

NORGES STATSBANER



DRIFTSBERETNING
1955 - 56

NORGES STATSBANER

DRIFTSBERETNING

1. 7. 55 - 30. 6. 56

KIRSTES BOKTRYKKERI

OSLO 1957

Innhold

1. Banenettet	8
2. Driftsøkonomiske oppgaver og resultater samt kapitalinvesteringer ved driften	10
2.1. Statsbanenes balansekonto	10
2.2. Investert kapital i den del av det faste anlegg som er gjenstand for fornyelse	10
2.3. Investert kapital i rullende jernbanemateriell	12
2.4. Driftsresultatet	12
2.5. Driftsinntekter	16
2.6. Driftsutgifter	18
2.7. Kapitalinvesteringer ved driften	18
2.8. Finans- eller pengesirkulasjonen	21
3. Driftsytelser (eller NSB's tilbud av transportytelser)	22
3.1. Persontogenes og godstogenes løp	22
3.2. Lokomotivers og motorvogners løp	22
3.3. Vognenes løp	23
4. Trafikkytelser (eller etterspurte transportytelser fra trafikantene)	24
4.1. Persontrafikk	24
4.2. Godstrafikk	24
4.3. Trafikkutviklingen	26
5. Beretning vedrørende de enkelte fagområder	27
5.1. Bane og bygg	27
5.1.1. Linjen mv.	27
5.1.2. Arbeidssparende anleggsutstyr	28
5.1.3. Bruer	28
5.1.4. Tunneler	28
5.1.5. Snøoverbygg og snørydding	28
5.1.6. Bygninger	30
5.2. Verksteder og rullende materiell	30
5.2.1. Verksteder for reparasjon og vedlikehold av rullende materiell	30
5.2.2. Det rullende jernbanemateriell	32
5.2.3. Leveringer av rullende jernbanemateriell	34
5.2.4. Bestillinger av rullende jernbanemateriell	35
5.3. Elektrotekniske anlegg	35
5.3.1. Elektriske baneanlegg	35
5.3.2. Sikringsanlegg	36
5.3.3. Svakstrømsanlegg	37
5.3.4. Sterkstrømsanlegg	38
5.3.5. Elektrisk utstyr i personvagner	38
5.4. Drift og trafikk	39
5.4.1. Togordningen	39
5.4.2. Forsinkelser	39
5.4.3. Uhell og ulykkestilfelle	39
5.4.4. Takstpolitikken	40
5.4.5. Persontakstene	40
5.4.6. Godstakstene	41
5.4.7. Statsbanenes bildrift	42
5.5. Administrasjon og personale	43
5.5.1. Antall driftspersonale og lønnsutgifter til dette	43
5.5.2. Lønnsutviklingen	46
5.5.3. Personalstruktur	47
5.5.4. Pensjonister	50
5.5.5. Opplæring og undervisning	51
5.5.6. Sosiale goder	51
5.5.7. Sykefravær og yrkesskadestatistikk	51
5.5.8. Velferdsarbeidet	52
5.6. Forråd	53
5.6.1. Innkjøps- og forrådsvirksomheten	53
5.6.2. Utvidelser og forbedringer	53
5.6.3. Produksjon	53
5.6.4. Forsynings- og prisforholdene	54
5.6.5. Materialbeholdningene	54

Generell merknad:

Enkelte av de statistiske talloppgaver under hovedavsnittene 3 og 4 vedrørende 1954—55 og 1955—56 er foreløpige.

Driftsberetningen 1955-56

I og med utsendingen av driftsberetningen for 1955—56 foreligger 4. 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 fornyelsessituasjonen og kostnadsforholdene ganske inngående. I årets driftsberetning vil leserne finne spesialoversikter om investeringspolitikken, lønnsutviklingen og dessuten om personalstrukturen ved NSB.

Jeg håper at driftsberetningen 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.





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

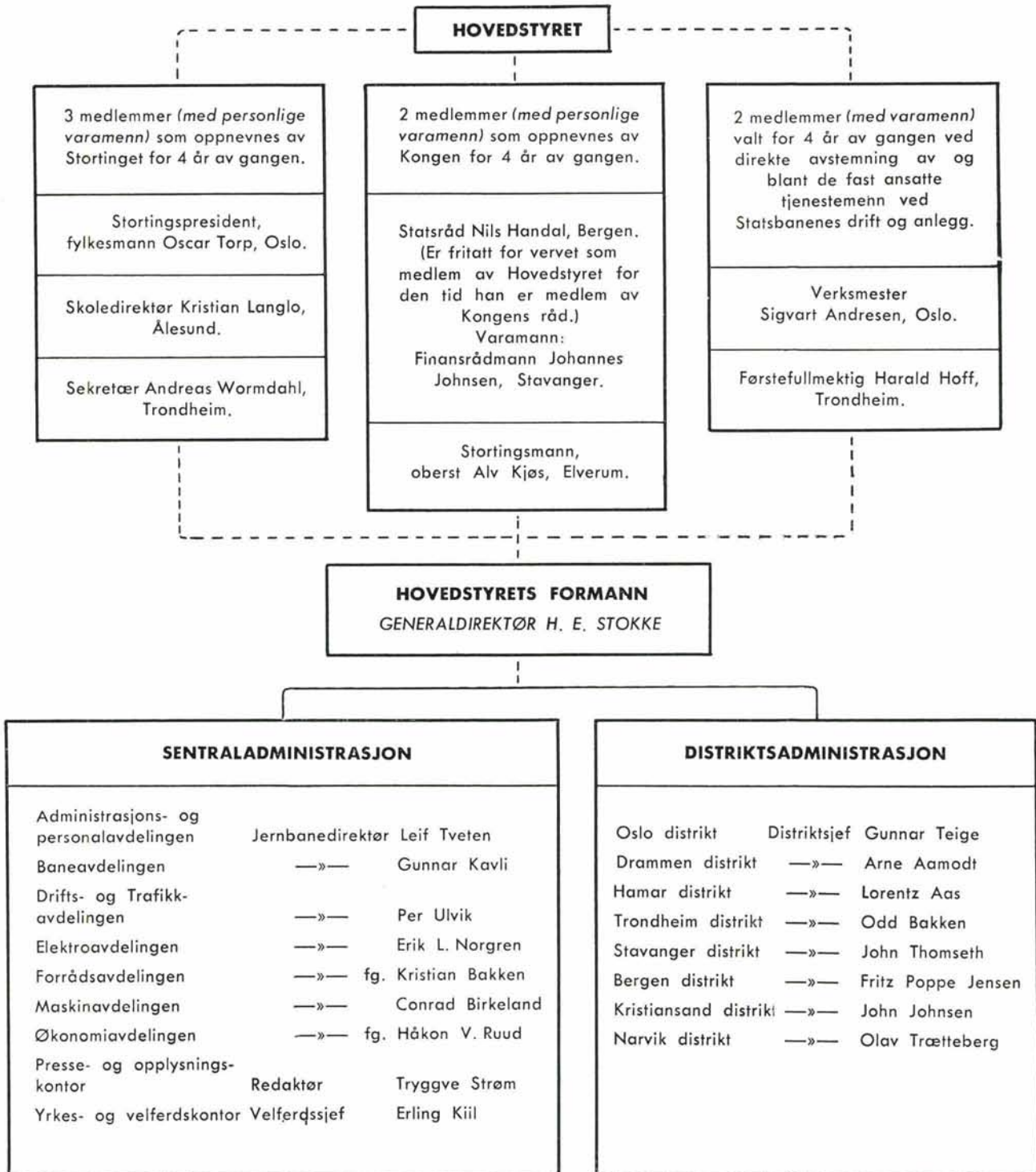
Ved Statsbanenes sentrale administrasjon (Hovedstyret for Statsbanene) er det 7 avdelinger som hver ledes av en jernbanedirektør.

Den daglige drift er underlagt distriktsjefene i de 8 jernbanedistrikter.

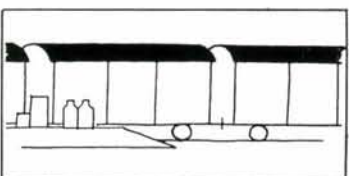
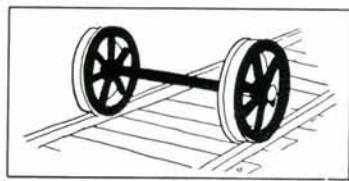
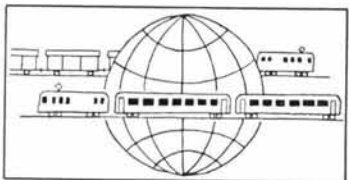
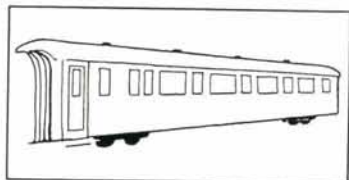
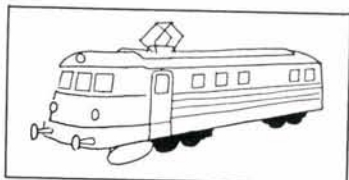
Av særskilte organer nevner en Personal- og pensjonsnemnda, hvis medlemmer består av Generaldirektøren, 2 representanter (med varamenn) for den sentrale jernbaneadministrasjon (oppnevnt av Kongen for 4 år), 2 representanter (med varamenn) for personalet (oppnevnt av Kongen for 4 år blant det dobbelte 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.

Innehaver av de forskjellige stillinger og verv ved den sentrale og lokale ledelse pr. 31.12.56



Norges Statsbaner i tall



DRIFTSLENGDE ¹		1954—55	1955—56
Total	km	4 379	4 411
Normalsporet	km	4 264	4 296
Smalsporet	km	115	115
Dobbeltsporet	km	64	64
Elektrifisert	km	1 230	1 303

SPORLENGDE ¹		1954—55	1955—56
Hovedspor	km	4 451	4 486
Sidespor	km	1 028	1 076

PERSONALE		1954—55	1955—56
Jernbanedriften (gjennomsnittlig antall)		26 767	26 429
Bildriften (gjennomsnittlig antall)		645	706

EKSPEDISJONSSTEDER ¹		1954—55	1955—56
Stasjoner	antall	518	516
Stoppesteder	antall	125	112
Holdeplasser	antall	793	798

TREKKRAFTMATERIELL (normalspor) ¹		1954—55	1955—56
Damplokomotiver	antall	402	393
Elektriske lokomotiver	antall	117	124
Diesellokomotiver	antall	5	5
Elektriske motorvogner	antall	71	76
Forbrenningsmotorvogner	antall	92	90

VOGMATERIELL (normalspor) ¹		1954—55	1955—56
Person-, post- og konduktørvogner (antall aksler)		4 472	4 538
Godsvogner, ekskl. vogner til intern bruk (antall aksler)		25 761	25 781

TOGKILOMETER (i millioner)		1954—55	1955—56
Hurtigtog, persontog og forstadsstog		23.0	23.2
Blandet tog og godstog (ekskl. malmtog)		8.4	8.7

VOGNAKSELKILOMETER (i millioner)		1954—55	1955—56
Person-, post- og konduktørvogner (normalt og smalt spor)		303	306
Godsvogner, normalt og smalt spor (ekskl. malmvogner Ofofbanen)		366	363
Malmvogner, Ofofbanen		57.5	64.6

PERSONTRAFIKK		1954—55	1955—56
Antall reiser	mill.	41.3	41.8
Personkilometer	mill.	1 570	1 556
Personkm pr. km driftslengde	tusen	359	354
Gjennomsnittlig reiselengde	km	38.0	37.2




GODSTRAFIKK		1954—55	1955—56
Antall tonn (inkl. malm Ofofbanen)	tusen	14 556	15 540
Antall tonn malm, Ofofbanen	tusen	8 657	9 640
Tonnkm ²	tusen	1 125	1 123
Tonnkm (basis 1949—50 = 100) ²	tusen	107	107
Tonnkm pr. km driftslengde ²	tusen	257	255

¹ Pr. 30. juni



² Ekskl. malm Ofofbanen.

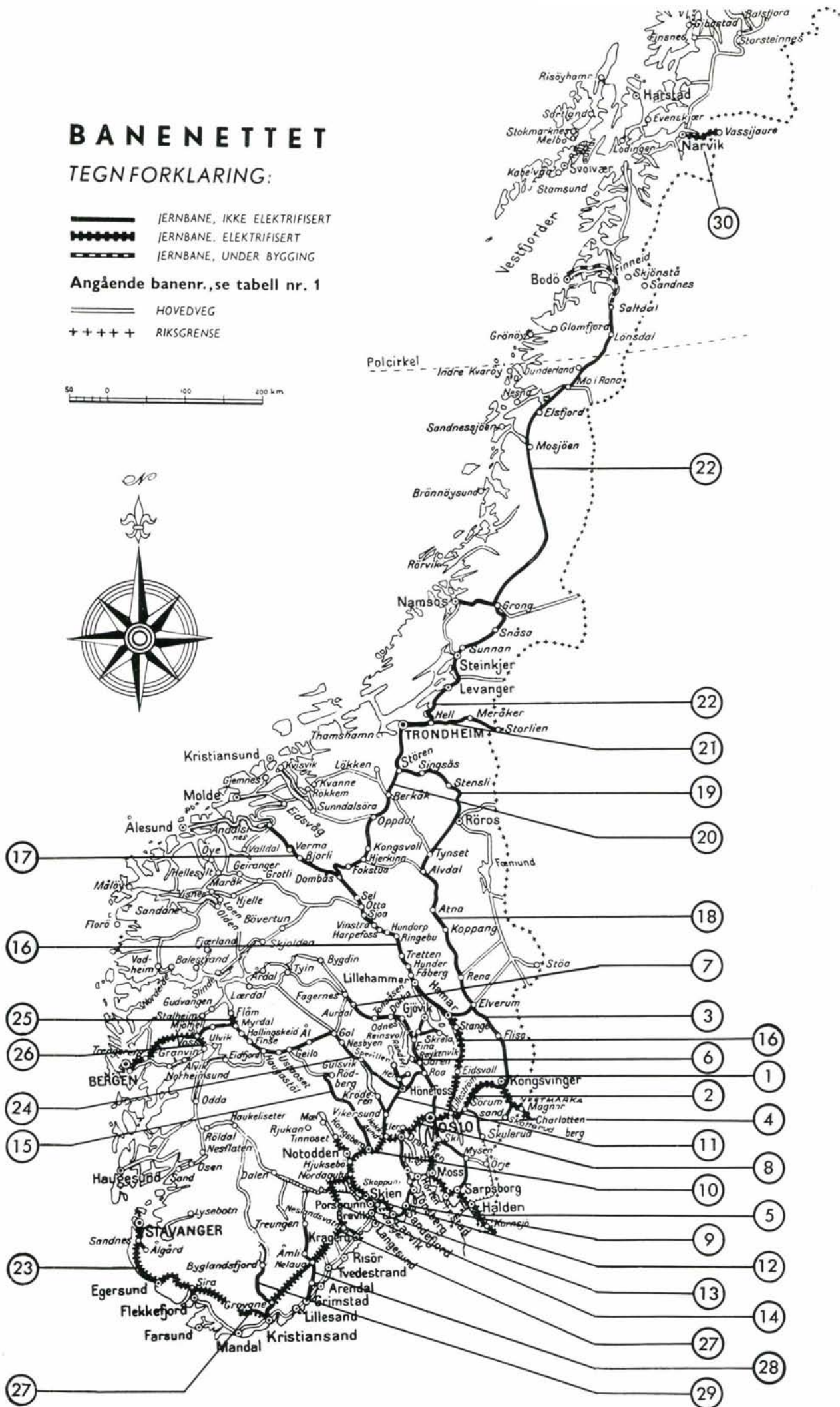
BANENETTET

TEGNFORKLARING:

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

Angående banenr., se tabell nr. 1

-  HOVEDVEG
-  RIKSGRENSE



1. Banenettet

Banenettets utstrekning og fordeling vil framgå av kartet på side 7 samt tabell nr. 1. Tallene som er anført på kartet, angir banenummer (jfr. tabell nr. 1).

Tabell nr. 1. Banenettet pr. 31.12.56.

Bane-nr. (anmerket på kartet side 7)	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—Hønefoss, Jaren—Røyken- vik ¹ , Reinsvoll—Skreia og Alnabru— Grefsen ¹	189	189	—	—		—	
7	Valdresbanen (Eina—Fagernes)	109	109	—	—		—	
1—7 Sum, Oslo distrikt		896	839	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	—	—		34	Larvik—Eidanger (åpnet høsten 1955)
10	Drammen—Kongsberg—Hjuksebø	83	83	—	—		83	
11	Hokksund—Hønefoss—Randsfjord med sidelinjer Vikersund—Krøderen og Hen- —Sperillen ¹	122	122	—	—		—	
12	Bratsbergbanen ² (Tinnoset—Hjuksebø— Nordagutu—Porsgrunn) med sidelinje Eikenrød—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		637	637	—	19		309	
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. (anmerket på kartet side 7)	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	
26	Hardangerbana (Voss—Granvin)	27	27	—	—	27	Voss—Granvin	
24—26	Sum, 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	Sum, Kristiansand distrikt	488	430	58	—	291		
Narvik distrikt.								
30	Ofofbanen (Narvik—Vassijaure riks- grense)	42	42	—	—	42	Narvik—Vassijaure riksgrænse	
1—30	Sum, Norges Statsbaner	4411	4296	115	64	1337		

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

Statsbanenes virksomhetsområde omfatter foruten den ordinære jernbanedrift, også bildrift (bilruter, godsutkjøringer og godsbilruter). Nærmere om denne

side av virksomheten som i de senere år har fått stadig større omfang, vil framgå av redegjørelsen nedenfor under avsnitt 5. 4. 7.

2. Driftsøkonomiske oppgaver og resultater samt kapitalinvesteringer ved driften

2.1. Statsbanenes balansekonto

Nedenfor er inntatt en oversikt over hovedpostene i Statsbanenes balansekonto pr. 30.6.56. 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	49 207	
Faste anlegg	1 313 093	
Anlegg for elektrisk drift	121 141	
Rullende materiell	330 633	
Telegraf og telefon	16 569	
Verksteder og verkstedmaskiner	55 919	1 886 562
<hr/>		
Ennå ikke åpnete baner	443 813	
Bildrift	15 780	
Statsbanenes biltransport, Oslo	1 100	
Dampskipet «Bruse»	699	
Eiendommer overtatt ved Hovedbanens innløsning	1 525	
Sagbruk, impregneringsverk etc.	491	
Materialforråd	141 976	
Diverse debitorer	9 240	
Utestående hos stasjonene	6 895	
Aksjer og verdipapirer	2 423	
I banker	37 810	
Kassebeholdninger	1 852	
<hr/>		<hr/>
		2 550 166

Forpliktelser (hele 1000 kr.):

Diverse kreditorer		1 867
De forskjellige pensjonskassers, hjelpekassers og sykekassers innestående ..		4 590
Bratsbergbanens fonds mv.		4 637
Fornyelsesfondet:		
Fast fond	2 054	
Udisponert fond	767	
Disponert fond	15 105	17 926
<hr/>		<hr/>
Statens kapital		2 521 146
<hr/>		<hr/>
		2 550 166

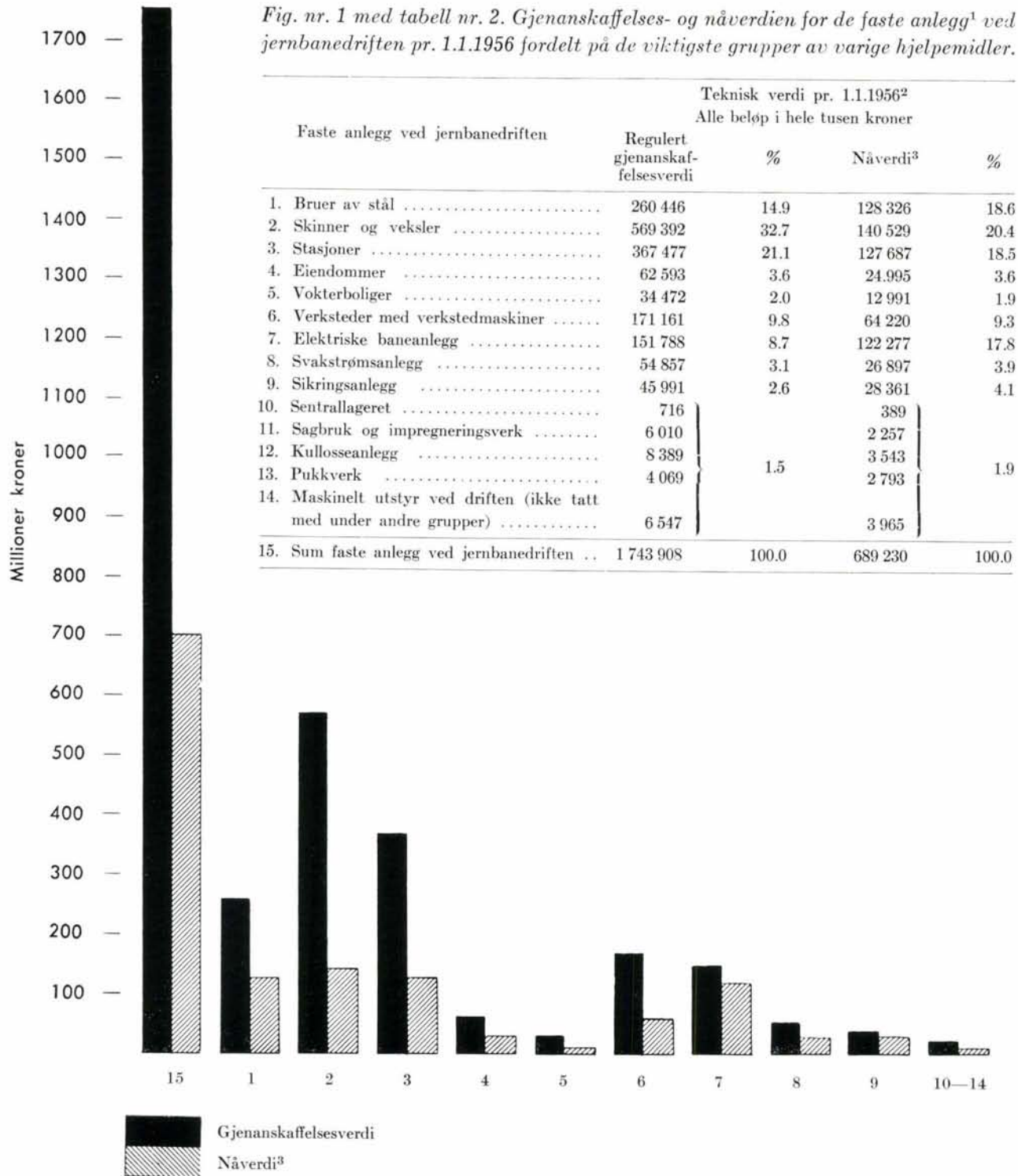
2.2. Investert kapital i den del av de faste anlegg som er gjenstand for fornyelse

Nedenfor skal en 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. 1.1.1956 fordelt på de viktigste grupper av varige hjelpemidler.



¹ NB! Omfatter utelukkende varige hjelpemidler ved jernbanedriften og eiendomsdriften som er gjenstand for fornyelse. Tunneler, stein- og betongbruer, grunn, planering osv. er således *ikke* tatt med. Sviller og ballast (dvs. grus og pukk i skinnegangen) er heller *ikke* med, da fornyelsen av disse finansieres på det løpende driftsutgiftsbudsjett (dvs. *utenom* fornyelsesfondet).

² Ifølge Hovedstyrets hullkortkartotek for teknisk verdi av Statsbanenes varige hjelpemidler.

³ Nåverdien defineres som aktuell gjenanskaffelsesverdi ÷ beregnet verdiforringelse (dvs. verdien av hjelpemidlene i deres nåværende tilstand).

2. 3. Investert kapital i rullende jernbanemateriell

Nedenfor skal vi gi en 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 ÷ beregnet verdi forringelse eller — sagt på en annen måte — verdien av hjelpemidlene i deres nåværende tilstand).

2. 4. Driftsresultatet

I tabell nr. 4 er det gitt en oversikt over de økonomiske totalresultater i 1949—50, 1954—55 og 1955—56.

Tabell nr. 4.

		Regnskap 1949—50	Regnskap 1954—55	Vedtatt budsjett 1955—56	Regnskap 1955—56
Sum driftsinntekter	Mill. kr.	292.8	394.8	403.7	411.8
Sum driftsutgifter	» »	333.6	466.0	478.7	510.5
Driftsunderskudd	Mill. kr.	40.8 ¹	71.2 ¹	75.0 ¹	98.7 ¹
Driftsunderskudd i % av driftsutgifter		12.2	15.3	15.7	19.3

¹ Bilrutenes driftsoverskudd, som også omfattes av oppstillingen, var i 1949—50, 1954—55 og 1955—56 henholdsvis kr. 0.57, 0.10 og ÷ 0.22 mill.

I tabell nr. 5 er det videre gitt en oversikt over hovedpostene på taps- og vinningskonto vedrørende terminen 1955—56.

Tabell nr. 5.

Utgifter (hele 1000 kr.)		Inntekter (hele 1000 kr.)	
Utgifter ved Hovedstyret (sentraladministrasjonen)	11 759	Trafikkinntekter ved jernbanedriften:	
Herav på anlegg og bildrift	1 804	Persontrafikk (reisende og reise- gods)	162 774
Utgifter ved jernbanedriften (distriktsadm., drift og vedlikehold)	431 217	Postbefordring	6 986
Utgifter ved bildriften (administrasjon, drift og vedlikehold) ..	16 680	Godstrafikk	209 155
Utgifter ved eiendomsdriften (drift og vedlikehold)	1 342	Øvrige trafikkinntekter	3 878
Renteutgifter	60	Andre inntekter vedrørende jernbanedriften	7 984
Avsetning til fornyelsesfond:		Renteinntekter	1 369
Jernbanedriften	42 531	Inntekter ved bildriften	18 678
Bildriften	2 351	Inntekter ved eiendomsdriften	978
Eiendomsdriften	16	Balanse. Underskudd	98 661
Dekning av pensjonskassenes underskudd	5 871		
Gjenoppbyggingsutgifter	440		
	510 463		510 463

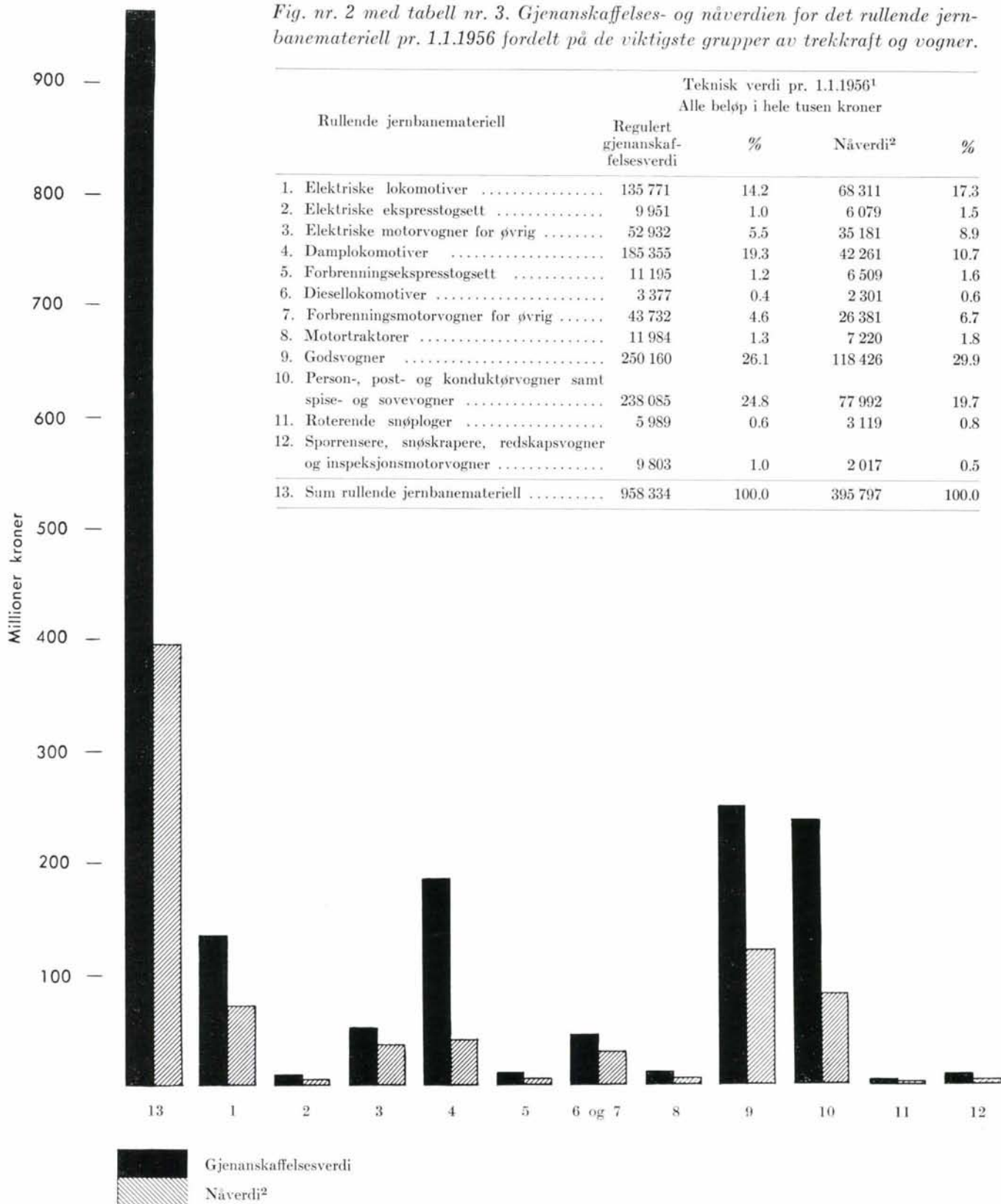
En sammenlikning mellom driftsresultatet for driftsårene 1954—55 og 1955—56 gir følgende bilde av utviklingen:

Driftsinntektene er i året 1955—56 økt med ca. kr. 17.0 mill. Totalinntektene er gått opp fra

ca. kr. 394.8 mill. i 1954—55 til ca. kr. 411.8 mill. i 1955—56. Utgiftssiden viser en øking i forhold til fjoråret med ca. kr. 44.5 mill., idet utgiftene er gått opp fra ca. kr. 466.0 mill. i 1954—55 til ca. kr. 510.5 mill. i 1955—56.

Fig. nr. 2 med tabell nr. 3. Gjenanskaffelses- og nåverdien for det rullende jernbanemateriell pr. 1.1.1956 fordelt på de viktigste grupper av trekraft og vogner.

Rullende jernbanemateriell	Teknisk verdi pr. 1.1.1956 ¹ Alle beløp i hele tusen kroner			
	Regulert gjenanskaffelsesverdi	%	Nåverdi ²	%
1. Elektriske lokomotiver	135 771	14.2	68 311	17.3
2. Elektriske ekspresstogsett	9 951	1.0	6 079	1.5
3. Elektriske motorvogner for øvrig	52 932	5.5	35 181	8.9
4. Damplokomotiver	185 355	19.3	42 261	10.7
5. Forbrenningsekspresstogsett	11 195	1.2	6 509	1.6
6. Diesellokomotiver	3 377	0.4	2 301	0.6
7. Forbrenningsmotorvogner for øvrig	43 732	4.6	26 381	6.7
8. Motortrakterer	11 984	1.3	7 220	1.8
9. Godsvogner	250 160	26.1	118 426	29.9
10. Person-, post- og konduktørvogner samt spise- og sovevogner	238 085	24.8	77 992	19.7
11. Roterende snøpløgere	5 989	0.6	3 119	0.8
12. Spørrensere, snøskrapere, redskapsvogner og inspeksjonsmotorvogner	9 803	1.0	2 017	0.5
13. Sum rullende jernbanemateriell	958 334	100.0	395 797	100.0



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

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

Det totale regnskapsførte driftsunderskudd for 1955—56 viser således en utvikling i ugunstig retning sammenliknet med året før. Det regnskapsførte driftsunderskudd som i 1954—55 var ca. kr. 71.2 mill., er i 1955—56 steget til ca. kr. 98.7 mill., dvs. en øking på ca. kr. 27.5 mill. Relativt sett er driftsunderskuddets størrelse sett i forhold til de totale driftsutgifter steget fra ca. 15.3 % i 1954—55 til ca. 19.3 % i 1955—56.

Lønns- og prisutviklingen har i 1955—56 vist en markert *oppadgående* tendens. Således steg Statsbanenes lønnsindeks (med basis 1952 = 100) fra 108.6 i 3. kvartal 1955 til 122.5 i 2. kvartal 1956. Den tilsvarende indeks for materialer m. v. var for de to nevnte kvartal henholdsvis 101.1 og 116.2.

Det har i 1955—56 vært mulig å bringe personalantallet videre nedover sammenliknet med forrige driftsår 1954—55. *Gjennomsnittlig* utgjorde nedgangen ved *jernbane*-driften i 1955—56 338 mann (jfr. tabell nr. 00). Når de regnskapsførte lønnsutgifter likevel *totalt sett* steg med ca. kr. 31.1 mill. fra 1954—55 til 1955—56 (jfr. tabell nr. 00), skyldes det den lønnsregulering for offentlige tjenestemenn som trådte i kraft fra 1.10.55.

Såvel person- som godstrafikken har holdt seg godt oppe siste driftsår 1955—56. Fra 1.11.55 ble persontakstene hevet med ca. 15 %, samtidig som hurtigtogstillegget falt bort. Fra 1.1.56 er videre takstene for stykkgoods forhøyet med 10 %, og fra samme dato ble vognlasttakstene gjort til gjenstand for enkelte justeringer.

Det regnskapsførte underskudd er imidlertid ikke reelt. Regnskapstallene gir et gunstigere bilde av resultatet av driften såvel i 1954—55 som i 1955—56 enn en vurdering av de faktiske forhold skulle tilsi.

I driftsregnskapstallene inngår nemlig de årlige avsetninger til fornyelser til dekning av den løpende verdiforringelse på Statsbanenes rullende materiell og faste anlegg. For å få et bilde av det faktiske driftsresultat må en således ta hensyn til om disse fornyelsesavsetninger har vært i overensstemmelse med *den faktiske verdiforringelse* av de hjelpemidler som har vært i bruk i vedkommende år. Når en i samsvar hermed foretar en korreksjon av regnskapsresultatene for årene 1954—55 og 1955—56, får en et mer reelt uttrykk for driftsresultatet.

Mens fornyelsesavsettingen til dekning av den løpende verdiforringelse på Statsbanenes rullende materiell og faste anlegg var ca. kr. 18.5 mill. for lav i 1954—55, var den i 1955—56 ca. kr. 17.0 mill. for lav.

For å komme fram til et driftsresultat for året 1955—56 som kan sammenliknes med resultatet for året 1954—55, må derfor regnskapstallene for begge

år justeres slik at de direkte kan sammenliknes med hverandre.

Med tilstrekkelige fornyelsesavsetninger for 1954—55 ville de totale driftsutgifter ligget ca. kr. 18.5 mill. høyere enn de tall regnskapet viser, eller på ca. kr. 484.5 mill. Dette gir et reelt underskudd for 1954—55 på i alt ca. kr. 89.7 mill. Sammenholdt med regnskapstallene for 1955—56, da fornyelsesavsetningene var ca. kr. 17.0 mill. for lave, framkommer et reelt driftsresultat for 1955—56 som er ca. kr. 26.0 mill. ugunstigere enn for 1954—55, eller et driftsunderskudd på ca. kr. 115.7 mill.

Fornyelsessituasjonen ved Statsbanene er fortsatt meget vanskelig. Det tekniske fornyelsesunderskudd, dvs. den aktuelle gjenskaffelsesverdi av de varige hjelpemidler som allerede skulle ha vært gjenstand for utrangering (overårig materiell), er pr. 1.1.56 beregnet til ca. kr. 521 mill.¹

Den beløpsmessige øking av fornyelsesunderskuddet, som pr. 1.1.51 var beregnet til ca. kr. 327 mill., skyldes dels en kraftig prisstigning og dels at bevilgningene til fornyelser har vært utilstrekkelige. Stadig større grupper av varige hjelpemidler er derfor blitt overårige.

Hvorledes disse forhold merkes i den daglige drift illustreres ved et tilfeldig valt eksempel:

Statsbanene disponerer en godsvognpark som er vurdert til ca. kr. 250 mill. etter gjenskaffelsespriser pr. 1.1.56. Når brukstiden for godsvogner settes til 45 år, er godsvogner til en gjenskaffelsesverdi av ca. kr. 32 mill. overårige, dvs. de skulle ha vært utrangert. Den overårige godsvognparken som er i daglig bruk, omfatter bl. a. vogner til en gjenskaffelsesverdi av ca. kr. 3.7 mill. som er 60 år gamle.

Enda vanskeligere er fornyelsessituasjonen for personvognparkens vedkommende. Gjenskaffelsesverdien pr. 1.1.56 for Statsbanenes personvognpark er beregnet til ca. kr. 238 mill. Den normale brukstid for personvogner er satt til 35 år. Gjenskaffelsesverdien for personvogner med alder 35 år og over (dvs. overårig materiell) utgjør ca. kr. 96 mill., dvs. at ca. 40 % av den personvognpark som er i daglig drift, allerede burde ha vært gjenstand for utrangering og fornyelse. Hvor vanskelig fornyelsessituasjonen egentlig er, illustreres bl. a. av det forhold at personvogner til en gjenskaffelsesverdi av ca. kr. 18 mill. burde ha vært utrangert for 20 år siden eller før.

Det sier seg selv at overårige hjelpemidler av en slik størrelsesorden hvert år påfører Statsbanene urimelig høye drifts- og vedlikeholdskostnader. Ikke tidsmessig og uhensiktsmessig materiell bidrar også til at Statsbanene akterutseiles i kampen om trafikk.

¹ Beregnet etter gjenskaffelsespriser pr. 1.1.56.

Denne dobbelteffekt på grunn av utilstrekkelige fornyelsesbevilgninger, ekstraordinært høyt kostnadsnivå og sviktende inntekter, forklarer delvis de senere års utviklingstendens mot et høyere årlig underskudd av driften.

Elimineringen av det foreliggende fornyelsesunderskudd vil i alle tilfelle bli en langsiktig oppgave hvis løsning krever ekstraordinære statsfinansielle løft. Resignerer en imidlertid og lar dette problem ligge uløst, betyr det i realiteten at Statsbanene fortsatt må arbeide med en relativt stor bestand av dyre og tungtdrevne varige hjelpemidler som forlenget burde ha vært utskiftet, et forhold som nødvendigvis må slå ut såvel i driftsresultatene som i nedsatt kvalitet av de tjenester som ytes trafikantene (f. eks. hyppige forsinkelser, utilfredsstillende ruteplaner og kjørehastigheter m. v.).

Sammenholder en det vedtatte driftsbudsjett for 1955—56 med regnskapet for samme driftsår, viser regnskapet et driftsresultat som formelt sett er ca. kr. 23.7 mill. *ugunstigere* enn budsjettet. For 1955—56 var det budsjettet med et driftsunderskudd på kr. 75.0 mill. Regnskapet for 1955—56 viser et driftsunderskudd på ca. kr. 98.7 mill. Dette budsjettavvik har flere årsaker.

Utgiftene var nemlig for 1955—56 budsjettet til ca. kr. 478.7 mill., mens utgiftene i 1955—56 faktisk kom opp i ca. kr. 510.5 mill., altså en stigning i forhold til budsjettet på ca. 31.8 mill. På den annen side er inntektene også økt i forhold til budsjettet. For 1955—56 var driftsinntektene budsjettet til ca. kr. 403.7 mill. De faktisk regnskapsførte driftsinntekter for 1955—56 ble ca. kr. 411.8 mill., altså ca. kr. 8.1 mill. bedre enn budsjettet.

Det må dog i denne sammenheng understrekes at det vedtatte budsjett for 1955—56 *ikke* hadde

dekning for den lønnsregulering som ble foretatt fra 1.10.55, samt heller ikke for merutgiften vedrørende prishøyningen for kull fra 21.6.55.

For inntektssidens vedkommende er det i denne forbindelse nødvendig å gjøre oppmerksom på at den persontakstforhøyelse som ble foretatt fra 1.11.55, i sin helhet var medregnet i det vedtatte budsjett for 1955—56 med virkning for *hele* terminen, men den ble først gjennomført fra 1.11.55. Når det gjelder godstakstforhøyelsen fra 1.1.56, var det ikke tatt hensyn til denne på det vedtatte budsjett for 1955—56.

Under henvisning til hva det er uttalt i de to siste tekstavsnitt, kan en sette opp følgende sammenlikning mellom bevilget driftsunderskudd *med justering* og regnskapsført driftsunderskudd i 1955—56 (hele 1000 kr.):

Bevilget driftsunderskudd for 1955—56	75 000
<i>Justering</i> av bevilget driftsunderskudd:	
÷ ⁶ / ₁₂ av beregnet årlig merinntekt ved godstakstforhøyelsen pr. 1.1.56	÷ 3 750
+ ⁴ / ₁₂ av beregnet årlig merinntekt ved persontakstforhøyelsen pr. 1.11.55	4 333
+ ⁹ / ₁₂ av årlig merutgift vedrørende lønnsreguleringen pr. 1.10.55	24 750
+ årlig merutgift vedrørende prishøyningen for kull pr. 21.6.55	7 600
	32 933
Bevilget driftsunderskudd med justering ca.	107 933
Regnskapsført driftsundersk. i 1955—56 ca.	98 661
Regnskapsført driftsunderskudd gunstigere enn justert bevilgning ca.	9 272

Tabell nr. 6.

	Regnskap 1945-46	Regnskap 1946-47	Regnskap 1947-48	Regnskap 1948-49	Regnskap 1949-50	Regnskap 1950-51	Regnskap 1951-52	Regnskap 1952-53	Regnskap 1953-54	Regnskap 1954-55	Vedtatt budsj. 1955-56	Regnskap 1955-56
1. Sum inntekter mill. kr.	197.3	200.5	249.3	268.2	292.8	318.1	358.4	381.7	383.8	394.8	403.7	411.8
2. Løpende driftsutgifter (kap. 1101, post 1 og 2) ¹ mill. kr.	211.4	236.4	263.0	307.5	312.8	341.6	377.0	412.4	415.5	419.0	429.9	459.3
3. Brutto-resultat (ln. 1 ÷ ln. 2) mill. kr.	÷ 14.1	÷ 35.9	÷ 13.7	÷ 39.3	÷ 20.0	÷ 23.5	÷ 18.6	÷ 30.7	÷ 31.7	÷ 24.2	÷ 26.2	÷ 47.5
4. Brutto-resultat i % av løpende driftsutgifter ($\frac{\text{ln. 3}}{\text{ln. 2}} \times 100$) %	6.7	15.2	5.2	12.8	6.4	6.9	4.9	7.4	7.6	5.8	6.1	10.3
5. Utgifter under kap. 1101, postene 3—9 mill. kr.	17.5	20.1	25.2	19.6	20.8	29.1	40.6	49.6	62.0	47.0	48.8	51.2
6. Netto-resultat (ln. 1 ÷ (ln. 2 + ln. 5)) mill. kr.	÷ 31.6	÷ 56.0	÷ 38.9	÷ 58.9	÷ 40.8	÷ 52.6	÷ 59.2	÷ 80.3	÷ 93.7	÷ 71.2	÷ 75.0	÷ 98.7

¹ Dvs. utgifter til *drift og vedlikehold*.

Det er av særlig interesse å se hvordan de løpende driftsutgifter og driftsinntekter stiller seg i de enkelte driftsår. I tabell nr. 6 er det derfor sondret mellom *brutto*-resultat (inntekter ÷ løpende driftsutgifter¹) og *netto*-resultat (som tilsvarer «Driftsunderskudd» i tabell nr. 4).

Tallet for bruttoresultatet i tabell nr. 6 gir bedre sammenlikningsmuligheter enn tabell nr. 4 når en ønsker en oversikt over hvordan selve driftsøkonomien beveger seg *fra år til år*, idet en ved beregningen av bruttoresultatet ser bort fra de *sterkt varierende* avsetninger til fonds (særlig fornyelsesfond), tilskudd til pensjonskassene samt gjenoppbyggingsutgiftene.

En har utarbeidet tabelloversikten slik at den omfatter alle etterkrigsårene.

Det framgår av tabell nr. 6 at *bruttoresultatet* (eller bruttounderskuddet) i 1955—56 var ca. kr. 47.5 mill., dvs. en oppgang på ca. kr. 23.3 mill. sammenliknet med 1954—55. Bruttounderskuddets relative stigning fra 1954—55 til 1955—56 utgjør 96.3 %.

Beløpet for bruttounderskudd vedrørende 1955—56 (ca. kr. 47.5 mill.) framkommer slik (i mill. kr.):

Totalt driftsunderskudd 1955—56 (nettoresultat)	ca. 98.7
Herav vedrører:	
Avsetning til fornyelsesfond	ca. 44.9
Tilskudd til pensjonskassene »	5.9
Gjenoppbyggingsutgifter	» 0.4 » 51.2
<hr/> Bruttoresultat 1955—56	<hr/> ca. 47.5

Sett i relasjon til de løpende driftsutgifter viser bruttounderskuddet for 1955—56 også et ugunstigere resultat enn de fleste av de øvrige etterkrigsårene. Bruttounderskuddet i 1955—56 utgjorde 10.3 % av

de løpende driftsutgifter (se tabell nr. 6). Bare årene 1946—47 og 1948—49 viser høyere prosenttall for forholdet mellom bruttounderskudd og løpende driftsutgifter.

En god indikator for lønnsomheten av jernbandedriften er utviklingen av forholdstallene transportytelser (tonnkm og personkm) pr. sysselsatt.

I nedenstående er gitt endel indekstall til belysning av dette forhold:

<i>Nettotonnkm</i> i alt pr. antall driftspersonale ved jernbandedriften; basis 1938—39 = 100		<i>Personkm</i> i alt pr. antall driftspersonale ved jernbandedriften; 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

Det framgår av denne oversikt at Statsbanene i 1955—56 ytet ca. 40 % fler tonnkm pr. mann og ca. 40 % fler personkm pr. mann enn før krigen.

En vil understreke at tallene ovenfor i første rekke gir et uttrykk for kapasitetsutnyttningen ved Statsbanene. Stigningen i trafikkmengden har ført til en bedre utnyttelse av den faste organisasjon (faste anlegg mv.) som er nødvendig for å opprettholde jernbandedriften, og som innenfor visse grenser av trafikkmengden hverken utvides eller innskrenkes. Tabellens tall gir *ikke* uttrykk for variasjon i personalets arbeidsbyrde eller i arbeidseffektiviteten.

2. 5. Driftsinntekter

I tabell nr. 7 har en for driftsårene 1949—50, 1954—55 og 1955—56 gitt en oversikt over Statsbanenes driftsinntekter.

De totale driftsinntekter ifølge tabell nr. 7 har i tidsrommet 1949—50 — 1955—56 steget med i alt kr. 119.0 mill. eller med ca. 40.6 %. Denne inntektsstigning skyldes vesentlig *takstforhøyelser*.

Inntektene av persontrafikken (reisende og reisegods) er gått opp fra ca. kr. 155.8 mill. i 1954—55 til ca. kr. 162.8 mill. i 1955—56. Inntektene av gods-

trafikken viser en oppgang fra ca. kr. 203.8 mill. i 1954—55 til ca. kr. 209.2 mill. i 1955—56.

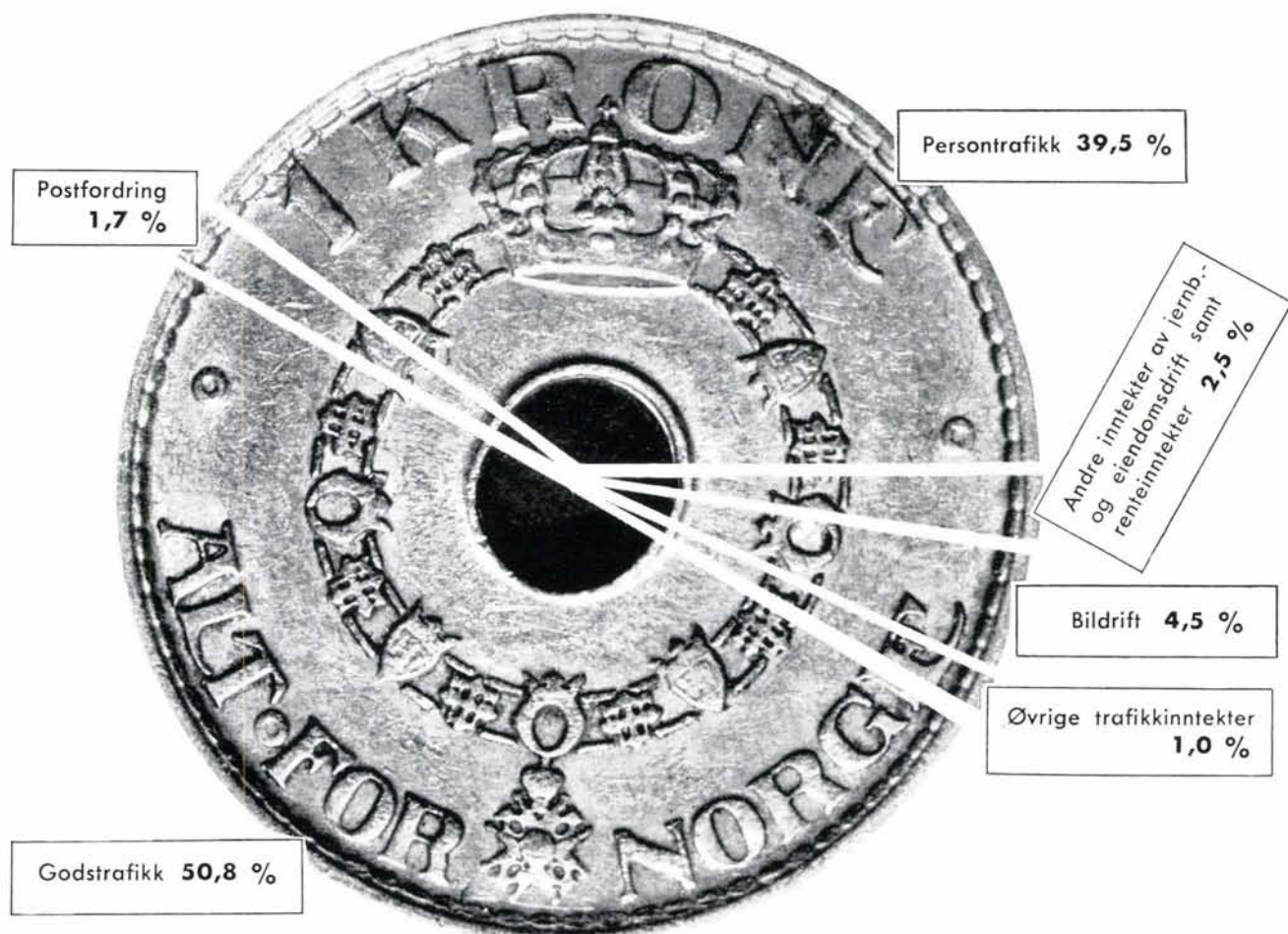
Inntektsstrukturen i 1955—56 var stort sett den samme som i 1954—55.

I 1949—50 utgjorde persontrafikkinntektene ca. 45.4 % av totalinntektene, mens det tilsvarende prosenttall for 1955—56 var 41.7.

Når det gjelder takstforhøyelser som er foretatt i 1955—56, viser en til avsnitt 5.4.5. og 5.4.6.

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

Fig. nr. 3. Statsbanenes totale driftsinntekter i 1955—56 fordelt på de viktigste inntektsposter (jfr. tabell 7).



Tabell nr. 7. Statsbanenes totale driftsinntekter i 1949—50, 1954—55 og 1955—56.

	1949—50 1 000 kr.	1954—55 1 000 kr.	1955—56 1 000 kr.	% øking (+) og % nedgang (÷)	
				siden 1949—50	siden 1954—55
<i>Trafikkinntekter</i>					
Persontrafikk (reisende og reisegods)	133 000	155 808	162 774	22.4	4.5
Postbefordring	6 702	7 035	6 986	4.2	÷ 0.7
Godstrafikk	135 249	203 812	209 155	54.6	2.6
Øvrige trafikkinntekter	2 844	3 653	3 878	36.4	6.2
<i>Andre inntekter</i>					
Andre inntekter av jernbanedrift	4 214	6 780	7 984	89.5	17.8
Renteinntekter	219	1 196	1 369	525.1	14.5
Bildrift	9 882	15 621	18 678	89.0	19.6
Eiendomsdrift	684	920	978	43.0	6.3
Sum	292 794	394 825	411 802	40.6	4.3
Sum (basis 1949—50 = 100)	100	134.8	140.6		

Tabellens tall for 1955—56 er framstilt grafisk i figur nr. 3.

2. 6. Driftsutgifter

I tabell nr. 8 er det for driftsårene 1949—50, 1954—55 og 1955—56 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. 8 har i tidsrommet 1949—50 — 1955—56 steget med i alt ca. kr. 176.9 mill. eller med ca. 53 %. Denne utgiftsøkning skyldes hovedsakelig lønns- og prisstigningen,

økte fornyelsesavsetninger, endring i arbeidstidsbestemmelsene, nye regler om militærtjeneste for jernbanepersonalet samt stigning i jernbanens driftsytelser. Statsbanenes driftslengde har i tidsrommet 1949—50 — 1955—56 økt med 32 km (strekningen Lønsdal—Saltdal av Nordlandsbanen).

Lønninger som er driftsutgifter, utgjør for tiden ca. 64.8 % av de totale driftsutgifter ifølge tabell nr. 8. Tabellen er framstilt grafisk i fig. nr. 4.

Tabell nr. 8. Totale driftsutgifter ved jernbanedriften, bildriften og eiendomsdriften i 1949—50, 1954—55 og 1955—56.

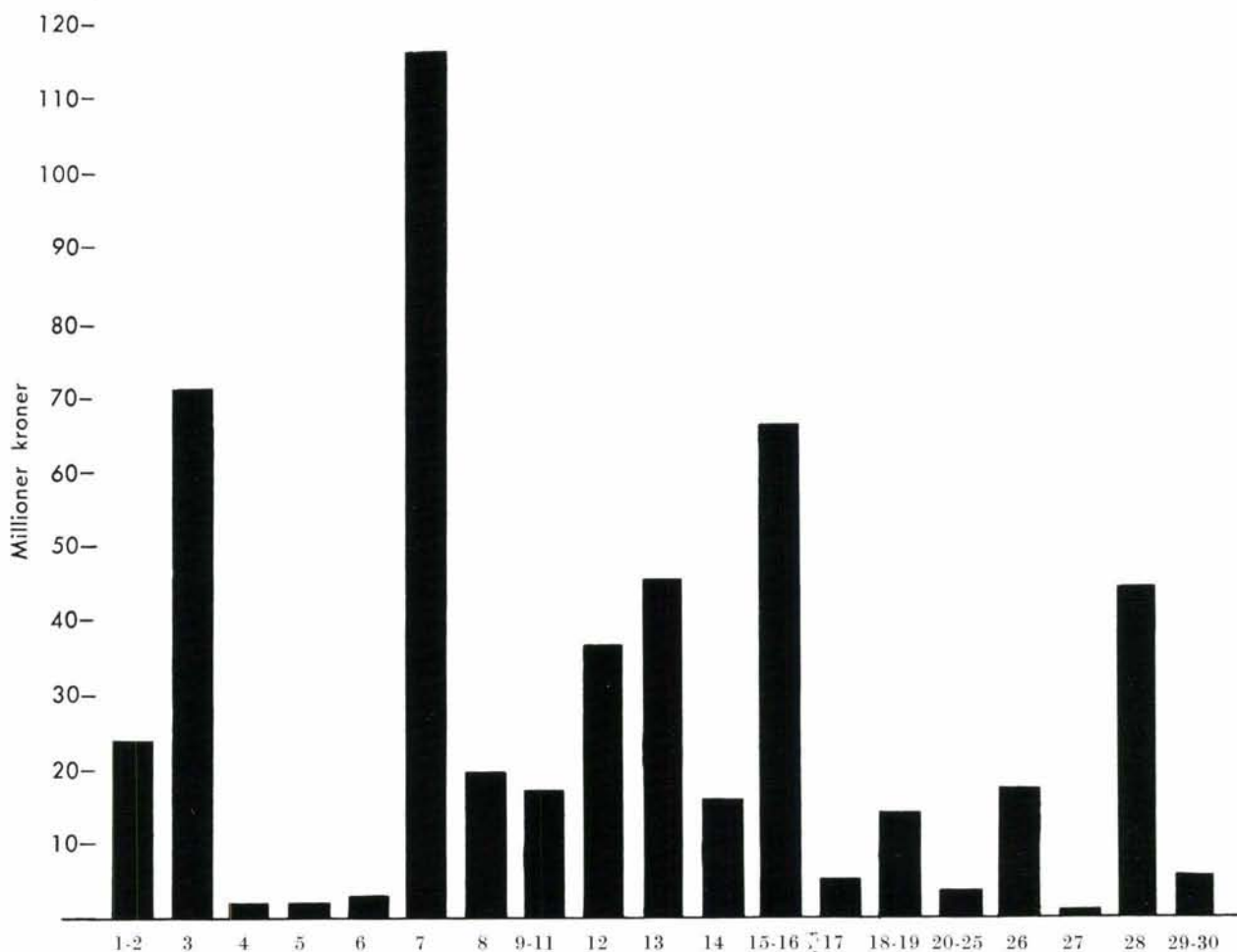
	1949—50 1 000 kr.	1954—55 1 000 kr.	1955—56 1 000 kr.	% øking (+) og % nedg. (÷)	
				siden 1949—50	siden 1954—55
1. Sentraladministrasjon (den andel som belastes Statsbanenes drift)	5 899	9 059	9 955	68.8	9.9
2. Distriktsadministrasjon	8 446	12 711	13 542	60.3	6.5
3. Linjens bevoktning og vedlikehold	50 277	65 583	70 921	41.1	8.1
4. Svakstrømsanlegg	1 186	1 736	1 940	63.6	11.8
5. Sikringsanlegg	1 429	1 773	2 079	45.5	17.3
6. Elektriske baneanlegg	1 855	2 975	3 369	81.6	13.2
7. Ekspedisjonssteder	77 979	106 587	117 267	50.4	10.0
8. Konduktørtjeneste	13 378	17 875	19 528	46.0	9.2
9. Vogners renhold m. v.	5 166	8 343	9 088	75.9	8.9
10. Vogners belysning og oppvarming	2 659	3 305	3 550	33.5	7.4
11. Vogners visitasjon og smøring	2 619	3 672	3 919	49.6	6.7
12. Lokomotivtjeneste	22 773	32 934	36 535	60.4	10.9
13. Lokomotivers og motorvogners forbruk	39 745	39 304	45 532	14.6	15.8
14. Lokomotivers og motorvogners puss	9 965	15 152	15 984	60.4	5.5
15. Vedlikehold av rullende materiell	39 157	49 460	52 546	34.2	6.2
16. Verkstedenes fellesutgifter	9 550	12 007	13 236	38.6	10.2
17. Forrådsvirksomheten	2 926	4 393	4 782	63.4	8.9
18. Skadeserstatninger, tap ved uhell	2 286	3 490	4 607	101.5	32.0
19. Forskjellige utgifter	3 305	9 676	9 062	174.2	÷ 6.3
20. Reisebyråer	813	1 270	1 468	80.6	15.6
21. Jernbaneskolen	255	346	446	74.9	28.9
22. Elektrisk energi i Narvik distrikt	228	569	70	÷ 69.3	÷ 87.7
23. Leie av rullende materiell	44	779	1 096	2 490.9	40.7
24. Statsbanenes regnskapsrevisjon	393	597	650	65.4	8.9
25. Renteutgifter	869	43	60	÷ 93.1	39.5
26. Bildrift (ekskl. fornyelsesavsetting)	8 576	14 010	16 680	94.5	19.1
27. Eiendomsdrift (ekskl. fornyelsesavsetting)	1 012	1 398	1 342	32.6	÷ 4.0
28. Avsetning til fornyelsesfond (jernbanedrift, bildrift og eiendomsdrift)	15 455	42 106	44 898	190.5	6.6
29. Tilskudd til pensjonskassene	1 776	4 658	5 871	230.6	26.0
30. Gjenoppbyggingsutgifter	1 236	110	440	÷ 64.4	400.0
31. Diverse utgiftsposter vedr. Bratsbergbanen (avdrag, renter, avsetning til fonds)	2 310	145	—	—	—
<i>Sum</i> , utgifter i alt	333 567	466 066	510 463	53.0	9.5
<i>Sum</i> , i alt (basis 1949—50 = 100)	100	139.7	153.0		

2. 7. Kapitalinvesteringer ved driften

Mens bevilgninger gitt under driftsutgiftsbudsjettet (kap. 1101) har til formål å holde Statsbanenes transportapparat i gang (i samsvar med den fastlagte ruteplan) samt å vedlikeholde og fornye

dette, tar en med bevilgningene på driftens kapitalbudsjett (kap. 1201 B og C) sikte på å utvide og forbedre det transportapparat som til enhver tid foreligger. Disse kapitalutgifter er begrunnet i nødvendigg-

Fig. nr. 4. Statsbanenes totale driftsutgifter i 1955—56 fordelt på de viktigste hovedgrupper.



M. h. t. søylene, se tabell nr. 8.

heten av å bringe driftsbanene opp til en standard som mest mulig tilsvarer det foreliggende transportbehov og transporttekniske nivå.

I 7-års perioden 1949—50 til 1955—56 medgikk ifølge regnskapet i alt ca. kr. 162.5 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 bygging av dobbeltspor). Disse investeringstall burde derfor egentlig komme i tillegg til det anførte beløp ca. kr. 162.5 mill.

De av Hovedstyret etter krigen foreslåtte bevilgninger til utvidelser og forbedringer ved jernbane- og bildriften og de faktisk bevilgede beløp framgår av følgende oppstilling:

Det framgår at differansen mellom forslag og bevilgning for det nevnte tidsrom i alt utgjør ca. kr. 117.1 mill. (i løpende nominelle kroner).

Etter anmodning fra Samferdselsdepartementet satte Hovedstyret sommeren 1956 fram forslag til

	Hovedstyrets forslag	Bevilgning
	kr.	kr.
1945—46	11 048 700	7 242 700
1946—47	20 622 000	16 622 000
1947—48	20 908 000	10 583 000
1948—49	23 571 000	14 852 000
1949—50	24 130 600	15 030 600
1950—51	25 793 000	16 800 000
1951—52	24 472 500	21 022 500
1952—53	29 424 000	32 124 000
1953—54	35 278 000	26 000 000
1954—55	45 596 000	26 000 000
1955—56	58 916 000	24 164 500
1956—57	35 785 000	27 962 000
I tidsrommet		
1945—46 — 1956—57	355 544 800	238 403 300

en *bevilgningsplan for jernbanesektoren* i 5-års perioden 1957—58 — 1961—62. Planen omfattet investeringer under fornyelsesfondet, driftens kapitalbudsjett (kap. 1201 B og C) samt anleggsbudsjettet¹ (kap. 1201 A). Forslaget fra Hovedstyret ble satt fram i 2 *alternativer*.

Med den plan som kom til uttrykk under alternativ 1, og som i gjennomsnitt for 5-års perioden innebar en investering pr. år på ca. kr. 256 mill., søkte Hovedstyret å sette opp en oversikt over de investeringsmidler som var nødvendig i 5-års perioden, såfremt det skulle ta sikte på i løpet av en 10-års periode å bringe Statsbanenes faste anlegg og rullende materiell opp på et noenlunde tilfredsstillende *teknisk/økonomisk* nivå. De oppførte beløp ga et uttrykk for hva Statsbanene kan anvende på en økonomisk forsvarlig måte til nødvendige investeringstiltak under fornyelsesfondet og kapitalbudsjettene i de *første* 5 år av 10-års perioden.

Alternativ 1 kunne karakteriseres som en *nøktern behovs-plan* og ville om det ble iverksatt i samsvar med forutsetningene, sette Statsbanene i stand til på en langt mer effektiv og konkurransedyktig måte enn tilfelle er i dag å tilfredsstille de krav som må stilles til en moderne jernbanebedrift. Begrunnelsen for det prinsipale forslag i henhold til alternativ 1 var at Hovedstyret ikke fant, hverken ved behandlingen av bevilgningsplanen eller i sine årlige budsjettforslag, selv å kunne legge fram forslag som på vesentlige punkter ligger langt under det investeringsnivå som den ovenfor nevnte målsetting tilsier.

Alternativ 2 (subsidiært forslag) bygde i likhet med alternativ 1 på forutsetningen om *full* avsetning til fornyelsesfondet. Videre var det, bortsett fra uttellingene til diesliseringsplanen under «Vekk med dampen»-programmet, regnet med stort sett samme beløp som det var bevilget for 1956—57. Dette subsidiære forslag innebar en gjennomsnittlig investering pr. år på ca. kr. 181 mill. Dette investeringsalternativ *nødvendig*gjør en sterk *konsentrasjon* og konsekvent *prioritering* av midlene etter den linje at *driftsbanene*, for å oppnå kostnadssenkning og effektivisering, i første rekke skal søkes tilgodesett. Inntil en har tilveiebrakt en forsvarlig fornyelsesstandard og også foretatt de forbedringer og kapasitetsutvidelser av driftsbanenes faste anlegg og rullende materiell som utviklingen *nødvendig*gjør, og inntil det økonomiske resultat som følge derav er bedret, bør — som allerede tidligere framholdt av Hovedstyret — *nyinvesteringer* i jernbaneanlegg

¹ Dvs. bygging av *nye* jernbaner, elektrifisering og ombygging av driftsbaner (herunder dobbeltspor).

(dvs. utvidelse av linjenettet) komme i *annen* rekke. Etter Hovedstyrets oppfatning må midlene etter alternativ 2 radikalt satses på gjennomføringen av *diesliseringen og den nåværende elektrifiseringsplan* samt videre på *skinnebyttningen, overgang* fra grustil *pukkballast, teleforebyggingen og sikringsanleggene*. Dette må da gå sterkt ut over investeringer i *nye* bygninger og andre forføyninger av teknisk art utenom de ovenfor nevnte og videre anskaffelse (særlig modernisering) av person- og godsvogner. Innenfor en slik ramme er det også ytterst beskjedne beløp som kan avses til slike arbeider som f. eks. Oslo Sentralstasjon, Alnabru skiftestasjon og fortsatt anleggsdrift på Drammenbanens dobbeltsporanlegg, til tross for at nevnte arbeider i høy grad vil bidra til å øke de nåværende driftsbaners effektivitet og kapasitet.

Hovedstyret understreket i forbindelse med framleggningen av nevnte bevilgningsplan nødvendigheten av *full* avsetning til Statsbanenes fornyelsesfond (en forutsetning som begge alternativer bygde på) og kunne ikke anvise noen nedskjæring på dette område. Hovedstyret pekte i denne sammenheng på den prekære situasjon på flere av våre hovedlinjer når det gjelder *skinnefornyelsen*, et forhold som er oppstått som en uunngåelig konsekvens av manglende midler til fornyelser gjennom årrekker. For det tilfelle at høyere myndighet skulle komme fram til at også Hovedstyrets alternativ 2 (det subsidiære forslag) ville sprengte rammen for det realøkonomiske og statsfinansielt mulige, mente Hovedstyret — i samsvar med sitt prinsipielle syn på investeringspolitikken — å måtte rå til at en eventuell nedskjæring av beløpene i henhold til alternativ 2 ble søkt gjennomført under jernbaneanleggene.

I uttalelsene til den framlagte investeringsplan ble det fra Hovedstyrets side nevnt at spørsmålet om investeringer i jernbanesektoren selvsagt ikke bare kan ses fra en statsfinansiell side, men også må vurderes ut fra sine realøkonomiske virkninger innenfor et totalt samfunnsøkonomisk investeringsvolum. Hovedstyret framholdt imidlertid igjen som sin oppfatning 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.

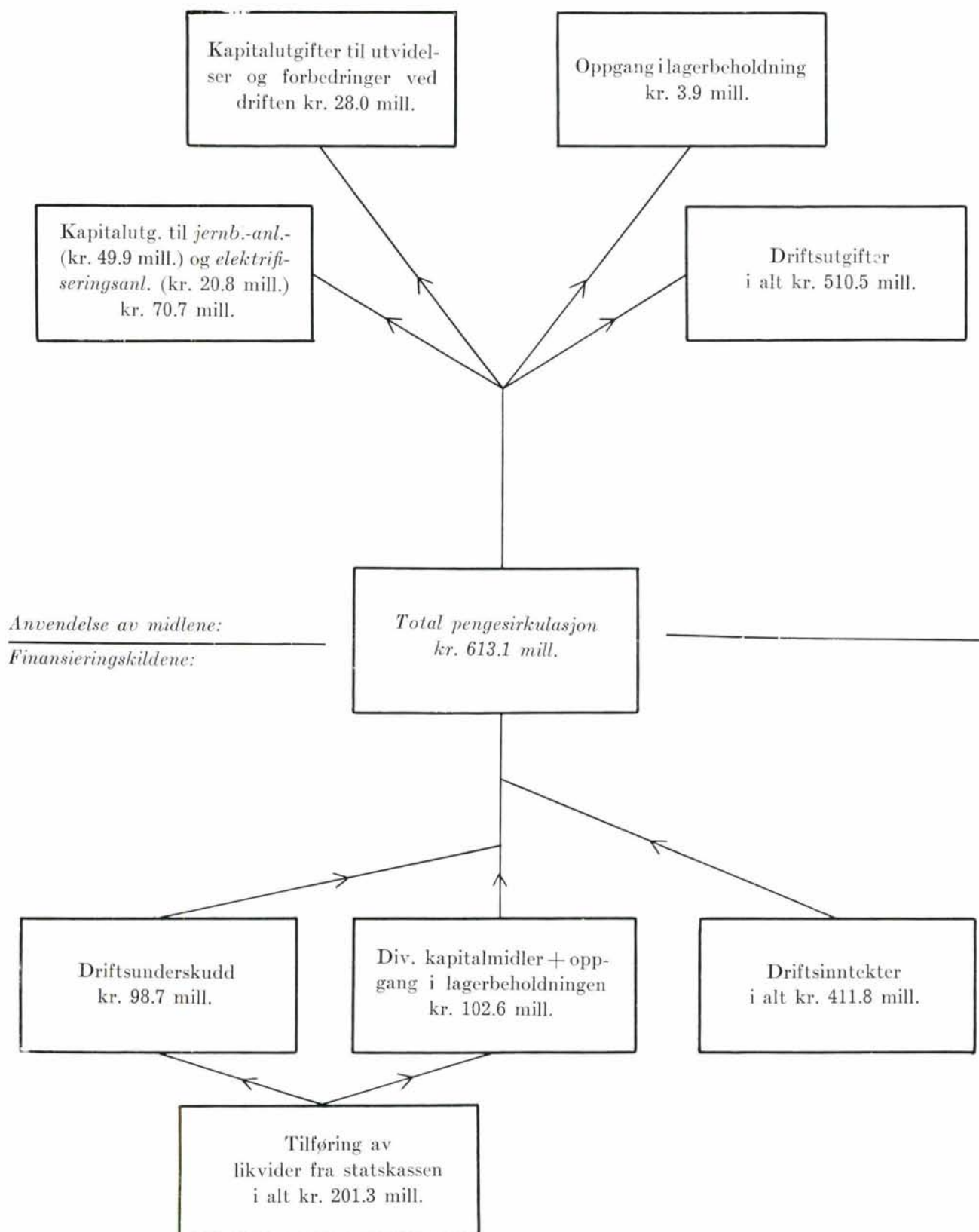
Hovedstyrets forslag til bevilgningsplan for 5-års perioden 1957—58 — 1961—62 er nå behandlet av høyere myndighet, og en viser i denne sammenheng til Stortingsproposisjon nr. 1, 1957, Statsbanenes drift. Se også Stortingsmelding nr. 58, 1956.

2. 8. Finans- eller pengesirkulasjon

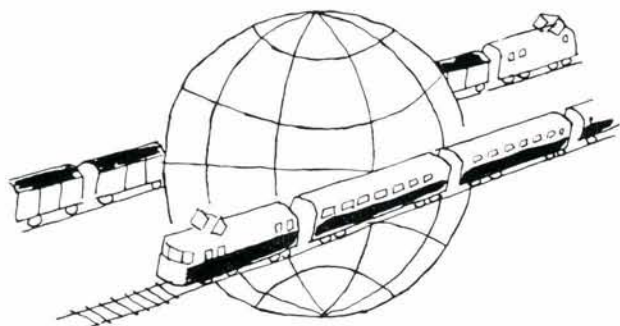
I den grafiske oversikt (fig. nr. 5) som er tatt inn nedenfor, har en søkt å gi et samlet bilde av finans- eller pengesirkulasjonen ved Statsbanene i 1955—56. Oversikten viser i store trekk hvor pengene til den

samlete statsbanevirksomhet kommer fra, og til hvilke formål de blir anvendt. Den totale pengeomsetning var på kr. 613.1 mill. En viser for øvrig til figuren nedenfor.

Fig. nr. 5. Pengesirkulasjonen ved NSB i 1956.



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



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

Ved sine driftsytelser (togkm, akselkm osv.) stiller jernbanen 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 driftsytelserne.

3.1. Persontogenes og godstogenes løp

I tabell nr. 9 er det gitt en oversikt over persontogenes og godstogenes løp i driftsårene 1949—50, 1954—55 og 1955—56. I godstogenes løp er *ikke* medregnet malmtoget på Ofotbanen.

Tabell nr. 9.

	1949—50 Mill.	1954—55 Mill.	1955—56 Mill.
Togkm hurtigtog, persontog og forstadstog	17.9	23.0	23.2
Togkm blandet tog og godstog	8.1	8.4	8.7

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 forstadstog i 1955—56 var ca. 0.9 % større enn i 1954—55.

Den gjennomsnittlige *togstørrelse* var for disse tog 13.4 aksler i 1955—56, mot 13.5 aksler i 1954—55 og 15.5 aksler i 1949—50.¹

Antall togkm blandet tog og godstog (*ekskl.* malmtoget på Ofotbanen) viser i 1955—56 en øking på ca. 4 %. Den gjennomsnittlige *togstørrelse* for disse tog var 41 aksler i 1955—56, mot 43 aksler i 1954—55 og 42 aksler i 1949—50.¹

Det totale antall togkm i 1955—56 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. 10 gir en oversikt over lokomotivers og motorvogners løp i driftsårene 1949—50, 1954—55 og 1955—56.

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

Damplokomotivene har i 1955—56 kjørt 864 000 km mindre enn i forrige termin. De elektriske lokomotiver, elektriske motorvogner, forbrenningsmotor-

vogner og motorlokomotiver har derimot i 1955—56 kjørt henholdsvis 720 000, 468 000, 472 000 og 168 000 km mer enn i forrige termin. Netto øking sammenliknet med 1954—55 utgjør således 964 000 kjørte lokomotiv- respektive motorvognkm i 1955—56. Den tilsvarende øking for 1954—55 sammenliknet med 1953—54 utgjorde 1 796 000 km.

¹ Angående aksler som mål for vognparken, se side 32.

Tabell nr. 10.

	1949—50 1 000	1954—55 1 000	1955—56 1 000
<i>Normalspore damplokomotiver:</i>			
Lokomotivkm	18 676	15 634	14 770
Løp i km pr. lokomotiv i tjeneste	56.7	56.0	54.0
<i>Elektriske lokomotiver:</i>			
Lokomotivkm	6 841	10 351	11 071
Løp i km pr. lokomotiv i tjeneste	108.5	110.1	111.8
<i>Elektriske motorvogner:</i>			
Motorvognkm	4 346	7 236	7 704
Løp i km pr. motorvogn i tjeneste	127.7	113.1	115.0
<i>Forbrenningsmotorvogner (normalspor):</i>			
Motorvognkm	2 764	5 797	6 269
Løp i km pr. motorvogn i tjeneste	84.0	82.8	84.7
<i>Diesellokomotiver:</i>			
Lokomotivkm	—	319	487
Løp i km pr. lokomotiv i tjeneste	—	80.0	130.1

3. 3. Vognenes løp

Tabell nr. 11 gir en oversikt over vognenes løp i driftsårene 1949—50, 1954—55 og 1955—56.

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 1955—56 en nedgang på 0.6 % sammenliknet med 1954—55.

Løpet pr. aksel for godsvogner normalt spor (*ekskl.* malmvogner Ofotbanen) var i 1955—56 den samme som i 1954—55. *Tomvognkjøringen* for godsvogner var ca. 21 % i 1955—56 mot 22 % i 1954—55.

Tabell nr. 11.

		1949—50	1954—55	1955—56
Akselkm person-, post- og konduktørvogner normalt og smalt spor	mill.	278	303	306
Akselkm person-, post- og konduktørvogner normalt og smalt spor pr. km driftslengde	tusen	64	69	70
Løp i km pr. aksel for person-, post- og konduktørvogner (<i>ekskl.</i> smalsporete vogner)	tusen	69.4	67.8	67.4
Akselkm godsvogner normalt og smalt spor (<i>ekskl.</i> malmvogner Ofotbanen)	mill.	345	366	363
Akselkm godsvogner normalt og smalt spor (<i>ekskl.</i> malmvogner Ofotbanen) pr. km driftslengde	tusen	79	84	83
Løp i km pr. aksel for godsvogner (<i>ekskl.</i> malmvogner Ofotb. og smalsporete vogner)	tusen	13.5	14.1	14.1

4. Trafikkytelser (eller etterspurte transportytelser fra trafikantene)

4.1. Persontrafikk



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

Tabell nr. 12 gir en samlet oversikt over persontrafikken i driftsårene 1949—50, 1954—55 og 1955—56.

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 1954—55 til 1955—56. Antall reiser på månedsbilletter og ukekort er økt med henholdsvis 2 % og 13.5 %, mens antall reiser på enkeltbilletter og klippekort er gått ned med 1.2 %. Antall personkm er gått ned fra 1570 mill. i 1954—55 til 1556 mill. i 1955—56. Den gjennomsnittlige reiselengde er gått ned fra 38.0 km i 1954—55 til 37.2 i 1955—56.

Plassutnyttelsen i personvognene var ca. 33 % i 1955—56 mot ca. 34 % i 1954—55.

Konkurransen fra bussene (turbilkjøring m. v.)

er blitt enda sterkere. Dessuten får NSB en stadig større konkurrent i flyene etterat nye innenlandske flyplasser blir åpnet, utvider sitt ruteområde. I denne forbindelse kan nevnes at det (ifølge en statistikk tatt opp etterat Flesland flyplass ble åpnet) i månedene oktober 1955 til juni 1956 ble befordret ca. 19 200 færre reisende med jernbanen over Finse enn i tilsvarende tidsrom foregående år.

Ordningen med «Billige søndagsreiser» ble arrangert i tidsrommet 2.10—11.12.55 og 15.1—11.3.56 og viste tilfredsstillende resultater. Videre pågår forsøkene med billige formiddagsbilletter på lokalstrekningene rundt Oslo.

Trafikkvervingen fortsetter og må sies å gi gode resultater. Et par gode eksempler på verving av reisende er tiltakene «Billige sommerreiser i Norge» og «Nordiske rundturer» som er meget populære hos publikum, noe den økende tilslutning vitner om. Dessuten anses tiltakene å være et godt middel for å beholde de reisende på de rutegående trafikkmidler som er sterkt utsatt for konkurranse fra turbilenes side.

I driftsåret 1955—56 er det åpnet nye reisebyråer i Bodø, Notodden og Moss. Omsetningen ved Statsbanenes reisebyråer er stadig stigende, og provisjonen gir et ikke uvesentlig tilskudd til NSB's inntekter.

Fra 1.1.56 sender Statsbanene ut publikasjonen «Reisenytt». Den inneholder opplysninger om takster og for øvrig alt som antas å ha interesse for de private reisebyråer o. a. i Norge. Publikasjonen antas å ville lette byråene i deres arbeid samt verve trafikk for NSB.

Tabell nr. 12.

		1949—50	1954—55	1955—56
Antall reiser	mill.	¹ 39.7	² 41.3	² 41.8
Personkm	mill.	1527	1570	1556
Personkm pr. km driftslengde	tusen	349	359	354
Gjennomsnittlig reiselengde	km	38.5	38.0	37.2

¹ Ekskl. rullebilletter m. v. solgt i tog.

² Inkl. rullebilletter m. v. solgt i tog.

4.2. Godstrafikk

Tabell nr. 13 gir en samlet oversikt over godstrafikken målt i antall tonn i 1949—50, 1954—55 og 1955—56.

Den totale befordrede godsmengde målt i antall tonn var i 1955—56 8 % større enn i 1954—55. En har da tatt hensyn til malmtransportene på Ofot-

banen. For Statsbanene ekskl. malmtransportene på Ofotbanen var det en svak oppgang fra 5893 tusen tonn i 1954—55 til 5894 tusen tonn i 1955—56.

Ilstykkgods viser en øking fra 180 366 tonn i 1954—55 til 190 329 tonn i 1955—56, dvs. en øking på 6 %.

Ilgods i vognlaster viser en øking fra 85 378 tonn i 1954—55 til 87 153 tonn i 1955—56, dvs. en øking på 2 %.

Fraktstykkogods viser nedgang fra 537 000 tonn i 1954—55 til 520 156 tonn i 1955—56, dvs. en nedgang på 3 %.

Fraktogods i vognlaster (ekskl. malm Ofotbanen) er gått opp fra 5 090 000 tonn i 1954—55 til 5 097 000 tonn i 1955—56, dvs. en oppgang på 0.1 %.

Malmtransportene på Ofotbanen viser en øking fra 8 657 000 tonn i 1954—55 til 9 639 810 tonn i 1955—56, dvs. en øking på 11.4 %.

Tabell nr. 13.

	1949—50 1 000 t.	1954—55 1 000 t.	1955—56 1 000 t.
Ilgods (ekskl. levende dyr)	248	266	277
Fraktogods (ekskl. malm Ofotbanen)	5 485	5 627	5 617
Malm Ofotbanen	7 737	8 657	9 640
Sum	13 470	14 550	15 534

Godstrafikkytelsen målt i antall nettotonnkm vil framgå av tabell nr. 14.

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 1955—56 en nedgang på 0.8 % sammenliknet med 1954—55.

Omløpstiden for godsvogner (dvs. den gjennomsnittlige tid mellom to opplastninger) var i 1949—50, 1954—55 og 1955—56 henholdsvis 6.3, 6.2 og 6.2 dager. Omløpstiden gir et uttrykk for hvor hurtig godsvognene frigjøres for nye transporter. Som nevnt under avsnitt 3. 3., var tomkjøringen for godsvogner i 1955—56 ca. 21 %.

Tabell nr. 14.

		1949—50	1954—55	1955—56
Tonnkm il- og fraktogods (ekskl. malm Ofotbanen) ..	mill.	1 049	1 125	1 123
Tonnkm il- og fraktogods (ekskl. malm Ofotbanen); basis 1949—50 = 100		100	107	107
Tonnkm il- og fraktogods (ekskl. malm Ofotbanen) pr. km. driftslengde	tusen	240	257	255

Konkurransen fra andre transportmidler er fortsatt like følbar. Når Statsbanene likevel stort sett har kunnet holde stillingen, antar en at dette vesentlig skyldes den pågående rasjonalisering av transportene samt trafikkvervingen.

I tabell nr. 15 er det gitt en oversikt over utviklingen av fraktgodstrafikken i vognlaster fordelt på hovedgrupper av godsslag.

Tabell nr. 15. *Transportmengde (i antall tonn) av fraktogods i vognlaster fordelt på varegrupper.*

	1949—50 1 000 t.	1954—55 1 000 t.	1955—56 1 000 t.	%
1. Trelast	1 136	1 064	990	19.4
2. Treforedlingsprodukter	518	558	620	12.2
3. Gjødning	444	393	343	6.7
4. Kull, koks og mineraloljer	252	262	295	5.8
5. Teglverksprodukter, bearbeidet stein, kalk, sement etc.	260	189	167	3.3
6. Kjemiske produkter	203	297	296	5.8
7. Malm ¹ , kis og andre mineraler	392	183	183	3.6
8. Forstoffer	196	193	230	4.5
9. Jern og stål	173	186	201	3.9
10. Matvarer	158	120	117	2.3
11. Diverse (herunder jernbanens egne transp.)	1 153	1 645	1 655	32.5
Sum	4 885	5 090	5 097	100.0

¹ Ekskl. malm Ofotbanen, hvor malmtransportmengden for hvert av driftsårene 1949—50, 1954—55 og 1955—56 var henholdsvis 7.7, 8.7 og 9.6 mill. tonn.

Et viktig ledd i rasjonaliseringen av transportene er å få utvidet *fra dør til dør transporten*. NSB har for dette formål anskaffet 348 småbeholdere (containers). Dette antall vil i 1. halvår 1957 bli økt med 225 (herav 25 sammenleggbare). Videre er anskaffet 4 store kjølebeholdere (brutto 5 tonn pr. stk.) for transport av dypfryste varer. Disse beholdere har nå vært i drift en tid, og trafikantene er meget godt fornøyd med dem. Det viser seg også å være behov for mindre kjølebeholdere, og en arbeider nå med spørsmålet om å anskaffe slike.

NSB har anskaffet en vognbjørn for transport av vognlaster (se illustrasjon). Vognbjørnen er for tiden ute i distriktene for demonstrasjon og forutsettes etterpå å bli satt inn i trafikken.

For å gjøre jernbanen mer konkurransedyktig når det gjelder trelasttransportene, har en i den senere tid anskaffet flere tømmerkraner. Disse blir montert ved de større trelaststasjoner. Det kan nevnes at en arbeider videre med rasjonalisering av trelasttransportene med innføring også av andre tekniske hjelpemidler.



Vognbjørn for transport av vognlaster.

4.3. Trafikkutviklingen

Trafikkutviklingen ved Statsbanene i de senere år kan sammenfattes slik:

Person- og godstrafikken holdt seg i 7-års perioden 1949—50 — 1955—56 på et meget høyt nivå.

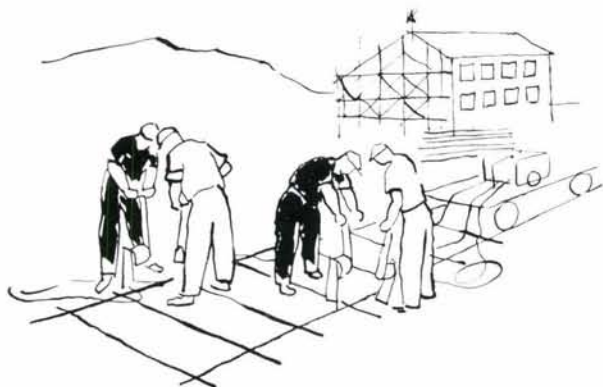
Persontrafikken kulminerte i 1948—49, og har siden den gang vist en mindre nedgang. Persontrafikken i 1955—56 viser øking i antall reiser fra

1954—55, mens antall personkm har gått litt ned 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.

5. Beretning vedrørende de enkelte fagområder

5.1. Bane og bygg



5.1.1. Linjen m.v.

Statsbanenes samlede *driftslengde* utgjør pr. 31.12.56 i alt 4411 km, hvorav 64 km er dobbeltsporet. Regnes også alle stasjons- og sidespor med, blir den totale sporelengde ca. 5600 km.

Angående driftslengdens fordeling på distrikter og baner viser en til tabell nr. 1.

Av banelengden ligger 74 % i stigning eller fall, mens 26 % er horisontal.

Den *største stigning* på hovedlinjene er 25 ‰, men på sidelinjene has det stigninger opp til 55 ‰ (Flåmsbana).

Av banelengden ligger 58 % i kurve, mens 42 % er rettlinjert.

Den *minste kurveradius* på hovedlinjene er 173 m, men på sidelinjene has radier helt ned i 100 m.

Høyeste punkt ligger på Bergensbanen på 1301 m over havet (ved Fagernut mellom Finse og Hallingskeid stasjoner), på Dovrebanen på 1025 m over havet (ved Hjerkin) og på Nordlandsbanen på 680 m over havet (ved Stødi stasjon på Saltfjellet).

Av den samlede driftslengde på 4411 km er 4296 km normalsporet med sporbredde 1435 mm, 58 km har sporbredde 1067 mm (Setesdalsbanen) og 57 km har sporbredde 750 mm (Aurskog—Hølandsbanen).

Den *samlede mengde ballast* i jernbanesporene utgjør ca. 8 mill. m³. Av dette er omtrent 1/3 pukkballast og 2/3 grusballast. Statsbanene produserer den vesentligste del av pukken i egne pukkverk. 1 nytt pukkverk (ved Hol på Bergensbanen) er tatt i bruk i terminen. Ytterligere 3 store pukkverk er under bygging, hvorav det ene (ved Ringebu) tas i bruk høsten 1956. Når en regner med sistnevnte 3 nybygginger, vil Statsbanene årlig kunne produsere ca. 200 000 m³ pukk til fornyelse og utskifting av gammel grusballast.

Ballastfornyelsen er hittil ikke blitt utført i det omfang som er nødvendig og ønskelig på grunn av

mangel på brukbar ballastpukk. Ballastfornyelsen (overgang fra grus- til pukkballast) er i dag en av de sentrale arbeidsoppgaver ved driftsbanene, idet i alt ca. 1600 km linje trenger å få sin ballast helt eller delvis fornyet. Til dette arbeid vil trenges ca. 2 millioner m³ pukk til en samlet kostnad av ca. kr. 40 mill. Hertil kommer kostnader med selve arbeidet i linjen. For å gjennomføre denne plan må produksjonskapasiteten for ballastpukk økes ganske vesentlig. Når selve ballastfornyelsen kommer i gang for alvor, vil det til dette arbeid anslagsvis trenges ca. kr. 4 millioner pr. år.

Telehivingen er et alvorlig problem i vinterhalvåret og påfører Statsbanene store utgifter til justering av linjen (skoring og klossing).

Arbeidet med *teleforebyggingen* er i de senere år fremmet i et noe raskere tempo enn tidligere, men det er ønskelig å kunne fremme arbeidet hurtigere. Til dette arbeid disponeres det nå 25 små grave-maskiner. Det står ennå igjen omtrent 255 km telehivende linje som må masseskiftes, og en håper å kunne greie dette arbeid i løpet av en 15 års periode hvis tilstrekkelige midler stilles til disposisjon. I langtidsplanen for investeringer i jernbanesektoren i tidsrommet 1957—58 — 1961—62 er det regnet med kr. 2.5 mill. årlig til teleforebyggende arbeider. Teleforebyggingen må koordineres med ballastfornyelsen og må minst foregå i samme tempo.

Hånd i hånd med de teleforebyggende arbeider går arbeidet med forbedring av ballastkvaliteten ved overgang fra grus til pukk samt rensking og fornyelse av de allerede pukkballasterte strekninger.

Samlet antall sviller i hovedspor samt på stasjoner og i sidespor er ca. 7.8 mill. Den rene materialpris for den enkelte impregnerte sville før nedlegging i sporet er nå ca. kr. 26.

Det ble i 1955—56 byttet inn ca. 359 000 sviller, og en nærmer seg nå det normale som regnes å være ca. 320 000 sviller pr. år.

Den *samlede skinnevekt*, ekskl. side- og stasjonspor, utgjør ca. 311 000 tonn. Fordelingen på de forskjellige skinnevekter ser slik ut:

Skinnevekt kg/m	25—30	35	40—41	49
Tonn skinner	55 000	197 000	23 000	36 000

Regnes alle stasjons- og sidespor med, blir den samlede skinnevekt ca. 376 000 tonn.

På stasjoner og i linjen er det i alt innlagt 5750 enkle og 360 sammensatte sporveksler.

Behovet for nye skinner til utskifting i de nærmeste år framover ligger ved driftsbanene på ca. 20 000 tonn pr. år. På grunn av utilstrekkelige bevilgninger har skinnutsiftingen på langt nær hatt et så stort omfang i de senere år. En øking av bevilgningene til skinnbyutting ansees derfor nå helt nødvendig. Se for øvrig tabell nr. 28.

For å oppnå sikker og god kjøring med en økt kjørehastighet i forhold til den nåværende er det påkrevet å gå til en øking av skinneprofilets vekt på en rekke linjer. En vil herunder søke å komme fram til et mer ensartet skinneprofil.

Ved Skinnesmia, Alnabru, er det i 1955—56 utført i alt ca. 4200 skjotsveiser.

5.1.2. Arbeidssparende anleggsutstyr

Arbeidet med mekaniseringen av linjevedlikeholdet vil bli fortsatt etter samme retningslinjer som hittil. For anskaffelse av nødvendige maskiner (sville-



Automatisk svillepakkemaskin. Pakker opptil 350 l. m. spor pr. t.

pakkemaskiner, kompressorer, traktorer, snøfresere etc.) ville det være ønskelig med en noe større kapitalbevilgning enn hittil, anslagsvis kr. 0.5 mill. pr. år. For de siste to driftsår er det tilsammen bevilget kr. 0.5 mill.

5.1.3. Bruer

Statsbanene har tilsammen 2677 jernbanebruer (med lengde over 2.5 m). Den samlede lengde for disse er på 33 250 m. 1634 av bruene fører over vegger (underganger).

2099 bruer med en samlet lengde på ca. 28 400 m er av stål. 573 bruer med en samlet lengde på ca. 4700 m er av stein eller betong, og 5 bruer med en samlet lengde på ca. 150 m er av tre.

Det største bruspenn har en lengde på 85 m (Bøelva ved Gvarv st.).

De største samlede brulengder has over Drammenselva ca. 1000 m (Bragerøløpet ca. 550 m og Strømsløpet ca. 450 m), ved Fetsund ca. 420 m og ved Minnesund ca. 360 m.

For tiden ombygges bruer på strekningene Hamar—Otta (hvor bl. a. bruene over Lågen ved Eide og Randklev nå er ferdigbygget) og Hamar—Tynset—Støren.

5.1.4. Tunneler

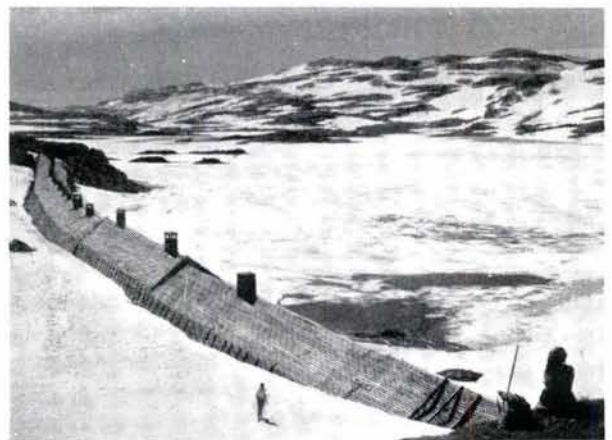
Med smått og stort har Statsbanene tilsammen 743 tunneler med en samlet lengde på 191.4 km, tilsvarende strekningen Oslo—Finse (over Roa).

De lengste tunneler er:

Kvinesheia	9064 m	} Kristiansand distrikt
Hægebostad	8474 »	
Gyland	5717 »	
Gravehalsen	5311 »		Bergen distrikt

5.1.5. Snøoverbygg og snørydding

For å beskytte linjen mot snø er det i alt bygget 37.8 km snøoverbygg. Herav faller 29.3 km på Bergensbanen.

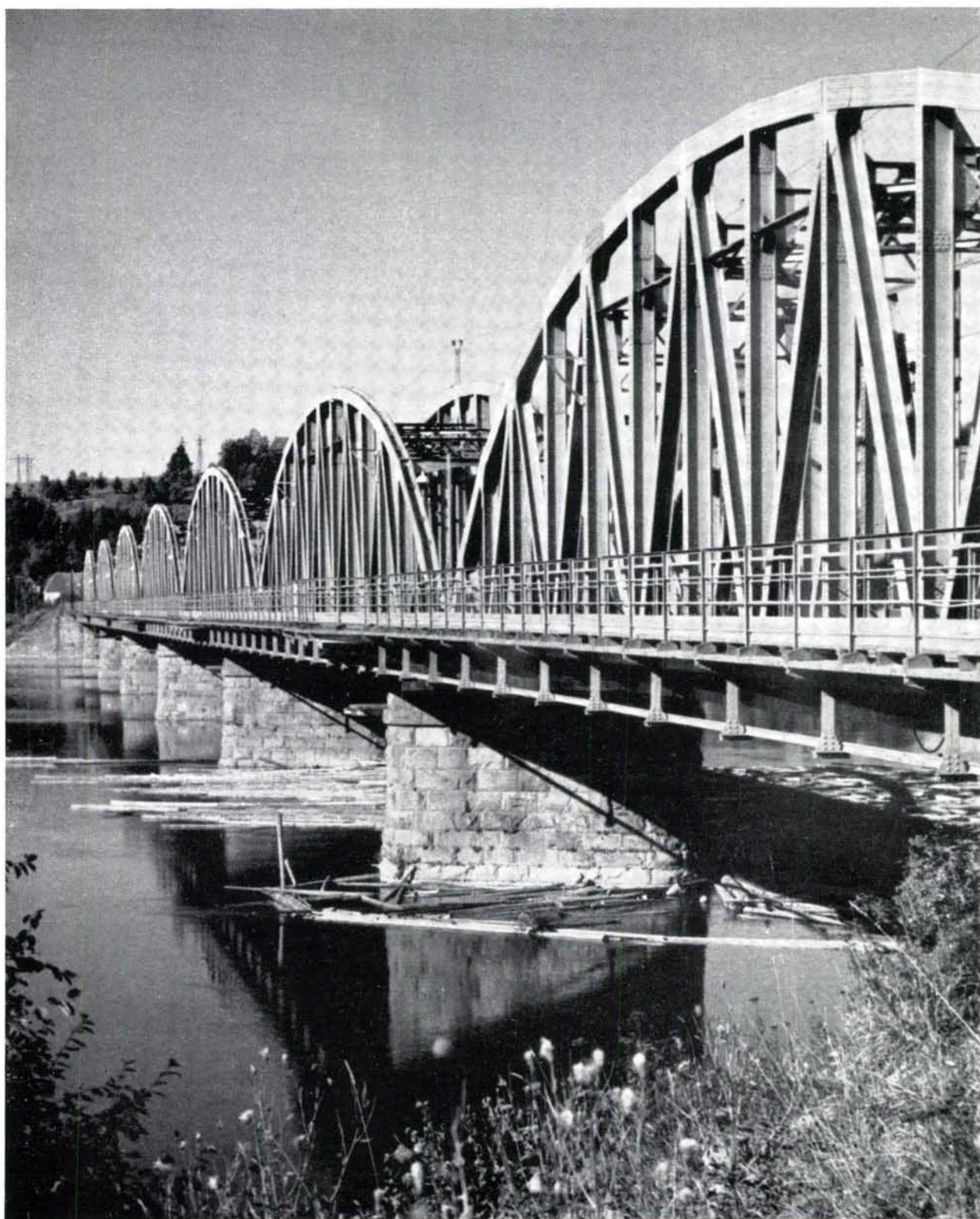


Snøoverbygg på Bergensbanen.

Til bekjempelse av snøvanskene har Statsbanene i alt 8 store roterende snøploger foruten 55 mindre snøfresere.

Det anskaffes nå snøfresere av norsk fabrikat beregnet for frontmontering på traktorer. Disse skal foreta snørydding både på stasjonsområdene og linjen.

Snøryddingen koster Statsbanene i gjennomsnitt kr. 5—6 mill. pr. år, men utgiftene kan i harde snøvintre gå opp i over kr. 10 mill.



Jernbanebro over Glomma ved Fetsund.

5.1.6. Bygninger

Jernbanen eier ved igangværende baner og bilruter ca. 5700 bygninger (ekskl. verkstedbygninger) med et bebygget areal på ca. 522 000 m², dvs. ca. 91 m² pr. bygning i gjennomsnitt. Vel 9000 m² av nevnte bygningsbestand trenger fornyelse hvert år.

I tidsrommet 1948—56 har driftsbanene pr. kalenderår gjennomsnittlig fått seg tildelt ca. 12 100 golv-m² byggekvote inkl. verksteder. Kvoten har vært nyttet fullt ut.

Av større bygningsarbeider som ble satt i gang i 1954—55, er flere fortsatt under arbeid. En nevner tilbygget til lyntog-hallen (1435 m²) og tilbygget til magasinbygningen (4 etasjer) ved Oslo Ø. Disse arbeider vil bli fullført innen utgangen av 1956. Det samme gjelder den nye driftsbygningen i Stavanger og Karmøyrotas nybygg i Haugesund.

Ved verkstedet på Grorud er det ført opp et større lagertilbygg, og ved Sentrallageret for anleggsmateriell, Grorud, er det reist et tilbygg for personalrom.

Videre nevner en at den nye motorvognhallen på

Fagernes, velferdsbygningene på Myrdal og i Bergen, kontorbygning for Øieren sagbruk, Lågendalsrutas ekspedisjonsbygning i Hvittingfoss og Steinkjer velferdsbygg er fullført og tatt i bruk. Dessuten er det bygget en rekke boliger for personalet, bl. a. i Larvik og ved Sande.

Av større byggearbeider som er igangsatt i 1955—56, kan nevnes velferdsbygninger i Stjørdal og Mo i Rana, nye ekspedisjonshus (stasjoner) i forbindelse med dobbeltsporet Sandvika—Asker og et nytt garasjeanlegg i Alesund. Sistnevnte skal dekke et areal på 880 m².

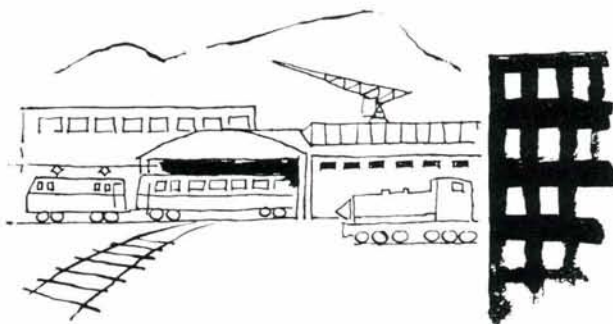
Tabell nr. 16 gir en oversikt over utgifter til reparasjon og vedlikehold av bygninger ved driftsbanene i 1949—50, 1954—55 og 1955—56.

Totale bruttoinvesteringer i bygninger ved driftsbanene (dvs. vedlikehold og reparasjon, fornyelse samt nye bygninger) utgjorde i 1955—56 ca. kr. 22,7 mill. (hvorav ca. kr. 12,4 mill. til vedlikehold og reparasjon (tabell nr. 16)).

Tabell nr. 16.

	1949—50 1000 kr.	1954—55 1000 kr.	1955—56 1000 kr.
Vokterboliger	1 534	1 555	1 478
Bygninger ved stasjoner	4 758	5 954	5 435
Vannstasjoner, kullskur m. v.	525	618	596
Lok.staller, motorvognhaller m. v.	786	1 117	932
Verkstedbygninger	958	935	1 002
Forrådsbygninger	129	162	170
Bygninger vedrørende eiendomsdriften	818	1 009	851
Personalrom (overnattingsrom m. v.) og velferdsrom	673	2 004	1 984
Sum	10 181	13 354	12 448

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. 30.6.56 beskjeftiget i alt 3228 arbeidere. Se i

denne sammenheng side 31, hvor en har gitt endel data vedrørende Statsbanenes verksteder i form av en grafisk oversikt.

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 verksted, er i liten utstrekning spesialverksteder for rullende materiell, idet plassforholdene for tiden ikke er særlig gunstige for oppnåelse av rasjonell drift ved vedlikeholdsarbeider på ensartede typer av trekraft og vogner.

Hovedstyret for Statsbanene nedsatte i 1947 en verkstedkomité som har utarbeidet forslag til en omfattende rasjonalisering og sentralisering av ved-

Hovedstyrets maskin- og verkstedavdeling.

De respektive distrikts-administrasjoner.

GRORUD VERKSTED, Grorud st.

Dette er Statsbanenes nyeste verksted, tatt i bruk i 1943.

Reparerer: Damp- og elektr. lokomotiver.
Arbeidsstyrke: 344 mann.

HAMAR DISTRIKTS VERKSTED, Hamar.

Reparerer: Person- og godsvogner samt damplok. Som spesialitet vedl.h. av kjølevogner og fabrikasjon av vogn- og stasjonspresenninger.

Arbeidsstyrke: 215 mann.

OSLO DISTRIKTS VERKSTEDER, Bispegt. 12 og Oslogt. 3.

Reparerer: Person- og godsvogner samt lokomotiver og forbrenningsmotorvogner.

Arbeidsstyrke: 840 mann.

STAVANGER DISTRIKTS VERKSTED, Vaulen.

Verkstedet vil om kort tid bli flyttet nærmere Stavanger.

Reparerer: Forbrenningsmotorvogner, person- og godsvogner samt damplok.

Arbeidsstyrke: 92 mann.

SUNDLAND VERKSTED, Strømsgodset ved Drammen.

Reparerer: Person- og godsvogner, forbr.motorvogn., elektriske motorvg., damplok. og kjeler.

Arbeidsstyrke: 705 mann.

BERGEN DISTRIKTS VERKSTED, Kronstad pr. Bergen.

Reparerer: For det meste 3. kl. sovevogner, men også person- og godsvogner samt damplok.

Arbeidsstyrke: 248 mann.

MARIENBORG VERKSTED, Trondheim.

Reparerer: Spesialverksted for rep. av 1. kl. sovevogner og forbrenningsmotorer.

Person- og godsvogner samt damplok.

Arbeidsstyrke: 568 mann.

KRISTIANSAND DISTRIKTS VERKSTEDER.

Krossen: Vedl.h. av lokomotiver og vogner.
Grovene: Vedl.h. av den smalspørte Setesdalsbanes rullende materiell.

Arendal: Driftsrep. av materiellet som trafikerer Arendalsområdet.

Arbeidsstyrke: Tilsammen 92 mann.

NARVIK DISTRIKTS VERKSTED, Narvik.

Verkstedet ble totalskadet under siste krig. Er gjenoppbygget i modernisert form.

Reparerer: Norske elektriske- og damplok, samt vogner for Ofotbanen.

Arbeidsstyrke: 124 mann.

likeholdsarbeidet på det rullende materiell. Når komiteens plan, som nå er vedtatt av Stortinget, blir satt ut i livet, vil det bli bygget et verksted for personvogn-vedlikehold i tilslutning til lokomotiv-verkstedet på Grorud. Dette betyr igjen at enkelte av Statsbanenes øvrige verksteder må bli utstyrt på en måte som gjør det mulig for dem å ta seg av andre spesielle arbeider. Derved vil det oppnås en

bedre utnyttelse av selve anleggene. 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 som eget administrasjonsområde fra 1.7.56.

Tabell nr. 17.

	Lokomotiver (normalsporste)									Motorvogner (normalsporste)					
	Damp			Elektriske			Diesel			Elektriske			Forbr. motorvogner		
	1949-50	1954-55	1955-56	1949-50	1954-55	1955-56	1949-50	1954-55	1955-56	1949-50	1954-55	1955-56	1949-50	1954-55	1955-56
Antall i alt pr. 30.6	477	402	393	72	117	124	1	5	5	41	71	76 ¹	78	92	90 ²
Disponible for driften (gj.snittlig)	459	419	398	72	112	121		4	3,7	41	67	75	61	87	90
Ute av drift for reparasjon:															
Antall	130	116	114	9	20	25		1	1	7	7	9	21	20	18
%	28	28	29	13	18	21		25	27	17	10	12	34	23	20
Nyreparerte		173	144		81	89			1		63	58		75	62

¹ Herav tilhører 4 stk. elektriske ekspressogsett.

² Herav tilhører 8 stk. 4 dieselhydrauliske togsett.

5. 2. 2. Det rullende jernbanemateriell

Bestanden av trekkraftmateriell i 1949—50, 1954—55 og 1955—56 framgår av tabell nr. 17.

Damplokomotivenes tilstand pr. 30.6.56 er tilfredsstillende, alle forhold tatt i betraktning.

Vedlikeholdstilstanden for de elektriske lokomotiver, elektriske motorvogner og forbrenningsmotorvogner har vært tilfredsstillende i 1955—56.

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. 30.6.56 hadde NSB 4 diesellokomotiver (dieselhydrauliske), herav 3 skiftelokomotiver og 1 gammelt umoderne toglokomotiv bygget i 1942. Skiftelokomotivene hadde i 1955—56 et samlet løp på 209 171 km og toglokomotivet 85 062 km. Erfaringene med skiftelokomotivene, som nå har vært i drift i 2 år, er meget gode.

I tillegg til ovennevnte diesellokomotiver har NSB i ca. 1½ år hatt 1 dieselelektrisk toglokomotiv til prøve på leiebasis. Lokomotivet, som er i drift på Nordlandsbanen, har i tiden 17.8.55—30.6.56 hatt et løp på 192 857 km. Da lokomotivet viser seg godt egnet for denne bane, er det meningen å anskaffe flere lokomotiver av denne type for dieselisering av Nordlandsbanen.

For de banestrekninger i Sør-Norge som foreløpig ikke er forutsatt elektrifisert, vil en prøve å finne fram til en diesellokomotivtype som måtte egne seg

for disse. Hovedstyret har i den anledning inngått avtale med tyske leverandører om leie av 2 dieselhydrauliske lokomotiver, og en venter å få satt i gang prøvedrift med disse i løpet av 1956—57.

Hva angår *bestanden av jernbanevogner (ekskl. smalsporste vogner)* i 1949—50, 1954—55 og 1955—56, viser en til oversikten i tabell nr. 18. Som et felles mål for vognparken nyttes *aksel*. De fleste *personvogner* er 4-akslete, mens den overveiende del av *gods-vognene* er 2-akslete.

Tabell nr. 18.

	Antall aksler		
	Pr. 30.6.50	Pr. 30.6.55	Pr. 30.6.56
Person-, post- og konduktørvogner	4 063	4 472	4 538
Godsvogner ¹	25 644	25 761	25 065

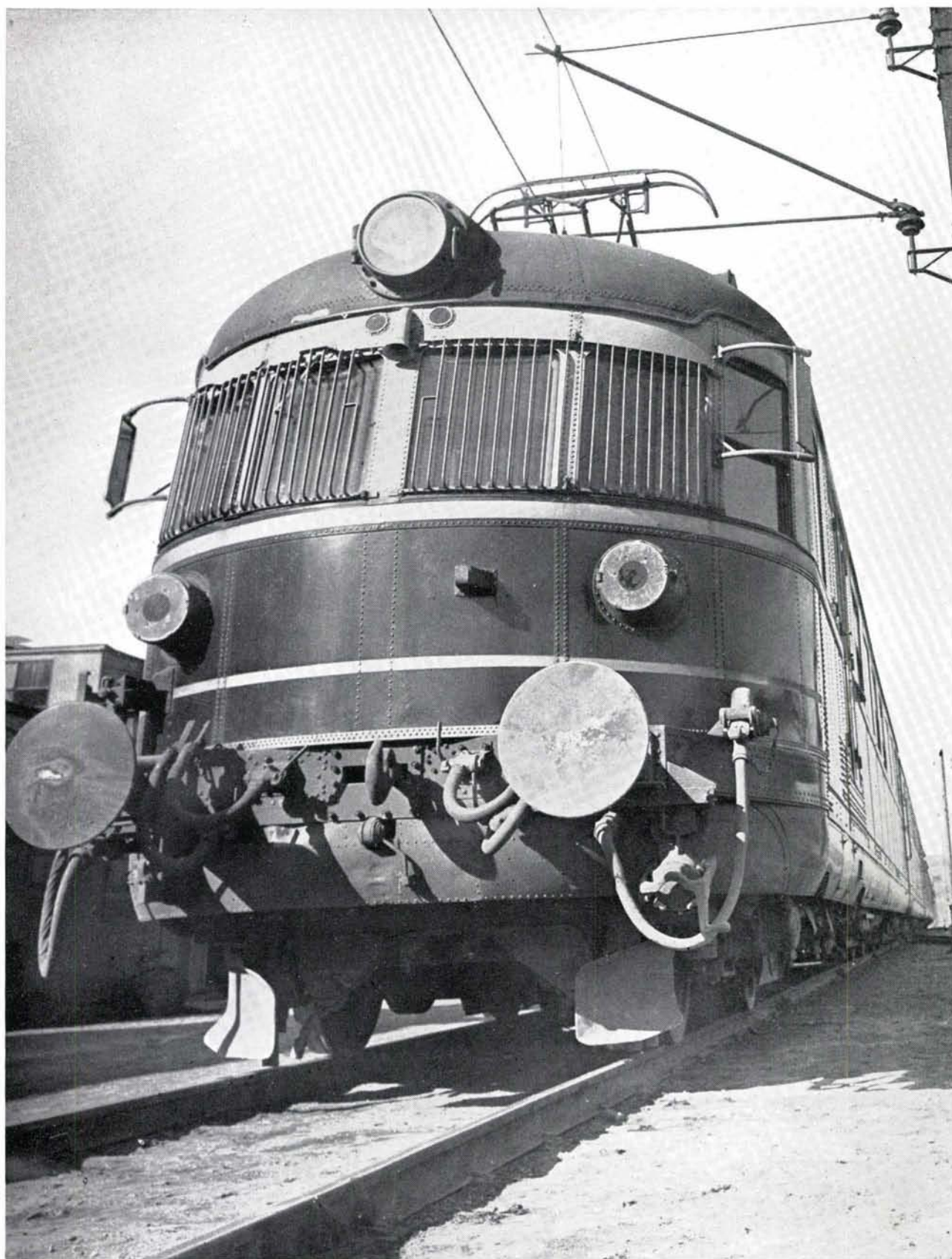
Statsbanenes *person-, post- og konduktørvogner* representerer samlet en togstamme på ca. 21,5 km, tilsvarende jernbanestrekningen Oslo—Lillestrøm.

Dersom alle plassene i personvognene regnes som sitteplasser, er summen 57 825². Herav er rene sitteplasser 55 295³ og køyer 2530. Denne oppgave henfører seg til tidspunktet 30.6.56.

¹ Ekskl. vogner til internt bruk.

² Smalsporste personvogner er medregnet. Derimot er normal- og smalsporste motorvogner ikke medregnet. Antall sitteplasser i disse utgjorde pr. 30.6.56 10 359.

³ Spisevogner er inkludert. Antall plasser i de 15 spisevogner Statsbanene hadde pr. 30.6.56, var 548.



Elektrisk ekspresstogsett.



En eldre personvogn som har gjennomgått oppussing og modernisering ved Statsbanenes verksted Kronstad, Bergen.

Statsbanenes godsvogner representerer samlet en togstamme på ca. 115 km, tilsvarende jernbanestrekningen Oslo—Hamar. Lasteevnen for disse vogner utgjør pr. 30.6.56 i alt ca. 196 000 tonn.

I 1955—56 har det fortsatt vært utført meget arbeid i forbindelse med oppussing og modernisering av personvognparken. Den gjennomsnittlige vedlikeholdstilstand kan karakteriseres som god.

Arbeidet med reparasjon av godsvogner har vært drevet intenst, men godsvognenes standard er ennå ikke tilfredsstillende. Antall godsvogner som venter på reparasjon er steget fra ca. 750 pr. 30.6.55 til ca. 800 pr. 30.6.56.

Hva angår utgifter til reparasjon og vedlikehold av rullende materiell, viser en til oversikten i tabell nr. 19.

Tabell nr. 19. Utgifter til reparasjon og vedlikehold av rullende jernbanemateriell.

Grupper av rullende materiell	1949—50 1 000 kr.	1954—55 1 000 kr.	1955—56 1 000 kr.
1. <i>Vogner.</i>			
Person- ¹ , post- og konduktørvogner	11 079	14 258	15 705
Godsvogner	5 695	8 186	10 145
Presenninger (inkl. anskaffelse)	696	591	508
2. <i>Trekraft mv.</i>			
Elektriske lokomotiver	3 244	6 839	6 926
Elektriske motorvogner for ekspress tog	267	242	273
Elektriske motorvogner for øvrig	1 028	2 848	3 134
Damplokomotiver	21 922	20 719	20 159
Diesellokomotiver ²	—	—	235
Forbrenningsmotorvogner for ekspress tog	677	774	671
Forbrenningsmotorvogner for øvrig	2 632	4 860	5 479
Motortrakterer (skiftetrakterer) ²	—	—	923
Diverse trekraftmateriell	732	1 296	92
3. <i>Diverse</i>	735	853	1 532
Sum	48 707	61 466	65 782

¹ Herunder sove- og spisevogner.

² Er tidligere ført under «Diverse trekraftmateriell».

5. 2. 3. Leveringer av rullende jernbanemateriell

I 7-års perioden 1.7.49 — 30.6.56 er det levert nytt rullende jernbanemateriell til en verdi av ca. kr. 242.8 mill. Herav utgjør:

Trekraftmateriell	ca. kr. 131.55 mill.
Personvognmateriell	» » 65.00 »
Godsvognmateriell	» » 44.75 »
Diverse	» » 1.50 »

Følgende materielltyper er levert:

Trekraftmateriell

- 36 elektriske toglokomotiver
- 3 elektriske malmtoglokomotiver for Ofotbanen
- 12 elektriske skiftelokomotiver
- 39 elektriske motorvogner for forstadstogsett
- 1 damplokomotiv (for Aurskog—Hølandsbanen)
- 8 diesel-motorboggivogner, type 87 (små)
- 35 diesel-motorboggivogner, type 86 og 91 (store)

3 diesel-skiftelokomotiver

48 dieseltrakterer

Personvognmateriell

- 30 stål-personboggivogner (turistvogner)
- 33 stål-personboggivogner (mellomvogner for elektriske forstadstogsett)
- 35 stål-personboggivogner (styre vogner for elektriske forstadstogsett)
- 6 stål-personboggivogner (styre vogner for elektriske mellomdistansetogsett)
- 18 stål-personboggivogner (sovevogner)
- 4 stål-spisevogner
- 10 stål- post- og reisegodsvogner
- 35 lettmetall styrevogner for dieselmotorvogner, type 86 og 91.
- 11 stål- og personboggivogner (person- og reisegodsvogner)

Godsvognmateriell

1251 godsvogner (579 G4, 430 T14, 200 L4, 20 To4, 20 Gx, 1 6-akslet og 1 10-akslet godsvogn henholdsvis type Tro4 og Trqo)

Diverse

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

5. 2. 4. Bestillinger av rullende jernbanemateriell

Statsbanene hadde pr. 30.6.56 i bestilling rullende jernbanemateriell for i alt kr. 64 mill., som fordeler seg med kr. 43 mill. på trekkraftmateriell og kr. 21 mill. på person- og godsvognmateriell.

5. 3. Elektrotekniske anlegg

Pr. 30.6.56 hadde Statsbanene i alt 1 kraftstasjon, 6 transformatorstasjoner og 11 omformerstasjoner i bruk.

Tabell nr. 20 viser de elektrifiserte strekningers samlede driftslengde samt energiforbruk og dets kostende for drift av de elektrifiserte baner i de senere år. Energiforbruket er angitt inkl. oppvarming av personvognene under gang.

Tabell nr. 20.

Driftsår	Elektrifisert driftslengde i alt pr. 30.6. Km	Enfaseenergi	
		Mill. kWh	Kostende ekskl. utg. til omforming og fordeling Mill. kr.
1951—52	1 018	116	3.2
1952—53	1 123	120	3.0
1953—54	1 123	131	3.5
1954—55	1 230	147	3.9
1955—56	1 303 ¹	154	4.6

¹ Ekskl. strekningen Larvik—Eidanger som først ble åpnet for elektrisk drift 15.10.56.

Den elektrifiserte driftslengde pr. 30.6.56 utgjorde ca. 30 % av den samlede driftslengde. Når det gjelder spesifikasjon vedrørende de enkelte elektrifiserte banestrekninger fordelt på distrikter, viser en til tabell nr. 1.

Av den elektrifiseringsplan som ble vedtatt av Stortinget i 1940, gjenstår det nå kun etterarbeider.

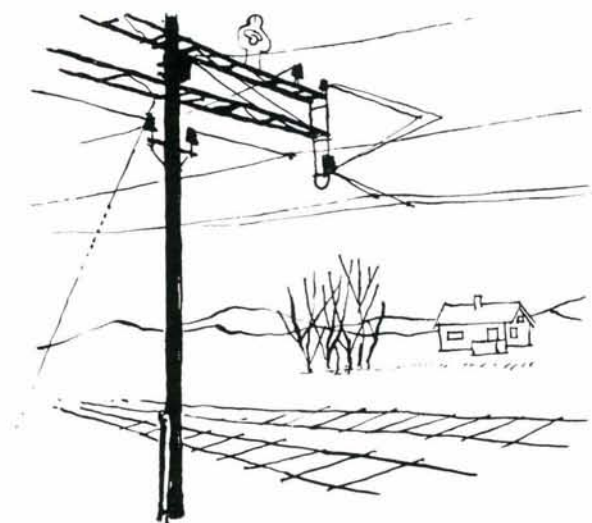
Den nye elektrifiseringsplan som ble vedtatt høsten 1952, omfatter følgende banestrekninger, nevnt i den prioritetsrekkefølge som Stortinget fastla:

1. Drammen—Larvik—Eidanger 140 km
2. Ski—Mysen—Sarpsborg 81 »
3. Hokksund—Hønefoss 54 »
Oslo—Roa—Hønefoss og Grefsen—Alnabru 90 »
4. Hønefoss—Voss 295 »
5. Roa—Gjøvik 66 »
6. Hamar—Dombås—Trondheim 427 »

1153 km

I tillegg hertil kommer strekningen Skoppum—Horten som det i 1956 ble fattet vedtak om å elektrifisere 7 »

Sum 1160 km



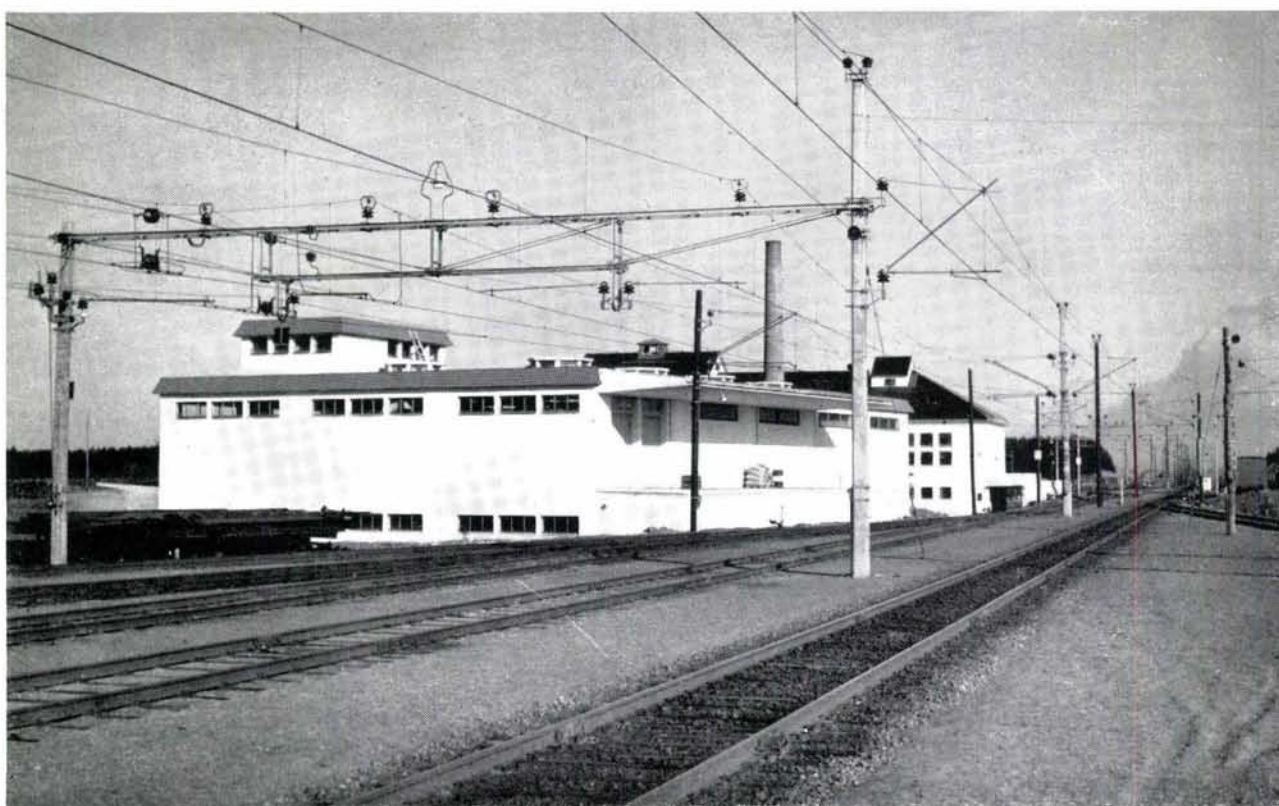
5. 3. 1. Elektriske baneanlegg

Arbeidet med å elektrifisere driftsbanene fortsetter. Strekningen Egersund—Stavanger (73 km) ble åpnet for elektrisk drift den 3.6.56. For øvrig er ikke nye banestrekninger åpnet for elektrisk drift i 1955—56.

Derimot pågår fortsatt arbeidet med å elektrifisere Vestfoldbanen. En del av Vestfoldbanen (Larvik—Eidanger) har elektrisk drift fra høsten 1956, og på resten av Vestfoldbanen vil elektrisk drift bli iverksatt i driftsåret 1957—58.

Ved elektrifiseringen av Østfoldbanens østre linje pågår det forberedende arbeider, og på strekningen Sandvika—Asker er ledningsanlegget for elektrisk drift lagt om og utvidet etter hvert som dobbeltspor-anlegget skrider fram.

Når det gjelder matestasjoner for den elektriske banedrift, kan nevnes at en ny omformerstasjon er under bygging for strekningen Bergen—Voss. For Vestfoldbanen er en omformerstasjon og en transformatorstasjon under bygging, og en er i gang med forberedelser for bygging av en omformerstasjon på Hønefoss for de elektrifiserte strekninger som skal møtes der.



Fra den ny-elektrifiserte strekning Egersund—Stavanger.

Fordelene ved en økt elektrifisering av våre stambaner er velkjente. En skal her bare gi et kort resymé av de viktigste momenter:

Innsparing i utgifter til energi for framføring av togene er meget stor sammenliknet med dampdrift, dette særlig på grunn av at damplokomotivet stort sett bare utnytter ca. 5 % av kullenes varmeinnhold til nyttig arbeid. Også i andre retninger byr det elektriske lokomotiv på driftstekniske fordeler sammenliknet med damplokomotiver. I denne sammenheng bør også det forhold nevnes at prisutviklingen for kullenes vedkommende sett i relasjon til elektrisk energi, har gjort en økt takt i elektrifiseringsarbeidene meget ønskelig.

Ved elektrifisering av våre jernbaner gjør en seg uavhengig av importert brensel. Elektrifiseringen har derfor også en forsyningsmessig og utenriksøkonomisk side.

Elektrifisering av en banestrekning muliggjør en kraftig øking av transportkapasiteten. De reduserte transporttider fører med seg en større omløpshastighet for vognene.

Elektrifiseringen muliggjør en kvalitetsmessig sett bedre tjenesteytelse overfor publikum i form av økt gjennomsnittshastighet, flere reisemuligheter samt eliminering av røyk- og sotplagen.

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 på å tilveiebringe en kostnadsenkning ved jernbanedriften.

Med sikringsanlegg forstås også sikring av planoverganger med automatisk lyd- og lyssignaler og 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.

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. På strekningen Skien N.—Eidanger er som prøve tatt i bruk manuell linjeblokk av et system som bare bruker 2 ledningstråder mellom stasjonene.

I terminen 1955—56 er følgende typer og antall av sikringsanlegg tatt i bruk:

Komplette sikringsanlegg (i alt 9) ved stasjonene:

Sørumsand	Midtsandan
Mørskogen	Neslandsvatn
Tangen	Nelaug
Marienburg	Narvik
Trengereid	

Enkle sikringsanlegg (i alt 5) ved stasjonene:

Loenga Nord	Dale
Skien G.	Vaksdal
Vinstra	

6 fjernstilte elektriske håndsignaler.

8 automatiske vegsignalanlegg.

1 manuelt vegsignalanlegg.

2 automatiske vegbomanlegg.

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

Arbeidet med utbygging av sikringsanlegg og sikring av planoverganger vil fortsette i den utstrekning en har disponible midler for dette.

Pr. 30.6.56 var følgende antall og typer av sikringsanlegg i drift ved Statsbanene:

130 komplette sikringsanlegg (ekskl. blokkposter)

78 enkle sikringsanlegg

74 fjernstilte elektriske håndsignalanlegg

53 automatiske vegsignalanlegg

12 manuelle vegsignalanlegg

83 manuelle vegbomanlegg

8 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 strekningene Larvik—Eidanger (34 km) og Stavanger—Egersund (73 km) er anleggene for *svakstrømskabel* fullført. På førstnevnte strekning har NSB 24 gjennomgående par som tilsammen utgjør 820 sambandskm. Dessuten disponerer Telegrafverket 14 par på strekningene Larvik—Kjose og Bjørke-

dal—Eidanger samt 6 par på strekningen Oklungen—Bjørkedal.

På strekningen Stavanger—Egersund er kabelen felles med Telegrafverket, og Statsbanene disponerer her 30 par. Dessuten har Statsbanene en egen 8 pars kabel på strekningen Stavanger—Sandnes (15 km). Dette utgjør tilsammen 2370 sambandskm.

Samlet tilvekst i 1955—56 vedrørende kabelanlegg utgjør således 3190 sambandskm. Av større arbeider som er i gang, nevner en kabelanlegg (felles med Telegrafverket) på strekningen Larvik—Drammen.

Pr. 30.6.56 er det en reduksjon i *luftlinjesambandene* på 3284 sambandskm. Dette henfører seg til strekningene Stavanger—Egersund og Larvik—Eidanger hvor luftlinjene er demontert, mens en i tillegg har fått strukket luftlinje av kobbertråd på strekningen Singsås—Rognes (19 km) på Rørosbanen samt en luftlinje av jerntråd på strekningen Hallingskeid—Fagernut (11.5 km) på Bergensbanen.

Av *bærefrekvensanlegg* er det tatt i bruk et 6-kanalsystem på strekningen Oslo—Ski og et 1-kanalsystem på strekningen Trondheim—Storlien. Dette gir en øking i bærefrekvenssamband på 256 km. På strekningen Hamar—Røros—Trondheim er et 3-kanalsystem under montering.

Pr. 30.6.56 fordelte antall sambandskm ved Statsbanene seg slik:

23 609 km kabellinjer (inkl. reserve)

14 326 km luftlinjer

5 526 km bærefrekvenslinjer

Telegrafverket har installert ny telefonsentral ved Narvik stasjon i samband med at Narvik by har gått over til automattelefon. Samtidig med dette har Statsbanene anskaffet selektortelefonanlegg for Ofotbanen.

Ved Statsbanene er det pr. 30.6.56 i alt 100 manuelle og 7 automatiske telefonsentraler. Antall telefonapparater tilknyttet sentralbordene er ca. 7000, mens antall apparater ved linjen er 3133, hvorav 318 er anskaffet i 1955—56.

Av høyttaleranlegg har Statsbanene i alt 214 stasjonære anlegg med 773 høyttalere.

Når det gjelder fjernskriverutstyr, er dette bestilt og delvis mottatt, og en antar at det kan tas i bruk i 1957.

Det er bestilt radiotelefonanlegg som skal sikre forbindelsen mellom roterende snøplog og snøskraper på Nordlandsbanen. Dette anlegg vil bli tatt i bruk vinteren 1956—57. Dessuten fortsetter en prøve-driften av radiotelefonanlegg for revisjonsvogner og utrykningsbiler i Oslo-området.

5. 3. 4. Sterkstrømsanlegg

Med sterkstrømsanlegg menes elektriske installasjoner i forbindelse med bygninger, tomtelys o. l.

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

I 1955—56 er det utført mange store installasjonsarbeider, utbedringer samt fornyelser av eldre anlegg. En nevner bare velferdsbygg i Bergen, ekspresstoghallen, Oslo Ø., den nye driftsbygningen ved Stavanger stasjon og verkstedet Kvaleberget, Stavanger. Dessuten kan nevnes at omfattende installasjoner utføres i forbindelse med de store pukkverk Statsbanene nå bygger.

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.

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 og Kristiansand stasjoner.

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. 1240 vogner med elektrisk lys. Av dette antall er 185 motorvogner. Samtlige vogner er utstyrt med et akkumulatorbatteri som må lades enten fra stasjonær ladestasjon eller fra ladeutstyr i vognene selv. Ca. 90 vogner lades for tiden ved stasjonær ladestasjon, og ca. 1150 vogner har eget ladeutstyr. Ladeutstyret består enten av en akseldrevet generator eller av en likeretter med tilførsel fra banenettet i de vogner som går i fast trafikk på elektrifiserte banestrekninger. I forbrenningsmotorvogner består ladeutstyret av en generator som drives av dieselmotor.

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. Etterat det i de senere år er blitt vanlig å benytte 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, og 15 vogner er allerede utstyrt med kontakter i alle sovekupeer. Det er bestemt at samtlige sovevogner med tiden skal få utstyr til barbermaskiner.

Høytaleranlegg. I nye sittevogner for fjerntog installeres høyttalere for meddelelser til de reisende. Mikrofon med forsterker anordnes i konduktørrom-



Konduktørrom med mikrofon og forsterker.

met. For tiden er i alt installert 47 mikrofoner og 450 høyttalere i vogner. Etter hvert vil også eldre vogner bli utstyrt med høyttalere.

Sluttsignaler på rullende materiell. På elektriske motorvogner, dieselmotorvogner og styrevogner benyttes sluttsignallamper med strøm fra vognens lysanlegg. Istedenfor stikkontakter 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. 180 lykter er hittil sendt ut til distriktene.

Varme- og ventilasjonsutstyr. I tog på elektrifiserte banestrekninger benyttes elektrisk oppvarming i vognene.

Pr. 30.6.56 hadde Statsbanene i alt 900 motor-

vogner og personvogner med elektriske varmeanlegg, herav 76 motorvogner og sovevogner med ventilasjonsvarme og 4 spisevogner med luftkondisjoneringsanlegg. En har ennå ca. 300 normalspørte person- og reisegodsvogner uten elektrisk oppvarming. Mange av disse er av eldre type og nyttes helst som reservevogner eller i godstog. Det er meningen å utstyre flere av disse vogner med elektrisk oppvarming ved modernisering.

Varmeinstallasjonene i vognene tilpasses vogninnredningen. Internasjonale bestemmelser med hensyn til anleggenes utførelse og effekt blir fulgt. Varmespenningen (1000/800 volt) og varmekoplingers konstruksjon er fastlagt således at vognene for eksempel uten videre kan oppvarmes i svenske tog. På grunn av liten plass for elektriske ovner i kupeene har en forsøkt å varme opp vognene bare ved å tilføre kupeene oppvarmet ventilasjonsluft. Dette er gjort på noen motorvogner og sovevogner.

5. 4. Drift og trafikk

På strekningen Grong—Namsos ble et persontogpar innstilt og trafikken overført til rutebil.

5. 4. 2. Forsinkelser

En oversikt over i hvilken grad togene i persontrafikken har vært i rute, er av interesse. Når det gjelder hovedtogene, ser oversikten for tidsrommet januar—oktober 1956 slik ut:

	Hovedtog %
I rute	53.52
Forsinket:	
1—5 min.	14.47
6—15 min.	12.44
Over 15 min.	19.57
Sum	100.00

5. 4. 3. Uhell og ulykkestilfelle

Jernbanen har ord på seg for å være et sikkert framkomstmiddel, noe også uhells- og ulykkesstatistikken bekrefter. Tabell nr. 21 viser endel statistiske data vedrørende antall omkomne ved togdriften i de senere år.

Forholdstallet: Antall omkomne reisende pr. 100 mill. personkm var for hele 7-års perioden 1949—50 — 1955—56 0.43, dvs at en reisende under disse forhold kunne reise 233 mill. km eller 5800 ganger jorden rundt før det ville inntre en togulykke med dødelig utfall. Dette ville nødvendiggjøre ca. 480 års sammenhengende togreise med hurtigtog.



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

5. 4. 1. Togordningen

Ruteordningen for såvel person- som godstrafikken har etter hvert stabilisert seg slik at ruteordningen for 1955—56 innebar få endringer i forhold til forrige rutetermin.

Av de viktigste endringer nevner en at nattoget på Bergensbanen ble dubleret 3 ganger i uken hver veg i tiden 10.6.—15.9.55 og at det i forbindelse med Englandsbåten ble kjørt motorvogntog 3 ganger i uken mellom Bergen og Ål i tiden 1.7.—31.8.55.

På Meråkerbanen ble det i tiden 10.6.—31.8.55 etablert forbindelse i Storlien med dagtoget til Stockholm ved kjøring av et motorvogntog fra Trondheim.

Tabell nr. 21.

	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55	1955—56
Omkomne reisende uten egen skyld	1	13	—	—	5	4	3
Omkomne reisende ved egen skyld	8	5	5	3			
Omkomne tjenestemenn uten egen skyld	4	5	5	5	7	2	4
Omkomne tjenestemenn ved egen skyld	1	4	2	3			
Omkomne utenforstående	7	13	20	10	22	23	12
<i>Sum</i> omkomne	21	40	32	21	34	29	19
Omkomne <i>reisende</i> pr. 100 mill. personkm	0.59	1.18	0.32	0.20	0.33	0.25	0.19

5. 4. 4. 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. Takstene har imidlertid ikke steget i samme grad som kostnadene, og de har heller ikke holdt følge med stigningen i det generelle prisnivå. Særlig i de første år etter krigen kunne Statsbanenes driftsresultat utvilsomt ha vært bedre dersom Statsbanene hadde fått anledning til å forhøye takstene noe mer enn hva tilfelle var. En hadde den gang neppe risikert at trafikken ville gått vesentlig ned, selv om takstene hadde vært forhøyet ytterligere. I dag vil en imidlertid måtte regne med en viss tilbakegang i trafikken på de fleste områder dersom takstene blir forhøyet.

Foruten den generelle heving av takstnivået har det etter krigen foregått en justering av de forskjellige takster innbyrdes. Statsbanenes generelle takstsystem var tidligere bygget opp etter verditakstprinsippet. For godstrafikkens vedkommende ble det således tatt høy frakt for verdifullt gods som tålte høy fraktbelastning, mens f. eks. tungt og billig masse gods ble befordret etter lave takster. Etter hvert som konkurransen på transportmarkedet ble sterkere, og særlig etterat biltrafikken begynte å utvikle seg for alvor, ble det nødvendig å forlate verditakstsystemet i stadig større utstrekning fordi de transporter som lønte seg best for Statsbanene, i stadig større omfang ble overtatt av Statsbanenes konkurrenter, som kunne tilby lavere takster og i mange tilfelle hensiktsmessig transport fra dør til dør. Statsbanenes takstpolitikk har derfor etter krigen tatt sikte på å bringe takstene mer i samsvar med transportkostnadene. Denne utvikling har fortsatt i 1955—56, og den vil fortsatt komme til å gjøre seg gjeldende i årene fremover. Hensikten med denne takstpolitikk er å tilføre Statsbanene den trafikk som naturlig bør avvikles med jernbanen, og som er nødvendig forat Statsbanene skal kunne oppnå et rimelig driftsresultat.

I de senere år har Statsbanene også forsøkt å komme i bedre kontakt med sine kunder ved hjelp

av en mer aktiv salgspolitikk. En har blant annet nyttet spesielle salgsrepresentanter (trafikkververe) som har hatt til oppgave å orientere trafikantene om transport- og takstforholdene ved jernbanen og eventuelt få i stand spesielle transportavtaler. I den forbindelse har det ofte vært aktuelt å tilby takstmoderasjoner. Det vises for øvrig i denne sammenheng til avsnittene 4. 1. og 4. 2.

5. 4. 5. Persontakstene

Ingen endringer 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 3. kl., kr. 24 for 2. kl. og kr. 48 for 1. kl. Fra samme tidspunkt betales et særskilt hurtigtogstillegg: kr. 3 for 3. kl., kr. 4.50 for 2. kl. og kr. 9 for 1. kl.

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

Prisene på soveplassbilletter ble fra 1.5.54 endret til kr. 12.50, kr. 25.00 og kr. 50.00 for henholdsvis 3., 2. og 1. klasse. Samtidig sløyfet en den bestillingsavgift på kr. 1.00 som i visse tilfelle ble oppkrevet ved bestilling av soveplass.

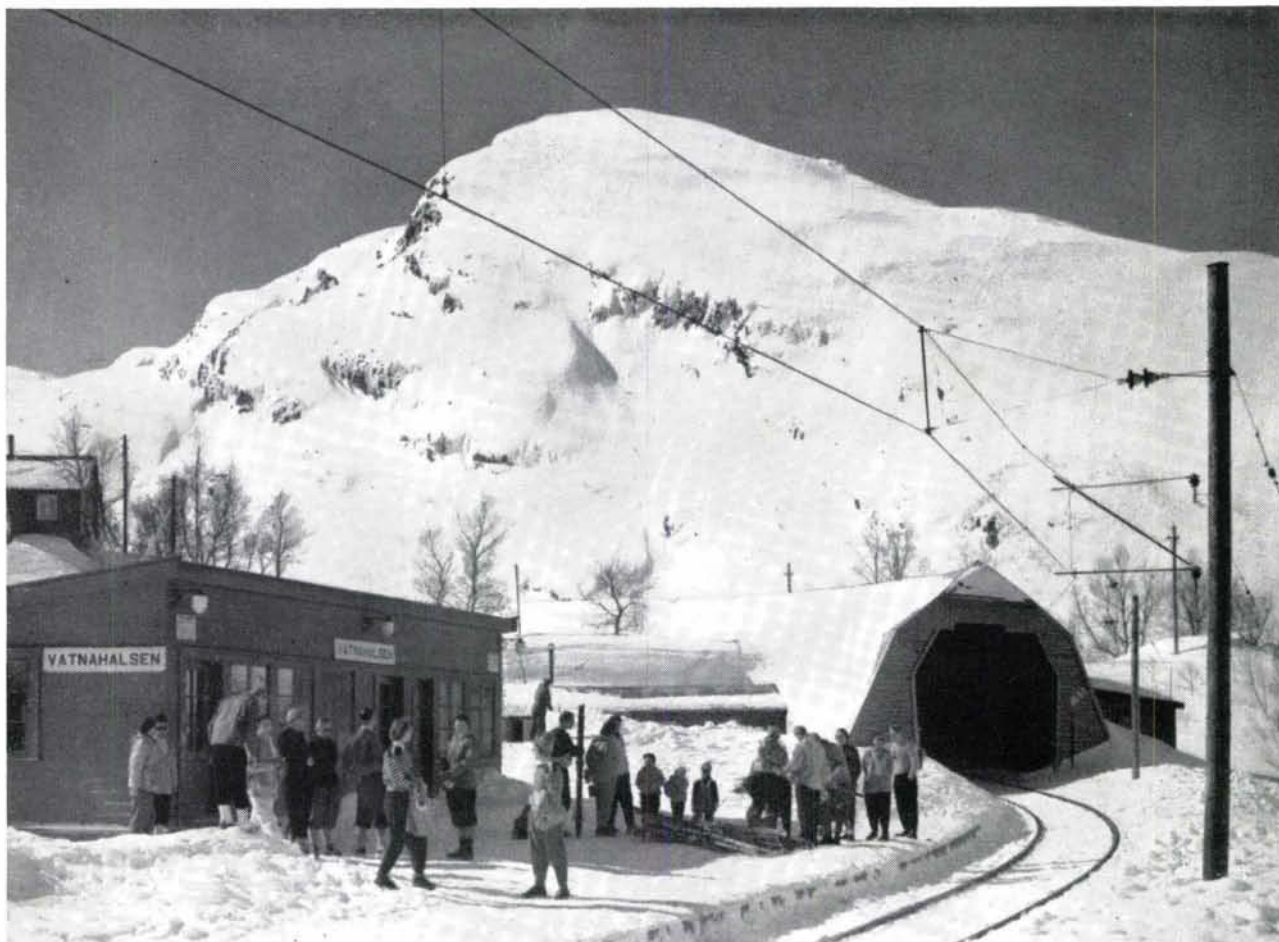
Persontakstene på 2. kl. er fra 1.10.54 *satt ned* med ca. 17 %.

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

For øvrig bemerkes at det etter overenskomst med de fleste europeiske jernbaneforvaltninger ble foretatt følgende endring av *klassebetegnelsen* i persontrafikk, gjeldende fra 3.6.56:

Tidligere:

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



Fra Vatnahalsen st. på Flåmsbana.

Endret til henholdsvis:

- 1. kl. sovevogn (single)
- 1. » sittevogn og sovevogn
- 2. » —»—

Nevnte endringer hadde ingen konsekvenser av takstmessig art.

I avsnittene ovenfor er anvendt den terminologi som gjaldt inntil 3.6.56.

5. 4. 6. Godstakstene

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 stykkgods, 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

for samtlige vognlastklasser sløyfet prosentnedsettelse og klassenedsettelse.

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

Fra 18.4.52 ble takstene for ekspressgods, ilstykkegods, ilgods i vognlaster, melk, fraktstykkgods 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 fraktstykkgods 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.

5. 4. 7. Statsbanenes bildrift

Statsbanenes bildrift omfatter de egentlige bilruter, godskjøringer og godsbilruter. De sistnevnte avvikler stykkgodstransporten mellom visse stasjoner og erstatter således spesielle togpar.

Bestand av bilmateriell (ved bildriften) pr. 30.6.50, 1955 og 1956 var følgende:

	Pr. 30.6.50 Antall	Pr. 30.6.55 Antall	Pr. 30.6.56 Antall
Busser	123	193	216
Kombinerte biler ..	10	13	15
Lastebiler	125	146	165
Tilhengervogner ...	16	19	29

Aktuell gjenanskaffelsesverdi (dvs. verdien i ny tilstand på det nåværende tidspunkt) for det rullende bilmateriell utgjorde pr. 1.1.56 ca. kr. 26.7 mill.¹ Den tilsvarende *nåverdi* (dvs. aktuell gjenanskaffelsesverdi ÷ beregnet verdiforringelse) var på ca. 8.5 mill.¹

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

Tabell nr. 22 viser hvilke bilruter, godsutkjøringer og godsbilruter som var i gang ved Statsbanene pr. 30.6.56.

Tabell nr. 22.

Bilruter	Rutelengde ¹ pr. 30.6.56 km
Aurskog—Hølandsbanens bilruter	2 217
Odal—Eidsvollruta	1 154
Lågendalsruta	755
Horten—Tønsberg—Larvik	124
Krøderenrutene	215
Lillehammer—Dombås	630
Åndalsnes—Ålesund	286
Trondheimsrutene	90
Selburuta	232
Bilruter i Stavanger distrikt	753
Bilruta i Kristiansand distrikt ²	5
Karmøyruta	765
<i>Sum</i>	7 226

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

² Drives for tiden som godsutkjøring.



Overføring av gods fra Haukeliruta til ilgodstog på Bø stasjon.

Godsutkjøringer:

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

Godsbilruter:

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

I tillegg til sine helårlige bilruter og turbilkjøring driver Statsbanene — i tilslutning til ekspressstogene på Dovrebanen — en sommerrute mellom Ålesund og Dombås.

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

Den 15.6.55 satte Statsbanene i gang en godsroute (Haukeliruta) som binder Haugesund og Karmøy til statsbanenettet ved Bø stasjon i Telemark. Ruta er i drift den tid av året som vegen over Haukeli er åpen for trafikk. Resten av året opprettholdes forbindelsen med Haugesund over Voss stasjon på Bergensbanen.

Driftsyttelsene ved Statsbanenes bilrutedrift målt i antall bilkm, var i 1949—50, 1954—55 og 1955—56 følgende:

	1949—50	1954—55	1955—56
Bilkm i persontrafikk mill.	5.2	8.8	10.1
Bilkm i godstrafikk . . mill.	0.9	1.2	1.6
Bilkm i alt mill.	6.1	10.0	11.7

Det totale antall bilkm i 1955—56 tilsvarer en avstand på henimot 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 trafikkyttelsene ved Statsbanenes bilrutedrift, framgår disse av tabell nr. 23.

Tabell nr. 23.

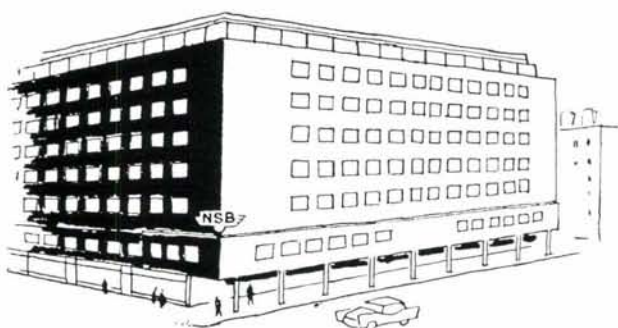
	1949—50	1954—55	1955—56
Antall reisende . . mill.	4.8	9.0	10.3
Personkm mill.	72.3	120.9	135.1
Antall tonn gods . . tusen	44.3	60.9	79.9
Tonnm km gods mill.	1.4	2.3	2.9

Tallene viser en ganske stor ekspansjon av Statsbanenes bildrift siden 1949. Dette skyldes først og fremst utvidelse av ruteområdet (jfr. tabell nr. 22) og de kapasitetsutvidelser som står i samband hermed.

Plassutnyttelsen i bussene var ca. 39 % i 1954—55 og ca. 35 % i 1955—56.

Utnyttelsen av transportevnen på lastevognene viser nedgang fra ca. 57 % i 1954—55 til ca. 54 % i 1955—56.

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 27 og 28 tusen personer i sin

tjeneste. En har da ikke regnet med personalet ved jernbane- og elektrifiseringsanleggene. Når dertil kommer at Statsbanene har ca. 7300 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. 24 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. 6.

Tabell nr. 24. Statsbanenes driftspersonale og lønn til dette fordelt på virksomhetsområder.

	Gjennomsnittlig antall driftspersonale (fast ansatte, stadig tjenestgjørende og sesongarbeidere)			Lønninger, ¹ 1000 kr.		
	1949—50	1954—55	1955—56	1949—50	1954—55	1955—56
1. Sentraladministrasjon	591	670	679	5 702	9 268	10 073
2. Distriktsadministrasjon	1 001	1 079	1 071	9 035	14 001	15 350
3. Linjepersonale	6 671	6 369	6 324	43 055	69 638	76 285
4. Svakstrømspersonale (telefon mv.)	129	124	129	1 099	1 397	1 607
5. Sikringsanlegg	105	122	121	1 035	1 553	1 723
6. Elektriske baneanlegg	171	229	230	1 506	2 735	3 038
7. Sterkstrømsanlegg (lysmontering mv.)	162	196	194	932	1 367	1 540
8. Stasjonsbetjening (herunder personale for renhold, belysning og oppvarming av vogner)	8 832	8 853	8 702	68 489	96 228	105 238
9. Konduktørbetjening	1 319	1 236	1 230	12 248	17 107	18 636
10. Vognavisiteter	151	223	225	1 434	2 716	2 993
11. Lokomotivbetjening	2 182	2 335	2 310	21 439	32 089	35 723
12. Pusserpersonale og kullempere	1 275	1 081	1 049	9 527	13 032	13 577
13. Verkstedpersonale	3 542	3 569	3 512	32 400	46 068	50 819
14. Forrådspersonale	378	407	403	3 150	4 667	5 128
15. Reisebyråer	46	74	73	587	997	1 166
16. Jernbaneskolen	16	19	18	223	317	382
17. Sagbruk og impregneringsverk	214	181	159	1 578	2 239	1 325
<i>Sum jernbanedrift</i>	26 785	26 767	26 429	218 439	315 419	345 106
18. Bildriften	502	646	706	3 443	7 105	8 488
<i>Sum i alt</i>	27 287	27 413	27 135	221 882	322 524	353 594
<i>Sum i alt (basis 1949—50 = 100)</i>	100.0	100.5	99.4	100	145.4	159.4

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

Når det gjelder de totale lønnsutgifter i 1955—56 fordelt på de viktigste lønnsarter, viser en til tabell nr. 25.

Dessuten viser en til fig. nr. 7 hvor totale lønnsutgifter i tidsrommet 1949—50 — 1955—56 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. 26.

Statsbanenes driftspersonale har i 7-års perioden

1949—50 — 1955—56 gått ned med netto 152 mann eller 0.6 % (jfr. tabell nr. 24). *Høyeste og laveste* gjennomsnittlige driftspersonalantall i tidsrommet etter 1949—50 finner vi i henholdsvis 1952—53 og 1955—56. Differansen (dvs. *nedgangen* i tiden 1952—53 — 1955—56) utgjør 1184 *mann* (jfr. tabell nr. 26). Nedgangen for jernbanedriften isolert sett utgjør 1303 *mann*. De totale utbetalte lønninger har siden 1949—50 steget med kr. 131.7 mill. eller med 59.4 %. Stigningen i lønnsutgiftene er derfor en direkte følge av selve lønnsutviklingen.

Tabell nr. 25. Totale lønnsutgifter i 1949—50, 1954—55 og 1955—56 fordelt på de viktigste lønnsarter.

	1949—50 1 000 kr.	1954—55 1 000 kr.	1955—56 1 000 kr.
1. Fast regulativmessig lønn og dyrtidstillegg mv. til fast personale	132 536	211 831	235 481
2. Statsbanenes bidrag til pensjonskassen for fast personale	4 621	6 431	6 707
3. Lønn inkl. dyrtidstillegg mv. til ekstrapersonale (herunder sesongarbeidere)	57 089	65 053	68 909
4. Statsbanenes bidrag til pensjonskassen for ekstrapersonale	927	1 320	1 327
5. Overtidsbetaling til fast personale	5 375	6 622	8 342
6. Overtidsbetaling til ekstrapersonale (herunder sesongarbeidere)	1 097	896	1 088
7. Diverse lønnsarter	20 237	30 371	31 740
<i>Sum</i>	221 882	322 524	353 594
<i>Sum (basis 1949—50 = 100)</i>	100	145.4	159.4

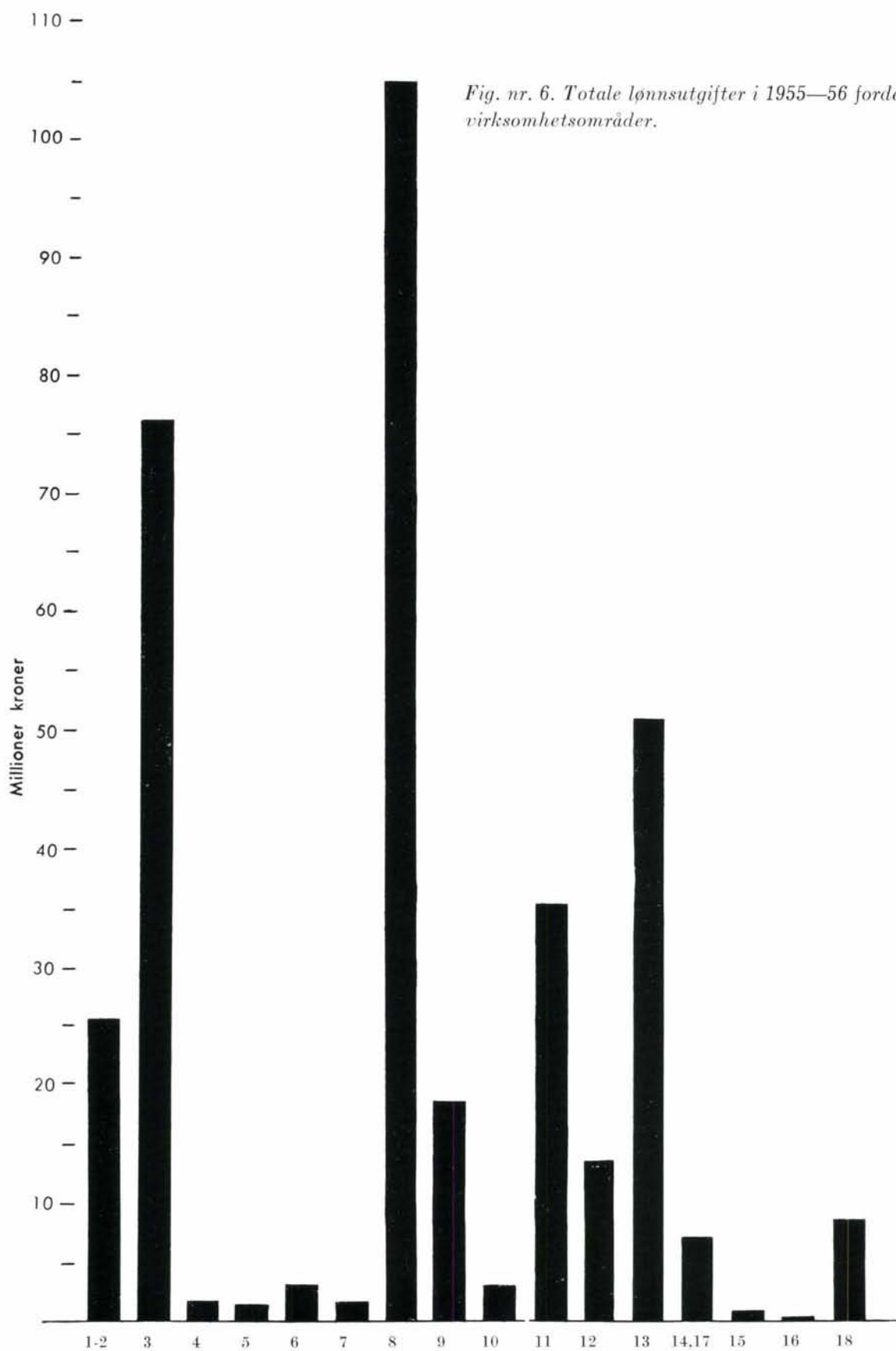
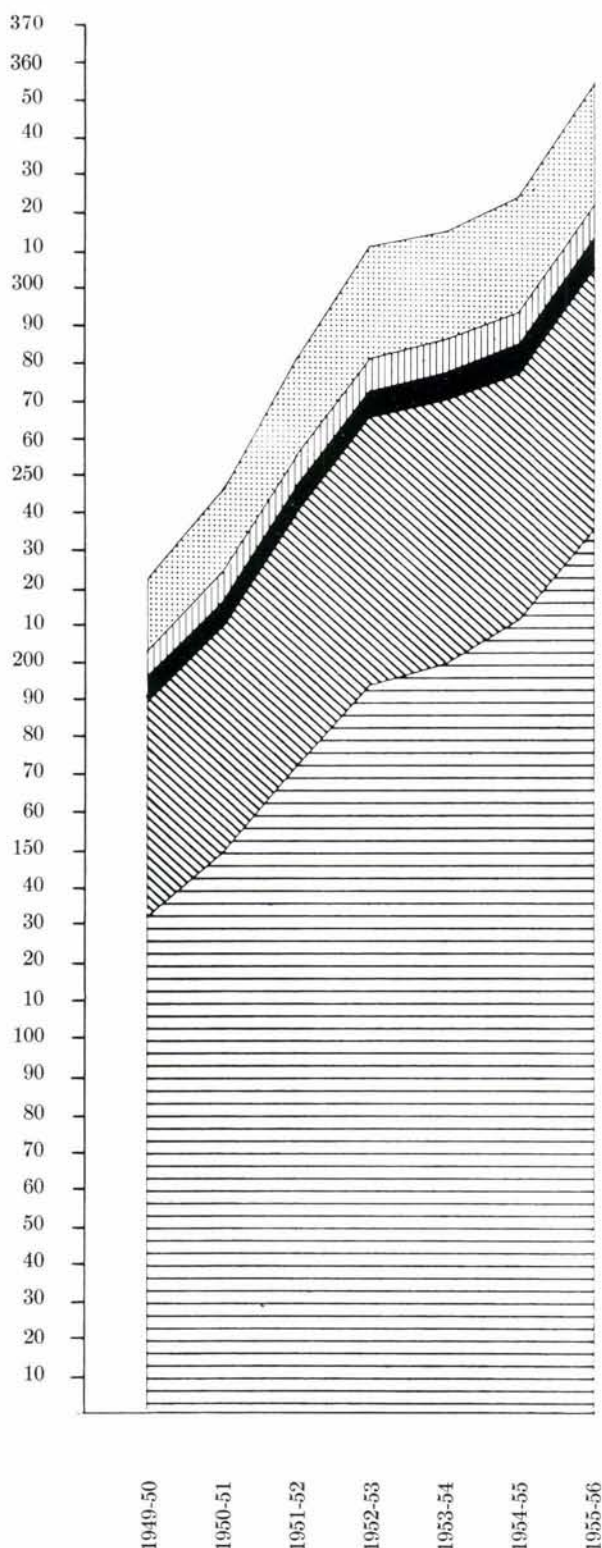


Fig. nr. 6. Totale lønnsudgifter i 1955—56 fordelt på virksomhedsområder.

Med hensyn til søjlenummer, se tabell nr. 24.

Fig. nr. 7. Totale lønnsutgifter i tidsrommet 1949—50 — 1955—56 fordelt på de viktigste lønnsarter. (Se også tabell nr. 26.)



Tabell nr. 26.

	Gjennomsnittlig antall		
	Fast ansatt personale	Stadig tjenestgjørende ekstrapersonale (herunder 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






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 1954—55 er det gjort detaljert rede for i Statsbanenes driftsberetning for 1954—55, og en skal derfor nå bare redegjøre for de forandringer som er kommet til i 1955—56.

Fra 1.10.55 og inntil 30.6.56 gjaldt følgende lønnsordning for statens tjenestemenn:

Den tidligere antesiperingsordning for utbetaling av alderstillegg falt bort, således at det halve antesiperte alderstillegg ble innregulert i regulativlønnen og videre at det tidligere 4. halve alderstillegg ble hevet til et helt alderstillegg for lønnsklassene 1—15. Tjenestemenn i lønnsklassene 16—28 ble gitt tilsvarende forhøyelse av regulativlønnen. Dessuten ble alle tjenestemenn gitt et ekstra lønnstillegg på 10 % av den samlede lønn, dog ikke ut over kr. 2585 årlig.

Lønnsklasse 0 ble tatt ut av regulativet. I stedet ble det i avtaleperioden for de grupper som står i lønnsklasse 0, fastsatt en omforenet lønn som inkl. alle tillegg ble satt til kr. 6700 årlig stigende til

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

kr. 7200 etter 2 år. Pensjonsgrunlaget for disse grupper er forutsatt å være uforandret i avtaleperioden.

Fra 1.10.55 gjelder at søndagstillegget skal utbetales for tjenestetimer som faller mellom lørdag kl. 18 og søndag kl. 24.

En spesiell godtgjørelse til lagbaser for større

akkordlag ble innført 1.2.56. Lagbastillegget utgjør kr. 0.20 pr. time.

Sammenholdes *lønnsutviklingen ved Statsbanene* i tiden 1949—50 — 1955—56 med den offisielle levekostnadsindeks' (dvs. pristallets) utvikling i samme tidsrom, kan det settes opp følgende oversikt (tabell nr. 27):

Tabell nr. 27.

	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55	1955—56
1. Utbetalt lønn inkl. dyrtidstillegg til fast ansatt personale, i alt kr.	132 536 000	150 163 000	173 684 000	194 167 000	199 479 000	211 831 000	235 481 000
2. Gjennomsnittlig antall fast ansatt driftspersonale (jernbane- og bildrift)	17 818	18 791	19 099	19 382	19 647	19 689	19 811
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
4. Lønnsindeks (basis 1949—50 = 100) ..	100	108	123	135	138	146	161
5. Levekostnadsindeks (dvs. pristall for levekostnadene)	100	111	126	133	136	141	143

Den gjennomsnittlige *nominelle* årslønn (fast lønn + dyrtidstillegg) for det fast ansatte personale ved Statsbanene (jernbane- og bildrift) er i tidsrommet 1949—50 — 1955—56 steget fra ca. kr. 7400 til ca. kr. 11 900 (avrundete tall).

Lønnsindeks med basis 1949—50 = 100, blir for 1955—56 ca. 161 poeng. Den offisielle levekostnadsindeks omregnet til samme utgangspunkt (basis) viser for 1955—56 143 poeng. Det framgår av tabelloversikten at lønnsutviklingen fra 1949—50 til 1954—55 stort sett har fulgt stigningen i levekostnadene. Det siste året, dvs. 1955—56, har dog lønnsøkningen for Statsbanenes faste personale vært større enn det som tilsvarer prisstigningen, når denne måles ved hjelp av bevegelsen i den offisielle levekostnadsindeks. *Real-lønnen* gikk med andre ord opp i løpet av 1955—56.

Basisåret 1949—50 er et *vilkårlig* valt 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* næringer. Dette må i stor utstrekning bli et rent *vurderings-*spørsmål, hvor også andre forhold enn de rent lønsmessige måtte tas i betraktning. Talloppgavene i linje 4 og 5 i tabellen ovenfor gir således bare opplysning om hvordan de tillegg som har vært gitt i lønningene i tiden 1949—50 — 1955—56, stiller seg i forhold til stigningen i prisenivået i samme tidsrom.

Oversikten ovenfor, hvor det er nyttet gjennomsnittstall for alt fast personale, gir selvsagt heller ikke noe grunnlag for bedømmelse av hvordan utviklingen i lønningene sett i relasjon til prisutviklingen, har vært for tjenestemennene innen de enkelte tjenestegrener og lønnsklasser ved Statsbanene.

Til sammenlikning med Statsbanenes lønnsindeks for 1955—56 kan nevnes at en lønnsindeks med basis 1949 = 100, for voksne mannlige arbeidere i industrien i 2. kvartal 1956 ligger på 171. Også ved denne sammenlikning gjelder den ovenfor anførte reservasjon med hensyn til valg av utgangspunkt (basis) for beregningen.

5. 5. 3. Personalstruktur

Fra Statsbanenes personalkartotek over alle tjenestemenn *eksklusive* sesongarbeidere, men *inklusive* funksjonærer ved jernbane- og elektrifiseringsanleggene kan en trekke ut nedenstående opplysninger som gir et bilde av personalstrukturen ved bedriften.

Når intet annet er sagt, gjelder opplysningene i nedenstående oversikt tidspunktet 30.6.56 eller terminen 1955—56.

Som en generell bemerkning gjelder at det av plasshensyn i stor utstrekning har vært nødvendig å nytte summariske gjennomsnittstall. Det har således *ikke* vært mulig å gi noen *detaljanalyse* for den enkelte tjenestegren.

Aldersfordeling.

Det er av stor betydning for en kontinuerlig drift at aldersfordelingen innen bedriften er såvidt mulig jevn, uten for store variasjoner mellom de enkelte aldersklasser. Ujevnheter i aldersfordelingen skaper ofte store vanskeligheter ved rekruttering og opplæring til stillinger som blir ledige. Når eksempelvis de grupper av tjenestemenn som når aldersgrensen er større enn de grupper som har en praksis og utdanning som gjør dem egnet til å fylle de ledige plasser, oppstår personalvansker som kan svekke bedriften. Når en ser Statsbanenes forvaltning under ett, er aldersfordelingen for alt fast og ekstra personale følgende:

61—70 år	7.2 %
51—60 »	21.4 %
41—50 »	19.9 %
31—40 »	31.8 %
21—30 »	17.3 %
Under 21 år	2.4 %

Denne aldersfordeling viser at det innbyrdes forhold mellom aldersgruppene 31—40 år, 41—50 år og 51—60 år er ujevnt.

Gjennomsnittsalder for alt personale *eksklusive* sesongarbeidere, men *inklusive* utvendig administrasjonspersonale ved jernbane- og elektrifiseringsanleggene pr. 30.6.56 er ca. 42.5 år.

Som gjennomsnitt for alle tjenestegrener virker aldersfordelingen tross alt ikke helt urimelig, men saken stiller seg noe annerledes hvis en betrakter de enkelte tjenestegrener. Hvis en her begrenset seg til fast ansatt personale, hører ca. 33.2 % av linjepersonalet hjemme i aldersgruppen 51—60 år. Ved verkstedtjenesten hører ca. 40.3 % av det faste personale hjemme i aldersgruppen 31—40 år.

Helt spesielle forhold gjør seg gjeldende i lokomotivtjenesten. Mens aldersgruppen 31—40 år utgjør ca. 38.2 %, utgjør aldersgruppen 41—50 år bare ca. 10.3 %. I de senere år er meget få nyinntatt i lokomotivtjenesten. De yngre aldersklasser er derfor blitt små. Dette vil etter hvert gi en ny bølgedal i aldersfordelingen innen denne tjenestegren. Innskrenkning av personalantallet innen lokomotivtjenesten på grunn av overgang til mer moderne trekkraftmateriell forklarer denne utvikling.

For øvrig vises til fig. nr. 8, der aldersfordelingen for alt *fast* ansatt driftspersonale *ekskl.* bildriftens personale er framstilt grafisk. Den gjennomsnittlige alder er 50 år eller derover ved følgende to tjenestegrener: Sagbruk og impregneringsverk og vogners renhold. Gjennomsnittsalderen er *under 40 år* i følgende tjenestegrener: Bildriften, reisebyrået i Oslo, Elektroavdelingens verksted, lokomotivstalltjenes-

ten, innvendig stasjonstjeneste, ladestasjoner og sterkstrømsanlegg. De *øvrige* tjenestegrener har en gjennomsnittsalder på 40—50 år.

Høyest gjennomsnittsalder i denne gruppen har vognvisitasjonstjenesten, forråd under sentraladministrasjonen og Jernbaneskolen, nemlig ca. 47 år. Noe over 40 år i gjennomsnittsalder har følgende tjenestegrener: Sentraladministrasjonen, svakstrøms- og sikringsanlegg, elektriske baneanlegg, utvendig stasjonstjeneste, konduktørtjeneste, lokomotivtjeneste og verkstedtjeneste.

Aldersklassen 36 år var pr. 30.6.56 den største, idet 868 av det fast ansatte personale ved jernbandedriften tilhørte denne aldersklasse.

Tjenestetid.

Den gjennomsnittlige tjenestetid ved Statsbanene for *alt* personale er ca. 17.9 år.

Tjenestetiden varierer i gjennomsnitt fra ca. 11 år ved bildriften til ca. 25 år i vognvisitørtjenesten, ved Jernbaneskolen samt ved Statsbanenes sagbruk og impregneringsverk. En gjennomsnittlig tjenestetid på 12—15 år har personale ved sterkstrømsanlegg, Elektroavdelingens verksted og personalet som arbeider med vogners renhold.

Administrasjonspersonalets gjennomsnittlige tjenestetid er ca. 20 år, henholdsvis 20 og 22 år for personale i sentraladministrasjonen og distriktsadministrasjonen.

Tjenestetidsfaktor.¹

Forholdet mellom alder og tjenestetid gir uttrykk for hvor stor del av sitt liv personalet har hatt tjeneste ved Statsbanene. En slik tjenestetidsfaktor beregnet som gjennomsnitt for *hele* Statsbanenes personale blir 0.42. Denne faktor forteller således at en jernbanetjenestemann gjennomsnittlig har vært i jernbanens tjeneste vel 4 år av 10 leveår.

I følgende tjenestegrener er tjenestetidsfaktoren 0.50 eller høyere:

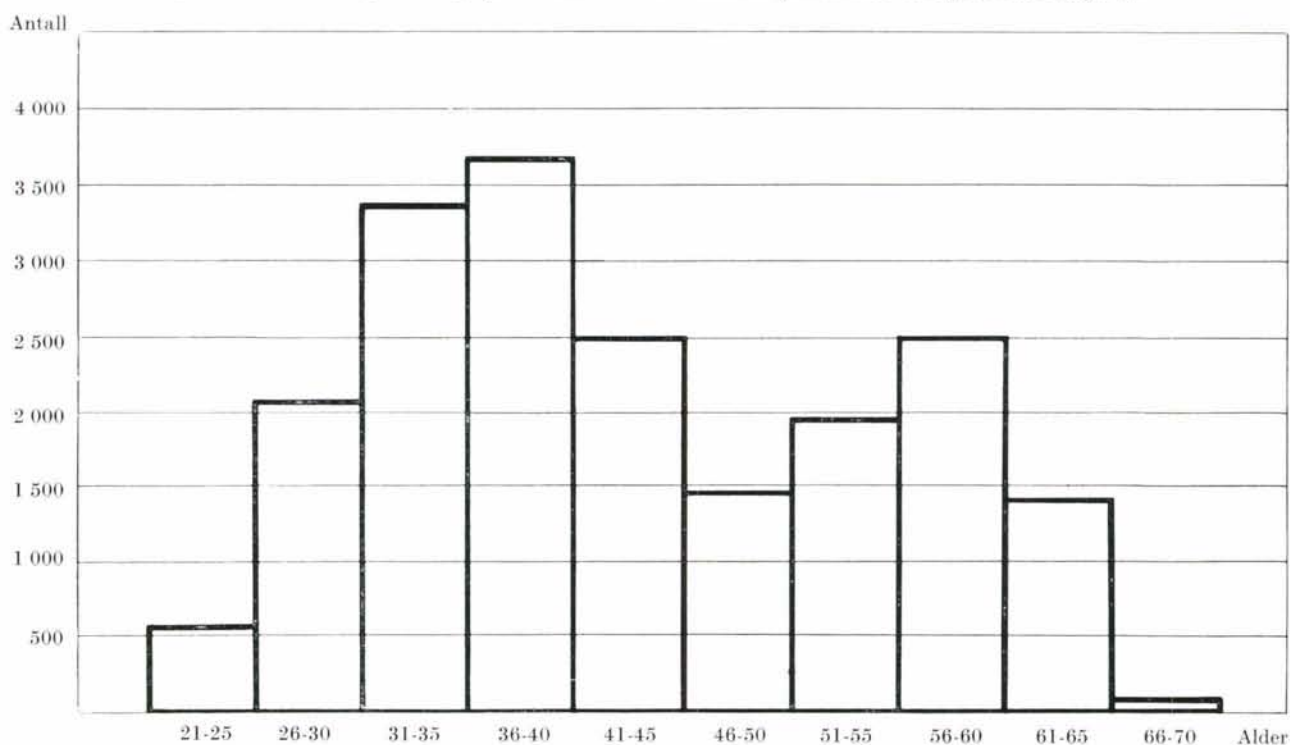
Jernbaneskolen	0.56
Konduktørtjenesten	0.53
Utvendig administrasjonspersonale ved jernbane- og elektrifiseringsanlegg	0.51
Distriktsadministrasjonen	0.50
Innvendig stasjonstjeneste	0.50
Lokomotivtjenesten	0.50

Personalet innen disse tjenestegrener har med andre ord vært i Statsbanenes tjeneste i halve levetiden eller mer.

Den laveste tjenestetidsfaktor har personalet i tjenestegrenene vogners renhold (0.26) og bildriften (0.30).

¹ Tjenestetidsfaktor = tjenestetid : alder.

Fig. nr. 8. Aldersfordeling pr. 30.6.56. Fast ansatt personale ved jernbanedriften.



De største grupper av tjenestemenn har en tjenestetidsfaktor på ca. 0.38—0.40. Dette gjelder bl. a. personale ved linjetjenesten, utvendig stasjonstjeneste og verkstedpersonalet.

Tjenestetid i nåværende stilling.

Antall tjenesteår i nåværende stilling forteller noe om personalbevegelsen og avsetningsforholdene innen de enkelte tjenestegrener. Den gjennomsnittlige tjenestetid i nåværende stilling innen de enkelte tjenestegrener er:

Under 6 år:

Innvendig adm.personale ved jernbane- og elektrifiseringsanlegg	5.3 år
Innvendig stasjonstjeneste	5.4 »
Sentraladministrasjon	5.4 »
Sterkstrømsanlegg	5.5 »
Svakstrømsanlegg	5.8 »
Bildriften	5.8 »

6—8 år:

Distriktsadministrasjon	6.4 år
Elektriske baneanlegg	6.6 »
Utvendig stasjonstjeneste	7.2 »
Førrådstjenesten	7.4 »

8—10 år:

Vognvisitørtjenesten	8.1 år
Linjetjenesten	8.4 »

Utvendig adm.personale ved jernbane- og elektrifiseringsanlegg	8.5 år
Konduktørtjenesten	8.9 »
Lokomotivtjenesten	9.0 »
Verkstedtjenesten	9.4 »
Vogners renhold	9.4 »
Lokomotivstalltjenesten	10.1 »

Statsbanenes arbeidsledere og deres plassering i statens lønnsregulativ.

Den øverste ledelse ved Statsbanene er plassert i lønnsklassene 17—22 i statens lønnsregulativ. Av fast og ekstra personale ekskl. utvendig adm.personale ved jernbane- og elektrifiseringsanlegg hører 112 tjenestemenn hjemme i denne gruppe.

Den mellomliggende ledergruppe er plassert i lønnsklassene 10—16 i lønnsregulativet. I denne gruppe har Statsbanene 508 tjenestemenn, mens lønnsklassene 6—9, som for en stor dels vedkommende utgjør de grupper av arbeidsledere som har den daglige ledelse av arbeidsstokken, omfatter ca. 4600 tjenestemenn. En må i denne forbindelse ta med i betraktningen at lønnsklassene 7—16 også omfatter et større antall spesialister i stabsfunksjon som ikke kan betraktes som arbeidsledere.

I lønnsklassene 10—22 finner en ca. 2.8 % av Statsbanenes driftspersonale (ekskl. bildrift).

På basis av de tall som er gitt ovenfor, kan det trekkes den slutning at Statsbanenes ledende perso-

nale i relasjon til det totale personalantall ikke er stort, og at et *meget begrenset* antall er plasert i statens lønnsregulativ over lønnsklasse 9.

Framtidig avgang.

Ved nærmere undersøkelser av aldersfordelingen viser det seg at ca. 3100 av Statsbanenes tjenestemenn pr. 30.6.56 har nådd en alder av 60 år eller derover.

Av dette antall er ca. 2600 plasert i lønnsklassene 3—9 og ca. 300 i klassene 10—22.

I lønnsklasse 19 er ca. 68 % av personalet 60 år eller mer, og i lønnsklasse 17 har ca. 64 % av personalet nådd denne alder.

Ser en nærmere på enkelte stillinger, gir skjeve forhold i aldersfordelingen bl. a. følgende utslag:

Statsbanene har i alt 137 verksmestere, hvorav 65 er 60 år eller derover. Av 148 stasjonsmestere ved stasjoner av kl. III innehas 146 av tjenestemenn som i løpet av kommende 10-års periode når den fastsatte aldersgrense, 65 år. Et liknende forhold gjør seg gjeldende for lokomotivførere, der ca. 600 mann av de ca. 1200 når aldersgrensen for lokomotivførere i løpet av 10-års perioden 1957—67.

Bevegelse i personalstokken.

I 1955 ble i alt 458 personer nyinntatt i Statsbanenes tjeneste. I samme tidsrom sluttet 920 tjenestemenn i aktiv tjeneste. Årsaken til at dette personale sluttet, var følgende:

Avgått med alderspensjon	304 mann	33.0 %
Avgått med invalidepensjon	95 »	10.3 %
Sluttet etter eget ønske	371 »	40.4 %
Avskjediget	38 »	4.1 %
Oppsagt p. g. a. innskrenkninger	22 »	2.4 %
Dødsfall	90 »	9.8 %
Sum avgang 1955	920 mann	100.0 %

Av det personale som sluttet etter eget ønske, var 280 stadig tjenestgjørende ekstrapersonale og 91 fast ansatt personale. Av gruppen fast ansatt personale som sluttet etter eget ønske, var 9 ingeniører.

Sluttårsak var i 43.3 % av avgangstilfellene overgang til pensjonsstatus.

Av alle pensjoneringstilfelle i 1955 utgjorde avgang med invalidepensjon ca. 24 %.

Omsetning av arbeidskraften.

Når en setter det antall tjenestemenn som har sluttet i en bestemt periode, i forhold til det totale antall tjenestemenn, får en et forholdstall (reproduksjonsfaktor) som gir uttrykk for personalbestandens reproduksjonshastighet.

Hvis en går ut fra en aldersgrense på 70 år og en alder ved nyansettelse på 20 år, gir dette en tjenestetid på 50 år. For å holdes ved like må da hele personalet ved en bedrift være utskiftet i løpet av 50 år. Det gir en årlig utskifting av 1/50, eller uttrykt som reproduksjonsfaktor:

$$\frac{\text{Årlig utskiftet personalantall}}{\text{Totalt personalantall}} = 0.020$$

I praksis vil det ikke være mulig å oppnå en reproduksjonsfaktor som er så lav, og dette ville heller ikke være ønskelig. Forholdene innen en bedrift i utvikling er nemlig ikke så stillestående. Avskjedigelser, skifte av arbeidsgiver samt driftsomlegninger som krever mindre arbeidskraft enn tidligere, dødsfall mv. vil øke utskiftingshastigheten og dermed reproduksjonsfaktoren. Spesielt i de nærmeste årene etter 1945 var skifte av arbeidsgiver et stort og kostbart problem for mange bedrifter.

Ser en på tallene for sluttede tjenestemenn og total personalbestand ved Statsbanene i 1955, kommer en fram til en reproduksjonsfaktor på 0.035. Det vil si at personalet etter forholdene i 1955 vil være utskiftet i løpet av 29 år. Av en personalbestand på 1000 mann blir 35 utskiftet pr. år.

5. 5. 4. Pensjonister

Antall pensjonister pr. 30.6.50, 30.6.55 og 30.6.56 var henholdsvis 5714, 7237 og 7332.

Utbetalte pensjonsbeløp (inkl. dyrtidstillegg) i hvert av driftsårene 1949—50, 1954—55 og 1955—56 var henholdsvis kr. 23.2, 42.4 og 47.1 mill. Pensjonene utredes av Statsbanenes pensjonskasser hvis formue pr. 30.6.56 utgjorde kr. 48.7 mill.

De løpende utbetalinger av pensjoner (ekskl. dyrtidstillegg¹) finansieres dels ved personalets egne innskudd (6 % av grunnlønnen) og dels ved at Statsbanene 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 Statsbanenes ordinære driftsbudsjett (kap. 1101, post 4).

Pensjonskassenes regnskapsmessige stilling og resultat pr. 30.6.56 framgår av følgende balanse- samt taps- og vinningsoversikt:

¹ Dyrtidstilleggene ble inntil 30.6.56 finansiert på særskilt kapittel utenom Statsbanenes budsjett. Etter 1.7.56 dekkes disse utgifter av Statsbanene på *eget* budsjett.

Balanskonto (beløp i 1000 kroner).

<i>Eiendeler</i>	
Utlån mot pant i fast eiendom	22 463
Obligasjoner, aksjer mv.	23 739
Innestående hos NSB	2 470
<i>Sum</i>	48 672

Forpliktelser

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

Taps- og vinningskonto (beløp i 1000 kroner)

Utgifter

Utbetalte pensjoner	27 302
Tilbakebetalte bidrag	376
<i>Sum</i>	27 678

Inntekter

Funksjonærenes bidrag	12 303
Jernbanens bidrag	8 202
Renter	1 302
Underskudd (dekket over kap. 1101, post 4)	5 871
<i>Sum</i>	27 678

5. 5. 5. 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 administrasjonspersonale samt 48 timelærere og foredragsholdere som delvis har vært knyttet til skolen i terminen 1955—56.

I 1955—56 ble det satt i gang kurs for sjåførere, og det ble holdt i alt 4 kurs. 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.

En har arbeidet videre med spørsmålet om undervisning av tjenestemenn som er i militærtjeneste, og det er holdt et kurs ved Sola flyplass.

Nedenstående oversikt gir et bilde av Jernbaneskolens kursvirksomhet i terminen 1955—56:

	Kursets varighet i måneder	Antall uteks. elever
Telegrafistelever	7	101
Konduktørelever	5½	20
Fyrbøterelever	6	59
Banevokterelever	4	115
Sjåførelever	1	68
Stasjonsformannselever	1	83
Stasjonsbetjentelever	1	199
<i>Tilsammen</i>		645

I forbindelse med opplæringen ute i distriktene har Jernbaneskolen holdt fag- og kunnskapsprøver for i alt 645 tjenestemenn. Herav var det 43 tjenestemenn som ikke besto prøvene.

Når det gjelder Jernbaneskolens lokaler i St. Olavs gate 4, Oslo, er disse høyst utilfredsstillende og dekker på langt nær behovet.

Arbeidet med å få reist ny jernbaneskole pågår. Stortinget har gitt foreløpige bevilgninger, og tomte-spørsmålet er løst. Det nye skolebygg med internat skal ligge ved Blindernveien nær V. Aker kirke, og en håper å kunne komme i gang med grunnarbeidene i 1956—57.

5. 5. 6. 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 1955—56:

	1 000 kr.
Bidrag til pensjonskassen (4 % av grunnlønn) fra NSB ¹	8 034
Husleiebidrag	2 089
Kompensasjonstillegg ²	762
Bidrag til syketrygd	1 818
Bidrag til arbeidsledighetstrygd	296
Stipendier	40
Bedriftslegeordning	487
Velferdsrom (drift og vedlikehold)	458
<i>Sum</i>	13 984

5. 5. 7. Sykefravær og yrkesskadestatistikk³

Det gjennomsnittlige årlige *sykefravær* pr. tjenestemann lå i 1955 på 16.8 arbeidsdager (mot 16.2

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

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

³ Omfatter fast ansatte og stadig tjenestgjørende ekstrapersonale.

dager i 1954). Tallene for henholdsvis menn og kvinner var 16.2 og 24.4.

Sykefraværet utgjør i alt 5.9 % av den totale arbeidstid. Av sykefraværet utgjør gjennomsnittlig 1.7 dag pr. tjenestemann fravær som følge av yrkesskader.

Antall *yrkesskader* som medførte fravær, utgjorde i 1955 i alt 1896 eller 7.2 skader pr. 100 tjenestemenn. 3 skader medførte døden.

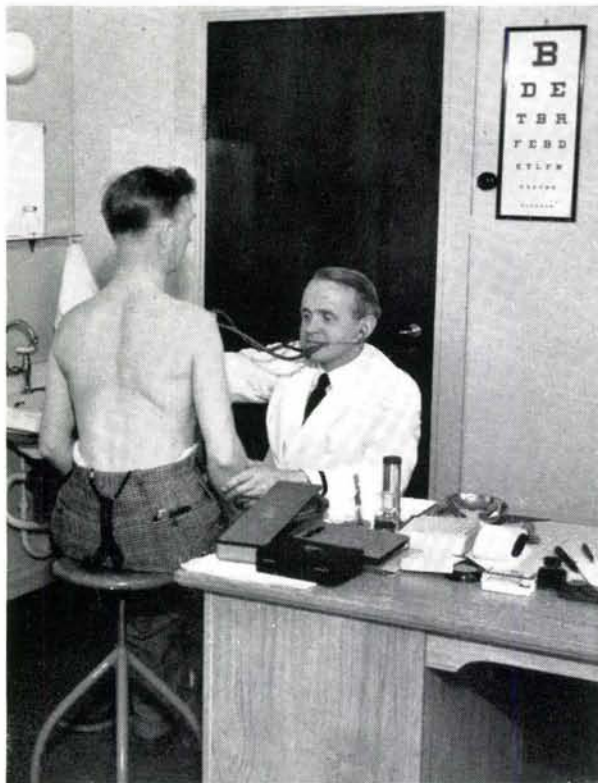
Det samlede fravær på grunn av yrkesskader utgjorde i alt 43 772 dager eller 154 årsverk.

5. 5. 8. Velferdsarbeidet

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

a) *Bedriftslegeordningen* som er utbygd med 22 legekontorer som 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.



Bedriftslegene foretar årlig helsekontroll av alt personale.

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

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

I 1951 ble det etablert en vernetjeneste ved Statsbanenes verksteder og andre større arbeidsplasser. Det er for tiden opprettet i alt 64 verneområder.

c) *Personal- og velferdsrom*. Som et viktig ledd i velferdstiltakene inngår arbeidet med å skaffe personalet de nødvendige personal- og velferdsrom (herunder bedriftsrestauranter, hvorav det for tiden er opprettet i alt 14).

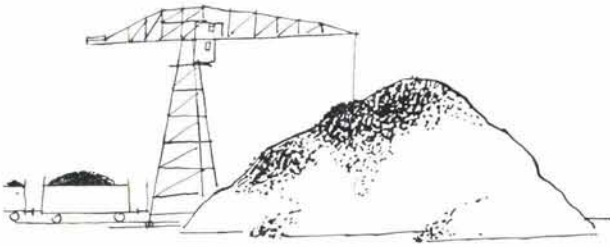
d) *Driftsutvalgsvirksomheten* for Statsbanenes drift og anlegg. Driftsutvalgene er samarbeidsorganer av rådgivende natur hvor ledelsen og personalet behandler alle saker av felles interesse i forbindelse med effektiv drift og trivsel i arbeidet.

En del av driftsutvalgenes arbeid består i å behandle forslag til oppfinnelser og praktiske forbedringer. Arbeidet i utvalgene er under jevn utvikling. I 1955 er det behandlet 685 saker, hvorav 282 saker angikk forslag til forbedringer. 51 forslag ble premiert med et samlet beløp av kr. 11 600.

e) *Støtte til personalets boligbygging*. Det er i budsjettåret 1955—56 i en eller annen form ytt støtte til 5 byggelag med anslagsvis 270 leiligheter samt til ca. 253 enkeltbyggere. Støtten gis i form av utlån av redskap og arbeidsmaskiner, tilståelse av frifrakt og fraktmoderasjon, innkjøp av materialer gjennom Statsbanenes 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. Eksempelvis avholdssak, bedriftsidrett, biblioteker og leseværelser, kunst på arbeidsplassen osv.

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).

Øieren sagbruk har i de senere år gjennomgått en omfattende modernisering og har hurtigtørreanlegg og 2 høvelmaskiner samt treullhøvleri. Treullen nyttes blant annet til grovpassing av lokomotiver.

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. 28.

Tabell nr. 28.

	Forbr.enhet	Mengde			Verdi, mill. kr.		
		1949—50	1954—55	1955—56	1949—50	1954—55	1955—56
Kull	tonn	301 000	239 000	227 000	33.0	31.1	36.3
Sement	tonn	3 500	3 300	2 600	0.3	0.4	0.3
Skinner innlagt i spor	tonn	8 500	7 500	7 400	4.1	5.8	6.2
Sviller innlagt i spor	stk.	495 000	390 000	382 000	8.9	9.3	9.9
Bygningsmaterialer av tre	std.	3 470	3 000	2 800	3.5	3.2	3.1

5. 6. 2. Utvidelser og forbedringer

I de senere år har Statsbanenes impregneringsverk utført påskruing av underlagsplater på impregnerte sviller ved hjelp av transportable skrumaskiner. Dette har vist seg meget fordelaktig i sammenlikning med tidligere anvendte metoder. Med sikte på en videre rasjonalisering av de arbeidsprosesser som nå utføres i forbindelse med denne virksomhet, er et permanent platepåskruingsanlegg ved Brakerøya impregneringsverk. Et liknende anlegg er i terminen fullført ved Hommelvik impregneringsverk, og ved Øieren sagbruk er et under bygging.

Ved Øieren sagbruk er det tatt i bruk en flissilo for tørr sagflis. Manuell transport faller derved bort, samtidig som sagbrukets flis for salg blir av en høyere kvalitet.

Med sikte på å oppnå billigere og hurtigere lossing av skip som fører kull til Statsbanene, er det ved Statsbanenes kullosseanlegg i Oslo, Drammen, Åndalsnes og Trondheim anskaffet traktorer til bruk ombord.

Oslo distrikts materialforvalterkontor har flyttet inn i nye lokaler i Bispegt. 12, Oslo.

I Trondheim distrikt har materialforvalteren tatt i bruk den nye forrådsbygning med kontor- og lagerlokaler på Marienborg. Bygningen er ført opp i 5 etasjer med en samlet gulvflate på 5000 m² og utnytter den senere tids framskritt med hensyn til planlegging og utstyr.

5. 6. 3. Produksjon

Produksjonen ved Statsbanenes sagbruk var i 1955—56 8664 m³ skåret tømmer og 3895 m³ høvlet last. Dessuten ble det ved private sagbruk skåret 11 500 m³ tømmer ved leieskur for Statsbanene.

Av treull ble det framstillet 54 tonn.

Impregneringsverkene behandlet 29 044 m³ sviller, stolper, materialer etc., mens private impregneringsverk impregnerte 13 414 m³ for Statsbanene.

Pr. 30.6.56 var det beskjeftiget 154 mann ved Statsbanenes sagbruk og impregneringsverk.

5. 6. 4. Forsynings- og prisforholdene

Statsbanenes indeks for produksjonsfaktorer *uten om lønn* (1952 = 100), steg i tidsrommet fra annet kvartal 1955 til annet kvartal 1956 fra 99.1 til 116.2.

En tilstramming av priser og leveringsmuligheter som fant sted fra slutten av 1954 og særlig ga seg utslag våren 1955, utviklet seg stort sett videre i 1955—56, men til dels i langsommere tempo. Leveringstidene, spesielt innen stål- og metallsektoren, er blitt lengre. Det er fremdeles store ordrebeholdninger ved de europeiske valseverker.

Fraktmarkedet har i 1955—56 vist nye topper og har gjennomgående ligget på et høyere nivå enn forrige år.

Det er i 1955—56 kjøpt inn ca. 27 000 tonn kull. Av dette kvantum er 73 % dekket fra USA, vel 26 % fra England og under 0.5 % fra Svalbard. USAs stilling som Statsbanenes viktigste kull-leverandør har vært utpreget i denne periode.

Det er mottatt ca. 10 000 tonn skinner av innenlandsk produksjon. Av spesialskinner og tungeemner er det på kontinentet kontrahert ca. 2000 tonn.

Deler og utstyr for rullende materiell er blitt anskaffet uten vesentlige vanskeligheter, men til dels med lengre leveringstid enn tidligere. Sementtilgangen har vært tilfredsstillende for Statsbanenes behov. Behovet for tekstilvarer er dekket innenlands, bortsett fra at det er importert presenningduk. Tilgangen på smøremidler og flytende drivstoffer har vært tilfredsstillende.

De i terminen innkjøpte sviller er anskaffet til priser som ligger ca. 8 % over forrige termins. Fordelingen er som tidligere skjedd i henhold til bestemmelser fastsatt av Landbruksdepartementet og i samråd med Norges Skogeierforbund. Svilletilgangen har i det vesentlige vært tilfredsstillende.

Statsbanene har i terminen kjøpt forholdsvis mer skurtømmer og mindre svilletømmer enn tidligere. Det anskaffede tømmerkvantum var i 1955—56 ca. 50 % større enn i foregående termin. I forbindelse med at tyngden av tømmerkjøpene søkes lagt på

skurtømmer, prøver en i størst mulig utstrekning å dekke Statsbanenes behov for spesialdimensjoner ved produksjon ved egne sagbruk.

Siden 1.4.56 forestår Statsbanene anskaffelsen av kontormaskiner samt kartotek- og arkivskap av stål til statsinstitusjonene.

5. 6. 5. Materialbeholdningene

Statsbanene må holde til dels omfattende lagre av de fleste av sine forbruksartikler. Den største enkeltpost er beholdningen av kull, som pr. 30.6.56 var på 160 000 tonn, tilsvarende ca. 35 ukers forbruk.

Materialbeholdningens bokførte verdi utgjorde pr. 30.6.50, 30.6.55 og 30.6.56 henholdsvis kr. 68.2, 138.1 og 142.0 mill.

Omsetningen over materialbeholdningskonto var i 1955—56:

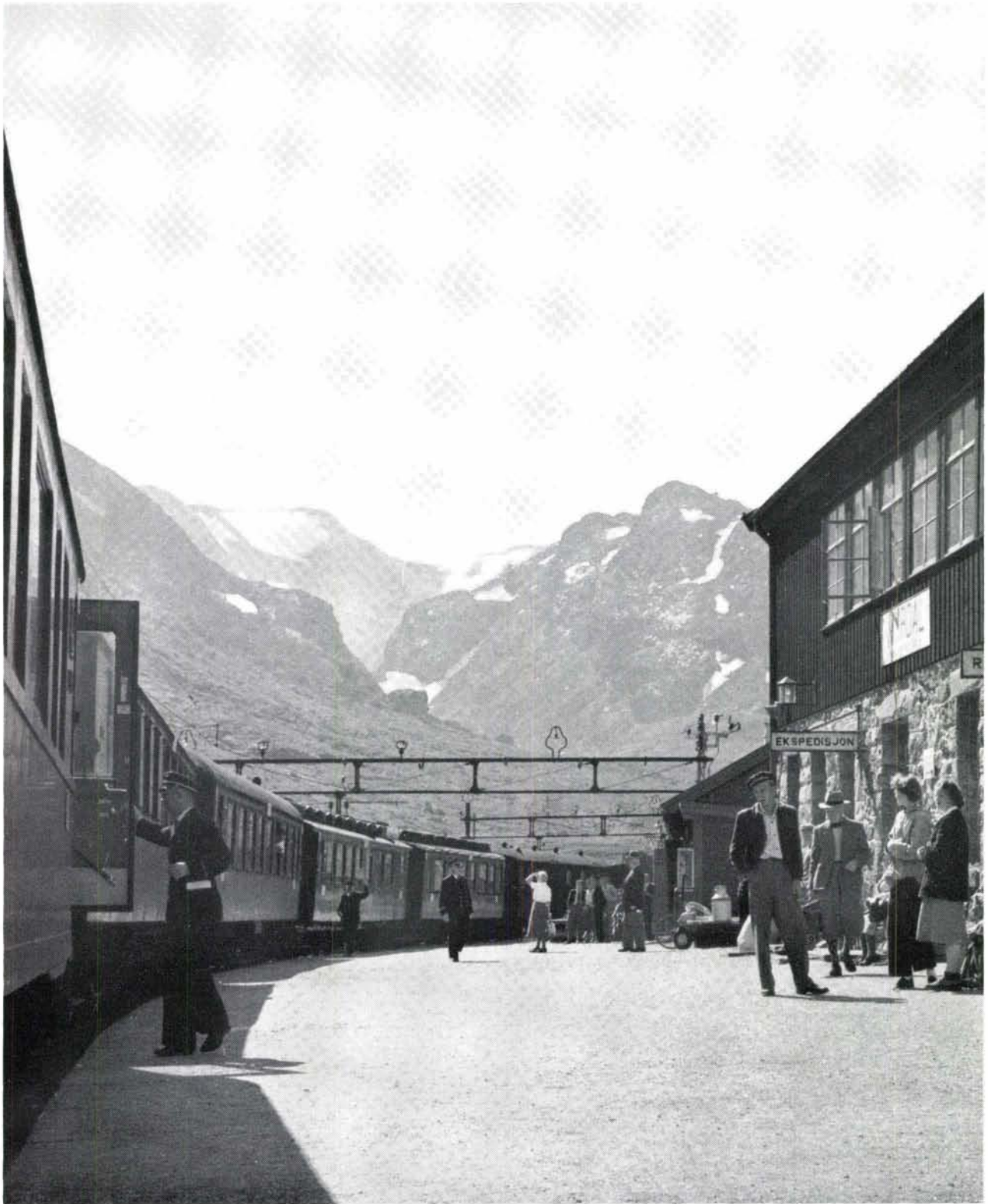
Tilgang	kr. 153.3 mill.
Avgang	* 149.4 mill.
<hr/>	
Beholdningsøkning	kr. 3.9 mill.

I det forløpne driftsår er kullbeholdningen gått opp med 55 000 tonn, tilsvarende ca. kr. 10 mill., mens beholdningen av de øvrige beholdningsartikler sett under ett er gått ned.

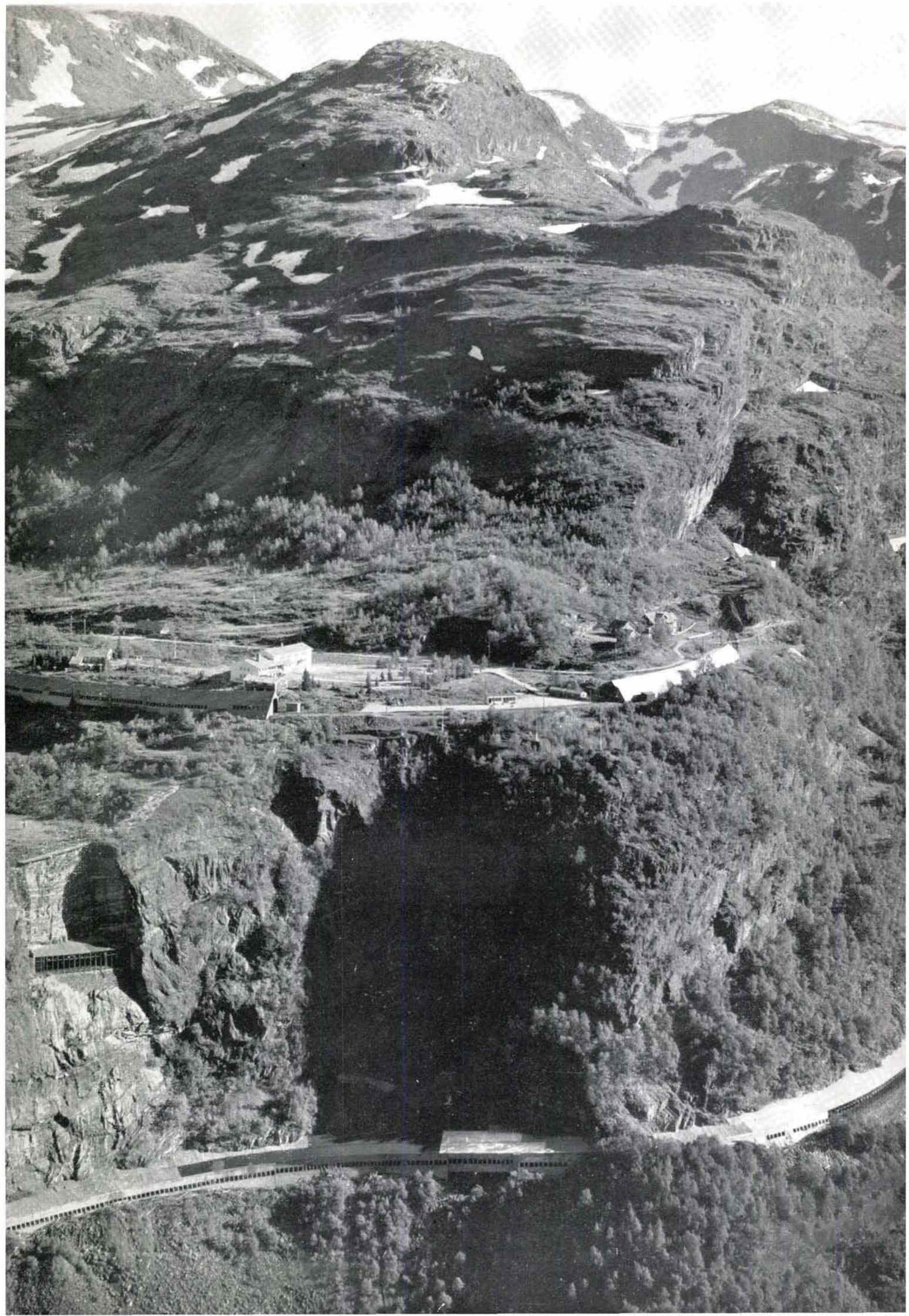
For til enhver tid å kunne sikre en regelmessig tilgang av de varer jernbanedriften krever, må Statsbanene arbeide med en rommelig sikkerhetsmargin for så vidt angår beholdningenes størrelse. Som et viktig ledd i bestrebelsene for å bedre Statsbanenes driftsøkonomi legges det særlig vekt på arbeidet 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 trekraftmateriell 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. Å bygge nye og å forbedre nåværende lagre er derfor en av de større oppgaver som må løses i de nærmeste år.



Myrdal stasjon på Bergensbanen.





HOVEDSTYRET FOR STATSBANENE

Økonomiavdelingen

Jernbaneverket
Biblioteket

JBV



h11000596