

NORGES STATSBANER



DRIFTSBERETNING
1956 - 57

Jernbaneverket
Biblioteket

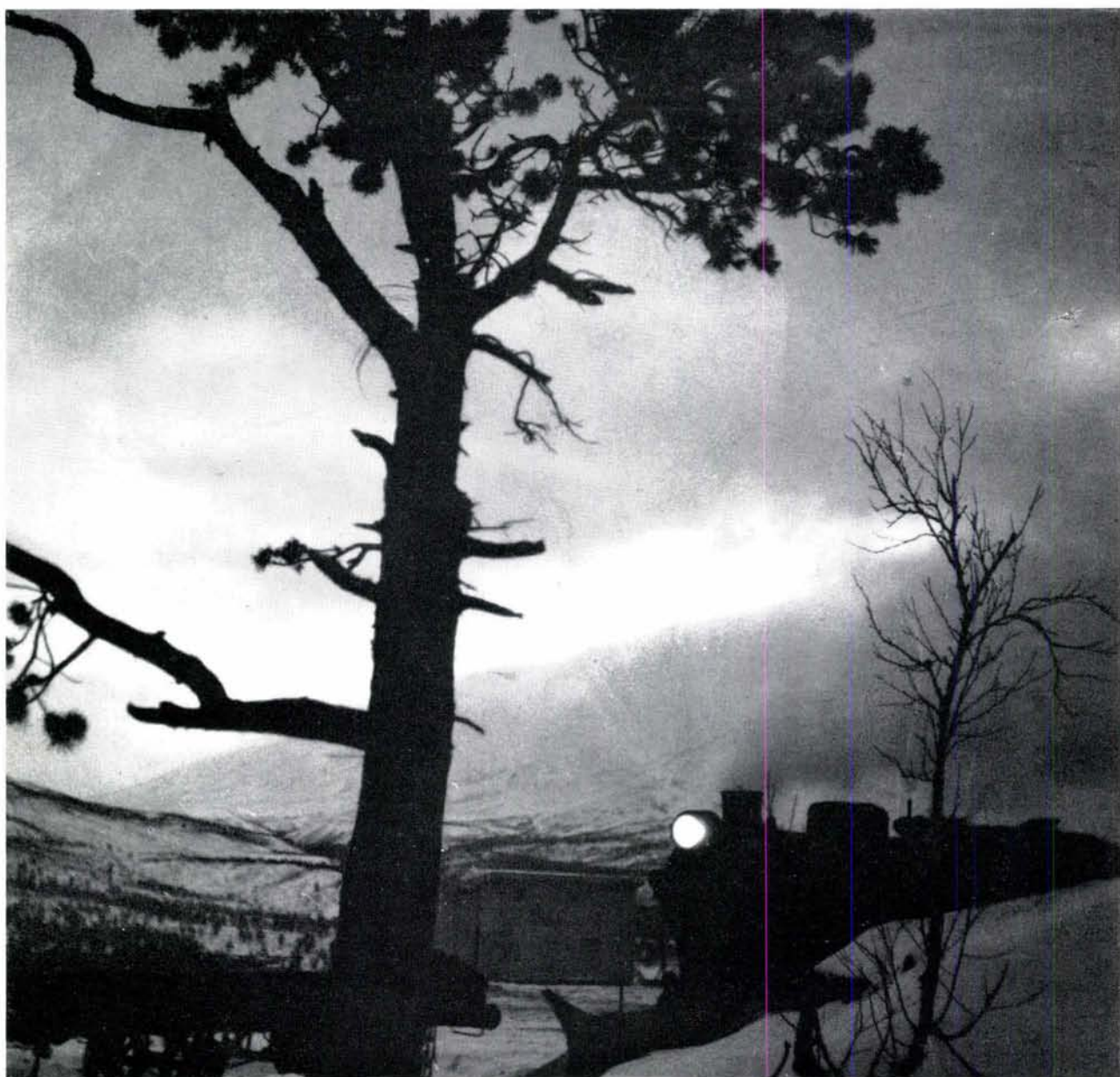
NORGES STATSBANER

DRIFTSBERETNING

1.7. 56 - 30.6. 57

KIRSTES BOKTRYKKERI

OSLO 1958



NSB's trofaste tjener — damplokomotivet — er nå i ferd med å gå over i «pensjonistenes rekker» etter i vel 100 år å ha tatt mang en stri tårn for Norges samferdsel. Vi siterer et utsnitt av Nordahl Griegs dikt «Nattoget»:

*Blodrøde gnister fyker langs stjernene
opp fra det dirrende lokomotivet.
Fyrdøren åpnes; ind slanges kullene.
Her sliter mændene; her synger livet.*

*Men i den ukjendte natten de suser mot,
synger det også, i viljer som spændtes —
skuffer i snestormen, bud gjennom trådene,
hør oss, vær rede — nattoget ventes!*

*Høifjeldsmaskinen snøfter mot stormnatten,
kræftene strækker den, skinnende, slanke,
frem i en skjønhhet som ender i sneplogen,
stolt som en vilje, fri som en tanke!*

Driftsberetningen 1956-57.

I og med utsendingen av driftsberetningen for 1956—57 foreligger 5. utgave av denne NSB-publikasjon.

Formålet med driftsberetningen er i en populær form å gi presse, forretningsforbindelser, offentlige myndigheter mv. en oversikt over de viktigste forhold ved Statsbanene i den sist forløpne termin. Driftsberetningen tjener som et supplement til andre statistiske og regnskapsmessige publikasjoner angående NSB (årsstatistikk, månedsstatistikk og de årlige stortingsproposisjoner). Den skiller seg imidlertid ut fra disse for så vidt som Hovedstyret i driftsberetningen bestreber seg på å legge fram materialet på en måte som tilgodeser så vel kravene til en *faglig* sett solid framstilling som ønsket om å presentere opplysningene på en *lettfattelig* og populær måte.

Vi søker i driftsberetningen hvert år å gi visse emner en spesielt utførlig omtale. I fjor behandlet vi investeringspolitikken, lønnsutviklingen og personalstrukturen ved NSB ganske inngående. Terminen 1956—57 betegner et *merkeår* ved NSB, idet vi i dette driftsår tok et godt skritt framover med hensyn til realiseringen av vårt «*Vekk med dampen*»-program. Leserne vil i årets beretning finne fyldige oversikter av økonomisk og statistisk natur. Linjetjenesten og den pågående elektrifisering er spesielt godt dekket. Vi har dessuten utarbeidet en spesialoversikt over aldersstrukturen for person- og godsvognparken.

Som jeg uttalte i forordet til fjorårets driftsberetning, håper vi at denne publikasjon vil bidra til en økt forståelse av NSB's betydning og innsats innenfor det norske transportapparat og at den også vil gi et anskuelig bilde av de aktuelle spørsmål og problemer jernbaneledelsen står overfor i dag.



Innhold

1. Banenettet	10
2. Driftsøkonomiske oppgaver og resultater samt investeringer ved driften	12
2.1. Statsbanenes balansekonto	12
2.2. Investert kapital i den del av det faste anlegg som er gjenstand for fornyelse	12
2.3. Investert kapital i rullende jernbanemateriell	14
2.4. Driftsresultatet	16
2.5. Driftsinntekter	21
2.6. Driftsutgifter	24
2.7. Reinvesteringer (fornyelser) og kapitalinvesteringer ved driften	24
2.8. Finans- eller pengesirkulasjonen	27
3. Driftsytelser (eller NSB's tilbud av transportytelser)	28
3.1. Persontogenes og godstogenes løp	28
3.2. Lokomotivers og motorvogners løp	28
3.3. Vognenes løp	28
4. Trafikkytelser (eller etterspurte transportytelser fra trafikantene)	30
4.1. Persontrafikk	30
4.2. Godstrafikk	30
4.3. Trafikkutviklingen	32
5. Beretning vedrørende de enkelte fagområder	33
5.1. Bane og bygg	33
5.1.1. Linjen mv.	33
5.1.2. Arbeidssparende anleggsutstyr	36
5.1.3. Bruer	36
5.1.4. Tuneller	36
5.1.5. Snørydding	38
5.1.6. Bygninger	38
5.2. Verksteder og rullende materiell	40
5.2.1. Verksteder for reparasjon og vedlikehold av rullende materiell	40
5.2.2. Det rullende jernbanemateriell	40
5.2.3. Leveringer av rullende jernbanemateriell	45
5.2.4. Bestillinger av rullende jernbanemateriell	45
5.3. Elektrotekniske anlegg	46
5.3.1. Elektriske baneanlegg	46
5.3.2. Sikringsanlegg	49
5.3.3. Svakstrømsanlegg	51
5.3.4. Sterkstrømsanlegg	51
5.3.5. Elektrisk utstyr i personvogner	52
5.4. Drift og trafikk	54
5.4.1. Togordningen	54
5.4.2. Uhell og ulykkestilfelle	54
5.4.3. Takstpolitikken	55
5.4.4. Persontakstene	55
5.4.5. Godstakstene	56
5.4.6. Statsbanenes bildrift	58
5.5. Administrasjon og personale	60
5.5.1. Antall driftspersonale og lønnsutgifter til dette	60
5.5.2. Lønnsutviklingen	62
5.5.3. Pensjonister	65
5.5.4. Opplæring og undervisning	66
5.5.5. Sosiale goder	67
5.5.6. Sykefravær og yrkesskadestatistikk	67
5.5.7. Velferdsarbeidet	67
5.6. Forråd	69
5.6.1. Innkjøps- og forrådsvirksomheten	69
5.6.2. Utvidelser og forbedringer	69
5.6.3. Produksjon	69
5.6.4. Forsynings- og prisforholdene	69
5.6.5. Materialbeholdningene	71



NSB er en forretningsmessig statsbedrift som ledes av Hovedstyret for Statsbanene.

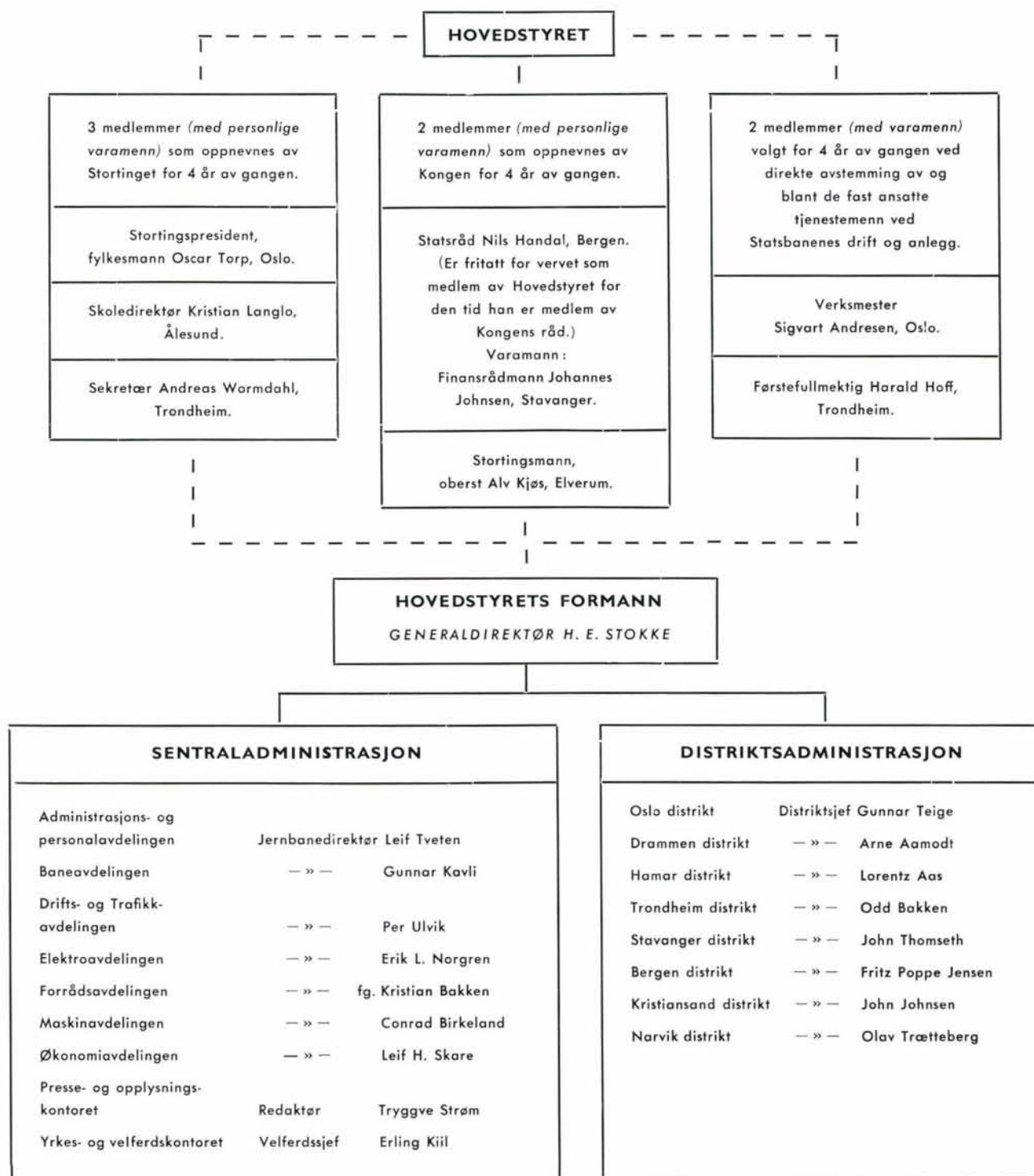
Ved Statsbanenes sentrale administrasjon (Hovedstyret for Statsbanene) er det 7 avdelinger som hver ledes av en jernbanedirektør.

Den daglige drift er underlagt distriktsjefene i de 8 jernbanedistrikter.

Av særskilte organer nevner en Personal- og pensjonsnemnda, hvis medlemmer består av Generaldirektøren, 2 representanter (med varamenn) for den sentrale jernbaneadministrasjon (oppnevnt av Kongen for 4 år), 2 representanter (med varamenn) for personalet (oppnevnt av Kongen for 4 år blant det dobbelte antall kandidater, utpekt ved direkte avstemming av og blant de fast ansatte tjenestemenn). Personal- og pensjonsnemnda behandler saker angående ansettelse, forflytning og oppsigelse av personalet, disiplinærsaker samt saker angående innvilgning av avskjed, tilståelse av pensjon m. v.

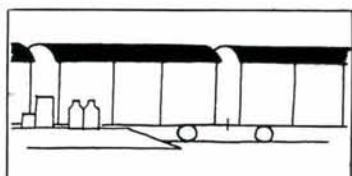
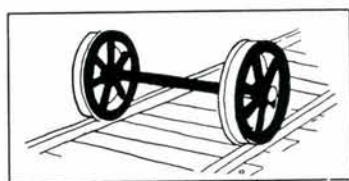
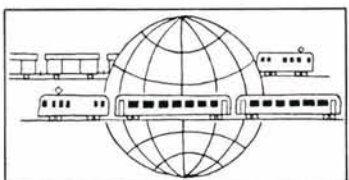
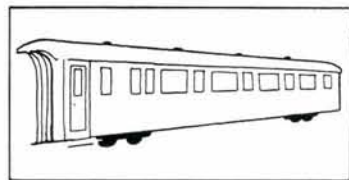
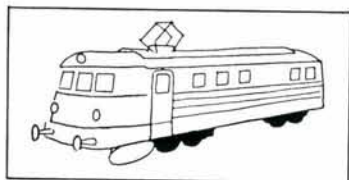
Hovedstyret for Statsbanene er, hva den konstitusjonelle kontroll angår, underlagt Det Kgl. Samferdselsdepartement. Bevilgninger til drift og anlegg gis for de enkelte driftsår av Stortinget, som også er tillagt den avgjørende myndighet på en rekke andre viktige forvaltningsmessige områder.

Innehavere av de forskjellige stillinger og verv ved den sentrale og lokale ledelse pr. 31.12.57





Norges Statsbaner i tall






	1955—56	1956—57
DRIFTSLENGDE¹		
Total	4 411	4 411
Normalsporet	4 296	4 296
Smalsporet	115	115
Dobbeltsporet (normalsporet)	64	64
Elektrifisert	1 303	1 367
SPORLENGDE¹		
Hovedspor	4 486	4 492
Sidespor	1 076	1 087
PERSONALE		
Jernbanedriften (gjennomsnittlig antall)	26 429	26 046
Bildriften (gjennomsnittlig antall)	706	748
EKSPEDISJONSSTEDER¹		
Stasjoner	516	513
Stoppesteder	112	112
Holdeplasser	798	819
TREKKRAFTMATERIELL (normalsport)¹		
Damplokomotiver	393	374
Elektriske lokomotiver	124	125
Diesellokomotiver	5	10
Elektriske motorvogner	76	86
Forbrenningsmotorvogner	90	88
VOGNMATERIELL (normalsport)¹		
Person-, post- og konduktørvogner (antall aksler) ..	4 538	4 612
Godsvogner, ekskl. vogner til internt bruk (ant. aksler)	25 781	25 621
TOGKILOMETER (i millioner)		
Hurtigtog, persontog og forstadstog	23,2	23,7
Blandet tog og godstog (ekskl. malmtog)	8,7	8,6
VOGNAKSELKILOMETER (i millioner)		
Person-, post- og kond.vogner (normalt og smalt spor)	306	305
Godsvogner, normalt og smalt spor (ekskl. malm- vogner Ofofbanen)	363	363
Malmvogner, Ofofbanen	64,6	72,1
PERSONTRAFIKK		
Antall reiser	41,8	42,4
Personkilometer	1 556	1 561
Personkm (basis 1949-50 = 100)	102	102
Personkm pr. km driftslengde	354	354
Gjennomsnittlig reiseleNGde	37,2	36,9
GODSTRAFIKK		
Antall tonn (inkl. malm Ofofbanen)	15 540	16 338
Antall tonn malm, Ofofbanen	9 640	10 644
Tonnkm ²	1 123	1 100
Tonnkm (basis 1949-50 = 100) ²	107	105
Tonnkm pr. km driftslengde ²	255	249

¹ Pr. 30. juni.



² Ekskl. malm Ofofbanen.

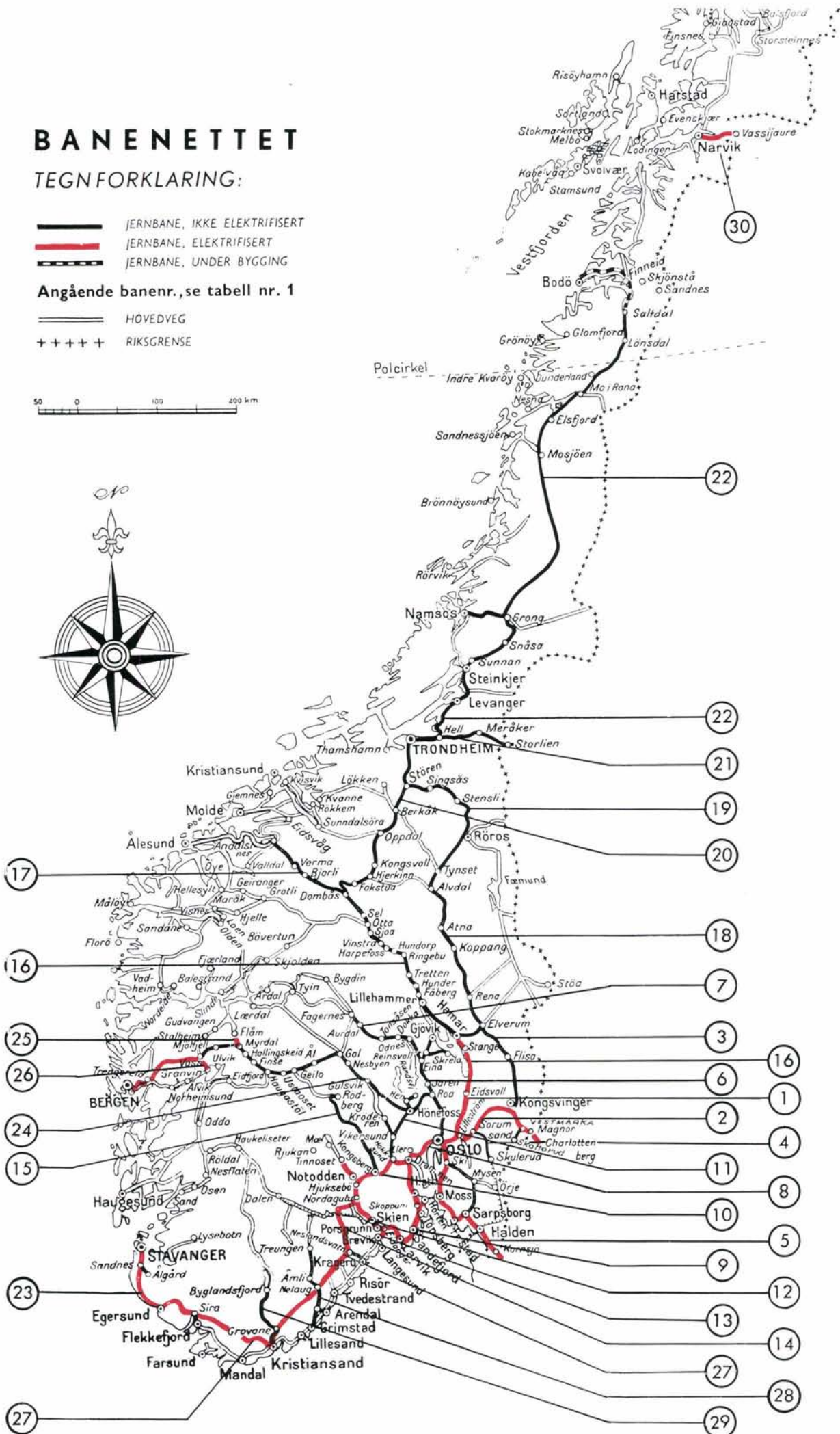
BANENETTET

TEGN FORKLARING:

-  JERNBANE, IKKE ELEKTRIFISERT
-  JERNBANE, ELEKTRIFISERT
-  JERNBANE, UNDER BYGGING

Angående banenr., se tabell nr. 1

-  HØVEDVEG
-  RIKSGRENSE



1. Banenettet

Banenettets utstrekning og fordeling vil framgå av kartet på side 9 samt tabell nr. 1. Tallene som er anført på kartet, angir banenummer (jfr. tabell nr.1).

Tabell nr. 1. Banenettet pr. 31. 12. 57.

Bane-nr. (nummeret på kartet side 9)	Distrikt og banebetegnelse	Driftslengde						
		Total km	Normal- sporet km	Smal- sporet km	Dobbeltsporet		Elektrifisert	
					km	Strekning	km	Strekning
Oslo distrikt.								
1	Hovedbanen (Oslo—Eidsvoll)	68	68	—	21	Oslo—Lillestrøm	68	Oslo—Eidsvoll
2	Kongsvingerbanen (Lillestrøm—Char- lottenberg riksgrense) med sidelinje Skotterud—Vestmarka ¹	129	129	—	—		115	Lillestrøm—Char- lottenberg riksgrense
3	Solørbanen (Kongsvinger—Elverum) ..	94	94	—	—		—	
4	Aurskog—Hølandsbanen (Sørumsand— Skulerud)	57	—	57	—		—	
5	Østfoldbanen Oslo—Kornsjø riksgrense (østre og vestre linje)	250	250	—	24	Oslo—Ski	169	Oslo—Kornsjø (vestre linje)
6	Gjøvikbanen (Oslo—Gjøvik) med side- linjer Roa—Høyefoss, Reinsvoll— Skreia og Alnabru—Grefsen ¹	182	182	—	—		—	
7	Valdresbanen (Eina—Fagernes)	109	109	—	—		—	
1—7 Sum, Oslo distrikt		889	832	57	45		352	
Drammen distrikt.								
8	Drammenbanen (Oslo—Drammen)	53	53	—	19	Oslo—Sandvika (13 km) Billingstad—Asker (6 km)	53	Oslo—Drammen
9	Vestfoldbanen (Drammen—Larvik—Eid- anger) med sidelinje Skoppum—Horten	147	147	—	—		147	Drammen—Larvik —Eidanger og Skoppum—Horten
10	Drammen—Kongsberg—Hjuksebø	83	83	—	—		83	
11	Hokksund—Høyefoss—Randsfjord med sidelinjen Vikersund—Krøderen	98	98	—	—		—	
12	Bratsbergbanen ² (Tinnoset—Hjuksebø— Nordagutu—Porsgrunn) med sidelinje Eikonrød—Skien G.	96	96	—	—		96	Tinnoset—Porsgrunn
13	Porsgrunn—Brevikbanen	12	12	—	—		12	Porsgrunn—Brevik
14	Sørlandsbanen (Nordagutu—Lunde) ..	31	31	—	—		31	Nordagutu—Lunde
15	Numedalsbanen (Kongsberg—Rødberg)	93	93	—	—		—	
8—15 Sum, Drammen distrikt		613	613	—	19		422	
Hamar distrikt.								
16	Eidsvoll—Dombåsbanen	275	275	—	—		58	Eidsvoll—Hamar
17	Raumabanen (Dombås—Åndalsnes) ..	114	114	—	—		—	
18	Rørosbanen (Hamar—Elverum—Tynset)	221	221	—	—		—	
16—18 Sum, Hamar distrikt		610	610	—	—		58	
Trondheim distrikt.								
19	Rørosbanen (Tynset—Støren)	163	163	—	—		—	
20	Dovrebanen (Dombås—Trondheim) ..	210	210	—	—		—	
21	Meråkerbanen (Trondheim—Storlien riksgrense)	102	102	—	—		—	
22	Nordlandsbanen (Hell—Saltdal) med sidelinje Grong—Namsos	654	654	—	—		—	
19—22 Sum, Trondheim distrikt		1129	1129	—	—		—	

¹ Betjener bare godstrafikk.

² Inntil 30.6.55 i sameie med Norsk Hydro. Norsk Hydros aksjeinteresser ble innløst av staten pr. nevnte datum.

Bane-nr.
(nummeret
på kartet
side 9)

Distrikt og banebetegnelse	Driftslengde						
	Total km	Normal- sporet km	Smal- sporet km	Dobbeltsporet		Elektrifisert	
				km	Strekning	km	Strekning
Stavanger distrikt.							
23 Sørlandsbanen (Sira—Stavanger) med sidelinjer Sira—Flekkefjord og Ganddal —Ålgård ¹	160	160	—	—		131	Sira—Stavanger
Bergen distrikt.							
24 Bergensbanen (Hønefoss—Bergen)	402	402	—	—		107	Bergen—Voss
25 Flåmsbana (Myrdal—Flåm)	20	20	—	—		20	Myrdal—Flåm
23 Hardangerbana (Voss—Granvin)	27	27	—	—		27	Voss—Granvin
24—25 <i>Sum</i> , Bergen distrikt	449	449	—	—		154	
Kristiansand distrikt.							
27 Sørlandsbanen (Lunde—Sira) med side- linje Neslandsvatn—Kragerø	317	317	—	—		291	Lunde—Sira
28 Arendal—Treungenbanen med sidelinje Rise—Grimstad	113	113	—	—		—	
29 Setesdalsbanen (Grovane—Byglands- fjord)	58	—	58	—		—	
27—29 <i>Sum</i> , Kristiansand distrikt	488	430	58	—		291	
Narvik distrikt.							
30 Ofotbanen (Narvik—Vassijaure riks- grense)	42	42	—	—		42	Narvik—Vassijaure riksgrense
1—30 <i>Sum</i> , Norges Statsbaner	4380	4265	115	64		1450	

¹ Betjener bare godstrafikk f. o. m. 1.11.55.

I tidsrommet 30. 6. 56—31. 12. 57 har driftslengden mv. undergått følgende endringer:

Jernbanedriften på sidelinjene Hen—Sperillen (24 km) og Jaren—Røykenvik (7 km) ble nedlagt fra henholdsvis 1.8. og 11.11.57.

Hele Vestfoldbanen er nå ferdig elektrifisert. De siste etapper strekningen Skoppum—Horten og

Tønsberg—Drammen ble åpnet for elektrisk drift henholdsvis 11. 12. og 1. 12. 57.

Statsbanenes virksomhetsområde omfatter foruten den ordinære jernbanedrift, også bildrift (bilruter, godsutkjøringer og godsbilruter) og anleggsdrift (bygging av nye baner og større omlegninger).

Virksomheten ved Statsbanenes jernbaneanlegg omfattes ikke av redegjørelsen i denne driftsberetningen.



Stillverk, Oslo Ø.

2. Driftsøkonomiske oppgaver og resultater samt investeringer ved driften

2.1. Statsbanenes balansekonto

Nedenfor er inntatt en oversikt over hovedpostene i Statsbanenes balansekonto pr. 30.6.57.

En gjør oppmerksom på at beløpene for faste anlegg og materiell samt statens kapital bare gir

opplysning om den totale akkumulerte sum av kapitalutgifter gjennom tidene og omfatter således kroner av vidt *forskjellig* kjøpekraft.

Eiendeler (hele 1000 kr.):

Igangværende baner:	
Grunn	49 107
Faste anlegg	1 340 396
Anlegg for elektrisk drift	121 559
Rullende materiell	343 369
Telegraf og telefon	16 894
Verksteder og verkstedmaskiner	57 061
	1 928 386
Ennå ikke åpnete baner	503 104
Bil drift	18 595
Statsbanenes biltransport, Oslo	1 224
Dampskipet «Bruse»	1 143
Eiendommer overtatt ved Hovedbanens innløsning	1 525
Sagbruk, impregneringsverk etc.	1 335
Materialforråd	177 702
Diverse debitorer	14 333
Utestående hos stasjonene	4 985
Aksjer og verdipapirer	2 597
I banker	36 671
Kassebeholdninger	1 775
	2 693 375

Forpliktelser (hele 1000 kr.):

Diverse kreditorer	1 435
De forskjellige pensjonskassers, hjelpekassers og sykekassers innestående ..	4 677
Bratsbergbanens fonds mv.	770
Fornyelsesfondet:	
Fast fond	2 924
Udisponert fond	1 492
Disponert fond	8 189
	12 605
Statens kapital	2 673 888
	2 693 375

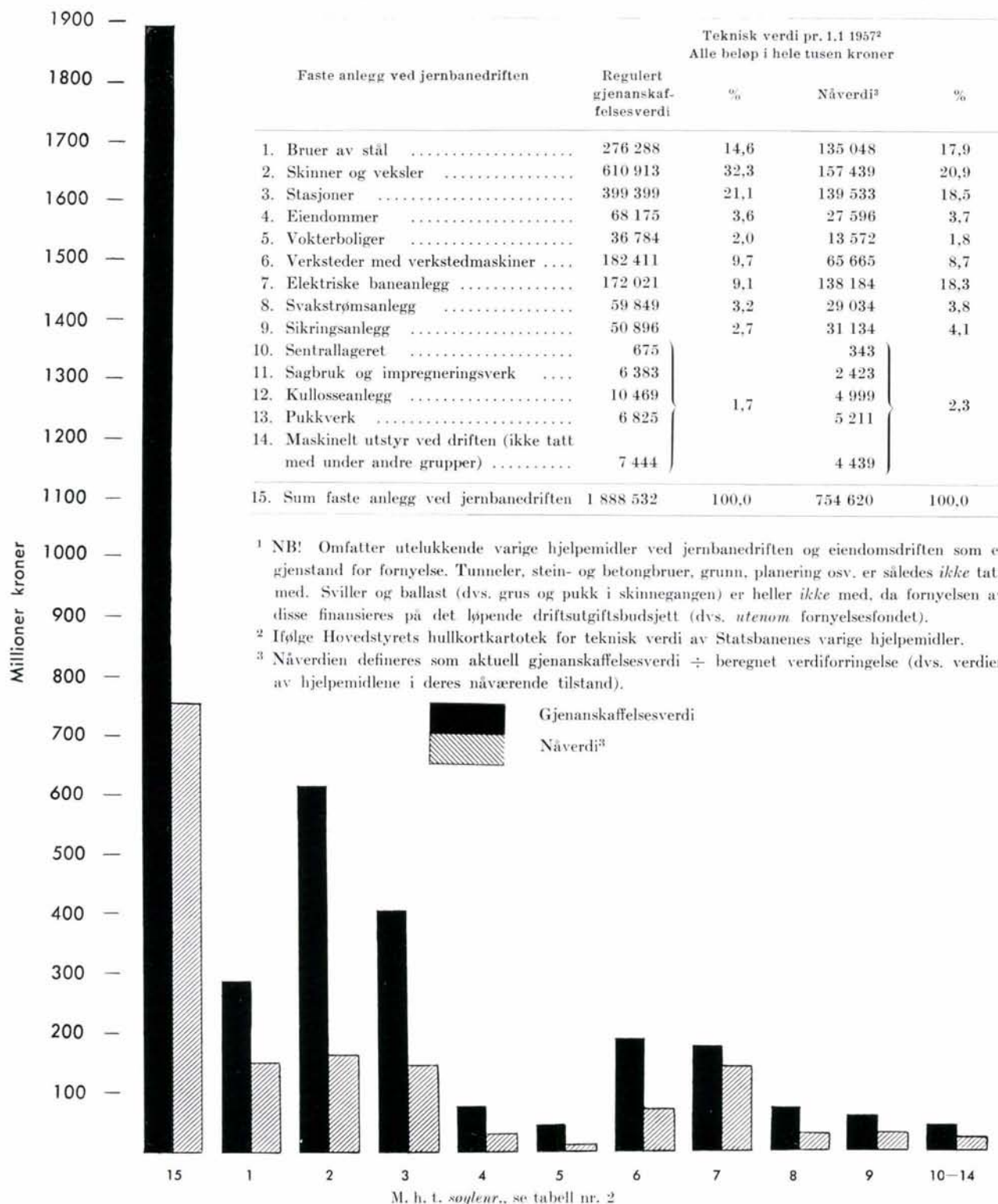
2.2. Investert kapital i den del av de faste anlegg som er gjenstand for fornyelse

Man skal gi en kort oversikt over den investerte kapital i den del av de faste anlegg som er gjenstand for *fornyelse* fra tid til annen.

En viser til fig. nr. 1 med tabell nr. 2, hvor det er operert med to verdibegrep, nemlig *aktuell gjenan-*

skaffelsesverdi (dvs. verdien i ny tilstand på det nåværende tidspunkt) og *nåverdi* (dvs. aktuell gjenanskaffelsesverdi ÷ beregnet verdiforringelse — eller sagt på en annen måte — verdien av hjelpemidlene i deres nåværende tilstand).

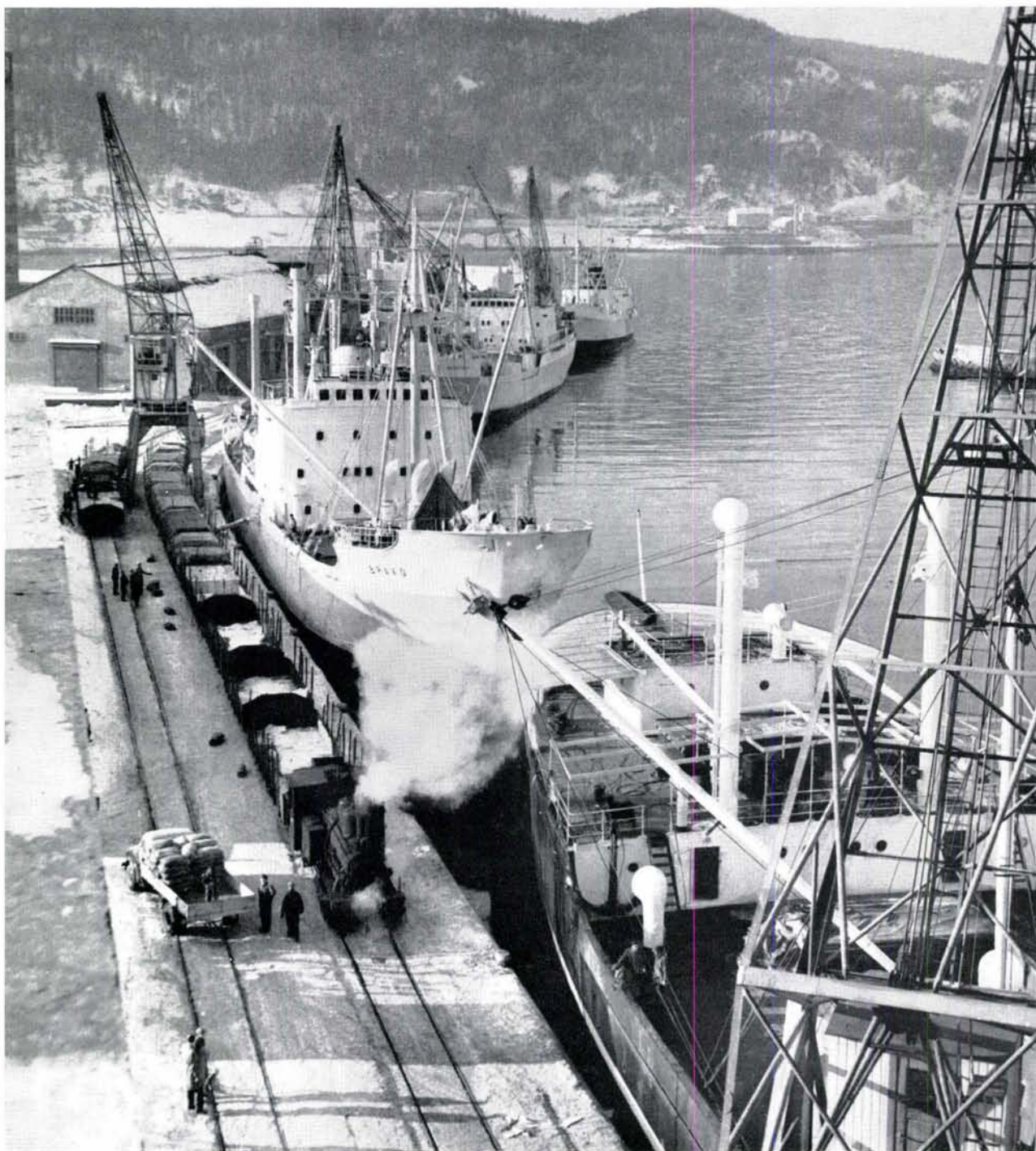
Fig. nr. 1 med tabell nr. 2. Gjenanskaffelses- og nåverdien for de faste anlegg¹ ved jernbanedriften pr. 1.1.1957 fordelt på de viktigste grupper av varige hjelpemidler.



2. 3. Investert kapital i rullende jernbanemateriell

Nedenfor er det videre gitt en kort oversikt over den kapital som er investert i rullende jernbanemateriell. En viser til fig. nr. 2 med tabell nr. 3, hvor det er operert med to verdibegrep, nemlig *aktuell gjenanskaffelsesverdi* (dvs. verdien i ny tilstand på

det nåværende tidspunkt) og *nåverdi* (dvs. aktuell gjenanskaffelsesverdi \div beregnet verdiforringelse eller — sagt på en annen måte — verdien av hjelpemidlene i deres nåværende tilstand).



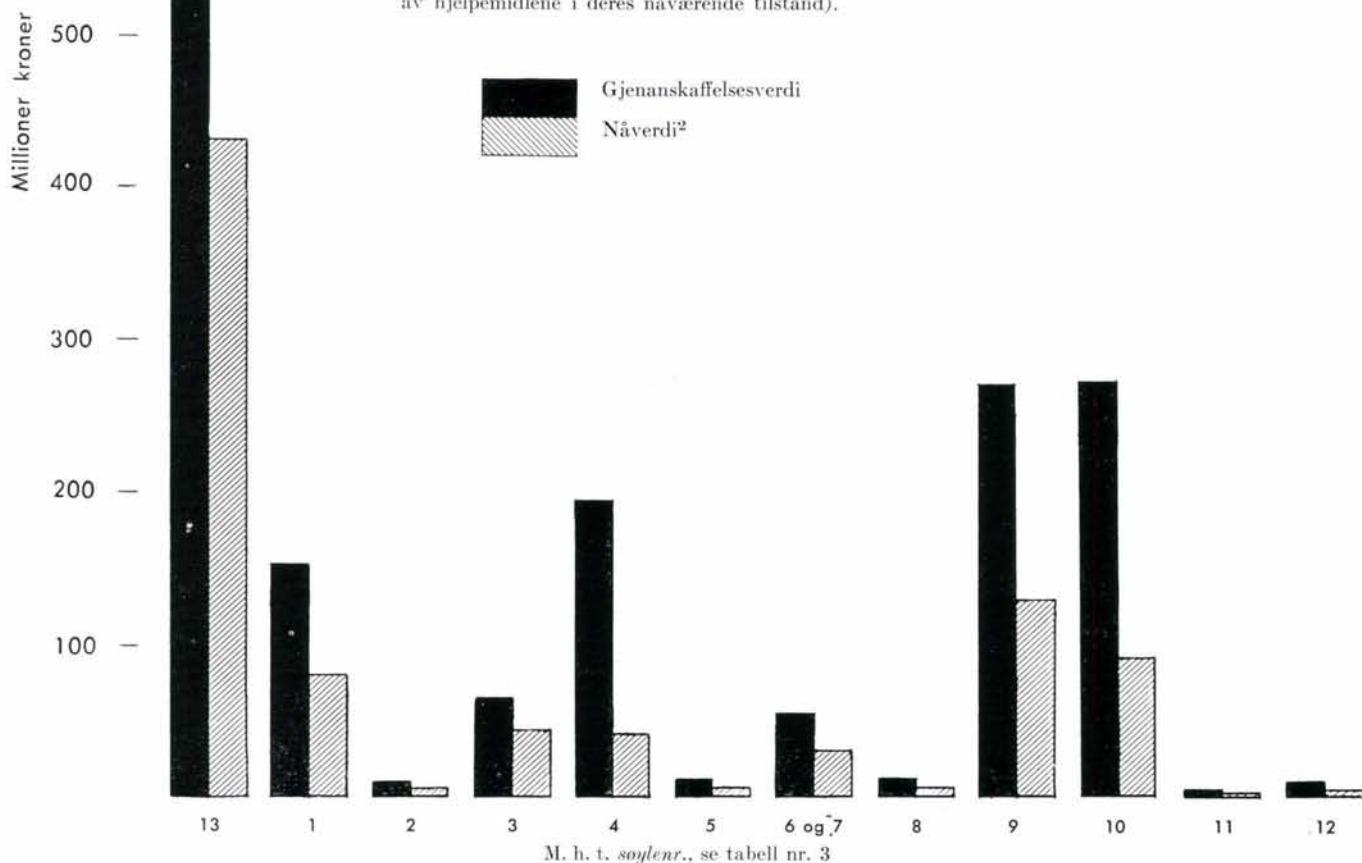
Trondheim havn, Skansen kai.

Fig. nr. 2 med tabell nr. 3. Gjenanskaffelses- og nåverdien for det rullende jernbanemateriell pr. 1.1.1957 fordelt på de viktigste grupper av trekraft og vogner.

Rullende jernbanemateriell	Regulert gjenanskaffelsesverdi	Teknisk verdi pr. 1.1.1957 ¹ Alle beløp i hele tusen kroner			
		%	Nåverdi ²	%	
1. Elektriske lokomotiver	151 470	14,5	76 752	17,8	
2. Elektriske ekspressstogsett	10 547	1,0	6 071	1,4	
3. Elektriske motorvogner for øvrig	63 037	6,0	41 814	9,7	
4. Damplokomotiver	192 404	18,5	41 138	9,5	
5. Forbrenningsekspressstogsett	11 867	1,2	6 431	1,5	
6. Diesellokomotiver	6 888	0,7	5 480	1,3	
7. Forbrenningsmotorvogner for øvrig ..	44 991	4,3	25 811	6,0	
8. Motortraktorer	12 705	1,2	7 161	1,7	
9. Godsvogner	267 074	25,6	123 106	28,5	
10. Person-, post- og konduktørvogner samt spise- og sovevogner	265 269	25,4	92 037	21,4	
11. Roterende snøpløgere	6 348	0,6	3 200	0,7	
12. Sporrensere, snøskrapere, redskapsvogner og inspeksjonsmotorvogner	10 358	1,0	2 062	0,5	
13. Sum rullende jernbanemateriell	1 042 958	100,0	431 063	100,0	

¹ Ifølge Hovedstyrets hullkortkartotek for teknisk verdi av Statsbanenes varige hjelpemidler.

² Nåverdien defineres som aktuell gjenanskaffelsesverdi ÷ beregnet verdiforringelse (dvs. verdien av hjelpemidlene i deres nåværende tilstand).



2. 4. Driftsresultatet

2. 4. 1. Totaloversikter

I tabell nr. 4 er det gitt en totaloversikt over de økonomiske resultater i 1949—50, 1955—56 og 1956—57.

I tabell nr. 5 er det videre gitt en oversikt over hovedpostene på taps- og vinningskonto vedrørende terminen 1956—57.

Tabell nr. 4. Totaloversikt over de økonomiske resultater.

		Regnskap 1949—50	Regnskap 1955—56	Vedtatt budsjett 1956—57	Regnskap 1956—57
Sum driftsinntekter i alt	Mill. kr.	292,8	411,8	429,2	428,4
Sum løpende driftsutgifter (dvs. administrasjon, drift og vedlikehold)	» »	312,8	459,3	473,8	495,2
Underskudd på driften	Mill. kr.	20,0	47,5	44,6	66,8
Avsetting til fornyelsesfond	Mill. kr.	15,5	44,9	45,6	46,0
Tilskudd til pensjonskassene	» »	1,8	5,9	20,8	32,9
Diverse (gjenoppbyggingsutgifter o. a.)	» »	3,5	0,4	—	—
Totalt underskudd	Mill. kr.	40,8 ¹	98,7 ¹	111,0	145,7 ¹

¹ Bilrutenes driftsoverskudd, som også omfattes av oppstillingen, var i 1949—50, 1955—56 og 1956—57 henholdsvis kr. 0,57, ÷ 0,22 og ÷ 0,67 mill.

Tabell nr. 5. Taps- og vinningskonto (hovedposter).

Utgifter (hele 1000 kr.)		Inntekter (hele 1000 kr.)	
Utgifter ved Hovedstyret (sentraladministrasjonen)	12 785	Trafikkinntekter ved jernbanedriften:	
Herav på anlegg og bildrift	1 409	Persontrafikk (reisende og reisegods)	166 765
Utgifter ved jernbanedriften (distriktsadministrasjon, drift og vedlikehold)	463 430	Postbefordring	7 082
Utgifter ved bildriften (administrasjon, drift og vedlikehold)	18 964	Godstrafikk	219 017
Utgifter ved eiendomsdriften (drift og vedlikehold)	1 233	Øvrige trafikkinntekter	4 042
Renteutgifter	167	Andre inntekter vedrørende jernbanedriften	8 006
Avsetting til fornyelsesfond:		Renteinntekter	1 587
Jernbanedriften	43 423	Inntekter ved bildriften	20 878
Bildriften	2 583	Inntekter ved eiendomsdriften	1 044
Eiendomsdriften	16	Balanse. Totalt underskudd ¹	145 699
Dekning av pensjonskassenes underskudd	32 875		
	574 120		574 120

¹ Herav utgjør underskudd på driften kr. 66,799 mill. (jfr. tabell nr. 4).

2. 4. 2. Totalt regnskapsresultat siste driftsår sammenliknet med foregående driftsår

En sammenlikning av resultatet for siste driftsår (1956—57) med forrige driftsår (1955—56) gir dette bilde av utviklingen (alle beløp er avrundet til nærmeste kr. 100 000):

Driftsinntektene er økt med kr. 16,6 mill. fra kr. 411,8 mill. til kr. 428,4 mill. Men utgiftene er økt i de samme år fra kr. 510,5 mill. til kr. 574,1 mill., en øking på kr. 63,6 mill., altså vesentlig mer enn inntektsøkningen.

Virkingen av dette på resultatet ble at det totale underskudd gikk opp med kr. 47,0 mill., fra kr. 98,7 mill. i forrige driftsår til kr. 145,7 mill. i siste driftsår.

Kr. 24,7 mill. av denne øking i totalunderskuddet skyldes at dyrtidstilleggene til pensjonistene, som tidligere ikke er gått inn i Statsbanenes underskudd, fra 1.7.56 ble tatt opp under kap. 1101, post 4 (Tilskudd til pensjonskassene). Dessuten bør det tas hensyn til at *merutgifter* i forhold til forrige driftsår til leie/anskaffelse av dieseltrekraftmateriell utgjorde ca. kr. 4,1 mill. Dette er utgifter som etter sin natur ikke skulle ha gått inn i totalunderskuddet, men burde ha vært belastet kapitalbudsjettet som ny-investering.

Avsetninger til fornyelsesfondet går også inn i totalunderskuddet. Disse avsetninger skal dekke verdiforringelsen på de faste anlegg og rullende materiell. Det for lite avsatte beløp i de to driftsår var henholdsvis kr. 17,0 og kr. 19,8 mill. Totalunderskuddet for siste driftsår må derfor (under visse nærmere bestemte forutsetninger) tillegges kr. 2,8 mill. forat resultatene for de to driftsår skal bli sammenlignbare m.h.t. fornyelsesavsettinger.

Hvis man vil foreta korrigerings for de forhold som er nevnt i det foregående, kommer man til at *totalunderskuddet* er økt med *kr. 21 mill.* fra forrige driftsår.

Denne øking skyldes i det vesentlige at driftsinntektene, tross takstforhøyelser, ikke har holdt følge med den lønns- og prisstigning som har funnet sted, at tilskuddene til pensjonskassene (*ekskl.* dyrtidstilleggene, som det ovenfor er korrigeret for) er økt og at avsetning til fornyelsesfond (inkl. korrigerings) er økt.

Angående takstforhøyelsene og deres virkninger henvises til avsnitt 2.5 om driftsinntektene og avsnittene 5.4.3., 5.4.4. og 5.4.5. om takstene.

Lønns- og prisutviklingen har i siste driftsår vist en markert *oppadgående* tendens. Således steg Statsbanenes lønnsindeks (med basis 1952 = 100) fra 122,5 i 3. kvartal 1956 til 134,8 i 2. kvartal 1957. Den

tilsvarende indeks for materialer mv. for de to nevnte kvartaler var henholdsvis 119,3 og 132,9.

Som følge av lønnsreguleringene for offentlige tjenestemenn av 1.10.55 (10 % tillegget), 1.7.56 (4,5 % tillegget) og 1.1.57 (avansementstillegg mv.) viser de regnskapsførte lønnsutgifter en stigning på kr. 26,8 mill. i forhold til forrige driftsår, dette til tross for at gjennomsnittlig antall driftspersonale ved Statsbanene totalt gikk ned med 341 mann i siste driftsår. (Jernbanedriften hadde en nedgang på 383 mann, mens bildriften hadde en oppgang på 42). I denne forbindelse vil en nevne at den reduksjon av lønnsutgiftene som nedgangen i antall driftspersonale representerer, ikke gir seg fullt utslag i en tilsvarende forbedring av totalresultatet. En vesentlig del av nedgangen i personalantallet skyldes nemlig at tjenestemenn går av med pensjon. Disse pensjoner medfører at Statsbanenes tilskudd til dekning av pensjonskassenes underskudd må økes tilsvarende, og denne post går inn i totalt underskudd.

For øvrig nevner en at avregningsprisen på kull pr. 21.6.56 ble hevet fra kr. 160 til kr. 180 pr. tonn. Dette tilsvarer en utgiftsøkning for siste driftsår på ca. kr. 3,9 mill.

Merutgiftene vedrørende tilskudd til pensjonskassene (bortsett fra dyrtidstilleggene) var kr. 2,3 mill., og merutgiftene vedrørende avsetning til fornyelsesfond var (inkl. korreksjoner) kr. 3,9 mill.

2. 4. 3. Underskudd på driften siste driftsår sammenliknet med foregående driftsår

Statsbanenes ledelse har i år villet isolere enkelte utgiftsposter, som den ikke har muligheter for å påvirke, fra driftsresultatet.

Man har derfor i tabell nr. 4, tabell nr. 6 og fig. nr. 3 skjulnet mellom *underskudd på driften* og *totalt underskudd*. Underskuddet på driften omfatter ikke (som totalt underskudd) avsetning til fornyelsesfond og tilskudd til pensjonskassene (kap. 1101, postene 3 og 4). Dette er nemlig poster som varierer sterkt fra år til år, men er uavhengige av årets drift.¹

¹ Størrelsen av tilskudd til pensjonskassene er (når innskuddenes størrelse, pensjonsrettighetene og antall medlemmer av pensjonskassen er gitt) bare avhengig av antall pensjonister.

Avsetning til fornyelsesfondet skulle tilsvare verdiforringelsen i driftsåret på faste anlegg og rullende materiell, men da posten må bevilges over statsbudsjettet, blir den av høyere myndighet regelmessig skåret ned av statsfinansielle grunner. Denne nedskjæring varierer sterkt fra år til år.

Tabell nr. 6. *Inntekter, utgifter, underskudd på driften og totalt underskudd.*

Regnskaps- termin	Kol. 1	Kol. 2	Kol. 3	Kol. 4	Kol. 5	Kol. 6
	Sum inntekter	Løpende drifts- utgifter (dvs. administrasjon, drift og ved- likehold)	Underskudd på driften ¹ kol. 1 ÷ kol. 2	Underskudd på driften i % av løpende drifts- utgifter kol. 3 kol. 2 × 100	Utgifter for øvrig ¹	Totalt underskudd kol. 1 ÷ (kol. 2 + kol. 5)
	Mill.kr.	Mill.kr.	Mill.kr.		Mill.kr.	Mill.kr.
1949—50	292,8	312,8	÷ 20,0	6,4	20,8	÷ 40,8
1950—51	318,1	341,6	÷ 23,5	6,9	29,1	÷ 52,6
1951—52	358,4	377,0	÷ 18,6	4,9	40,6	÷ 59,2
1952—53	381,7	412,4	÷ 30,7	7,4	49,6	÷ 80,3
1953—54	383,8	415,5	÷ 31,7	7,6	62,0	÷ 93,7
1954—55	394,8	419,0	÷ 24,2	5,8	47,0	÷ 71,2
1955—56	411,8	459,3	÷ 47,5	10,3	51,2	÷ 98,7
1956—57	428,4	495,2	÷ 66,8	13,5	78,9	÷ 145,7

Tallene for underskuddet på driften gir derfor bedre sammenlikningsmuligheter enn tallene for totalt underskudd når en ønsker å få oversikt over hvordan selve driftsøkonomien utvikler seg fra år til år, se talloppstillingen i tabell nr. 6. I fig. nr. 3 er de samme forhold fremstilt grafisk.

Som en vil se av tabell nr. 6, var underskuddet på driften i siste driftsår (1956—57) kr. 66,8 mill., dvs en øking på ca. kr. 19,3 mill. fra forrige driftsår.

Beløpet kr. 66,8 mill. framkommer slik:

Totalt underskudd	kr. 145,7 mill.
Herav vedrører:	
Avsetning til fornyelses-	
fondet	kr. 46,0 mill.
Tilskudd til	
pensjonskassene .. » 32,9 » » 78,9 »	
Underskudd på driften ²	kr. 66,8 mill.

Som nevnt burde *mer*-utgiftene i forhold til forrige driftsår til leie/anskaffelse av dieseltrekkraft, kr. 4,1 mill., ha vært belastet kapitalbudsjettet som nyinvestering. Hvis man foretar korreksjon for dette, kommer man til at underskuddet på *driften* er økt med *kr. 15,2 mill.* fra forrige driftsår.

Dette er nettvirkningen av at driftsinntektene ikke har holdt følge med den pris- og lønnsstigning som de *løpende* driftsutgifter³ har vært gjenstand

¹ Dvs. avsetninger til fonds (herunder fornyelsesfond), finansielle utgifter vedk. Bratsbergbanen (renter og avdrag mv.), tilskudd til pensjonskassene samt gjenoppbyggingsutgifter (som følge av krigsskader).

² Underskuddet på driften kan også finnes som forskjellen mellom *løpende* driftsutgifter (utgifter til administrasjon, drift og vedlikehold) og driftsinntektene.

³ *Løpende driftsutgifter* = totale driftsutgifter ÷ (avsetning til fornyelsesfond + tilskudd til dekning av pensjonskassenes underskudd).

for. For så vidt angår lønns- og prisstigningen, henvises til den kommentar som er gitt til totalresultatet under avsnitt 2.4.2.

2. 4. 4. Totalresultat siste driftsår sammenliknet med vedtatt budsjett

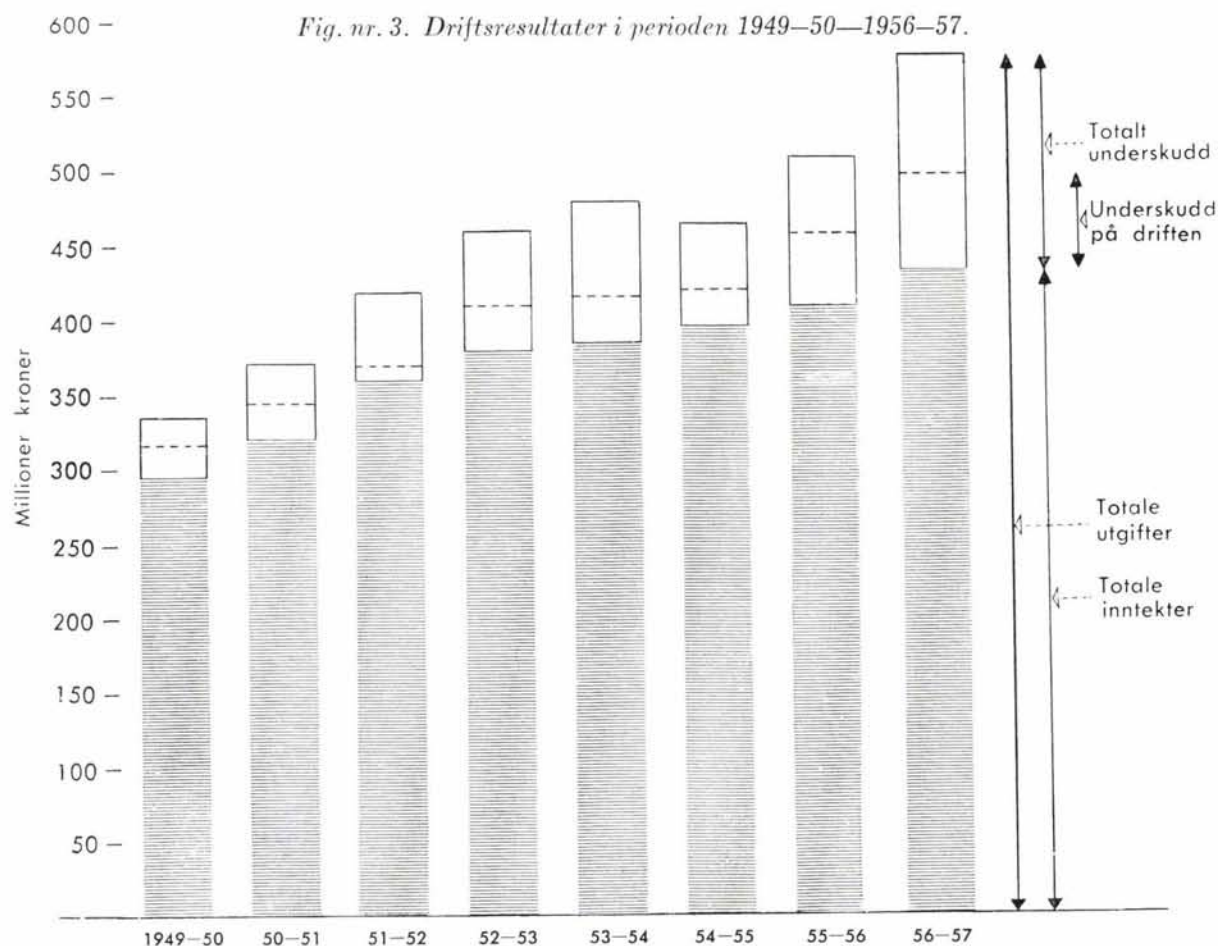
Sammenholder man det for 1956—57 vedtatte driftsbudsjett med regnskapet for samme driftsår, er det regnskapsførte totale underskudd ca. kr. 34,7 mill. dårligere enn budsjettet. De inngåtte inntekter lå ca. 0,7 mill. lavere enn budsjettet. De totale utgifter i 1956—57 viser et nominelt sett ugunstig budsjettavvik på ca. kr. 33,9 mill.

Det må dog i denne sammenheng understrekes at man på det av Stortinget vedtatte budsjett for 1956—57 *ikke* hadde budsjettmessig dekning for den lønnsregulering som ble foretatt fra 1.7.56 (4,5 %-tillegget) og 1.1.57 (avansementstillegg mv.) samt heller ikke for den merutgift som oppsto ved prishøyningen for kull (pr. 21.6.56), fra 160 til 180 kr. pr. t.

Videre var det under hovedgruppen Leie av rullende materiell bare regnet med *ordinære* leieutgifter. Imidlertid er denne utgiftsgruppe (i henhold til bestemmelse av departementet) i løpet av 1956—57 belastet ekstraordinært med i alt ca. kr. 4,7 mill. vedrørende leie/anskaffelse av *diesel*-trekkraft.

Det vedtatte budsjett 1956—57 vedrørende posten Tilskudd til pensjonskassene var i samsvar med de fra 1.7.56 gjeldende bestemmelser om at dyrtidstilleggene for pensjonistene skulle bæres av Statsbanene på eget driftsbudsjett (kap. 1101). Det oppførte beløp bygde imidlertid på de *daværende satser* og stort sett på *uforandret pensjonistantall*. Særlig som følge av økte pensjonssatser og høyere antall pensjonister i løpet av 1956—57 ble det bevilgete beløp ca. kr. 20,8 mill. overskredet med i alt ca. kr. 12,1 mill.

Fig. nr. 3. Driftsresultater i perioden 1949—50—1956—57.



For inntektssidens vedkommende er det i denne forbindelse nødvendig å gjøre oppmerksom på at de godstakstforhøyelser som ble foretatt fra 1.7.56, i sin helhet var medregnet i det vedtatte budsjett for 1956—57.

Under henvisning til hva det er uttalt ovenfor, kan en sette opp følgende sammenlikning mellom bevilget driftsunderskudd med justering og regnskapsført driftsunderskudd i 1956—57:

	Tusen kroner
Bevilget totalt underskudd for 1956—57	111 000
Justering av bevilget totalt underskudd:	
Årlig merutgift vedrørende prishøyningen for kull pr. 21.6.56	3 900
Årlig merutgift vedrørende lønnsforhøyelse fra 1.7.56	13 400
³ / _a av årlig merutgift vedrørende avansements-tillegg mv. fra 1.1.57	6 800
Leieutgifter for dieseltrekraft	4 700
Merutgifter vedrørende posten Tilskudd til pensjonskassene	12 100
Bevilget totalt underskudd med justering	151 900
Regnskapsført totalt underskudd for 1956—57	145 699
Regnskapsført totalt underskudd gunstigere enn justert bevilgning	6 201

2. 4. 5. Tonnkm og personkm pr. sysselsatt

En god indikator for produktiviteten ved jernbanedriften er utviklingen i forholdstallene transportytelser (tonnkm og personkm) pr. sysselsatt. I oversikten nedenfor er det gitt en del indekstall til belysning av dette forhold.

Nettotonnkm i alt pr. antall driftspersonale ved jernbanedriften; basis 1938-39 = 100	Personkm i alt pr. antall driftspersonale ved jernbanedriften; basis 1938-39 = 100
1938—39 100	. . . . . 100
1945—46 76	. . . . . 128
1946—47 95	. . . . . 130
1947—48 114	. . . . . 133
1948—49 125	. . . . . 150
1949—50 123	. . . . . 134
1950—51 123	. . . . . 131
1951—52 135	. . . . . 132
1952—53 120	. . . . . 128
1953—54 124	. . . . . 132
1954—55 134	. . . . . 139
1955—56 140	. . . . . 140
1956—57 143	. . . . . 142

Det framgår av oversikten at Statsbanene i 1956—57 ytet ca. 43 % fler tonnkm pr. mann og ca. 42% fler personkm pr. mann enn før krigen. Relativt sett tilføres altså samfunnet i dag en langt større transportytelse enn før krigen. Som det vil framgå av tabellen, viser driftsåret 1956—57 den største gods- trafikkytelse pr. mann. Det tilsvarende toppår for persontrafikken var 1948—49. En vil understreke at oversiktens tall i første rekke gir et uttrykk for *kapasitetsutnyttelsen* ved Statsbanene. Stigningen i trafikkmengden har ført til en bedre utnyttelse av den faste organisasjon (faste anlegg mv.) som er nødvendig for å opprettholde jernbanedriften, og som innenfor visse grenser for trafikkmengden hverken utvides eller innskrenkes. Oversiktens tall gir *ikke* uttrykk for variasjonen i personalets arbeidsbyrde eller i arbeidseffektiviteten.

2. 4. 6. Oversikt over driftsresultatet ved NSB siden 1854

Man har nedenfor gitt en tabelloversikt over driftsresultatene ved NSB i de siste 100 år. Beløpene er angitt som sumtall for 5-årsperioder og bygger på de *nominelle* kronebeløp i de offisielle regnskaper. Det er imidlertid av hensyn til sammenlignbarheten foretatt visse korreksjoner på utgiftssiden. Man bemerker generelt med en gang at beløpene for driftsresultatet som følge av de gjennomgående *for lave* avsetninger til fornyelse på utgiftssiden, gir et noe for gunstig bilde.

Av hensyn til vurderingen av tallene har man i særskilte kolonner angitt totalinntekter og inntekter i prosent av totale utgifter.

Man viser til tabell nr. 7.

Tabell nr. 7.

5-årsperioder av driftsår	Overskudd (+) Underskudd (-)	Inntekter i alt	Inntekter i % av utgifter
	Mill. kr.	Mill. kr.	
1854—59	1,4	3,1	177,1
1859—64	1,6	5,0	148,8
1864—69	2,7	8,4	146,5
1869—74	3,6	12,9	138,1
1874—79	4,1	18,6	128,2
1879—84	6,8	29,3	130,2
1884—89	9,6	38,2	133,5
1889—94	11,3	46,8	131,8
1894—99	15,5	60,2	134,5
1899—1904	12,9	73,2	121,3
1904—09	23,6	97,4	132,0
1909—14	25,4	134,5	123,3
1914—19	÷ 4,1	298,6	98,6
1919—24	÷ 30,5	570,3	94,9
1924—29	21,2	468,1	104,8
1929—34	÷ 27,2	351,3	92,8
1934—39	÷ 29,4	398,1	93,1
1939—44	257,1	1 009,6	134,1
1944—49	÷ 112,5	1 175,6	91,3
1949—54	÷ 314,4	1 734,9	84,7
1954—57 (3 år)	÷ 315,7	1 235,0	79,6
Sum	÷ 437,0	7 769,1	

Differansen mellom totale underskudd og overskudd i tidsrommet 1854—1957 gir et beløp på ca. kr. 437,0 mill. som altså NSB i perioden 1854—1957 har trukket på statskassen for finansieringen av den løpende drift. Man bemerker at en tilsvarende beregning foretatt i 1952—53 ville ha vist *balanse* mellom bokførte nominelle over- og underskudd. Det er altså de stigende underskudd i de siste ca. 4 år som gjør at NSB har måttet ha tilskudd fra statskassen for å balansere sitt totale driftsbudsjett over de siste ca. 100 år.



Fra Romsdalen (Raumabanen).

2. 5. Driftsinntekter

I tabell nr. 8 har en for driftsårene 1949—50, 1955—56 og 1956—57 gitt en oversikt over Statsbanenes driftsinntekter.

De totale driftsinntekter ifølge tabell nr. 8 har i tidsrommet 1949—50—1956—57 steget med i alt kr. 135,6 mill. eller med ca. 46,3 %. Denne inntektsstigning skyldes vesentlig *takstforhøyelser*.

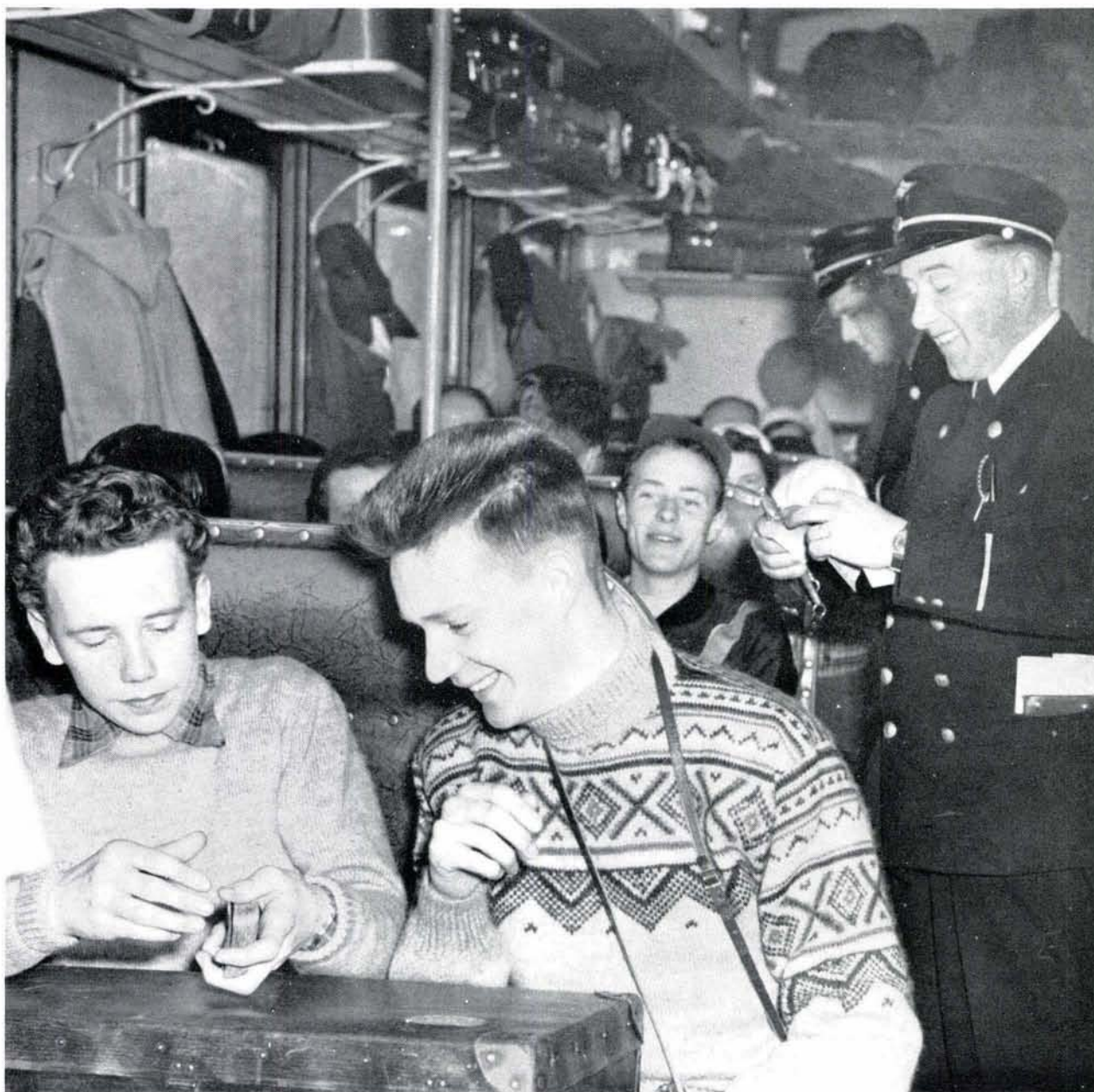
Inntektene av persontrafikken (reisende og reise-gods) er gått opp fra ca. kr. 162,8 mill. i 1955—56 til ca. kr. 166,8 mill. i 1956—57. Inntektene av gods-

trafikken viser en oppgang fra ca. kr. 209,2 mill. i 1955—56 til ca. kr. 219,0 mill. i 1956—57.

Inntektsstrukturen i 1956—57 var stort sett den samme som i 1955—56.

I 1949—50 utgjorde persontrafikkinntektene ca. 45,4 % av totalinntektene, mens det tilsvarende prosenttall for 1956—57 var 38,9. For godstrafikkinntektenes vedkommende var tallene henholdsvis 46,2 og 51,1 %.

Når det gjelder takstforhøyelser som er foretatt i 1956—57, viser en til avsnitt 5.4.4. og 5.4.5.

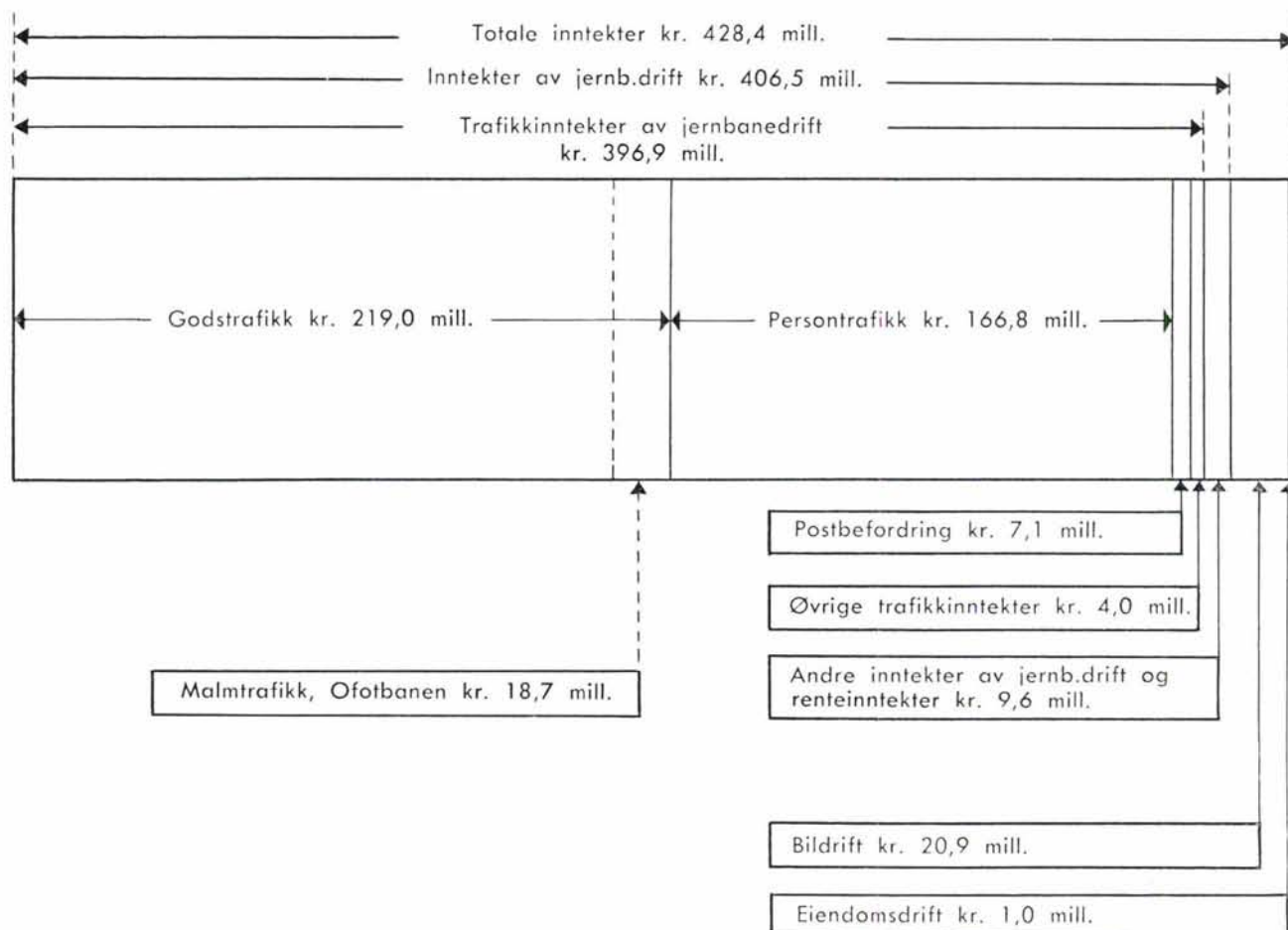


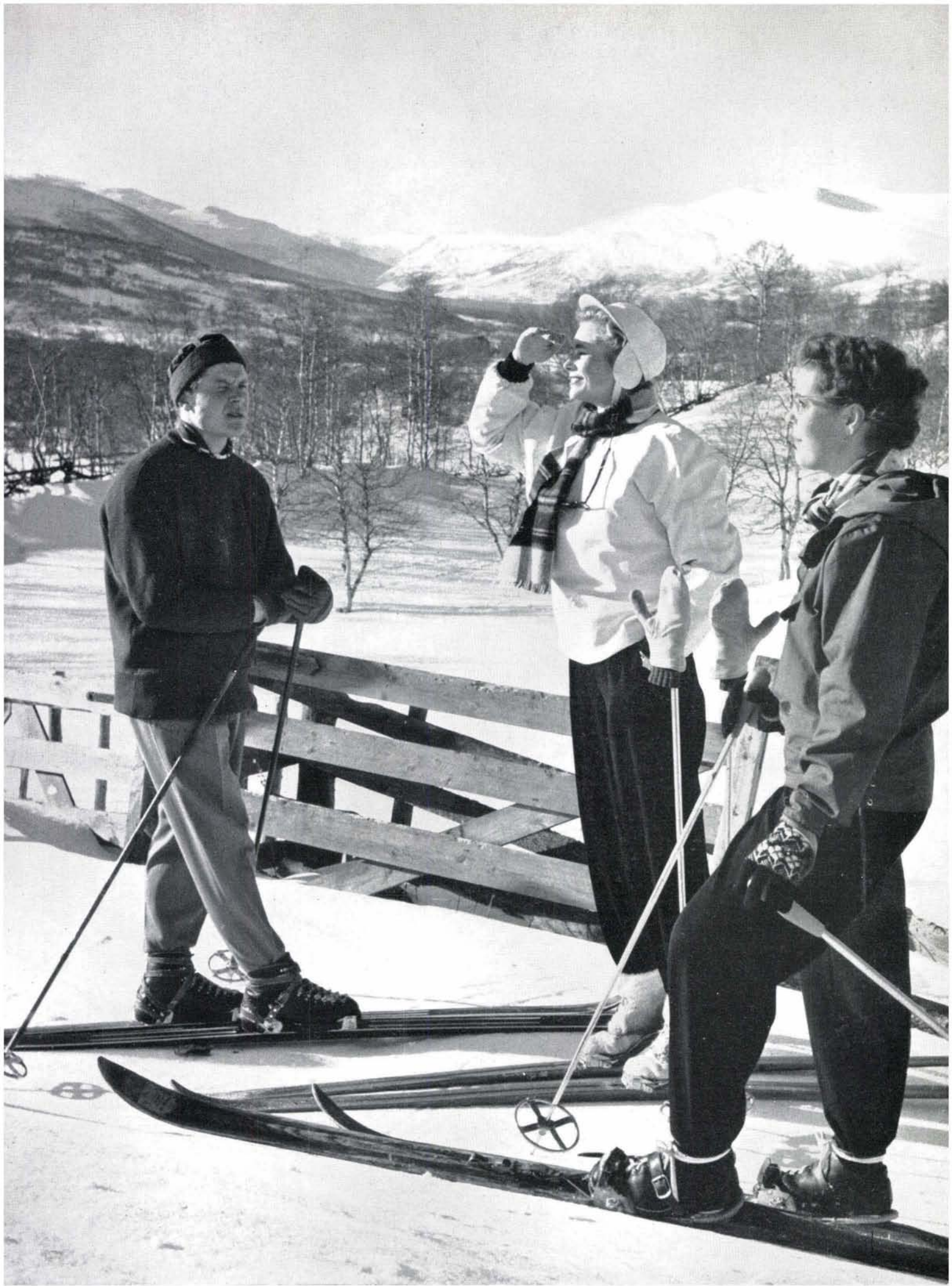
Påsketraffikk.

Tabell nr. 8. Statsbanenes totale driftsinntekter i 1949—50, 1955—56 og 1956—57.
Tabellens tall for 1956—57 er framstilt grafisk i figur nr. 4.

	1949—50 1000 kr.	1955—56 1000 kr.	1956—57 1000 kr.	% øking (+) og % nedgang (-)	
				siden 1949—50	siden 1955—56
<i>Trafikkinntekter ved jernbanedriften:</i>					
Persontrafikk (reisende og reisegods)	133 000	162 774	166 766	25,4	2,5
Postbefordring	6 702	6 986	7 082	5,7	1,4
Godstrafikk	135 249	209 155	219 017	61,9	4,7
Øvrige trafikkinntekter	2 844	3 878	4 041	42,1	4,2
<i>Sum trafikkinntekter ved jernbanedriften</i>	277 795	382 793	396 906	42,9	3,7
<i>Andre inntekter:</i>					
Andre inntekter av jernbanedrift	4 214	7 984	8 006	90,0	0,3
Renteinntekter	219	1 369	1 587	624,7	15,9
Bildrift	9 882	18 678	20 878	111,3	11,8
Eiendomsdrift	684	978	1 045	52,8	6,9
<i>Sum inntekter i alt</i>	292 794	411 802	428 422	46,3	4,0
<i>Sum (basis 1949—50 = 100)</i>	100	140,6	146,3		

Fig. nr. 4. Statsbanenes totale driftsinntekter i 1956—57 fordelt på de viktigste inntektsposter (jfr. tabell nr. 8).





Fra Oppdal st. på Dovrebanen.

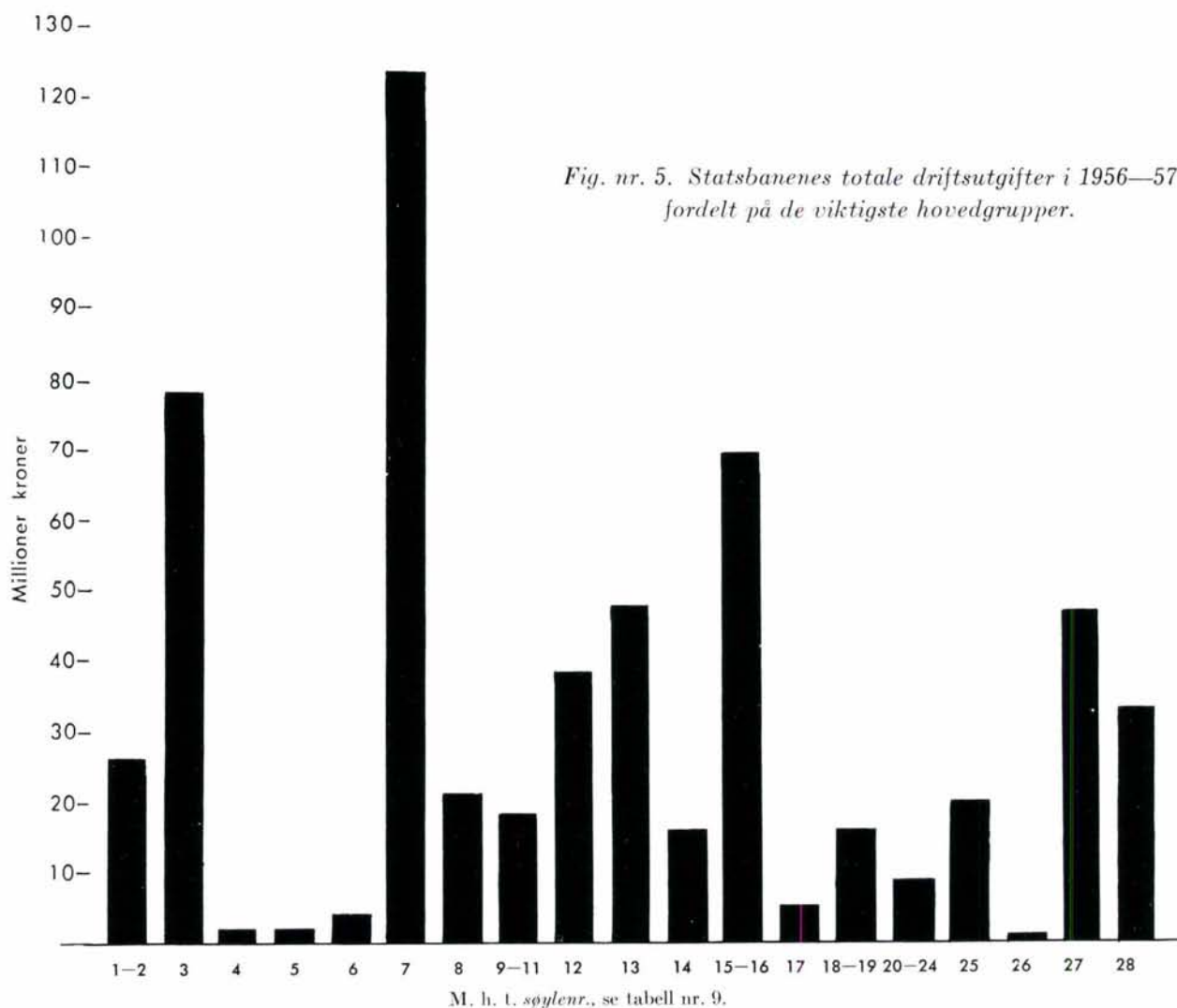
2. 6. Driftsutgifter

I tabell nr. 9 er det for driftsårene 1949—50, 1955—56 og 1956—57 gitt en oversikt over de totale utgifter ved jernbanedriften, bildriften og eiendomsdriften fordelt på de enkelte hovedgrupper av driftsutgifter.

De totale driftsutgifter ifølge tabell nr. 9 har i tidsrommet 1949—50—1956—57 steget med i alt ca. kr. 240,6 mill. eller med ca. 72 %. Denne utgiftsøkning skyldes hovedsakelig lønns- og prisstigningen,

økte fornyelsesavsetninger, endring i arbeidstidsbestemmelsene, nye regler om militærtjeneste for personalet samt stigning i driftsyttelsene. Statsbanenes driftslengde har i tidsrommet 1949—50 til 1956—57 økt med 32 km (strekningen Lønsdal—Saltdal av Nordlandsbanen).

Lønninger som er *driftsutgifter*, utgjør for tiden ca. 62 % av de *totale* driftsutgifter ifølge tabell nr. 9. Tabellen er framstilt grafisk i fig. nr. 5.



2. 7. Reinvesteringer (fornyelser) og kapitalinvesteringer ved driften

Mens bevilgninger gitt under driftsutgiftsbudsjettet (kap. 1101, post 1 og 2, Administrasjon, drift og vedlikehold) har til formål å holde Statsbanenes transportapparat *i gang* (i samsvar med den fastlagte ruteplan) samt å *vedlikeholde* dette, tar en med bevilgningene under kap. 1101, post 3 (Avsetning til fornyelsesfond) og driftens kapitalbudsjett

(kap. 1201 B og C) sikte på å *fornye* respektive *utvide og forbedre* det transportapparat som til enhver tid foreligger. Fornyelsene har til formål å opprettholde den kapasitet eller tjenesteytende evne som driftsbanene opprinnelig var utstyrt med. Hva som går utover dette, og som altså medfører at driftsbanene gis en større kapasitet eller effektivitet enn

Tabell nr. 9. Totale driftsutgifter ved jernbanedriften, bildriften og eiendomsdriften i 1949—50, 1955—56 og 1956—57.

	1949—50 1000 kr.	1955—56 1000 kr.	1956—57 1000 kr.	% øking (+) og % nedg. (-)	
				siden 1949—50	siden 1955—56
1. Sentraladministrasjon (den andel som belastes Statsbanenes drift)	5 899	9 955	11 376	92,8	14,3
2. Distriktsadministrasjon	8 446	13 542	14 537	72,1	7,3
3. Linjens bevakning og vedlikehold	50 277	70 921	78 623	56,4	10,9
4. Svakstrømsanlegg	1 186	1 940	2 029	71,1	4,6
5. Sikringsanlegg	1 429	2 079	2 121	48,4	2,0
6. Elektriske baneanlegg	1 855	3 369	3 627	95,5	7,7
7. Ekspedisjonssteder	77 979	117 267	123 737	58,7	5,5
8. Konduktørtjeneste	13 378	19 528	20 710	54,8	6,1
9. Vogners renhold m. v.	5 166	9 088	10 207	97,6	12,3
10. Vogners belysning og oppvarming	2 659	3 550	3 708	39,5	4,5
11. Vogners visitasjon og smøring	2 619	3 919	4 182	59,7	6,7
12. Lokomotivtjeneste	22 773	36 535	38 437	68,8	5,2
13. Lokomotivers og motorvogners forbruk	39 745	45 532	47 282	19,0	3,8
14. Lokomotivers og motorvogners puss	9 965	15 984	16 321	63,8	2,1
15. Vedlikehold av rullende materiell	39 157	52 546	55 468	41,7	5,6
16. Verkstedenes fellesutgifter	9 550	13 236	13 376	40,1	1,1
17. Førrådsvirksomheten	2 926	4 782	5 224	78,6	9,2
18. Skadeserstatninger, tap ved uhell	2 286	4 607	4 956	116,8	7,6
19. Forskjellige utgifter	3 305	9 062	10 169	207,7	12,2
20. Reisebyråer	813	1 468	1 668	105,2	13,6
21. Jernbaneskolen	255	446	470	84,3	5,4
22. Leie av rullende materiell	44	1 096	5 844	13 181,8	433,2
23. Statsbanenes regnskapsrevisjon	393	650	733	86,5	12,8
24. Renteutgifter	869	60	167	÷420,4	178,3
25. Bildrift (ekskl. fornyelsesavsetning)	8 576	16 680	18 964	121,1	13,7
26. Eiendomsdrift (ekskl. fornyelsesavsetning)	1 012	1 342	1 284	26,9	÷4,5
27. Avsetning til <i>fornyelsesfond</i> (jernbanedrift, bildrift og eiendomsdrift)	15 455	44 898	46 025	197,8	2,5
28. Tilskudd til pensjonskassene	1 776	5 871	32 875	1 751,1	460,0
29. Diverse utgiftsposter vedr. Bratsbergbanen (avdrag, renter og avsetning til fonds), elektrisk energi i Narvik distrikt og gjenoppbyggingsutgifter	3 774	510	—	—	—
<i>Sum</i> , utgifter i alt	333 567	510 463	574 120	72,1	12,5
<i>Sum</i> , i alt (basis 1949—50 = 100)	100	153,0	172,1		

tidligere ved utvidelse eller teknisk forbedring, anses som kapitalutgift (nyinvestering) og er derfor fornyelsesfondet uvedkommende. Kapitalutgiftene er begrunnet i nødvendigheten av å bringe driftsbanene opp til en standard som mest mulig tilsvarer det foreliggende transportbehov og transporttekniske nivå.

I 12-årsperioden 1945—46 — 1956—57 ble det i alt bevilget ca. kr. 366,6 mill. under kap. 1101, post 3 (Avsetning til fornyelsesfond) og ca. kroner 258,0 mill. til utvidelser og forbedringer ved driften (jernbane- og bildrift). Hovedstyret vil dog gjøre oppmerksom på at visse investeringsarbeider på anleggsbudsjettet (kap. 1201 A) i perioden har medført en effektivisering eller forbedring av de nåværende driftsbaner (f. eks. elektrifisering og byg-

ging av dobbeltspor). Disse investeringsbeløp burde derfor egentlig komme i tillegg til det anførte beløp ca. kr. 258,0 mill.

De av Hovedstyret etter krigen *foreslåtte* bevilgninger til fornyelser samt utvidelser og forbedringer ved jernbane- og bildriften og de *faktisk* bevilgede beløp framgår av tabell nr. 10.

Tabellen viser at *differansen* mellom Hovedstyrets nøkterne forslag og de faktisk gitte bevilgninger i 12-årsperioden 1945—46—1956—57 utgjør ca. kr. 140,7 mill. for fornyelsesfondet og ca. kr. 97,5 mill. for driftens kapitalbudsjett. Man skal ikke i denne forbindelse nærmere komme inn på den hemsko for en effektiv og rasjonell drift som manglende bevilgninger gjennom årrekker til fornyelser samt

Tabell nr. 10.

	Avsetn. til fornyelsefondet		Driftens kapitalbudsjett	
	Hst.'s forslag Mill. kr.	Bevilget Mill. kr.	Hst.'s forslag Mill. kr.	Bevilget Mill. kr.
1945—46	12,071	12,071	11,049	7,243
1946—47	20,442	15,442	20,622	16,622
1947—48	21,286	21,286	20,908	10,583
1948—49	21,800	15,000	23,571	14,852
1949—50	38,500	15,500	24,131	15,031
1950—51	38,622	23,622	25,793	16,800
1951—52	50,057	34,457	24,473	21,023
1952—53	52,339	42,339	29,424	32,124
1953—54	64,945	54,945	35,278	26,000
1954—55	60,332	41,842	45,596	26,000
1955—56	61,476	44,493	58,916	24,165
1956—57	65,389	45,606	35,785	47,562 ¹⁾
Sum	507,259	366,603	355,546	258,005

¹ Inkl. kr. 19,6 mill. bevilget under kap. 1201 E. til *diesel*-lokomotiver.

utvidelser og forbedringer har betydd for NSB. Den nevnte utvikling har for øvrig sitt utspring 30—40 år tilbake i tiden, noe som ytterligere har aksentuert problemet i dagens situasjon. Hovedstyret har stadig overfor statsmyndighetene understreket at de bevilgninger som Statsbanene har fått til fremme av driftsbanenes effektivitet i etterkrigstiden og også tidligere, etter dets mening ikke står i noe rimelig forhold til jernbanens betydning som vårt viktigste kommunikasjonsmiddel til lands.



Statsbanenes nyeste elektriske lokomotiv (El. 13).

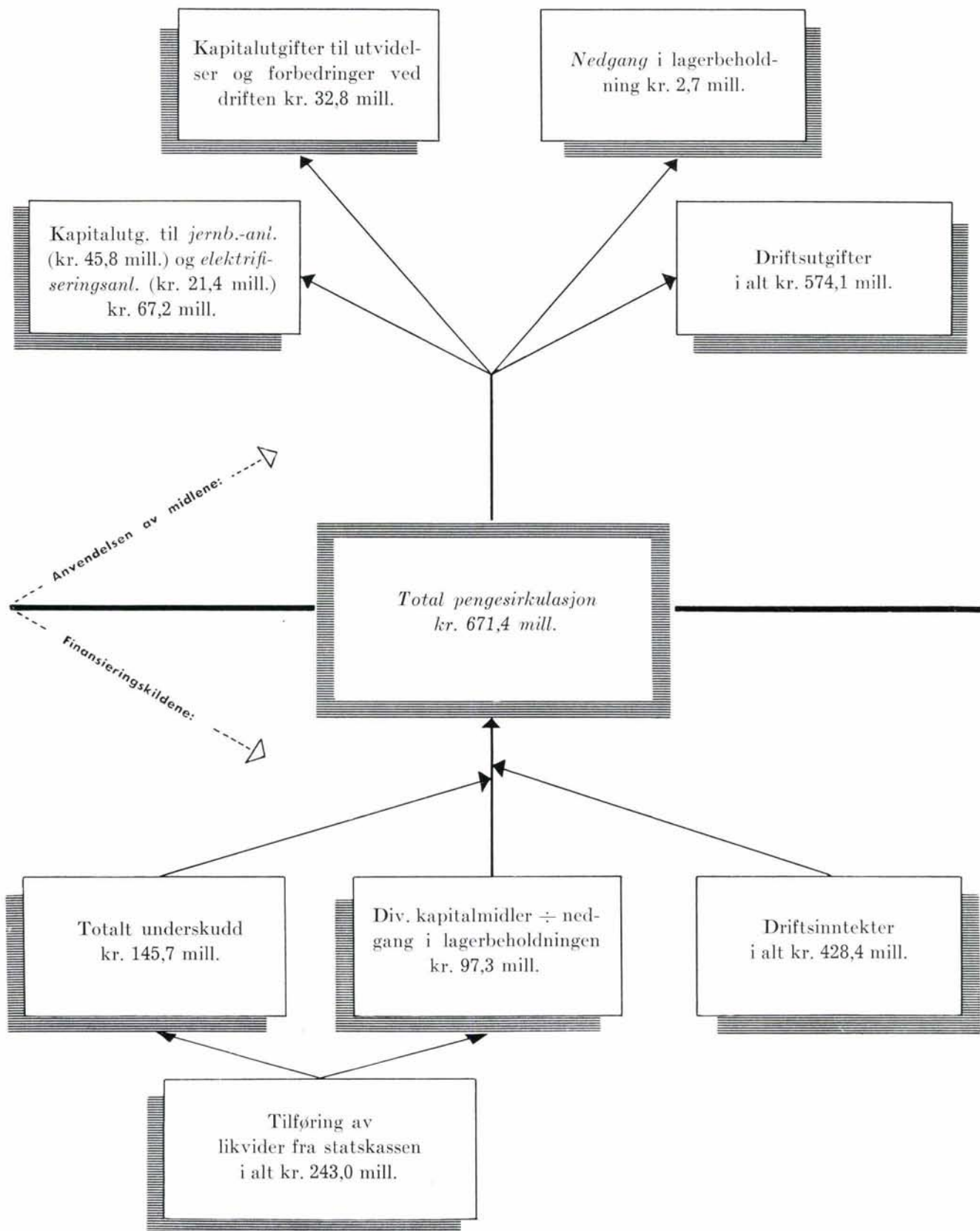
Den nevnte utvikling har funnet et pregnant uttrykk i det eksisterende *fornyelsesunderskudd* ved NSB. Fornyelsesunderskuddet (definert som aktuell gjenanskaffelsesverdi av de varige hjelpemidler som har nådd eller overskredet sin normale brukstid) utgjorde pr. 1.1.51 ca. kr. 327 mill. (av daværende kjøpekraft). Det tilsvarende beløp er pr. 1.1.56 beregnet til ca. kr. 521 mill. Økingen skyldes prisstigningen og at større grupper av varige hjelpemidler i alder har passert sin normale brukstid uten at utrangering og fornyelse har funnet sted. Bortsett fra driftsårene 1952—53 og 1953—54 har avsetningene til fornyelsesfond vært helt utilstrekkelig til å kunne oppveie den løpende verdiforringelse på Statsbanenes faste anlegg og rullende materiell. De utilstrekkelige avsetninger har også medført at det har oppstått en utpreget *skjevhet* når det gjelder anvendelsen av de avsetningsbeløp en har hatt til disposisjon. Utgifter til fornyelse av det rullende jernbanemateriell kan nemlig som følge av de kontrakter som inngås lang tid før levering, karakteriseres som *bundne* utgifter. Dette følger av ordningen med *kjøpefullmakt* for disse anskaffelser. I og med at den *totale* avsetning til fornyelsesfondet betraktet under ett, er utilstrekkelig, kan en ved anvendelsen av midlene ikke i nødvendig grad få tilgodesett selv de høyst prioriterte forføyninger, idet uttellingene til rullende materiell ikke tillater noen nedskjæring under denne post. Det er særlig de bane- og bygningstekniske forføyninger og spesielt da posten *skinner og veksler* som i utpreget grad er blitt skadelidende gjennom en hel rekke år. Det har således ikke vært mulig i noe år å stille fornyelsesmidler til disposisjon for skinnesbyttningen i et omfang som svarer til den teoretiske normale avsetning. Som Hovedstyret gjentatte ganger har understreket, er skinnenes tilstand på flere av våre hovedlinjer blitt ytterst alvorlig og til dels prekær. I løpet av noen år vil derfor det forhold kunne inntre at det ikke vil være mulig å utnytte effektivt det nye rullende materiell (særlig trekraft) som nå anskaffes, som følge av for svak skinnegang. Skinnesbyttningen (herunder overgang til tyngre skinneprofil) inngår som en av de høyst prioriterte forføyninger i det investeringsprogram (bevilgningsplan) som ble framsatt overfor Samferdselsdepartementet høsten 1956. Det er nå ytterst maktpåliggende at den nevnte skjevhet bringes til opphør ved at de foreslåtte avsetninger til Statsbanenes fornyelsesfond ikke blir gjenstand for nedskjæring. *Verdiforringelsen på det faste anlegg og rullende materiell er i realiteten over et lengre tidsrom den mest faste og uavvendelige kostnad. Man kan likeså lite «spare» på fornyelse som forhindre slitasje!*

2. 8. Finans- eller pengesirkulasjon

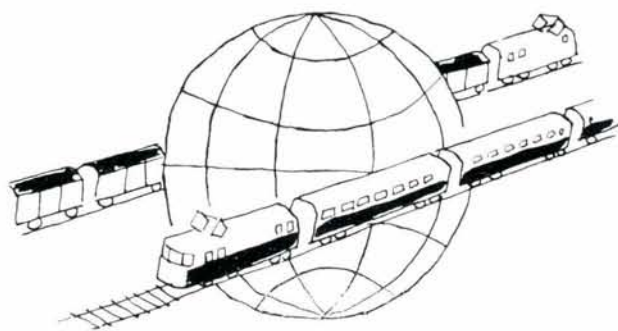
I den grafiske oversikt (fig. nr. 6) som er tatt inn nedenfor, har en søkt å gi et samlet bilde av finans- eller pengesirkulasjonen ved Statsbanene i 1956—57. Oversikten viser i store trekk hvor pengene til den

samlete statsbanevirksomhet kommer fra, og til hvilke formål de blir anvendt. Den totale pengeomsetning var på kr. 671,4 mill. En viser for øvrig til figuren nedenfor.

Fig. nr. 6. Pengesirkulasjonen ved NSB i 1956—57.



3. Driftsytelser (eller NSB's tilbud av transportytelser)



Det sondres ved jernbanedriften mellom *driftsytelser* og *trafikkytelser* (transportprestasjoner).

Ved sine driftsytelser (togkm, akselkm osv.) stiller jernbanene sitt apparat til disposisjon for trafikantene. Nå er det karakteristisk for jernbanen som en *tjenesteytende bedrift* at den *ikke kan produsere for lager*. Det er derfor av den største økonomiske betydning at den tilpasser sine driftsytelser (herunder særlig toggangen) mest mulig til den aktuelle etterspørsel etter transportytelser fra trafikantene, dvs. trafikkytelser, uttrykt i antall befordrede personer (eller personkm) og videre i antall tonn transportert gods (eller tonnkm). Den nevnte tilpasning er et meget komplisert problem, idet det faste anlegg og rullende materiell som regel må være slik utbygd at de kan klare toppbelastningene (enten under de daglige rush-tider eller under de sesongmessige trafikktopper). *Kapasitetsutnyttelsesspørsmålet* kommer derfor til å innta en sentral plass i enhver jernbaneledelses økonomiske overveielser.

Vi skal i dette hovedavsnitt ta for oss driftsyttelsene.

3.1. Persontogenes og godstogenes løp

I tabell nr. 11 er det gitt en oversikt over persontogenes og godstogenes løp i driftsårene 1949—50, 1955—56 og 1956—57. I godstogenes løp er *ikke* medregnet malmtog på Ofotbanen.

Tabell nr. 11.

	1949—50	1955—56	1956—57
	Mill.	Mill.	Mill.
Togkm hurtigtog, persontog og forstadsstog	17,9	23,2	23,7
Togkm blandet tog og godstog	8,1	8,7	8,6

Med en *togkm* forstås den driftsyttelse som er forbundet med å føre fram et tog av en hvilken som helst størrelse 1 km.

Av tabellen framgår at antall togkm hurtigtog, persontog og forstadsstog i 1956—57 var ca. 1,8 % større enn i 1955—56.

Den gjennomsnittlige *togstørrelse* var for disse tog 13,0 aksler i 1956—57, mot 13,4 aksler i 1955—56 og 15,5 aksler i 1949—50.¹

Antall togkm blandet tog og godstog (*ekskl.* malmtog på Ofotbanen) viser i 1956—57 en nedgang på ca. 0,3 %. Den gjennomsnittlige *togstørrelse* for disse tog var 41 aksler både i 1956—57 og 1955—56 mot 42 aksler i 1949—50.¹

Det totale antall togkm i 1956—57 tilsvarer en avstand på ca. 800 ganger jordomkretsen ved ekvator eller jorden rundt mer enn 2 ganger pr. dag.

3.2. Lokomotivers og motorvogners løp

Tabell nr. 12 gir en oversikt over lokomotivers og motorvogners løp i driftsårene 1949—50, 1955—56 og 1956—57.

Med en *lokomotiv-* eller *motorvognkm* forstås den driftsyttelse som utføres når et lokomotiv eller en motorvogn kjører 1 km.

Damplokomotivene har i 1956—57 kjørt 1 235 000 km mindre enn i forrige termin. De elektriske lokomotiver, elektriske motorvogner, forbrenningsmotorvogner og diesellokomotiver har derimot i 1956—57 kjørt henholdsvis 804 000, 812 000, 59 000 og 91 000 km mer enn i forrige termin. Netto øking sammenliknet med 1955—56 utgjør således 531 000 kjørte lokomotiv- respektive motorvognkm i 1956—57. Den tilsvarende øking for 1955—56 sammenliknet med 1954—55 utgjorde 964 000 km.

3.3. Vognenes løp

Tabell nr. 13 gir en oversikt over vognenes løp i driftsårene 1949—50, 1955—56 og 1956—57.

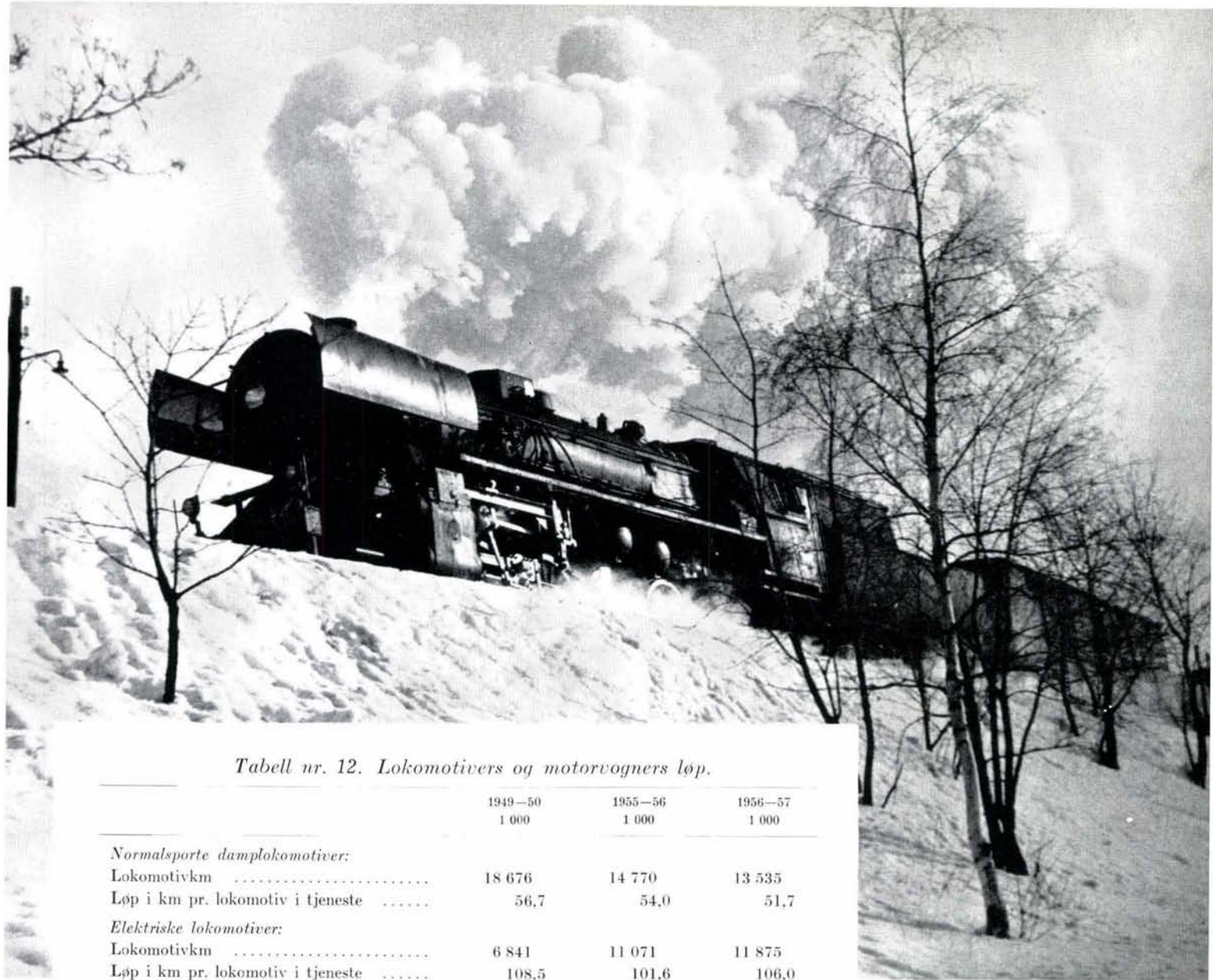
Med en *akselkm* forstås den driftsyttelse som er forbundet med å føre fram en hjulaksel 1 km. Når en to-akslet godsvogn har gjennomløpt en strekning på 20 km, er det med andre ord utført en driftsyttelse på $2 \times 20 = 40$ godsvognakselkm.

Løpet i km pr. aksel for person-, post- og konduktørvogner normalt spor viser i 1956—57 en nedgang på 1,8 % sammenliknet med 1955—56.

Løpet pr. aksel for godsvogner normalt spor (*ekskl.* malmvogner Ofotbanen) var i 1956—57 den samme som i 1955—56, nemlig 14 100 km pr. aksel.

Tomvognkjøringen for godsvogner var ca. 22 % i 1956—57 mot 21 % i 1955—56.

¹ Angående aksler som mål for vognparken, se side 43.



Tabell nr. 12. Lokomotivers og motorvogners løp.

	1949—50 1 000	1955—56 1 000	1956—57 1 000
<i>Normalspørte damplokomotiver:</i>			
Lokomotivkm	18 676	14 770	13 535
Løp i km pr. lokomotiv i tjeneste	56,7	54,0	51,7
<i>Elektriske lokomotiver:</i>			
Lokomotivkm	6 841	11 071	11 875
Løp i km pr. lokomotiv i tjeneste	108,5	101,6	106,0
<i>Elektriske motorvogner:</i>			
Motorvognkm	4 346	7 704	8 516
Løp i km pr. motorvogn i tjeneste	127,7	115,0	112,0
<i>Forbrenningsmotorvogner (normalspor):</i>			
Motorvognkm	2 764	6 269	6 328
Løp i km pr. motorvogn i tjeneste	84,0	84,7	94,5
<i>Diesellokomotiver:</i>			
Lokomotivkm	—	487	578
Løp i km pr. lokomotiv i tjeneste	—	130,1	165,1

Tabell nr. 13. Vognenes løp.

		1949—50	1955—56	1956—57
Akselkm person-, post- og konduktørvogner normalt og smalt spor	mill.	278	306	305
Akselkm person-, post- og konduktørvogner normalt og smalt spor pr. km driftslengde	tusen	64	70	69
Løp i km pr. aksel for person-, post- og konduktørvogner (ekskl. smalspørte vogner)	tusen	69,4	67,4	66,2
Akselkm godsvogner normalt og smalt spor (ekskl. malmvogner Ofotbanen)	mill.	345	363	363
Akselkm godsvogner normalt og smalt spor (ekskl. malmvogner Ofotbanen) pr. km driftslengde	tusen	79	83	82
Løp i km pr. aksel for godsvogner (ekskl. malmvogner Ofotb. og smalspørte vogner)	tusen	13,5	14,1	14,1

4. Trafikkytelser (eller etterspurte transportytelser fra trafikantene)



Angående forholdet mellom trafikkytelser og driftsytelser viser en til avsnitt 3 (innledningen).

4. 1. Persontrafikk

Tabell nr. 14 gir en samlet oversikt over persontrafikken i driftsårene 1949—50, 1955—56 og 1956—57.

Med en *personkm* forstås den trafikkytelse som utføres når en person befordres 1 km.

Det framgår av tabellen at antall reiser er gått opp fra 1955—56—1956—57. Antall reiser på månedsbilletter og ukekort er økt med henholdsvis 4,1 % og 5,7 %, mens antall reiser på enkeltbilletter og klippekort er gått ned med 0,6 %. Antall personkm er gått opp 0,3 % fra 1556 mill. i 1955—56 til 1561 mill. i 1956—57. Den gjennomsnittlige reiselengde er gått ned fra 37,2 km i 1955—56 til 36,9 i 1956—57.

Plassutnyttelsen i personvognene var ca. 33 % både i 1955—56 og 1956—57.

Konkurransen fra bussene (turbilkjøring mv.) er fortsatt like sterk. Den rikeligere tilgang på personbiler — herunder også laste- og varevogner som brukes til personbefordring — bevirker at NSB i stadig stigende grad fratras trafikanter. Når det gjelder flyene som etter hvert utvider ruteområder og ruteavganger, viser det seg at trafikken stiger på bekostning av persontrafikken ved Statsbanene.

Ordningen med «Billige søndagsreiser» ble arrangert i tidsrommet 30.9—9.12.56 og 13.1.—13.3.57. Resultatet har vært tilfredsstillende. Forsøkene med billige formiddagsbilletter på lokalstrekningene rundt Oslo fortsetter.

Trafikkvervingen gir fortsatt gode resultater. Det viktigste vervingstiltak er fremdeles ordningen med «Billige sommerreiser i Norge» og «Nordiske rund-

turer». Det stadig stigende salg av billetter i denne forbindelse viser at reisene er populære hos publikum.

I samarbeid med Statens Ferieråd ble det i sin tid innført billige feriebilletter som blir solgt i spesielle perioder utenom høysesongene. Ordningen er et forsøk på å «spre ferien», men om dette ikke har lyktes i den ønskelige utstrekning, viser det seg at den har bidratt til å fylle ledige plasser i den stille trafikktid.

I 1956—57 er det åpnet nye reisebyråer i Halden og Lillestrøm. De nystartede byråer arbeider seg raskt opp, og man kan si at omsetningen ved Statsbanenes reisebyråer stiger jevnt.

Informasjonsskriftene «Reisenytt» (til innenlandske reisebyråer) og «Agent information» (til utenlandske reisebyråer) sendes jevnt ut og bidrar i vesentlig grad til å lette arbeidet med jernbanereiser.

4. 2. Godstrafikk

Tabell nr. 15 gir en samlet oversikt over gods- trafikken målt i antall tonn i 1949—50, 1955—56 og 1956—57.

Den totale befordrede godsmengde målt i antall tonn var i 1956—57 5,1 % større enn i 1955—56 som skyldes øking av malmtransportene på Ofotbanen. For Statsbanene ekskl. malmtransportene på Ofotbanen var det en nedgang fra 5 894 000 tonn i 1955—56 til 5 688 000 tonn i 1956—57, det vil si en nedgang på 3,5 %.

Ilstykkgods viser nedgang fra 190 329 tonn i 1955—56 til 185 683 tonn i 1956—57, dvs. en nedgang på 2,4 %.

Ilgods i vognlaster viser en nedgang fra 87 153 tonn i 1955—56 til 78 075 tonn i 1956—57, dvs. en nedgang på 10,4 %.

Fraktskykkgods viser nedgang fra 520 156 tonn i 1955—56 til 486 218 tonn i 1956—57, dvs. en nedgang på 6,5 %.

Fraktgods i vognlaster (ekskl. malm Ofotbanen) viser en nedgang fra 5 096 427 tonn i 1955—56 til 4 938 180 tonn i 1956—57, dvs. en nedgang på 3,1 %.

Malmtransportene på Ofotbanen viser en øking fra 9 639 810 tonn i 1955—56 til 10 644 347 tonn i 1956—57, dvs. en øking på 10,4 %.

Godstrafikkytelsen målt i antall nettotonnkm vil framgå av tabell nr. 16.

Tabell nr. 14. Persontrafikken.

		1949—50	1955—56	1956—57
Antall reiser	mill.	39,7 ¹	41,8 ²	42,4 ²
Personkm	mill.	1527	1556	1561
Personkm pr. km driftslengde	tusen	349	354	354
Gjennomsnittlig reiselengde	km	38,5	37,2	36,9

¹ Ekskl. rullebilletter mv. solgt i tog.

² Inkl. rullebilletter mv. solgt i tog.

Tabell nr. 15. Godstrafikk (målt i antall tonn).

	1949—50	1955—56	1956—57
	1000 tonn	1000 tonn	1000 tonn
Ilgods (ekskl. levende dyr)	248	277	264
Fraktgods (ekskl. malm Ofofbanen)	5 485	5 617	5 424
Malm Ofofbanen	7 737	9 640	10 644
<i>Sum</i>	13 470	15 534	16 332

Tabell nr. 16. Godstrafikk (målt i antall nettotonnkm).

		1949—50	1955—56	1956—57
Tonnkm il- og fraktgods (ekskl. malm Ofofbanen) ..	mill.	1 049	1 123	1 100
Tonnkm il- og fraktgods (ekskl. malm Ofofbanen); basis 1949—50 = 100		100	107	105
Tonnkm il- og fraktgods (ekskl. malm Ofofbanen) pr. km driftslengde	tusen	240	255	249

Tabell nr. 17. Transportmengde (i antall tonn) av fraktgods i vognlaster fordelt på varegrupper.

	1949—50	1955—56	1956—57	
	1000 tonn	1000 tonn	1000 tonn	Prosent
1. Trelast	1 136	990	918	18,6
2. Treforedlingsprodukter	518	620	513	10,4
3. Gjødning	444	343	383	7,8
4. Kull, koks og mineraloljer	252	295	276	5,6
5. Tegilverksprodukter, bearbeidet stein, kalk, sement etc.	260	167	145	2,9
6. Kjemiske produkter	203	296	285	5,8
7. Malm ¹ , kis og andre mineraler	392	183	195	3,9
8. Førstoffer	196	230	191	3,9
9. Jern og stål	173	201	217	4,4
10. Matvarer	158	117	115	2,3
11. Diverse (herunder jernbanens egne transp.)	1 153	1 655	1 700	34,4
<i>Sum</i>	4 885	5 097	4 938	100,0

¹ Ekskl. malm Ofofbanen, hvor malmtransportmengden fra hvert av driftsårene 1949—50, 1955—56 og 1956—57 var henholdsvis 7,7, 9,6 og 10,6 mill. tonn.

Med en *nettotonnkm* forstås den transportytelse som er forbundet med å transportere et tonn gods 1 km.

Godstransportene (ekskl. malm Ofotbanen) målt i antall nettotonnkm viste siste driftsår 1956—57 en nedgang på 2,0 % sammenliknet med 1955—56.

Omløpstiden for godsvogner (dvs. den gjennomsnittlige tid mellom to opplastninger) var i 1949—50, 1955—56 og 1956—57 henholdsvis 6,3, 6,2 og 6,4 dager. Omløpstiden gir et uttrykk for hvor hurtig godsvognene frigjøres for nye transporter. Som nevnt under avsnitt 3.3, var tomkjøringen for godsvogner i 1956—57 ca. 22 %.

Når Statsbanenes godstransporter ekskl. malmtransportene på Ofotbanen, i 1956—57 viser nedgang fra 1955—56, skyldes dette den stadig stigende konkurranse fra andre transportmidler. Ved trafikkverving og fortsatt rasjonalisering av transportene håper man allikevel å kunne holde stillingen i tiden framover.

I tabell nr. 17 er det gitt en oversikt over utviklingen av fraktgodstrafikken i vognlaster fordelt på hovedgrupper av godsslag.

Et viktig ledd i rasjonaliseringen av transportene er å få utvidet fra dør til dør-transporten. NSB har for dette formål bl. a. anskaffet lastpaller, pallbokser og beholdere (containers). Ved utgangen av driftsåret 1956—57 hadde man således til disposisjon 573 lukkede beholdere av typene A og B (henholdsvis 1 m³ og 2 m³) samt 12 åpne beholdere av type C (3 m³) spesielt anskaffet for anvendelse og prøver i NSB's interne stykkgodstransport.

Videre er anskaffet 4 store isolerte kjølebeholdere med ca. 4 tonns lasteevne for transport av dypfrysede varer. De innvunne erfaringer vedrørende disse beholdere er meget gode, og det arbeides med spørsmålet om anskaffelse av ytterligere 4 isolerte storbeholdere.

4. 3. Trafikkutviklingen

Trafikkutviklingen ved Statsbanene i de senere år kan sammenfattes slik:

Person- og godstrafikken holdt seg i 8-års perioden 1949—50—1956—57 på et meget høyt nivå.

Persontrafikken kulminerte i 1948—49, og har siden den gang vist en mindre nedgang. Persontrafikken i 1956—57 viser øking i antall reiser fra 1955—56, og antall personkm viser en svak øking i samme tidsrom.

Driftsåret 1951—52 var et toppår for godstrafikkens vedkommende. Høsten 1952 satte det inn en markert nedgang i godstrafikken (særlig for trelast

og foredlingsprodukter av trelast) som holdt seg hele resten av driftsåret 1952—53. Siden 1953—54 har det imidlertid vært en svak øking i godstrafikken fram til 1955—56. Den totale befordrede godsmengde målt i antall tonn var i 1956—57 5,1 % større enn i 1955—56 og skyldes at malmtransportene på Ofotbanen er økt med 10,4 %.

For Statsbanene ekskl. malmtransporten på Ofotbanen viser godstrafikken målt i antall tonn en nedgang på 3,5 % i 1956—57 sammenholdt med 1955—56.

Man har i tabell nr. 18 gitt en tallmessig oversikt over trafikkutviklingen siden 1949—50 for person- og godstrafikken (uttrykt i henholdsvis personkm og tonnkm) og i særskilte kolonner angitt *tilvekst* i prosent for de enkelte år sammenliknet med foregående år.

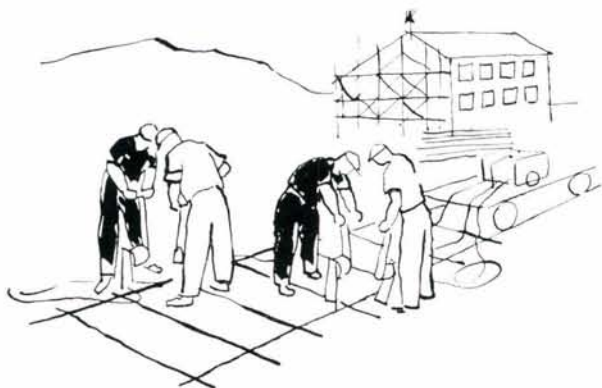
Tabell nr. 18.

År	Persontrafikk		Godstrafikk	
	Personkm Mill.	Tilvekst i % av foreg. år	Tonnkm ekskl. malm Ofotbanen, inkl. le- vende dyr Mill.	Til- vekst i % av foreg. år
1949—50	1 526,8		1 049,3	
1950—51	1 553,5	+ 1,7	1 067,8	+ 1,7
1951—52	1 528,7	÷ 1,6	1 182,3	+ 10,7
1952—53	1 514,5	÷ 0,9	1 008,0	÷ 14,7
1953—54	1 544,3	+ 2,0	1 012,1	+ 0,4
1954—55	1 624,0	+ 5,2	1 077,5	+ 6,5
1955—56	1 556,0 ¹	÷ 4,2	1 123,0 ¹	+ 4,2
1956—57	1 561,0 ¹	+ 0,3	1 100,0 ¹	÷ 2,1
1949-50—1956-57		+ 2,2		+ 4,8

¹ Foreløpige tall.

Det framgår av tabelloversikten at den prosentvise tilvekst fra år til år har vært *ujevn*. Det har til dels vært *nedgang* (negativ tilvekst). For hele tidsrommet (8 år) under ett utgjør tilveksten 2,2 % og 4,8 % for henholdsvis person- og godstrafikken. Forutsetter man at jernbanen (på litt lengre sikt) burde ha en tilvekst i sin trafikk noenlunde tilsvarende økingen i landets nasjonalprodukt, må det slås fast at dette ikke har vært mulig å oppnå i den 8-årsperiode vi her har behandlet. Dette tidsrom kan trygt karakteriseres som en utpreget ekspansjonsperiode for det norske produksjons- og omsetningsliv. Det har med andre ord foregått en relativ *forskyvning* ved avviklingen av de samlede transportytelser innen landet til jernbanens ugunst. Som nevnt under avsnittene 4. 1 og 4. 2, har vegtrafikken — og i en viss utstrekning flytrafikken — tatt over en stadig større del av den innenlandske person- og varetransport.

5. Beretning vedrørende de enkelte fagområder



5.1. Bane og bygg

5.1.1. Linjen mv.

Statsbanenes linjepersonale utfører den daglige bevoktning og visitasjon av linjen. Videre er dette personale pålagt vedlikehold, fornyelser samt utvidelser og forbedringer av linje og bygninger ved de igangværende driftsbaner.

I 1956—57 var det i gjennomsnitt beskjeftiget 6275 mann i linjetjenesten. Man viser i denne sammenheng til side 37, hvor man i form av en grafisk oversikt har gitt endel data vedrørende linjetjenesten ved Statsbanene.

Linjens tekniske standard er stort sett den samme som før. Man er kommet i gang med den planlagte ballastfornyelse på flere linjer, men ennå monner det lite til å bevirke nedgang i vedlikeholdet for alle linjer sett under ett. Hvis det skal bli mulig å få hevet linjens tekniske standard opp på et tilfredsstillende teknisk-økonomisk nivå, må arbeidet med ballastfornyelsen forsette i størst mulig målestokk ved siden av arbeidet med eliminering av telehivingen samt arbeidet med innlegging av nye skinner. Da først vil man også få det fulle utbytte av den pågående mekanisering av sporets vedlikehold samt få muligheter til en effektiv reduksjon av den arbeidsstyrke som er opptatt med linjevedlikeholdet om sommeren.

Den samlede mengde ballast i jernbanesporene utgjør ca. 8 mill. m³. Av dette er omtrent $\frac{1}{3}$ pukkballast og $\frac{2}{3}$ grusballast. På de eldste og sterkest trafikkerte banestrekninger er ofte ballasten meget forurenset, har mistet sin elastisitet og er utslitt. Ballasten må være elastisk og porøs slik at vannet slipper godt igjennom. I motsatt fall forårsakes økt slitasje på skinner og sviller.

Det er lagt opp en plan for arbeidet med ballastfornyelsen som omfatter ca. 1225 km linje. De totale

kostnader vedrørende dette arbeid er anslått til ca. kr. 90 mill., og det vil gå med ca. 1,8 mill. m³ pukk.

For å få arbeidet utført i løpet av en rimelig tid, ca. 12—13 år, må det årlig investeres ca. kr. 7 mill. I 1956—57 medgikk ca. kr. 3,1 mill. på driftens kapitalbudsjett og ca. kr. 4,0 mill. på vedlikeholdsbudsjettet vedrørende ballastfornyelse.

For framstilling av den nødvendig mengde pukkballast har Statsbanene gått til anlegg av flere større pukkverk og da først og fremst på steder hvor det er vanskelig eller umulig å få levert pukk fra private leverandører. I 1956—57 er et nytt pukkverk ved Ringebu satt i drift (se illustrasjon).

Til utkjøring av pukken bruker man bunntømmingsvogner. Vognene produseres meget rimelig i Statsbanenes verksteder, idet man bruker gamle vognunderstillinger. 200 vogner er i bruk, og 50 er under arbeid, men det er behov for enda flere.

Telehivingen er fortsatt et alvorlig problem i vinterhalvåret og påfører Statsbanene store utgifter til justering av linjen (skoring). Til dette arbeid medgikk i 1956—57 ca. kr. 3,3 mill. Arbeidet må gjøres, men det er uten noen som helst varig verdi.

Arbeidet med teleforebyggingen er i de senere år fremmet i et noe raskere tempo enn tidligere, men det er ønskelig at arbeidet kunne fremmes enda hurtigere. Man har på forskjellige steder satt i gang et systematisk arbeid med å kartlegge grunnen under linjen for derved å finne den gunstigste løsning på problemet med telehivingen.

Til arbeidet med telehivingen disponerer man i dag 30 små gravemaskiner. I 1956—57 er det masse-skiftet vel 15 km spor, men det står enda igjen ca. 240 km telehivende linje. I langtidsplanen for investeringer i jernbanesektoren i tiden 1957—58—1961—62 er det regnet med kr. 2,5 mill. årlig til teleforebyggende arbeider som må koordineres med ballastfornyelsen.

I 1956—57 medgikk ca. kr. 3,2 mill. under kapitalbudsjettet til teleforebyggende arbeider. Det vil bli søkt å få økt den årlige bevilgning til dette formål.

Samlet antall sviller i hoved-, side- og stasjons-spør er ca. 7,8 mill.

Den rene materialpris for en enkelt impregneret sville før nedlegging i sporet er nå ca. kr. 32.

I 1956—57 ble behovet for sviller dekket uten vanskelighet, og det ble byttet ut og lagt inn i spor ca. 339 000 sviller. Den forsøksvise innlegging av spennbetongsviller kom ikke i gang i 1956—57,

Linjen i tall

SPORLENGDE		Pr. 30.6.57
Total	km	5 744
Herav:		
Hovedspor (normalsporet 1435 mm)	km	4 371
Hovedspor (smalsporet 1067 mm, Setesdalsbanen)	km	58
Hovedspor (smalsporet 750 mm, Aurskog-Hølandsbanen)	km	57
Sidespor (normalsporet 1435 mm) (inkl. private sidespor)	km	1 244
Sidespor (smalsporet 1067 mm, Setesdalsbanen)	km	8
Sidespor (smalsporet 750 mm, Aurskog-Hølandsbanen)	km	6
TRASÉ		
Av banelengden ligger i stigning eller fall	0/0	74
Av banelengden ligger i horisontal	0/0	26
Største stigning på hovedlinjene	0/00	25
Største stigning på sidelinjene (Flåmsbana)	0/00	55
Av banelengden ligger i kurve	0/0	58
Av banelengden ligger i rettlinje	0/0	42
Minste kurveradius på hovedlinjene	m	173
Minste kurveradius på sidelinjene	m	100
Høyeste punkt ligger på Bergensbanen (ved Fagerut mellom Finse og Hallingskeid stasjoner)	m o. h.	1 301
Høyeste punkt på Dovrebanen (ved Hjerkind)	m o. h.	1 025
Høyeste punkt på Nordlandsbanen (ved Stødi stasjon på Saltfjellet)	m o. h.	680
BALLAST		
Total mengde ballast i sidespor, hovedspor og stasjonsspor	ca. m ³	8 000 000
(Herav er ca. 1/3 pukk og 2/3 grus)		
SVILLER		
Samlet antall sviller i spor (hovedspor, sidespor og stasjonsspor)	ca. stk.	7 800 000
SKINNER OG SPORVEKSLER		
Samlet skinnvekt i hovedsporene	tonn	315 000
Herav:		
25—30 kg pr. m	tonn	55 000
35 kg pr. m	tonn	191 000
40—41 kg pr. m	tonn	23 000
49 kg pr. m	tonn	46 000
Samlet skinnvekt (hovedspor, sidespor og stasjonsspor)	tonn	380 000
Antall sporveksler, enkle	stk.	5 750
Antall sporveksler, sammensatte	stk.	360
BRUER		
Antall jernbanebruer (med lengde over 2,5 m)	stk.	2 677
Herav:		
Stålbruer	stk.	2 099
Stein- eller betongbruer	stk.	573
Trebruer	stk.	5
Av bruene fører over veger (underganger)	stk.	1 634
Jernbanebruenes samlede lengde	m	33 250
Herav:		
Stålbruer	m	28 400
Stein- eller betongbruer	m	4 700
Trebruer	m	150
Største bruspenn (over Bøelva ved Gvarv stasjon)	m	85
Største brulengder:		
Bragerløpet over Drammenselva	m	550
Strømsløpet over Drammenselva	m	450
Ved Fetsund	m	420
Ved Minnesund	m	360
TUNNELER		
Antall tunneler	stk.	744
Tunnelenes samlede lengde	km	194,2
De lengste tunneler er:		
Kvinesheia (Kristiansand distrikt)	m	9 064
Hægebostad (Kristiansand distrikt)	m	8 474
Gyland (Kristiansand distrikt)	m	5 717
Gravhalsen (Bergen distrikt)	m	5 311
SNØOVERBYGG		
Snøoverbyggenes samlede lengde	km	37,8
Herav på Bergensbanen	km	29,3

5. 1. 2. Arbeidssparende anleggsutstyr

Mekaniseringen av arbeidet ved linjen fortsetter i den utstrekning som bevilgningene tillater det. Man har nå to skinnegående svillepakkemaskiner i arbeid, og etter de erfaringer man har gjort etter et års bruk av den første maskin, er det klarlagt at man ved hjelp av disse to svillepakkemaskiner vil kunne utføre svillepakking med vesentlig mindre mannskap enn tidligere. Derved vil man få en effektiv reduksjon av sesongarbeidere i sommerhalvåret.

For å kunne dra full nytte av det kvalitetsarbeid som utføres ved hjelp av svillepakkemaskinene, er det om å gjøre og komme videre med ballastfornyelsen. Etter hvert som man får større lengder med stabil ballast, kan en pakket sville ha forutsetninger for å holde seg i ro i vesentlig lengre tid enn når ballasten er dårlig.

For øvrig er det anskaffet snøryddingsutstyr, ballasteringsapparater, hydrauliske løftmaskiner etc.

5. 1. 3. Bruer

Som et ledd i moderniseringen av våre eldre driftsbaner med henblikk på fremføring av tyngre tog og en friere disposisjon av trekraftmateriellet, inn-

går ombygging av de gamle bruer og vegunderganger som har vært konstruert for en mindre belastning enn den våre nyere lokomotiver representerer.

Ombygging av bruer og underganger på strekningen Hamar—Otta har pågått de siste år og er nå fullført. Den omfatter i alt ca. 100 bruspenn. Hvor linjen krysser Gudbrandsdalslågen ved Randleklev (Ringebu) og Eide (Sjoa), ble det foretatt en linjeomlegging med forbedring av horisontaltraséen samtidig med bruombyggingen, hvorved denne kunne foregå uhindret av togtrafikken på den gamle linje.

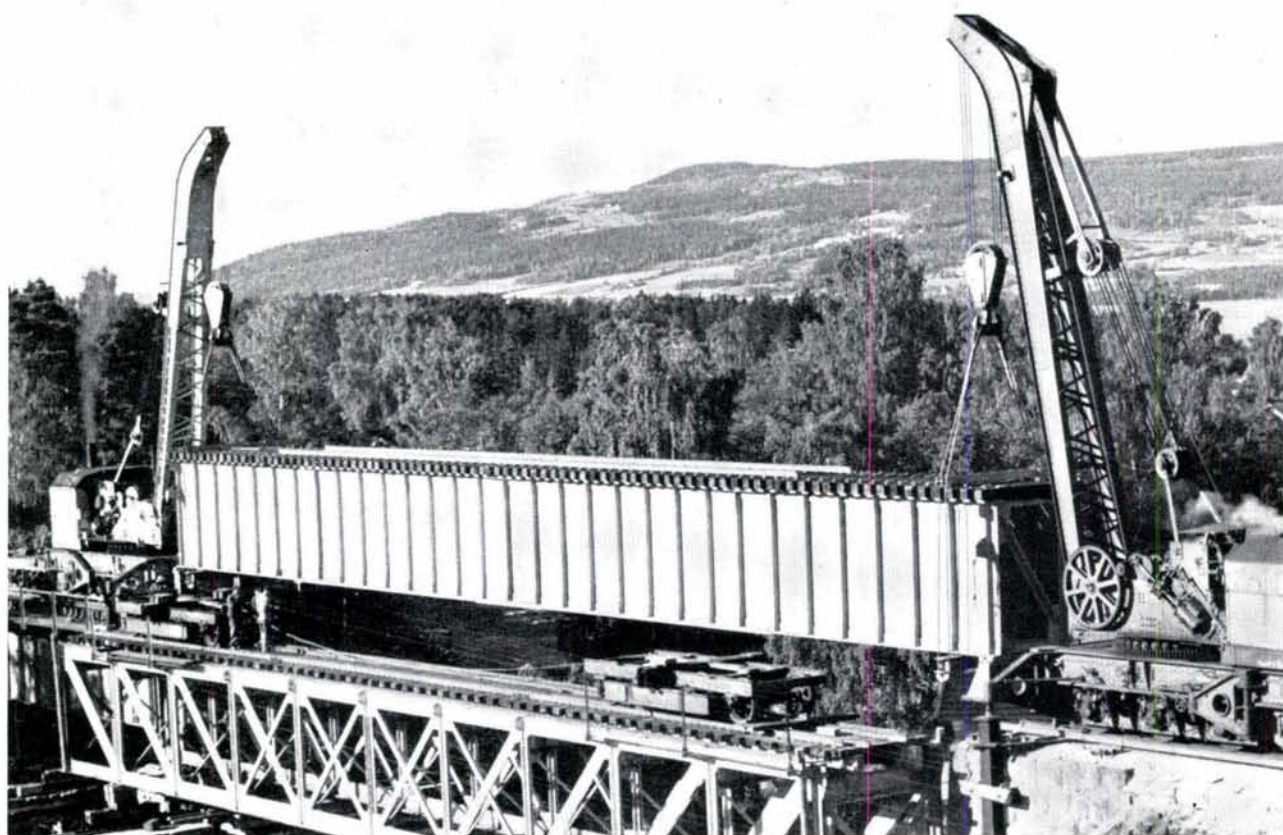
Ved de øvrige bruer er den tidligere beliggenhet beholdt, og ved disse er de gamle stålspenn tatt ut og de nye spenn, som var helt ferdigbygget på forhånd og forsynt med sviller og skinner, skiftet inn på plass i togpauser uten avbrytelse av trafikken.

De største bruer som er ombygget på denne måte, er bru over Lågen ved Langsveen (Hunder) og bru over Moelven.

Lignende arbeider pågår for tiden på strekningen Hamar—Tynset—Støren.

5. 1. 4. Tunneler

Man viser her til oversikten «Linjen i tall».



Innskifting av nytt spenn i bru over Moelven.

HOVEDSTYRETS BANEAVDELING

OSLO DISTRIKT

7 baneområder
16 banemesterstrekninger
161 baneformannsavdelinger
Arbeidsstyrke: 1847 mann

STAVANGER DISTRIKT

1 baneområde
2 banemesterstrekninger
21 baneformannsavdelinger
Arbeidsstyrke: 122 mann

DRAMMEN DISTRIKT

5 baneområder
10 banemesterstrekninger
98 baneformannsavdelinger
Arbeidsstyrke: 1043 mann

BERGEN DISTRIKT

3 baneområder
6 banemesterstrekninger
74 baneformannsavdelinger
Arbeidsstyrke: 716 mann

HAMAR DISTRIKT

3 baneområder
8 banemesterstrekninger
91 baneformannsavdelinger
Arbeidsstyrke: 760 mann

KRISTIANSAND DISTRIKT

3 baneområder
6 banemesterstrekninger
57 baneformannsavdelinger
Arbeidsstyrke: 359 mann

TRONDHEIM DISTRIKT

6 baneområder
15 banemesterstrekninger
159 baneformannsavdelinger
Arbeidsstyrke: 1248 mann

NARVIK DISTRIKT

1 baneområde
1 banemesterstrekning
9 baneformannsavdelinger
Arbeidsstyrke: 180 mann

SAMTLIGE DISTRIKTER PR. 30. 6. 57

29 baneområder som ledes av baneingeniører
64 banemesterstrekninger
670 baneformannsavdelinger
Arbeidsstyrke: 6275 mann (gjennomsnitt i 1956—57)

Utgifter i 1956—57 vedrørende linjens bevoktning og vedlikehold (eksl. fornyelse, utvidelser og forbedr.):

Lønn kr. 57,3 mill.

Materialer m. v. » 21,3 »



I harde snøvintre koster snøryddingen Statsbanene omkring 10 mill. kr.

5. 1. 5. Snørydding

Til bekjempelse av snøvanskene har Statsbanene i alt 8 store roterende snøploger (7 dampdrevne og 1 elektrisk) foruten 55 mindre snøfresere. Det er dessuten anskaffet 7 snøfresere av norsk fabrikat beregnet på frontmontering for traktorer. Disse er satt inn i snøryddingen på stasjonsområdene og linjen.

Snøryddingen koster Statsbanene i gjennomsnitt ca. kr. 6 mill. pr. år, men utgiftene kan i harde snøvintre gå opp i over kr. 10 mill.

Snøforholdene var i 1956—57 noe lettere enn i 1955—56. I disse driftsår medgikk henholdsvis ca. kr. 6,9 og 9,2 mill.

Mekaniseringen av utstyret for snørydding fortsetter med anskaffelse av hensiktsmessige snøfresere. Det samme gjelder installasjon av elektrisk utstyr for oppvarming av sporveksler om vinteren.

5. 1. 6. Bygninger

Ved de baner og bilruter som er i drift, eier Statsbanene ca. 5700 bygninger (ekskl. verkstedbygninger) med et areal på ca. 525 000 m². Vel 9000 m² av nevnte bygningsbestand trenger fornyelse hvert år.

I tidsrommet 1948—57 har driftsbanene pr. kalenderår gjennomsnittlig fått seg tildelt ca. 12 100 golv-m² byggekvote *inkl.* verksteder. Kvoten har vært nyttet fullt ut.

I 1956—57 er tilbyggene til lyntoghallen og magasinbygningen ved Oslo Ø. tatt i bruk. Tilbygget til lyntoghallen utgjør 1435 m². Videre har man ved Oslo Ø. foretatt meget store forandringer vedrørende godskontorbygningen i forbindelse med en omfattende rasjonalisering der.

Karmøyruta har flyttet inn i sitt nybygg i Hauge-sund. Driftsbygningen i Stavanger og velferdsbyg-gene i Mo i Rana og i Stjørdal er tatt i bruk. Sarps-

borg har fått ferdig sine velferdsrom som er bygget i tilslutning til lokomotivstallen. På Hamar fører man opp et velferdsbygg, som vil være ferdig til bruk våren 1958.

For øvrig kan man si at byggearbeidet ved Statsbanene preges av modernisering og nybygging av ekspedisjonshus (stasjoner).

I forbindelse med dobbeltsporanlegget Sandvika—Asker tok Hvalstad stasjon i bruk nytt ekspedisjonshus høsten 1957, mens Billingstad stasjon først blir ferdig sommeren 1958. Ved Slependen er bygningsarbeidet påbegynt.

På Sørlandsbanen pågår arbeider med nye stasjonsbygninger for Bryne og Klepp stasjoner. Videre

er arbeidene i gang med ny lokomotivstall og velferdsbygg på Eina stasjon. Lokomotivstallen vil dekke et areal på 735 m².

Åndalsnes—Ålesundrutas garasjeanlegg i Ålesund er fortsatt under arbeid, og man venter at anlegget vil være ferdig våren 1958.

Tabell nr. 19 gir en oversikt over utgifter til *reparasjon og vedlikehold av bygninger* ved driftsbanene i 1949—50, 1955—56 og 1956—57.

Totale bruttoinvesteringer i bygninger ved driftsbanene (dvs. vedlikehold og reparasjon, fornyelse samt *nye bygninger*) utgjorde i 1956—57 ca. kr. 21,9 mill. (hvorav ca. kr. 13,3 mill. til vedlikehold og reparasjon (tabell nr. 19)).

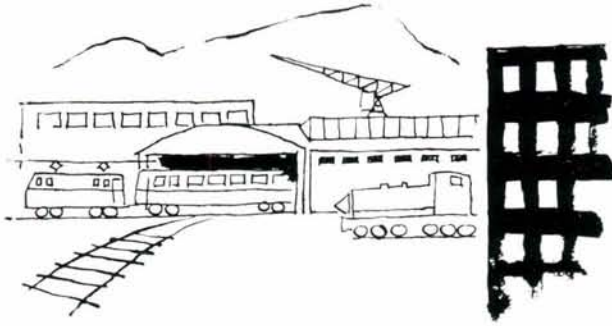
Tabell nr. 19.

	1949—50 1000 kr.	1955—56 1000 kr.	1956—57 1000 kr.
Vokterboliger	1 534	1 478	1 292
Bygninger ved stasjoner	4 758	5 435	5 889
Vannstasjoner, kullskur mv.	525	596	498
Lok.staller, motorvognhaller mv.	786	932	866
Verkstedbygninger	958	1 002	1 026
Forrådsbygninger	129	170	229
Bygninger vedrørende eiendomsdriften	818	851	1 000
Personalrom (overnattingsrom mv.) og velferdsrom	673	1 984	2 540
Sum	10 181	12 448	13 340



Den nye driftsbygningen i Stavanger.

5. 2. Verksteder og rullende materiell



5. 2. 1. Verksteder for reparasjon og vedlikehold av rullende materiell

Statsbanene vedlikeholder og reparerer selv sitt rullende jernbanemateriell ved egne verksteder som pr. 30.6.57 beskjeftiget i alt 3199 arbeidere. Se i denne sammenheng side 41, hvor en har gitt endel data vedrørende Statsbanenes verksteder i form av en grafisk oversikt. Selve administrasjonsordningen i oversikten gjelder fra 1.7.57.

Foruten de nevnte verksteder er det ved enkelte stasjoner såkalte reparasjonsplasser for rullende materiell, som tar seg av mindre reparasjonsarbeider.

De nevnte større og mindre verksteder unntatt Grorud, Sundland og Marienborg verksteder, er i liten utstrekning spesialverksteder for rullende materiell, idet plassforholdene ikke er gunstige for oppnåelse av rasjonell drift ved vedlikeholdsarbeider på ensartede typer av trekraftaggregater og vogner.

Hovedstyret for Statsbanene nedsatte i 1947 en verkstedkomité som har utarbeidet forslag til en omfattende rasjonalisering av vedlikeholdsarbeidet på det rullende materiell. Et iøynefallende trekk i den nye verkstedplanen er at den medfører en større *spesialisering eller arbeidsdeling* verkstedene imellom, samtidig som de større verksteder blir direkte underlagt Hovedstyret. Som et første trinn i denne omlegging ble Statsbanenes verksted Sundland,

Drammen, utskilt fra Drammen distrikt og ble eget administrasjonsområde — direkte underlagt Hovedstyret — fra 1.7.56. Fra 1.7.57 ble også verkstedene i Oslo, Hamar, Trondheim og Bergen distrikt utskilt fra de respektive distrikter og direkte underlagt Hovedstyret. Den grafiske oversikt på side 41 er satt opp på grunnlag av administrasjonsordningen for verkstedene pr. 1.7.57.

5. 2. 2. Det rullende jernbanemateriell

Bestanden av trekraftaggregater i 1949—50, 1955—56 og 1956—57 framgår av tabell nr. 20.

Damplokomotivenes tilstand pr. 30.6.57 er tilfredsstillende, alle forhold tatt i betraktning. Statsbanenes 7 høyfjells-hurtigtogslokomotiver av type 49 (de såkalte «Dovregubber») er nå tatt ut av tjeneste.

Vedlikeholdstilstanden for de elektriske lokomotiver, elektriske motorvogner og forbrenningsmotorvogner har vært tilfredsstillende i 1956—57.

Driftsåret 1956—57 må kunne sies å være et merkeår ved innledningen av regulær dieseldrift på visse fjerntog trukket av diesellokomotiver.

Med diesellokomotiver forstås i denne forbindelse lokomotiver drevet med dieselmotor med mekanisk, hydraulisk eller elektrisk kraftoverføring. Dette gjelder aggregater for tog- og skiftetjeneste, men ikke skinnetraktorer for ren stasjonstjeneste.

Pr. 30.6.57 hadde Statsbanene følgende *diesellokomotiver*:

- 1 eldre dieselhydraulisk lokomotiv (løp: 21 074 km i 1956—57)
- 3 dieselhydrauliske skiftelokomotiver (løp: tilsammen 211 674 km i 1956—57)
- 6 dieselektriske toglokomotiver (løp: tilsammen 339 520 km i 1956—57)

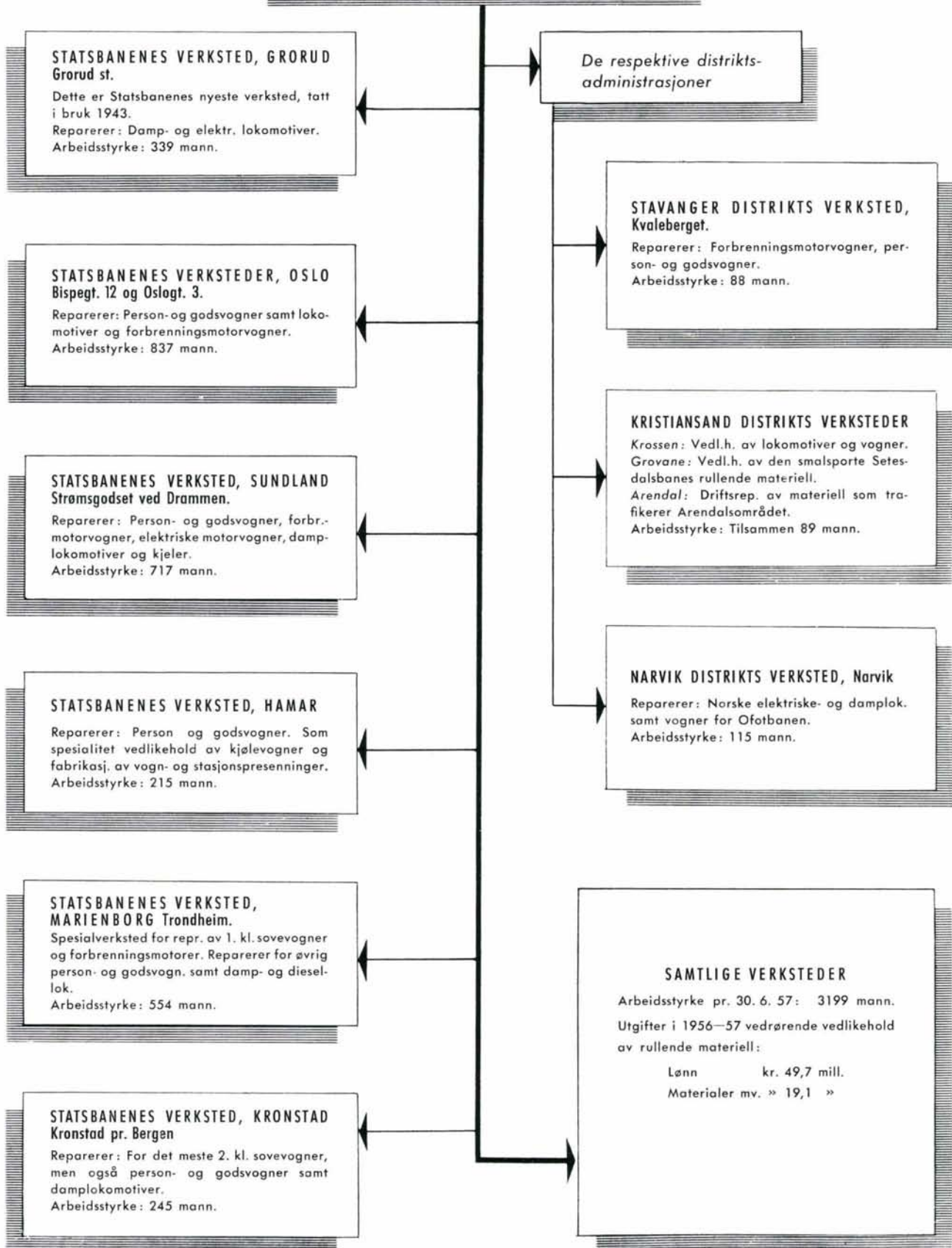
Tabell nr. 20. Bestand av trekraftaggregater.

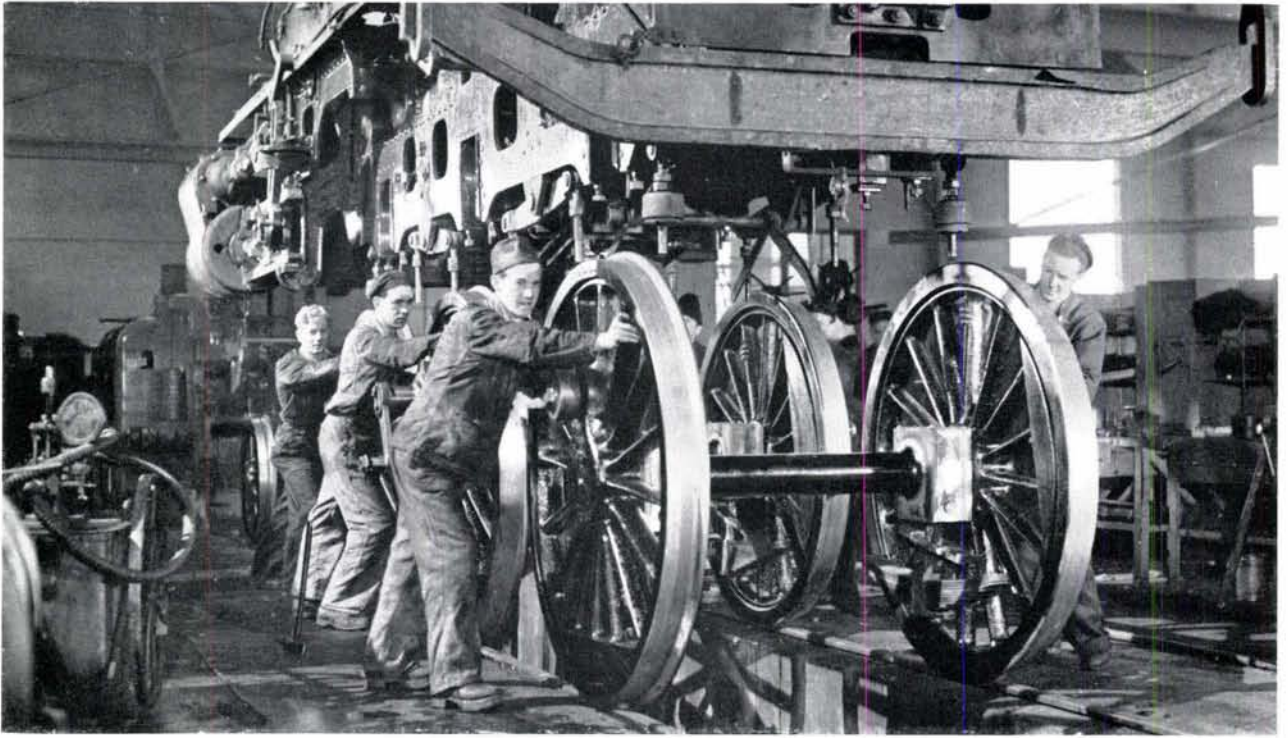
	Lokomotiver (normalsporte)									Motorvogner (normalsporte)					
	Damp			Elektriske			Diesel			Elektriske			Forbr. motorvogn.		
	1949-50	1955-56	1956-57	1949-50	1955-56	1956-57	1949-50	1955-56	1956-57	1949-50	1955-56	1956-57	1949-50	1955-56	1956-57
Antall i alt pr. 30.6.	477	393	374	72	124	126	1	5	10	41 ¹	76 ¹	85 ¹	78 ²	90 ²	88 ²
Disponible for driften (gj.snittlig)	459	398	370	72	121	125		3,7	5	41	75	79	61	90	84
Ute av drift for reparasjon:															
Antall	130	114	97	9	15	13		1	1	7	9	9	21	18	17
I prosent	28	29	26	13	12	10		27	20	17	12	11	34	20	20
Nyrepaserte		144	159		89	83		1	1		58	74		62	85

¹ Herav tilhører 4 stk. elektriske ekspressogsett. Pr. 30.6.57 er det bare 3 stk. idet ett av settene brant opp 3.6.57.

² Herav tilhører 8 stk. 4 dieselhydrauliske ekspressogsett.

HOVEDSTYRETS MASKIN- OG VERKSTEDAVDELING





Fra Grorud jernbaneverksted.

Når det gjelder diesel-skiftelokomotivene, viser disse seg å være gode i drift. Det er ytterligere tatt i bruk 3 stk. høsten 1957 og 2 stk. våren 1958.

De 6 diesel-elektriske toglokomotiver er satt inn på Nordlandsbanen. De viser seg godt egnet for denne bane. Det er hittil (pr. 31.12.57) investert i alt kr. 20,5 mill. under dieseliseringprogrammet til anskaffelser av diesel-toglokomotiver. Man har pr. 30.6.57 i bestilling ytterligere 8 lokomotiver av denne type som vil bli mottatt i løpet av 1957—58.

Pr. 30.6.58 vil således NSB etter de inngåtte leveringsavtaler, disponere i alt 14 NOHAB diesel-elektriske toglok. Det er fremmet forslag til Stortinget om bestilling av ytterligere 5 toglok. av samme type (se St.prp. nr. 49/1958). Disse skal i tilfelle være levert i løpet av høsten 1958. Dette medfører at hovedtogene nord for Hamar og Trondheim

og på Bergensbanen vil bli kjørt med dieseltrekraft fra henholdsvis sommeren og høsten 1958.

For de banestrekninger i Sør-Norge som foreløpig ikke er forutsatt elektrifisert, vil man prøve å finne fram til en diesellokomotivtype som egner seg for disse baner. I den anledning har Hovedstyret inngått avtale med tyske firmaer om leie av 2 diesel-hydrauliske lokomotiver. Man hadde planlagt å sette i gang prøvedriften i 1956—57, men den kom først i gang i 1957—58.

Det faktiske forbruk av dieselolje, kull og elektrisk energi for årene 1949—50 og 1953—54 til 1956—57 med mengde- og verditall for de enkelte år framgår av tabell nr. 21. Som det ses av tabellen, er det en markert nedgang i kullforbruket, samtidig som dieselolje- og elektrisitetsforbruket går opp i takt med overgangen til ny traksjonsteknikk.

Tabell nr. 21. Faktisk forbruk av dieselolje, kull og elektrisk energi.

År	Dieselolje ¹		Kull ¹		Elektrisk energi ¹	
	Mengde 1000 liter	Verdi mill. kr.	Mengde tonn	Verdi mill. kr.	Mengde mill. kWh	Verdi mill. kr.
1949—50	— ²	— ²	301 000	33,0	105,3	2,8
1953—54	4 184	1,04	257 000	33,4	131,0	3,5
1954—55	5 523	1,28	239 000	31,1	147,0	4,0
1955—56	6 513	1,60	227 000	36,3	154,0	4,6
1956—57	6 613	1,90	197 000	35,5	164,0	6,7

¹ Togframføring og oppvarming (fra lok.) av tog.

² Man har ikke nøyaktige tall for dette driftsår.

Hva angår *bestanden av jernbanevogner* (ekskl. smalspørte vogner) i 1949—50, 1955—56 og 1956—57, viser man til oversikten i tabell nr. 22.

Tabell nr. 22.

	Antall aksler		
	Pr. 30. 6. 50	Pr. 30. 6. 56	Pr. 30. 6. 57
Person-, post- og konduktørvogner	4 063	4 538	4 612
Godsvogner ¹	25 644	25 065	24 875

¹ Eksklusive vogner til internt bruk.

Som et felles mål for vognparken nyttes benevnelsen *aksel*.

De fleste personvogner er 4-akslete, mens den overveiende del av godsvognene er 2-akslete.

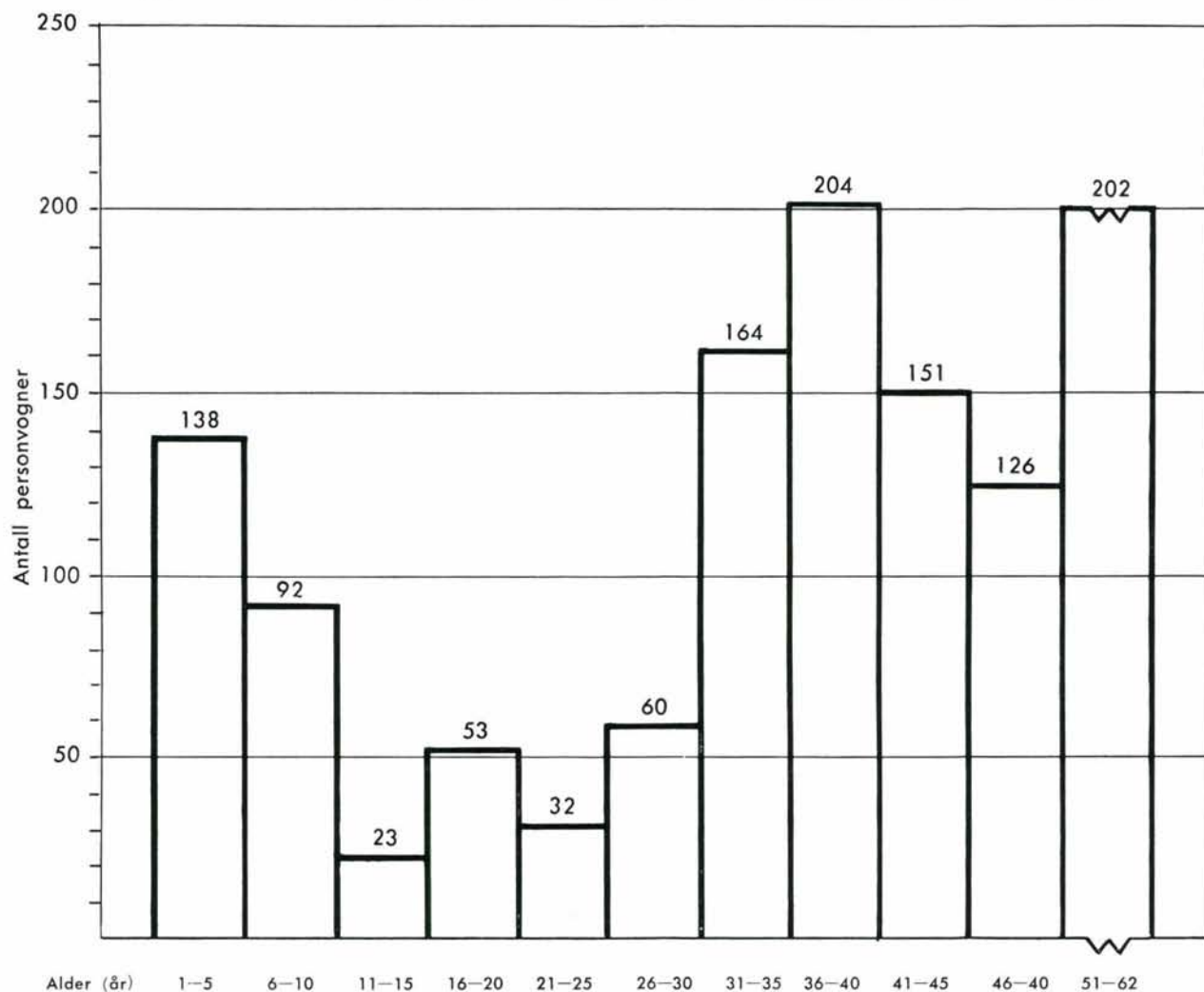
Statsbanenes *person-, post- og konduktørvogner* representerer tilsammen en samlet togstamme på

ca. 21,5 km, tilsvarende strekningen Oslo—Lillestrøm. Dersom alle plasser i personvognene regnes som sitteplasser, er summen 58 825¹. Herav er rene sitteplasser 56 064² og køyer 2 761. Denne oppgave henfører seg til tidspunktet 30.6.57.

Statsbanenes personvognpark består for en stor del av *overårig* materiell som forlenget burde ha vært utrangert. Dette medfører store ulemper ved avviklingen av trafikken, idet vognene ikke fyller nåværende tekniske krav. Videre er den relativt store park av *gamle trevogner* i persontrafikken betenkelig ut fra et sikkerhetsmessig synspunkt.

Man viser til fig. nr. 8 som angir aldersfordelingen for Statsbanenes personvognpark. Det går her tydelig fram hvor meget gammelt personvognmateriell Statsbanene faktisk ennå benytter. Dette påfører Statsbanene meget store vedlikeholdsutgifter hvert

Fig. nr. 8. Aldersfordelingen på Statsbanenes personvognpark (pr. 1.1.57 i alt 1245).



¹ Smalspørte personvogner er medregnet. Derimot er normal- og smalspørte motorvogner ikke medregnet. Antall sitteplasser i disse utgjorde pr. 30.6.57 10 819.

² Spisevogner er inkludert. Antall plasser i de 15 spisevogner Statsbanene hadde pr. 30.6.57, var 548.

år, ved siden av at betydelige beløp går med til ombygging (modernisering) og montering av rullelagere mv. på eldre personvogner. Normal brukstid for personvogner bør ikke overskride ca. 35 år.

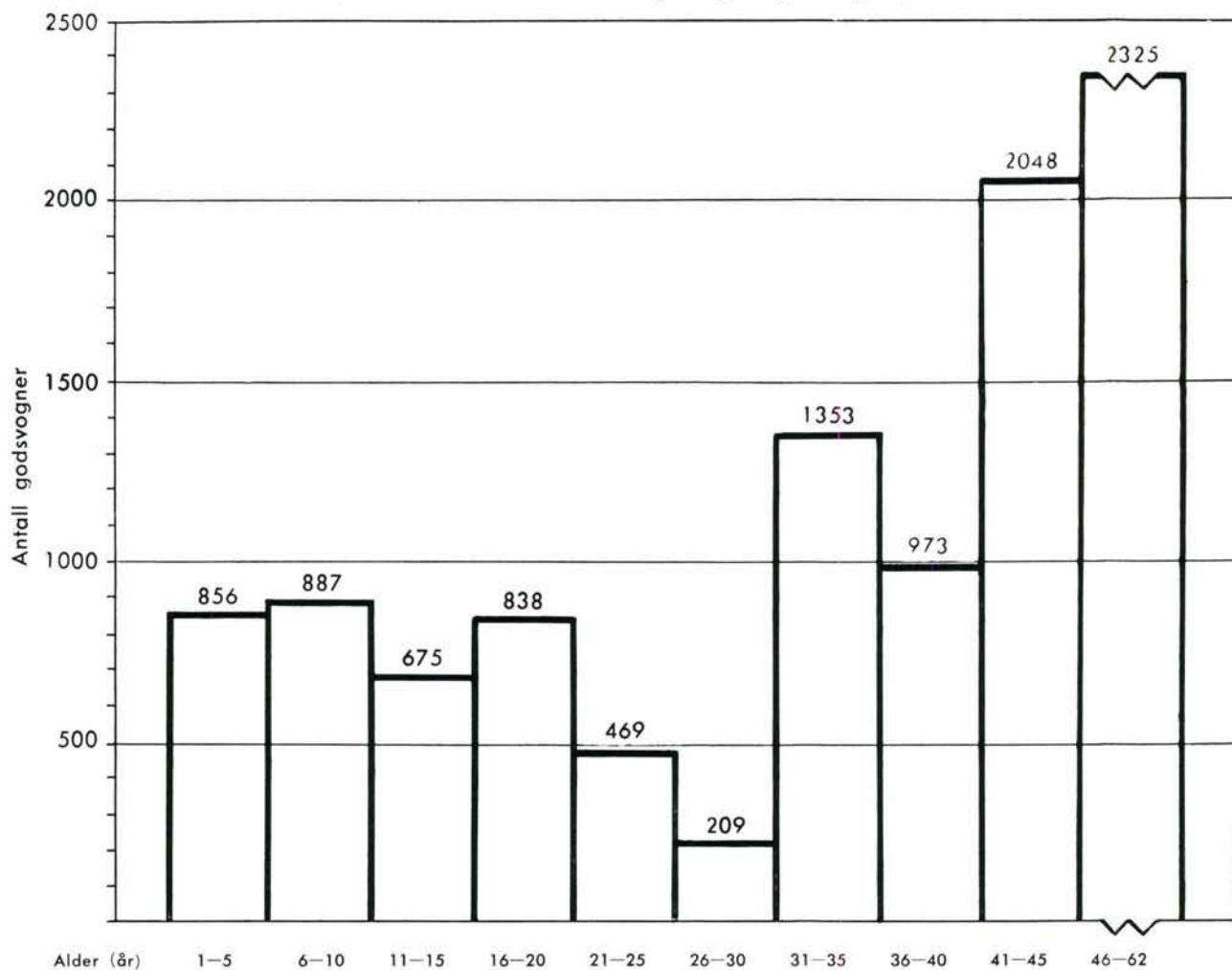
Statsbanenes *godsvogner* representerer samlet en togstamme på ca. 115 km, tilsvarende strekningen Oslo—Hamar. Bærevnen for disse vogner utgjør ca. 199 000 tonn. Denne oppgave henfører seg til tidspunktet 30.6.57.

I figur nr. 9 har man i likhet med figur nr. 8

vedrørende personvognene, utarbeidet en oversikt vedr. aldersfordelingen for godsvognparken. Av figuren framgår at aldersfordelingen er ugunstig, slik at det fremdeles må nyttes vogner av meget høy alder og av gammel og lite hensiktsmessig konstruksjon. Normal brukstid for godsvogner bør ikke overskride ca. 45 år.

Arbeidet med reparasjon av godsvogner har også i 1956—57 vært drevet intenst. Den eldre del av godsvognparken bevirker at det fortsatt må regnes

Fig. nr. 9. Aldersfordelingen på Statsbanenes godsvognpark pr. 1.1.57 (i alt 10 633 ekskl. 1490 tidligere tyske godsvogner).



med meget store vedlikeholdsutgifter i årene framover. Antall godsvogner som venter på reparasjon, synes å ha stabilisert seg omkring ca. 600, mot tidligere ca. 800 vogner.

Ser man hele vognparken ved Statsbanene under ett, vil det totale inntrykk være at Statsbanene i dag må benytte seg av en vognpark som for en stor del er gammel, lite moderne og meget kostbar i vedlikehold. Dessuten tvinger ombygging og modernisering

av *gamle vogner* seg frem, et tiltak som blir meget kostbart og lite hensiktsmessig for Statsbanene. Til tross for at rullende materiell i etterkrigsperioden har blitt forfordelt av de totalt sett utilstrekkelige kapital- og fornyelsesmidler til fortregning for investeringer i *fast*e anlegg (skinnegang, bygninger mv.), har investeringene i rullende materiell i stor grad vært viet *trekkraften*, et forhold vognparken nødvendigvis må lide under.

Målet må være å få en godt standardisert og moderne vognpark, på høyde med dagens tekniske nivå, slik at så vel de reisende som godset får de bekvemmeligheter respektive behandling som kreves i dag.

Hva angår utgifter til reparasjon og vedlikehold av rullende materiell, viser man til oversikten i tabell nr. 23.

Tabell nr. 23. Utgifter til reparasjon og vedlikehold av rullende jernbanemateriell.

Grupper av rullende materiell	1949—50 1000 kr.	1955—56 1000 kr.	1956—57 1000 kr.
1. Vogner.			
Person- ¹ , post- og konduktørvogner	11 079	15 705	16 807
Godsvogner	5 695	10 145	11 210
Presemeninger (inkl. anskaffelse)	696	508	673
2. Trekkraft mv.			
Elektriske lokomotiver	3 244	6 926	6 959
Elektriske motorvogner for ekspressstog	267	273	333
Elektriske motorvogner for øvrig	1 028	3 134	3 822
Damplokomotiver	21 922	20 159	19 581
Diesellokomotiver ²	—	235	429
Forbrenningsmotorvogner for ekspressstog	677	671	596
Forbrenningsmotorvogner for øvrig	2 632	5 479	6 285
Motortrakterer (skinnetrakterer) ²	—	923	1 112
Diverse trekkraftmateriell	732	92	16
3. Diverse			
	735	1 532	1 022
Sum	48 707	65 782	68 845

¹ Herunder sove- og spisevogner.

² Er tidligere ført under «Diverse trekkraftmateriell».

5. 2. 3. Leveringer av rullende materiell

I 8-års perioden 1.7.49—30.6.57 er det levert nytt rullende materiell til en verdi av ca. kr. 286 mill. Herav utgjør:

Trekkraftmateriell	ca. kr. 163,0 mill.
Personvognmateriell	» » 75,5 »
Godsvognmateriell	» » 46,0 »
Diverse	» » 1,5 »

Følgende materielltyper er levert:

Trekkraftmateriell

- 36 elektriske toglokomotiver
- 4 elektriske malmtoglokomotiver for Ofotbanen
- 12 elektriske skiftelokomotiver
- 39 elektriske motorvogner for forstadstogsett
- 10 elektr. motorvogner for mellomdistansetogsett
- 1 damplokomotiv (for Aurskog-Hølandsbanen)
- 6 diesel-elektriske toglokomotiver
- 8 diesel-motorboggivogner, type 87 (små)
- 35 diesel-motorboggivogner, type 86 og 91 (store)
- 3 diesel skiftelokomotiver
- 51 diesel trakterer

Personvognmateriell

- 30 stål-personboggivogner (turistvogner)
- 33 stål-personboggivogner (mellomvogner for elektriske forstadstogsett)

- 35 stål-personboggivogner (styre vogner for elektriske forstadstogsett)
- 10 stål-personboggivogner (styre vogner for elektriske mellomdistansetogsett)
- 10 stål-personboggivogner (mellomvogner for elektriske mellomdistansetogsett)
- 25 stål-personboggivogner (sovevogner)
- 11 stål-personboggivogner (person- og reisegodsvg.)
- 4 stål-spisevogner
- 10 stål post- og reisegodsboggivogner
- 35 lettmetall styrevogner for dieselmotorvogner type 86 og 91

Godsvognmateriell

- 1273 godsvogner (579 G4, 22 G5, 430 T14, 200 L4, 20 To4, 20 Gx, 1 6-akslet og 1 10-akslet godsvogn henholdsvis type Tro 4 og Trqo).

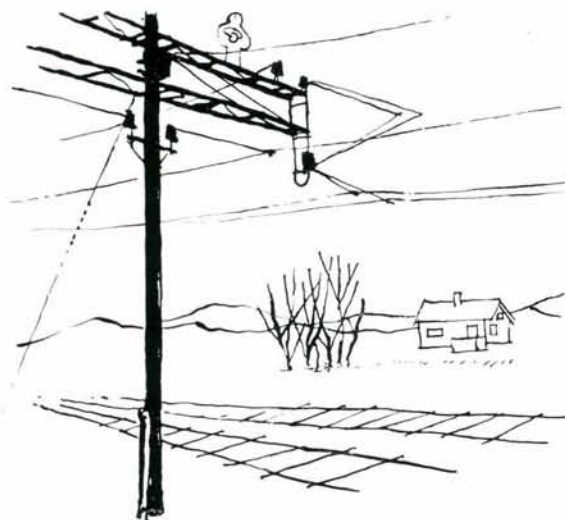
Diverse

- 1 elektrisk roterende snøplog
- 2 kranvogner (til bruk ved toguhell)

5. 2. 4. Bestillinger av rullende materiell

Statsbanene hadde pr. 30.6.57 i bestilling rullende jernbanemateriell for i alt kr. 109 mill., som fordeler seg med kr. 79 mill. på trekkraftmateriell og kr. 30 mill. på person- og godsvognmateriell.

5. 3. Elektrotekniske anlegg



5. 3. 1. Elektriske baneanlegg

På en måte kan man si at «Vekk med dampen»-programmet tok til omkring 1892 med forslag om innkjøp av vannrettigheter for å sikre elektrisk kraft til jernbanedrift. I årene som fulgte, ble det utarbeidet planer for elektrisk drift for en del baner, men de fordeler som kunne oppnås den gang, var ikke tilstrekkelige til å overbevise dampdriftens tilhengere om at det å kjøre med «hvite kull» var det rette.

De første elektrifiserte baner her i landet ble derfor *privatbaner*. Disse elektrifiseringer ble utført omkring 1910 (Svorkmo—Thamshavn, åpnet for elektrisk drift 10.6.1908, 20 km).

Først i 1912 kom så beslutningen om elektrifisering av Drammenbanen, men det gikk ennå flere år med til å fastlegge strømsystem mv.

Strekningen Oslo—Brakerøya — en driftslengde på 51 km — ble offisielt åpnet i 1922. Om man regner strekningen Tinnoset—Notodden med, hadde vi på det tidspunkt 82 km driftslengde elektrifisert.

Det gikk langsomt med de videre elektrifiseringer. Hvert enkelt prosjekt måtte kjempes i gjennom. Videre måtte også spørsmålet om en nå hadde valgt det rette strømsystem, tas opp igjen flere ganger og bevirket dermed ytterligere forsinkelser. Det gikk likevel framover.

Det var først under og etter siste verdenskrig at det ble noe mer fart i elektrifiseringen, selv om arbeidet ble hindret av material- og leveringsvansker samt vansker med valuta. I den senere tid er det særlig finansieringsproblemene som har gjort seg sterkest gjeldende. Slik ser oversikten ut som viser utviklingen fram til 1956:

	Elektrifisert driftslengde km	Øking (5-årsperiode) km
1926	124	—
1931	193	69
1936	330	137
1941	486	156
1946	686	200
1951	1018	332
1956	1337	319

Tabell nr. 24 viser de elektrifiserte strekningers samlede driftslengde i de senere år samt energiforbruket og dets kostende for drift av de elektrifiserte baner, inkl. oppvarming av personvognene under gang.

Den elektrifiserte driftslengde ved utgangen av 1956—57 utgjorde ca. 31 % av den samlede driftslengde.

Den elektrifiserte driftslengdes fordeling på de respektive jernbanedistrikter og banestrekninger framgår av tabell nr. 1.

Arbeidet med den videre elektrifisering av banestrekningene går jevnt framover. Alle banestrekninger som de tidligere elektrifiseringsplaner omfattet, drives nå elektrisk, og man er kommet godt i vei med strekningene på den nye elektrifiseringsplan som ble vedtatt av Stortinget i 1952. Som første post på den nye plan sto elektrifisering av strekningen Drammen—Larvik—Eidanger (140 km), og her er elektrisk drift allerede innført på strekningen Larvik—Eidanger (34 km) fra 15.10.56 og Tønsberg—Larvik (43 km) fra 20.5.57 (medtatt i nedenstående tabell nr. 24). Resten av strekningen samt sidelinjen Skoppum—Horten som ikke inngår i planen av 1952, men som det i 1956 ble fattet vedtak om å elektrifisere, ble åpnet for elektrisk drift i desember 1957.

Pr. 31.12.57 gjenstår følgende strekninger av den i 1952 besluttede elektrifiseringsplan:

	Driftslengde i km
1. Ski—Mysen—Sarpsborg	81
2. Hokksund—Hønefoss	54
Oslo—Roa—Hønefoss og Grefsen—Alnabru	90
3. Hønefoss—Voss	295
4. Roa—Gjøvik	66
5. Hamar—Dombås—Trondheim	427
Sum	1013

Arbeidet med elektrifiseringen av Østfoldbanens østre linje, Ski—Mysen—Sarpsborg, er langt framskredet, og elektrisk drift ventes å bli igangsatt i 1958.

For strekningen Hokksund—Hønefoss er arbeider i gang med åpning av elektrisk drift i 1959 for øye.

På strekningen Sandvika—Asker, som ombygges til dobbeltspor, er ledningsanlegget for elektrisk drift omlagt og utvidet etter hvert som dobbeltsporanlegget har skredet fram.

En ny omformerstasjon ved Vestfoldbanen er ferdigbygget og satt i drift. En ny transformatorstasjon for samme bane er også satt i drift i siste del av 1957.

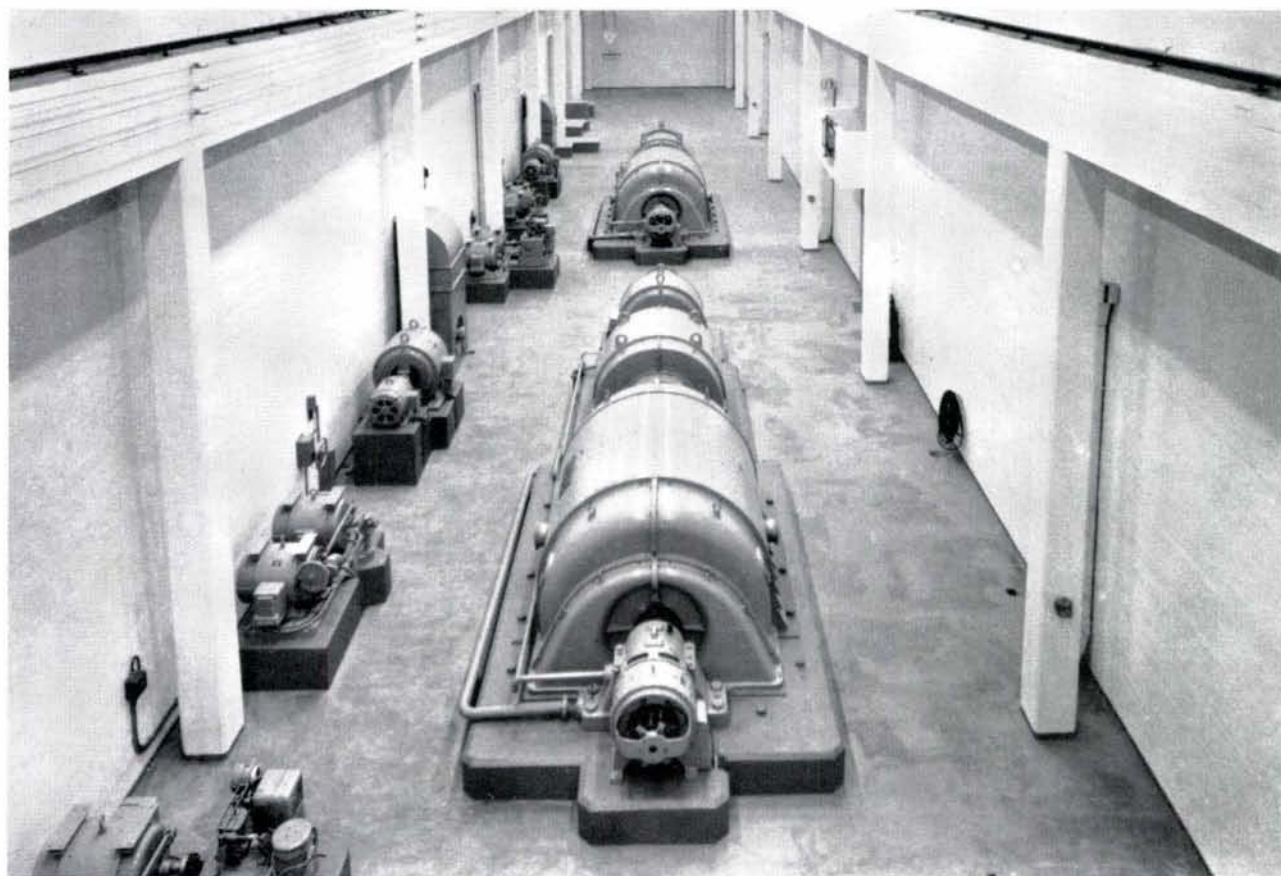
En omformerstasjon for strekningen Bergen—Voss er også på det nærmeste ferdig. Bygging av en omformerstasjon for de banestrekninger som møtes ved Hønefoss, er påbegynt.

Vestfoldbanens transformatorstasjon skal normalt være ubetjent. Den skal fjernstyres fra samme streknings omformerstasjon. Det er første gang dette gjøres ved Statsbanene. Fjernstyringsutstyr for ytterligere en transformatorstasjon (på tidligere elektrifisert strekning) er også bestilt.

Fjernstyring av visse kontaktledningsbrytere fra matestasjoner anordnes nå på alle strekninger som

Tabell nr. 24.

År	Elektrifisert i alt ved utgangen av terminen (pr.30. 6.)		Enfase-energi Mill kWh	Kostende, ekskl. utgifter til omforming og fordeling Mill. kr.
	Driftslengde km	Sporlengde km		
1951—52	1018	1371	116	3,2
1952—53	1123	1522	120	3,0
1953—54	1123	1536	131	3,5
1954—55	1230	1677	147	4,0
1955—56	1303	1797	154	4,6
1956—57	1380	1891	164	6,7



Interiør fra Lillestrøm omformerstasjon. Man ser de to omformeraggregater med tilhørende hjelpemaskiner.

elektrifiseres. Slik fjernstyring anordnes også på tidligere elektrifiserte strekninger etter hvert. Ved fjernstyringen spares meget tid når koplinger skal foretas, i forhold til håndbetjening av bryterne etter telefonordrer.

Pr. 30.6.57 hadde Statsbanene i alt 1 kraftstasjon, 6 transformatorstasjoner og 12 omformerstasjoner i drift ved banene.

Den overveiende del av den energi som brukes til elektrisk jernbanedrift, kjøpes som trefase-energi fra den vanlige elektrisitetsforsyning og omformes til enfase-energi med lavt periodetall.

Ifølge en oppgave utarbeidet i desember 1955 utgjorde den trafikk som ble avviklet ved elektrisk drift (1230 km elektrifisert driftslengde) 58 % av persontrafikken (regnet i personkm), 50 % av godstrafikken (regnet i tonnkm) *eksl.* Ofotbanen og 64% av godstrafikken (regnet i tonnkm) *inkl.* Ofotbanen.

På grunn av den sterke stigning i kullprisen har elektrisk drift vist seg å være langt gunstigere enn opprinnelig antatt. På den andre side har elektrisk drift fått en konkurrent i dieseldriften. Statistikken gir ennå ikke noen tall for utgifter til drift av diesellokomotiver ved NSB. Fordelene ved elektrisk drift belyst ved hjelp av statistikken, kan derfor bare framgå ved en sammenlikning med dampdrift og dieselmotorvogndrift.

Det elektriske energiforbruk til framdrift og oppvarming av tog (fra lok) har steget fra 1951—52 til 1956—57 på grunn av at det er kjørt flere vognakselkm med elektriske lokomotiver og motorvogner. Kullforbruket for normalsporete damplokomotiver har derimot avtatt i samme tidsrom på grunn av at det er kjørt færre vognakselkm med dampdrift.

Ser man på tallene for stigningen i elektrisk energiforbruk henholdsvis synkningen i kullforbruk, kan man regne ut at det for 100 mill. vognakselkm trengs ca. 38 mill. kWh enfase-energi eller ca. 65 000 tonn kull. Dvs. at 1 kWh svarer til 1,71 kg kull.

Vi brukte i 1956—57 ca. 164 mill. kWh til framdrift og oppvarming av tog. Dette svarer til 280 000 tonn kull pr. år, og med en kullpris på ca. kr. 160 pr. tonn gir dette et beløp på ca. kr. 44,8 mill. pr. år. Utgiftene til elektrisk energi til framdrift og oppvarming av tog utgjorde i 1956—57 ca. kr. 6,7 mill., dvs. at sammenliknet med dampdrift har man oppnådd en netto besparelse på ca. kr. 38,1 mill. vedrørende utgifter til energi.

Et annet moment er at man på elektriske lokomotiver i stor utstrekning kjører med *mindre* lokomotivbetjening enn på damplokomotivene. Dette gir en stor besparelse på lønssiden.

Hvis jernbanedriften i dag skal greie å konkur-



Vedlikehold av kontaktledningen på Drammenbanen. Arbeidet skjer i stor utstrekning om natten.

rere med andre transportmidler, er det bl. a. nødvendig at transportene skjer raskest mulig. De korteste transporttider må i første rekke søkes oppnådd for persontrafikk, post o. l., men det blir også stadig krevd kortere transporttider for godsbefordringen. Det kan sies at for meget av godset er terminalbehandlingen likevel så lang at det spiller liten rolle hva transporttiden er. Om en på en effektiv måte søker å bringe terminaltidene ned, vil transporttiden også innen godsbefordringen komme til å spille en stor rolle. Iallfall vil transporttiden spille en stor rolle når det gjelder banens transportkapasitet og betjeningsutgiftene underveis.

En vil kanskje med fordel få godstogene raskere og mer presist fram om en ikke går til den ytterlighet å søke lokomotivenes adhesjonsgrense mv. utnyttet til det ytterste for hver delstrekning. På motakerstasjonene oppstår det vanskeligheter med å få godset unna når altfor store sendinger kommer samtidig. På norske baner bør iallfall tog av alle slag ikke ha særlig avvikende kjørehastighet når togtettheten blir av noen betydning. Ved lange stigninger betyr dette at kjørehastigheten oppover og nedover helst bør være den samme.

En øking av hastigheten på norske baner kan i det vesentlige bare finne sted ved raskere kjøring i stigningene og ved større akselerasjon av togene ved igangsetting mv.

På grunn av stigningsforholdene kan togvektene som regel ikke bli særlig store. Avgjørende for hva som kan trekkes av et lokomotiv, er lokomotivets adhesjonsvekt og lokomotivets totale vekt. I de bestemmende stigninger henger man som regel på lokomotivet en vognstamme, slik at adhesjonsvekten blir utnyttet i den bestemmende stigning. Den hastighet som oppnås, avhenger da av lokomotivets ytelse.

En av de store fordelene ved elektrisk drift er at de elektriske lokomotiver kan utstyres med en relativt stor ytelse i forhold til vekten. Skal reisehastigheten økes, må en i stor utstrekning nytte muligheten for å kjøre raskere oppover bakke. På horisontal bane og utover fall kan en ved alle driftsmåter kjøre omtrent like raskt med overkommelige midler. Derimot er det ikke så enkelt å kjøre raskt i stigninger med god utnyttelse av adhesjonsvekten med de begrensede ytelser en har på damp- og diesellokomotiver.

Det er ganske store anleggsutgifter forbundet med elektrifiseringen, men når en skal vurdere de totale beløp som bevilges, bør det tas med i betraktningen at relativt store beløp går til husbygging, telefonluftlednings ombygging til kabledninger for så vel NSB som for Telegrafverket og til ombygging av sterkstrømsanlegg. (Når det gjelder f. eks. Vestfoldbanen, utgjorde de ovennevnte pos-

ter tilsammen ca. kr. 13 mill. av overslagetets totalbeløp på ca. kr. 33 mill.). Omlegging av svakstrømsledningene må i stor utstrekning gjøres allikevel av hensyn til de nye kraftledninger med de høyeste spenninger.

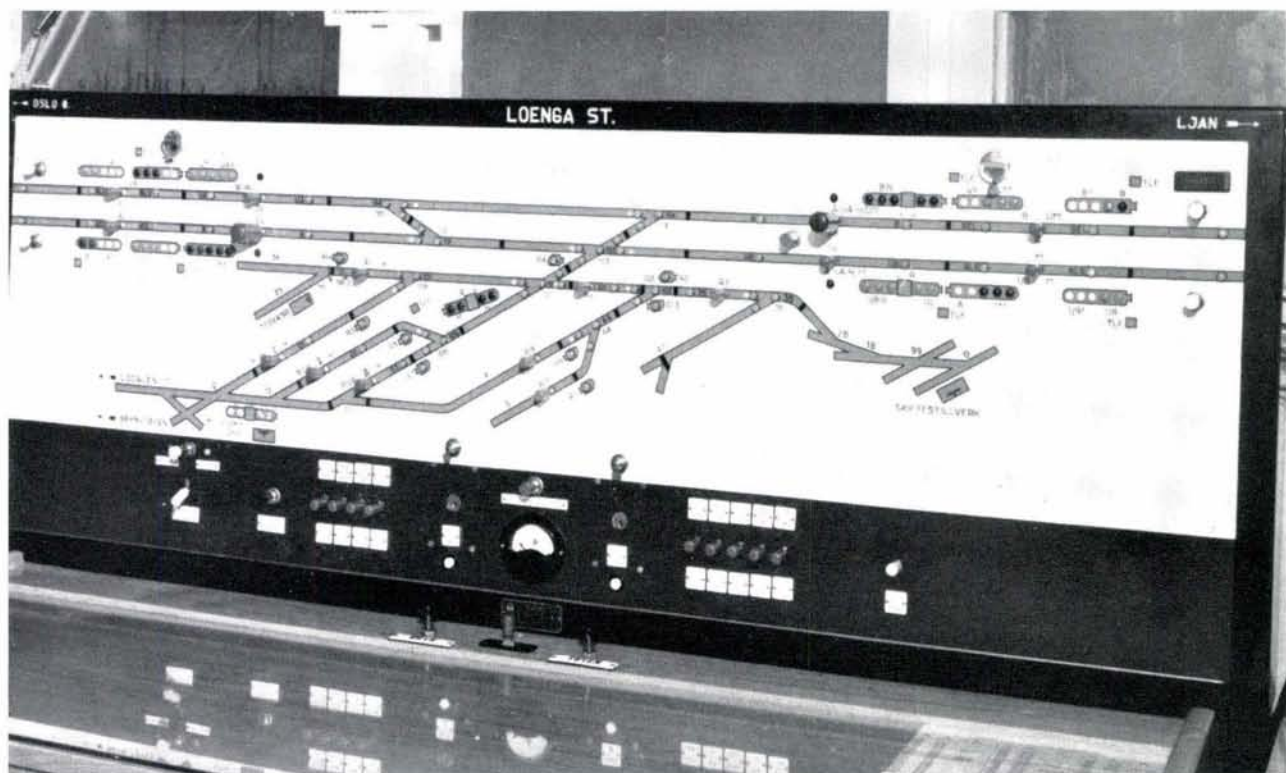
I dag baseres praktisk talt all annen transport på importert bensin og dieselolje. Det vil derfor nå være enda viktigere enn tidligere at vi kjører våre baner med drivstoff fra egne energikilder.

5. 3. 2. Sikringsanlegg

Sikringsanleggene øker jernbanens drifts- og trafikksikkerhet. Ved bygging av komplette sikringsanlegg vil en ved de fleste stasjoner kunne spare inn personale, og det vil igjen si at bygging av sikringsanlegg er blitt et viktig ledd i de bestrebelsene Statsbanene har iverksatt for å tilveiebringe en kostnadsnæring ved jernbanedriften.

Med sikringsanlegg forstås også sikring av planoverganger med automatisk lyd- og lyssignaler samt vegbomanlegg. Ved å utstyre en betjent planovergang med automatiske vegbommer vil besparelsen i betjeningsutgifter være så store at nyinvesteringen vil være innspart i løpet av et par år.

Ved bygging av nye baner medtas utgifter til bygging av sikringsanlegg på byggeoverslaget, og midler stilles til disposisjon av bevilgningene til jernbaneanlegg (kap. 1201 A).



Stillerapparat for relésikringsanlegget, Loenga st.



Fjernskriverutstyr, Oslo Ø.

For driftsbanene er bygging av sikringsanlegg gitt høy prioritet av de midler som bevilges under driftens kapitalbudsjett (kap. 1201 B).

Foruten bygging av nye sikringsanlegg, må de eldre anlegg utvides og moderniseres når trafikkforholdene gjør det nødvendig å foreta utvidelse av sporarrangementet.

En linjeblokk sikrer linjen mellom to stasjoner og hindrer tog i å kjøre inn på en blokkstrekning som er belagt. For å kunne bruke linjeblokk må stasjonene ha faste utkjørsignaler.

Man skiller mellom to typer linjeblokk:
 manuelt betjent og
 automatisk virkende.

Den siste byr størst sikkerhet, men fordrer at hele blokkstrekningen må isoleres. Den blir derfor kostbar, men er nødvendig hvis stasjonenes sikringsanlegg skal fjernstyres.

I terminen 1956—57 er følgende typer og antall av sikringsanlegg tatt i bruk:

Komplette sikringsanlegg (i alt 12) ved stasjonene:

Stryken	Selsbakk
Skollenborg	Sandnes
Holtsås	Dale
Sem	Vaksdal
Kjøse	Garnes
Oklungen	Haukeland

Enkle sikringsanlegg (i alt 8) ved stasjonene:

Snøan	Drevja
Meråker	Drevvatn
Mosjøen	Finneidfjord
Holandsvika	Dalselv

- 4 fjernstilte elektriske håndsignaler
- 3 automatiske vegsignalanlegg
- 2 manuelle vegsignalanlegg
- 4 automatiske vegbomanlegg

Det er dessuten utført en rekke mindre arbeider med endringer, utvidelser og forbedringer av eldre anlegg.

Pr. 30.6.57 var følgende antall og typer av sikringsanlegg i drift ved Statsbanene:

- 144 komplette sikringsanlegg (ekskl. blokkposter)
- 82 enkle sikringsanlegg
- 75 fjernstilte elektriske håndsignalanlegg
- 64 automatiske vegsignalanlegg
- 14 manuelle vegsignalanlegg
- 80 manuelle vegbomanlegg
- 12 automatiske vegbomanlegg
- 137 km bane er utstyrt med manuell linjeblokk
- 76 km bane er utstyrt med automatisk linjeblokk
- 1 fjernstyringsanlegg i Lieråsen (fjernbetjent fra Spikkestad stasjon)

5. 3. 3. Svakstrømsanlegg

På strekningen Larvik—Tønsberg (43 km) er det i samarbeid med Telegrafverket lagt og montert et felles kabelanlegg. NSB's andel er 38 par.

Tilvekst for kabellinjer i 1956—57 utgjør 1634 sambandskilometer. Dessuten er arbeidet med felleskabel Tønsberg—Drammen i gang, og kabelen ventes ferdig til bruk i løpet av november måned 1957.

Pr. 30.6.57 er det en reduksjon i luftlinjesamband på 224 sambandskilometer sammenliknet med tilsvarende tidspunkt forrige år. Dette henfører seg til strekningen Larvik—Tønsberg.

Av bærefrekvensanlegg er 3-kanalsystemet Hamar—Røros—Trondheim som nevnt i beretningen for 1955—56, satt i drift. Dette gir en øking i bærefrekvenssamband på 1280 km.

Pr. 30.6.57 fordelte antall sambandskilometer ved NSB seg slik:

- 25 243 kilometer kabellinjer (inkl. reserve)
- 14 102 kilometer luftlinjer
- 6 806 kilometer bærefrekvenslinjer
- 136 kilometer fjernskriverlinjer

For strekningen Oslo—Lillestrøm er det kjøpt inn et selektortelefonanlegg med 2 linjer for stasjonene på strekningen og 2 linjer for tjenestetelefon i boliger etc. Anlegget blir montert og tatt i bruk i terminen 1957—58.

Ved Statsbanene var det pr. 30.6.57 i alt 100 manuelle og 8 automatiske telefonsentraler. Antall telefonapparater tilknyttet sentralbordene er ca. 7200, mens antall apparater ved linjen er 3169, hvorav 36 er anskaffet i 1956—57.

Av høyttaleranlegg har Statsbanene i alt 231 stasjonære anlegg med 835 høyttalere.

Det bestilte fjernskriverutstyr er mottatt, og montering pågår. I løpet av vinteren 1957—58 antas mesteparten av utstyret å være driftsklart.

Radiotelefoni-utstyr for å sikre forbindelse mellom roterende snøplog og skrape på Nordlandsbanen er tatt i bruk uten at man ennå har vunnet noen driftserfaring under snøvær. Radiotelefoni-utstyret har i sommer vært nyttet under maskinell ballastfornylse i Trondheim distrikt med godt resultat.

Prøvedriften med radiotelefonanlegg for revisjonsvogner og utrykningsbiler i Oslo-området fortsetter.

5. 3. 4. Sterkstrømsanlegg

Elektrisk kraft er nødvendig for belysning av stasjoner og tomter for å kunne avvikle jernbandedriften sikkert og hurtig.

Jernbanen kjøper som regel kraft til belysning og motordrift fra elektrisitetsverkene. Hvor det ikke er elektrisk kraft å få kjøpt, har man bygget egne elektrisitetsverk eller egen kraftledning. Kjosfoss kraftstasjon leverer således 16 $\frac{2}{3}$ per. strøm til drift av Flåmsbana og 50 per. strøm til stasjonene. Røyrvatn kraftstasjon leverer kraft til Nordlandsbanens anleggsdrift i Salten. Kongsvoll kraftanlegg leverer kraft til en del stasjoner og vokterboliger på Dovrebanen. Noen mindre stasjoner på Nordlandsbanen får elektrisk strøm fra diesellagregater.



Tomtebelysning (natriumdampplamper), Oslo Ø.



Elektrisk sporvekseloppvarming, Oslo Ø.

I takt med den tekniske utvikling økes kravene til de elektriske installasjoner i Statsbanenes bygninger og verksteder. Foruten elektriske installasjoner for belysning, er det behov for installasjoner av motorer for drift av arbeidsmaskiner, elektriske kjelanlegg, sentralfyringsanlegg, ventilasjonsanlegg, kraner mv.

I 1956—57 er det utført mange store installasjonsarbeider. Av disse nevnes Kvaleberget verksted med en installasjon på 600 kW, Stavanger driftsbygning med 250 kW, Lodalen ekspresstoghall med 200 kW og Ringebu pukkverk med 350 kW.

Det stilles store krav til god og riktig belysning på kontorer, i verksteder samt ute på plattformer og tomtearrangementene. En foretar stadig ombygging og modernisering av eldre tomtelysanlegg. Særlig blir dette aktuelt ved de banestrekninger som elektrifiseres, fordi en her legger om og moderniserer lysarrangementene samtidig.

Vestfoldbanens stasjoner har i forbindelse med banens elektrifisering fått jordkabeltilførsel til tomtebelysning som er fornyet og forbedret.

Steinkjer og Støren stasjoner har fått tomtebelysning med natriumdamplyster, og man går delvis over til lysstoffrørbelysning av plattformer.

Ved en konkurranse som «Selskapet for lyskultur» har holdt, er Statsbanene tildelt premie for lysanlegg

get som ble installert i forbindelse med ominnredningen av Oslo Vestbanestasjon.

For å gjøre snøryddingsarbeidet i sporvekslene lettere og billigere har det vist seg meget effektivt å benytte elektrisk oppvarming av selve sporvekselen. Slike anlegg er nå montert bl. a. ved Oslo Ø, Nelaug, Neslandsvatn og Kristiansand stasjoner samt på stasjoner i Narvik distrikt.

Pr. 30.6.57 var i alt 127 sporveksler (tungepar) utstyrt med elektrisk sporvekseloppvarming.

5. 3. 5. Elektrisk utstyr i personvogner

I forbindelse med hovedpuss og modernisering av eldre personvogner, blir vognene utstyrt med hensiktsmessig elektrisk utstyr etter en oppsatt plan. Dette gjelder lysanlegg, varmeanlegg og annet spesialutstyr. Nye personvogner får selvsagt moderne utstyr med en gang.

Lysutstyr.

En har for tiden ca. 1250 vogner med elektrisk lys. På grunn av de krav som nå stilles med hensyn til komfort i togene, er belysningsstyrken økt betydelig. Både i sittevogner (kupeer) og sovevogner er det spesielle leselamper så vel som almenbelysning. En del vogner får etter hvert lysrørlegg. Samtlige vogner har et akkumulatorbatteri som lades enten

fra ladeutstyr i hver vogn eller fra stasjonært ladeanlegg. Ca. 100 vogner (herav en del spesielle) har ikke ladeutstyr. De øvrige har enten akseldrevet ladegenerator, generator på dieselmotor eller likeretter fra banenettet (i vogner som går i fast trafikk på elektrifiserte banestrekninger).

I en del vogner, for eksempel postvogner, hvor det i ekspedisjonsrommet kreves ekstra god belysning (150—200 lux), er det i tillegg til glødelampene installert lysrør. Samtlige sovevogner og kupévogner får varselssignal «opptatt — ledig» for toaletter.

En del «turistvogner» med takbelysning som brukes i nattog, blir utstyrt med nattlys, dvs. taklyset kan «skrues ned» inntil bare ganglyslampene gløder.

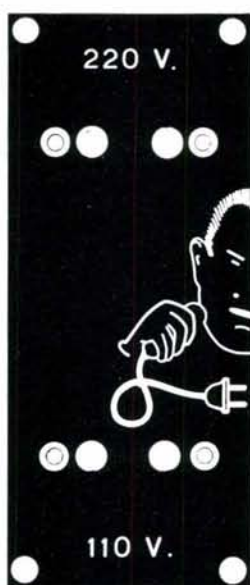
For tiden has for togbelysning ca. 60 000 glødelamper, ca. 900 stk. akseldrevne lysgeneratorer og 250 stk. ladelikerettere i vogner.

Fotocellebrytere.

På tunnelrike banestrekninger må vognlyset ofte brenne unødig, da personalet ikke rekker å tenne og slukke lyset ofte nok. En har derfor prøvet forskjellige typer av fotocellebrytere for automatisk tenning og slukking av lyset i vogner. Ca. 40 vogner har for tiden fotocellebrytere, og en vil utvide bruken av slike brytere i faste togstammer på de strekninger hvor det kan medføre besparelser.

Barbermaskinkontakter.

Etter at det i de senere år er blitt vanlig å nytte elektriske barbermaskiner, er det framkommet ønske om å kunne bruke dem i sovevogner. De vanlige barbermaskiner er innrettet for 110 eller 220 volt spenning. En har derfor uteksperimentert et spesialutstyr med omformer for strømforsyning til barbermaskiner. 25 vogner er allerede utstyrt med kon-



takter i alle sovekupeer. Det er bestemt at samtlige sovevogner med tiden skal få utstyr til barbermaskiner.

Høytaleranlegg.

I sittevogner for fjerntog installeres høyttalere for meddelelser til de reisende. Mikrofon med forsterker anordnes i konduktørrommet. For tiden er i alt installert ca. 100 mikrofonsteder og ca. 800 høyttalere i vogner. Etter hvert vil også eldre vogner bli utstyrt med høyttalere.

Sluttsignaler på rullende materiell.

På elektriske motorvogner, dieselmotorvogner og styrevogner nyttes sluttsignallamper med strøm fra vognens lysanlegg. I stedet for stikk-kontakter for tilkopling av løse sluttsignallamper har en begynt å anvende fastmonterte sluttsignallamper, 4 stk. på motorvogner og 2 på styrevogner. 800 lamper er allerede anskaffet til dette bruk.

Det har lenge vært arbeidet med å erstatte oljelamper som sluttsignaler på tog, med noe bedre. En har nå etter lang tids prøving med forskjellige typer, anskaffet 500 akkumulatorlykter med blinkende rødt og hvitt lys. Ca. 250 lykter er hittil sendt ut til distriktene.

Varme- og ventilasjonsutstyr.

I tog på elektrifiserte banestrekninger nyttes elektrisk oppvarming av vognene. Varmeinstallasjonene tilpasses vogninnredningen, og internasjonale bestemmelser med hensyn til anleggenes utførelse og effekt blir fulgt.

Varmespenningen (1000/800 volt) og varmekoplinger er de samme som i Sverige, således at norske vogner kan varmes i svenske tog og omvendt.

På grunn av den trange plass i vognene er det ofte vanskelig å få nødvendig plass til elektriske ovner. Man har derfor forsøkt å varme opp vogner med ventilasjonsluft som ved hjelp av termostater i kupeene holdes på passende temperatur. For tiden has ca. 950 motorvogner og personvogner med elektrisk oppvarming, herav 75 med ventilasjonsvarme.

Dessuten has 4 spisevogner med helt elektrisk kjøkkenutstyr og kjøleanlegg for oppbevaring av mat. Disse vogner har dessuten luftkondisjoneringsanlegg i spiseavdelingen, slik at det her holdes normal temperatur uansett utetemperatur sommer og vinter.

De ca. 300 normalsporete vogner som ennå ikke har fått elektrisk oppvarming, er av eldre type og nyttes helst i godstog eller som reserve. Ved eventuell modernisering eller forandring av slike vogner blir de utstyrt med elektrisk oppvarming eller gjennomgående elektrisk varmekabel.

5. 4. Drift og trafikk



En viser til hovedavsnitt 3 og 4, hvor henholdsvis «Driftsytelsene» og «Trafikkytelsene» ved Statsbanene er behandlet særskilt.

5. 4. 1. Togordningen

Ruteordningen for så vel person- som godstrafikken har undergått få endringer i 1956—57 sammenliknet med forrige rutetermin.

Av de viktigste endringer kan nevnes at natthurtigtoget fra utlandet over Kornsjø har fått en tidligere ankomst til Oslo Ø, kl. 8.30 mot tidligere kl. 9.20. Videre har natthurtigtoget til utlandet over Kornsjø fått en senere avgang fra Oslo Ø., kl. 21.00 mot tidligere kl. 20.15.

Denne omlegging av utenlandstogenes ruter har gjort det mulig å etablere forbindelse med daghurtigtogene til og fra Trondheim. Daghurtigtoget til Trondheim har fått avgang fra Oslo kl. 9.10 mot tidligere kl. 8.40. Daghurtigtoget fra Trondheim har fått ankomst til Oslo kl. 20.15 mot tidligere kl. 20.45.

Dubleringstogene for Bergensbanens natthurtigtog som forrige rutetermin ble kjørt 3 ganger i uken hver veg i sommertiden, er sløyfet. På grunn av flyrutene er behovet for disse dubleringstog ikke lenger til stede.

5. 4. 2. Uhell og ulykkestilfelle

Jernbanen har ord på seg for å være et sikkert framkomstmiddel, noe også uhells- og ulykkesstati-

stikken bekrefter. Tabell nr. 25 gir endel statistiske data vedrørende antall omkomne ved togdriften i de senere år. Det kan virke påfallende at uhell med døden til følge ikke i alt vesentlig rammer tjenestemennene og de reisende, men utenforstående. Hovedårsaken til de uhell som rammer sistnevnte gruppe, er ulovlig ferdsel på linjen og uforsiktighet ved passering av planoverganger.

Forholdstallet: Antall omkomne reisende pr. 100 mill. personkm var for hele 8-års perioden 1949—50 til 1956—57 0.40, dvs at en reisende under disse forhold kunne reise 250 mill. km eller 6300 ganger jorden rundt før det ville inntre en togulykke med dødelig utfall. Dette ville nødvendiggjøre ca. 510 års sammenhengende togreise med hurtigtog.

I tallet på omkomne utenforstående i tabell nr. 25 er også omkomne ved uhell på planoverganger tatt med. Fig. nr. 10 viser totalt antall kollisjoner, omkomne og skadede ved planovergangene fra 1.7.47 til 30.6.57. Nedgangen i antall skadede skyldes delvis en endring i statistikken etter internasjonalt mønster. Til skadede regnes ikke lenger personer som er blitt påført lettere skader.

Av 33 kollisjoner i 1956—57 skyldes 11 av tilfellene at bilføreren har passert planovergang og ikke respektert rødt lys i vegsignalene. Ved de øvrige kollisjoner har bilføreren vist uaktsomhet ved passering av planovergang uten sikringsanlegg.

I realiteten vil ingen form for sikring være tilstrekkelig hvis ikke de vegfarende viser den nødvendige aktsomhet og trafikkdiriplin.

Fra jernbanens side vil alle forsøk på ureglementert kjøring over planovergangene bli rapportert og anmeldt.

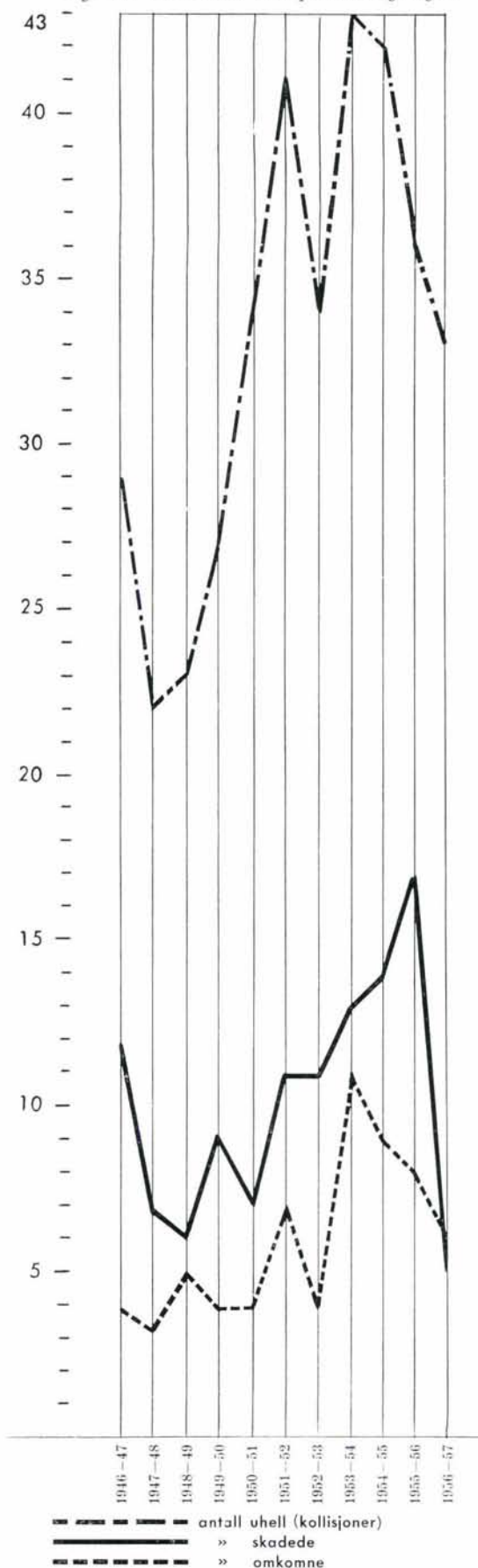
Pr. 30.6.57 hadde man ca. 400 offentlige planoverganger¹, hvorav 270 ikke har moderne sikringsanlegg. Statsbanene har satt opp en oversikt over hvilke planoverganger som bør sikres først. Imidler-

¹ Hertil kommer ca. 8300 private planoverganger.

Tabell nr. 25.

	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55	1955—56	1956—57
Omkomne reisende uten egen skyld	1	13	—	—	5	4	3	3
Omkomne reisende ved egen skyld	8	5	5	3				
Omkomne tjenestemenn uten egen skyld ..	4	5	5	5	7	2	4	1
Omkomne tjenestemenn ved egen skyld ..	1	4	2	3				
Omkomne utenforstående	7	13	20	10	22	23	12	12
Sum omkomne	21	40	32	21	34	29	19	16
Omkomne reisende pr. 100 mill. personkm	0,59	1,18	0,32	0,20	0,33	0,25	0,19	0,19

Fig. nr. 10. Uhell ved planoverganger.



tid er sikring av planoverganger i dag vesentlig et bevilgningsspørsmål. Å utstyre en planovergang med vegbomanlegg koster ca. kr. 60 000 og med vegsignalanlegg ca. kr. 30 000.

Det vil derfor kreve betydelige investeringer å sikre planoverganger i den utstrekning at det virkelig mønner. Det er Hovedstyrets ønske og håp at de bevilgende myndigheter gir de nødvendige midler til dette formål. I 1958 vil man med de bevilgninger man disponerer over, og med tilskudd fra Vegvesenet, ha mulighet for å sikre ca. 20 offentlige planoverganger.

Det samarbeides med Vegvesenet og andre myndigheter for å sikre flest mulig av de offentlige planoverganger og derved ad teknisk veg redusere mulighetene for uhell.

5. 4. 3. Takstpolitikken

Statsbanenes kostnadsnivå har steget sterkt etter krigen, og det har vært nødvendig å regulere takstene for person- og godstrafikken oppover for å kompensere mest mulig av kostnadsstigningen. Men på grunn av konkurransen fra andre transportmidler vil det i transportsektoren danne seg en grense for hvor høyt takstene kan settes, og en øking av takstene utover denne grense vil kunne få uheldige virkninger for jernbanen.

Denne grense synes under nåværende forhold å være nådd både når det gjelder person- og godstakstene, idet det er konstatert en merkbar nedgang i trafikken etter de siste takstforhøyelser.

Det bemerkes at jernbanen med sin *rute- og transportplikt*, står i en vesentlig ugunstigere stilling enn de ikke rutegående transportmidler som er jernbanens skarpeste konkurrenter.

Grensetakstene dannes således for en vesentlig del av transportmidler som er fritatt for tilsvarende viktige samfunnsmessige tjenester.

5. 4. 4. Persontakstene

Etter overenskomst med de fleste europeiske jernbaneforvaltninger ble det foretatt følgende endring av *klassebetegnelsen* i persontrafikk, gjeldende fra 3.6.56:

Tidligere:

1. kl. sovevogn
2. kl. sittevogn og sovevogn
3. kl. sittevogn og sovevogn

Endret til henholdsvis:

1. kl. sovevogn (single)
1. kl. sittevogn og sovevogn
2. kl. sittevogn og sovevogn

Nevnte endringer hadde ingen konsekvenser av takstmessig art.

I avsnittene nedenfor er anvendt den terminologi som gjelder fra 3.6.56.

Man skal nedenfor gi en oversikt over *endringer av persontakstene* siden 1948—49:

Ingen endringer i persontakstene i terminen 1948—49.

Fra 1.7.49 ble takstene for reisende og reisegods, månedsbilletter og ukekort forhøyet med ca. 15 %.

Fra 1.7.51 ble takstene for månedsbilletter og ukekort forhøyet med 25 % og takstene for soveplassbilletter forhøyet til kr. 12 for 2. kl., kr. 24 for 1. kl. og kr. 48 for single. Fra samme tidspunkt ble det betalt et særskilt hurtigtogstillegg: kr. 3 for 2. kl., kr. 4,50 for 1. kl. og kr. 9 for tidligere 1. kl.

Fra 1.5.52 ble takstene for befordring av reisende med enkeltbilletter, dobbeltbilletter, kupongbilletter og billett kort forhøyet med ca. 5 %.

Persontakstene på 1. kl. er fra 1.10.54 *satt ned* med ca. 17 %.

Prisene på soveplassbilletter ble fra 1.5.55 endret til kr. 12,50, kr. 25,00 og kr. 50,00 for henholdsvis 2. kl., 1. kl. og 1. kl. single. Samtidig sløyfet en den bestillingsavgift på kr. 1,00 som i visse tilfelle ble oppkrevet ved bestillinger av soveplass.

Fra 1.11.55 ble takstene for enkeltbilletter og billett kort forhøyet med ca. 15 %. Fra samme dato ble hurtigtogstillegget sløyfet.

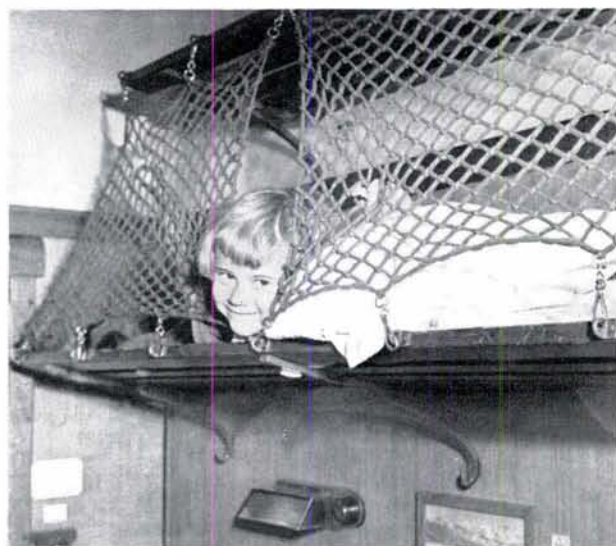
Ingen endringer i persontakstene i 1956—57.

Inntektene av persontrafikken siste budsjettår 1956—57 viser en inntektssvikt på ca. kr. 2,2 mill. i forhold til det vedtatte budsjett 1956—57. I halvåret januar—juni 1957 var inntektene ca. kr. 80,2



mill. mot kr. 77,8 mill. i samme tidsrom 1956. Den betydelige øking i turisttrafikken til Norge burde ha gitt utslag også for persontrafikken ved NSB, men konkurransen fra andre transportmidler, bl. a. fra flyene og turbilene, er blitt skjerpet. Stort sett kan det sies at persontrafikken har holdt stillingen. I en økonomisk ekspansjonsperiode som man stort sett må si at året 1956—57 var, må det imidlertid hevdes at uforandret trafikknivå innebærer en relativ tilbakegang.

Hva takstene angår, bør disse ikke forhøyes for alminnelige billetter, billett kort mv., idet takstene for disse billettarter etter den siste forhøyelse fra 1.11.55, ligger så høyt at en vanskelig kan konkurrere med turbilene, selv med 40 % moderasjon. For månedsbilletter (inkl. ukekort) har Samferdselsdepartementet tillatt gjennomført den forhøyelse som Hovedstyret hadde foreslått (15 % for avstander inntil 40 km og 10 % for avstander utover 40 km) fra og med 1.1.58. Dette vil innbringe ca. kr. 1,5 mill. i merinntekt pr. år.



← ↑ Fra en mødrekupe.

5. 4. 5. Godstakstene

Man skal nedenfor gi en oversikt over *endringer av godstakstene* siden 1948—49:

Ingen endringer i terminen 1948—49.

Fra 1.7.49 ble takstene for befordring av gods (unntatt ilgods og ekspressgods) forhøyet med ca. 15 %.

Fra 1.7.50 ble takstene forhøyet med 10 % for visse sendinger, spesielt stykk gods, og med 15 % for gods i vognlaster og levende dyr.

Fra 1.6.51 ble takstene for vognlastklassene 7, 8, 9 og U forhøyet med 15 %. Fra samme tidspunkt er



prosentnedsettelse og klassenedsettelse for samtlige vognlastklasser sløyfet.

Fra 15.8.51 ble takstene for fraktstykk gods i klasse 3 for alle avstander over 200 km, forhøyet med 15%.

Fra 18.4.52 ble takstene for ekspressgods, ilstykkgods, ilgods i vognlaster, melk, fraktstykk gods og levende dyr samt enkelte avgifter forhøyet med ca. 10%. Samtidig ble takstene for fraktgods i vognlaster forhøyet varierende for vognlastklassene 4—U med fra 5 til ca. 15%.

Fra 1.7.52 ble godstakstene forhøyet med 15%.

Fra 15.4.54 ble det innført en generell nedsettelse på 15% for stykkgodssendinger når fraktberegningssvekten er minst 2000 kg.

I terminen 1954—55 er det ikke foretatt noen endringer i takstene for gods.

Fra 1.1.56 ble takstene for il- og fraktstykk gods samt ekspressgods forhøyet med ca. 10%. Videre ble det gjennomført en justering (forhøyelse) av enhetstakstene for fraktgods i vognlaster på avstander over 500 km, samt en justering av enhetstakstene i vognlastklasse 4 på avstander 101—300 km.

Fra 1.7.56 ble takstene for il- og fraktstykk gods (herunder pakkegods og ekspressgods), ilgods i vognlaster og levende dyr forhøyet med gjennomsnittlig ca. 5%. Fraktgods i vognlaster ble fra samme dato forhøyet således:

Vognlastklassene 4—6 med gjennomsn. ca. 3%.

Vognlastklassene 7—U med gjennomsn. ca. 5%.

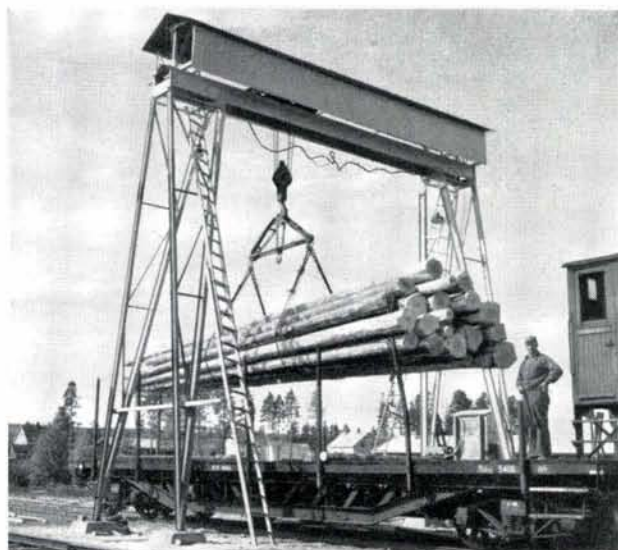
Minstefrakten for il- og fraktstykk gods (unntatt pakkegods) ble forhøyet fra kr. 2 til kr. 3.

Minstefrakten for ilgods i vognlaster ble forhøyet

fra kr. 60 til kr. 70 pr. vogn og fraktgods i vognlaster fra kr. 50 til kr. 60 pr. vogn. Dessuten ble gjennomført visse reguleringer oppad av endel avgifter, bl. a. «å betale»-tillegget som ble forhøyet fra kr. 0,50 til kr. 0,60.

Godstrafikken i 1956—57 viser nedgang i forhold til 1955—56.

Den samlede nedgang i transportmengde (*ekskl.* malm Ofofbanen og jernbanens egne transporter) utgjør for tidsrommet juli 1956—april 1957 4,5%. Herav er stykkgodset gått ned med 5,7%, ilgods i vognlaster med 10,3% og fraktgods i vognlaster med 4,2%. Mens den samlede transportmengde av gods i 1955—56 (*ekskl.* malm Ofofbanen) stort sett lå på samme nivå som i 1954—55, viser således godstrafikken for siste budsjetår ganske påtagelig nedgang. Nedgangen må i første rekke tilskrives at



jernbanen ved takstforhøyelsene av 1.1.56 og 1.7.56 ble vesentlig svakere i konkurransen med andre transportmidler. Disse takstforhøyelser ble som kjent satt i verk på grunn av de stigende driftsutgifter, selv om det på grunn av den sterke konkurranse måtte anses betenkelig. Merinntektene av takstforhøyelsene lå imidlertid som følge av trafikknedgang bare på ca. 50% av det forventede beløp. På grunn av denne utvikling antas det å være meget betenkelig å gå til ytterligere takstforhøyelse.

For å vise utviklingen av godstransportene i de foregående 5 budsjetår følger nedenfor en oppgave over de samlede transportmengder (*ekskl.* malm Ofofbanen og *ekskl.* levende dyr) i disse år. Alle tall i 1000 tonn:

1951—52	1952—53	1953—54	1954—55	1955—56
6522	5441	5502	5892	5894

Som det framgår, var transportmengden størst i 1951—52, mens budsjettåret 1952—53 viser en relativt stor nedgang. Årsaken til nedgangen må for en stor del tilskrives den sterke øking av takstene som ble foretatt fra 18.4.52 samt fra 1.7.52 og som bevirket økt konkurranse fra bilenes side.

Hovedstyret fant for de nærmest etterfølgende budsjettår ikke å kunne tilrå ytterligere takstforhøyelse, idet store deler av trafikken etter takstforhøyelsene i 1952, var kommet i faresonen. Den stabilitet som herved kom til å prege godstakstene samtidig som trafikkvervingen pågikk med full styrke, ga seg utslag i en stigende interesse for jernbanen fra trafikantenes side. Dette førte til en merkbar stigning i den totale transportmengde av gods for 1954—55. Den totale transportmengde holdt seg stort sett på samme nivå også i 1955—56, mens den for 1956—57 — som foran anført — viser en påtagelig nedgang. Den totale transportmengde for 1955—56 ligger dog som det vil sees, langt under den totale transportmengde i 1951—52 til tross for fortsatt stigning i landets produksjon i denne tid. Dette skulle tyde på at andre transportmidler, bl. a. bilene, i meget sterk grad har avviklet det stigende transportbehov.

Jernbanen har således på grunn av konkurransen, ikke fått del i den stigende etterspørsel etter transporttjenester.

For å styrke jernbanen i konkurransen ble takstklasse 4 sløyfet fra 1.7.57. Det kan opplyses at selv med denne endring, har en hatt sterk pågang fra meget store trafikanter om reduksjon av takstene i kl. 5 og 6. NSB fant ikke å kunne gå så langt i nedsettelse som trafikantene ønsket, og disse trafikanter overveier nå å gå over til biltransport. Videre ble fra samme dato takstklasse U sløyfet, da Statsbanene i større grad søker å ta hensyn til selvkostnadene ved de forskjellige kategorier av transporter. Endringen medførte en forhøyelse på gjennomsnittlig ca. 7,5 % for de vareslag som ble takstberegnet i denne klasse.

En har sterk pågang fra større trafikanter om at nevnte forhøyelser må bli sløyfet, da de ellers må søke andre utveier for å unngå stigning i produksjonskostnadene.

Som tidligere fremholdt, synes motorvogner (lastebiler og semitrailere) for tiden å ha så lave driftskostnader at de frembyr en skarp og stadig økende konkurranse. Det skal således en vesentlig kostnadsøkning til for de øvrige transportmidler før det på forretningsmessig grunnlag er mulig å øke NSB's takster ytterligere.

Jernbanens takstmessige stilling i forholdet til andre transportmidlers takster er således for tiden slik at Hovedstyret ikke finner å kunne tilrå noen takstforhøyelse, da det antas at en eventuell takstforhøyelse vil medføre minst like stor prosentvis nedgang i trafikken og ellers få skadevirkninger for jernbanen.

Ved en intensivering av trafikkvervingen håper en å kunne demme opp for ytterligere nedgang i trafikken under forutsetning av at jernbanens takstmessige stilling i forhold til andre transportmidler ikke blir forverret.

5. 4. 6. Statsbanenes bildrift

Statsbanenes bildrift omfatter de egentlige bilruter, godsutkjøringene og godsbilrutene. De sistnevnte avviker stykkgodstransportene mellom visse stasjoner og erstatter således spesielle togpar.

Bestand av bilmateriell (ved bildriften) pr. 30.6. 1950, 1956 og 1957 var følgende:

	Pr. 30.6.50 Antall	Pr. 30.6.56 Antall	Pr. 30.6.57 Antall
Busser	123	216	225
Kombinerte biler	10	15	14
Lastebiler	125	165	177
Tilhengervogner	16	29	33

Aktuell gjenanskaffelsesverdi (dvs. verdien i ny tilstand på det nåværende tidspunkt) for det rullende bilmateriell utgjorde pr. 1.1.57 ca. kr. 30,9 mill.¹ Den tilsvarende *nåverdi* (dvs. aktuell gjenanskaffelsesverdi ÷ beregnet verdiforringelse) var på ca. 9,9 mill.¹

Tabell nr. 26 viser hvilke bilruter, godsutkjøringer og godsbilruter som var i gang ved Statsbanene pr. 30.6.57.

I tillegg til sine helårige bilruter og turbiljøring driver Statsbanene, i tilslutning til ekspresstogene på Dovrebanen, en sommerrute mellom Ålesund og Dombås.

Innenfor rammen av avtalen om Europabus trafikerer Statsbanenes busser i sommermånedene strekningene Oslo—Göteborg og Oslo—Karlstad i forbindelse med Europabus' kontinentale bilrutenett.

¹ Ifølge Hovedstyrets hullkortkartotek for teknisk verdi av Statsbanenes varige hjelpemidler.

Haukeliruta (underlagt Karmøyruta) kjører langs Åkrafjorden på veg til Bø st. i Telemark. ►

Tabell nr. 26.

Bilruter	Rutelengde ¹ pr 30.6.57 km
Aurskog—Hølandsbanens bilruter	2 221
Odal—Eidsvollruta	1 171
Jaren—Røykenvik—Hov i Land ²	46
Lågendalsruta	990
Horten—Tønsberg—Larvik	124
Krødererutene	253
Lillehammer—Dombås	583
Åndalsnes—Ålesund	450
Trondheimsrutene	125
Selburuta	253
Bilruter i Stavanger distrikt	753
Bilruta i Kristiansand distrikt ³	5
Karmøyruta	776
Sum	7 750

Godsutkjøringer:

Statsbanenes biltransport, Oslo.	Godsutkjøringen i Stavanger.
Godsutkjøringen i Trondheim.	Godsutkjøringen i Bergen.

Godsbilruter:

Oslo Ø./V.—Grorud.	Godsbilruter omkring Drammen.
Oslo—Langhus.	Godsbilruter omkring Trondheim.
Eina—Skreia/Nygaard.	Bergen—Garnes.
Oslo Ø./V.—Asker.	

¹ NB! Når to ruter trafikerer en felles vegstrekning, regnes denne med for begge ruters vedkommende.

² Overtatt 1.1.57.

³ Drives for tiden som godsutkjøring.

Driftsytelsene ved Statsbanenes bilrutedrift målt i antall bilkm, i 1949—50, 1955—56 og 1956—57 framgår av tabell nr. 27.

Det totale antall bilkm i 1956—57 tilsvarer en avstand på ca. 300 ganger jordomkretsen ved ekvator. Ved sammenlikning av denne oppgave med den tilsvarende for jernbanedriften må en være oppmerksom på at en togkm representerer en mange ganger større reell driftsyttelse enn en bilkm.

Hva angår *trafikkytelsene ved Statsbanenes bilrutedrift*, framgår også disse av tabell nr. 27.

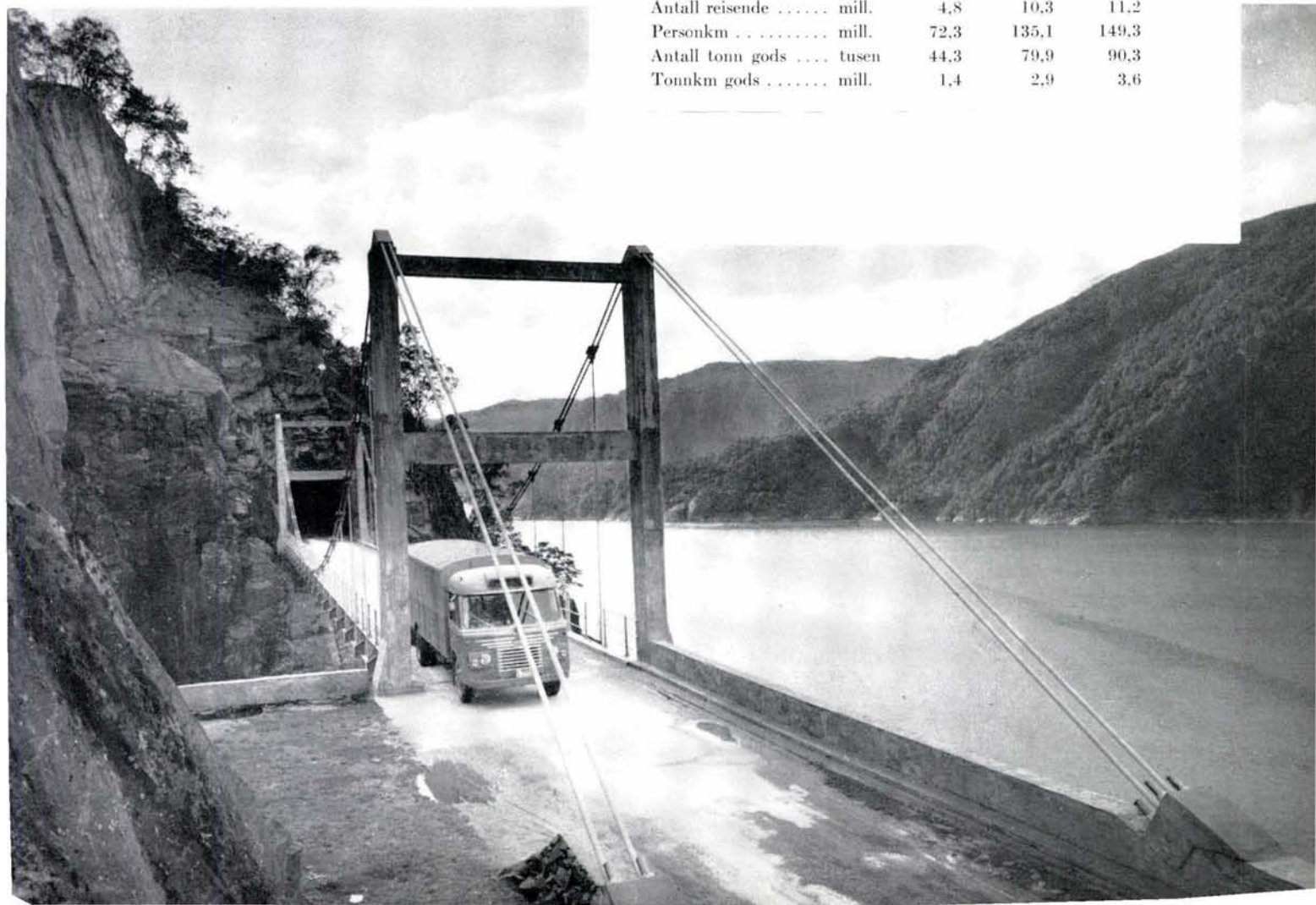
Tallene viser en ganske stor ekspansjon av Statsbanenes bildrift siden 1949. Dette skyldes først og fremst utvidelse av ruteområdet (jfr. tabell nr. 26) og de kapasitetsutvidelser som står i samband hermed.

Plassutnyttelsen i bussene var ca. 35 % både i 1955—56 og 1956—57.

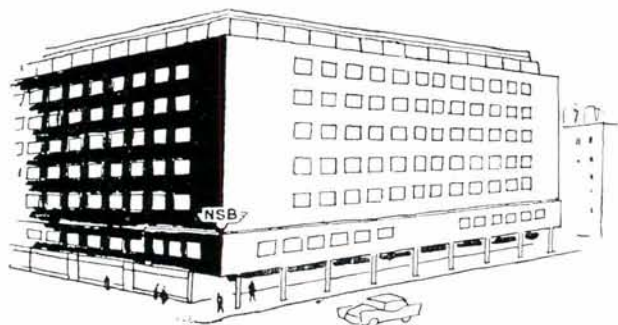
Utnyttelsen av transportevnen for lastevognene viser nedgang fra ca. 54 % i 1955—56 til ca. 53 % i 1956—57.

Tabell nr. 27.

	1949—50	1955—56	1956—57
<i>Driftsyttelser:</i>			
Bilkm i persontrafikk mill.	5,2	10,1	11,0
Bilkm i godstrafikk .. mill.	0,9	1,6	1,9
Bilkm i alt .. mill.	6,1	11,7	12,9
<i>Trafikkytelser:</i>			
Antall reisende .. mill.	4,8	10,3	11,2
Personkm .. mill.	72,3	135,1	149,3
Antall tonn gods tusen	44,3	79,9	90,3
Tonnkm gods .. mill.	1,4	2,9	3,6



5. 5. Administrasjon og personale



5. 5. 1. Antall driftspersonale og lønnsutgifter til dette

Statsbanene har ved de igangværende baner samt bildriften i alt mellom 26 og 27 tusen personer i sin tjeneste. En har da ikke regnet med personalet ved jernbane- og elektrifiseringsanleggene. Når dertil kommer at Statsbanene har ca. 7700 pensjonister, er det klart at alle spørsmål angående personalets lønns- og arbeidsforhold er av den største betydning så vel for bedriften som for en meget stor skare av arbeidstakere med familier.

En har i det følgende søkt å belyse nærmere de viktigste forhold i forbindelse med personalet.

I tabell nr. 28 er det gitt en oversikt over utviklingen i antall driftspersonale og lønn til dette siden 1949—50. En viser dessuten til den grafiske oversikt i fig. nr. 11.

Når det gjelder de totale lønnsutgifter i 1956—57 fordelt på de viktigste lønnsarter, viser en til tabell nr. 29.

Dessuten viser en til fig. nr. 12 hvor totale lønnsutgifter i tidsrommet 1949—50 til 1956—57 fordelt på de viktigste lønnsarter, er framstilt grafisk. I denne forbindelse er det også av interesse å se utviklingen i antall driftspersonale for samme tidsrom. Denne framgår av tabell nr. 30.

Samlet forskottstrekk (skatt) vedr. Statsbanenes driftspersonale utgjorde i 1957 ca. kr. 62 mill.

Statsbanenes driftspersonale har i 8-årsperioden 1949—50—1956—57 gått ned med netto 493 mann eller 1,8 % (jfr. tabell nr. 28). Høyeste og laveste gjennomsnittlige driftspersonalantall i tidsrommet etter 1949—50 finner vi i henholdsvis 1952—53 og 1956—57. Differansen (dvs. nedgangen i tiden 1952—53—1956—57) utgjør 1525 mann (jfr. tabell nr.

Tabell nr. 28. Statsbanenes driftspersonale og lønn til dette fordelt på virksomhetsområder.

	Gjennomsnittlig antall driftspersonale (fast ansatte, stadig tjenestgjørende og sesongarbeidere)			Lønninger ¹ , 1000 kr.		
	1949—50	1955—56	1956—57	1949—50	1955—56	1956—57
1. Sentraladministrasjon	591	679	683	5 702	10 073	11 182
2. Distriktsadministrasjon	1 001	1 071	1 058	9 035	15 350	16 539
3. Linjepersonale	6 671	6 324	6 275	48 055	76 285	82 311
4. Svakstrømspersonale (telefon mv.)	129	129	128	1 099	1 607	1 787
5. Sikringsanlegg	105	121	126	1 035	1 723	1 828
6. Elektriske baneanlegg	171	230	232	1 506	3 038	3 357
7. Sterkstrømsanlegg (lysmontering mv.)	162	194	192	932	1 540	2 064
8. Stasjonsbetjening (herunder personale for renhold, belysning og oppvarming av vogner)	8 832	8 702	8 546	68 489	105 238	113 071
9. Konduktørbetjening	1 319	1 230	1 215	12 248	18 636	19 882
10. Vognvisitører	151	225	218	1 434	2 996	3 172
11. Lokomotivbetjening	2 182	2 310	2 262	21 439	35 723	37 585
12. Pusserpersonale og kullempere	1 275	1 049	1 014	9 527	13 577	14 203
13. Verkstedpersonale	3 542	3 512	3 458	32 400	50 819	54 570
14. Forrådspersonale	378	403	397	3 150	5 128	5 430
15. Reisebyråer	46	73	83	587	1 166	1 347
16. Jernbaneskolen	16	18	17	223	382	378
17. Sagbruk og impregneringsverk	214	159	142	1 578	1 825	1 806
<i>Sum jernbanedrift</i>	26 785	26 429	26 046	218 439	345 106	370 512
18. Bildriften	502	706	748	3 443	8 488	9 894
<i>Sum i alt</i>	27 287	27 135	26 794	221 882	353 594	380 406
<i>Sum i alt (basis 1949—50 = 100)</i>	100	99.4	98.2	100	159.4	171.4

¹ Merk at oppgaven også omfatter lønnsutgifter til større arbeider (bl. a. visse nyinvesteringsarbeider) som driftspersonalet utfører og som ikke belastes regnskapet som driftsutgifter.

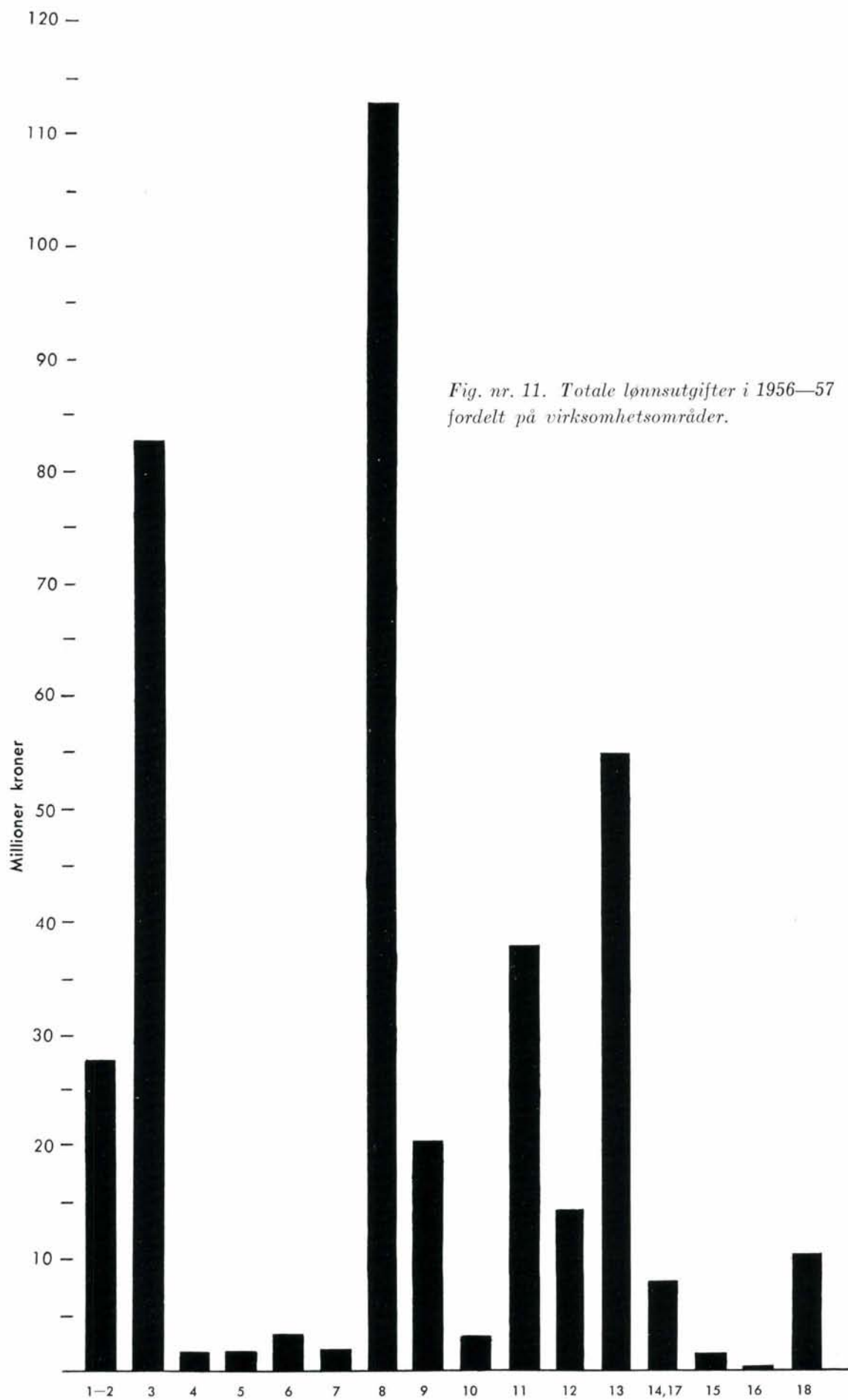


Fig. nr. 11. Totale lønnsutgifter i 1956—57 fordelt på virksomhetsområder.

M. h. t. søylenummer, se tabell nr. 28.

Tabell nr. 29. Totale lønnsutgifter i 1949—50, 1955—56 og 1956—57 fordelt på de viktigste lønnsarter.

	1949—50 1 000 kr.	1955—56 1 000 kr.	1956—57 1 000 kr.
1. Fast regulativmessig lønn og dyrtidstillegg mv. til fast personale	132 536	235 481	264 691
2. Statsbanenes bidrag til pensjonskassen for fast personale	4 621	6 707	7 112
3. Lønn inkl. dyrtidstillegg mv. til ekstrapersonale (herunder sesongarbeidere)	57 089	68 909	66 233
4. Statsbanenes bidrag til pensjonskassen for ekstrapersonale	927	1 327	1 175
5. Overtidsbetaling til fast personale	5 375	8 342	6 519
6. Overtidsbetaling til ekstrapersonale (herunder sesongarbeidere)	1 097	1 088	783
7. Diverse lønnsarter	20 237	31 740	33 893
<i>Sum</i>	221 882	353 594	380 406
<i>Sum</i> (basis 1949—50 = 100)	100	159,4	171,4

30). Nedgangen for jernbanedriften isolert sett utgjør 1686 mann. De totale utbetalte lønninger har siden 1949—50 steget med kr. 158,5 mill. eller med 71,4 %. Stigningen i lønnsutgiftene er derfor en direkte følge av selve lønnsutviklingen.

Tabell nr. 30.

	Gjennomsnittlig antall		
	Fast ansatt personale	Stadig tjenestgjørende ekstrapersonale og sesongarbeidere	Sum
1949—50	17 818	9 469	27 287
1950—51	18 791	8 798	27 589
1951—52	19 099	8 859	27 958
1952—53	19 382	8 937	28 319
1953—54	19 647	8 561	28 208
1954—55	19 689	7 724	27 413
1955—56	19 811	7 324	27 135
1956—57	20 398	6 396	26 794

5. 5. 2. Lønnsutviklingen

Ved Stortingets vedtak av 1.7.48 ble det innført nytt lønnsregulativ for offentlige tjenestemenn. Dette regulativ ble gjort gjeldende fra 1.1.48. Gjennomføringen og senere forandringer av regulativet fram til 1955—56 er det gjort detaljert rede for i Statsbanenes driftsberetninger for 1954—55 og 1955—56. Man skal derfor nå bare redegjøre for de forandringer som er kommet til i 1956—57.

Tjenestemenn lønnet etter lønnsregulativet gis i tiden 1.7.56 til 1.1.58 et lønnstillegg på 4,5 % av regulativlønnen og av dyrtidstillegget på kr. 2700. Tillegget skal minst utgjøre kr. 480 årlig, dog slik at for aspiranter mv. som inntil 1.7.56 var lønnet med en omforenet lønn på kr. 6700 årlig stigende til kr. 7200 etter 2 år, forhøyes den omforenede lønn til henholdsvis kr. 6900 pr. år stigende til kr. 7450 pr. år etter 2 år.

Det svares ikke pensjonsinnskudd av lønnstillegget.

Foruten bedring av lønnen i form av direkte

lønnstillegg er det pr. 1.7.56 foretatt enkelte justeringer av regulativet.

Med virkning fra samme dato er det dessuten innført en ordning, hvoretter tjenestemenn i visse stillinger gis automatisk opprykk til høyere lønnsklasse. Ordningen omfatter følgende stillinger:

Lærere ved Jernbaneskolen ble plasert i lønnsklasse 8 og gis opprykk til lønnsklasse 9 etter 10 års tjeneste (lønnsansiennitet) og videre til lønnsklasse 10 etter 12 års tjeneste (lønnsansiennitet).

Opprykk til høyere lønnsklasse på grunnlag av stillings- eller tjenesteansiennitet ble innført for følgende stillinger således:

17 banemestere rykket opp fra lønnsklasse 7 til lønnsklasse 8.

15 elektromestere rykket opp fra lønnsklasse 7 til lønnsklasse 8.

60 verksmestere rykket opp fra lønnsklasse 7 til lønnsklasse 8.

8 lagermestere rykket opp fra lønnsklasse 7 til lønnsklasse 8.

21 oppsynsmenn rykket opp fra lønnsklasse 7 til lønnsklasse 8.

270 jernbanefullmektiger rykket opp fra lønnsklasse 6 til lønnsklasse 7.

345 overkonduktører rykket opp fra lønnsklasse 6 til lønnsklasse 7.

210 sjåfører rykket opp fra lønnsklasse 4 til lønnsklasse 5.

I tillegg hertil har man fra tidligere samme ordning for

540 lokomotivførere som rykket opp fra lønnsklasse 7 til lønnsklasse 8, og

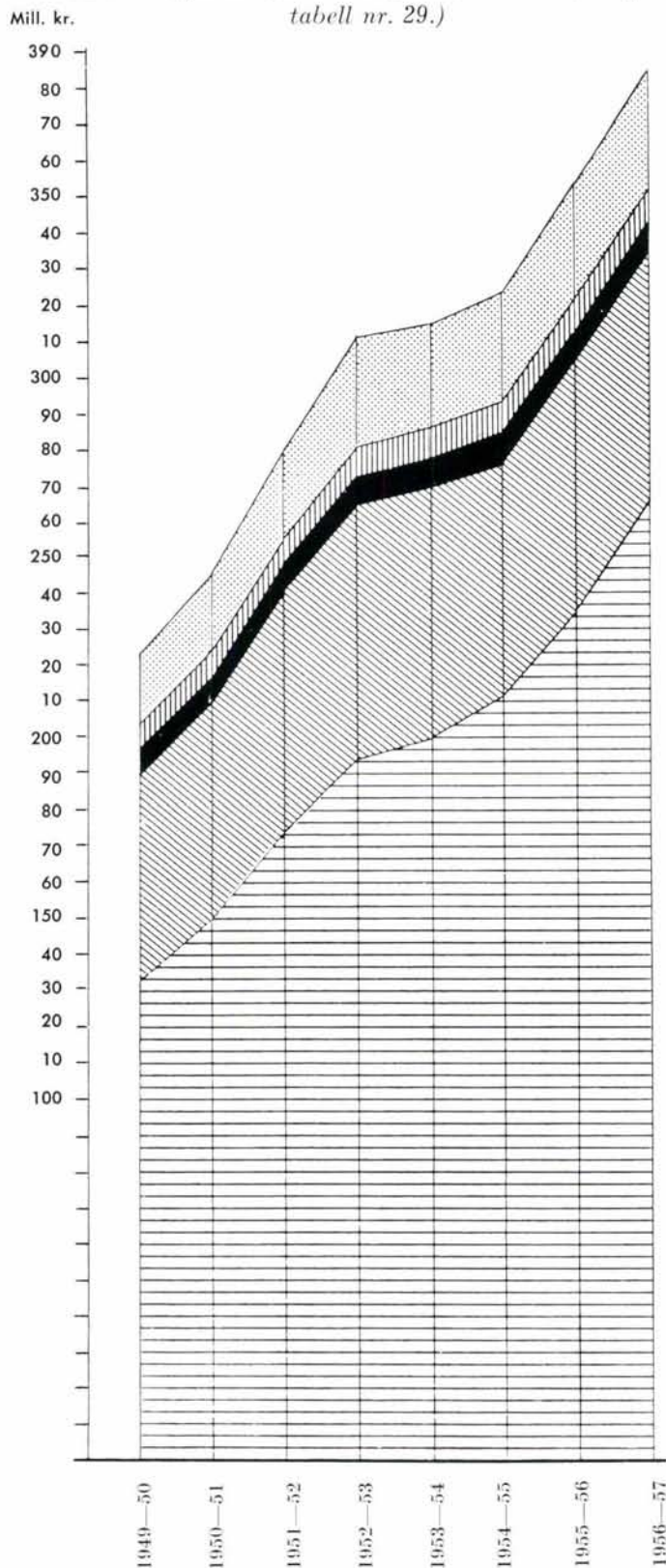
1030 stasjonsbetjenter som rykket opp fra lønnsklasse 3 til lønnsklasse 4.

Regulering foretas hvert kvartal på grunnlag av eventuell avgang foregående kvartal.

Fra 1.1.57 gjelder følgende:

a) Lønnsklassene 22—28 er fra 1.1.57 tatt ut av det alminnelige lønnsregulativ og fra samme tids-

Fig nr. 12. Totale lønnsutgifter i tidsrommet 1949—57, fordelt på de viktigste lønnsarter. (Se også tabell nr. 29.)



punkt ført over på et nytt *sjefsregulativ*, foreløpig med 7 lønnsklasser. Dyrtidstillegget på kr. 2700, lønnstilleggene fra 1.10.55 og 1.7.56 samt et alders-tillegg som ble fastsatt for tjenestemenn i disse lønnsklasser, ble innregulert i lønningen.

b) Lønnsklassene 3 b og 4 b tas ut av regulativet.

c) Stillinger som var plassert direkte i lønnsklasse 3 b, plasseres i lønnsklasse 4.

d) Tjenestemenn som ble gitt opprykk til lønnsklasse 3 b etter 10 års tjeneste (lønnsansiennitet), gis på samme vilkår opprykk til lønnsklasse 4.

e) Håndverkere og fagarbeidere som ble gitt opprykk til lønnsklasse 4 b, gis opprykk til lønnsklasse 5 når vedkommende har arbeidet 3 år i faget etter å ha gjennomgått læretid på kontrakt, eller 3 år etter avlagt, bestått fagprøve.

f) Tjenestemenn som ble gitt opprykk til lønnsklasse 4 b etter 8 års tjeneste (lønnsansiennitet) i stillingen, gis på samme vilkår opprykk til lønnsklasse 5 (tegner II).






g) Tjenestemenn som ble gitt opprykk til lønnsklasse 4 b på andre vilkår enn de som er nevnt foran, gis på samme vilkår som tidligere opprykk til lønnsklasse 5.

h) Tjenestemenn i lønnsklassene 1 til og med 15 gis et *avansementstillegg* svarende til avstanden til den ovenfor liggende lønnsklasse, 4 år etterat topp-lønn er nådd i vedkommende lønnsklasse.

Unntatt herfra er:

- Gartnerarbeider,
- banearbeider,
- bruvokter,
- tomte- og lagerarbeider,
- verkstedarbeider II,
- vaktmann ved verksted,
- fyrbøter ved stasjonært anlegg,
- elektroarbeider,
- håndverker ved linjen uten svennebrev eller fagprøve,
- hjelpearbeider i vognvisitørtjenesten,

som istedet gis automatisk opprykk til lønnsklasse 4, jfr. punkt d foran.

-  Diverse lønnsarter.
-  Overtidsbetaling til fast og ekstra personale.
-  Statsbanenes bidrag til pensjonskassen for fast og ekstrapersonale.
-  Lønn inkl. dyrtidstillegg til ekstrapersonale (herunder sesongarbeidere).
-  Lønn inkl. dyrtidstillegg mv. til fast personale.

i) Stasjonsbetjenter har ikke automatisk opprykk til lønnsklasse 4, men er fordelt på lønnsklassene 3 og 4 etter bestemte regler. Stasjonsbetjentene gis adgang til opptjening av avansementstillegg også i klasse 4.

j) Banevoktere og lagerbetjenter som var plasert direkte i lønnsklasse 3 b og som nå er plasert i lønnsklasse 4, gis adgang til opptjening av avansementstillegg i lønnsklasse 4.

k) Hovedregelen for tilståelse av avansementstillegget er at tillegget skal tilståes 4 år etterat topplønn er nådd i vedkommende lønnsklasse. Ved avansement *én* lønnsklasse skal imidlertid avansementstillegget tilstås i den nye stilling senest fra det tidspunkt vedkommende ville ha hatt 14 års lønnsansiennitet i den lavere stilling.

l) Håndverkere og fagarbeidere som i henhold til punkt e er gitt opprykk til lønnsklasse 5, kan også gis avansementstillegget i lønnsklasse 5, men først etter 6 års tjeneste med topplønn i denne lønnsklasse, dog tidligst fra 1.1.63.

m) Fra lønnsklasse 16 til og med lønnsklasse 21 innføres et alderstillegg etter 2 års tjeneste.

Alderstillegget i de enkelte lønnsklasser er fastsatt slik:

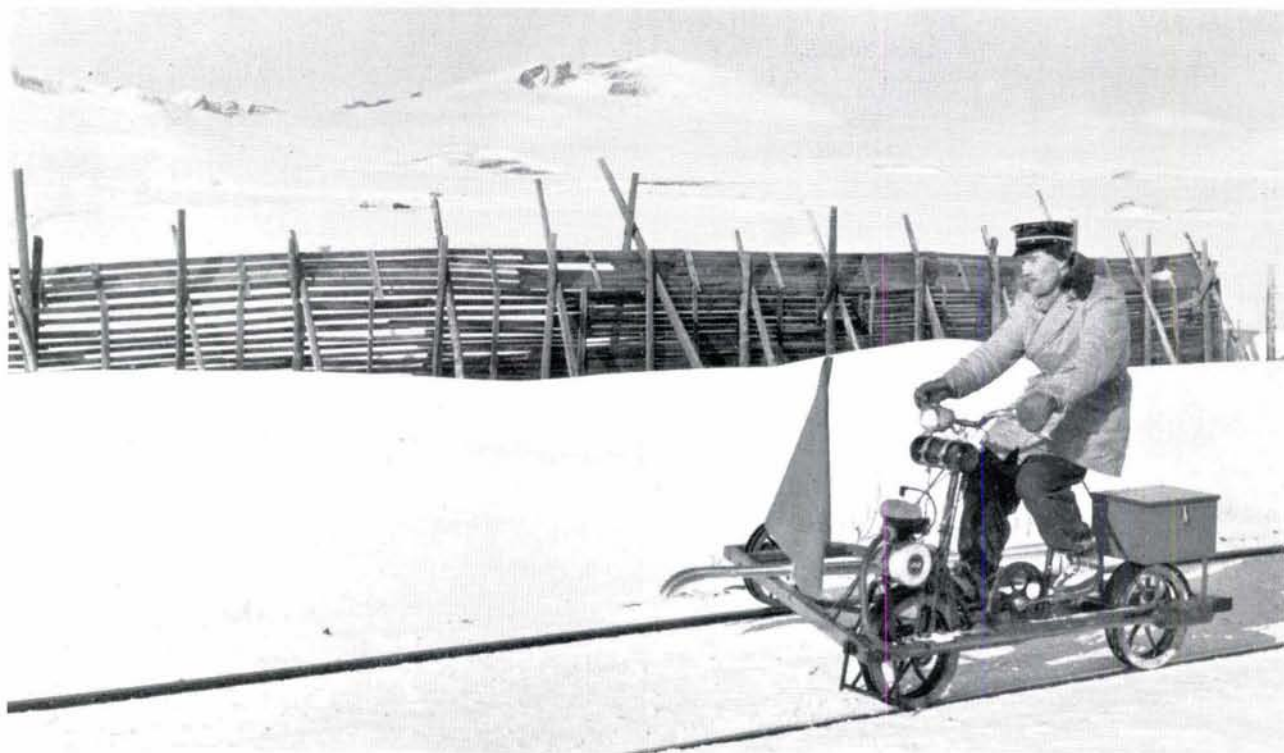
- Lønnsklasse 16 og 17 kr. 1000
- Lønnsklasse 18 og 19 kr. 1200
- Lønnsklasse 20 og 21 kr. 1500.

Sammenholdes *lønnsutviklingen ved Statsbanene* i tiden 1949—50 til 1956—57 med den offisielle levekostnadsindeks' (dvs. pristallets) utvikling i samme tidsrom, kan det settes opp følgende oversikt (tabell nr. 31):

Den gjennomsnittlige *nominelle* årslønn (fast lønn + dyrtidstillegg) for det fast ansatte personale ved Statsbanene (jernbane- og bildrift) er i tidsrommet 1949—50 til 1956—57 steget fra ca. kr. 7400 til ca. kr. 13 000 (avrundete tall).

Lønnsindeks med basis 1949—50 = 100, blir for 1956—57 ca. 176 poeng. Den offisielle levekostnadsindeks omregnet til samme utgangspunkt (basis) viser for 1956—57 148 poeng. Det framgår av tabelloversikten at lønnsutviklingen fra 1949—50 til 1954—55 stort sett har fulgt stigningen i levekostnadene. De siste år, dvs. 1955—56 og 1956—57, har dog lønnsøkningen for Statsbanenes faste personale vært større enn det som tilsvarende prisstigningen, når denne måles ved hjelp av bevegelsen i den offisielle levekostnadsindeks. *Real-lønnen* gikk med andre ord opp i løpet av 1955—56 og 1956—57.

Basisåret 1949—50 er et *vilkårlig* valgt utgangspunkt for beregningen av de relative tall, og en *vil reservere seg* mot den tolking av talloppgavene at lønningene til Statsbanenes personale i nevnte år i *absolutte* tall lå på et normalt eller ideelt nivå sammenliknet med f. eks. yrkesgrupper innen *andre*



Linjevisitasjon en soldag på fjellet (Dovre).

næringer. Dette må i stor utstrekning bli et rent *vrderings-spørsmål*, hvor også andre forhold enn de rent lønnsmessige måtte tas i betraktning. Tallopp-gavene i linje 4 og 5 i tabellen nedenfor gir således bare opplysning om hvordan de tillegg som har vært gitt i lønningene i tiden 1949—50 til 1956—57, stiller seg i forhold til stigningen i prisnivået i samme tids-rom.

Tabellen nedenfor, hvor det er nyttet gjennom-snittstall for alt fast personale, gir selvsagt heller ikke noe grunnlag for bedømmelse av hvordan ut-

viklingen i lønningene sett i relasjon til prisutvik-lingen, har vært for tjenestemennene innen de enkelte tjenestegrener og lønnsklasser ved Statsbanene.

Til sammenlikning med Statsbanenes lønnsindeks for 1956—57 kan nevnes at en lønnsindeks med basis 1949 = 100, for voksne mannlige arbeidere i industrien i 2. kvartal 1957 ligger på 180. Også ved denne sammenlikning gjelder den ovenfor anførte reservasjon med hensyn til valg av utgangspunkt (basis) for beregningen.

Tabell nr. 31. Lønnsutviklingen ved Statsbanene.

	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55	1955—56	1956—57
1. Utbetalt lønn inkl. dyr-tidstillegg til fast ansatt personale, i alt mill. kr.	132 536	150 163	173 684	194 167	199 479	211 831	235 481	264 691
2. Gjennomsnittlig antall fast ansatt driftspers. (jernbane- og bildrift) ..	17 818	18 791	19 099	19 382	19 647	19 689	19 811	20 398
3. = $\frac{\text{lj. 1}}{\text{lj. 2}}$ Gjennomsnittlig årslønn (avrundet), kr.	7 400	8 000	9 100	10 000	10 200	10 800	11 900	13 000
4. Lønnsindeks (basis 1949—50 = 100)	100	108	123	135	138	146	161	176
5. Levekostnadsindeks (dvs. pristall for leve-kostnadene)	100	111	126	133	136	141	143	148

5. 5. 3. Pensjonister

Antall pensjonister pr. 30.6.50, 30.6.56 og 30.6.57 var henholdsvis 5 714, 7 332 og 7 740.

Utbetalte pensjonsbeløp (inkl. dyrtidstillegg) i hvert av driftsårene 1949—50, 1955—56 og 1956—57 var henholdsvis kr. 23,2, 47,1 og 55,2 mill. Pensjo-nene utredes av Statsbanenes pensjonskasser hvis formue pr. 30.6.57 utgjorde kr. 48,7 mill.

De løpende utbetalinger av pensjoner (inkl. dyrtidstillegg¹) finansieres dels ved personalets egne innskudd (6 % av grunnlønnen) og dels ved at Stats-banene selv yter et bidrag (4 % av grunnlønnen). Dessuten har pensjonskassene renteinntekter av sin formue som er anbrakt i verdipapirer. I de år nevnte inntekter ikke er tilstrekkelig til å dekke de løpende pensjonsutbetalinger, dekkes underskuddet på Stats-banenes ordinære driftsbudsjett (kap. 1101, post 4).

¹ Dyrtidstilleggene ble inntil 30.6.56 finansiert på særskilt kapitel utenom Statsbanenes budsjett. Etter 1.7.56 dekkes disse ut-gifter av Statsbanene på eget budsjett.

Hovedstyret vil i denne sammenheng anføre at den nye ordning som ble innført fra 1.7.56, hvorved dyrtidstilleggene til pensjonistene ble overført til Statsbanenes eget budsjett (kap. 1101), antas å måtte føre til ytterligere økte utgifter i tiden fram-over. Dette skyldes at pensjonistenes antall må an-tas å stige, samtidig som deres pensjoner og dyrtids-tillegg reguleres oppover *uten at innskuddsgrunn-laget (6 % og 4 % av grunnlønnen) vil gi større inntekter for pensjonskassene*. Tendensen vil også forsterkes ved den pågående personalreduksjon ved driften, idet pensjonskassens inntekter selvsagt også vil minske av denne grunn. Hovedstyret kan derfor ikke ha noen kontroll med eller innvirkning på ut-giftsnivået under kap. 1101, post 4.

Hovedstyret finner siste års stigning i utgiftene (ca. kr. 27 mill.) til dekning av pensjonskassenes underskudd meget foruroligende og til dels ødeleg-gende for bestrebelser som ellers gjøres for å oppnå et bedre driftsresultat. En vil derfor ta opp spørs-målet om i *hvilket omfang* pensjonsutgiftene bør til-

regnes NSB på eget budsjett, til utredning og senere forelegg for Samferdselsdepartementet.

Pensjonskassenes regnskapsmessige stilling og resultat pr. 30.6.57 framgår av følgende balanse- samt taps- og vinningsoversikt:

Balanskonto (beløp i 1000 kroner).

Eiendeler

Utlån mot pant i fast eiendom	22 529
Obligasjoner, aksjer mv.	23 489
Innestående hos NSB	2 654
Sum	48 672

Forpliktelser

Kapital	48 672
---------------	--------

Taps- og vinningskonto (beløp i 1000 kroner)

Utgifter

Utbetalte pensjoner, inkl. dyrtidstillegg ..	55 164
Tilbakebetalte bidrag mv.	324
Sum	55 488

Inntekter

Funksjonærenes bidrag	12 652
Jernbanens bidrag	8 434
Renter	1 527
Underskudd (dekket over kap. 1101, post 4)	32 875
Sum	55 488

Alle pensjonsutbetalinger foregår nå over postgiro. Pensjonsarbeidet er helt sentralisert ved Hovedstyrets Pensjons- og trygdekantor som er oppdragsgiver for Hullkortkontoret. Det vil si at pensjonsarbeidet i stor utstrekning er mekanisert ved hjelp av hullkortmaskiner. Hullkortkontoret utarbeider pensjonslister, konteringer, trekkavregninger, skatteoppgjør, lønnsoppgaver, postgiroutbetalingskortene etc. Man regner også med at de fleste omberegninger vedrørende pensjoner i framtiden kan utføres maskinelt.

5. 5. 4. Opplæring og undervisning

Den faglige utdanning av Statsbanenes personale er sentralisert ved Jernbaneskolen i Oslo.

Foruten den daglige administrasjon og kursvirksomhet er skolen tillagt et betydelig arbeid med veiledning og kontroll av opplæringen ute i distriktene.

Ved Jernbaneskolen er fast ansatt 10 førstelærere og lærere. Hertil kommer skolens administrasjons-

personale samt 81 timelærere og foredragsholdere, som delvis har vært knyttet til skolen i terminen 1956—57.

I 1956—57 ble det foruten vanlige kurs, holdt et avslutningskurs for aspiranter til høyere stillinger. I kurset som varte ca. 5½ måned, deltok 6 ordinære aspiranter og 4 hospitanter. Videre er det holdt forelesninger i sikkerhetstjeneste for personale i alle tjenestegrener. Likeledes er det holdt repetisjonskurs i sikkerhetstjeneste for eldre tjenestemenn med påfølgende prøve.

Nedenstående oversikt gir et bilde av Jernbaneskolens kursvirksomhet i 1956—57:

	Kursets varighet i måneder	Antall uteks. elever
Det høyere kurs	6	10
Telegrafistkurs	7	61
Konduktørkurs	5½	21
Fyrbøterkurs	6	60
Banevokterkurs	4	120
Sjåførkurs	1	67
Stasjonsformannskurs	1	60
Stasjonsbetjentkurs	1	191
Tilsammen		590

I forbindelse med opplæringen ute i distriktene har Jernbaneskolen holdt fag- og kunnskapsprøver for i alt 632 tjenestemenn. Herav var det 37 tjenestemenn som ikke besto prøvene.



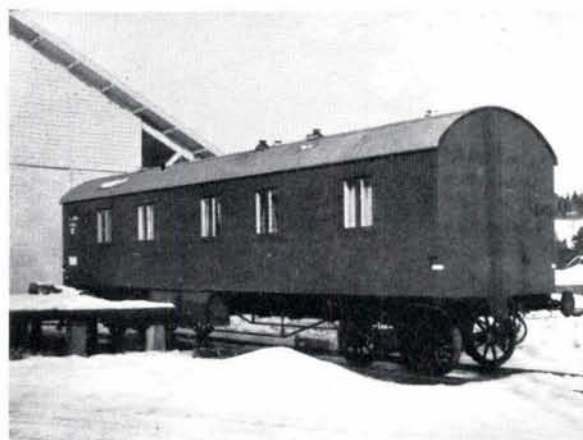
Modell av den nye jernbaneskolen.

Når det gjelder Jernbaneskolens lokaler i St. Olavs gate 4, Oslo, er det ikke inntrådt noen bedring. De er fremdeles like utilfredsstillende og dekker på langt nær behovet. Man kan imidlertid nå øyne en lysning, idet grunnarbeidene for ny Jernbaneskole er påbegynt høsten 1957. Bygging av internat er ikke tatt med i første omgang.

5. 5. 5. Sosiale goder

I oppstillingen nedenfor er det gitt en oversikt over noen av de viktigste sosiale utgiftsposter (ekskl. lønn under sykdom og ferie) ved Statsbanene i henhold til regnskapet for 1956—57:

	1 000 kr.
Bidrag til pensjonskassen (4 % av grunnlønn) fra NSB ¹	8 287
Husleiebidrag	2 053
Kompensasjonstillegg ²	734
Bidrag til syketrygd	2 355
Bidrag til arbeidsledighetstrygd	252
Stipendier	40
Bedriftslegeordning	580
Velferdsrom (drift og vedlikehold)	575
Sum	14 876



Intern losjivogn med interiør.

5. 5. 6. Sykefravær og yrkesskadestatistikk³

Det gjennomsnittlige årlige sykefravær pr. tjenestemann lå i 1956 på 16,1 arbeidsdager (mot 16,8 dager i 1955). Tallene for menn og kvinner var henholdsvis 15,8 og 21,8.

Sykefraværet utgjør i alt 5,7 % av den totale arbeidstid. Av sykefraværet utgjør gjennomsnittlig 1,5 dag pr. tjenestemann fravær som følge av yrkesskader.

Antall yrkesskader som medførte fravær, utgjorde i 1956 i alt 1750 eller 6,8 skader pr. 100 tjenestemann (faste og ekstra). 9 skader medførte døden.

Det samlede fravær på grunn av yrkesskader utgjorde i alt 38 511 dager eller 135 årsverk.

¹ Hertil kommer eventuelt pensjonskassenes underskudd (se tabell nr. 5).

² Kompensasjon for merutgifter for tjenestemann med forsørgelsesbyrde som på grunn av forflytning må føre to husholdninger.

³ Omfatter fast ansatte og stadig tjenestgjørende ekstrapersonale.

5. 5. 7. Velferdsarbeidet

Velferdsarbeidet ved Statsbanene, som ligger under Hovedstyrets Yrkes- og velferdskontor, konsentrerer seg om følgende arbeidsfelter:

a) *Bedriftslegeordningen* som er utbygd med 22 legekontorer, beskjeftiger 20 leger og 22 bedriftsøstre. Bedriftslegekontorene foretar førstegangsundersøkelse ved inntak i tjenesten samt årlig helsekontroll av alt personale.

Videre foretas legeundersøkelse vedrørende innlemmelse i pensjonskassen samt periodiske undersøkelser av syn, hørsel og fargesans.

I bedriftslegenes arbeidsoppgaver inngår også inspeksjon av helse- og sanitærforhold på arbeidsstedene.

b) *Arbeidstilsyn og vernetjeneste* som henholdsvis tar sikte på å se til at Arbeidervernlovens bestemmelser er iaktatt på arbeidsplassene og at de

nødvendige skritt blir tatt for å forebygge arbeidsulykker og helseskader. Det er i 1957 tilsatt egen inspektør for NSB's arbeidstilsyn og vernearbeid.

Det drives for tiden en del kursvirksomhet i riktig arbeidsmåte og løfteteknikk for å søke eliminert en del av årsakene til visse belastningssykdommer.

Vernetjenesten ved Statsbanene ble etablert i 1951, og det er hittil opprettet i alt 78 verneområder.

c) *Personal- og velferdsrom*. Som et viktig ledd i velferdstiltakene inngår arbeidet med å skaffe personalet de nødvendige personal- og velferdsrom (herunder bedriftskafeer, hvorav det for tiden er opprettet i alt 15 stykker).

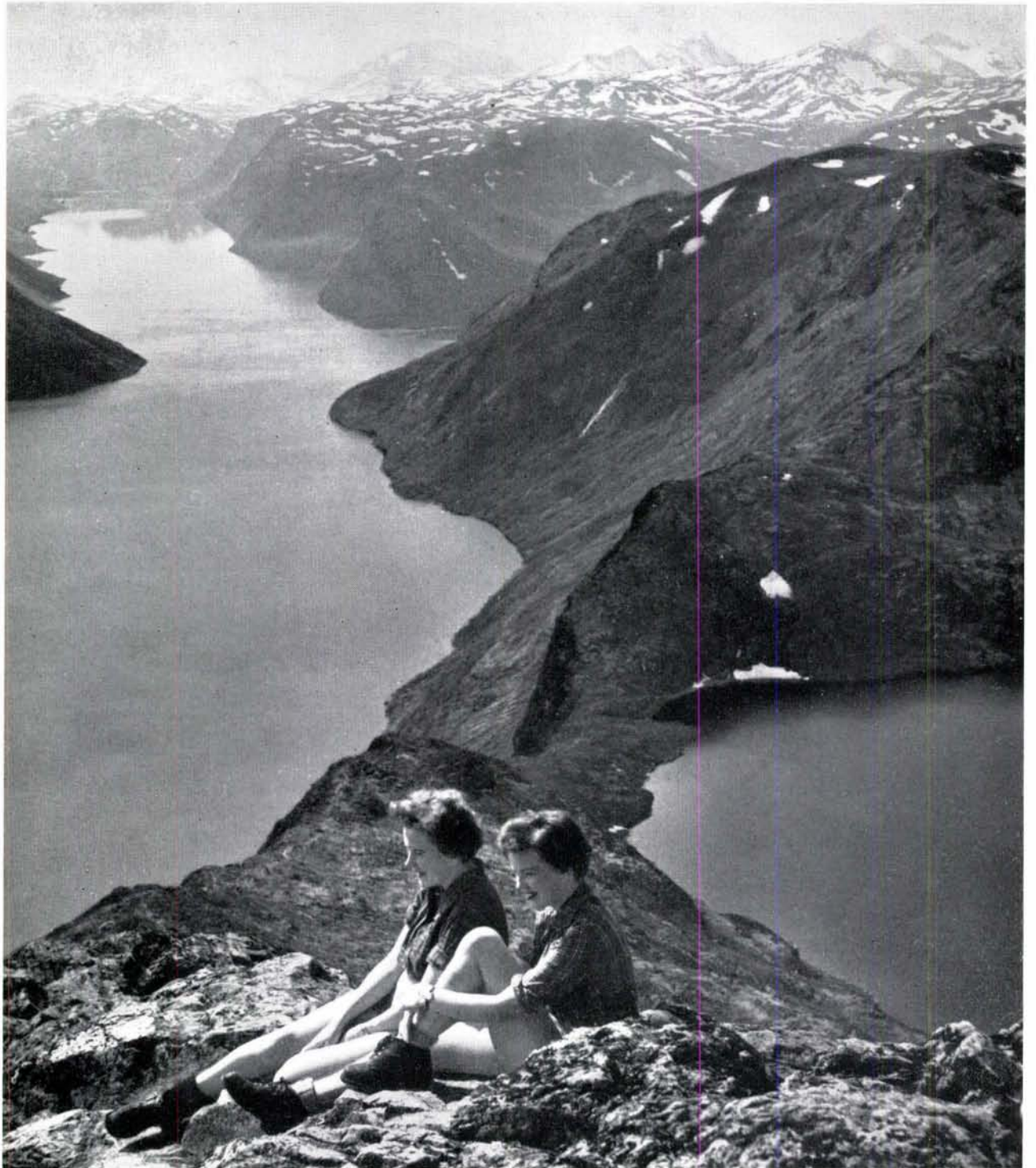
d) *Driftsutvalgsvirksomheten* for Statsbanenes drift og anlegg. Driftsutvalgene er samarbeidsorganer av rådgivende natur, hvor ledelsen og personalet behandler alle saker av felles interesse i forbindelse med effektiv drift og trivsel i arbeidet.

En del av driftsutvalgenes arbeid består i å behandle forslag til oppfinnelser og praktiske forbedringer. Arbeidet i utvalgene er under jevn utvikling. I 1956 er det behandlet 684 saker, hvorav 322 saker angikk forslag til forbedringer. 117 forslag ble premiert med et samlet beløp av kr. 23 950.

e) *Støtte til personalets boligbygging.* Det er i 1956—57 i en eller annen form ytt støtte til 4 bygge- lag med anslagsvis 265 leiligheter samt til ca. 180 enkeltbyggere. Støtten gis i form av utlån av redskap og arbeidsmaskiner, tilståelse av frifrakt og fraktmoderasjon, innkjøp av materialer gjennom Stats-

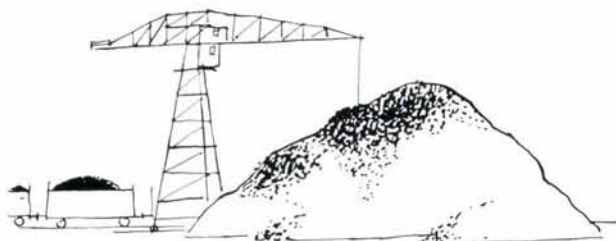
banenes innkjøpsapparat, ekstrapermisjoner samt teknisk og administrativ assistanse mv.

f) *Andre velferdstiltak.* Velferdsarbeidet omfatter også sosialkuratorvirksomhet, tiltak for å beskjeftige delvis arbeidsføre og støtte til husmorvikarordning. Videre støtte til kulturelle og humanitære formål som faller inn under etatens og de forskjellige funksjonær-organisasjoners virksomhet og som Statsbanene som bedrift har interesse av å støtte. Man nevner avholdssak, bedriftsidrett, biblioteker og leseværelser, kunst på arbeidsplassen osv.



Fra Besseggen i Jotunheimen.

5. 6. Forråd



5. 6. 1. Innkjøps- og forrådsvirksomheten

Statsbanenes innkjøps- og forrådsvirksomhet ledes fra Forrådsavdelingen i Hovedstyret, mens en materialforvalter står for forrådsvirksomheten i hvert distrikt. Forrådsavdelingen besørger all import til Statsbanene og en stor del av kjøpene innenlands. Distriktene får sine varer gjennom Forrådsavdelingen samt ved egne kjøp.

En vesentlig del av behovet for impregnerte sviller og ferdig tilvirkede trematerialer for øvrig dekkes

av Statsbanenes egne sagbruk og impregneringsverk. Statsbanene eier og driver således 2 sagbruk (Øieren og Havsjøen) og 2 impregneringsverk (Brakerøya og Hommelvik).

I forbindelse med innkjøpsvirksomheten er det gjennomført en utstrakt kvalitetskontroll i tilknytning til Statsbanenes kjemiske laboratorium. Laboratoriet undersøker og prøver alle nye varer før kjøp finner sted, og fører dessuten stadig kontroll med de løpende leveranser.

Som et ledd i mekaniseringen av anleggsdriften har Statsbanene en utleiesentral for anleggsmaskiner (Forrådsavdelingens Sentrallager) som stiller grave-maskiner, traktorer etc. til disposisjon for Statsbanenes anleggsarbeider.

Uttak av beholdningen for noen av de viktigste materialer og forbrukssaker (mengde og verdi) ved driftsbanene framgår av tabell nr. 32.

Tabell nr. 32.

	Forbr.- enhet	Mengde			Verdi, mill. kr.		
		1949—50	1955—56	1956—57	1949—50	1955—56	1956—57
Kull	tonn	301 000	227 000	197 000	33,0	36,3	35,5
Diesellolje	1000 l.	— ¹	8 141	8 490	— ¹	2,0	2,5
Sement	tonn	3 500	2 600	2 200	0,3	0,3	0,3
Skinner innlagt i spor	tonn	8 500	7 400	6 900	4,1	6,2	6,7
Sviller innlagt i spor	stk.	495 000	382 000	339 000	8,9	9,9	10,2
Bygningsmaterialer av tre ..	std.	3 470	2 800	3 100	3,5	3,1	3,7

¹ Man har ikke nøyaktige tall for dette driftsår.

5. 6. 2. Utvidelser og forbedringer

Materialforvalterens kontorer i Stavanger distrikt er flyttet til nye lokaler ved verkstedet Kvaleberget. En overflytting av materialbeholdningene er delvis iverksatt, men vil først kunne fullføres når de pågående byggearbeider er avsluttet.

Ved Øieren sagbruk er det tatt i bruk en ny kontorbygning med bestyrerbolig.

5. 6. 3. Produksjon

Produksjonen ved Statsbanenes sagbruk var i 1956—57 13 148 m³ skåret tømmer og 3135 m³ høvlet last. Til sammenlikning nevner man at produksjonen i 1955—56 var henholdsvis 8664 m³ og 3895 m³.

Dessuten ble det i 1955—56 og 1956—57 ved private sagbruk skåret henholdsvis 11 500 m³ og 15 739 m³ tømmer som leieskur for Statsbanene.

Statsbanenes sagbruk har i 1956—57 framstillet 28,5 tonn treull. Treullen nyttes bl. a. til grovpushing av damplokomotiver.

Impregneringsverkene behandlet 27 767 m³ sviller, stolper, materialer m. v., mens private impregneringsverk impregnerte 10 371 m³ for Statsbanene.

Gjennomsnittlig var det i 1956—57 beskjeftiget 142 mann ved Statsbanenes sagbruk og impregneringsverk. Personalet streiket i tiden 1.6.—15.7.57.

5. 6. 4. Forsynings- og prisforholdene

Statsbanenes indeks for produksjonsfaktorer utenom lønn (1952 = 100) steg i tidsrommet fra 2. kvartal 1956 til 2. kvartal 1957 fra 116,2 til 132,9. Den sterke stigning i prisen på mineraloljeproduktene samt stigning i fraktene for kull fra USA har vært av særlig betydning for Statsbanene.

Den til dels utpregede tilstramming av prisene man hadde under og etter Suez-konflikten betegnet likevel bare en forstyrrelse av den generelt fallende tendens. Fraktmarkedet fikk også en periode med høye rater, men før utløpet av 1. halvår 1957 falt fraktene til under nivået før stigningen tok til.



Fra Øieren sagbruk.

På grunn av en fordelaktig tilrettelegging av kullforsyningene kunne Statsbanene unnlate å ta hjem kull mens fraktene var det høyeste. Det ble således ikke kontrahert skipsrom for kulltransporter i månedene november og desember 1956 og januar 1957.

I 1956—57 mottok Statsbanene i alt 133 400 tonn kull. USA leverte ca. 85 % av dette kvantum, England ca. 14 %, mens resten kom fra Svalbard. Ved sammenlikning med importtallene for tidligere år ser man at USA's andel av Statsbanenes kullkjøp stadig er stigende. I 1955—56 leverte USA 73 % og England 26 % av Statsbanenes kullimport. I terminen 1954—55 var tallene henholdsvis 44 % og 42 %.

Til tross for at det har vært lange leveringstider på en del artikler innen stålsektoren, er behovet blitt dekket.

Fra norske verk er det i terminen mottatt 10 000 tonn skinner. Fra utlandet er det kontrahert 5000 tonn foruten 600 tonn spesialskinner.

Prisfallet på kobber er av spesiell interesse for Statsbanene, bl. a. på grunn av den pågående elektrifisering.

For deler og utstyr til rullende materiell er det fremdeles til dels lange leveringstider.

Tilgangen på sement har vært tilfredsstillende.

Behovet for tekstilvarer, unntatt presenningsduk, er som tidligere dekket av norsk produksjon.

Dekning av behovet for smøremidler og flytende drivstoffer har vært tilfredsstillende. Etter henstilling fra myndighetene og for å oppfylle pålegget om en 10 % reduksjon av forbruket, ble sparetiltak satt i verk i rasjoneringsperioden vinteren 1956—57.

I 1956—57 har Statsbanene kunnet kjøpe sviller uhindret av de tidligere gjeldende bestemmelser om at sviller bare skulle kunne kontraheres i visse «svilledistrikter».

Tilgangen på sviller har vært tilfredsstillende. Mesteparten er levert av private svilleprodusenter tilsluttet Norges Skogeierforbund. Prisene har ligget ca. 5 % over nivået i terminen 1955—56.

Statsbanene dekker svillebehovet fortrinnsvis ved kjøp av ferdigskårne sviller, mens kjøp av svilletømmer reduseres mest mulig. Det legges i stedet vekt på å anskaffe skurtømmer, da Statsbanene derved på en økonomisk fordelaktig måte oppnår den for sine formål kvalitativt sett beste trelast. Statsbanenes behov for spesialdimensjoner søkes i størst mulig utstrekning dekket ved skur på Stats-

banenes egne sagbruk og ved leieskur av Statsbanenes tømmer ved private sagbruk. Leveransene av skurtømmer er i sin helhet dekket av statens skogforvaltninger. Det er i 1956—57 anskaffet ca. 40 % mer tømmer enn i 1955—56.

5. 6. 5. Materialbeholdningene

Statsbanene må holde til dels omfattende lagre av de fleste av sine forbruksartikler. Beholdningen av kull er den største enkeltpost og var pr. 30.6.57 på 105 600 tonn. Dette tilsvarer ca. 26 ukers forbruk, beregnet etter gjennomsnittsforbruket i 1956, men 34 ukers forbruk beregnet på grunnlag av det for tiden aktuelle forbruksnivå. Forholdet mellom tallene viser tydelig et av resultatene av «Vekk med dampen»-programmet.

Materialbeholdningens bokførte verdi utgjorde pr. 30.6.50 og pr. 30.6.56 henholdsvis kr. 68,2 og 142,0 mill. I løpet av terminen 1956—57 ble det foretatt en *regnskapsmessig* justering av den verdi Statsbanenes materialbeholdninger er bokført med. Dette førte til at materialbeholdningens bokførte verdi steg med kr. 38,4 mill. uten at mengden av materialbeholdningene økte. Pr. 30.6.57 var således den bokførte verdi kr. 177,7 mill. Under henvisning til den nevnte oppskrivning skulle beløpet representere en beholdningsverdi som er kr. 2,7 mill. *lavere* enn pr. 30.6.56.

Omsetningen over materialbeholdningens konto var i 1956—57:

Tilgang	kr. 153,2 mill.
Avgang	» 155,9 »
Reduksjon av beholdningen	kr. 2,7 mill.

I det forløpne driftsår 1956—57 er kullbeholdningen falt med 55 000 tonn, tilsvarende en verdi på vel kr. 10 mill. Materialbeholdningens bokførte verdi er ikke falt med tilsvarende beløp, bl. a. på grunn av prisstigningen på de artikler som er kjøpt inn i løpet av driftsåret 1956—57. For kullbeholdningen er eksempelvis denne verdistigning anslått til over kr. 2 mill.

For til enhver tid å kunne sikre en regelmessig tilgang av de varer jernbanedriften krever, må Statsbanene arbeide med en rommelig sikkerhetsmargin for så vidt angår beholdningenes størrelse. Som et ledd i bestrebelsene for å bedre Statsbanenes driftsøkonomi legges det særlig vekt på arbeidet med å redusere og effektivisere Statsbanenes materialbeholdninger.

Et vesentlig problem i denne forbindelse har en i knappheten på egnet lagerplass, et forhold som gjør det stadig vanskeligere å oppbevare beholdningene av forbruksartikler på en forsvarlig og fra et økonomisk synspunkt rasjonell måte. Den tekniske utvikling fører med seg økt plassbehov, samtidig med at kravene til lagerlokaler blir strengere. Det kan således nevnes at det, i sammenheng med utvidelse av den elektriske banedrift, anvendelse av nye typer trekkmateriell og utvidet mekanisering på mange felter, foregår en forskyvning i beholdningene fra grove og billige henimot mer høyverdige og kostbare reservedeler og andre forbruksartikler.

De krav som en ut fra tekniske og økonomiske betraktninger må stille til Statsbanenes lagre, kan ikke oppfylles på en tilfredsstillende måte av de lagerbygninger en disponerer i dag. En forbedring av lagerforholdene må derfor søkes realisert i løpet av de kommende år.





NSB's driftsberetning er utarbeidet på grunnlag av bidrag fra de enkelte av Hovedstyrets fagavdelinger (se innholdsfortegnelsen). De økonomiske emner under de forskjellige avsnitt er utredet av Økonomiavdelingens Budsjett- og regnskapskontor, som også har forestått redigeringen av beretningen. Redaksjonen ble avsluttet ultimo februar 1958.

HOVEDSTYRET FOR STATSBANENE

Økonomiavdelingen