

Bilene og vegene i U. S. A.

Rapport fra en studiereise høsten 1951

Avdelingssjef Axel Rønning

DK 629.113 + 625.7 (73/79)

(Forts. fra N. V. nr. 4, s. 61)

Hva er da nå årsaken til at intercity-trafikken med busser i U. S. A. i løpet av et forholdsvis kort tidsrom har erobret seg en så fremtredende plass i avviklingen av den landverts befordring av personer?

For det første berør dette som også foran nevnt på den omstendighet at U. S. A. i tiden etter den første verdenskrig bygde ut sitt nett av moderne highways og bussene ga da ca 30 millioner innbyggere som ikke selv hadde bil (eller hvis familie ikke hadde sådant kjøretøy) høve til å bruke disse veier. Det var rimelig at den hendige, hurtige og billige busstransport ble nyttet av dette klientel. Dessuten fikk bussene også transport — særlig når det gjaldt lengre reiser — av personer som selv eide eller hadde rådighet over personbil. Disse så seg tjent med å nytte buss fordi det var mer bekvemt og billigere. Bussene er mer fleksible enn jernbanene. Man kan ta bussen fra nærmeste vegkryss eller tettbebyggelse. Busstransporten lar seg i det hele lettere og hurtigere tilpasse etter de aktuelle transportbehov. Det er ingen stor affære å sette inn nye ruteavganger, ta opp nye rutestrekninger eller å stanse for å ta opp eller sette av passasjerer.

Et viktig moment i bussenes favør er også den omstendighet at passasjerene kommer mer i kon-

takt med naturen og befolkningen i de strøk hvor igjennom ruten går. Ved å kjøre i buss får man se mer og får med flere detaljer og man har på den måte mer glede og utbytte — særlig hvis det gjelder en ferietur.

I høy grad har også den økte komfort som bussene etter hvert har kunnet by, bidratt til at de stadig har vunnet terreng. Busselskapene har innsett at de for å kunne hevde seg, har måttet kunne by på minst den samme bekvemmelighet som togene gir. Bussene er derfor etter hvert blitt rommelige med bekvemme lenestoler med stillbart ryggstø og nakkestøtte. Man sitter ikke klint inn på sin nabo, man kan se ut eller lese — eller man kan slå stolryggen ned og ta seg en lur. De nyere busser er «air-conditioned» så de er passende oppvarmet i den kalde årstid og passende kjølige i sommerheten.

Henvend halvparten av befolkningen i U. S. A. bor i små byer, tettbebyggelser og på farmer. Den økte produksjon i forbindelse med den tiltagende desentralisasjon av industrien har skapt et sterkt behov for reiser som bussene har kunnet overta bedre og billigere en noe annet befordringsmiddel. Det gjelder her et så å si spredt behov — industriarbeidere skal til og fra arbeidsstedet — farmerne og husmødrene skal til og fra sentrale steder for innkjøp osv. — salgsrepresentanter skal besøke sine kunder — elever skal fra og til skole.

I den konsentrerte trafikk i de store byer har imidlertid også bussene en stor oppgave. Det fremholdes i U. S. A. at vanskelighetene med trafikkopphopningen — særlig i sentrumsstrøkene — også bør søkes avhjulpet ved at forstadsbaner, undergrunnsbaner, sporvogner og fremfor alt busser blir gitt så gode arbeidsvilkår som mulig og derved satt i stand til å gi en så billig, bekvem og hurtig befordring at tendensen i retning av at hver mann skal kjøre sin egen vogn, virksomt kan bli motarbeidet. I virkeligheten betegner den *traffic con-*

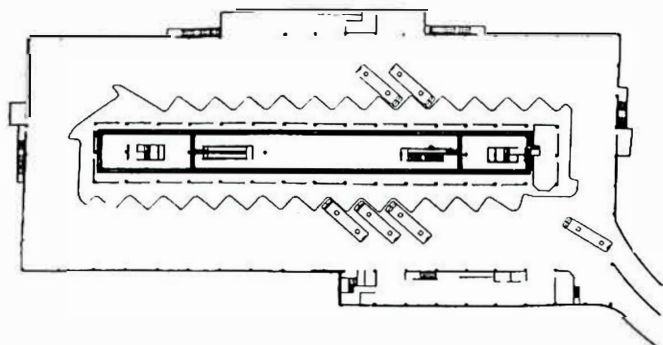


Fig. 18. Anordningen av plattformene i Greyhounds nye busstasjon i Chicago. Nederst til høyre ser man tunnelen til Wacker Drive.

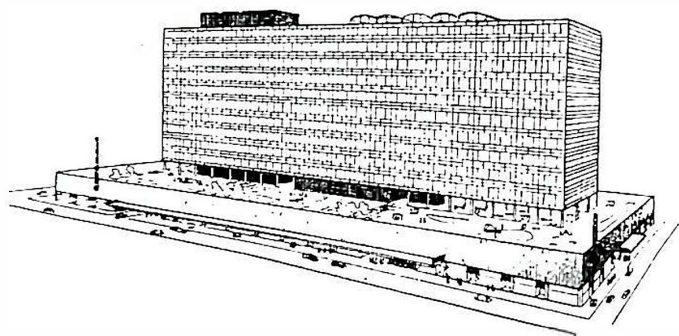


Fig. 19. Greyhoundstasjonen. Chicago, som den vil se ut når den er fullt ferdig.

gestion som i økende grad gjør seg gjeldende bl. a. i de sentrale strøk av byene i U. S. A., en stor fare. Parkeringen av privatbilene er etter hvert blitt et nærmest uløselig problem og en utvikling i retning av at kollektive befordringsmidler i større utstrekning kan bli nyttet, ville kunne gi en betydelig avlastning.

Det kan være grunn til i denne forbindelse også å overveie litt nærmere tilsvarende forhold i noen av de norske byer — og særlig i Oslo. Det samme gjør seg nemlig gjeldende i forminsket skala, men ellers like alvorlig i vår hovedstad. Det tør være verd å overveie om det er riktig å hevde det prinsipp at Oslo Sporveier skal være en økonomisk selvforsørgende institusjon. Ved at de kollektive befordringsmidler blir dyrere, vil tendensen i retning av eget bilhold forsterkes. Hvis man ofret en del i form av kommunalt tilskudd til sporveis- og bussdriften slik at befordringen kunne bli hurtig og bekvem og relativt meget billig, ville man antagelig bidra meget effektivt til å løse trafikkvanskelighetene i Oslo på lang sikt. Det skulle for øvrig være et godt demokratisk tiltak om byen ofret det fornødne av sitt halvmilliardbudsjett til å gi skatteyderne billig og god befordring innen byen. Et slikt tiltak ville i en utpreget grad komme dem til gode som nettopp mest trenger det.

Langrute-trafikk.

Bemerkelsesverdig er det at bussene i den seneste tid med avgjort hell trenger inn på jernbanens spesialområde — de lange reiser. Greyhound åpnet således i fjor en gjennomgående bussrute mellom øst- og vestkysten. Ut fra de høsten 1951 gjeldende ruteplaner kan man fastslå at en reise New York—San Francisco koster:

Med fly: 157 \$. Reisetiden er 10 timer og man har fri kost ombord.

Med jernbane — Pullman sovevogn: 115,55 \$ + 40,50 \$ (Pullman-tillegg) = 156,05 \$ + 20 \$ kost og andre utgifter — tilsammen 176,05 \$.



Fig. 20. Busstasjonene i U. S. A. er meget enkelt og tiltalende utstyrt. Dette er Greyhound busstasjon i Cleveland, Ohio (900 000 innb.).

Reisetiden er (inkl. 5 timers opphold i Chicago) 70 timer.

Med jernbane-coach (vanlig sittevogn med benker med fast ryggstø): 76,81 \$ + 20 \$ kost = 96,81 \$.

Med buss: 49,80 \$ + kost 25 \$ = 74,80 \$. Reisetiden er 86 timer (med korte opphold i Chicago, Omaha og Salt Lake City).

Sammenstillet ser altså ekspressreise-mulighetene slik ut:

	Koster	Reisetid
Med jernbane Pullman	\$ 176,05	70 timer.
» fly	\$ 157,00	11 »
» jernbane coach	\$ 96,91	70 »
» buss	\$ 74,80	86 »

Det er uten videre klart at bl. a. det publikum som vil eller må reise billig, vil holde seg til bussene. Bekvemmeligheten i bussene er meget god i sammenligning med jernbanens coaches og de 16 timers lengre kjøretid vil i de aller fleste fall være av underordnet betydning.

Også når det gjelder reisetiden er for øvrig jernbanens forsprang temmelig raskt ved å forsvinne. Ser man f. eks. på en aktuell reisestrekning som New York—Pittsburgh (440 miles = 704 km) er reisetiden i dag med hurtiggående tog 9 timer og med hurtiggående buss 10½ time. Av denne rute-strekning, som omtrent tilsvarer distansen Oslo—Steinkjer kjører bussen de 190 miles (304 km) på Pennsylvania Turnpike — en autostrada hvor den kan anvende den største på Turnpiken tillatte hastighet for busser — nemlig 80 km i timen. Resten av rutestrekningen er vesentlig eldre highways med mange flaskehalser i form av tettbebyggelser osv. Når om kort tid forbindelsen mellom New Jersey Turnpike og Pennsylvania Turnpike er fullført, vil man antagelig få se at forskjellen i reisetid henholdsvis med jernbane og med buss mellom de to steder er på det nærmeste forsvunnet.

Godsbilene.

Med ordet *truck* menes i U.S.A. alle biler for befordring av gods. Det omfatter altså hele rekken av kategorier — fra den lille varebil og opp til tungtransportvogner med lasteevne på 20 tonn og mere. I fig. 21 er vist den prosentvise stigning i

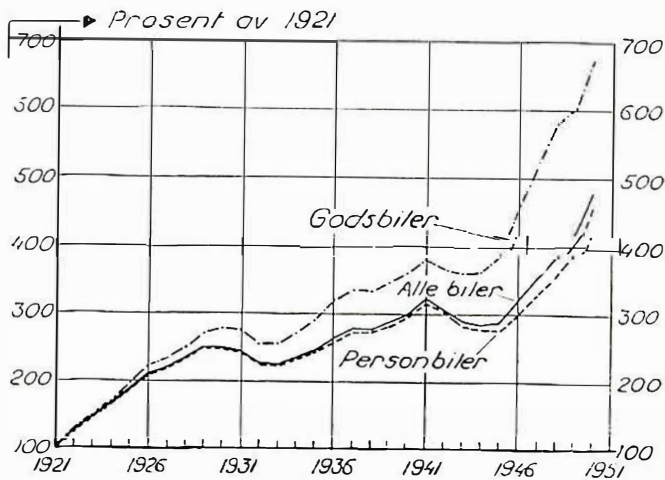


Fig. 21. Prosentvis økning av bilparken i U. S. A. fra 1921 til 1951.

antall personbiler og godsbiler siden 1921. Man vil se at i trafikkbildet inntar godsbilene etter hvert en stadig bredere plass. Mens personbilene siden 1921 har gått frem med 460 % er godsbilparken økt med 680 %.

Av de 49 176 796 registrerte motorvogner ved utgangen av 1950, var 8 637 969 godsbiler — altså ca. 17 %. U.S.A. har for tiden omtrent 1 godsbil pr 17 innbyggere. Norge har tilsvarende bare 1 godsbil pr ca 60 innbyggere. Denne store forskjell kan tilskrives såvel de lengre distanser som det mere utviklede produksjonsliv i U.S.A. Som det fremgår av fig. 22 har også den årlige kjørelengde med godsbilene i U.S.A. steget sterkere enn for personbilenes vedkommende.

Gjennomsnittsalderen for godsbilene i U. S. A. er 7 år. Dette er en forverring på ca 25 % fra 1941.

Som foran nevnt omfatter i U.S.A. ordet *truck* alle godsbiler fra de minste til de største. I trafikkstatistikken er det imidlertid for kort tid siden innført en ny oppdeling — nemlig etter antall aksler pr vogn eller pr kombinasjon (flere transportredskaper som er koplet sammen).

I fig. 23 er de vanligste av godsbilene ordnet etter antall aksler. De to-akslede godsvogner deles ofte i de som har enkelt og de som har dobbelt gummi bak.

De gjengse kategorier av godsbiler i U.S.A. blir således:

- a) 2-akslet med enkelt gummi bak,
- 2-akslet med dobbelt gummi bak,

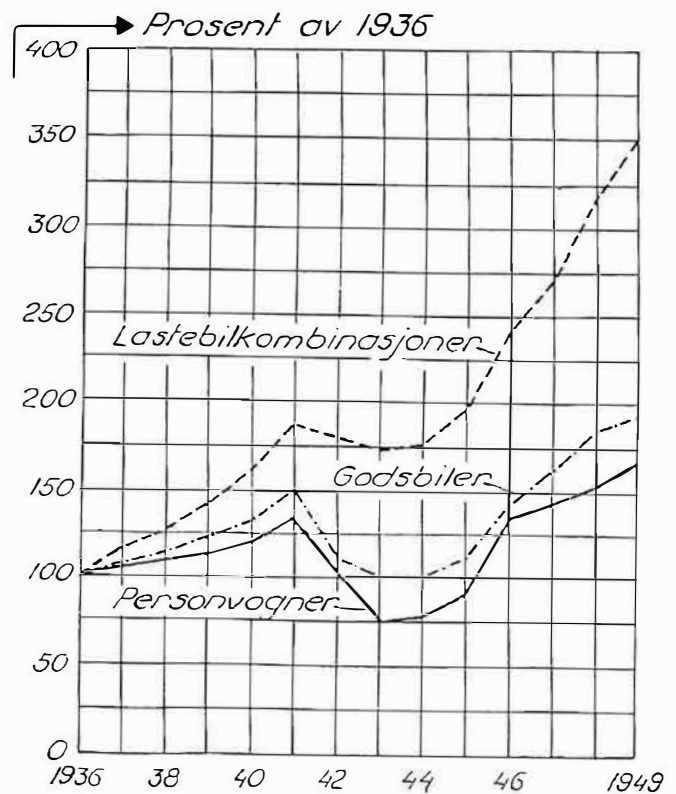


Fig. 22. Den årlige kjørelengdes fordeling på kategorier av motorkjøretøyer i U. S. A. regnet prosentvis for tidsrommet 1936—1949.

- b) 3-akslet med dobbelt aksel (boggi) bak,
- c) Truck-semitrailer. To-akslet trekkvogn som bærer forparten av en en-akslet tilhenger. (Denne kombinasjon benevnes hos oss oftest «semitrailer») — 3-akslet,
- d) Truck-semitrailer hvor trekkvognen har en aksel bak og tilhengeren dobbelt-aksel — 4-akslet,
- e) Truck-Semitrailer hvor trekkvognen har dobbeltaksel bak og tilhengeren likeså — 5-akslet,
- f) Lastevogn, 2-akslet, som trekker en 2-akslet tilhenger — 4-akslet,
- g) Lastevogn, 2-akslet, som trekker en 3-akslet tilhenger — begge med boggie bak — 5-akslet,
- h) Lastevogn, 3-akslet, som trekker en 3-akslet tilhenger — 6-akslet.

I statistikken er gjerne gruppene a og b anført som *Trucks*, mens gruppene c — g og større kombinasjoner anføres som *Truck combinations* eller bare *Combinations*.

Tungtransporten rykker frem:

Det mest oppsiktsvekkende trekk i utviklingen av den landværts godsbefordring er at antallet store biler siden omkring 1936 har vært i meget sterk stigning og videre den omstendighet at disse vogner både på grunn av den større lasteevne og

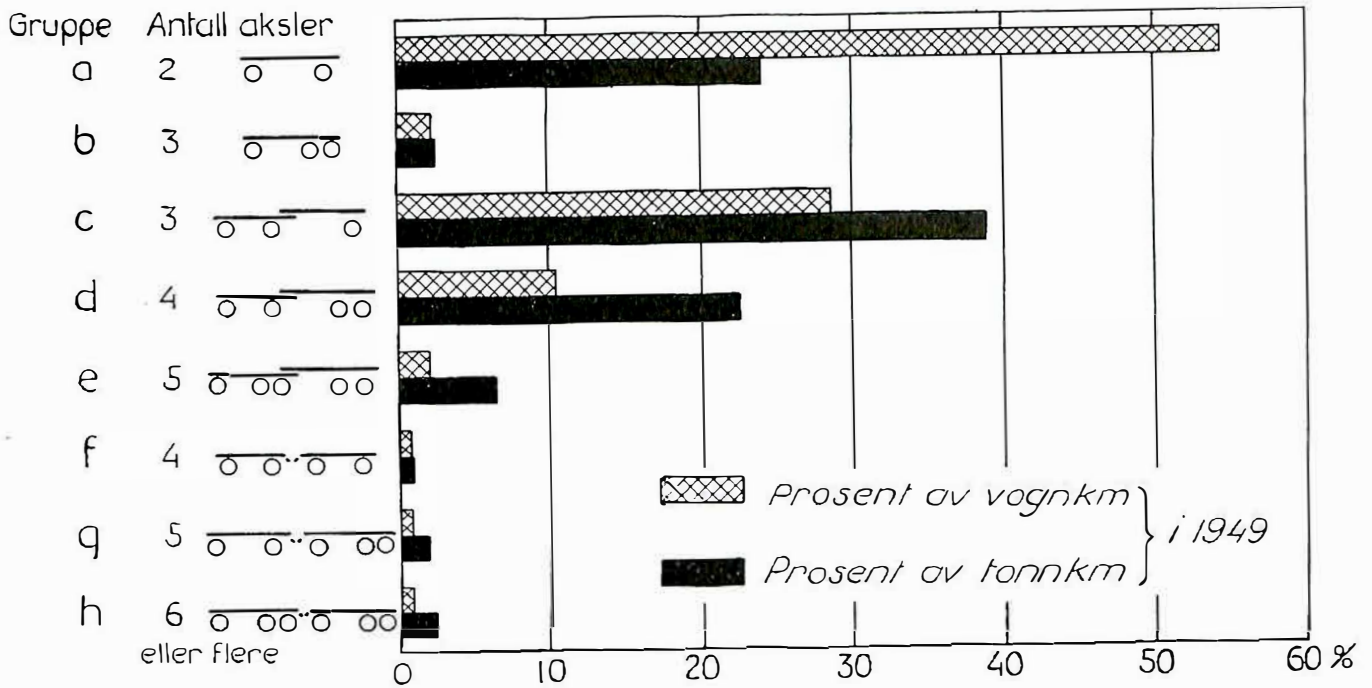


Fig. 23.

fordi de hovedsakelig opererer over lange distanser, gir en overmåte hurtig og billig transport. Man behøver bare å se hen til den kjennsgjering at Postvesenet i U.S.A. har sluttet kontrakt med de store Truckingfirmaer om overtaking av henvend halvparten av den posttransport som jernbanen hittil har besørget, for å forstå at vi når det gjelder tungtransporten av gods på veiene står overfor en nyskaping som nødvendigvis vil komme til å virke henimot revolusjonerende i trafikkbildet. Post-Office Departement i U.S.A. melder at det i 1951 ble spart 25 mill. \$ ved denne endring i transportmåten.

I fig. 23 er utviklingen belyst. For de kurante typer av godsbiler er den prosentvise andel av antall vognmiles og antall ton-miles i 1949 i U.S.A. undersøkt. (Av gruppen a, — 2-akslede vogner, er bare de med dobbelt gummi tatt med). Som det vil ses kjører de to-akslede vogner henvend 54 % av den samlede lengde vogn-miles, men utfører bare ca 24 % av transportarbeidet regnet i ton-miles. De mest kurante tungtransportvognene — de 3- og 4-akslede truck-semitrailere — gruppene c og d — kjører ca 39 % av antallet vogn-miles, men greier opp med ca 60 % av antallet ton-miles.

Det er fremfor alt stigningen i lasteevne og i årlig utkjørte distanser som har skaffet tungtransporten med bil på veiene i U.S.A. en så betydelig fremgang.

Stigningen i lassvekt fra 1936 til 1950 er vist i fig. 24. De helt sorte felter er gjennomsnittslasvekten for 2-akslede vogner (Single-unit

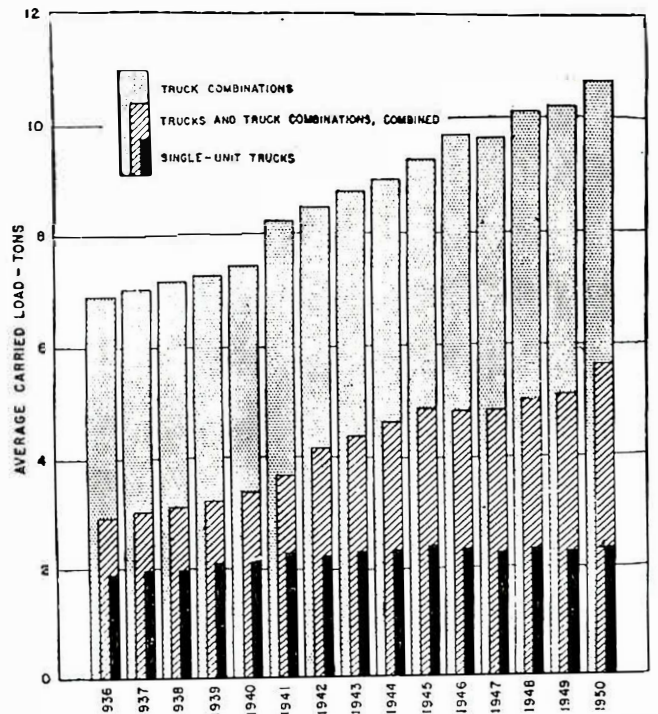


Fig. 24.

trucks). De skraverte felter er gjennomsnittslasvekten for hele godsbilparken (Trucks and truck combinations combined) og de prikkede tilsvarende for tungtransportvognene (Truck combinations). Det vil ses at i årene 1936—1950 har lassvekten

for de 2-akslede vogner svinget omkring 2 tonn. Samtidig har imidlertid lassvekten for tungtransportvognene gått opp fra 6,9 til 10,6 tonn og dermed trukket gjennomsnittlassvekten for hele godsbilparken opp til 5,64 tonn.

Transportlengden er imidlertid også som nevnt steget sterkt og dette gir seg uttrykk i antall tonnkm.

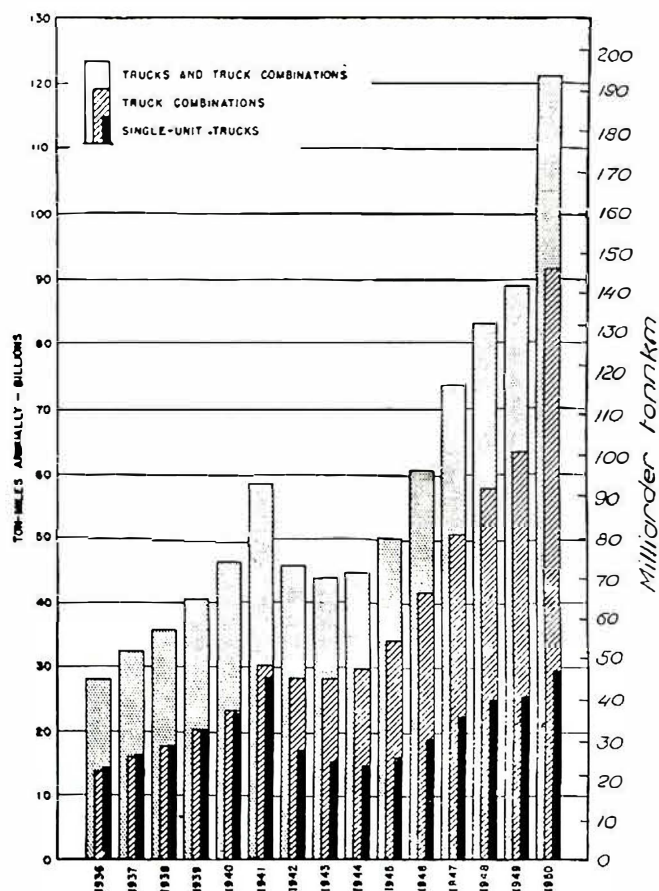


Fig. 25.

Fig. 25 belyser dette. I løpet av det samme tidsrom — 1936 til 1950 — har tungtransportvognenes årlige antall tonnkm. steget fra 22 milliarder til 146,4 milliarder. De 2-akslede vogner har samtidig hatt en stigning fra 22,8 til 47,2 milliarder tonnkm, mens hele godstransporten viser en økning fra 44,8 til 193,6 milliarder tonnkm. Hele transporten av gods på landeveiene i U.S.A. er således 193,6 milliarder tonnkm og av denne transportmengde utfører tungtransporten henvend to tredjeparter nemlig 146,4 milliarder tonnkm. Til sammenligning kan anføres at Norges Statsbaners samlede godstransport i 1950/51 utgjorde ca. 1,4 milliard tonnkm — ekskl. Ofotbanen ca 1,07 milliard tonnkm. Sammenfattet fortøner utviklingen seg slik:

	1936	1950	Prosentvis endring i f. t. 1936
<i>Alle godsbiler (trucks and truck combinations):</i>			
Prosent lastet	62,8 %	53,9 %	86,0
Gjennomsnitt lassvekt i tonn	2,9	5,64	0,94
Antall milliarder vognkm	24,6	63,7	256,0
Antall milliarder tonnkm	44,8	193,6	430,0
<i>Godsbiler 2- og 3-akslede (Single-unit trucks):</i>			
Prosent lastet	60,7 %	47,2 %	78,0
Gjennomsnitt lassvekt i tonn	1,86	2,31	124,0
Antall milliarder vognkm	20,2	43,7	215,0
Antall milliarder tonnkm	22,8	47,2	208,0
<i>Godsbiler med 3 aksler og flere (Truck combinat.):</i>			
Prosent lastet	72,2 %	68,5 %	95,0
Gjennomsnitt lassvekt i tonn	6,9	10,6	154,0
Antall milliarder vognkm	4,4	20,0	455,0
Antall milliarder tonnkm	22,0	146,4	665,0

Som det vil ses har transportprestasjonen med de store biler i tidsrommet 1936—1950 steget med hele 665 % og hele godsbefordringen med 430 %. Det bemerkes at uttrykket «prosent lastet» er det samme som hos oss gjerne kalles utnyttelses-koeffisienten, dvs. forholdet mellom virkelig utførte tonnkm og vognens kapasitet regnet i samme mål.

Største tillatte dimensjoner og vekter:

Som bekjent har de enkelte stater i U.S.A. et utpreget selvstyre slik at de bl. a. selv fastsetter de maksimale spesifikasjoner for det vognmaterielle som tillates nyttet innen sine respektive territorier. De grenser som de enkelte stater har fastsatt for høyde, lengde og vekt, når det gjelder bilene, varierer meget sterkt, hvilket volder betydelige vanskeligheter både for busstrafikken og for tungtransporten med lastevogner. Begge disse transporter øker stadig sin interstate virksomhet. Dette volder store vanskeligheter for bileierne som når det gjelder «intercity» trafikk, må overholde de sterkt varierende grenser for tillatte dimensjoner og vekter. Kontrollen er skarp og straffebestemmelsene strenge. Betydelige problemer melder seg således, særlig for de større Trucking-firmaer hvis virksomhet går gjennom en rekke stater, når de skal anskaffe vognmaterielle.

Enklest er det for så vidt med vognbredden. Det er ikke fastsatt noen begrensning for denne og den andrar for tungtransportvognene jevnt over til 96" (2,43 m).

Største tillatte høyde varierer noe. Den laveste grense er i én stat som har fastsatt 11' (3,35 m). To stater har 14' (4,25 m). De fleste av statene (34) har 12'6" (3,8 m).

Største lengde av et enkelt kjøretøy (unit) svinger mellom 35' (10,5 m) i 36 stater og 55' (16,7 m) i én stat.

Største lengde av kombinasjoner er i 3 stater satt til 65' (19,8 m). Elleve stater har 60' (18,2 m) og femten stater har 45' (12,7 m).

Største akseltrykk svinger mellom 18 000 pund (8,2 tonn) i 32 stater og 22 400 pund (10 tonn) i 7 stater.

Største totalvekt for kombinasjoner er i én stat fastsatt til 42 000 pund (19 tonn). Sju stater har 60 000 pund (26,2 tonn) og en stat har 80 000 pund (36,3 tonn).

Til tungtransporten nyttes helt overveiende det vi kaller semi-trailere — en lastebil som bærer forparten av en tilhenger.

Fig. 26 viser forrest en 5-akslet truck — semi-trailer tilhørende Pacific Intermountain Express Co. som har sitt hovedsete i Oakland, Cal. Bildet er tatt ved selskapets avdeling i Denver. Tilhengeren er 35' (10,7 m) lang (største tillatte lengde for tilhenger i California). Det lukkede varerom er 8' (2,43 m) bredt og 7' (2,1 m) høyt og rummer ca 1960 kubikkfot (ca 56 m³). Det kan for kjøring vestover (til Wyoming, Utah, Nevada og California) lastes med 41 500 pund (ca 21 tonn). For kjøring østover må lasten på grunn av de varierende tillatte grenser i de forskjellige stater redu-

seres slik at det til Kansas City (Mo) kan tas 37 500 pund (ca 17 tonn) og fra Kansas City til Chicago (Ill) bare 31 500 pund (ca 14,2 tonn).

For bedre å utnytte trekkvognenes muligheter har selskapet dessuten for kjøring vestover bygget en særskilt vogn — den såkalte Dromedar-type hvorav én står til høyre på bildet fig. 26. Denne vogn har den vanlige 35's tilhenger men har dessuten på trekkvognen et lukket varerom på 670 kubikkfot (ca. 19 m³). Dromedarene har største lengde ca 55' (ca 16,7 m) mens de regulære vogner er ca 45' (ca 13,7 m) lange.

De vanskeligheter som voldttes for Trucking-industrien i U.S.A. på grunn av de sterkt varierende grenser som de forskjellige stater har satt for vognenes dimensjoner og vektor, viser klart hvor viktig det er at gjennomgangsveiene føres opp over det hele til en og samme standard for så vidt angår bredde, bæreevne og utstyr, slik at transporten kan gå uhindret og slik at vognmateriellet kan forsvarlig utnyttes.

Statistikk vedrørende godstransporten:

Som foran nevnt gir statistikken i U.S.A. for så vidt angår den *hele* transport av gods med biler, bare opplysninger om antall registrerte vogner, antall kjørte miles, produksjonen av bilmateriell osv. Ved spesielle undersøkelser i forbindelse med trafikkteilinger er det dog tilveiebrakt en ganske god oversikt over vognenes fordeling med hensyn til kapasitet og utnyttelse. Oppgaver vedrørende de økonomiske sider av godstransporten med bil foreligger derimot ikke for så vidt angår hele virksomheten.

Det som imidlertid er av størst interesse for oss er tungtransport-sektoren. For Norge — landet med den spredt boende befolkning og relativt lange distanser — tør nettopp tungtransporten med biler ha den aller største betydning. Denne transportmåte åpner nemlig muligheter for at alle strøk i vårt land hvor utviklingsmuligheter er til stede, vil kunne få billig og hendig transport og derved kunne bedre sine kår og virksomt ta del i produksjonen. Slike strøk har man hittil i stor utstrekning ment måtte vente inntil man kunne se seg råd til å skaffe dem tilknytning til jernbanenettet. Det dreier seg imidlertid her om områder hvor det ikke er og neppe vil bli tilstrekkelig trafikk for regningssvarende jernbanedrift. En vei må imidlertid alle slike strøk ha. Bygges denne med tilstrekkelig bæreevne, vil man nettopp gjennom tungtransporten kunne gi dem en hurtigere og mere hendig transport som vil bli bil-



Fig. 26. Typer av tungtransportvogner ved Pacific Intermountain Express' avdeling i Denver. Forrest 5-akslet truck-semi-trailer. Bakenfor 5-akslet truck-semi-trailer av «Dromedartypen».

ligere enn selvkostendet med en underskudds-sidebane. I mange tilfelle vil man endog kunne transportere personer og den vesentligste del av godset billigere enn etter statsbanenes i dag gjeldende takster. Hertil kommer et moment av stor viktighet. Tungtransporten på veiene vil disse distrikter med en rimelig økonomisk innsats fra statens side, — kunne få i løpet av forholdsvis kort tid — mens jernbanedråmmene i dag i høy grad tør sies å være i det blå.

Det er derfor heldig at nettopp når det gjelder tungtransporten av gods på veien i U. S. A. foreligger det meget omfattende statistikk som også omfatter de økonomiske sider av virksomheten.

Intercity tungtransport i U. S. A.

Ved en lov fra 1935 — The Federal Motor Carrier Act — ble nemlig alle som drev ervervs-messig transport av gods med motorvogn i *intercity trafikk*, lagt inn under kontroll av The Interstate Commerce Commission. Yrkeslastebileierne ble oppdelt i 3 klasser:

Kl. I: Årlig inntekt av virksomheten over 100 000 \$.

Kl. II: Årlig inntekt av virksomheten mellom 25 000 og 100 000 \$, og

Kl. III: Årlig inntekt av virksomheten under 25 000 \$.

I april 1950 ble grensen for klassene endret til over 200 000, 50 000 til 200 000 og under 50 000 \$. Denne nye oppdeling vil inidertid først komme til syne i statistikken for 1950 som ennå ikke foreligger.)

I henhold til den foran nevnte lov må 22 000 selskaper eller private som driver ervervs-messig befordring av gods med motorvogn i *intercity trafikk*, avgi til I.C.C. kvartalsvise og årlige rapporter om driften og dessuten regnskap slik at hele virksomheten i detalj kan overvåkes.

Av en publikasjon fra I.C.C. av februar 1952 fremgår at samtlige vogner (kl. I, II og III) i *intercity traffic* i 1950 hadde en inntekt på ca. 3,26 milliarder \$ og presterte ca 63 milliarder tonn-km. Dette gir en gjennomsnittsinntekt pr tonn-mile på 5,1 cent.

I en publikasjon som American Trucking Association har utgitt — American Trucking Trends 1950 — og som er ført frem til 1949, er det for kl. I av *intercity carriers* (2700 selskaper) gitt bl. a. følgende opplysninger. Klassen disponerer tilsammen ca 120 000 kombinasjoner som helt



Fig. 27. Traller fra den kjente spesialfabrikk Fruehauf. Man ser under tilhengeren støttehjulet som bærer forparten når trekkvognen er frakoplet. Tilkopling skjer automatisk når trekkvognen kjøres inn under traileren.

overveiende er truck-semitrailere. Trekkvognene og tilhengerne opererer hovedsakelig hver for seg — slik at tilhengerne gjør de fornødne opphold ved stasjonene for på- og avlesning, mens trekkvognen straks den kommer inn til en stasjon, etterlater tilhengeren og returnerer med en annen tilhenger som er lastet. Antallet tilhengere er derfor ca 50 % større enn antall trekkvogner. Hvert kjøretøy (Power Unit) kjører pr år i gjennomsnitt ca 49 000 miles (68 400 km) og presterer ca 453 000 tonn-miles (724 800 tonnkm).

Gjennomsnitts transportlengde er 216 miles (345 km). Gjennomsnitts lassvekten er 8,61 tonn.

Gjennomsnitts årsinntekt pr konsesjonær er ca 875 000 \$.

Gjennomsnittsinntekten pr kjøretøy (Power Unit) er 22 000 \$.

Gjennomsnittsinntekten pr vogn-mile er 44 cents.

Gjennomsnittsinntekten pr tonn-mile er 5,1 cents.

Gjennomsnitt av antall ansatte funksjonærer pr konsesjonær er 95,6.

Antall ansatte funksjonærer pr kjøretøy (Power Unit) er 2,4.

De ansattes gjennomsnittlige årsinntekt er 3414 \$.

Lønningene er ca 40 % av bruttoinntekten.

Utgift til gummi er gjennomsnittlig 1,7 cent pr vogn-mile.

Vedlikehold og servise koster gjennomsnittlig 4,7 cents pr vogn-mile.

Drivstoff koster gjennomsnittlig 3,1 cents pr vogn-mile.

Stasjonsutgifter er i gjennomsnitt 1,93 cent pr vogn-mile.

Gjennomsnittsutgift pr kjøretøy (Power Unit) til skatter og avgifter er 871 \$ pr år. Dette beløp fordeler seg med 32,3 % drivstoffavgift, 20,1 % lisens og registreringsavgifter, eiendomsskatt og formuesskatt 3,1 %, sosiale avgifter 11,8 %, andre avgifter 2,8 %, inntektsskatt 29,9 %.

Til forsikringer av enhver art medgår i gjennomsnitt ca 6 % av bruttoinntekten.

I gjennomsnitt medgikk i 1949 — av bruttoinntekten — 94,9 % til driftsutgifter av enhver art. Av fortjenesten 5,1 % må det svares inntektskatt.

Det som for oss tør ha størst interesse å studere når det gjelder godsbilene i U. S. A. er den såkalte Trucking-Industri som nærmest kan sies å omfatte den ervervsmessige tungtransport av gods. Truckingindustrien drives overveiende av forholdsvis store selskaper og virksomheten utøves enten som «Terminal to terminal traffic» eller som «peddle traffic». Den sist nevnte transport foregår

tas med stort regningssvarende vognmateriell og med stor kjørefart. Det kjøres ofte over en og samme rutestrekning flere vogner pr dag. Opplasting, kjøring og avlesing skjer uten opphold slik at transporttiden som regel reduseres til et absolutt minimum. Kjøringen foregår dag og natt og alle dager unntagen de store helligdager.

Den ervervsmessige tungtransport i rute i U. S. A.

Til belysning av virksomheten skal følgende anføres vedrørende det foran nevnte Pacific Intermountain Express, som er et av de største Trucking-selskaper i U. S. A. P.I.E. har sitt sete

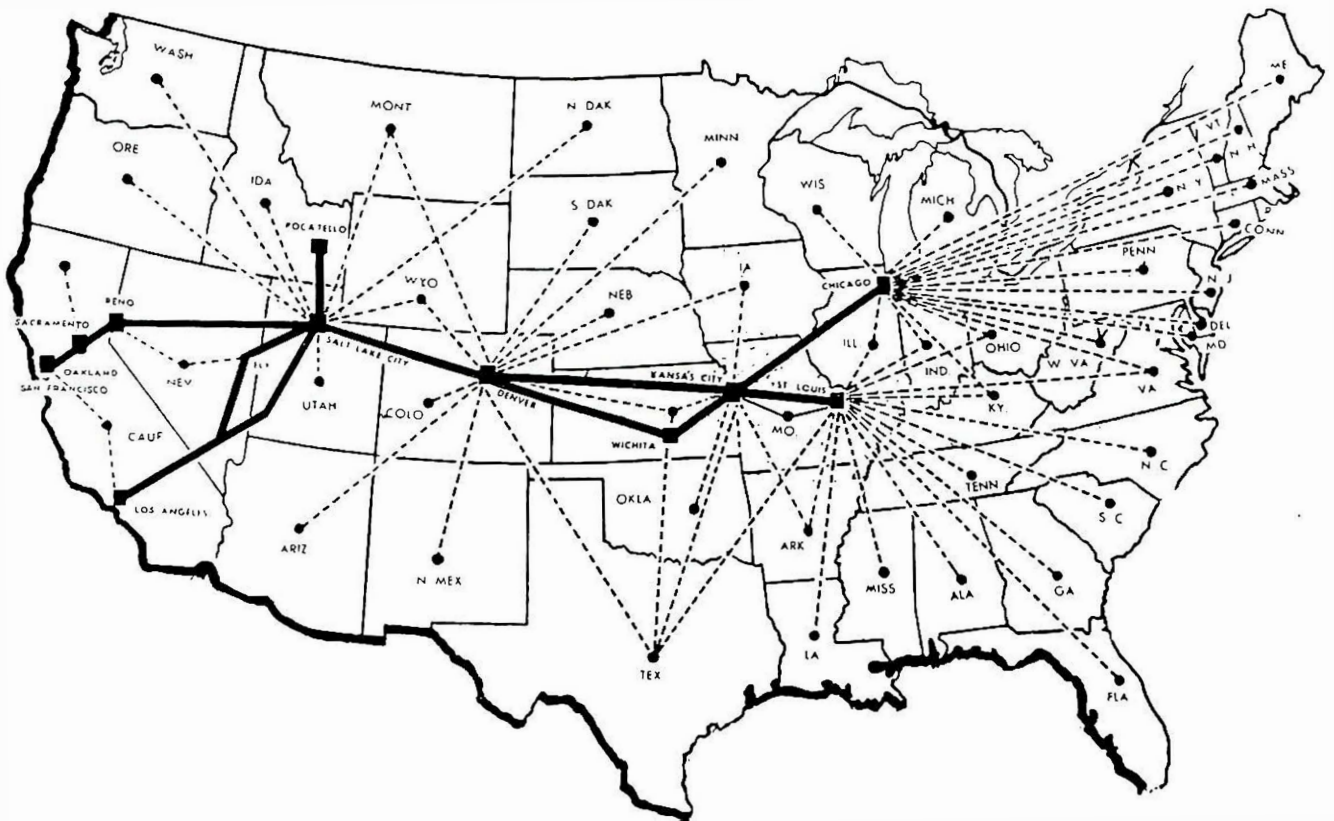


Fig. 28. Pacific Intermountain Express's nett av godsruiter.

fra en utgangsstasjon hvor godset samles. Det kjøres innen et bestemt område hvor godset avleveres direkte til mottakerne (peddler = kramkar). Vognen dirigeres fra en stasjon slik at den tar ny last hvor det er beleilig. Den returnerer altså helst ikke til utgangsstasjonen når et transportoppdrag er utført og blir derved bedre utnyttet. Peddle-kjøringen foregår hovedsakelig over kortere distanser. Er transportlengden over 200 miles, driver Truckingselskapene helt overveiende fra stasjon til stasjon. Man taper derved selvfølgelig fordelene ved å transportere fra dør til dør. På den annen side kan transporten fore-

i Oakland (Cal) og har foruten i Oakland hovedstasjoner (major terminals) eller skiftestasjoner i San Francisco, Sacramento og Los Angeles (Cal), Reno og Elko (Nev), Salt Lake City (Utah), Pocatello (Ida), Denver (Colo), Wichita, Kansas City (Kan), St. Louis (Mo) og Chicago (Ill). På kartet fig. 28 er disse stasjoner avmerket med sorte kvadrater og P.I.E.s egne ruter anført med heltrukne sorte linjer. De strekete linjer fører frem til sorte runde punkter, hvorav det er et for hver stat hvor P.I.E. i samtrafikk med andre selskaper kan besørge transport til og fra. Slik samtrafikk foregår i størst mulig utstrekning uten omlastning

og i så tilfelle slik at det selskap som overtar videretransporten, leier tilhengeren og eventuelt også trekkvognen.

Avsenderne leverer enten selv godset ved en stasjon eller P.I.E. henter det med egne «pick up and delivery»-biler. Ekspedisjonen foregår i en langstrakt hall med porter for mottaking av gods og avlastning av innkommende rutevogner på den ene langsiden og tilsvarende porter for innlasting av utgående gods og utlevering på den annen langsiden. Tillhengerne rygges inn til portene og gods som skal forsendes, blir straks med conveyere eller med gaffeltrucks ført over til avgangssiden hvor det ordnes etter bestemmelsessted. Som regel står tillhengerne til de forskjellige bestemmelsessteder allerede på plass, slik at godset kan lastes direkte inn. Det ordnes med så mange avganger til hvert sted at godset som regel kan bli innlastet og avgå samme dag.

Kjøringen foregår i 3 etapper pr døgn og hver etappe svarer til 8 timers kjøring. Etappenes lengde retter seg noe etter vegens kvalitet og lengdeprofil. P.I.E.s etappe, Reno—Oakland, er 228 miles (365 km). Med 7 timers effektiv kjøretid er gjennomsnittshastigheten 33 miles (52 km) i timen. Ruten går for en stor del i tungt fjellterreng.

Jeg fikk i Reno tillatelse til å følge med en ruteavgang til Oakland. Vognen var av dromedartypen med totalvekt 64 000 pund (29 000 kg). Nettolastevnen var 41 500 pund (18 800 kg) og den befordret ved denne anledning 32 000 pund (14 500 kg) (bulky freight). Trekkvognen var dieseldrevet med en 200 hk motor.

Vi startet kl. 14 fra Reno som ligger 1360 m o. h. og fulgte den gamle gullgraverrute, U.S.-40, gjennom Rocky Mountains. Henved 70 miles (112 km) fra Reno var vi på vegens høyeste punkt — det kjente Donner Pass — 2166 m o. h. Det var tørt godt sommerføre. På den forholdsvis flate veg fra Reno og frem til det punkt hvor stigningen opp til passet begynner, fulgte vognen lett den øvrige trafikk og kjørte også forbi noen personbiler. I stigningen var derimot farten ofte nede i 20—25 km i timen. Den første tredjedel av rute-strekningen, regnet fra Reno, er gammel og lite tilfredsstillende veg. Særlig i stigningen var det mange og krappe kurver. Vegbredden var ca 6 m — for det meste uten banketter, men med godt asfaltdekke. Vegen som altså hadde bare en kjørebane for hver fartsretning, var selvsagt ikke tilstrekkelig for trafikkmengden som er av meget betydelig omfang og som f. eks. på det punkt hvor

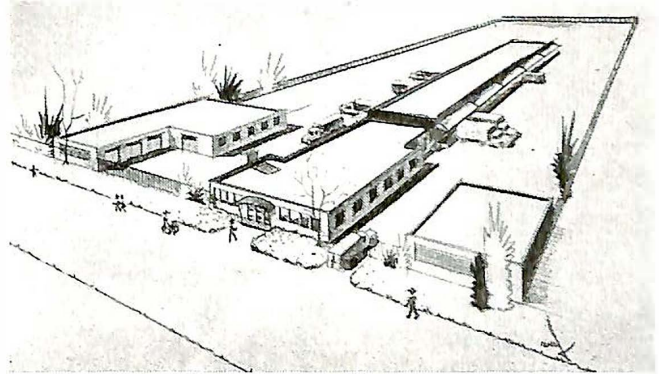


Fig. 29. Typisk Truckingstasjon i U. S. A. Administrasjon holder til forrest i hovedbygningen. Bakenfor ligger gods-ekspedisjonen med inngangsside til høyre og utgangsside til venstre. I langsiden er det porter som tillhengerne rygger inn til.

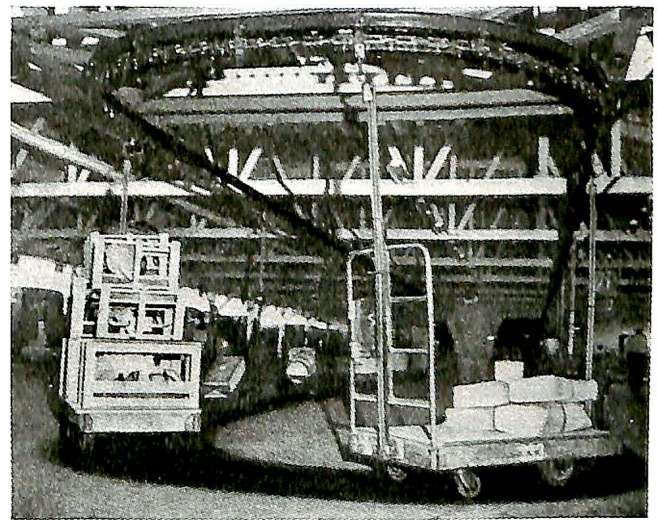


Fig. 30. Interiør fra godsekspedisjonen i The Pacific Lines Terminal i Los Angeles. Et conveyerbelte under taket trekker trallene langs husets vegger slik at de to sider — henholdsvis for inngående og utgående gods — er lettvis forbundet.

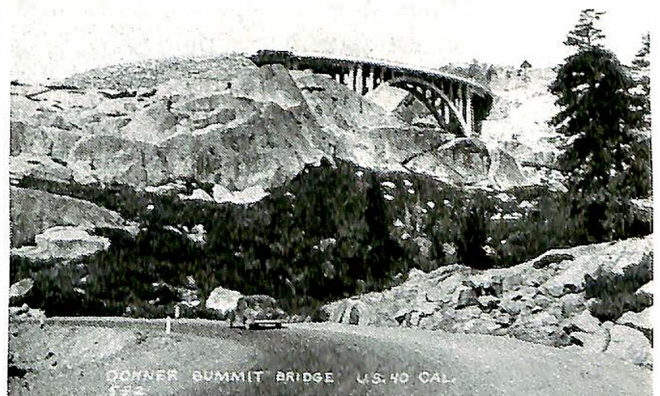


Fig. 31. Oppover til Donnerpasset. På fjellskråningen i slyngene opp til Donner Summit Bridge hang fremdeles som et advarende eksempel en buss som var kjørt utfor for 2 år siden.

vegen skjærer grensen mellom Nevada og California, andrar til et gjennomsnitt pr døgn på ca 4000 kjøretøyer. Kravet om utbedring av denne meget viktige gjennomgangsveg er derfor meget berettiget og blir fremført på en kraftig og for-



Fig. 32. Denne vegen må få 4 kjørebaneer. Skriv til Deres stortingsmann i dag.

håpentlig effektiv måte. Fig. 32 viser skilter som handelstanden i Nevada og i Reno hadde satt opp i ca 5 km's avstand langs hele vegen. Skiltene var såvidt jeg kunne se ca 6 m brede og 4 m høye. I våre vegnormaler er grensen for tosporet veg satt til 3000 kjøretøyer pr døgn.

På toppen av Donnerpasset ble det holdt stans ca 20 minutter for at motoren kunne bli kjølet.

Etter at vi hadde passert Auburn ble vegen bredere og bedre. Det var blitt mørkt, men vi fortsatte med 40—45 miles (64—72 km) i timen. Det ble holdt en spisepause på ca 20 minutter og ellers var sjåføren ute og undersøkte gummien fem ganger under turen. Kl. 22 presis kjørte vi inn på P.I.E.s stasjon i Oakland.

Det var helt fantastisk å legge merke til med hvilken ferdighet og sikkerhet sjåføren greide å føre denne store og tunge vogn på den delvis trange og krokete veg. Han kjente den imidlertid ut og inn. Sjåførene kjører nemlig alltid fortrinnsvis bare *en* strekning. Den sjåfør jeg fulgte var bosatt i Oakland og kjørte så å si bare frem og tilbake mellom Oakland og Reno.

P.I.E. har altså, i likhet med de øvrige større Truckingselskaper, sine rutestrekninger delt i etapper svarende til 8-timers skift. Etappen Oakland—Reno er på grunn av vegforholdene noe kort. De vanlige etappelengder er fra 250 til 300 miles (400—480 km) og gjennomsnittskjørefarten blir da 36—43 miles (56—68) km i timen. Da kjøringen som nevnt foregår døgnet rundt og inn- og avlastning så å si skjer på løpende bånd, er truckingselskapene i stand til å foreta regulære transporter med en hurtighet som hittil har vært ukjent. For å ta et eksempel. Et parti grape-

fruit på 5 tonn innleveres i Oakland kl. 10 fm. for befordring til Salt Lake City (578 miles — tilsvarende omtrent distansen Oslo—Mosjøen 924 km). Partiet er lastet inn i Salt Lake City-tilhengeren kl. 12, og denne blir kjørt de 3 etapper i løpet av 24 timer slik at den er i Salt Lake City kl. 12 neste dag og mottakeren kan hente eller få partiet tilkjørt i løpet av dagen.

Truckingindustrien i U. S. A. spenner over stadig lengre distanser. Pacific Intermountain Express åpnet i februar 1951, i samarbeid med Mid-States Freight Lines of Chicago, en gjennomgående fraktrute mellom San Francisco og New York 3049 miles (4878 km). Transporten utføres med 35' semitrailere med 1960 kubikkfot lukket varerom (56 m³). Ruten tar i mot både vognlaster og stykk gods. Lasten befordres over hele strekningen i samme tilhenger som trekkes vest for Chicago av P.I.E.s traktorer og øst for Chicago av Mid-States traktorer. De 12 etapper med en gjennomsnittslengde 254 miles (407 km) kjøres uten opphold av 12 skiftesjåførere. Transporten fra kyst til kyst tar 4 døgn. Gjennomsnittsfarten er ca 58 km i timen. (Forts.)

Rekordregistrering av nye personbiler i Sverige.

Den svenske registreringsstatistikk viser at det i april måned i år ble registrert 8154 personbiler i vårt naboland mot 4716 i samme måned i 1952. Tallet er ny rekord og slår den gamle, mai måned 1951, med ca. 1000 vogner.

I Norge er det i 1953 bare forutsatt importert 3500 personbiler og 1000 drosjer, hvorav 500 er forskuddert i 1952.

Rekordbesøk av utenlandske biler i 1952

Statistisk Sentralbyrås oppgaver over innreiste utlendinger, som tidligere er offentliggjort, viste at over halvparten av de ca 604 000 som kom til landet i 1952 kom landevegen. Av tollvesenets rapporter fremgår det nå at over 120 000 utenlandske biler brukte de norske vegene, mot ca 85 000 i 1951 og ca 46 000 i 1939.

Vegbevilgninger i Sveits.

I Sveits innkreves bensinavgiftene i form av tollavgifter og det er bl. a. lovbestemt at halvparten av tollinntektene på drivstoff skal gå som tilskudd til kantonenes vegutgifter. I 1952 fikk således kantonene på denne måte i alt 52 623 663 fr. eller vel 86 mill. kr til vegene, hvorav ca 40 % ble fordelt til vedlikehold, 40 % til utbygging av hovedvegnett og 20 % til vegformål i de dårligst stillede kantonene.



Fig. 1.



Fig. 2.

Orienteringstavler

Et par bilder av franske orienteringstavler, som er særlig tydelige og orienterende. Påskriften kan tydes på lang avstand og en slipper å stanse for å få vite hvor en skal ta vegen, når en kommer til vegkrysset. Tavlene er av hvitmalt betong med sorte bokstaver. Tavlen som står påskrevet Laon Paris er: 100 cm høy, 120 cm bred og 8 cm tykk. Stolpen er 16 × 16 cm. Høyde fra marken til underkant av tavlen er 100 cm. Avstanden fra stolpen til kanten av kjørebanelen er 200 cm.

Tavlene er formodentlig ikke up to date, men de er tydelige og orienterende hvilket er en fordel. Jeg kan

dessverre ikke si det samme om de norske, som jeg har sett hittil. Særlig i mørkt og grggent vær må en sitte en hel stund og studere på hva det står på tavlen, selv om den er belagt med scotslite.

Grunnen er etter mitt skjønn: 1. At tavlene og påskriftene er altfor små. 2. At navn og rutenummer slås om plassen.

Kunne det ikke være en tanke å bruke *bare* rutenummer på de store gjennomgangsveger og *bare* navn på de mindre vegger?

A. N.

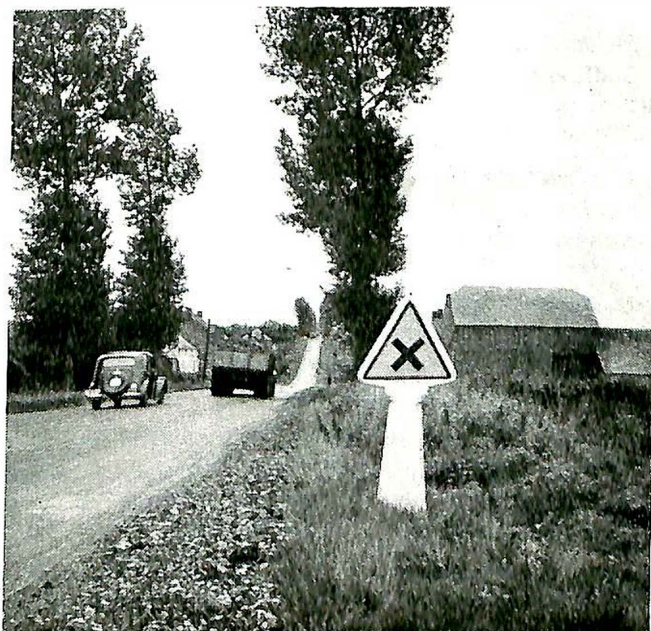


Fig. 3.



Fig. 4.

Ferdige bruer 1952

Statens vegvesen avsluttet i 1952 i alt 261 bruarbeider med en samlet brulengde og flate henholdsvis 3795 m og 21 028 m². En vesentlig del av disse bruer er småbruer og den gjennomsnittlige lengde er ca 14,5 m.

Utenom dette er det utført 26 forsterkninger og utvidelser.

Av de nevnte 261 bruer er 7 bygd som stålfagverksbruer, hvorav 5 med armert betongdekke og 2 med tredekke, 3 som hengebruer med armert betongdekke, 3 som buebruer i armert betong, 91 som stålbjelkebruer med armert betongdekke eller unntaksvis med tredekke, 30 som bjelkebruer av armert betong, 119 som platebruer av armert betong og 8 som trebjelkebruer.

120 av bruene er bygdevegsbruer, resten er riks- og fylkesvegbruer. Av riks- og fylkesvegbruene er de vesentligste bygd for bevilgninger under kap. 713, 1, 713, 3, 713, 6 og 714. En del bruer er betalt av fylkenes vegfond, og en del er betalt i sin helhet av fylkene, herav noen forskottert.

Av større bruer som er ferdig i 1952 kan nevnes:

Hønefoss bru, riksveg 60 i Hønefoss, Buskerud fylke.

Brua er bygd som armert betongbjelkebru med samlet lengde ca 218 m. Kjørebane 10,0 m og 2 fortau å 2,5 m. Lastklasse 1/1947. Brua er bygd av entreprenør og anlegget ble administrert av Hønefoss kommune. Byggekostnaden for bru med landkar er dekket med 50 % av Staten og 50 % av Hønefoss kommune.

Bjerke bru, riksveg 260 i Buskerud fylke.

Dette er en utkraget stålbjelkebru i 4 spenn å 22,0 + 29,0 + 27,8 + 23,7 m, i alt 102,5 m. Armert betongdekke med kjørebane 6,0 m og 2 sidekanter å 0,5 m. Lastklasse 2/1947.

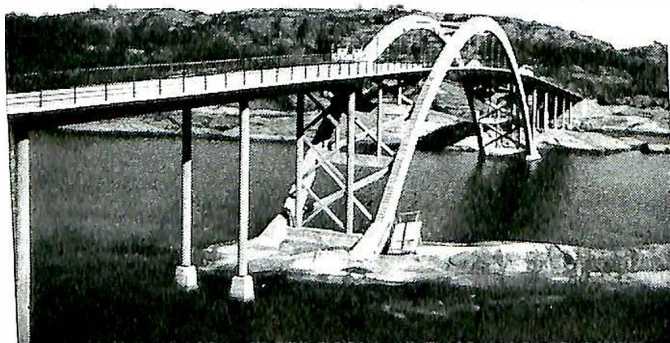


Fig. 1. Røssesund bru, Vestfold.

Røssesund bru, fylkesveg 325 i Vestfold fylke.

Buebru i armert betong med spennvidde 76,0 med 11 sidespenn av armerte betongbjelker, samlet lengde 246,5 m. Kjørebane 5,5 m og 2 sidekanter å 0,75 m. Lastklasse 2/1947.

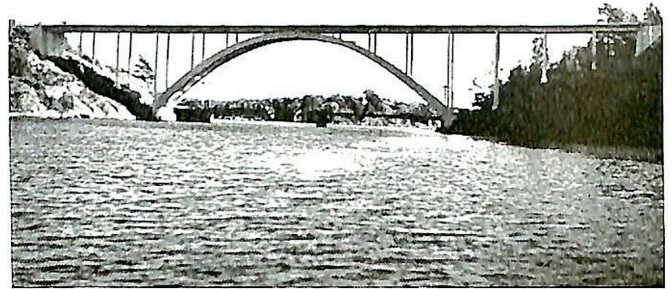


Fig. 2. Hovåg nye og gamle bru, Aust-Agder.

Hovåg bru, fylkesveg 401 i Aust-Agder fylke.

Buebru i armert betong med spennvidde 45,0 m med 7 sidespenn av armerte betongbjelker, samlet lengde 89,5 m. Kjørebane 5,5 m og 2 sidekanter å 0,5 m. Lastklasse 2/1947.

Skagen bru på bygdeveg i Hylestad, Aust-Agder fylke.

Hengebru med spennvidde 83,0 m. Armert betongdekke med kjørebane 2,8 m og sidekanter å 0,23 m. Lastklasse 3/1947. Brua var egentlig ferdig 1951, men ikke regnet med i oppgaven for dette år.

Ose bru på bygdeveg i Bygland, Aust-Agder fylke.

Hengebru med spennvidde 76,0 m. Armert betongdekke med kjørebane 3,0 m og 2 sidekanter å 0,25 m. Lastklasse 2/1930.

Homme bru, riksveg 425 i Vest-Agder fylke.

Armert betongbue med spennvidde 35,0 m og 3 bjelkespenn i armert betong. Samlet lengde ca 64 m. Kjørebane 6,0 m. Lastklasse 2/1947.

Tengesdal bru på bygdeveg i Bjerkreim, Rogaland fylke.

Stålfagverksbru i 2 spenn å 32,0 m og 1 bjelkespenn ca 10 m. Fagverket er en gammel bru overtatt fra N.S.B. Armert betongdekke med kjørebane 3,2 m. Lastklasse 2/1930.

Meldal bru, riksveg 670 i Sør-Trøndelag fylke.

Stålfagverk med spennvidde 60,0 m. Armert betongdekke med kjørebane 6,0 m og 2 sidekanter å 0,75 m. Lastklasse 1/1947.

Skøelvdal bru, riksveg 850 i Troms fylke.

Stålfagverk med spennvidde 31,0 m. Armert betongdekke med kjørebane 5,5 m og 2 sidekanter å 0,28 m. Lastklasse 2/1947.

Transfarelv bru, riksveg 50 i Finnmark fylke.

Stålfagverk med spennvidde 41,0 m og 1 stålbjelkespenn å 13,0 m. Armert betongdekke med kjørebane 6,0 m og 2 sidekanter å 0,5 m. Lastklasse 2/1947.

Karasjok bru, riksveg 930 i Finnmark fylke.

Hengebru med spennvidde 100,0 m og 2 stålbjelkespenn å 12,5 m. Armert betongdekke med kjørebane 5,5 m og 2 sidekanter å 0,75 m. Lastklasse 2/1947.

Langfjordstraumen bru, riksveg 50 i Finnmark fylke.

Utkraget stålbjelkebru i 3 spenn å 20,4 + 28,0 + 20,4 m. Armert betongdekke med kjørebane 5,5 m og 2 sidekanter å 0,5 m. Lastklasse 2/1947.

R. I.

Bruer ferdigbygd 1952.

Fylke	Samlet antall	Stålfagverk	Stålbuebruer	Hengebruer	Buebruer i arm. bet.	Stålbjelker eller platebærere	Armerte betongbjelker	Stein eller betonghvelv	Armerte betongplater	Trefagverk, sprengverk ell. hengverk	Trebjelker, spikr. bj. ell. master
Østfold	4					1— 16 m ²	1— 130 m ²		2— 42 m ²		
Akershus	5					2— 311 m ²	2— 184 m ²		1— 31 m ²		
Hedmark	11					8— 543 m ²			3— 56 m ²		
Oppland	21					7— 562 m ²	2— 122 m ²		12— 310 m ²		
Buskerud	3					2— 702 m ²	1—2728 m ²				
Vestfold	9				1—1544 m ²	1— 275 m ²			5— 160 m ²		2— 36 m ²
Telemark	10					5— 366 m ²			5— 117 m ²		
Aust-Agder	36	1— 65 m ²		2— 496 m ²	1— 540 m ²	10— 474 m ²			18— 413 m ²		4— 77 m ²
Vest-Agder	7				1— 416 m ²	3— 273 m ²			3— 81 m ²		
Rogaland	21	2— 323 m ²				2— 69 m ²	8— 641 m ²		9— 643 m ²		
Hordaland	24					2— 128 m ²	6— 440 m ²		16— 371 m ²		
Sogn og Fjordane ...	15					6— 811 m ²	5— 193 m ²		4— 114 m ²		
Møre og Romsdal ...	19	1— 84 m ²				2— 224 m ²	4— 413 m ²		11— 249 m ²		1— 48 m ²
Sør-Trøndelag	20	1— 413 m ²				12— 889 m ²	1— 46 m ²		5— 97 m ²		1— 14 m ²
Nord-Trøndelag	20					12— 613 m ²			8— 142 m ²		
Nordland	11					3— 170 m ²			8— 143 m ²		
Troms	15	1— 181 m ²				8— 522 m ²			6— 117 m ²		
Finnmark	10	1— 354 m ²		1— 781 m ²		5— 653 m ²			3— 72 m ²		
Sum	261	7—1420 m ²		3—1277 m ²	3—2500 m ²	91—7601 m ²	30—4897 m ²		119—3158 m ²		8—175 m ²

Disse 261 bruer er bygd for bevilgninger under følgende kap.:

- 32 bruer under kap. 713,1 (herav 3 forskottsanlegg)
- 20 — „ — „ 713,2 („ 2 — „ —)
- 25 — „ — „ 713,3
- 2 — „ — „ 713,5
- 13 — „ — „ 713,6
- 4 — „ — „ 713,7
- 17 — „ — „ 714
- 10 bruer under fylkenes vegfond
- 18 bruer bevilget av fylket (herav 5 forskottert) og
- 120 bygdevegsbruer uten statsbidrag.

I alt 261 bruer, samlet lengde ca. 3795 m, i alt 21 028 m² (for kj.b. ÷ en sidekant, event. ett fortau.)

Kjørebane gjennomsnittlig ca. 4,5 m.

Hertil kommer 26 forsterkninger og utvidelser.

Oppgave over registrerte motorkjøretøyer

Motorvogner i ervervsmessig kjøring i rute:

	pr. 31/12 1952	pr. 31/12 1951
Rutevogner for personer	3 890	3 721
— » varer	23	21
— » last	1 007	1 034
— kombinerte	657	596
	<hr/>	<hr/>
	5 577	5 372

Motorvogner i ervervsmessig kjøring uten rute:

Turvogner	317	277
Vogner for varer	271	230
— » last	9 651	9 625
— kombinert	313	330
Drosjer, hotellvogn., utleievogn. m. v.	4 983	4 816
	<hr/>	<hr/>
	15 535	15 278

Motorvogner til eget bruk:

Personvogner	73 349	64 401
Vogner for varer	24 811	19 268
— » last	27 074	24 002
— kombinert	887	966
	<hr/>	<hr/>
	126 121	108 637

Spesialvogner:

Brannvogner	398	363
Sykevogner	311	292
Servisevogner	325	312
Tankvogner	576	544
Registrerte traktorer og motortraller	4 291	3 101
	<hr/>	<hr/>
	5 901	4 612

Sum motorvogner 153 134 133 899

Motorsykler:

Invalidemotorsykler	159	142
Lette motorsykler	8 434	8 591
Andre motorsykler	21 239	18 284
Knallerter	826	—
	<hr/>	<hr/>
	30 658	27 017

Tilhengere 7 879 6 764

HOVEDSUM 191 671 167 680

Tungtrafikken på vegene øker i alle land

Ifølge en statistisk melding fra O.T.A. hadde ca 7 % av lastebilene i Belgia over 5 tonn lasteevne i 1951. I England utgjorde gruppen av store lastebiler ca 14 % av lastebilparken, i Italia ca 10 %, i Holland ca 6 %, i Sverige ca 7 % og i Frankrike ca 17 %.

I Norge utgjorde gruppen av store lastebiler ca 1 %.

Oppgave over ikke bensindrevne motorkjøretøyer.

	Pr. 31. des. 1952		Pr. 31. des. 1951	
	Diesel	Elektr.	Diesel	Elektr.
Rute busser	1368	193	1090	191
„ last	213		176	
„ kombinerte	95		44	
Turbusser	18		15	
Yrkeslastebiler	1088	1	585	
Yrkes kombinerte	7		2	
Drosjer	39		1	
Personbiler	14		9	
Egne lastebiler	1102	7	863	3
„ kombinerte	6		7	
Brannbiler	6		6	
Sykebiler	1			
Servisebiler	12	1	6	
Tankbiler	43		28	
Traktorer og traller ..		31		24
Motorsykler		64		64
Sum	4012	197	2832	182

1 Trådbusser.

Bilparken øker fremdeles sterkt i Sverige

Av statistikken over nyregistrerte personbiler fremgår det at i januar—februar 1953 ble registrert 7230 nye personbiler i Sverige, mot 6483 i de samme måneder i 1952.

Litteratur

Dansk Vegtidskrift nr. 6, 1953.

Innhold: Om anlegg af parkeringspladser ved landeveje af amtsvejinspektør K. A. Jørgensen. — Oversigt over fordelingen af forskud på motorafgift m. v. — Oversigt over amtstrådenes besvarelser vedr. kørselsgodtgørelse til vejingeniører og vejassistenter. — Internationale hovedveje. — Blandeanlæg af civilingeniør B. Walther Rasmussen. — Vejbefæstelse af rullesten og sand. Af oivilingeniør J. Kirk. — Fra «Wegen». — Fra domstolene. — Fra ministeriene.

Nummererte rundskriv 1952

Nr. 22 M. 18. mars 1953 til politimestre og lensmenn ang. godtgjørelse til lensmennene for arbeid med utstedelse av kjøpetillatelse for avgiftsfri bensin til jordbruksmaskiner m. v.

Nr. 23 M. 13. april 1953 til politimestre, lensmenn samt jordstyrene ang. fritakelse for avgift av bensin til jordbruksmaskiner m. v.

Nr. 24 M. 15. april 1953 til politimestre, vegsjefer og Statens bilsakkyndige ang. nummerserier for registrering av motorkjøretøyer.

S. Nr. 25 M. 16. april 1953 til politimestre og Statens bilsakkyndige ang. lysreflekterende anordninger bak på motorkjøretøyer.

Nr. 26 M. 16. april 1953 til Statens bilsakkyndige ang. totalvekt Skoda 1200.

Nr. 27 M. 17. april 1953 til Statens bilsakkyndige ang. totalvekt G.M.C.

REDAKSJON: Vegdirektoratet, Schwensensgt. 6, Oslo. — UTGIVER: Teknisk Ukeblad.

Abonnementspris kr. 15,— pr. år. Vegvesenfunksjonærer kr. 5,— pr. år.

Ekspedisjon og annonseavdeling, Ingeniørenes Hus, Oslo. Tlf. 41 71 35.