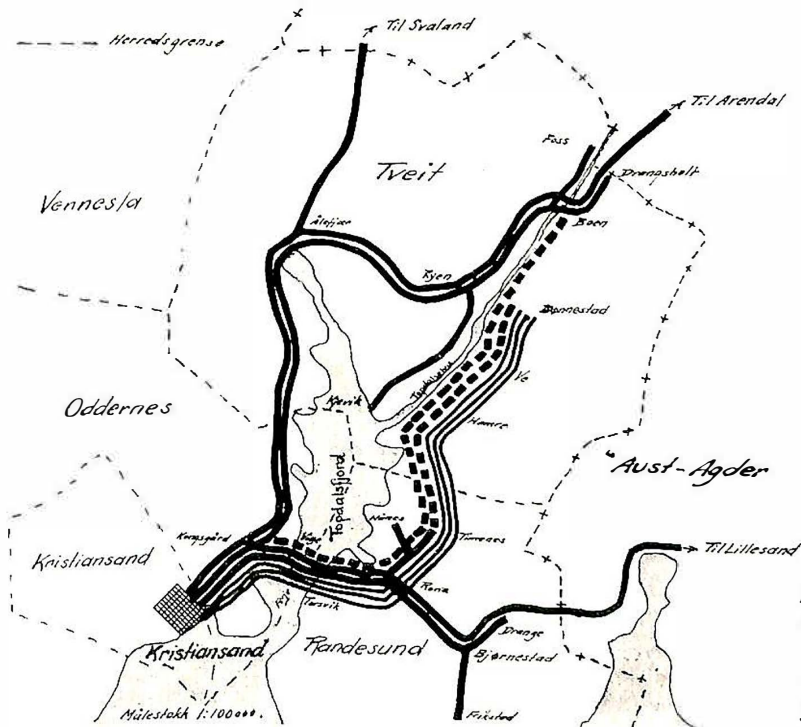
sen av de foreliggende spørsmål. Men det kan ofte være vanskelig å danne sig et riktig bilde av situasjonen. Av særlig viktighet er det å ha oversikt over de strekninger som de forskjellige ruter skal trafikere, og i den anledning vil en

Bilrutesøknader 1939.











Rutespørsmål på øststriden av Topdalsfjorden.

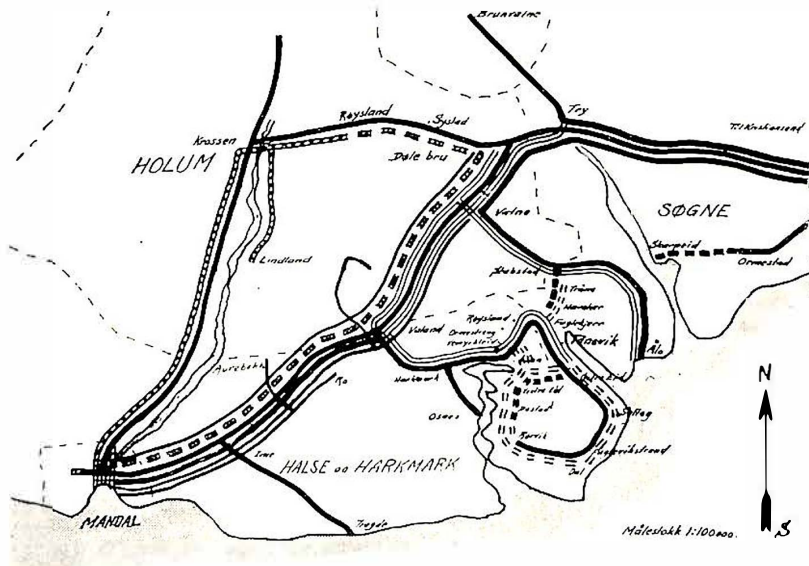
- C. 1, ny rute, Dønnestad-Torsvik-Kristiansand, Bjarne Gundersen.
- C. 2, rute ⁵⁸¹⁰(5815), Drangsholt-Kristiansand, S. Egerhei og E. og S. Lønslund. Søkt utvidelse.
- C. 3, ny rute, Dønnestad-Torsvik-Kristiansand, Mobilruten, Dønnestad-Kristiansand.
- C. 4, rute 5502, Drange-Torsvik-Kristiansand, Georg Bjørnstad. Søkt utvidelse.
- C. 39, ny rute, Dønnestad-Torsvik-Kristiansand, Waldemar Hansen og Bjarne Gundersen.

Andre bilruter.



Bilrutesøknader 1939

	C. 10, rute nr. 5615, Søgne - Kristiansund, A/S Søgnevuten, Søkt utvidelse.
	C. 12, rute nr. 5721, Tønevik - Mandal, Kristiansund, Andreas Hansen, Søkte utvidelse.
	B. 5721, Eventuell nedleggelse mot å is konsuler Tøy-Kristiansund
	C. 13, rute nr. 5722, Ål - Valne - Kristiansund, Thomas Gørthe, Søkt utvidelse.
	C. 14, rute nr. 5719, Dale bru - Tønevik - Mandal, Jakob Trygstad, Søkte utvidelse.
	C. 15, ny rute (5735), Åo - Aurebakk - Mandal, Oskar Rø, Onsket nedlagt.
	C. 37, ny rute, Valne - Skogeshed - Mandal, Torgren Mørland.
	C. 41, rute nr. 5717, Røyland - Lindland - Holum - Mandal, Knut Holte, Søkt utvidelse.
	C. 42, ny rute (5719), Dale bru - Valand - Mandal, Jakob Trygstad og Oskar Rø, Andre bilruter.
	Herredsgrense.



kartskisse være til stor nytte. Den bør i tilfelle også gi opplysning om de ruter eller andre kommunikasjonsmidler som den nye konsesjonssøknad vil komme i konkurranseforhold til.

Som eksempel på sådanne kartskisser gjengis her et par av de skisser som medfulgte en sak om bilrutesøknader i Vest-Agder fylke for 1939.

LITTERATUR

Håndbok for veiingeniører.

Norsk Essenafalt Co. A/S, Oslo, utgav i 1932 en «Håndbok for veiingeniører». Nu har samme firma utgitt en ny utgave av denne håndbok.

I denne nye utgave er alle statistiske tabeller ført å jour og av tekniske tabeller og oppgaver er det mange nye. Bl. a. er avsnittet om bruer be-

skissene er utført med forskjellige farvebetegnelser, men er her fremstillet bare i sort.

Foruten for centraladministrasjonen vil sådanne kartskisser sikkert også være en god veiledning for fylkesveistyrer, kommunestyre og andre instanser som skal behandle disse saker.

tydelig utvidet, likeså avsnittet om veidekker. For øvrig inneholder boken en rekke nyttige opplysninger om våre veier og deres vedlikehold, automobiler og automobilruter, kurvestikning, drenering, vei- og gatebelysning, transportomkostninger, profiltabeller for jernbjelker, vektstabeller, mål og vekt, avstandstabeller, veivisere og varselkilter, trafikkregler m. m. m.

En å jourført utgave av veiloven er også medtatt.

UTGITT AV TEKNISK UKEBLAD, OSLO

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

Ekspedisjon: Ingeniørenes Hus. Telefoner: 20701, 23465.