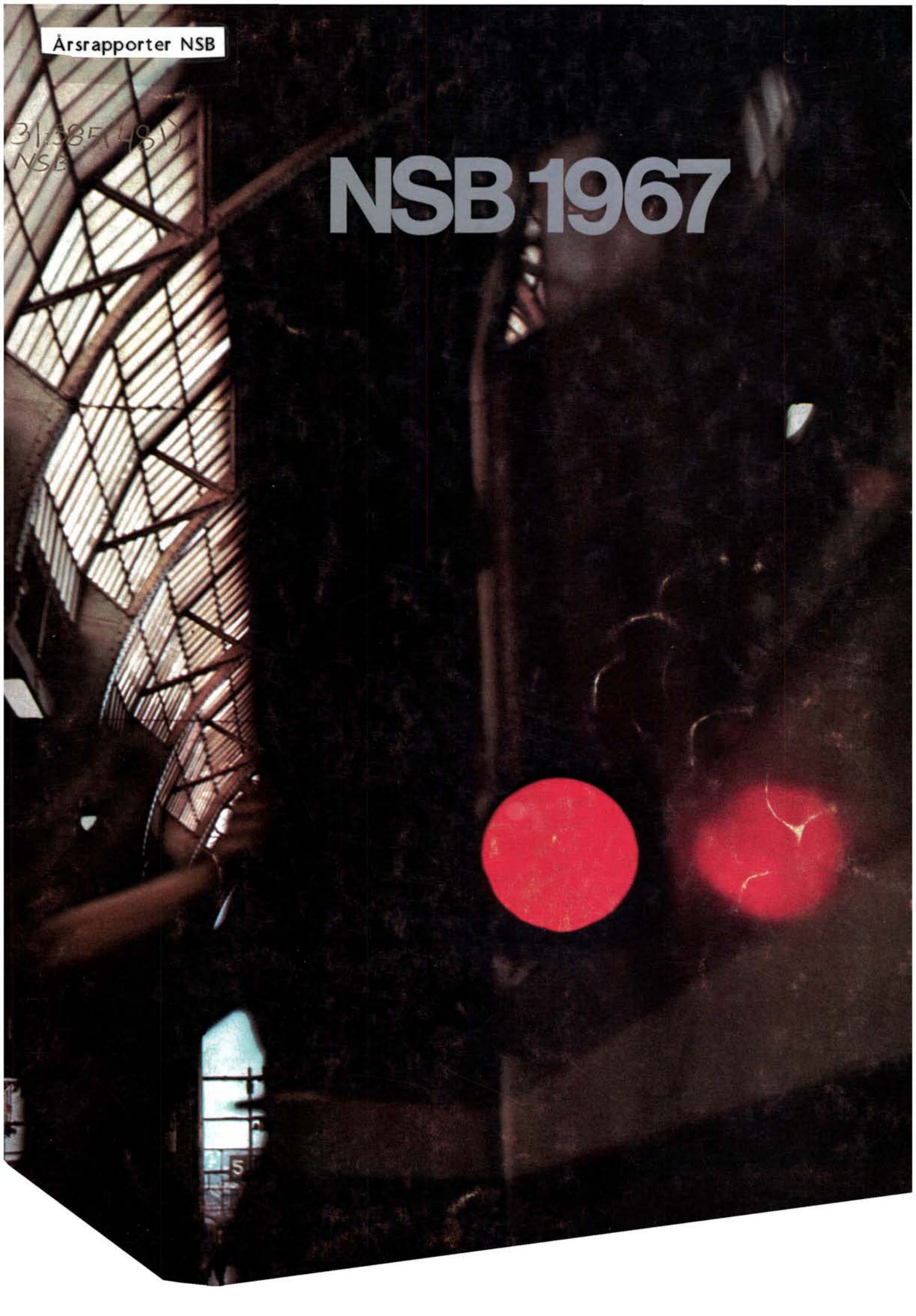


31.385 (481)
NSB

NSB 1967



68/493

31:385 (481)

NSB

NSB's Driftsberetning 1967

Hovedstyret legger med dette frem beretningen om NSB's virksomhet i driftsåret 1967.

Som antydte i fjorårets beretning har vi denne gang klart å få driftsberetningen ferdig nesten et halvt år tidligere, og vi håper at den da vil bli til vesentlig større nytte.

Året 1967 var preget av fortsatt skarp konkurranse fra andre transportmidler. Det var en sterk økning i godstrafikken i første del av året, men veksten ble betydelig redusert mot slutten.

Persontrafikken målt i personkm viste en nedgang på 2,2 pst. i forhold til året før, og godstrafikken målt i tonnkm viste en stigning på 7,8 pst.

Det økonomiske resultat av virksomheten var ikke tilfredsstillende. Driftsunderskuddet øket fra 101 mill. kroner til 107 mill. kroner, og det totale underskudd (inkl. avskrivninger og dekning av pensjonskassens underskudd) øket fra 228 mill. kroner til 237 mill. kroner.

NSB og dets personale fortsetter sine anstrengelser for å bedre dette resultat, men man er her bl. a. også avhengig av myndighetenes avgjørelser når det gjelder de like konkurransevilkår som er en forutsetning for den liberaliseringslinje man har valgt å gå inn for i norsk samferdsel.

Oslo i mars 1968.



Innhold

Statsbanenes ledelse	4
Jernbanenettet	6
NSB's bilrutenett	7
Transportbehov og transportutvikling	8
Bruttonasjonalprodukt og samlet innenlandsk samferdsel	8
De forskjellige transportmidlers utvikling	8
NSB's plass i transportapparatet	9
Persontrafikk — jernbane	10
Godstrafikk — jernbane	13
Biltrafikk — NSB	15
Driftsytelser	16
Togordningen	16
Trekraften	17
Personvognene	17
Godsvognene	17
Bildriften	17
Faste anlegg	18
Linjen, forbedringer og vedlikehold	20
Teleforebygging, Ballastering	20
Sviller, Skinner og sporveksler	20
Bruer, Tunneler	21
Bygninger	21
Snorydding, flomskader og vegetasjonskontroll	22
Elektrotekniske anlegg	22
Anlegg for elektrisk banedrift	22
Sikringsanlegg	23
Telekommunikasjoner	24
Trekraft og vogner	26
Lokomotiver og motorvogner	26
Personvogner	27
Godsvogner	28
Bildriftens vognpark	28
Verkstedene, vedlikehold	29
Personale	32
Personalutviklingen	32
Antall personale m. v.	33
Opplæring	35
Velferdsarbeidet	35
Pensjonister	35
Innkjøp, lager og vareforbruk	36
Økonomisk oversikt	38
Driftsresultatet	38
Driftsinntektene	38
Driftsutgiftene	39
Avskrivningene	41
Pensjonskassens underskudd	41
Lønns- og prisforhold	41
Investeringer	43
Statsbanenes balansekonto	46—47
Summary	48

Tabeller

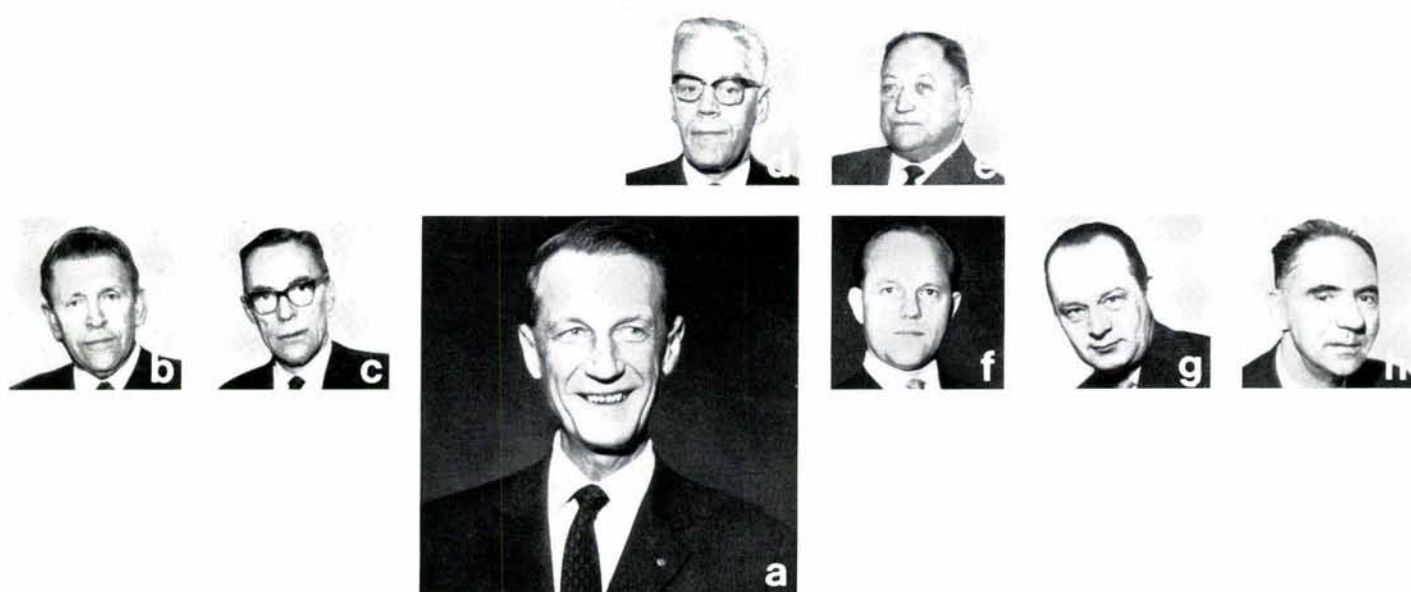
1	NSB's jernbanestrekninger, banelengder	6
2	NSB's bildrift, gjennomsnittlig km rutelengde	7
3	Bruttonasjonalprodukt og sum innenlandsk person- og godstransport	8
4	Sum innenlandsk persontransport fordelt på transportmiddel	8
5	Sum innenlandsk godstransport fordelt på transportmiddel	9
6	Persontrafikk — jernbane; trafikk- og inntektstall	11
7	Godstrafikk — jernbane; trafikk- og inntektstall	13
8	Vognlastgods fordelt på varegrupper — innenlands	14
9	Vognlastgods fordelt på varegrupper — i samtrafikk med utlandet	14
10	Biltrafikk — NSB; vognkm, trafikk- og inntektstall	15
11	Antall togkilometer	16
12	Jernbanevogners løp	17
13	Antall jernbanevogner og trekraftaggregater	28
14	Antall busser og godsbiler (bildriftens vognpark)	28
15	Statsbanenes verksteder; fordeling av arbeidsoppgaver	30
16	Aldersfordelingen av personalet	32
17	Antall personale fordelt på tjenestetid	32
18	Gjennomsnittlig totalt antall personale	33
19	Totalt antall personale fordelt på tjenestegrupper	34
20	Materialbeholdningen	37
21	Forbruk av varer	37
22	Taps- og vinningskonto	38—39
23	Driftsutgifter fordelt på personal- og saksutgifter	40
24	Totale lønnsutgifter og sosiale utgifter spesifisert på utgiftsarter m. v.	41
25	Investeringsstall i 10-års perioden 1960—69	44
26	Statsbanenes balansekonto	46—47

Figurer

1	Jernbanenettet	6
2	NSB's bilrutenett	7
3	Lokomotivers og motorvogners løp	17
4	Teleforebygging (masseskifting)	20
5	Skinnebytte	21
6	Sikringsanlegg	23
7	Kabelanlegg	24
8	Bærefrekvensanlegg	25
9	Antall personale fordelt på alder	32
10	Gjennomsnittlig totalt antall personale	33
11	Utviklingen for inntekter, utgifter og resultat	38
12	Utviklingen for persontrafikkinntekter	39
13	Utviklingen for godstrafikkinntekter	39
14	Utviklingen for andre inntekter	39
15	Utviklingen for personalutgifter	40
16	Utviklingen for saksutgifter	40
17	Utviklingen for de rene lønnsutgifter	42
18	Gjennomsnittlig personalutgift pr. tjenestemann	42
19	Planlagte og medgatte investeringer	43

NSB's ledelse pr. 1.6.1968

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



- a Generaldirektor
- b Sekretær
- c Direktør
- d Bonde
- e Fylkesmann
- f Direktør
- g Verksmester
- h Banemester

Edvard Heiberg
Andreas Wormdal
Olav Erichsen
Ola Mølmen
Nils Handal
Odvar Thorsen
Arne Olsen
Klaus Kirknes

Hovedstyrets formann
Oppnevnt av Stortinget
Oppnevnt av Stortinget
Oppnevnt av Stortinget
Oppnevnt av Kongen
Oppnevnt av Kongen
Personalets representant
Personalets representant

Ved Statsbanenes sentrale administrasjon (Hovedstyret for Statsbanene) er det 7 avdelinger som hver ledes av en jernbanedirektor. Dessuten har man et Presse- og

opplysningskontor, et Yrkes- og Velferds-kontor og Hovedstyrets organisasjons- og planleggingskontor.



- i Fg. jernbanedirektor
- j Jernbanedirektor
- k Jernbanedirektor
- l Fg. jernbanedirektor
- m Jernbanedirektor
- n Jernbanedirektor
- o Jernbanedirektor
- p Redaktør
- q Velferdssjef
- r Organisasjonssjef

- Erling Arnesen
- Thorstein Carlsen
- Lorentz H. Aas
- Emil Solberg
- Oscar Kaalstad
- Eivinn Lovseth
- B. Egeland-Eriksen
- Tryggve Strøm
- Eilif Moe
- Oddvar Bø

- Administrasjons- og personalavdeling
- Baneavdeling
- Drifts- og trafikkavdeling
- Elektroavdeling
- Forrådsavdeling
- Maskinavdeling
- Økonomiavdeling
- Presse- og opplysningskontor
- Yrkes- og velferdskontor
- Hovedstyrets org.- og planleggingskontor

Den daglige drift er underlagt distriktsjefene i de 8 jernbanedistrikter.

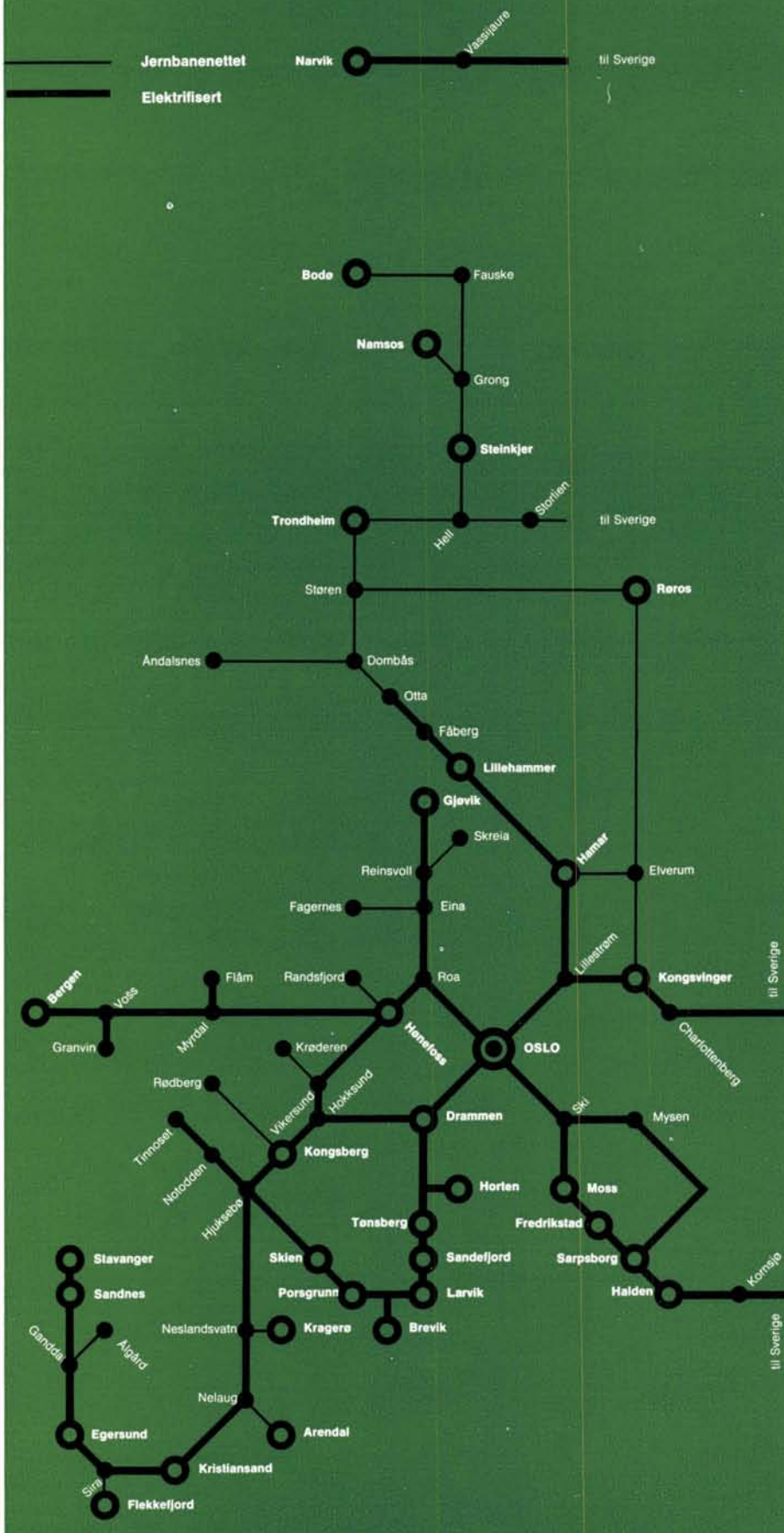


- s Distriktsjef
- t Fg. distriktsjef
- u Distriktsjef
- v Distriktsjef
- x Distriktsjef
- y Distriktsjef
- w Fg. distriktsjef
- z Distriktsjef

- Trygve Meinstad
- Einar G. Nyhuus
- Sverre Sætersdal
- Harald K. Henriksen
- Lars Aarrestad
- Fritz Poppe Jensen
- Hans Z. Christiansen
- Erik Buseth Raae

- Oslo
- Drammen
- Hamar
- Trondheim
- Stavanger
- Bergen
- Kristiansand
- Narvik

Jernbanenettet



Ved utgangen av 1967 var den totale banelengde ved Statsbanene 4242 km, en nedgang på 148 km.

Det ble opptatt elektrisk drift den 24.9.67 på strekningen Fåberg—Otta, i alt 106 km.

Elektrifisert banelengde var ved utgangen av 1967 2185 km, en økning fra 1950 på 1274 km.

Av den totale banelengde ved Statsbanene ligger 76 pst. i stigning eller fall, mens 24 pst. er horisontal. Den største stigning på hovedlinjene er 25 promille, men på sidelinjene has det stigninger på 55 promille (Flåmbanen). — Over halvparten av banelengden ligger i kurve (ca. 58 pst.). Den minste kurveradius på hovedlinjene er 181 m, og på sidelinjene 125 m.

Linjenes høyeste punkt (1301 m over havet) ligger ved Fagernut mellom Finse og Hallingskeid stasjoner på Bergensbanen.

Tabell 1. Banelengder pr. 1.1.68

Jernbanestrekning	Banestrekningens lengde i h. t. avstandstabellen			
	I alt	Herav		
		Dobbeltspor	Elektrifisert	
Oslo—Kongsberg—Stavanger	599	23	599	
Drammen—Eidanger	140		140	
Skoppum—Horten	7		7	
Hokksund—Hønefoss—Randsfjord	72		54	
Vikersund—Krøderen	26			
Kongsberg—Rødberg	93			
Hjuksebo—Tinnoset	40		40	
Nordagutu—Eidanger—Brevik	58		58	
Neslandsvatn—Kragere	26			
Nelaug—Arendal	36			
Sira—Flekkefjord	17			
Ganddal—Algård	12			
Oslo—Roa—Bergen	471	7	471	
Roa—Gjøvik	66		66	
Eina—Fagernes	109			
Reinsvoll—Skreia	22			
Myrdal—Flåm	20		20	
Voss—Granvin	27		27	
Oslo—Dombås				
Trondheim—Bodo	1282	21	297	
Hamar—Elverum—Støren	384			
Dombås—Andalsnes	114			
Hell—Storlien grense	70			
Grong—Namsos	51			
Lillestrøm—Charlottenberg grense	115		115	
Kongsvinger—Elverum	94			
Oslo—Moss—Kornsjo grense	170	25	170	
Ski—Mysen—Sarpsborg	81		81	
Narvik—Vassijaure grense	42		42	

Fig. 1.

NSB's bilrutenett

Tabell 2. NSB's bildrift; gjennomsnittlig km rutelengde

	1954-55	1959-60	1965	1966	1967
Person- og kombinerte ruter	4 564	8 402	7 284	7 406	7 885
Rene godsruiter	1 535	1 621	2 027	2 141	1 874
Sum	6 099	10 023	9 311	9 547	9 759

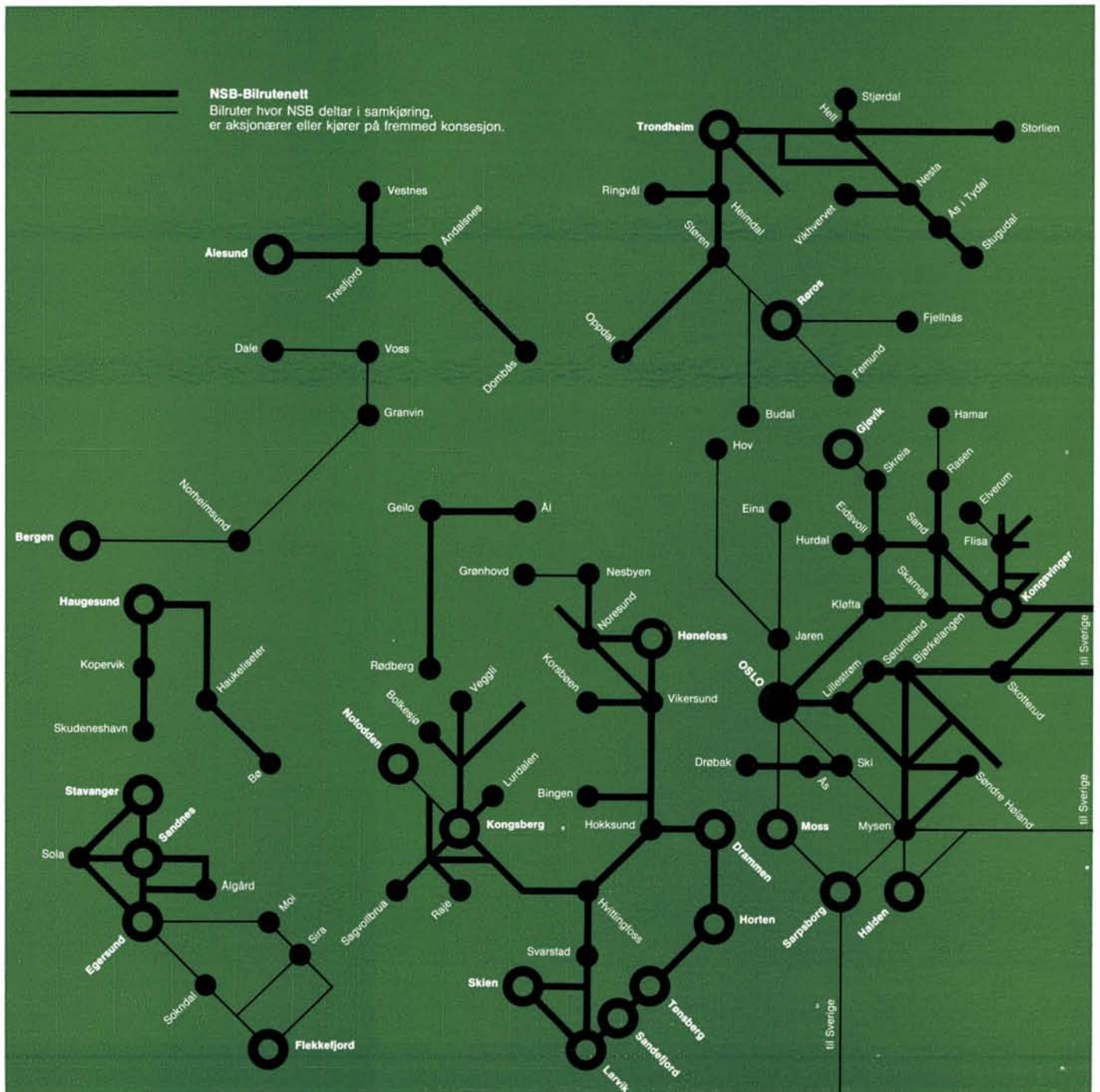


Fig. 2.

Transportbehov og transportutvikling

Bruttonasjonalprodukt og samlet innenlandsk samferdsel

Økningen i bruttonasjonalprodukt målt i faste priser, samt tallene for den totale innenlandske samferdsel fremgår av tabell nr. 3.

Persontransporten økte sterkere enn bruttonasjonalproduktet i årene 1958—1964, mens godstransporten hadde vesentlig mindre økning.

Fra 1964 til 1965 økte bruttonasjonalproduktet i samme takt som året før, mens samferdselen økte noe sterkere enn i de tidligere år.

I 1966 hadde bruttonasjonalproduktet en svakere vekst enn tidligere. Årsaken til dette var at produksjonsutviklingen i skogbruket var svak, bl. a. på grunn av spesielt vanskelige vær- og foreforhold. Innen bergverksdrift og kraftforsyningen var produksjonsstigningen også meget svak.

Økningen i bruttonasjonalproduktet lå i 1967 på samme nivå som tidligere, 5,3 pst. Det er imidlertid vanskelig å trekke noen konklusjon av dette, da det var en høyst ujevn produksjonsvekst i 1967. I første halvår var produksjonsøkningen i industrien 5,2 pst., mens den i siste halvår sank til 2,4 pst. Samlet for hele året var det en stigning på 3,8 pst. mot 5,9 pst. i 1966. Når bruttonasjonalproduktet likevel hadde en vekstrate på 5,3 pst., skyldes dette vesentlig en økning i utenriksfarten (tankfart) på 10 pst. samt økning i bergverksdriften på 14,4 pst.

Det er vanskelig å si noe om hvordan den innenlandske samferdsel utviklet seg i 1967 da det ikke foreligger statistiske data for årene 1966—1967.

lertid nedgang. Dette har skjedd vesentlig i kort- og mellomdistansetraffikken, hvor konkurransen fra egenbiltransporten er størst.

Fra 1958 har det skjedd følgende utvikling i godstransportene:

Sjøtransporten har fra 1959 stadig gått tilbake med sin andel av transportarbeidet. Veitransporten økte med 11—12 pst. pr. år

fram til 1965. NSB økte jevnt fram til 1964, for så å stige markert i 1965. Denne økning har fortsatt, men i noen mindre grad.

Som det fremgår av tabell 5, økte malmtransportene på Ofofbanen fram til 1965 for så å synke noe i 1966. Årsaken til denne nedgangen var midlertidige avsetningsvansker på det europeiske marked.

Tabell 3. Bruttonasjonalprodukt og sum innenlandsk person- og godstransport

	1958	1964	Gjennomsnittlig økn. pr. år i %	1965	Økn. i %	1966	Økn. i %	1967	Økn. i %
Bruttonasjonalprod. Mill. 1955-kroner ...	28 599	38 733	5,2						
Mill. 1961-kroner ...		45 004		47 325	5,2	49 216	4,0	51 806	5,3
Sum innenlandsk persontransport:									
Mill. personkm ¹ ...	8 048,0	12 243,7	7,2	13 276,9	8,4				
Sum innenlandsk godstransport:									
Mill. tonnkm ² ...	6 251,0	7 308,4	2,6	7 666,6	4,9				

¹ Ekskl. sporveger og forstadsbaner.

² Tall for 1966 og 1967 foreligger ikke.

³ Ekskl. lufttransport og privatbaner.

De forskjellige transportmidlers trafikkutvikling

Fra 1958 har det skjedd følgende utvikling i persontransportene:

Som det fremgår av tabell 4, økte sjøtransporten i 1965 med 15,9 pst. Denne økning er i takt med det som skjedde i 1964. Årsaken til at gjennomsnittet for årene 1958—1964 ligger så lavt som 2,3 pst., skyldes en alminnelig tilbakegang i årene 1962 og 1963.

Vei- og lufttransport viste også samme utvikling i 1965 som tidligere.

NSB's transporter hadde i 1963 og 1964 noe nedgang, stabiliserte seg i 1965, for deretter å stige i 1966. I 1967 var det imid-

Tabell 4. Sum innenlandsk persontransport fordelt på transportmiddel

	Mill. personkm	Gjennomsnittlig endring pr. år i %	Mill. p.km	Endring i %	Mill. p.km	Endring i %	Mill. p.km	Endring i %
	1958	1964	1965	1966	1966	1967	1967	1967
Sjøtransport ...	525	600,7	2,3	696,0	15,9			
Veitransport:								
Rutebiler, turbiler	2 510	3 107,6	3,6	3 262,6	5,0			
Annen veitransp.	3 206	6 553,7	11,3	7 280,2	11,1			
Jernbanetransport NSB ...	1 727	1 712,2	0,2	1 711,9	-	1 745,2	1,9	1 707
Lufttransport ...	80	269,5	24,6	326,2	21,0			
Sum ...	8 048,0	12 243,7	7,2	13 276,9	8,4			

¹ Tall for 1966 og 1967 foreligger ikke.

NSB's plass i transportapparatet

Av det samlede innenlandske transportarbeid i persontrafikksektoren (sporveier og forstadsbaner medregnet) utgjorde NSB's andel 12,5 pst. i 1965.

Gruppen «annen veitransport», som omfatter bl. a. privatbilene, utgjorde hele 53 pst. av antall personkilometer. Det inngår imidlertid en vesentlig del kortveitransport i dette tallet, slik at NSB's andel av det aktuelle marked er noe større.

De absolutte tall viser at NSB's persontransport har vært stabil de siste årene, unntatt i 1966, da NSB hadde økning i antall personkilometer.

Den gjennomsnittlige reiselengde økte med ca. 2 pst. pr. år, noe som tyder på at NSB styrker sin konkurransevne på de lengre avstander.

I godstransportsektoren utgjorde NSB's andel (inkl. malm Ofofbanen) i 1965 ca. 12

pst. av transportert volum (lufttransport og privatbaner medregnet). Sjøtransportens andel var ca. 8 pst. og andelen for veitransport ca. 80 pst.

Andelsfordelingen av antall tonnkm er imidlertid langt gunstigere for NSB, med ca. 28 pst. Andelene for sjø- og veitransport var henholdsvis 37 pst. og 35 pst.

Tabell 5 viser at veitransportens andel av transportert volum er den største. Årsaken til dette er at vel 40 pst. av volumet utgjør flytting av jord, stein, sand m. v. i forbindelse med bygg- og anleggsvirksomhet, slik at NSB's andel av konkurransemarkedet er høyere enn prosenttallene viser.

Utviklingen de siste årene i godstransportsektoren viser at NSB langsomt har økt sin markedsandel av transportarbeidet — fra 26,1 pst. i 1961 til 27,6 pst. i 1965. Den prosentvise økning ligger over vekstraten i bruttonasjonalproduktet. Dette, og da spesielt det sistnevnte, indikerer at NSB kan vente en fortsatt økning av godstransportene. Forutsetningen er da at praktisk samferdselspolitikk ikke gir NSB en dårligere konkurransemessig stilling enn andre samferdselsmidler.

Tabell 5. Sum innenlandsk godstransport fordelt på transportmiddel

	Mill. tonnkm		Gjennomsnittlig endring pr. år i %	Mill. tonnkm 1965	Endring i %	Mill. tonnkm 1966	Endring i %	Mill. tonnkm 1967	Endring i %
	1958	1964							
Sjøtransport, inkl. tømmerfløting	3 532	2 988,1	2,8	2 897,9	3,0	1)			
Veitransport ...	1 309	2 362,7	10,4	2 645,3	12,0				
NSB ekskl. malm									
Ofofbanen	1 013	1 310,8	4,4	1 454,0	10,9	1 579,1	8,6	1 703,0	7,8
Malm Ofofbanen	397	646,8	8,4	669,4	3,5	616,1	8,0	693,9	12,6
Sum	6 251	7 308,4	2,6	7 666,6	4,9				

1 Tall for 1966 og 1967 foreligger ikke.



Persontrafikk - jernbane



Antall reiser viste i 1967 en nedgang på 5,0 pst. i forhold til 1966. Dette er en langt større nedgang enn i 1966 (0,5 pst.).

Reduksjon i antall reiser fra 1959-60 til 1965 var imidlertid gjennomsnittlig 4,3 pst., med høyest reduksjon i 1964 (8,2 pst.).

En prosentvis fordeling av antall reiser på de forskjellige billettslag, fremgår av oppstillingen nedenfor.

Fordelingen viser at andelen av reiser på enkeltbilletter og månedsbilletter har økt fra 1966 til 1967, mens reiser på billett kort og ukekort har gått tilbake.

Av tabell 6 framgår at den gjennomsnittlige reiselengde for enkeltbilletter har økt fra 82,8 km til 85,4 km, eller 3,1 pst., fra 1966 til 1967. Dette indikerer økt antall reiser på de lengre avstander.

Det viser seg at inntektene av modererte billetter økte i 1967. Honnorbilletter økte

med ca. 1 mill. kroner — ca. 16 pst. og inntektene av «Sparebilletter» med ca. 1 mill. kroner — ca. 7 pst.

På lengre avstander har trafikken økt noe som en følge av raskere tog med få stopp. mens trafikken på mellomdistansetrekningene har gått tilbake. Det samme har gjort seg gjeldende for nærtrafikken.

I perioden januar—oktober 1967 økte antall nyregistrerte biler med 2824 — 5,3 pst. i forhold til samme periode i 1966. Denne økning svarer til de prognoser som er utarbeidet for personbilverkparkens utvikling, og man må regne med at konkurransen vil bli skjerpet i årene fremover.

Flytrafikken økte fortsatt i 1967, og antall flyavganger på innenlandske strekninger økte betydelig. Det må antas at denne utvidelse av flykapasiteten og flyrutene vil fortsette, og dermed påvirke trafikktviklin-

gen ved NSB, samt øke konkurransen på lengre avstander.

Det har vist seg at raske og komfortable tog på de lengre avstander er en av mulighetene for NSB til å møte denne konkurransen.

I tillegg til dette har man satset på å effektivisere bearbeidingen av persontransportmarkedet (jfr. avsnittet om utbygging av salgsapparatet under Godstrafikk — jernbane).

NSB opprettet et nytt reisebyrå i 1967 i Kongsberg, slik at det er 37 NSB-reisebyråer i alt fordelt på hele landet. Disse hadde i 1967 en samlet omsetning på 97 mill. kroner — 8,4 pst. høyere enn i 1966.

Reisebyråene intensiverer stadig opplegget av reiser med jernbane og NSB-busser, og kunne i 1967 markedsføre godt varierte reiseprogrammer.

Billettslag	1959-60	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
	42,9	41,0	39,8	38,8	35,6	34,3	34,1	32,4
Prosentvis fordeling:								
Enkeltbilletter	51,3	50,8	49,3	48,2	47,0	46,7	46,7	47,0
Billett kort	9,5	11,2	11,6	11,6	10,9	10,2	10,5	10,2
Ukekort	7,7	6,8	6,6	6,7	7,2	7,4	7,7	7,3
Månedsbilletter	31,5	31,2	32,5	33,5	34,9	35,7	35,1	35,5
Sum	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0



Ved den generelle takstøkning 1.9.67 fant man det formålstjenlig å differensiere takstøkningen etter en antatt prisfølsomhet for de forskjellige billettslag. Takstene for enkeltbilletter og billett kort ble økt med 3 pst., mens takstene for månedsbilletter, ukekort og reisegods ble økt med 15 pst.

Samtidig med takstforhøyelsen ble aldersgrensen for skolebarn senket fra 18 til 15 år ved kjøp av månedsbillett.

Bestemmelsene for «Militære billigbilletter» ble endret fra 1.2.67, med innføring av bl. a. halv pris for enkeltreiser.

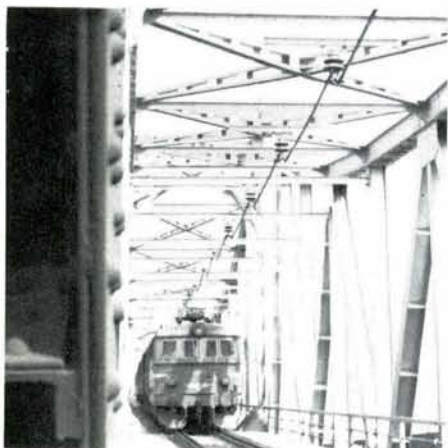
Tabell 6. Persontrafikk — jernbane; trafikk- og inntektstall

Billettslag	Inntekt			Transportvolum			Transportarbeid			Gj.snittlig reiselengde		
	1966	1967	Avvik	1966	1967	Avvik	1966	1967	Avvik	1966	1967	Avvik
	1000 kroner			1000 reiser			Mill. p.km			Km		
Enkeltbilletter til ordinær pris i lokal norsk trafikk ¹	173 000	186 315	+ 7,7	15 921	15 223	- 4,4	1 319	1 300	- 1,4	82,8	85,4	+ 3,1
Enkeltbilletter til moderert pris i lokal norsk trafikk												
Billetter i samtrafikk med utlandet												
Billett kort	10 485	10 202	- 2,7	3 582	3 294	- 8,0	81	73	- 9,9	22,6	22,2	- 1,8
Ukekort	4 812	5 062	+ 5,2	2 618	2 374	- 9,3	74	69	- 6,8	28,3	29,1	+ 2,8
Månedsbilletter	12 565	14 389	+14,5	11 971	11 495	- 4,0	271	265	- 2,2	22,6	23,1	+ 2,2
Soveplassbilletter	9 087	8 473	- 6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diverse inntekter	1 066	1 303	+22,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reisegods	4 468 ²⁾	3 817	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum	215 483	229 561	+ 6,5	34 092	32 386	- 5,0	1 745	1 707	- 2,2	51,2	52,7	+ 2,9

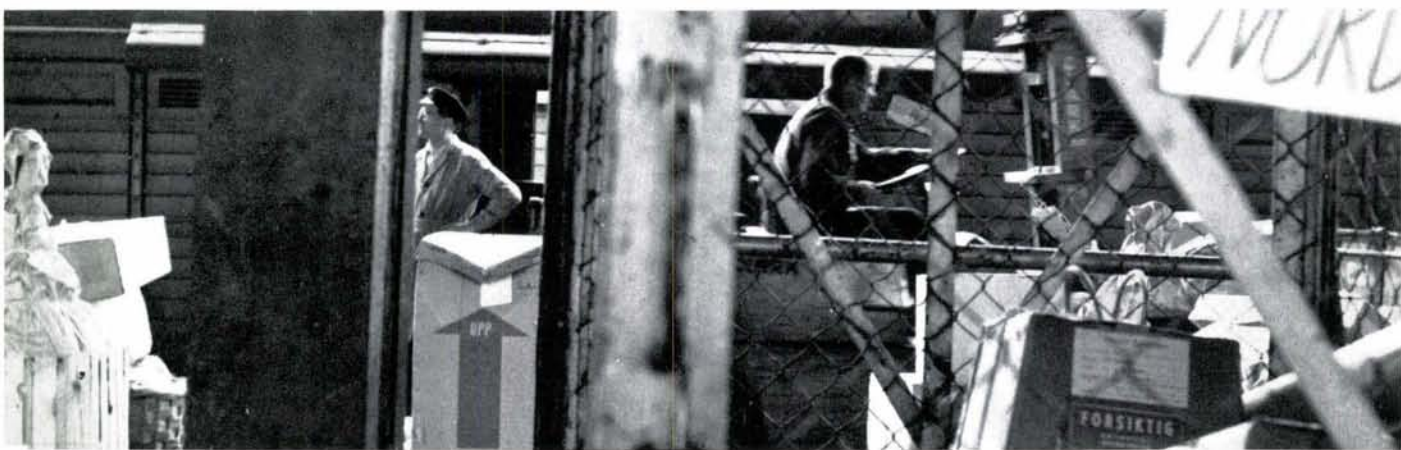
¹ Inkl. ekspressstogtillegg og tilleggsbilletter.

² Inkl. ekspressgods i utenlandsk samtrafikk.





12



Godstrafikk - jernbane

I 1967 økte transportvolumet (ekskl. malm Ofotbanen) med 667 500 tonn — 8,0 pst. i forhold til 1966, og transportarbeidet økte med 123,9 mill. tonnm — 7,8 pst. Inntektsøkningen i samme periode var 39,3 mill. kroner — 12,7 pst. Se tabell 7.

Den prosentvise fordeling på de forskjellige forsendelsesmåter av kommersielt gods fremgår av oppstillingen til høyre.

For øvrige vognlasttransporter i lokal norsk trafikk ligger den gjennomsnittlige transportlengde på 264 km i 1967 mot 249 km i 1966 — en økning på 6 pst.

	1959-60	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Antall tonn kommersielt gods (mill.)	16,5	17,7	18,2	18,6	21,4	23,8	22,9	25,3
Prosentvis fordeling:								
Ekspressgods	3,9	3,6	3,5	3,3	2,9	2,3	2,5	2,3
Stykkgods								
Vognlastgods	25,5	24,7	23,6	23,1	21,5	27,3	30,2	29,1
Malm Ofotbanen	70,6	71,7	72,9	73,6	75,6	70,4	67,3	68,6
Sum	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0



I oversikten vognlastgods i lokal norsk trafikk fordelt på varegrupper, tabell 8, fremgår at i 1967 utgjorde mineralske produkter 18,3 pst. av transportert volum mot 20,2 pst. i 1966. Årsaken til nedgangen fra 1966 var at vinteren 1965-66 var svært kald, og følgelig ble det store transporter av fyringsolje. Tømmer, trelast og ved økte fra 14,4 pst. til 15,1 pst. og treforedlingsprodukter økte fra 14,6 pst. til 14,9 pst.

Fordeelingen viser at andelen av vognlastgods har tiltatt jevnt. En vesentlig årsak til dette er bl. a. økning av malmtransportene på strekningen Storforshei—Guldsmedvik.

Vognlastgods i lokal norsk trafikk hadde en økning i utført transportarbeid på 70,2 mill. tonnm — 7,2 pst. i 1967 sammenliknet med 1966, og vognlastgods i samtrafikk med utlandet (ekskl. malm Ofotbanen) økte med 37,4 mill. tonnm — 10,3 pst.

Når tabell 7 viser en så lav gjennomsnittlig transportlengde som 179 km for vognlastgods i lokal norsk trafikk, skyldes dette at malmtransportene på Nordlandsbanen er inkludert. Disse transporter har et høyt transportert volum, men kort transportavstand, 25 km. Transportene økte med 361 800 tonn — 21,0 pst. i 1967.

Tabell 7. Godstrafikk — jernbane; trafikk- og inntektstall

	Inntekt			1000 tonn			Mill. tonnm			Gj.snittl. transp.lengde		
	1966	1967	Avvik i %	1966	1967	Avvik i %	1966	1967	Avvik i %	1966	1967	Avvik i %
	1000 kroner									Km		
Ekspressgods i lokal norsk trafikk	106 256	116 991	+ 10,1	27,3	26,4	- 3,3	8,4 ¹⁾	8,1 ¹⁾	- 3,6	306	306	-
Stykkgods i lokal norsk trafikk				502,0 ²⁾	509,3 ²⁾	+ 1,5	136,0 ¹⁾²⁾	138,0 ¹⁾²⁾	+ 1,5	271 ²⁾	271 ²⁾	-
Vognlast i lokal norsk trafikk inkl. malmtransport Storforshei—Guldsmedvik ..	145 711	165 058	+ 13,3	5 454,3	5 841,9	+ 7,1	974,1	1 044,3	+ 7,2	179	179	-
Stykkgods i utenlandsk samtrafikk	6 421 ³⁾	8 279	+ 28,9	31,7 ²⁾	33,7 ²⁾	+ 6,3	9,3 ¹⁾³⁾	9,9 ¹⁾³⁾	+ 6,5	293	293	-
Vognlast i utenlandsk samtrafikk (ekskl. malm Ofotb.)	46 761	53 586	+ 14,6	1 442,6	1 515,4	+ 5,0	362,8	400,2	+ 10,3	251	264	+ 5,2
NSB's egne transporter ..	3 031	3 445	+ 13,7	904,9	1 103,6	+ 22,0	88,5	102,5	+ 15,8	98	93	- 5,1
Diverse godstrafikk-inntekter	1 078	1 204	+ 11,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum (ekskl. malm Ofotb.) ..	309 258	348 563	+ 12,7	8 362,8	9 030,3	+ 8,0	1 579,1	1 703,0	+ 7,8	189	189	-
Malm Ofotbanen	40 527	52 655	+ 29,9	15 403,1	17 347,0	+ 12,6	616,1	693,9	+ 12,6	40	40	-

¹ Beregnet.

² Ekskl. lokalgods.

³ Ekskl. ekspressgods.

Tabell 9 viser den samme oversikt over vognlastgods i samtrafikk med utlandet.

I lokal norsk trafikk ble det transportert 292 900 tonn tømmer og kubb. I samtrafikk med utlandet var volumet 587 800 tonn. — Dette er vesentlig rundlast som ble importert fra Sverige.

De godsslag som utgjør hoveddelen av NSB's transporterte volum — unntatt tømmer, trelast og ved, samt «forskjellige godsslag» — er blant de grupper som hadde svakest produktionsvekst i 1967, f. eks. treforedlingsindustrien 3,6 pst. og kjemisk industri 3,0 pst.

Malmtransportene på Ofotbanen økte i volum med 1,9 mill. tonn — 12,6 pst.

Ekspressgods i lokal norsk trafikk hadde en mindre nedgang, mens stykkgods økte med 7300 tonn — 1,5 pst.

I samtrafikk med utlandet økte vognlasttransportene med 72 800 tonn — 5,0 pst.

Godstakstene økte fra 1,9.66 med 15 pst. og fra 1,9.67 med 7 pst.

Konkurransen på transportmarkedet har stadig blitt mer skjerpet, og for å møte denne situasjonen har NSB planlagt utbygging av salgsskappene. Fra oktober 1967 ble det satt i gang systematisk opplæring av salgspersonalet. Denne opplæringen — hvor hovedvekten er lagt på salgsteknikk og transportøkonomi — vil bli avsluttet høsten 1968. Styrkingen av salgsskappene vil foregå i løpet av 1968. Planen for dette arbeidet ble godkjent av Stortinget i forbindelse med behandlingen av Statsbanenes budsjett for 1967.



Konkurransesituasjonen har utviklet seg slik at NSB har funnet det nødvendig å gå nye veier for å beholde sin plass på transportmarkedet.

Det har vært lagt stor vekt på dør-til-dør-transporter for å tilfredsstille kundenes behov og ønsker. Som et ledd i dette har man bl. a. satt i gang containertransporter i enkelte relasjoner i samarbeid med transportbrukere. På strekningen Haugesund—Oslo over Bø har NSB fra 10.10.67 et slikt transportopplegg i egen regi. Dette har vist seg vellykket, og interessen fra transportbrukerhold har vært tiltagende.

Det arbeides videre med spesielle opplegg for containertrafikk på de fleste hoved-

strekninger innenlands og i forbindelse med utlandet.

Transport av semitrailere og trailere på spesialvogner har også økt noe, og det har vært drevet forberedende arbeid med slike transportere i flere relasjoner. Spesialvognene som nyttes til disse transportene, egner seg også godt til transport av seksjoner for ferdighus.

I 1967 har det sterkere enn før kommet fram at man må satse på spesialutstyr for å kunne hevde seg i konkurransen. Markedsbearbeidningen må drives mer intenst, og NSB må både kvalitets- og prismessig ruste seg for en enda hardere konkurranse på godstransportmarkedet.

Tabell 8. Vognlastgods i lokal norsk trafikk fordelt på varegrupper

	1000 tonn og prosentvis foredling			
	1966		1967	
	Abs. tall	Pst.	Abs. tall	Pst.
Animalske produkter	81,1	2,2	77,8	2,1
Vegetabiliske produkter	92,3	2,5	97,1	2,6
Animalsk og vegetabilisk fett, olje og voks	8,2	0,2	9,1	0,2
Produkter fra næringsmiddelindustrien	153,0	4,1	188,5	5,0
Herav: Kraftfor	106,2		141,1	
Mineralske produkter ¹	755,3	20,2	686,5	18,3
Herav: Mineraloljer og produkter herav	236,6		184,3	
Gjødning og kjemikalier	742,1	19,9	744,0	19,8
Herav: Gjødning alle slag	266,4		254,0	
Tømmer, trelast og ved	536,9	14,4	568,0	15,1
Herav: Rundlast	257,8		292,9	
Treforedlingsprodukter	543,9	14,6	558,8	14,9
Herav: Papp, papir og varer derav	326,8		329,9	
Jern og metaller	195,8	5,2	169,7	4,5
Forskjellige godsslag ²	621,1	16,7	656,0	17,5
Herav: Samlastgods, yrkesmessig	263,5		275,6	

¹ Ekskl. malm Storforshei—Guldsmedvik.

² Ekskl. NSB's egne transportere.

Tabell 9. Vognlastgods i samtrafikk med utlandet fordelt på varegrupper

	1000 tonn og prosentvis foredling			
	1966		1967	
	Abs. tall	Pst.	Abs. tall	Pst.
Animalske produkter	19,7	1,4	15,7	1,0
Vegetabiliske produkter	32,5	2,3	32,0	2,1
Animalsk og vegetabilisk fett, olje og voks	4,4	0,3	5,1	0,3
Produkter fra næringsmiddelindustrien	15,5	1,1	21,8	1,4
Herav: Kraftfor	1,7		1,4	
Mineralske produkter ¹	121,4	8,4	89,5	5,9
Herav: Mineraloljer og produkter herav	46,4		17,7	
Gjødning og kjemikalier	183,8	12,7	153,4	10,1
Herav: Gjødning alle slag	137,8		101,7	
Tømmer, trelast og ved	529,2	36,7	669,9	44,3
Herav: Rundlast	447,0		576,2	
Treforedlingsprodukter	214,9	14,9	167,0	11,0
Herav: Papp, papir og varer derav	35,9		22,3	
Jern og metaller	133,2	9,2	155,3	10,2
Forskjellige godsslag	188,0	13,0	205,7	13,7
Herav samlastgods	30,8		33,2	

¹ Ekskl. malm Ofotbanen.

Biltrafikk - NSB

Det har i 1967 vært påkrevet med omlegging av en del ruter for bedre tilpassing til nye trafikkbehov.

Enkelte ruteenheter har påtatt seg kjøring (person og gods) til erstatning for innstilte tog (kretskjøring/knutepunkttrafikk), samt personbefordring til/fra større industribedrifter. Det drives dessuten postkjøring fra Vestfold-byene til Oslo, samt containertrafikk Haugesund—Bo.

Fra 1954-55 til 1967 har persontrafikken hatt en jevn stigning i antall reiser og personkm bortsett fra en svak nedgang i antall reiser fra 1966 til 1967. Antall personkm økte derimot fra 1966 til 1967 med 8,6 pst. (jfr. tabell 10).

Inntektene av persontrafikk viste en økning fra 1966 til 1967 med 3,4 mill. kroner, 11,7 pst. (jfr. tabell 10). Inntektsøkningen skyldes i det vesentlige takstforhøyelse fra høsten 1966 som ga fullt utslag i 1967, samt utvidet kjøring.

Utviklingen på godssektoren har i de siste år vært tilfredsstillende. Antall tonn gods og netto tonnkilometer økte henholdsvis med 22,5 pst. og 15,8 pst. fra 1966 (jfr. tabell 10).

Inntektene av godstrafikken gikk opp fra 13,2 mill. kroner i 1966 til 15,5 mill. kroner i 1967 — 17,5 pst. (jfr. tabell 10). Utvidet krets-, melk- og firmakjøring samt økte takster var grunnen til det gode resultat i 1967.

Tabell 10. Biltrafikk — NSB; vogndkm, trafikk- og inntektstall

	1954-55	1959-60	1965	1966	1967
Bilrutene:					
Vogndkm persontrafikk, tusen	8 802	14 166	15 199	15 848	16 055
Vogndkm godstrafikk, tusen	1 198	2 283	3 227	3 148	3 244
Antall reiser, tusen	8 970	14 282	16 288	17 152	17 066
Antall personkm, mill.	121	200	240	255	277
Antall tonn gods, tusen	61	91	95	98	120
Antall tonnkilometer, tusen	2 282	4 684	7 633	7 958	9 212
Godsutkjøringene og godsbilrutene:					
Antall tonn gods (ekskl. Statsb.s)					
Biltransport, Oslo), tusen	—	70	81	74	96
Vogndkm ved godsbilrutene, tusen ¹ ..	—	410	376	174	190
Tonnkilometer ved godsbilrutene, tusen ¹ ..	—	646	609	252	291
Inntekter i alt:					
Persontrafikk, tusen kr.	11 111	19 431	26 701	28 750	32 105
Godstrafikk, tusen kr.	4 510	7 083	11 903	13 191	15 495
Andre inntekter, tusen kr.	—	556	512	768	1 123
Sum inntekter	15 621	27 070	39 116	42 709	48 723

¹ Nedgangen i 1966 skyldes at alle godsbilruter, unntatt godsbilrutene omkring Drammen, har opphørt som egne regnskapsenheter f. o. m. 1966.



Driftsytelser

Togordningen

I 1967 gjaldt følgende ruteterminer ved Statsbanene:

Termin nr. 115 (fra 22.5.66) t.o.m. 27.5.67

Termin nr. 116 fra 28.5.67 (t.o.m. 25.5.68)

For Dovre- og Raumabanen, Rørosbanen og Nordlandsbanen ble imidlertid ny rutetermin først gjort gjeldende fra 5.11.67 i forbindelse med overgang til elektrisk drift på strekningen Hamar—Otta.

Ruteendringen i 1967 har som tidligere tatt sikte på fortsatt tilpassing av toggangen etter trafikkutviklingen. Dette har medført en reduksjon på 246 000 togkm — 1,1 pst. — i persontoggangen, en økning på 488 000 togkm — 5,2 pst. for godstog og 40 000 togkm — 8,2 pst. for malmtog Ofotbanen (jfr. tabell 11).

Arbeidet med å forkorte kjøretiden for godstog og persontog fortsetter, og det legges spesiell vekt på å få raskere forbindelser i hovedrelasjonene.

Tabell 11. Antall togkilometer

Togslag	tusen km				
	1954-55	1959-60	1965	1966	1967
Hurtig-, person- og lokaltog ¹	22 963	24 728	22 924	22 769	22 671
Blandet tog og godstog	8 438	8 527	8 794	9 341	9 741
Malmtog Ofotbanen	355	396	546	488	528

¹ For 1965 er lokaltog benevnt forstadstog.



Persontogordningen

Fra 28.5.67 ble det satt inn et nytt ekspressstogpar mellom Oslo og Göteborg, med henholdsvis ettermiddagsavgang fra Oslo Ø og morgenavgang fra Göteborg. Samtidig ble «Skandiapilen» (togene 21/22) innstilt mellom Oslo og Göteborg.

Et nytt ekspressstogpar ble satt i drift fra 5.11.67 mellom Oslo og Trondheim med avgang henholdsvis kl. 14.45 og 15.00. Kjøretiden for disse togene er 7 t. 45 min., dvs. 50 min. kortere enn i den foregående rutetermin.

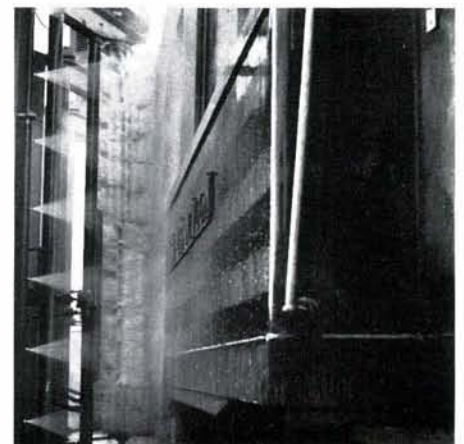
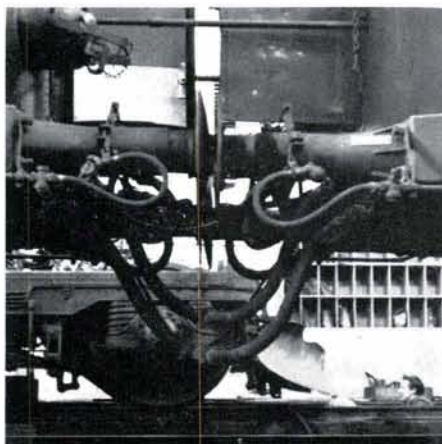
Fra 28.5.67 kjøres et nytt ekspressstogpar mellom Oslo og Kristiansand, slik at man nå har 2 ekspressstog i hver retning på denne strekningen i tillegg til de ordinære dagtog. Dubleringstogene ble som en følge av dette ikke kjørt under sommertrafikken.

På strekningen Kristiansand—Grovane ble alle lokaltog innstilt fra 28.5.67. Dessuten ble en del lokale tog på Vestfoldbanen, Randsfjordbanen, Bratsbergbanen og mellom Kristiansand og Marnardal innstilt på grunn av liten trafikk.

Godstogordningen

På grunn av økningen av godstrafikken i 1967 var det nødvendig å øke kjøringen av godstog. Foruten kjøring av ekstratog på alle stambaner, har det vært satt inn nye rutegående godstog på følgende strekninger:

Trondheim—Grong	5 dager i uken
Hamar—Oslo	6 dager i uken
Alvdal—Sarpsborg	6 dager i uken
Hamar—Lillehammer	6 dager i uken
Alnabru—Honefoss	6 dager i uken



Trekraften

Trekraftmateriellets samlede løp i 1967 utgjorde 41,2 mill. km, en økning fra 1966 på 0,8 mill. km, 1,9 pst. De elektriske trekraftaggregater tar stadig over mer av det samlede trekraftløp.

Det har hele driftsåret 1967 vært mangel på elektriske lokomotiver, og forholdene har vært særlig vanskelige etter at elektrisk drift ble etablert på strekningen Hamar—Otta, uten økning av antall elektriske lok.

Innstilling av lokaltrafikken mellom Kristiansand og Grovane, samt en mindre om-

legging av toggangen på Sørlandsbanen medførte at 2 elektriske motorvognsett kunne overføres til Oslo distrikt, hvorved ett elektrisk lokomotiv kunne overføres til godstog. Dessuten ble det på Østfoldbanen satt inn et elektrisk motorvognsett i et togpar hvor man tidligere anvendte lokomotiv og vogner.

Nedleggelse av Treungenbanen medførte redusert behov for dieselmotorvogner og redusert løp for diesellokomotiver.

Utviklingen med hensyn til de forskjellige trekraftenheters andel av det samlede km-løp fremgår av fig. 3.

Personvognene

Personvognløpet — målt i akselkm — økte med 1,4 pst. i 1967 mot 1,7 pst. i 1966.

Ved innstilling av togene 21/22 «Skandipilen» — mellom Oslo og København, og omdisponering av vogner i samkjøring med Sverige, har man spart inn 6 sovevogner på bekostning av 2 sittevogner.

Samtlige trebygde sovevogner er tatt ut av drift.

Den gjennomsnittlige plassutnyttelse i persontogene var 34,5 pst. i 1967, mot 36 pst. i 1966.

Godsvognene

På grunn av økning i utført transportarbeid i 1967 har det vært nødvendig å øke driftsyttelsene for å dekke transportbehovet. Godsvognløpet (ekskl. malm Ofofbanen) målt i akselkilometer — økte med 6,4 pst., og malmvognløpet på Ofofbanen økte med 9,3 pst. (jfr. tabell 12).

Den gjennomsnittlige last pr. vogn i lokal norsk trafikk økte fra 12,6 tonn i 1966, til 12,7 tonn i 1967.

Det har vært en økende tendens til bruk av bulkvogner både med bunnutømming og trykklufttømming. Disse nyttes særlig for massetransport av bl. a. korn, kis og urea (bunnutømningsvogner) og sement, kalk, magnesiumoksyd, PVC-pulver, kraftfor, mel m. v. (vogner med trykklufttømming).

Bulkvognene, samt vogner som nyttes til transport av malm, går i fast turnus i bestemte relasjoner.

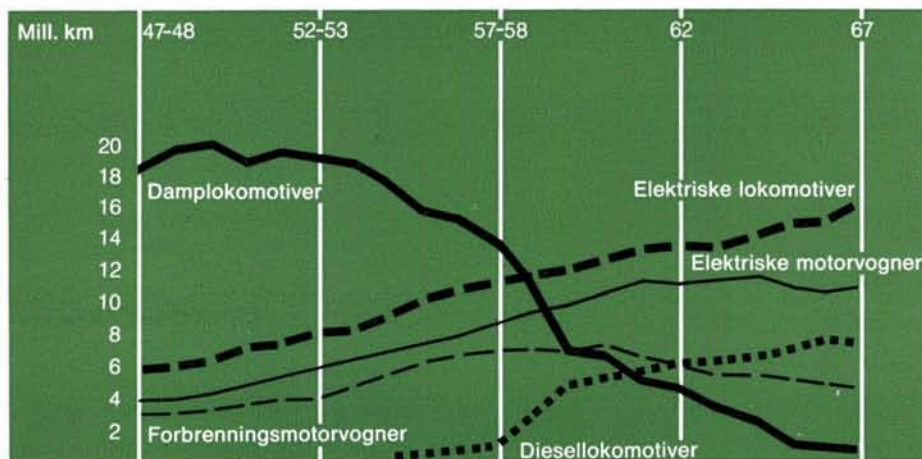
Etter forberedende arbeid ble containertransport satt i gang 10.10.67 (Oslo—Bo—Haugesund). Transportbrukerne har fulgt provetrasportene nøye, og allerede innen utgangen av året ble de første containere bestilt i privat regi.

Bildriften

Utviklingen ved Statsbanenes bildrift i 1967 viste en økning i vognkm både for person- og godstrafikk med henholdsvis 1,3 pst. og 3,1 pst. fra 1966.

Ved godsbilrutene ble det i 1967 kjørt 190 000 vognkm mot 174 000 vognkm i 1966, en økning på 9,2 pst. (jfr. tabell 10).

Fig. 3. Lokomotivers og motorvogners løp



Tabell 12. Jernbanevogners løp i antall vognakselkm

Vognslag	1954-55	1959-60	1965	1966	1967
Person-, post- og kond.vogner	302 727	330 549	317 959	323 404	329 489
Godsvogner, ekskl. malmvogner					
Ofofbanen	365 819	384 449	437 979	453 309	479 831
Malmvogner Ofofbanen	57 541	74 482	101 094	90 991	99 495



Faste anlegg

Den nedlagte kapital i faste anlegg ved Norges Statsbaner fremgår av Statsbanenes balansekonto, tabell 26, side 46 og 47.

Fornyelser, utvidelser og moderniseringer av de anlegg og det utstyr jernbandedriften er avhengig av, har teknisk sett i store trekk fulgt opplegget i den moderniserings- og rasjonaliseringsplan (MR-planen) som Stortinget vedtok i januar 1960.

Planen var som kjent en rammeplan, og har frem til i dag undergått en del nødvendige endringer på grunn av endrede forutsetninger og manglende bevilgninger. Det har vært de aktuelle topp-prioriterte rasjonaliseringsarbeider som har fått hovedtyngden av de årlig tildelte investeringsmidler, mens moderniseringer og nye større anlegg, f. eks. Oslo Sentralstasjon, har blitt liggende etter fordi bevilgningene ikke har fulgt den fremlagte plan.

Bevilgningene til Statsbanenes faste anlegg er i 1967 først og fremst anvendt til sikringstiltak, vedlikehold og forbedring av den tekniske standard og nyanskaffelser som er nødvendige for å styrke Statsbanenes konkurransekraft i de nærmeste årene fremover. Det er dessuten gitt prioritet til

investeringer som gir god forrentning snarest mulig etter at investeringene er foretatt. Det følger da naturlig at investeringsvirksomheten i stor utstrekning har måttet konsentreres om de trafikksterke linjer.

Man viser til fig. 19 og tabell 25, h.h.v. side 43 og 44, som viser MR-planens investeringstall for 10-års perioden 1960—1969 og regnskapstallene for 8-års perioden 1960—1967 nominelt og indekskorrigert til prisenivået pr. 31.12.67.

Når det gjelder linjens sportekniske standard, kan man si at investeringene nå viser iøynefallende resultater. På de ombygde strekninger kan det kjøres hurtigere og sikrere, akseltrykket er hevet, og vognene har fått en roligere gang. Alt vedlikeholdsarbeid ved linjen kan i dag utføres på en langt mer rasjonell måte ved bruk av maskinelt utstyr med relativt stor arbeidsytelse, slik at behovet for personale synker og vedlikeholdsutgiftene blir mindre.

I 1967 ble det utarbeidet retningslinjer for en mer generell metode i arbeidsrutinene når det gjelder ballastering, masseutskifting og skinnesveising. For skinnelag-

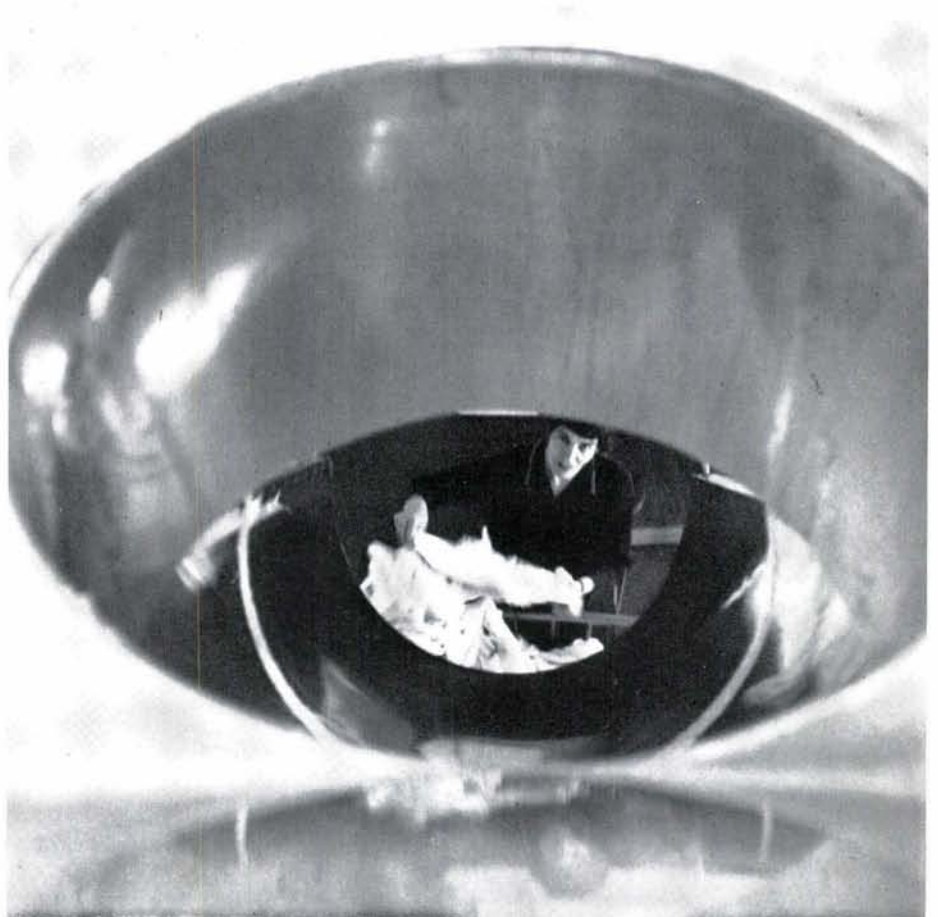
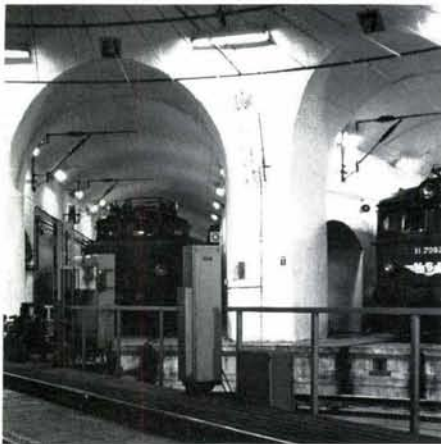
gingen og svillereguleringen er det undersøkelser i gang.

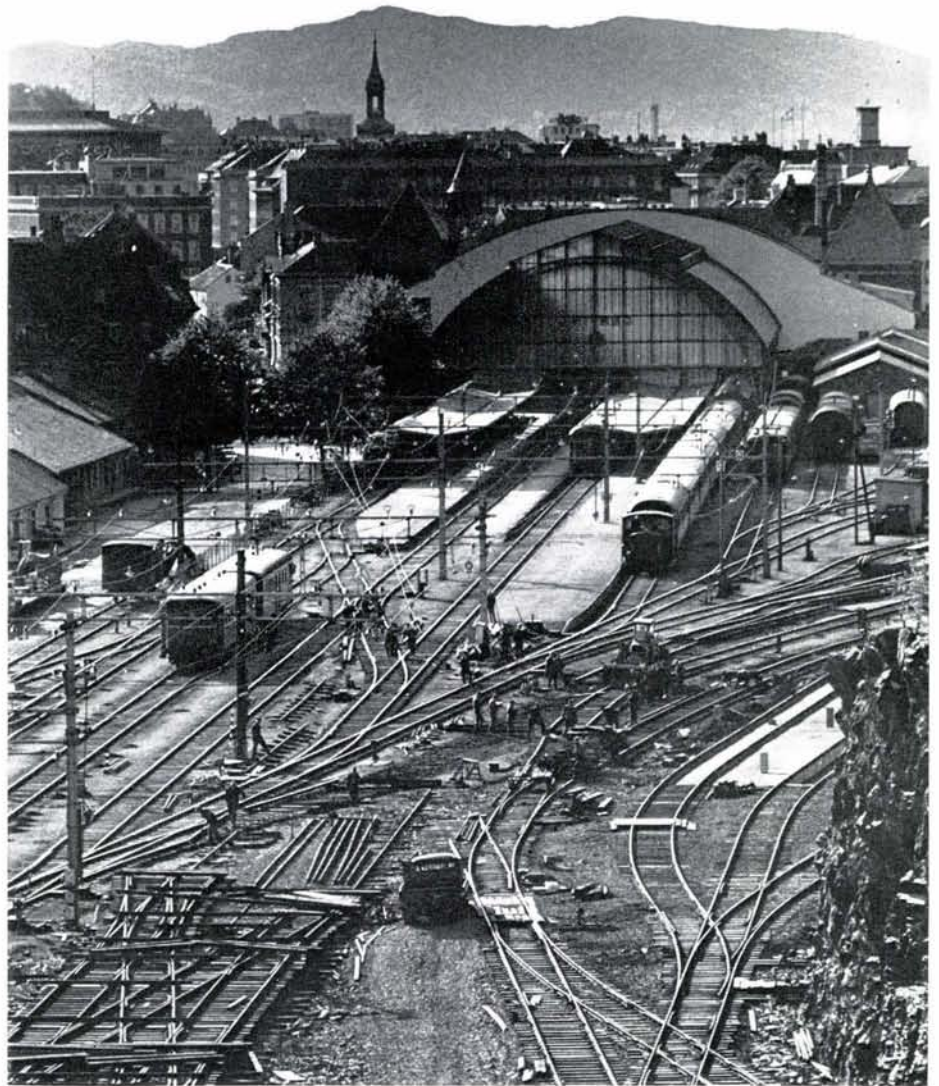
Anleggene for den elektriske togdrift, sikringsanleggene for togfremføringen og telekommunikasjonene er også ved Statsbanene preget av den rivende utvikling på elektroteknikkens område.

Av den elektrifiseringsplan som Stortinget vedtok i 1952, er det bare anlegget Hamar—Trondheim som ikke er fullført. Strekningen Hamar—Otta er ferdig og åpnet for drift, og man venter å være fremme i Trondheim i slutten av 1970.

Ser man bort fra de investeringsarbeider som pågår ved de enkelte banestrekninger, preges Statsbanenes anleggsvirksomhet i dag av komplekset Oslo Sentralstasjon og den dobbeltsporte tunnel gjennom Lieråsen (Drammenbanens dobbeltsporanlegg Asker—Brakerøya).

Ved Oslo Sentralstasjon er det byggingen av Alnabru Sentralskiftestasjon man i første omgang er opptatt med. Første byggetrinnet her skal gjøre det mulig å få sentralisert og effektivisert den skifting av godsvognene som i dag pågår ved Oslo Ø og omliggende stasjoner. Man regner med





at til nå er det utført ca. $\frac{1}{3}$ av arbeidene under første byggetrinn.

Det andre byggetrinnet forutsettes utført i sammenheng med tunnelforbindelsen øst—vest under Oslo's bykjerne, slik at den godsvognskiftingen som i dag foregår ved Oslo V og nærliggende stasjoner også kan overføres til Sentralskiftestasjonen.

Planene for utbyggingen av selve Sentralstasjonen i Oslo (stasjonsbygningen med tilhørende anlegg) er ennå ikke ferdig utarbeidet. Derimot er det i gang omfattende byggearbeider i forbindelse med Akerselvas lukking og bru for Nylandsvegen. Disse arbeider er meget viktig å få utført av hensyn til den fremtidige tverrforbindelse fra havnen og frem til hovedtrafikkårene nord for stasjonsområdet.

Videreføringen av dobbeltsporet Oslo—Asker frem til Brakerøya stasjon omfatter en 15 km lang strekning, hvorav 10,7 km i tunnel. Tunneldriften gjennom Lieråsen er bestemmende for når anlegget kan bli ferdig. Usedvanlig dårlig og vanskelig fjell har forsinket og fordyret arbeidet meget vesentlig. Ved utgangen av 1967 var det fra Asker-siden foretatt en inndrift på 3160 m og fra Lieråsen 2538 m, dvs. 5,7 km til sammen. Det gjensto da temmelig nøyaktig 5 km før tunnelen var gjennomdrevet. Anlegget vil neppe kunne ventes fullført før i 1972—73.

Anlegget Bergensbanens ombygging har i 1967 fullført en 1,4 km lang linjeomlegging ved Herland. En linjeomlegging på 4,8 km fra Langhelle til Trengereid er under arbeid.

Den 1.10.67 ble sidelinjen Nelaug—Treungen (55 km) nedlagt. Siden 1955 er det nedlagt i alt 237 km bane. Videre er det 60 km bane, hvor det bare opprettholdes godstrafikk.

Ved utgangen av 1967 hadde bildriften en nedlagt kapital i faste anlegg på ca. 20 mill. kroner etter fradrag av avskrivninger.

Den ekspansjon som har skjedd i de siste år tvinger fram anskaffelse av en større bilpark og følgelig større plass til reparasjon og underbringelse av materiellet.

De driftsbygninger, verksteder og garasjer som bildriften disponerer i dag er stort sett tidsmessige, men det gjenstår ennå en del byggeprosjekter som må gjennomføres i de nærmeste år.

Linjen, forbedringer og vedlikehold

Baneavdelingen i Hovedstyret og distriktene leder alle arbeider med selve banelegemet og sporene, mens arbeidene med de elektrotekniske anlegg ledes av Hovedstyrets Elektroavdeling.

De banetekniske arbeider består av teleforebygging (masseskifting), ballastering, sviller, skinner og sporveksler, bruer og tunneler.

Teleforebygging (masseskifting)

Et relativt nytt middel i kampen mot telehivingen er bruken av hård skumplast (skumplast). Skumplastisolering har imidlertid allerede fått stor anvendelse. Spesielt i forbindelse med omballastering fra grus til pukk er skumulasten nyttig. Når en grusballastert banestrekning skal få pukkballast, blir den gamle grusen liggende, og man løfter sporene i pukk. Løftingen i seg selv kan ofte være tilstrekkelig til å eliminere telehivingen, men dette gjelder ikke alltid. Derfor legger man inn et lag skumulast under pukken før det løftes og derved blir frostmotstanden økt betraktelig.

Man fortsetter imidlertid med den konvensjonelle masseutskifting. Her blir den telehivende jord fjernet, og det legges i stedet inn frostakkumulering bunnlag av torv, bark og tresviller. Fig. 4 viser utført masseskifting og skumulastisolering fra 1945 til i dag.

Man har i senere år foretatt en systematisk grunnundersøkelse og foretatt telenivellemer, og det har vist seg at de teleforebyggende arbeider må utvides noe i forhold til de opprinnelige planer. Dette vil ikke medføre noen særlig økning i utgiftene fordi man kan ta i bruk den relativt billige skumulastisoleringen til pukkballasterte spor.

Ballastering

I 1967 ble det kjørt ut 340 000 m³ pukk på de forskjellige banestrekninger. Herav var 240 000 m³ i forbindelse med investeringsarbeider.

Statsbanenes egne pukkverk produserte i 1967 vel 200 000 m³, mens resten ble kjøpt inn fra private leverandører. Produksjonen i 4 av våre større pukkverk var i 1967:

Onsoy pukkverk	ca. 52 000 m ³
Ringebu pukkverk	ca. 51 500 m ³
Hol pukkverk	ca. 39 000 m ³
Markøya pukkverk	ca. 30 500 m ³

Ennå gjenstår det betydelige strekninger på banenettet som trenger ny pukkballast. På Dovrebanen gjenstår det ca. 50 km, på Vestfoldbanen ca. 70 km, på Bergensbanen ca. 100 km. Det meste av Solorbanen og Gjøvikbanen gjenstår, og hele Rørosbanen. I 1967 ble Kongsvingerbanen ferdig pukkballastert, og Østfoldbanen regner man med vil bli ferdig i inneværende år.

Sviller

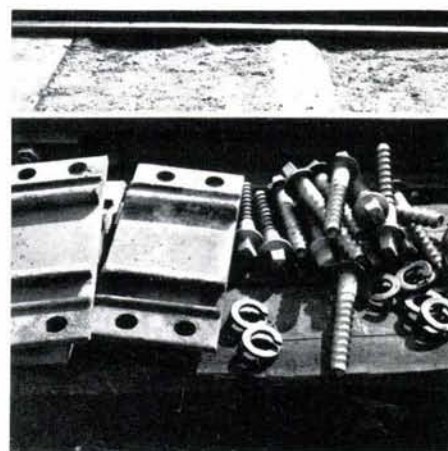
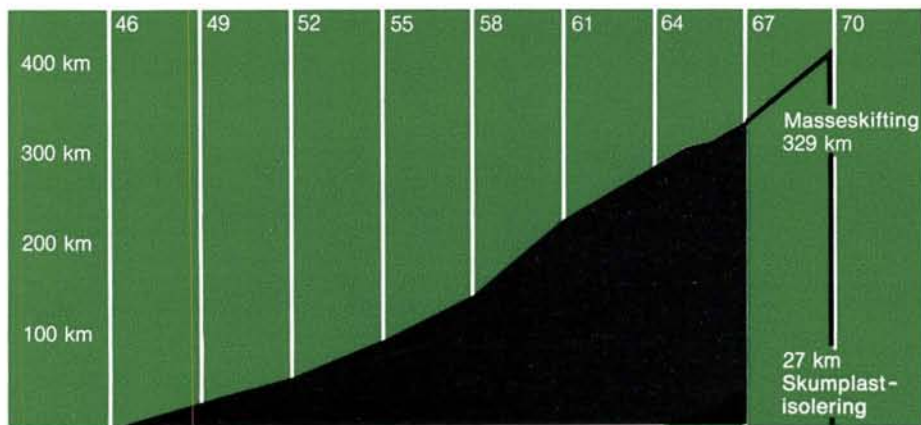
Det er rundt regnet 8 mill. sviller som NSB's skinner ligger på. Av disse er ca. 303 000 betongsviller, mens resten er tresviller.

En tresville er fremstilt av kreosotimpregnert furu, har en dimensjon på 250 x 25 x 14 cm og veier ca. 80 kg. Levealderen er i gjennomsnitt ca. 30 år, hvilket vil si at Statsbanene årlig må skifte ut 250 000—300 000 sviller. Bare materialverdien ved en slik utskifting representerer en utgift på 10 mill. kroner.

I 1967 ble det lagt inn 245 000 nye tresviller.

En betongsville er fremstilt i spennbetong og veier ca. 220 kg, eller nesten tre ganger så meget som en tresville. Betongsvillens levealder er ikke nøyaktig kjent, men man regner med at den i all fall vil være dobbelt så lenge som en tresville. Statsbanene tok i bruk de første betongsviller i 1957, og det har vært lagt inn ca. 25 000—35 000 stk. årlig, eller ca. 10 pst. av det totale årlige utbyttingsbehov. Det ble i 1967 lagt inn i alt 30 500 betongsviller, hovedsakelig på Kongsvinger- og Østfoldbanen.

Fig. 4. Teleforebygging (masseskifting)



Skinner og sporveksler

Kravet til større akseltrykk og økte hastigheter stiller ikke bare krav til større og tyngre skinneprofiler, men også i høy grad til selve skinnematerialet, Statsbanene må derfor i dag anvende skinner med vesentlig bedre stålqualität enn tidligere, dvs. skinner med større slitestyrke.

Skinnebytingen fremgår av fig. 5.

Helsveising av skinnene er blitt et viktig ledd i linjearbeidene. Helsveisingen setter meget bestemte krav til linjens kvalitet, og det er derfor foreløpig begrenset hva som kan utføres. Arbeidet med forbedringen av sporets tekniske standard foregår derfor for fullt i raskt tempo.

Det er teoretisk ingen grense for hvor store lengder som kan sveises sammen, men av praktiske grunner vil dog lengden av de enkelte sammensveisede strekninger vanligvis ikke overstige 5–10 km. Den lengste sammenhengende helsveisede strekning ved Norges Statsbaner i dag er 42 km. Den er utført på Kongsvingerbanen mellom Arnes og Kongsvinger stasjoner.

Helsveisingen startet for alvor i 1965. Ved utgangen av 1967 hadde man 300 km helsveiset spor på fri linje. En del av våre lengste tunneler har også helsveiset skinnegang, slik at den totale lengde av helsveiset spor er ca. 350 km.

I 1967 ble det helsveiset 175 km spor. Man regner med å helsveise 200 km spor pr. år i årene fremover.

Sporvekslene er også et viktig konstruksjonselement i linjens standard. NSB har i

alt ca. 6000 sporveksler av forskjellige typer. For å imøtekomme de økte krav om kjørehastighet innførte man i 1965 en helt ny sporvekselkonstruksjon med fjærende tungter til erstatning for de tidligere sporveksler med leddet tunge. De nye veksler har dessuten herdede krysspisser, og de er lagt inn med tettere svilleavstand. Kjørehastigheten gjennom de nye sporveksler er opp til 120 km/t.

Det vil ta lang tid for alle sporveksler er erstattet med denne nye type. Foreløpig er det gjennomkjørssporene på hovedlinjer med 49 kg's skinner som er prioriterte. I 1967 ble det lagt inn i alt 95 nye 49 kg's og 55 nye 35,7 kg's sporveksler.

Nye moderne arbeidsmaskiner overtar mer og mer de manuelle arbeidsoperasjoner ved justering av skinnegangen. 11 større pakkmaskiner var i bruk i 1967. I alt 2400 km spor ble høyjustert. En sporvekselmaskin har høyjustert 522 sporveksler og med 10 sporbaksemaskiner er i alt 3050 km spor sidejustert.

Følgende maskiner for justering av skinnegangen ble anskaffet i 1967:

- 3 større pakkmaskiner
- 3 baksemaskiner
- 2 ballastfordelere
- 1 svillereguleringsmaskin
- 1 svillennbyttmaskin
- 1 sporkontrollvogn

Bruer

Kravene til økte akseltrykk medfører at en del bruer må forsterkes eller skiftes ut med

nye. Som følge av nybygging eller omlegging av veier, bl. a. for å sløyfe planoverganger, må det bygges underganger og overgangsbru.

Under arbeidet med å heve akseltrykket på Valdresbanen til 18 tonn ble det i 1967 skiftet ut 3 gamle bru.

- bru over Minneelva,
- bru over Kronborg elv. og
- bru over Mittveita.

På Ofotbanen måtte brua ved Norddalsenden forsterkes grunnet de nye malmvogners akseltrykk på 25 tonn.

Ny bru over Nosteelva ved Hokksund ble lagt inn i løpet av en natt (i april 1967). Den gamle brua, som var for smal, ble fjernet og erstattet med et tidligere bruspenn over Akerselva.

- Av andre bruarbeider er ellers utført:
- Undergang for Kaldbakkveien ved Grorud.
- Undergang for Maridalsoset ved Kjelsås.
- Undergang ved Tomte ved Hamar.
- Undergang for l. Myhres gate i Ringebu.
- Undergang for Gamle Kongevei i Tr.heim.
- Overgangsbru ved Harran.
- Overgangsbru ved Laksforsmo.
- Overgangsbru ved Kleiva.

Tunneler

Alminnelig ettersyn og rensk av tunneltak er gjennomført etter vanlig sikkerhetsmessig rutine.

I tunneler på Bergensbanen er sprengt 978 m lukkede drengrofter for bortledning av vann og 113 m bunnsprenning for senking av sporet og for å gi tilstrekkelig ballastdybde.

På Dovrebanen er strosset og stopt ut i betong 38 m tunnel og strosset for senere utmuring 12 m.

Strossing i vegger og tak for nødvendig utvidelse av profilet i forbindelse med elektrifiseringen, 114 m tunnel.

Det er videre for bortledning av vann sprengt 22 stk. veggisjer og 52 m lukket drengroft.

Bygninger

Ved baner og bilruter i drift hadde Statsbanene ved utgangen av 1967 ca. 5900 bygninger (ekskl. verksteder) med et samlet areal på ca. 575 000 m².

Verkstedene omfattet ca. 152 000 m² fordelt på 284 bygninger.

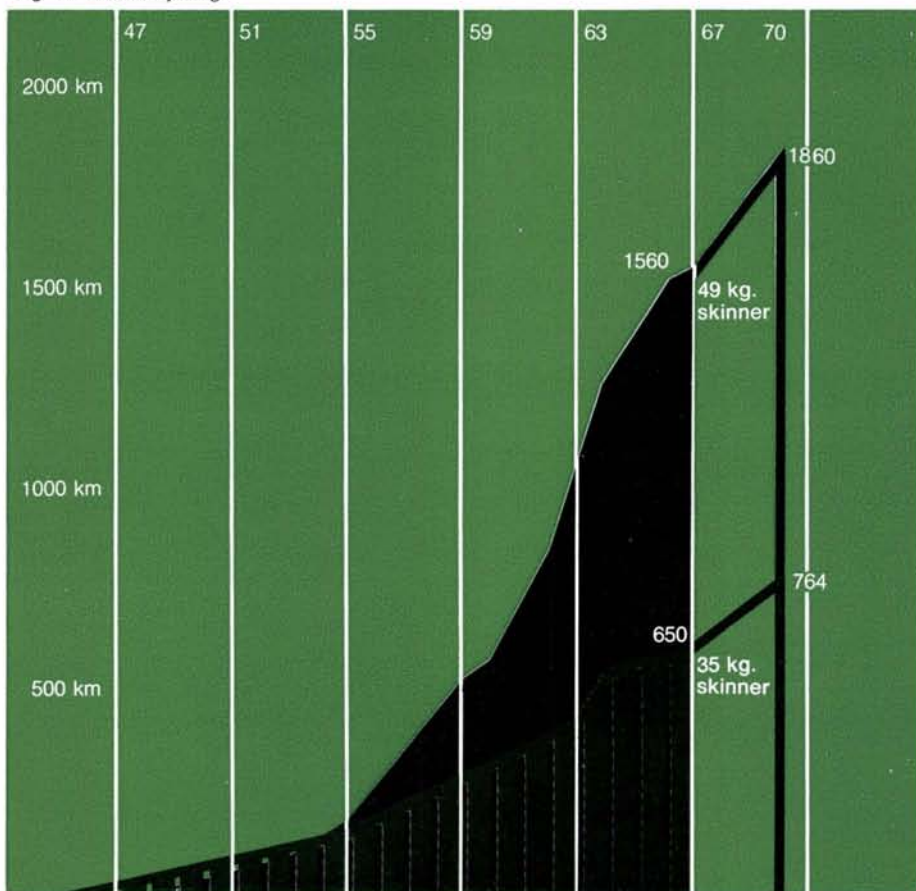
De samlede utgifter til vedlikehold utgjorde i alt ca. 19 mill. kroner i 1967. I dette beløp inngår også utvidelser og nyanskaffelser for beløp inntil kr. 10 000.

I nybygg ble det i 1967 i alt investert ca. 12,6 mill. kroner.

I alt dekker nybyggene et areal på ca. 27 500 m², hvorav Grorud verksted med kontorbygning alene utgjør ca. 20 000 m².

I tillegg til dette er det foretatt om- og påbygging av en rekke ekspedisjonsbygninger og godshus, samt innredninger av nye reisebyråer.

Fig. 5. Skinnebyting



Snorydding, flomsikring og vegetasjonskontroll

Snorydding

De uvanlig store snømengder i 1967 skapte store vansker for avviklingen av jernbanelinjen. Distriktene sto forholdsvis godt rustet med moderne maskinelt snoryddingsutstyr, men allikevel måtte det settes inn ekstramannskaper, og en del arbeider måtte settes bort til private med traktorer med snøfreserutstyr. Det er spesielt på de store stasjonsområder med rengjøring av sporveksler, plattformer, frilastespor og ramper at vanskelighetene blir størst ved snøfall.

For bortkjøring av snø er benyttet skinnegående lastetraktorer med tippilhengere, sidetippvogner og lastebiler.

De totale utgifter i forbindelse med snoryddingen i 1967 beløp seg til hele 17,1 mill. kroner. Det er 6,3 mill. kroner mer enn budsjettert.

Disponibelt snoryddingsutstyr:

Hjultraktorer	73 stk.
Lastemaskiner	30 stk.
Snøfresere	133 stk.
Snøskrapere	8 stk.
Ishovel/harv	12 stk.
Sporrensere	67 stk.
Rot. ploger	7 stk. herav 5 damp
	1 elektrisk
	1 diesel

De gamle sporrensere er nå hardt nedslitt, men hittil har det av budsjettmessige grunner ikke vært mulig å anskaffe nye.

På høyfjellsstrekningene har forskjellige arbeider med nybygging og reparasjon av snøoverbygg og snøskjerming pågått.

I 1967 er ca. 1200 m med nye snøoverbygg av prefabrikerte typer satt opp på snøtunge partier på Bergensbanen (mellom Taugevann og Kleven).

På Nordlandsbanen er det foretatt reparasjon av ca. 4000 snøskjerming og av vel 125 m med snøoverbygg.

Flomsikring

Flommen våren 1967 i Glomdalforet, Gudbrandsdalen og på østsiden av Mjøsa påførte linjen og jernbanens bygninger store skader. Verst var det i Lillestrømområdet. På mange steder sto bygninger og linjen helt eller delvis under vann i dagevis, ballasten ble utvasket og fyllinger raste ut. Alt dette medførte store utbedringsarbeider, bl. a. måtte det kjøres ut 6000 m³ grus og stein på fyllinger på Kongsvingerbanen og 500 m³ pukk i linjen Lillestrøm—Fetsund.

Vegetasjonskontroll

Vegetasjonskontrollen i 1967 ble gjennomført etter oppsatte retningslinjer, som forutsetter at spor og stasjonsområder skal sprøytes annet hvert år med kjemiske midler mot ugress.

I oversikten nedenfor er arbeidsmengder og kostnader til vegetasjonskontroll inndelt

i 3 hovedavsnitt. Arbeidsundersøkelser har vist at kjemisk vegetasjonskontroll gir de beste resultater med langt mindre omkostninger enn det man oppnår ved manuelle metoder. Manuell vegetasjonskontroll skal derfor etter hvert opphøre.

1. Kjemisk vegetasjonskontroll på:	
a. Spor angitt i km	1 438
b. Stasjonsarealer angitt i m ²	1 788 000
c. Skråninger langs sporet, angitt i km	1 572
2. Manuell vegetasjonskontroll: Krattgust i skråninger langs sporet angitt i km	ca. 700
3. Gjensåingsarbeider på åpne fyllinger og skjæringer langs linjen, Weibulls Vægsånt	
Såingsarbeider. Mengde i m ²	16 328

Omkostninger i alt i 1967 til gress- og skogrydding, ugresssprøyting m. v. beløp seg til ca. 2,5 mill. kroner.

Elektrotekniske anlegg

De viktigste elektrotekniske anlegg for jernbanelinjen er anlegg for den elektriske togframføring, sikringsanlegg og telekommunikasjoner.

Det er Elektroavdelingen i Hovedstyret som leder alle arbeider for de elektrotekniske anlegg sammen med distriktenes elektrokontorer.

Anlegg for elektrisk banedrift

Når det gjelder anlegg for den elektriske togframføringen, forestår Elektrifiseringsanleggene utbyggingen på baner som er under omlegging til elektrisk drift. Men det foregår også en utstrakt utbygging (forsterkning) og modernisering av eldre bestående anlegg.

Elektrifiseringsanlegget Hamar—Trondheim er i dag det eneste elektrifiseringsanlegg som er i gang. Når dette er avsluttet (antakelig åpning i slutten av 1970), vil elektrifiseringsplanen som ble vedtatt av Stortinget i 1952, være gjennomført.

Elektrifiseringsarbeidene på denne strekningen (Hamar—Trondheim) har pågått planmessig. Strekningen Fåberg—Otta ble

åpnet for elektrisk drift i november 1967, og arbeidene nord for Otta blir drevet med sikte på at strekningen Otta—Hjerkinn skal kunne gjøres ferdig til bruk høsten 1968. Strekningen Fåberg—Otta forsynes med kraft fra Fåberg omformerstasjon, som ble tatt i bruk i 1966, og fra Fron omformerstasjon, som ble ferdig siste høst.

Fåberg omformerstasjon ble det første driftsåret fjernkontrollert fra Tangen, men fjernkontrollutstyret er nå overflyttet til Fron omformerstasjon. Derfra vil senere også omformerstasjonen ved Dombås bli fjernkontrollert.

Fig. 1, side 6, viser hvilke baner som var elektrifisert pr. 31.12.67. Man hadde da en samlet elektrifisert banestrekning på 2185 km eller 51,5 pst. av hele banenettet.

I arbeidet med forsterkningen av kraftforsyningsanleggene i Oslo og Drammen distrikter er man nå kommet så langt at omformerstasjonen på Alnabru ventes satt i drift igjen med nytt og forsterket elektrisk utstyr høsten 1968 med fjernkontroll fra Lillestrøm.

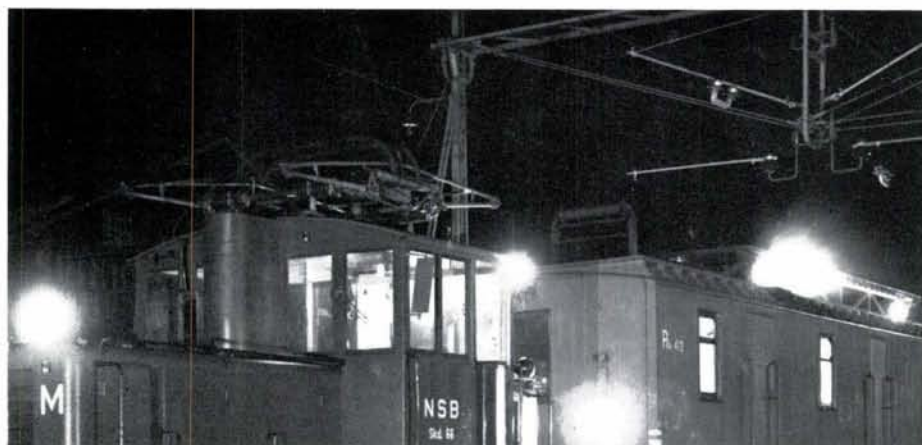
Videre er det foretatt bestilling på modernisering av den elektriske utrustning i Ski omformerstasjon.

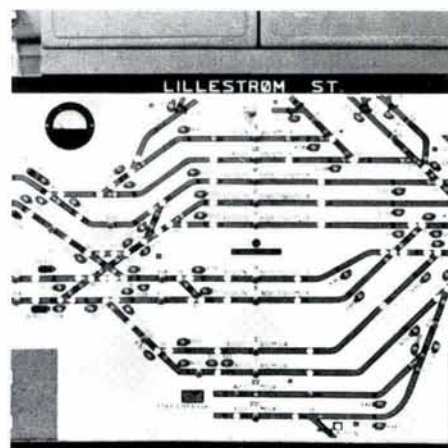
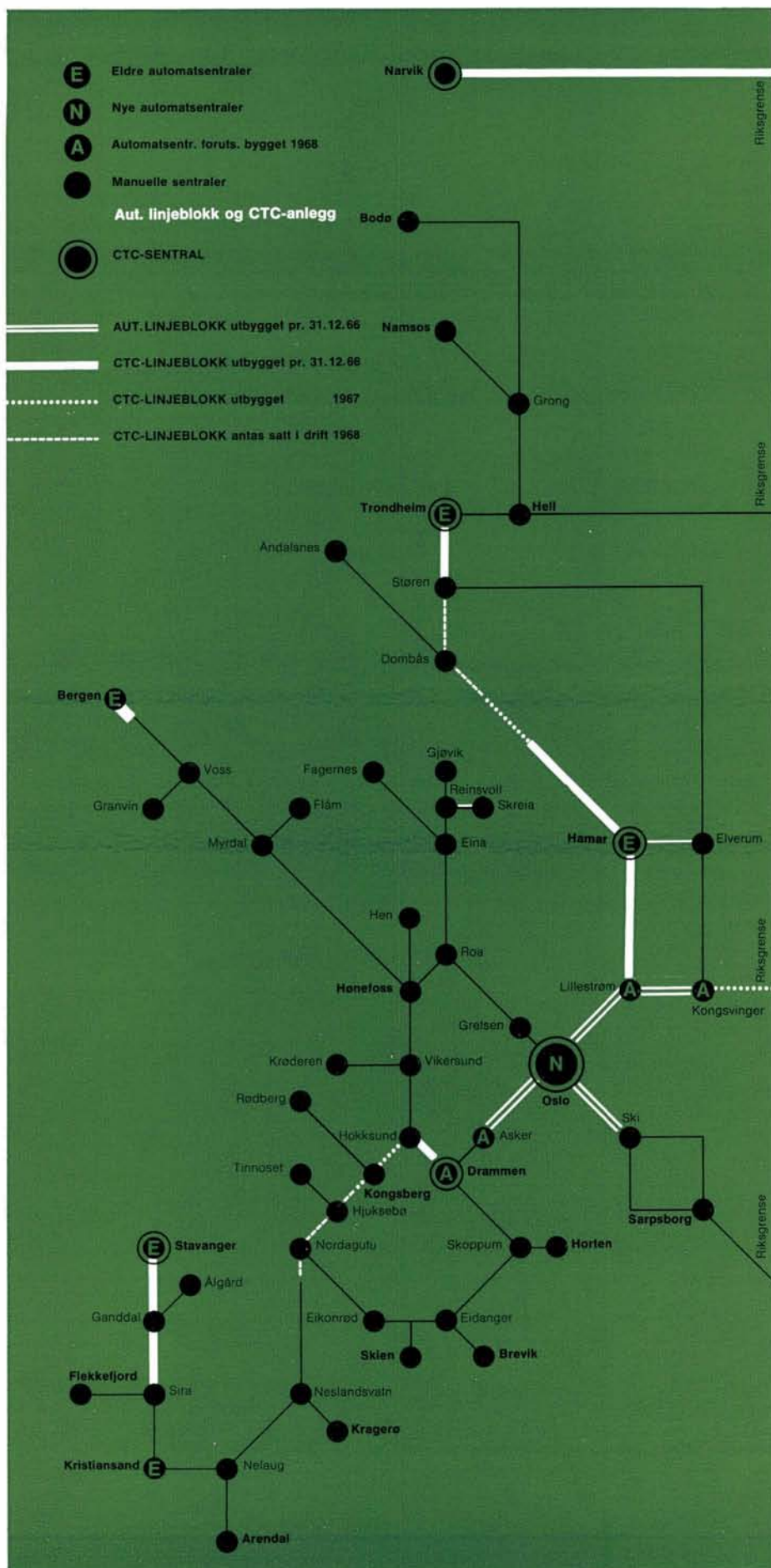
For strekningen Oslo—Kornsjø over vestre linje anskaffes utstyr for fjernkontroll av kontaktledningsbrytere. Utstyret skal leveres i 1968 og fjernkontrollen for hele strekningen skal skje fra Ski omformerstasjon.

For Otobanens strømforsyning har man i 1967 bestilt stasjonær elektrisk utrustning for Rombak omformerstasjon. Bygningen der er tidligere gjort provisorisk i stand for eventuell reservedrift med transportable omformere. Den 6 km lange forsterkningsledningen fra Rombak til Straumsnes ble bygget ferdig høsten 1967.

Som første ledd i en plan for omlegging til fjernkontroll av en del eldre omformerstasjoner, har man i 1967 foretatt bestilling på fjernkontrollutstyr for Nelaug og Sira omformerstasjoner for levering i 1968 og 1969. Disse stasjoner vil da bli ubemannet og skal overvåkes fra de betjente omformerstasjonene i Kristiansand og Ganddal.

De elektrifiserte banestrekningene får sin kraftforsyning fra 21 omformerstasjoner og 6 transformatorstasjoner med en samlet generatorytelse i omformerstasjonene på ca. 200 MVA. Transformatorstasjonens samlede ytelse er ca. 35 MVA.





Sikringsanlegg

I de senere år har den vesentligste del av nybyggingen av sikringsanlegg foregått i forbindelse med CTC-utbyggingen. Dette innebærer at det bygges sikringsanlegg på stasjonene, linjestrekningene mellom stasjonene utstyres med automatisk linjeblokk, og det monteres fjernstyringsutstyr slik at flere sikringsanlegg kan styres fra samme sentral. Sikringsanleggene ved NSB pr. utgangen av 1967, fremgår av fig. 6.

Utbyggingen av automatisk linjeblokk og CTC fortsatte i 1967 med at strekningene Kongsvinger—Magnor (Riksgrensen) (36 km), Hokksund—Meheia (43 km) og Ringebu—Sjøa (44 km) ble tatt i bruk.

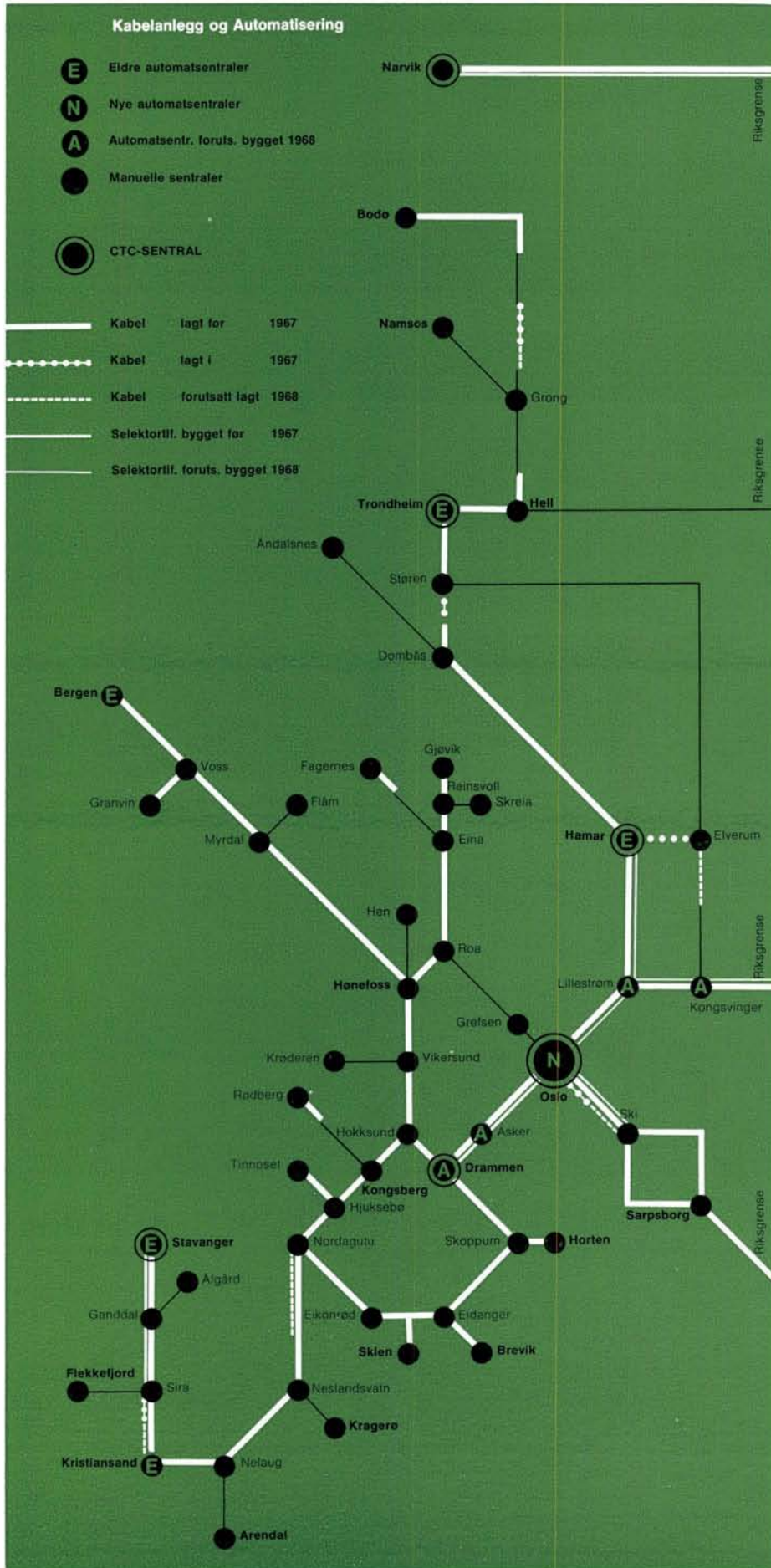
Diverse arbeider i marken foregikk dessuten på strekningene Støren—Oppdal—Dombås—Sjøa, Hjuksebo—Lunde og Sira—Kristiansand samtidig med at planer for bestilling av fremtidige anlegg på Sørlandsbanen og Vestfoldbanen ble utarbeidet.

Billettettheten øker stadig og flere planoverganger må av den grunn sikres med lyd- og lyssignaler eller vegbommer. Utbyggingen av automatisk linjeblokk har dessuten medført at man har måttet bygge om enkelte eldre planovergangsnett.

Oversikten nedenfor viser sikringsanlegg m. v. tatt i bruk i 1967 samt anlegg i alt i drift ved utgangen av året.

	Tatt i bruk i 1967	I drift i alt
Komplette sikringsanlegg	238	238
bygget for CTC-drift	9	
ombygget for CTC-drift	6	
utenom CTC-strekning	1	
Enkle sikringsanlegg		43
Enkle innkjørsignalapparat	5	118
Automatisk vegsignalanlegg	17	247
Automatisk vegbomanlegg	2	93
Manuelle vegsignalanlegg	1	23
Manuelle vegbomanlegg	1	18
Manuell linjeblokk (km)		49
CTC og linjeblokk (km)	123	658
Automatisk linjeblokk (km)		159
Fjernstyringsanlegg (Lieråsen)		1

Fig. 6. Sikringsanlegg



Telekommunikasjoner

Et godt utbygget telekommunikasjonsnett er av vesentlig betydning for en effektiv jernbandedrift. Kravene til driftssikkerhet og kvalitet øker stadig på grunn av fjernstyrings-systemer og datatransmisjon. For å øke effektiviteten av telefonnetten og redusere behovet for personale må telefonnettet automatiseres samtidig som fjernvalg innføres mellom de store distriktssentraler.

Kvalitetsmessig gode og driftssikre samband oppnås med kabelanlegg kombinert med bære-frekvenssystemer som med meget rimelige utgifter øker kabelenes sambandskapasitet.

Fig. 7. Kabelanlegg

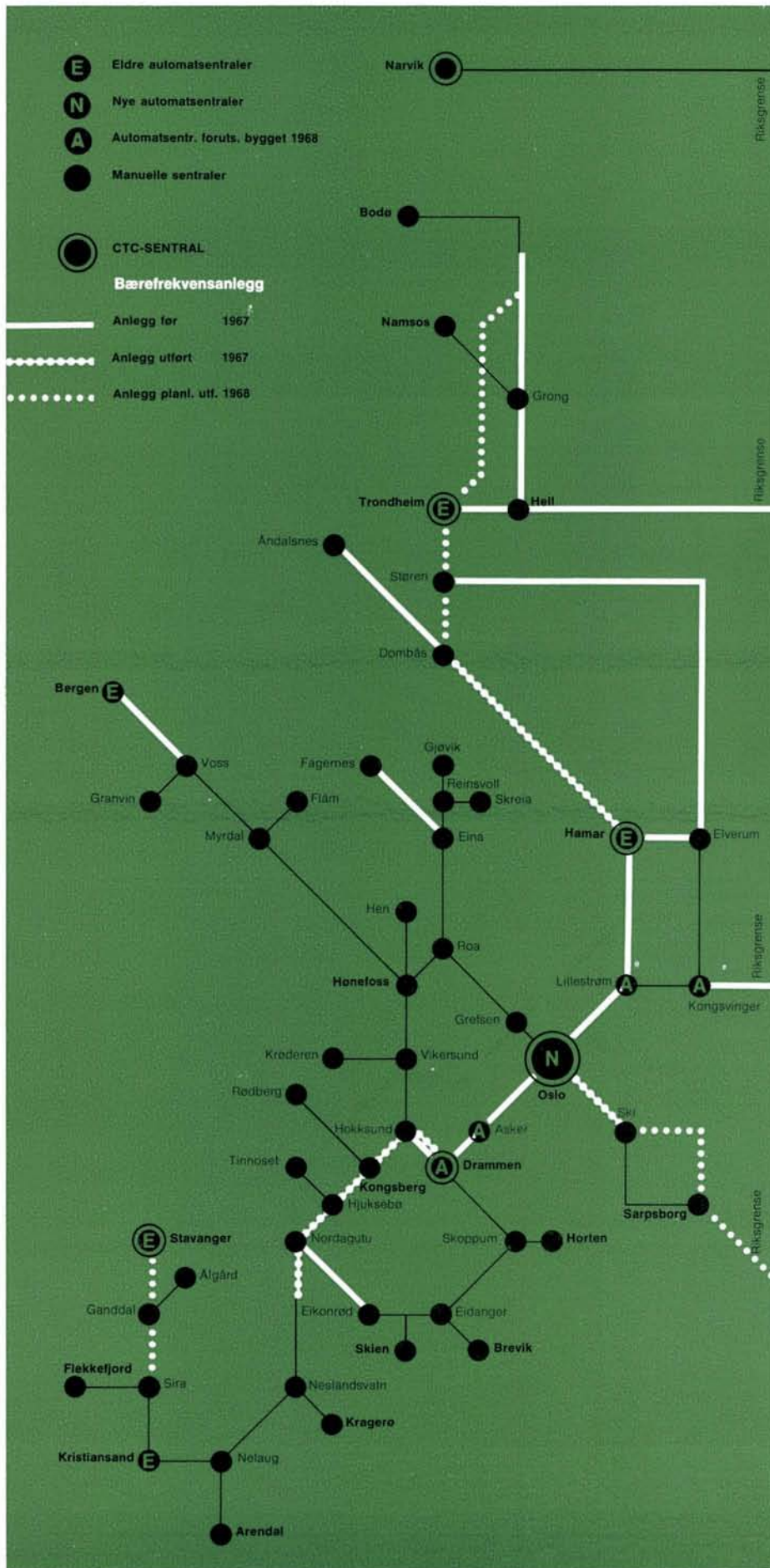


Fig. 8. Bærefrekvensanlegg



Statsbanene hadde pr. 31.12.67 utbygget i alt 95 100 sambandskilometer fordelt på:

Kabellinjer:	73 235 sambandskm (4 190 banekm)
Luftlinjer:	8 275 sambandskm (1 520 banekm)
Bærefrekvenslinjer:	13 590 sambandskm (3 220 banekm)

25

I de kommende år forutsettes gjenstående luftlinjer erstattet med kabel på sambandsmessig viktige baner, samtidig som eldre kabelanlegg må fornyes eller forsterkes med nye anlegg.

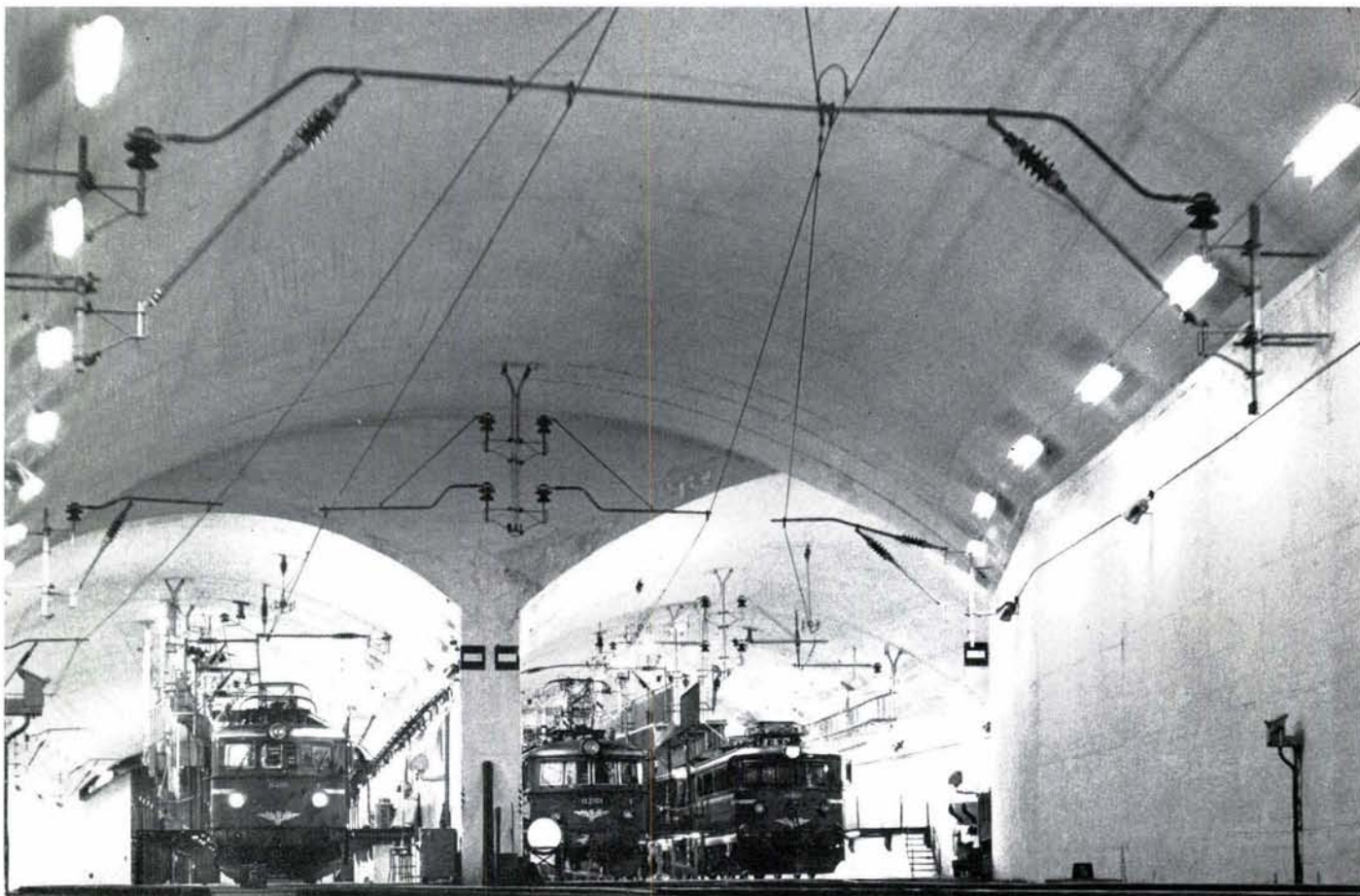
Automatiseringen, som ligger langt etter den øvrige utbygging av telekommunikasjonene, omfatter fornyelse av eldre større automatsentraler, anskaffelse av mindre automatsentraler for enkelte større stasjoner samt anskaffelse av selektortelefoner for stasjonene for øvrig. Pr. 31.12.67 var bare 1 større sentral (Oslo Ø) modernisert og 220 km bane utstyrt med selektortelefoner.

Den grafiske oversikt, fig. 708, viser forskjellige anlegg pr. 31.12.66, utførte anlegg i 1967 og anlegg planlagt utført i 1968.

Trekraft og vogner

Høy teknisk standard som sikrer regelmessig og rasjonell togframføring, og øket komfort for de reisende, er viktige mål ved anskaffelse og vedlikehold av Statsbanenes rullende materiell. Anskaffelsen og vedlikeholdet blir forestått av Hovedstyrets Maskinavdeling.

Konstruksjon og oppbygging av materiellet skjer i nært samarbeid mellom de private lokomotiv- og vognleverandører på den ene side og Hovedstyrets Maskinavdeling og Elektroavdeling på den annen.



Lokomotiver og motorvogner

Trekraftmateriellet har gjennomgått en betydelig strukturendring i forbindelse med gjennomføringen av «Vekk med dampen»-programmet. I 1967 var damplokomotivenes andel av lokomotivenes totale km-løp redusert til 3,6 pst., mens de elektriske lokomotivene andel var øket til 66,4 pst. og diesellokomotivene til 30,0 pst. Utviklingen er grafisk fremstilt i fig. 3, side 17.

Pr. 31.12.67 representerte installert effekt i damplokomotivene 84 400 hk, i de elektriske lokomotiver 383 600 hk og i diesellokomotivene 82 300 hk.

Totalt ble det levert nytt trekraftmaterieell for 25 mill. kroner i 1967. Leveransene ble

stort sett som planlagt med levering av følgende:

- 6 elektriske lokomotiver type El 15. Disse maskiner er bygget som likeretterlokomotiver med 3-akslede boggier og har 22 t akseltrykk, dvs. 132 t adhesjonsvekt. Timeytelsen er 7350 hk. Lokomotivene kan kjøres i multipel og er satt inn i malmtransporten på Ofotbanen.
- 2 skiftetraktorer (type Skd 220 C).
- 8 lastetraktorer (type Rd 222).

Videre ble 2 dieselelektriske lokomotiver (type Di 3) utstyrt med dieselelektriske aggregater for togoppvarming.

Ifølge planen skulle de 3 første lokomotivene av typen El 14 også vært levert i 1967.

Leveringen ble imidlertid forsinket, og ble først påbegynt i januar 1968.

Følgende trekraftmaterieell ble utrangert i løpet av året:

- 7 damplokomotiver,
- 1 forbrenningsmotorvogn (type 87 a) og
- 10 elektriske lokomotiver, hvorav 1 El 1, 1 El 2 og 8 El 3. (De sistnevnte var malmtoглоkomotiver på Ofotbanen.)

Damplokomotivene blir utrangert etter hvert som de blir erstattet av dieseltrekraft og elektrisk trekraft. Ved årsskiftet var restbestanden av damplokomotiver 93, hvorav gjennomsnittlig 20 hadde vært i drift hele året. Det er forutsetningen å utrangere dieselmotorvognene (type 87a) etter hvert som diesellokomotivene overtar framforin-

gen av togene på Valdresbanen og elektrifiseringen av Dovrebanen blir fullført.

De utrangerte elektriske lokomotivene var over 40 år gamle og lite anvendbare i dagens trafikk, dessuten meget ustabile i drift og meget vedlikeholdskrevende. Pr. 31.12.67 disponerte Statsbanene 78 moderne elektriske og 31 diesel toglokomotiver levert etter 1949.

For malmtransportene på Ofotbanen disponeres 8 lokomotivseksjoner EI 12 og 6 lokomotiver EI 15 for kjøring i multippel. De er anskaffet i henholdsvis 1954—57 og 1967.

For å kunne trekke 5000-tonns tog med EI 12-lokomotivene blir disse nå ombygget, slik at 3 seksjoner kan kjøres i felles styring. I 1967 ble 2 lokomotiv-seksjoner type EI 12 ombygget ved NSB-verkstedet, Narvik. De ble samtidig utstyrt med nye større motorer og fikk montert inn automatisk sentral-kopling. Timeytelsen ble derved øket fra 2500 hk til 3260 hk pr. seksjon. De øvrige 6 lokomotivseksjoner vil bli bygget om i løpet av 1968.

Statsbanene hadde pr. 31.12.67 39 dieseldrevne skiftelokomotiver, 34 dieseldrevne revisjonstraktorer, 77 dieseldrevne lastetraktorer og 120 skiftetraktorer, hvorav 6 bensindrevne, 5 akkumulatordrevne og 109 dieseldrevne. — Antall trekraftaggregater fremgår av tabell 13 på neste side.

Nye forbrenningsmotorvogner er ikke bestilt i de senere år. Ombygging av typene 86 og 91 fortsetter, og ytterligere 4 vogner fikk installert Rolls Royce dieselmotorer og nye varmekjeler. Av den totale park på 45 motorvogner av disse typer var 38 ombygget pr. 31.12.67.

Statsbanene hadde pr. 31.12.67 i bestilling følgende trekraftmateriell til en verdi av i alt 137 mill. kroner:

- 20 elektriske lokomotiver (type EI 14). Disse bygges som konvensjonelle vekselstrømslokomotiver med 3-akslede bogger for største hastighet 120 km/t. Leveringen tok til i januar 1968, og etter kontrakten skal den være avsluttet i 1970.
- 10 elektriske motorvogner (type 69 a) for 2-vogns lokaltogsett. 3 er forutsatt levert i slutten av 1969 og 7 i 1970.
- 9 diesel skiftelokomotiver (type Di 2). Det første lokomotiv skal leveres i september 1968 og det siste i november 1969.
- 6 skiftetraktorer (type Skd 220 C) for levering i 1968.
- 4 dieseltoglokomotiver (type Di 3a). De skal leveres i tiden februar—mai 1969.

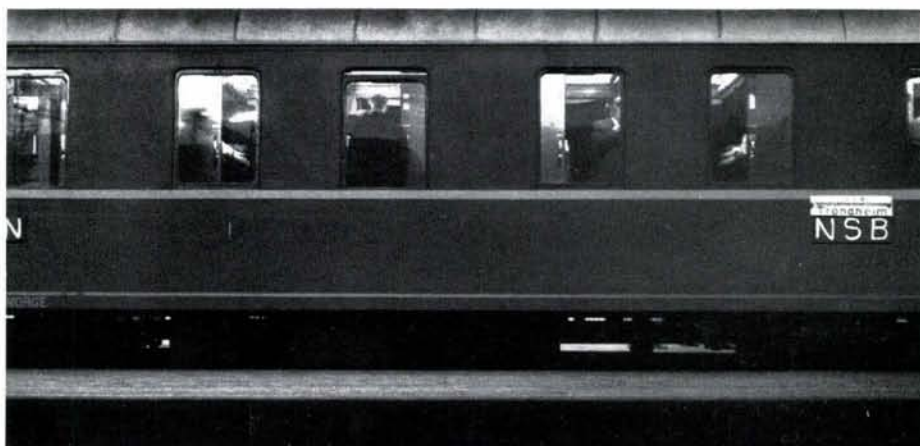
Personvogner

I 1967 ble det levert personvognmateriell for 19 mill. kroner. Det ble satt i trafikk 23 nye stålvogner, mot 30 i 1966. De leverte vognene fordeler seg på følgende typer:

6 stk. 1. kl. midtg.vogner med liggestoler,
17 stk. 2. kl. midtg.vogner med liggestoler.

der, for 41 mill. kroner. Det bestilte materiell består av 25 midtgangsvogner, 5 restaurantvogner, og 10 styrevogner for lokaltogsett (type 69). Videre skal 10 stål personvogner ombygges.

Et raskere utrangeringstempo er ønsket da hele 51 pst. av den samlede personvognpark pr. 31.12.67 var over 35 år, som regnes som teknisk-økonomisk levealder for personvogner. Anskaffelsestempoet har



Med leveringen av ovennevnte personvogner har Statsbanene kommet opp i et antall av 470 stålvogner. Ved utgangen av året utgjorde dermed stålvognene ca. 40 pst. av totalt antall personvogner.

I 1967 ble det utrangert 32 stk. 4-akslede og 12 stk. 2-akslede personvogner.

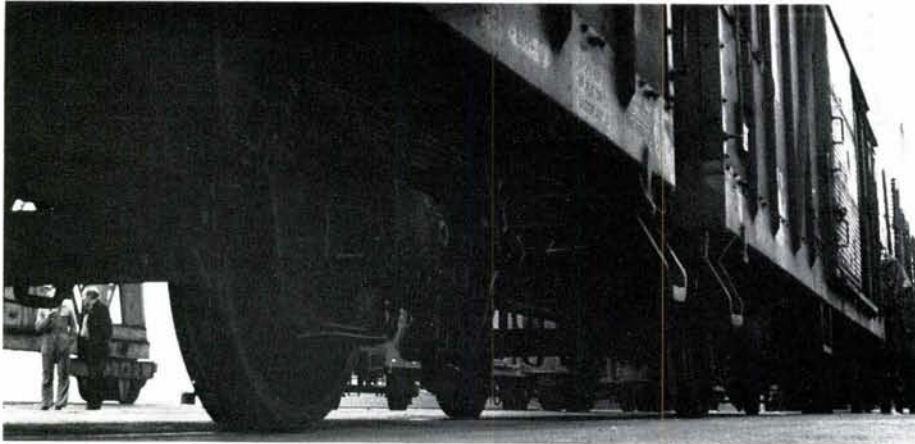
I tillegg ble 12 stk. 4-akslede personvogner tatt ut av trafikk og ombygget til internt bruk, eller foreløpig hensatt. Av disse ble 1 sovevogn og 1 restaurantvogn overlatt til Jernbanemuseet.

Pr. 31.12.67 var det i bestilling personvognmateriell, inklusive ombyggingsarbeid

ligget betydelig under det som denne levealder tilsier. Som det fremgår av oppstillingen nedenfor, hører hele 262 vogner til årsklassene 51—73 år. Det tilsvarende tall pr. 31.12.66 var 291.

Aldersfordelingen for personvogner pr. 31.12.67:

Ar	Antall	Ar	Antall	Ar	Antall
0-5	125	21-25	50	41-45	80
6-10	88	26-30	41	46-50	205
11-15	104	31-35	50	51-73	262
16-20	109	36-40	50	Sum	1164



Godsvogner

Det ble i løpet av 1967 levert godsvognmateriell og storbeholdere (containere) for 33 mill. kroner.

Fra private vognfabrikker ble det levert 267 lukkede godsvogner, 10 beholdervogner for pulvergods, og 20 storbeholdere.

Fra egne verksteder ble det levert 168 åpne godsvogner, 6 fryse-, kjøle- og varmevogner, og 7 trailertransportvogner bygget på lisens fra tysk fabrikk.

Dermed ble i 1967 levert i alt 458 nye godsvogner, mot 363 i 1966.

Videre ble 4 beholdervogner for korn, 15 bunntommingsvogner og 31 flisvogner bygget på understilling fra eldre L4-vogner, og 1 flisvogn ble bygget opp på en Gfo2-understilling.

Alle nybygde godsvogner levert etter 1.1.65 er bygget slik at automatisk kopling kan monteres uten å utføre spesielle ombyggingarbeider senere.

I 1967 ble 644 godsvogner utrangert, mot 285 i 1966. 49 ble overført til internt bruk, og 4 overtatt av private firmaer.

Antallet på godsvogner som gikk ut av trafikk, utgjorde i 1967 ca. 140 pst. av de anskaffede. Allikevel øket den totale lastekapasitet.

Tempoet i utskiftninger av glidelager med rullelager på godsvogner av indeks 4 for å eliminere varmgang, har i 1967 i likhet med 1966 vært betydelig redusert i forhold til de foregående år på grunn av for små bevilgninger. Bare 351 vogner ble utstyrt med rullelager i 1967 og 306 i 1966, mens programmet var 750 vogner pr. år over en 5-års periode. Ved utgangen av 1967 var 3193 godsvogner av indeks 4 blitt utstyrt med rullelager. Dermed er vel 58 pst. av den totale godsvognparken nå utstyrt med rullelager.

Statsbanene har fortsatt et stort antall overårige godsvogner i drift. Ved utgangen av 1967 var vel 33 pst. (38 pst. i 1966) av godsvognene over 40 år, som regnes som den normale levetid for en godsvogn.

Pr. 31.12.67 var det i bestilling godsvognmateriell for 34 mill. kroner. Det bestilte

materiell består av 179 lukkede godsvogner, 231 åpne godsvogner, 19 fryse-, kjøle- og varmevogner, 13 trailertransportvogner, og 25 kjøle- og varmevogner.

Det totale antall vogner og trekraftaggregater som Statsbanene disponerte ved utgangen av årene 1963—67 fremgår av tabell 13.

Aldersfordelingen for godsvogner så slik ut pr. 31.12.67:

Ar	Antall	Ar	Antall	Ar	Antall
0-15	2139	21-25	821	41-45	633
6-10	511	26-30	994	46-73	2862
11-15	601	31-35	645		
16-20	936	36-40	235	Sum	10377

Tabell 13. Antall jernbanevogner og trekraftaggregater (ved utgangen av driftsåret)

Ar	Personvogner	Godsvogner	Elektrisk	Lokomotiver			Motorvogner	
				Diesel		Damp	Elektrisk	Forbr.
				Toglok.	Skiftelok.			
1963	1 284	10 554	151	25	26	182	105	82
1964	1 234	10 531	154	25	39	131	103	81
1965	1 214	10 612	158	31	39	104	103	81
1966	1 196	10 612	161	31	39	100	103	81
1967	1 164	10 377	157	31	39	93	103	80

Bilparken; utvidelser, mengdeoversikt, nyanskaffelser, fornyelser m. v.

Utilstrekkelige fornyelser av bilparken i 1950-årene og i begynnelsen av 1960-årene førte til at det opparbeidet seg et fornyelsesunderskudd vedrørende bilmateriellet.

I de siste år har imidlertid bevilgningene økt, og man har satt seg som mål å eliminere fornyelsesunderskuddet (dvs. overårig bilmateriell).

Siktepunktet når det gjelder fornyelse av

bilparken er å komme ned i en gjennomsnittsalder på 5 år.

Målet er ennå ikke nådd, men man håper at den gjennomsnittsalder som vognene hadde i 1967, ca. 6 år, vil kunne presses ytterligere ned slik at vedlikeholdsutgiftene kan begrenses mest mulig.

Antall busser og godsbiler samt investeringsbeløp fremgår av tabell 14.

Tabell 14. Antall busser og godsbiler¹ samt investeringsbeløp

Vognstype	1954-55	1959-60	1965	1966	1967
Busser	193	297	376	387	417
Kombinerte vogner	13	12	15	15	16
Godsvogner	146	193	251	269	292
Tilhengere	19	36	33	41	38
Sum vogner	371	538	675	712	763
Investeringer (tusen kr.)	1 457	3 302	8 942	9 122	9 092

¹ Ved utgangen av driftsåret.

Verkstedene, vedlikehold

Innflyttingen i det nye personvognverkstedet på Grorud ble avsluttet i august 1967.

Verkstedet har dermed overtatt det planmessige vedlikehold av alle stål fjerntogsvogner, samt de personvogner av tre, unntatt lokaltogetsmateriellet, som går i Oslo distrikt.

Verkstedet har også overtatt hovedpussarbeidet av de fjerntogsvogner som tidligere har vært hovedpusset ved Verkstedene Oslo og Sundland. Ved utgangen av 1967 var det ved Verkstedet Grorud tatt inn 7 personvogner for hovedpuss.

I slutten av 1967 var Verkstedet Grorud kommet opp i det nødvendige antall revisjoner som tilsvarer 2—2,5 personvogner pr. dag. Både de nye hjelpeavdelingene og personvognverkstedet var i slutten av året inne i en innkjøringsperiode.

I godsvognavdelingen ble det i 1967 revidert i alt 1289 godsvogner mot 1133 i 1966. I 1968 regner man her med å utføre revisjon av ca. 1500 godsvogner.

Verkstedets lokomotivavdeling har i 1967 overtatt revisjonene av Oslo distrikts skifte- og revisjonstraktorer.

Nedtrappingen av Verkstedene Oslo går planmessig. I 1967 ble verkstedet i Oslogt. 3 nedlagt, og i Bispegt. 12 er revisjonsverkstedene for boggier og personvogner, smia, en del av dreieverkstedet, fyrhuset, samt snekker-, tynnplate- og elektrikerverkstedet revet. Kontorbygningen ble stilt til disposisjon for Oslo kommune for nedrivning i forbindelse med Bispegatas utvidelse. En mindre kontorbrakke ble bygd for å dekke nåværende behov.

Ved Verkstedet Marienborg ble det i 1967 påbegynt bygging av nytt sprøytemalerverksted og et mindre tilbygg for diverse hjelpeavdelinger.

I undergulvsdreiebenken i fjellstallen i Lodalen ble det foretatt hjuldreining av

- 107 elektriske lokomotiver,
- 5 diesel lokomotiver,
- 3 damplokomotiver,
- 9 elektriske motorvogner,
- 3 forbrenningsmotorvogner, og
- 2 skiftetraktorer.

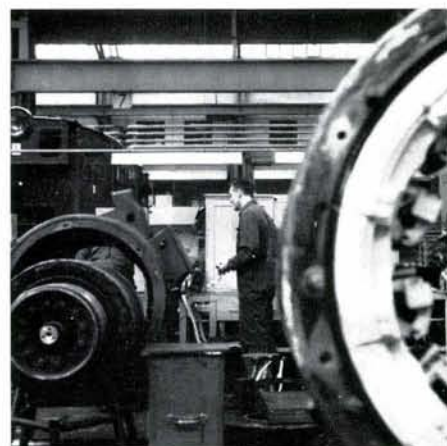
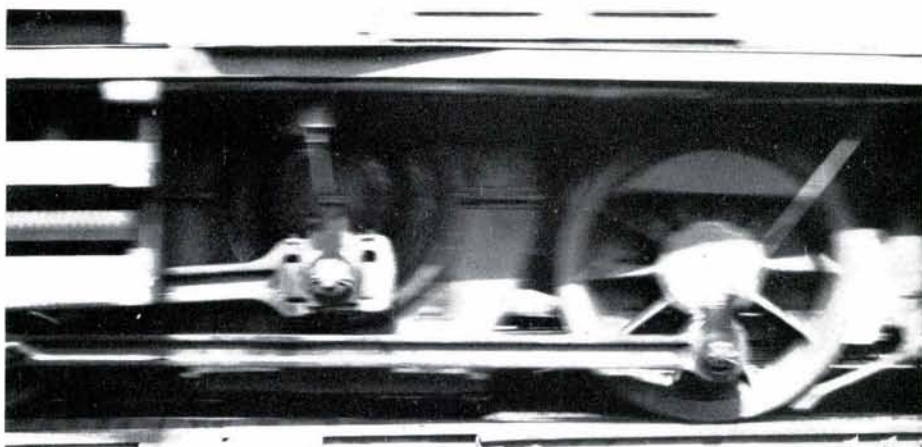
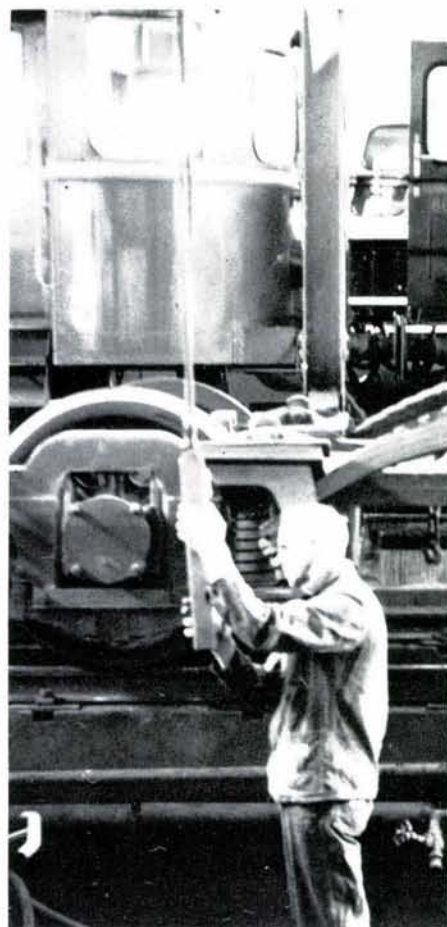
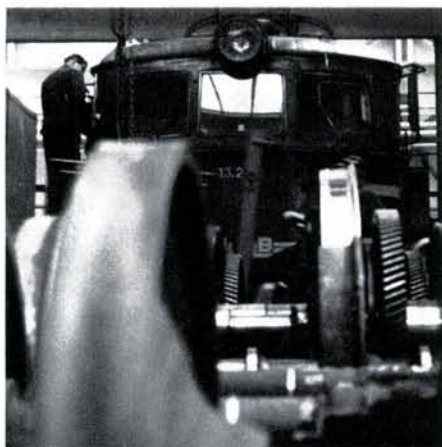
Den nye dreiemetode har gitt en betydelig besparelse av vedlikeholdsutgifter i forhold til den gamle metode med dreining av hjulene etter demontering. Antall dager ute av drift for vedkommende materiell er dessuten blitt betydelig redusert.

Av anskaffelse av verkstedutstyr i 1967 vil man nevne:

Dreiebenk med kopieringsutstyr og knekkepresse til Verkstedet Sundland. Høyttalende telefonanlegg tilkoplede personsøkeranlegg, trykkvannsvaskemaskiner for vognhjul og for boggier, knekkepresse og boggipresse til Verkstedet Grorud samt knekkepresse til Verkstedet Marienborg.

I alt ble det anskaffet maskiner og utstyr til verkstedene for ca. 3,5 mill. kroner.

Anskaffelse av nytt, lite vedlikeholdskrevende materiell, konstruksjonsmessige forbedringer og effektivisering av vedlikehold



det har tross en lopsøkning, som ellers ville kreve en økning på 60 700 timeverk i vedlikeholdsarbeid, også i 1967 ført til nedgang i behovet for arbeidskraft til vedlikehold av det rullende materiell.

Innen fagområde Maskin ble det i 1967 anvendt 90 000 (2,2 pst.) færre timeverk enn i 1966.

De viktigste endringer i timeverkfordelingen kan oppsummeres slik:

	Timeverk	Pst.
Vedlikehold av rullende materiell, reduksjon	177 000	5,5
Generelle verkstedarbeider, økning	63 000	12,5
Arbeider for investeringsmidler, materialbeholdningen og fremmede, reduksjon . .	44 000	6,6

Overtagelsen av vedlikeholdet av Baneavdelingens maskinpark representerte 31 000 timeverk, og arbeider for andre ansvarssteder utgjorde 161 000 timeverk.

Ekskl. administrasjonspersonalet beskjef-tiget verkstedene pr. 31.12.67 2594 mann. Det er 89 færre enn året før.

Utgiftene til vedlikehold av rullende materiell beløp seg i 1967 til 102,0 mill. kroner, hvorav vel 81 pst. var personalutgifter.

I tillegg til de arbeidsoppdrag som er nevnt i tabell 15, utfører en del av verkstedene nybygging av rullende materiell samt spesialoppdrag for å beskjef-tige arbeidskraft som er blitt disponible på grunn av rasjonaliseringstiltak.

Verkstedet i Stavanger er fortsatt beskjef-tiget med bygging av åpne godsvogner (litra Os) med verkstedene i Kristiansand og Drammen som underleverandører av seksjoner og deler. I 1967 ble det i alt levert 168 vogner av denne type. En ny serie på 200 vil bli påbegynt i 1968.

Verkstedet Grorud bygger personvognboggier, type Minden Deutz, på lisens fra tysk fabrikk. I 1967 ble det levert 66 stk. mot 54 i 1966.

Verkstedet Kronstad har i 1967 bygget om 15 L4-vogner til bunntømmingsvogner. Verkstedet arbeider også med ombygging av 25 tidligere tyske kjølevogner til kjøle- og varmevogner som oppfyller kravene til «In-terfrigovogn». Arbeidet på en serie dieselskiftetraktorer, type 220 C, som verkstedet skal levere i 1968, ble påbegynt.

Verkstedet Hamar har modernisert 5 konduktorgogner.

Verkstedet Krossen har bygd om en Gfo2-vogn til flisvogn.

Verkstedet Marienborg leverte i 1967 de 6 første av 25 kombinerte fryse-, kjøle- og varmevogner. De øvrige 19 vil bli levert i 1968.

Verkstedet Sundland leverte i 1967 7 av de 20 bestilte trailertransportvogner. De øvrige 13 vil bli levert i 1968.

Verkstedet Narvik har i 1967 modernisert og bygd om 2 av 8 seksjoner elektriske lokomotiver type El 12.

I tillegg til de nevnte oppdrag er flere andre store spesialoppdrag med sikte på å oppnå betydelige driftstekniske og økonomiske fordeler, påbegynt eller i arbeid. Av disse kan nevnes montering av flenssmøretstyr på traksjonsmateriell, underliggende ploger på lokomotiver av typene El 11 og 13 og duggfrie vinduer på personvogner.

Tabell 15 viser fordelingen av de viktigste arbeidsoppdrag pr. 31.12.67 og totalt antall revisjoner og hovedpuss ved Statsbanenes verksteder i 1965, 1966 og 1967.

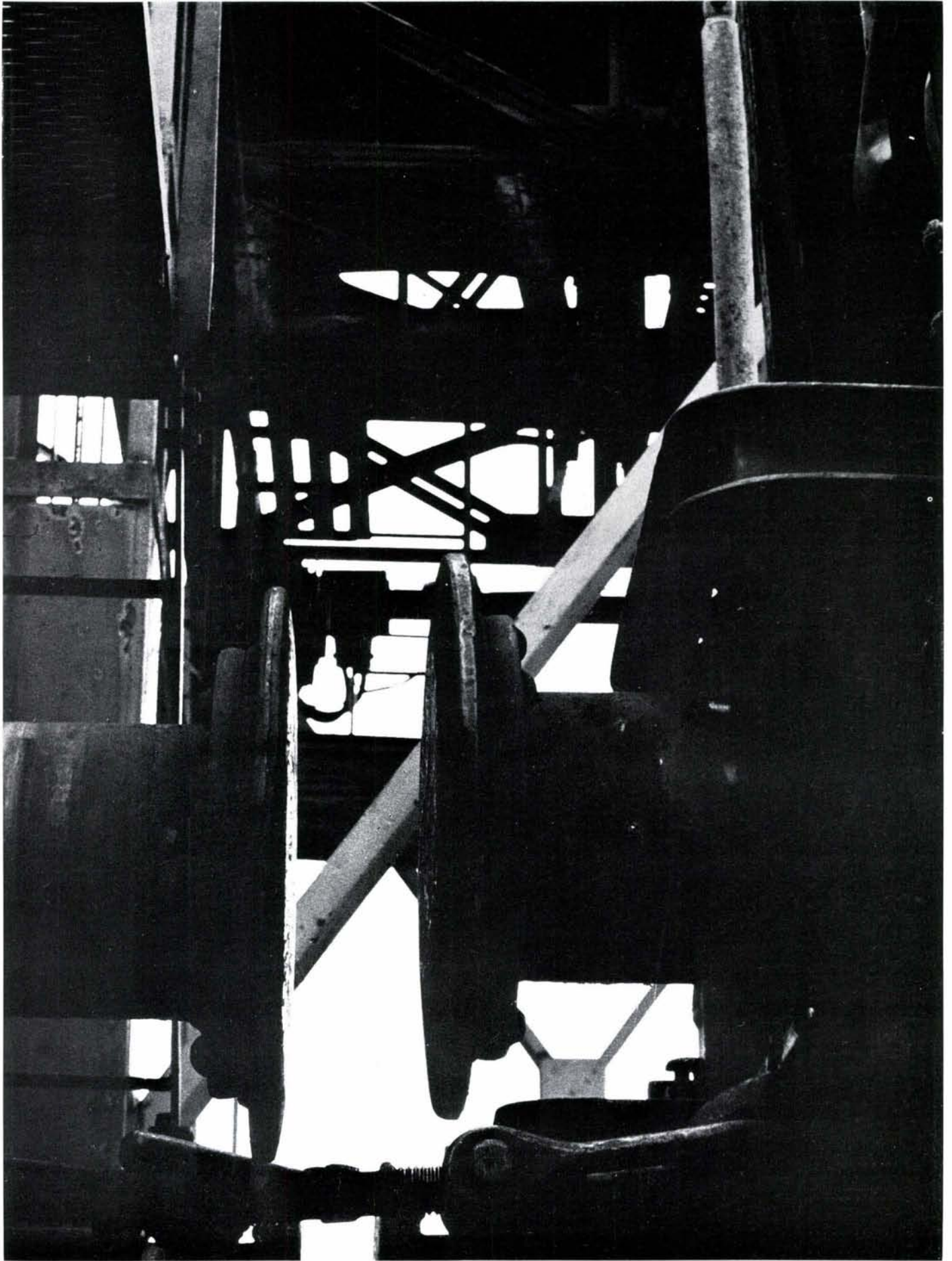
Tabell 15. Statsbanenes verksteder, fordeling av arbeidsoppdrag

	Verksted									Totalt antall avsluttede revisjoner og hovedpuss (alle verksteder)		
	Grorud	Oslo	Drammen	Hamar	Trondheim	Bergen	Kristiansand	Stavanger	Narvik	1965	1966	1967
Personvogner:												
Hovedpuss og letpuss	X		X		X	X				107 ¹⁾	96 ²⁾	68 ³⁾
Revisjon	X		X	X	X	X	X	X	X	1 051	951	957
Godsvogner:												
Reparasjon og revisjon	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2 389	2 265	2 327
Lokomotiver:												
Hovedrevisjon og mellomrevisjon av:												
Elektriske tog-lok	X								X	53	61	62
Diesel tog-lok					X					8	8	8
Damp tog-lok					X					9	5	5
Hovedrevisjon og liten revisjon av diesel skiftelok	X				X					6	17	14
Motorvogner:												
Hovedrevisjon og mellomrevisjon av:												
Elektriske motorvogner			X						X	84	85	86
Motorvogner drevet med forbrenningsmotor		X	X		X					64	65	64
Hovedpuss av:												
Elektriske motorvogner			X							8	7	5
Motorvogner drevet med forbrenningsmotor		X	X		X						10	3
Lokomotivkjeler:												
Hovedrevisjon			X							4	1	5

¹ Herav 40 vogner letpusset.

² Herav 30 vogner letpusset.

³ Herav 28 vogner letpusset.



Personale

Personalutviklingen

Arbeidskraften er den mest dominerende utgiftspost ved Norges Statsbaner. Ca. 80 pst. av de årlige driftsutgifter (ekskl. avskrivninger og pensjonskassens underskudd) er personalutgifter, og det sier seg da selv at Statsbanenes ledelse i sine disposisjoner må vie personalsiden den aller største oppmerksomhet.

I 1952-53 sysselsatte Statsbanene i gjennomsnitt totalt ca. 28 300 personer. Ledelsen kunne den gang ikke regne med å få redusert antall sysselsatte i vesentlig grad hvis driftsapparatet skulle opprettholdes i den stand det var — nedslitt, foreldet og lite smidig. Et omfattende moderniserings- og rasjonaliseringsprogram for Statsbanenes driftsapparat var derfor nødvendig.

Det startet med at Stortinget i 1952 vedtok en elektrifiseringsplan og i 1954 det såkalte «Vekk med dampen»-programmet. I begynnelsen av 1957 satte Hovedstyret etter anmodning av Stortinget i gang et større utredningsarbeid — som munnet ut i en konkret plan for Statsbanenes rasjonalisering og modernisering fram til 1970, den såkalte MR-planen.

Det rasjonaliseringsarbeid som hadde pågått ved NSB fram til MR-planen ble vedtatt i begynnelsen av 1960, hadde allerede ført til en betydelig personalreduksjon innenfor de enkelte tjenestegrupper. I enkelte personalgrupper hadde det likevel oppstått overtallighet, og det ble gitt strenge direktiver med hensyn til inntak av nytt personale. Man var imidlertid klar over at en fullstendig stans i rekrutteringen ikke kunne opprettholdes i lengre tid, bl. a. fordi det ville føre til en uheldig aldersfordeling som ville skape vanskeligheter i fremtiden.

Man gikk inn for å omskolere og overføre overtallig personale fra en personalgruppe til en annen samt å legge forholdene til rette for å kunne søke seg over til annet arbeid utenfor Statsbanene. Man ville på den måten søke å unngå at noen som var fast ansatt eller antatt med fast ansettelse for øye, ville bli oppsagt som følge av rasjonaliseringstiltak og i stedet basere personalreduksjonen på naturlig avgang.

Siden 1957 er det foretatt et meget beskjedent inntak av nytt personale. Bare i visse tjenestegrupper har man måttet gå til en forsiktig rekruttering av aspiranter.

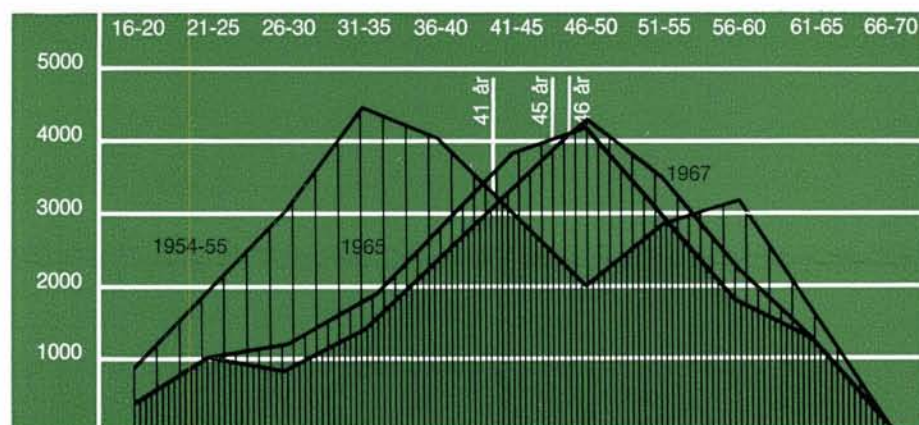
Dette har vært hovedlinjen i personalutviklingen ved Statsbanene siden rasjonaliseringsarbeidet tok til for alvor.

Den meget beskjedne rekruttering har gitt

utslag i selve personalstrukturen. Gjennomsnittsalderen i 1955 var 41 år, og aldersgruppen 31—35 år var den største. I 1967 var gjennomsnittsalderen 46 år, og nå er 46—50 årsgruppen størst.

I fig. 9 har man fremstilt grafisk gjennomsnittsalderen og antall personale fordelt på 5-års aldersgrupper.

Fig. 9. Antall personale fordelt på alder



Tabell 16. Aldersfordelingen av personalet pr. siste dag i driftsåret

Alder	Antall personale (ekskl. sesongarbeidere)							
	1954-55		1960		1965		1967	
	Abs. tall	Pst.	Abs. tall	Pst.	Abs. tall	Pst.	Abs. tall	Pst.
11—15	5	0,0	4	0,0	1	0,0	0	0
16—20	725	2,8	235	1,0	272	1,3	260	1,3
21—25	1 970	7,5	945	4,1	923	4,4	997	4,9
26—30	2 991	11,5	1 900	8,3	1 012	4,8	817	4,1
31—35	4 320	16,6	2 907	12,7	1 701	8,1	1 367	6,7
36—40	3 936	15,1	4 222	18,4	2 707	12,9	2 314	11,4
41—45	2 788	10,7	3 896	17,0	3 875	18,4	3 316	16,4
46—50	1 912	7,3	2 808	12,3	4 083	19,4	4 214	20,8
51—55	2 734	10,5	1 878	8,2	2 939	14,0	3 388	16,7
56—60	3 039	11,6	2 488	10,9	1 866	8,9	2 158	10,7
61—65	1 563	6,0	1 520	6,6	1 478	7,0	1 367	6,7
66—70	113	0,4	106	0,5	168	0,8	58	0,3
Sum	26 096	100,0	22 909	100,0	21 025	100,0	20 256	100,0

Tabell 17. Antall personale pr. 31.12.67 fordelt på tjenestetid (ekskl. sesongarbeidere)

Tjenestetid	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	Ikke fo delt	Total
Antall	1 566	1 249	1 599	3 678	4 968	4 402	1 971	278	237	233	29	46	20 256
Prosent	7,7	6,2	7,9	18,2	24,5	21,7	9,7	1,4	1,2	1,2	0,1	0,2	100,0

Innenfor de forskjellige tjenestegrupper fordeler gjennomsnittsalderen seg slik:

Administrasjonstjenesten	45 år
Linjetjenesten	48 år
Elektrotjenesten	39 år
Innvendig stasjonstjeneste	38 år
Utvendig stasjonstjeneste	43 år
Konduktørtjenesten	45 år
Lokomotivtjenesten	42 år
Verkstedtjenesten	47 år
Biltjenesten	39 år

Tabell 16 viser aldersfordelingen for personale pr. 31.12.67 og tabell 17 viser antall personale fordelt på tjenestetid.

Den økende gjennomsnittsalder avdekker et problem som Statsbanenes ledelse må se nærmere på i tiden som kommer. Forskjellige faktorer vil kunne få innvirkning på personalutviklingen i de nærmeste årene, bl. a. blir i 1968 arbeidstiden nedsatt for dem som i dag har 45 timers arbeidsuke. Dette forhold er beregnet å medføre en økning på ca. 350 personer i drifts- og trafikkjenesten. Det er mulig at dette tall kan reduseres noe ved fortsatt omorganisering og rasjonalisering.

Antall personale

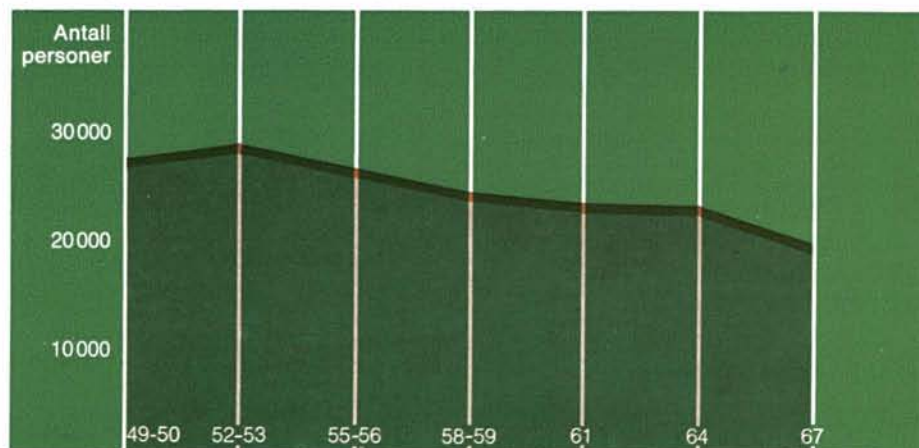
I 1967 var det i gjennomsnitt sysselsatt ca. 21 200 personer ved jernbane- og bildriften. Det er ca. 7100 personer færre eller 25 pst. mindre enn i 1952-53. Utviklingen i antall personale fremgår av fig. 10 og tabell 18.

Til tross for en personalreduksjon på 25 pst. siden 1952-53 har det på grunn av stadig stigning i lønningene og de sosiale utgifter, ikke vært mulig å få gevinsten av rasjonaliseringsarbeidet til å slå ut i en nedgang i driftsutgiftene. Man viser her til hovedavsnittet Økonomi, hvor selve lønnsutviklingen er omtalt (side 41).

Som det fremgår av tabell 19, er det ved Statsbanene tre hovedgrupper av personale. Først har man det personale som tar hånd om den sentrale og lokale administrasjon og forrådet. Deretter kommer personale på drifts- og trafikksiden som forestår den daglige transportavviklingen og til slutt de tjenestegrupper av personale som vedlikeholder og fornyer de faste anlegg, trekraften og vognene. Tabellen viser antall sysselsatte i de respektive tjenestegrupper for årene 1966 og 1967.

Administrasjonstjenesten ble i 1967 tatt hånd om av ca. 1650 personer som med sine forskjellige spesialutdannelse, dekker de respektive fagområder i bedriften.

Fig. 10. Gjennomsnittlig totalt antall personale



Tabell 18. Gjennomsnittlig totalt antall personale

År	Jernbanedrift				Bildrift				Totalt antall personale
	Fast ansatt	Ekstra-personale	Sesongarbeidere	Sum	Fast ansatt	Ekstra-personale	Sesongarbeidere	Sum	
1954—55	19 264	6 481	1 022	26 767	425	174	47	646	27 413
1959—60	19 295	3 176	1 129	23 600	552	231	38	821	24 421
1965	18 064	2 160	982	21 206	729	166	60	955	22 161
1966	17 994	1 633	844	20 471	817	91	71	979	21 450
1967	17 926	1 307	894	20 127	847	122	88	1 057	21 184

Administrasjonstjenesten dekkes i dag av.

Sivilingeniører	ca. 150
Jurister	ca. 50
Annen høyskole- eller universitetsutdannelse	ca. 20
Mellomteknisk skole	ca. 200
Elementærteknisk skole	ca. 50
Jernbaneskolens høyere kurs	ca. 30
Vanlig almenutdannelse	ca. 1150
hvorav 580 med jernbaneskole	

Det har i de senere år vært en svak stigning i antall personale i administrasjonen. Dette skyldes utbygging av planleggings og utredningsarbeidet samt utbyggingen av salgsapparatet.

Førrådstjenesten sørger for innkjøp, lagring og omløp av alt det materiell bedriften NSB daglig trenger til de mange forskjellige arbeidsoppgaver. Ca. 270 personer var i 1967 sysselsatt i førrådstjenesten. Dessuten var det ved Statsbanenes sagbruk og impregneringsverk vel 100 mann i arbeid.

I 1967 var det sysselsatt ca. 11 500 personer i drifts- og trafikkjenesten (inkl. bildrift-

ten). Personalet fordelte seg i hovedtrekkene slik:

Ved jernbanestasjonene	ca. 6000
Togbetjeningen (konduktør- og lok.personale)	ca. 2800
Visitasjon og renhold av vognene og lokomotivstalltjenesten	ca. 1400
Bildriften	ca. 1100
NSB-reisebyråer	ca. 200

Drifts- og trafikkjenestens personale utfører selve transportarbeidet. Disse tjenestemenn holder Statsbanenes transportavvikling i kontinuerlig drift hele døgnet og året rundt.

Det er for det meste spesialutdannet personale Statsbanene kan beskjeftige i drifts- og trafikkjenesten, og man må derfor holde på en permanent arbeidsstyrke, til tross for at transportene er sterkt sesongpreget med relativt store toppe i sommermånedene og ved de større høytider. Videre har man de daglige og ukentlige rush-tider.

I de travle sesongpregede perioder kan man bare i liten utstrekning gjøre bruk av ekstrapersonaler.

Personalantallet ved stasjonene reduseres etter hvert som effektiviserings- og rasjonaliserings tiltak gjør dette mulig. De besparelser som er oppnådd, skyldes forenklinger i organisatoriske forhold, mekanisering av terminalarbeidene, fjernstyring av signalene og sporvekslene for togdriften, overgang til nye ekspedisjonsformer, m. v. Men det er også nødvendig å foreta en viss rekruttering. Således ble det i 1967 inntatt ca. 100 aspiranter i stasjonstjenesten.

Konduktør- og lokpersonalet berøres også av rasjonaliseringsarbeidet, men disse tjenestegrupper arbeid er av en slik karakter at det må foretas en mer fast rekruttering under hensyntagen til fremtidens ruteoppbygg og avgangen for dette personale.

Konduktorbemanningen i togene justeres til enhver tid i samsvar med de nye ruteordninger og med forandringene i de interne organisatoriske tjenesteopplegg. Behovet for konduktørpersonale vil som følge av endringene i ruteplanene, sannsynligvis gå ytterligere ned. I lokomotivtjenesten er utvidelse avemanns betjeningen under utvikling, og da særlig for de diesel-elektriske lokomotiver.

I 1967 ble det inntatt ca. 30 aspiranter i lok.tjenesten.

I renholdsarbeidet for vognene har man kun et automatisk anlegg for utvendig vognvask, nemlig i Lodalen, Oslo. I det innvendige vaskearbeid har man i en viss utstrekning engasjert private rengjøringsbyråer.

Personalantallet i bildriften øker. Dette skyldes stigning i trafikken både for personer og gods. Fra 1966 til 1967 var det en økning på ca. 80 personer i bildriften.

Ved Statsbanene var det i 1967 ca. 7600 personer beskjeftiget med vedlikeholds-, fornyelses- og utvidelsesarbeider for de faste anlegg, trekraften og vognene. I hovedtrekkene fordeler dette personale seg på:

Banetekniske arbeider
(linjetjenesten m. v.) ca. 4200
Elektrotekniske arbeider
(elektrotjenesten) ca. 800
Maskintekniske arbeider
(verkstedtjenesten) ca. 2600

Man viser til tabell 19 hvor personalet er fordelt på de respektive tjenestegrupper.

Den faste arbeidsstyrke for de banetekniske arbeider var i 1967 3656 mann. Dette var imidlertid ikke stor nok arbeidsstyrke til å få gjennomført planlagte investerings- og vedlikeholdsarbeider. Det var derfor nødvendig å ta inn sesongarbeidere. Omregnet i årsverk utgjorde sesongstyrken 525 årsverk. Totalt ble det utført 4181 årsverk, hvorav 3331 for vedlikehold og 850 for investeringsmidler.

Rekruttering av personale til linjetjenesten har vært stoppet siden 1963, og om man utelukkende ser på antall mann, kunne rekrutteringen fortsatt utstå en tid. Det har imidlertid vært vanskelig å få tilstrekkelig med habile maskinkjørere og reparatører etter hvert som nye moderne arbeidsmaskiner er anskaffet. Den høye gjennomsnittsalder blant linjens personale, jfr. oversikt

Tabell 19. Totalt antall personale fordelt på tjenestegrupper

Tjenestegrupper	Gjennomsnittlig totalt antall personale			Oppgang eller nedgang (:) fra forrige år
	1965	1966	1967	
Tjenestegrupper for administrasjonen og forrådet				
Administrasjonstjeneste i Hovedstyret	719	739	750	11
Administrasjonstjeneste i distriktene	771	743	758	15
Administrasjonstjeneste i hovedverkstedene ..	144	142	142	-
Forrådstjeneste	286	270	268	2
Sagbruk og impregneringsverk	115	110	108	2
Tjenestegrupper for drifts- og trafikkavviklingen				
Innvendig stasjonstjeneste	2 547	2 463	2 390	73
Utvendig stasjonstjeneste	3 465	3 327	3 290	37
Konduktørtjeneste	1 034	1 012	993	19
Lokomotivtjeneste	1 910	1 857	1 828	29
Vognvisørtjeneste	214	220	227	7
Reisebyråttjeneste	213	214	223	9
Renholdstjeneste ved ekspedisjonssteder	418	351	352	1
Renholdstjeneste, vogner	536	577	570	7
Lokomotivstalltjeneste	632	617	595	22
Bildrift (sjåfører, ekspedisjonstjeneste, verkstedtjeneste)	955	979	1 057	78
Tjenestegrupper for vedlikeholds- og investeringsarbeidene m. v.				
Linjetjeneste (inkl. visitasjon av linjen)		3 766	3 636	130
Håndverkstjeneste		428	402	26
Maskintjeneste	4 650	89	97	8
Gartnertjeneste		42	46	4
Svakstrømsanlegg	125	128	137	9
Sikringsanlegg	164	178	167	11
Elektriske baneanlegg	316	317	335	18
Sterkstrømsanlegg	104	102	107	5
Ladestasjoner	71	73	69	4
Verkstedtjeneste (trekkraft og vogner)	2 772	2 706	2 637	69
Totalt antall personale	22 161	21 450	21 184	266
Oppgang/nedgang sammenliknet med foregående år	1 047	711	266	

side 33, begrenser mulighetene for opplæring på dette felt. I slutten av 1967 har man derfor tatt inn 20 aspiranter for opplæring til maskinkjørere/reparatører.

De elektrotekniske arbeider omfatter svakstrømsanlegg, sikringsanlegg, elektriske baneanlegg, sterkstrømsanlegg og ladestasjoner. Som følge av den store utvikling innenfor elektroteknikken, ekspanderer også NSB på dette område. Personalantallet går derfor noe opp for de elektrotekniske tjenestegrupper. For enkelte av gruppene har det vært vanskelig med rekrutteringen. Spesielt gjelder dette for Oslo-området og for svakstrøms- og ladestasjonstjenesten.

I forbindelse med åpning av elektrisk drift frem til Hjerkinns hosten 1968, har det vært

nødvendig med inntak av ca. 20 aspiranter i 1967.

For de maskintekniske arbeider, dvs. verkstedtjenesten for trekraften og vognene, har man hatt en tilfredsstillende bemanning i 1967. En viss overtallighet har det vært totalt sett, men det begynner også å gjøre seg gjeldende en mangel på spesialarbeidere i enkelte grener av verkstedtjenesten. Dette gjelder i første rekke for de store verkstedene Sundland og Marienborg, samt Verkstedet Grorud.

Den gjennomsnittlige årlige avgang av verkstedarbeidere vil i de nærmeste år fremover neppe bli så stor som tidligere fordi aldersgrensen fra 1.1.68 er hevet fra 65 til 68 år.

Opplæring

På de ulike områder innen Statsbanene stilles det i dag store krav til personalets kvalifikasjoner. Da det bare i liten utstrekning er mulig å knytte til seg ferdig utdannet personale utenfra, får opplæringsvirksomheten ved NSB et betydelig omfang. Hovedvekten legges på grunnopplæringen av aspirantene.

Den praktiske opplæring får aspirantene ute i distriktene, mens den teoretiske undervisning gis ved Jernbaneskolen i Oslo. Skolen tilfredsstiller de kravene til en moderne undervisningsplass med godt utstyr og gode hjelpemidler. Det legges særlig stor vekt på nytt og ajourført lærestoff overensstemmende med utviklingen innenfor de forskjellige tjenestegrupper. I 1967 ble det ved skolen montert et komplett sikringsanlegg til bruk ved opplæring av stasjons- og elektropersonale.

240 aspiranter ble uteksaminert ved skolen i 1967. Disse fordelte seg på i alt 16 kurs med en varighet fra 1 til 6 måneder.

Statsbanene må også ta hånd om en kontinuerlig videreutdanning av sitt faste personale. Dette er særlig betydningsfullt i den raske utvikling transportapparatene nå undergår. Vel 400 tjenestemenn fikk i 1967 slik opplæring f. eks. innenfor fagene arbeidsledelse, arbeidsstudier, transportøkonomi, saksbehandling, salgsarbeid og i bruken av nytt teknisk utstyr av forskjellig slag.

En del tjenestemenn ble tildelt stipendium for å studere språk eller spesielle jernbaneforhold i utlandet.

Det er også ytet økonomisk støtte til tjenestemenn som på eget initiativ gjennomgår spesielle kurser på sin fritid. Ca. 200 tjenestemenn deltok i 1967 i slike stipendiereiser eller kurs.

Velferdsarbeid

Velferdsarbeidet ved Statsbanene ledes av Yrkes- og velferdskontoret. Kontorets arbeidsoppgaver omfatter:

Bedriftslegeordning,
arbeidstilsyn og vernetjeneste,
samarbeidsutvalgsvirksomhet,
intern informasjonsvirksomhet,
støtte til personalets boligbygging,
støtte til kulturelle og humanitære formål,
utleie av feriehytter til personalet.

NSB hadde i 1967 i alt 20 bedriftslegekontorer med 18 bedriftsleger og 22 bedriftsøstre. Ved legekontorene foretas det årlig rutineundersøkelser av alle de ansatte. Ved enkelte arbeidsplasser er det også satt i gang bedriftsgymnastikk for å forebygge de belastnings sykdommer som oppstår innenfor enkelte grupper.

I 1967 innførte man ordningen med at personalet kan være borte fra arbeidet i inntil 2 dager uten å legitimere dette med sykemelding fra lege. Det kreves nå i stedet en

selvmelding. I 1967 ble det foretatt en registrering av antall uførepensjonister og betinget arbeidsføre for å få belyst spørsmålet om det lar seg gjøre å omskolere eller attføre dette personale.

Foruten det rutinemessige vernearbeid, med inspeksjon og kortere møter, konferanser på arbeidsplassen, er det på det yrkeshygieniske området foretatt gassundersøkelser og målinger både på stasjonære arbeidsplasser og trekraftaggregater. Likeså er støyundersøkelser og målinger foretatt flere steder. Støydempende tiltak er utført, hørselsvern anskaffet.

Den i 1966 påbegynte spesielle klimatiske undersøkelser i fjellstallen Lodalen ble avsluttet sommeren 1967. Etter anbefalinger fra Yrkeshygienisk institutt er visse tiltak under utførelse.

En del større saker i samarbeid med Statens arbeidstilsyn om sikkerhetsmessige forhold ved arbeidsmaskiner er i gang.

Det er etablert en prøvestasjon for verne-materiell, spesielt for sikkerhetsbelter, ved verkstedet Sundland.

I 1967 ble det holdt 25 orienterende møter og korte kurser for verneombud, verneledere og arbeidsledere. Fra høsten 1967 blir det ved alle kurs som holdes på Jernbaneskolen, forelest 2 timer i vernearbeid.

Samarbeidsutvalgene ved Statsbanenes drift har i 1967 omfattet 61 utvalg med til sammen 426 representanter. Utvalgene har holdt omkring 250 møter, og behandlet en rekke saker av administrativ, teknisk og driftsmessig art.

Utvalgene har i 1967 også drevet en god informasjonsvirksomhet. Det har vært arrangert i alt 52 møter, hvor ca. 2500 av personalet har deltatt. For medlemmene av utvalgene er det holdt 3 kurs med i alt 140 deltakere. En del av medlemmene har dessuten gjennomgått eller er i gang med brevkurset «Samarbeid i staten» enten ved brevninger eller enkeltstudier.

Statsbanenes hovedsamarbeidsutvalg har i 1967 behandlet i alt 192 forslag til oppfinnelser og forbedringer. 24 forslag ble tildelt pengebelønninger, mens 33 fikk premier for utvist interesse. Det kan også nevnes at man i 1966-67 har gjort forsøk på å utlyse (sette fram) problemer som Hovedstyret gjerne ville ha forslag til løsninger på. 5 oppgaver er blitt lagt fram, og det kom inn i alt 60 forslag.

Statsbanene yter støtte til boligbygging for sitt personale i form av utlån av maskiner og redskap, innkjøp av materialer gjennom Statsbanenes innkjøpskanaler samt fri frakt eller fraktmoderasjon. I 1967 fikk 70 enkeltbyggere slik støtte, og 20 fikk assistanse med beregninger, lånesøknader og byggemeldinger.

I 1967 har byggelagsvirksomheten vært omfattet av:

Hybelhus, Grefsen . . .	172 hybelleiligheter
Samarbeid med Eidskog Industrier . .	18 eneboliger
Lovenstadsfeltet,	
Rælingen	25 leiligheter
Sætervegen Borettslag	40 eneboliger

I Bergen distrikt har Vollatun Borettslag satt i gang bygging av 18 vertikaldelte leiligheter (rekkehus) i Arna.

De kulturelle og humanitære formål som faller inn under etatens og de forskjellige personalorganisasjoners virksomhet og som Statsbanene som bedrift er interessert i å støtte, har også i 1967 fått økonomiske bidrag og annen hjelp. Man nevner avholds-saken, bedriftsidretten, bibliotekene og leseværelser, kunst på arbeidsplassen m. v.

Hyttene som Hovedstyret disponerer i Dovre-området og Østerdalen, leier Yrkes- og velferdskontoret ut til personalet mot en rimelig avgift. I 1967 ble hyttene benyttet av i alt 213 familier med til sammen 756 personer.

Pensjonister

Personalet ved Statsbanene har sin egen pensjonskasse. For Statsbanenes pensjonskasse gjelder lov av 28. juli 1949 nr. 27. De fleste av bestemmelsene i lov om Statens pensjonskasse av samme dato nr. 26 gjelder også for Statsbanenes pensjonskasse, slik at medlemmene i de to kassene har omtrent de samme rettigheter og plikter.

Nesten alle fast ansatte tjenestemenn ved Statsbanene er medlemmer av pensjonskassen. Det stadig tjenstgjørende ekstrapersonalet blir medlemmer etter fastsatte regler.

Lov om aldersgrenser for offentlige tjenestemenn m. fl. av 21. des. 1956 nr. 1 fastsetter den alminnelige aldersgrense for personalet ved Statsbanene til 70 år. Det er samme aldersgrense for kvinner og menn. Stortinget har imidlertid adgang til å fastsette lavere aldersgrenser for stillinger hvor særlige forhold tilsier det, og for en rekke stillinger ved statsbanene er det fastsatt lavere aldersgrenser enn 70 år. Blant annet har personale med vanlig sikkerhetstjeneste 65 års aldersgrense, og når slikt personale fyller betingelsene og nytter adgangen til å slutte i tjenesten 3 år før aldersgrensen, får de rett til alderspensjon fra fylte 62 år. Pensjonskassen får på denne måten ikke få alderspensjonister også i aldersgruppen 62—70 år.

Pensjonskassen yter, foruten alders- og uførepensjon til medlemmene selv, også familiepensjon. Familiepensjonene er enke- og enkemannspensjoner, og barnpensjoner. Pensjonsytelsene blir samordnet med andre ytelser som pensjonistene mottar, jfr. lov om samordning av pensjons- og trygdeytelser fra 6. juli 1957 nr. 26.

Antall innskyttere i pensjonskassen var pr. 31.12.67 ca. 19 800, mens antallet av pensjonister samme dato var ca. 11 800, eller ca. 60 pst. av antall innskyttere. De tilsvarende tall pr. 31.12.66 var henholdsvis ca. 20 100, 11 600 og 58 pst. Antallet av pensjonister har økt sterkt i de siste årene, og til sammenlikning kan nevnes at pr. 30.6.50 var det ca. 5700 pensjonister. Det er sannsynlig at antallet av innskyttere vil gå ned og at antallet av pensjonister vil gå opp i de nærmeste årene fremover.

Økonomisk oversikt

Driftsresultatet

Hovedtallene fra regnskapene for 1967 er i tabell 22 sammenliknet med tilsvarende tall for 1966.

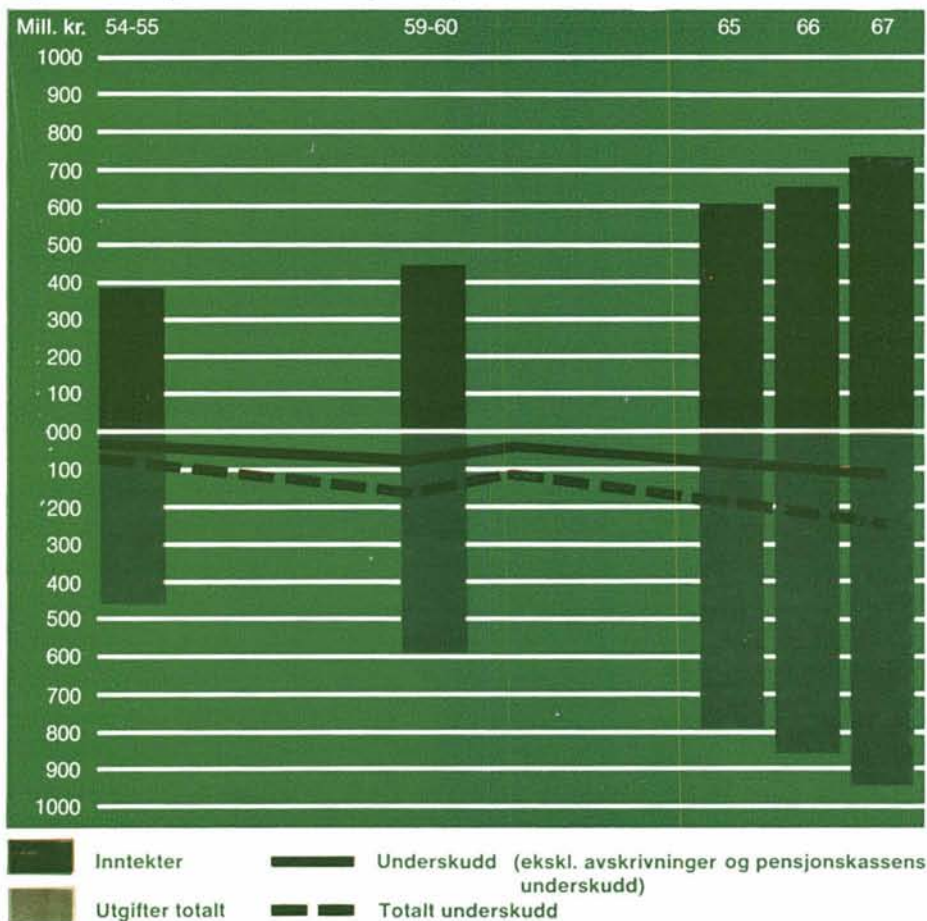
Det fremgår at inntektene totalt økte med 72,0 mill. kroner (11,2 pst.) til 717,1 mill. kroner i 1967.

Driftsutgiftene økte med 77,7 mill. kroner (10,4 pst.) til 823,9 mill. kroner i 1967. Når man tar med avskrivningene og pensjonskassens underskudd, var utgiftsøkningen 81,6 mill. kroner (9,3 pst.), og utgiftene totalt i 1967 ble 954,4 mill. kroner.

Utgiftsøkningen ble således ikke fullt ut kompensert av inntektsøkningen. Totalt underskudd økte med 9,6 mill. kroner, slik at dette i 1967 ble på 237,3 mill. kroner.

Utviklingen i inntekter, utgifter og resultat fra 1954-55 til 1967 er framstilt grafisk i fig. 11. Det er en jevn økning både på inntekts- og utgiftssiden. Utgiftene har imidlertid økt mest, og underskuddet viser således også en svak økning. Under den mer detaljerte omtalen nedenfor av inntektene og utgiftene skal man vise de viktigste årsakene til inntekts- og utgiftsøkningen i 1967.

Fig. 11. Utviklingen for inntekter, utgifter og resultat



Tabell 22. Taps- og vinningskonto

Utgifter	Mill. kroner			
	1966	1967	Mer (+), mindre : enn i 1966	
			Absolutte tall	Pst.
Administrasjon	62,4	69,4	7,0	11,2
Forråd	9,1	9,2	0,1	1,1
Bane	130,9	144,1	13,2	10,1
Elektro	43,0	48,8	5,8	13,5
Drift og trafikk	364,4	399,9	35,5	9,7
Maskin	91,5	102,0	10,5	11,5
Bildrift	37,7	43,0	5,3	14,1
Fellesutgifter	7,2	7,5	0,3	4,2
Sum driftsutgifter	746,2	823,9	77,7	10,4
Avskrivninger	59,5	64,6	5,1	8,6
Pensjonskassens underskudd	67,1	65,9	1,2	1,8
	872,8	954,4	81,6	9,3

Driftsinntektene

Driftsinntektene er spesifisert i hovedgrupper i tabell 6 og 7. Inntektsøkningen fra 1966 til 1967 skyldes hovedsakelig økning i godstrafikken, samt takstforhøyelsene for person- og godstrafikken fra 1.9.66 (15 pst.) og fra 1.9.67 (gods 7 pst., uke og månedsbilletter 15 pst. og øvrige billetter 3 pst.). Det ble også foretatt diverse endringer i bildriftens takster i slutten av 1966.

Persontrafikkinntektene økte med 14,1 mill. kroner (6,5 pst.). Antall personkilometer gikk imidlertid tilbake med 2,2 pst., fra 1745 mill. til 1707 mill. Merinntekter som følge av takstforhøyelsen er beregnet til ca. 22 mill. kroner. På grunn av trafikknedgangen ble imidlertid den totale inntektsøkning ca. 8 mill. kroner lavere.

I den grafiske oppstillingen i figur 12 går det fram at persontrafikkinntektene steg jevnt i årene fra 1954-55 til 1967. De tilsvarende mengdetall for persontrafikkutviklingen fordelt på de forskjellige billettslag fremgår av oppstillingen på side 10.

Posttrafikkinntektene viser en økning på 0,2 mill. kroner, eller 1,9 pst.

Godstrafikkinntektene (ekskl. malm Ofotbanen) økte med 39,5 mill. kroner (13,0 pst.). Antall tonn (ekskl. tjenestegods) har økt med 6,3 pst. og antall tonnkm har gått opp med 7,4 pst. Merinntekter som følge av takstforhøyelsen er beregnet til ca. 30 mill. kroner. Godstrafikken (ekskl. malm Ofotbanen) viser derfor en reell inntektsøkning på ca.

(tabell 22 forts.)

Inntekter	Mill. kroner			
	1956	1967	Mer (-), mindre + enn i 1966	
			Absolutte tall	Pst.
Persontrafikk (reisende og reisegods)	215,5	229,6	14,1	6,5
Posttrafikk	10,3	10,5	0,2	1,9
Godstrafikk (ekskl. malm Ofofbanen)	309,3	348,6	39,3	12,7
Malmtrafikk Ofofbanen	40,5	52,6	12,1	29,9
Øvrige inntekter ved jernbanedriften	26,8	27,1	0,3	1,1
Inntekter ved bildrift	42,7	48,7	6,0	14,1
Sum driftsinntekter	645,1	717,1	72,0	11,2
Underskudd ¹	227,7	237,3	9,6	4,2
	872,8	954,4	81,6	9,3
¹ Herav underskudd på driften	101,1	106,8	5,7	5,6

9,5 mill. kroner eller 3,1 pst. ut over merinntektene på grunn av takstforhøyelsen.

Når inntektsøkningen er relativt mindre enn økningen i antall tonnkm, skyldes dette en svikt i transporter med relativt høy tonnkm-pris, mens det ble en økning i transporter med lav tonnkm-pris. Erfaringsmessig vil dessuten oppjustering av avtaleprisene med større faste kunder slepe noe etter i tid.

Inntektene under de viktigste hovedgruppene innenfor godstrafikk fremgår av tabell 7, side 13.

Vognlastgodsinntektene økte mest, med 14,1 pst. Økningen i vognlastgods med utlandet lå noe over dette tallet (14,6 pst.), økningen i vognlastgods i lokal norsk trafikk noe under (12,8 pst.).

Inntektene fra ekspress-, stykk- og lokalgods økte med 11,2 pst. Stykkgods i samtrafikk med utlandet alene økte med 28,9 pst. Den norske stykkgodstrafikken økte med 10,7 pst.

I den grafiske oppstillingen i fig 13 viser inntektene av godstrafikken (ekskl. malm Ofofbanen) en relativt beskjeden stigning fra 1954-55 til 1959-60, mens inntektene for årene 1959-60 til 1967 viser en forholdsvis sterk stigning. De tilsvarende mengdetall for godstrafikkutviklingen fordelt på de forskjellige godsslag, fremgår av oppstillingen på side 13.

Inntektene av malmtrafikken Ofofbanen økte med 12,1 mill. kroner (29,9 pst.). Inntektsøkningen skyldes:

- transportert mengde økte med 1,9 mill. t. Basert på gjennomsnittspris utgjør dette ca. 5,3 mill. kr.

- indeksregulering av fraktsatsene ca. 4,7 mill. kr.
- etterbetaling ved fraktoppgjør for 1966 ca. 1,9 mill. kr.
- økning vedr. TGA-malm ca. 0,2 mill. kr.

Øvrige inntekter ved jernbanedriften omfatter provisjonsinntekter ved reisebyråer, inntekter ved utleie av rullende materiell (inkl. presenninger), tomte- og husleie, avgifter for rettigheter på Statsbanenes områder m. v., og en del andre mindre inntektsgrupper.

Samlet økte disse inntektene med 0,3 mill. kroner (1,1 pst.) til 27,1 mill. kroner i 1967.

Inntekter ved bildrift økte med 6,0 mill. kroner (14,1 pst.). Forhøyelsen av bildriftens takster fra høsten 1966 er beregnet til å utgjøre ca. 2,5 mill. kroner. Den øvrige inntektsøkningen skyldes at bilrutedriften er utvidet bl. a. ved overtagelse av et privat rutebilselskap, utvidet kretskjøring for jernbanedriften og utvidet kontraktkjøring for større firmaer i forbindelse med salg av jernbanetransporter.

Inntektsutviklingen i tidsrommet 1954-55—1967 for andre inntekter, postbefordring, malm og bildrift fremgår av fig. 14.

Driftsutgiftene

Som en følge av moderniserings- og rasjonaliseringsstiltakene reduserte man gjennomsnittlig totalt antall personale med 266 mann (1,2 pst.) til 21 184 i 1967. Antall årsverk for driftsbudsjettet ble redusert med 238 (1,2 pst.) til 19 694. Under uforandrede

Fig. 12. Utviklingen for persontrafikk-inntekter

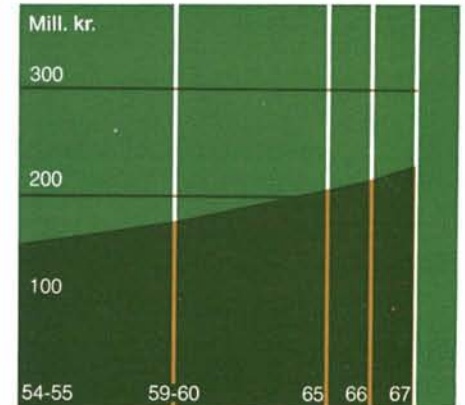


Fig. 13. Utviklingen for godstrafikk-inntekter

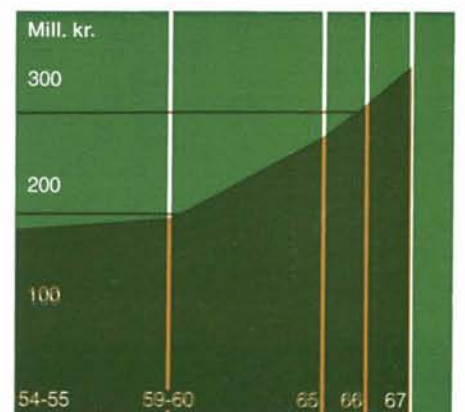
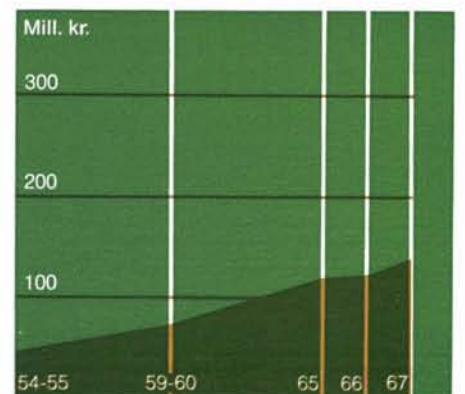


Fig. 14. Utviklingen for andre inntekter



lønns- og kostnadsforhold skulle dette ha medført en utgiftsreduksjon på ca. 8 mill. kroner. Når man allikevel fikk en utgiftsøkning, skyldes dette at lønns- og sosiale utgifter økte kraftig. Dessuten steg også saksutgiftene.

De totale driftsutgifter fordelt på personal- og saksutgifter fremgår av tabell 23. Utviklingen i de totale personalutgifter og saksutgifter for NSB's drift, fremgår av fig-15 og 16.

Personalutgiftene i 1967 utgjorde 79,8 pst. av Statsbanenes driftsutgifter.

Tabell 23. Driftsutgifter fordelt på personal- og saksutgifter pr. fagområde

	1966	1967
Administrasjon:		
Personalutgifter	50 220	56 627
Saksutgifter	12 146	12 724
Sum	62 366	69 351
Forråd:		
Personalutgifter	7 428	8 039
Saksutgifter	1 701	1 198
Sum	9 129	9 237
Bane:		
Personalutgifter	100 486	107 277
Saksutgifter	30 379	36 804
Sum	130 865	144 081
Elektro:		
Personalutgifter	20 407	23 063
Saksutgifter	22 588	25 772
Sum	42 995	48 835
Drift og trafikk:		
Personalutgifter	315 981	346 925
Saksutgifter	48 452	52 958
Sum	364 433	399 883
Maskin:		
Personalutgifter	73 330	82 143
Saksutgifter	18 228	19 827
Sum	91 558	101 970
Bil drift:		
Personalutgifter	27 339	31 669
Saksutgifter	10 331	11 321
Sum	37 670	42 990
Fellesutgifter:		
Personalutgifter	1 160	1 488
Saksutgifter	6 026	6 038
Sum	7 186	7 526
Totale personalutgifter	596 351	657 231
Totale saksutgifter	149 851	166 642
Totale driftsutgifter	746 202	823 873

På tross av en nedgang i driftspersonalet på 238 mann (1,2 pst.) økte personalutgiftene med 60,9 mill. kroner (10,2 pst.). Bakgrunnen for denne økningen er nærmere omtalt under avsnittet Lønns- og prisforhold på neste side.

Saksutgiftene økte med 16,8 mill. kroner (11,2 pst.). Dette merforbruket i saksutgifter i 1967 i forhold til 1966, kan i alt vesentlig tilskrives:

- | | Størrelsesorden mill. kr. |
|---|---------------------------|
| — Større anskaffelser til vedlikehold av skinnegangen og til arbeid langs linjen og ved stasjoner | 5 |
| — Økte strømavgifter til framføring og oppvarming av tog | 2 |
| — Økning i utgifter til leie av biler ved bildriftens kjøring for jernb.driften | 2 |
| — Økte utgifter til reparasjon og revisjon av rullende materiell | 1 |
| — Økte utgifter til drivstoff, gummi og trafikkavgifter ved bildriften | 1 |
| — Økte utgifter til inventar, kontorsaker og kontormaskiner ved ekspedisjonsstedene | 1 |

Fig. 15. Utviklingen for personalutgifter

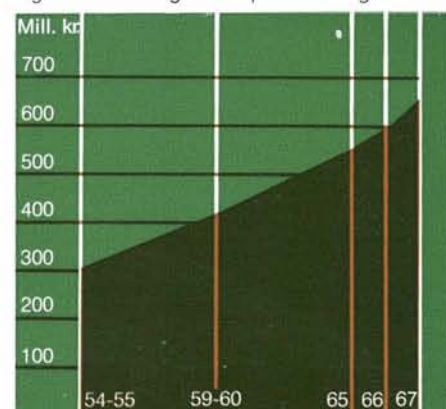
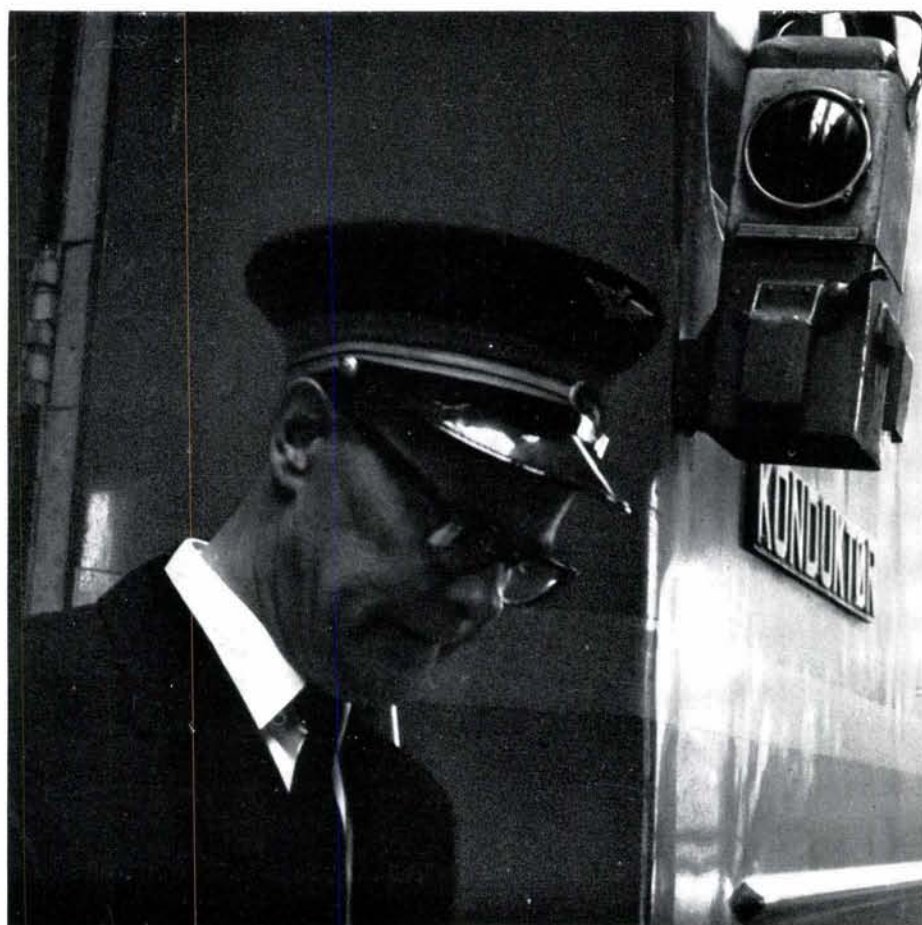
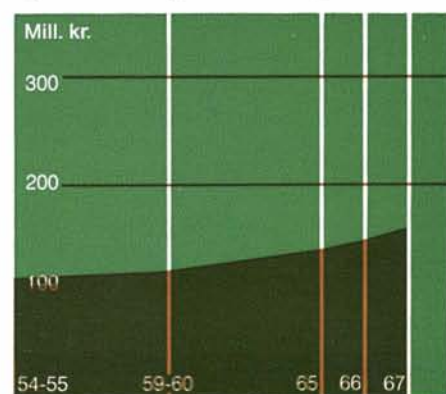


Fig. 16. Utviklingen for saksutgifter



Avskrivningene

Avskrivningene foretas i samsvar med avskrivningsreglene. På grunn av det relativt høye investeringsnivå de senere år øker avskrivningene fra år til år. I 1967 var avskrivningene 64,6 mill. kroner. Dette er en økning på 5,1 mill. kroner fra 1966.

Pensjonskassens underskudd

Pensjonskassens underskudd ble 65,9 mill. kroner i 1967. Det er en bedring på 1,2 mill. kroner sammenliknet med foregående år.

Det gunstige resultat for 1967 kan henføres til følgende forhold:

- Ytelser fra folketrygden fra 1. januar 1967 er høyere enn de tidligere ytelser fra alderstrygden og andre trygder, og på grunn av samordningen av trygdene førte dette til en nedgang i gjennomsnittsutbetalingene fra Statsbanenes pensjonskasse.
- Statsbanenes arbeidsgiverandel for 1967 ble satt til 10,9 pst. av innskuddsgrunnlaget. Samlet innskudd fra Statsbanene og personalet ble dermed liggende ca. 0,6 pst. høyere enn året før, selv om personalets innskudd ble redusert fra 4 pst. til 2 pst.

Man regner imidlertid med at pensjonskassens underskudd vil øke igjen fra og med 1968, da nedgangen i 1967 skyldes overgangen til folketrygd.

Lønns- og prisforhold

Personalutgiftene omfatter direkte utbetalt lønn og godtgjørelser samt alle direkte sosiale utgifter, som f. eks. arbeidsgivertilskudd til offentlige trygder, til pensjonskassen og til sykekassene.

Statsbanene følger lønnsregulativet for offentlige tjenestemenn av 1948, med de til enhver tid gjeldende endringer.

Ved lønnsoppgjøret pr. 1. mai 1966 fikk man en lønnsforhøyelse på ca. 10 pst.

Pr. 1. april 1967 kom justeringene av enkelte stillingsplasseringer, som beløp seg til totalt ca. 4,0 mill. kroner på årsbasis.

Senere i året, den 15. mai, kom et indeksoppgjør på ca. 3 pst.

Man fikk i løpet av 1967 ytterligere følgende endringer som medførte økning i personalutgiftene:

- Innføring av folketrygd fra 1. januar 1967.
- Økte satser for kostgodtgjørelse m. v. fra 1. januar 1967.
- Kompensasjonsordningen for merskatt som følge av innføringen av folketrygd.
- En del endringer av arbeidstidsbestemmelsene fra 1. mars 1967.

På den annen side ble personalutgiftene redusert ved at arbeidsgivertilskudd for alderstrygd, uføretrygd m. v. og Statsbanenes $\frac{3}{4}$ -refusjon av alders- og uføretrygdpremien som i regnskap for 1966 ble utgiftsført med henholdsvis ca. 25,4 og 10,3 mill. kroner, falt bort i 1967.

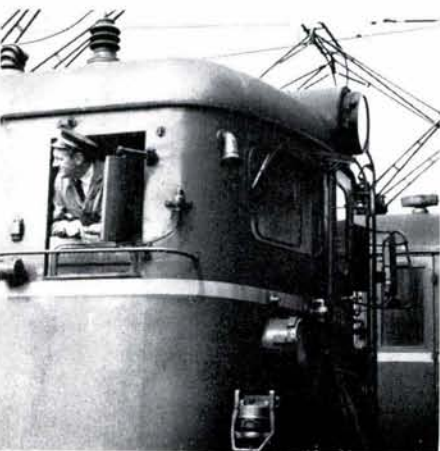
Tabell 24 viser Statsbanenes personalutgifter totalt i 1966 og 1967.

De store endringene under enkelte av utgiftsartene i tabell 24 nedenfor skyldes følgende forhold:

Feriegodtgjørelse, økning 56,8 pst. Økningen tilskrives i det vesentligste at feriegodtgjørelsen etter ferielovens § 6 er satt til $9\frac{1}{2}$ pst. i 1967 mot 9 pst. i 1966. For øvrig skyldes økningen i feriegodtgjørelsen stigning i «Tillegg og godtgjørelser for øvrig», da en del av disse gir rett til feriepenger.

Tillegg og godtgjørelser for øvrig, økning 42,9 pst. Medlemmer av Statsbanenes pensjonskasse fikk ved innføring av folketrygden f.o.m. 1967 refundert medlemspremien 2 pst. Beløpmessig kan det settes til ca. 10 mill. kroner. For øvrig ble de fleste tillegg justert ved lønnsoppgjøret i mai 1966. I 1967 fikk man virkningen på helårsbasis, samt inndeksregulering fra 15.5.67 på en del av tilleggene.

Arbeidsgivertilskudd til offentlige trygder, økning 58,4 pst. Den store økningen må ses i sammenheng med nedgangen på pos-



Tabell 24. Totale lønnsutgifter og sosiale utgifter, spesifisert på utgiftsarter

Utgiftsarter	Tusen kroner			
	1966	1967	Endring	
			Oppgang ↓	Nedgang ↓
				%
Lønnsutgifter:				
Regulativlønn og indekstillegg	471 170	495 890	24 720	5,2
Overtidsgodtgjørelse	20 493	19 847	646	3,1
Akkordoverskudd og akkordavsavn	16 042	16 919	877	5,5
Kostgodtgjørelse, ambuleringstillegg og sonogodtgjørelse	11 754	14 213	2 459	20,9
Feriegodtgjørelse	7 674	12 030	4 356	56,8
Tillegg og godtgjørelser for øvrig	28 509	40 727	12 218	42,9
Sum lønnsutgifter	555 642	599 626	43 984	7,9
Sosiale utgifter:				
Bekledning	2 614	3 029	415	15,9
Arbeidsgivertilskudd til offentlige trygder	27 846	44 095	16 249	58,4
Arbeidsgivertilskudd til pensjonskassen	37 975	51 622	13 647	35,9
Arbeidsgivertilskudd til jernbane- personalets sykekasser	5 676	6 679	1 003	17,7
$\frac{3}{4}$ -refusjon av alderstrygd- og uføretrygdpremie	10 294	—	10 294	100,0
Sum sosiale utgifter	84 405	105 425	21 020	24,9
Sum lønnsutgifter og sosiale utgifter	640 047	705 051	65 004	10,2
Gjennomsnittlig totalt antall personale	21 450	21 184	266	1,2
Gjennomsnitt pr. mann og år:				
Lønnsutgifter (kr.)	25 904	28 306	2 402	9,3
Sosiale utgifter (kr.)	3 935	4 976	1 041	26,5
Personalutgifter (sum lønns- og sosiale utgifter)	29 839	33 282	3 443	11,5

ten «³/₄-refusjon av alderstrygd- og uføretrygdpremie». For øvrig har arbeidsgiveravgiften til folketrygden økt.

Arbeidsgivertilskudd til pensjonskassen, økning 35,9 pst. Arbeidsgivertilskuddet til pensjonskassen er økt fra 8,3 pst. til 10,9 pst. og avgiftsgrunnlaget er blitt høyere.

³/₄-refusjon av alderstrygd- og uføretrygdpremie, nedgang 100 pst. Se redegjørelsen for «Arbeidsgivertilskudd til offentlige trygder», ovenfor.

Langtidsutviklingen for de rene lønnsutgiftene og de totale personalutgiftene pr. mann og år fremgår av fig. 17 og 18. Jfr. også tabell 24, side 41.

Ifølge NSB's driftskostnadsindeks, som framgår av oppstillingen nedenfor, økte lønnsutgiftene relativt mer i 1967 enn i 1966.

(1959 = 100)	1965	1966	1967
Generalindeks	136,0	144,5	159,0
Lønnsindeks	146,3	156,0	171,8
Indeks for utgifter utenom lønn	98,6	102,6	104,5

Pensjonsordningen medførte store utgifter for Statsbanene, og disse utgifter har i de senere år økt betydelig. Statsbanenes samlede utgifter til pensjonskassen (arbeidsgivertilskudd samt dekning av underskudd) økte således fra 105,4 mill. kroner i 1966 til 117,9 mill. kroner i 1967, dvs. en økning på 11,9 pst.

I tillegg til disse utgifter refunderer Statsbanene (fra 1967) til innskyterne 2 pst. av innskuddsgrunnlaget. Dette utgjorde for 1967 ca. 9,6 mill. kroner.

Oversikten nedenfor viser innbetalinger, utbetalinger og underskudd i pensjonskassen i 1966 og 1967.

	Tusen kroner	
	1966	1967
Medlemspremie	18 163	9 635
Arbeidsgivertilskudd	38 315	52 062
Renteinntekter	1 845	1 846
Sum innbetalinger	58 323	63 543
Utbetalte pensjoner m. v.	125 395	129 417
Pensjonskassens undersk.	67 072	65 874

Utviklingen i antall pensjonister m. v. er omtalt i avsnittet «Pensjonister» på side 35.

Fig. 17. Utviklingen for de rene lønnsutgifter

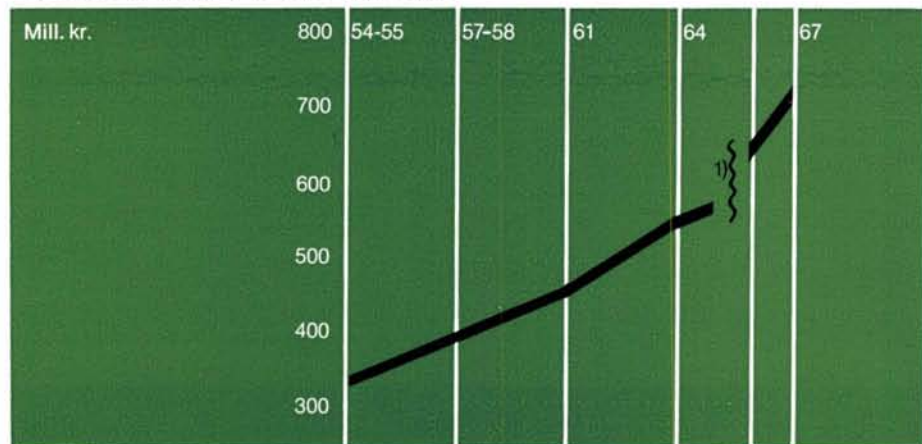
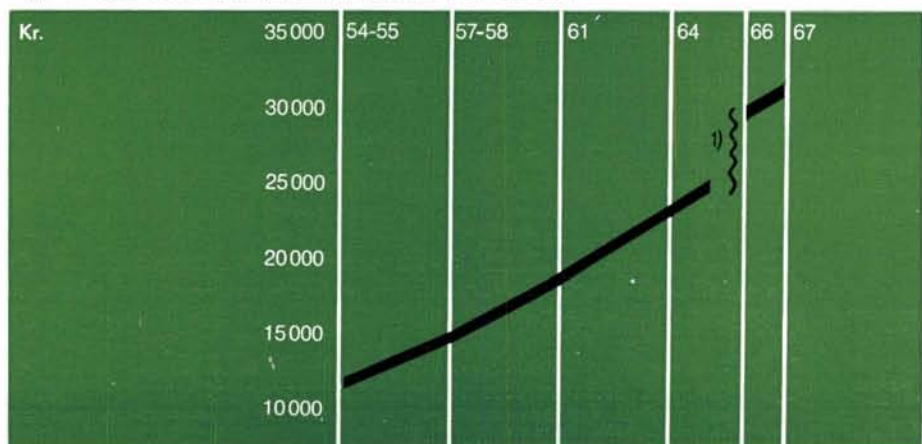


Fig. 18. Gjennomsnittlig personalutgift pr. tjenestemann



¹ Ny regnskapsordning fra 1.1.1966

Investeringer

1967 var det 8. året av den 10-års perioden som Statsbanenes Moderniserings- og rasjonaliseringsplan (MR-planen) av 1958 omfatter.

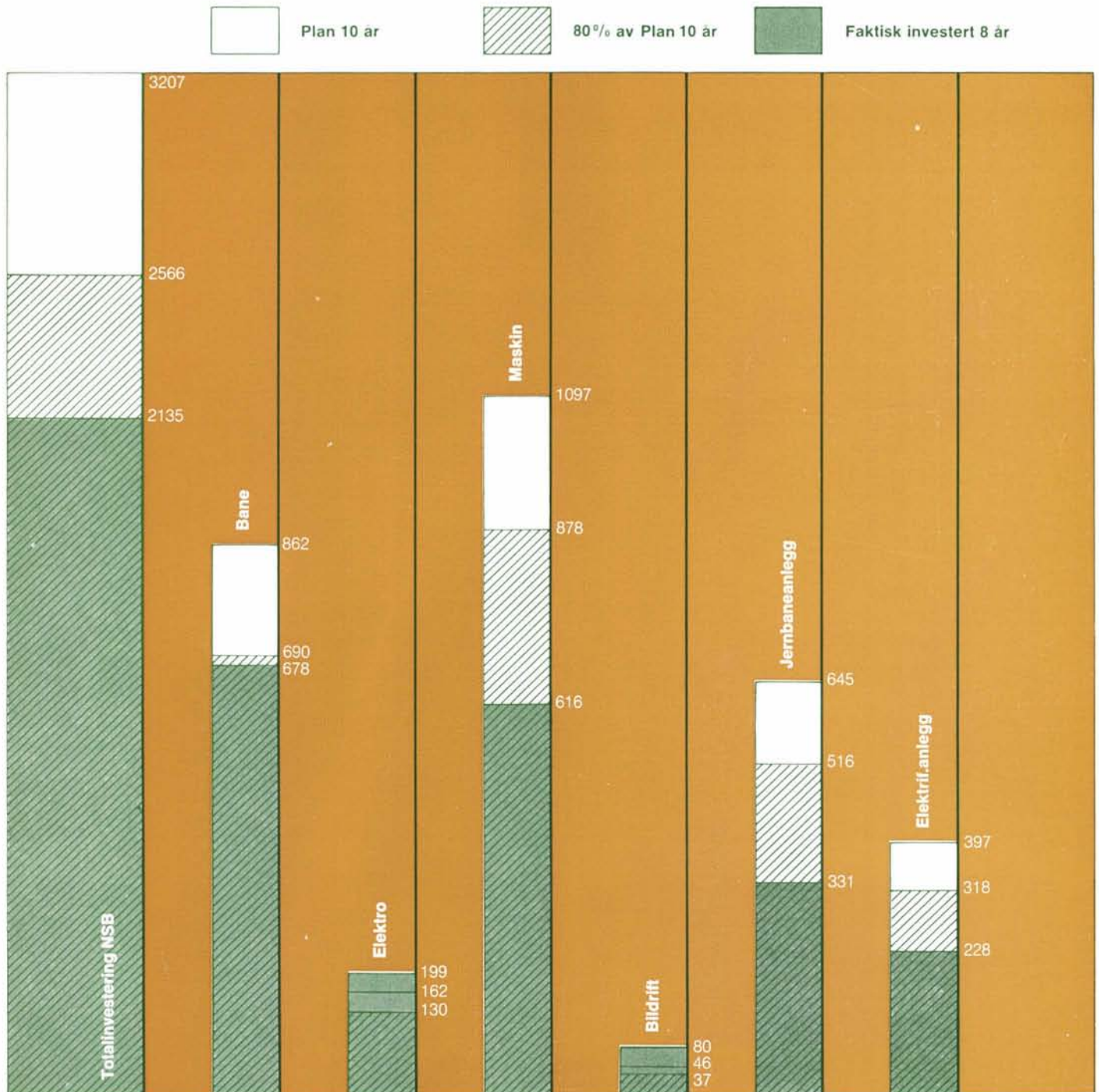
Tabell 25, side 44, viser stillingen ved utgangen av 1967 med hensyn til faktisk gjen-

nomførte investeringer 1960—67, nominelt og indeksskoddert, i forhold til planen.

De viktigste sumtall (indeksskodderte) i denne tabellen er fremstilt grafisk i fig. 19. Man har i figuren antydning med skravering 80 pst. av totalsummen, dvs. der man ville ha kommet ved utgangen av 1967 hvis investeringene ifølge planen var fordelt med et like stort beløp i hvert enkelt år.

Det framgår at fagområde Bane ligger tett opp til 80 pst. av totalsummen og fagområdene Elektro og Bildrift noe over. Fagområde Maskin ligger ca. 260 mill. og jernbane- og elektrifiseringsanlegg henholdsvis ca. 175 og 80 mill. kroner under 80 pst.-gjennomsnittet.

Fig. 19. Planlagte og medgåtte investeringer



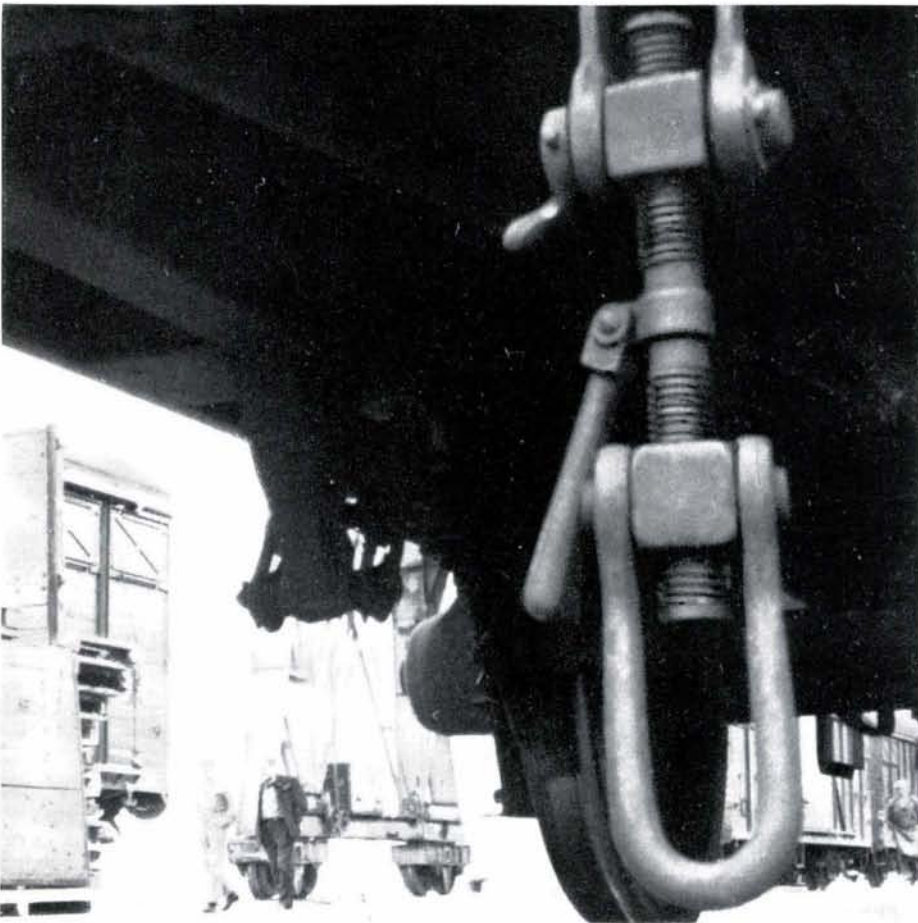
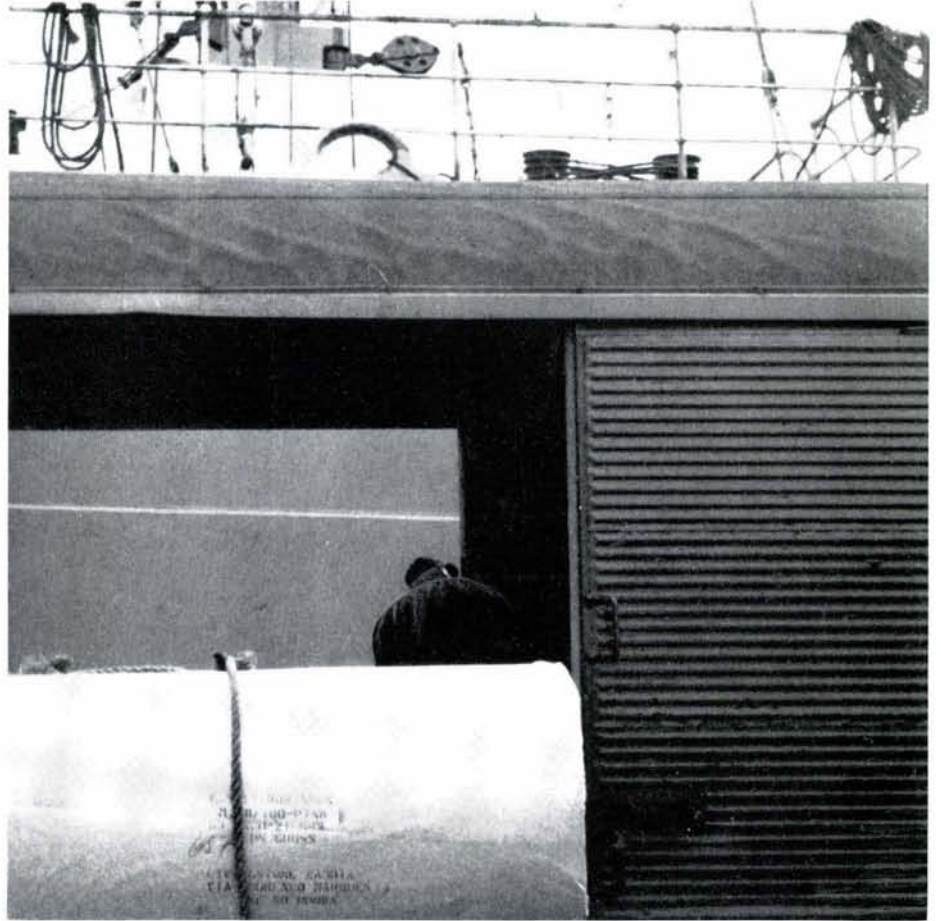
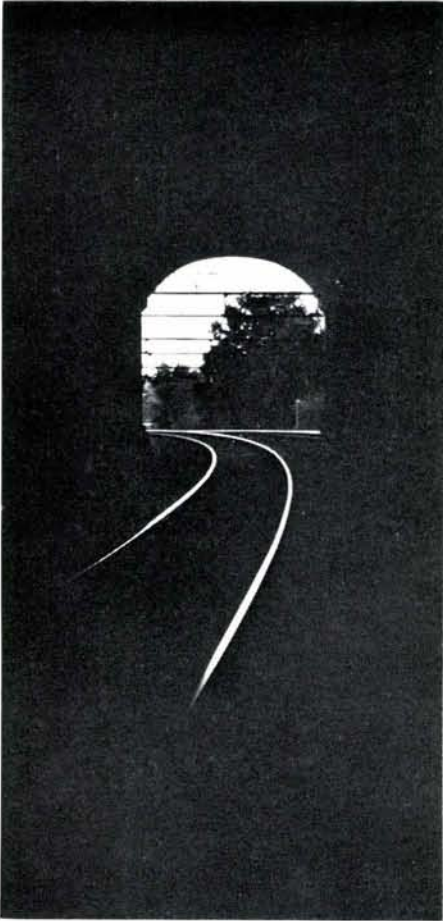
Tabell 25. MR-planens investeringstall for 10-års perioden 1960—69 og regnskapstallene for 8-års perioden 1960—67 nominelt og indeksskorrigert til prisnivået pr. 31.12.67

	MR-plan 1960-69		Regnskap 1960-67		Regnskap i %, av MR-plan	
	Nominelt	Indeks-korrigert	Nominelt	Indeks-korrigert	Nominelt	Indeks-korrigert
	Mill. kr.	Mill. kr.	Mill. kr.	Mill. kr.	Prosent	Prosent
Jernbanedriften						
Bane- og bygningstekniske forføyninger						
Bruer	47,5	54,5	14,0	16,7	29,5	30,6
Skinnebyttning og forsterkning av svillødekket, betongsviller	300,0 ¹⁾	383,0	290,1 ²⁾	326,7 ²⁾	97,0	85,3
Ballastering, overgang fra grus- til pukkballast	90,0	141,0	76,1	86,0	84,6	61,0
Teleforebygging	34,0	52,1	39,3	46,8	115,6	89,8
Bygninger (inkl. verkstedene)	73,3	106,9	83,0	101,4	113,2	94,9
For øvrig	88,0	124,1	87,6	100,0	99,5	80,6
Sum bane- og bygningstekniske forføyninger	632,8 ¹⁾	861,6	590,1	677,6	93,3	78,6
Elektrotekniske forføyninger						
Sikringsanlegg	87,0	115,2	80,7	97,3	92,8	84,5
For øvrig	35,0 ²⁾	46,3	83,2	101,9	237,7	220,1
Sum elektrotekniske forføyninger	122,0 ²⁾	161,5	163,9	199,2	134,3	123,3
Maskintekniske forføyninger						
Trekraftmateriell	183,0	278,8	210,7	244,4	115,1	87,7
Personvogner	300,0	411,8	135,1	155,7	45,0	37,8
Godsvogner	300,0	406,0	185,1	202,4	61,7	49,9
For øvrig	—	—	13,1	13,7	—	—
Sum maskintekniske forføyninger	783,0	1 096,6	544,0	616,2	69,5	56,2
Vegbidrag og andre bidrag	—	—	3,1	3,5	—	—
Sum jernbanedriften	1 537,8	2 119,7	1 301,1	1 496,5	84,6	70,6
Bildriften						
Sum bildriften	33,0	45,5	72,4	79,8	219,4	175,4
Nye anlegg						
Jernbaneanlegg	425,4 ¹⁾	644,5	281,2	331,0	66,1	51,4
Elektrifiseringsanlegg	245,0 ²⁾	396,8	196,4	227,9	80,2	57,4
Sum nye anlegg	670,4 ¹⁾	1 041,3	477,6	558,9	71,2	53,7
Sum investeringer	2 241,2	3 206,5	1 851,1	2 135,2	82,6	66,6

¹⁾ Rest til 1970 og senere, 10 mill. kr. på «Skinner og vekslere», og 167 mill. kr. på «Jernbaneanleggene», er ikke tatt med i denne tabellen.

²⁾ I MR-planen inngikk «Kabelanlegg for svakstrømsledninger over Dovre» under «Elektrifiseringsanlegg» med 15 mill. kr. Disse arbeidene utføres og regnskapsføres under «Elektrotekniske forføyninger» under driftsinvesteringene. MR-planen er her justert tilsvarende.

³⁾ Ved samtidig bytte av skinner og sviller, er i de senere år også sviller tatt med i investeringsregnskapet under «Skinnebytte».



Tabell 26. Statsbanenes balansekonto

Tusen kroner

EiendelerPr. 31. des.
1966Pr. 31. des.
1967**Jernbaner i drift**

Bane- og bygningstekniske aktiva	2 049 259	2 129 808
Elektrotekniske aktiva	546 629	575 609
Maskintekniske aktiva:		
Rullende jernbanemateriell	859 655	931 214
Verkstedutstyr og diverse maskintekniske investeringer	106 043	102 095
Diverse aktiva	2 250	4 198

Anleggsaktiva finansiert ved lån og evt. dessuten
ved vanlig investeringsbevilgning:

Ulrikcentunnelen:

Lånemidler	50 000	50 000
Investeringsmidler	—	153
Distriktsbidrag ¹	÷ 300	÷ 600
Salg ²	—	÷ 35
Akkumulerte avskrivninger vedr. aktiva ved jernbanedriften ³	÷ 255 885	÷ 314 793

Sum jernbaner i drift⁴

3 357 651

3 477 649

Ikke avsluttede jernbane- og elektrifiseringsanlegg

611 025

672 972

Bildrift

Aktiva vedr. bildrift	82 172	93 393
Akkumulerte avskrivninger vedr. aktiva ved bildriften ³	÷ 24 679	÷ 30 396

Sum bildrift

57 493

62 997

Bratsbergbanens garantifond (bankinnskudd)

958

987

Verdipapirer

5 232

5 326

Lagerbeholdninger

143 164

132 584

Diverse debitorer

81 367

75 071

Utestående hos stasjonene

9 314

11 088

Banker

40 064

24 707

Postgiro

8 428

22 027

Kassabeholdninger

197

239

4 314 893

4 485 647

¹ Posten «Distriktsbidrag» vedrører jernbaneanlegget Bergen—Arna—Tunestveit og omfatter innbetaling fra og med 1966.

² Posten «Salg» gjelder salg av grunn m. v. vedr. den nedlagte banestrekning Bergen—Nesttun—Arna.

³ Avskrivninger akkumulert fra og med 1961. Før 1961 hadde man et fornyelsesfond. Fornyelser over fornyelsesfondet ble da ikke aktivert. Fra og med 1961 blir alle investeringer aktivert, og de årlige avskrivninger postert til fradrag.

⁴ Beløpene for nedlagt kapital i jernbaner i drift representerer akkumulerte verdier i nominelle kroner fra eldre tid.

(tabell 26 forts.)

Tusen kroner

Forpliktelser

Pr. 31. des.
1966

Pr. 31. des.
1967

Statens faste kapital

Kapital i faste anlegg, rullende materiell m. v.	3 985 402	4 175 657
Driftens materialfond	60 269	60 269
Jernbaneanleggenes materialfond	1 766	1 766
Elektrifiseringsanleggenes materialfond	4 192	4 192

Sum statens faste kapital 4 051 629 4 241 884

Lån vedr. anleggsaktiva

Bergensbanens forkortelse 46 000 43 286

Fonds finansiert av driftsmidler:

Bratsbergbanens garantifond	958	987
Fond til selvforsikring av sjøtransporter	836	834
Midlertidige poster	17 065	5 493
Diverse kreditorer	21 976	32 845
Sykekassenes, pensjonskassens og hjelpekassens innestående hos NSB	6 216	5 287
Mellomvær med statskassen	170 213	155 031

4 314 893 4 485 647

Summary

At the end of 1967, the total length of line operated by Norwegian State Railways was 4242 kilometres of which 2185 kilometres were electrified.

55 kilometres of line (the Nelaug—Trenungen branch) were closed down during the year.

106 kilometres (the Faberg—Otta section) were opened for electric traction.

Time table alterations in 1966-67 gave a 1,1 per cent reduction in passenger train kilometres and a 5,2 per cent increase in goods train kilometres.

As from September 1, 1967, single ticket fares were increased by 3 per cent. The season ticket rates and the Bagage Tariff rates were increased by 15 per cent. The Goods tariff rates were increased by 7 per cent.

Traffic and receipts

With the exception of a minor decrease in passenger traffic, Norwegian State Railways increased their traffic and traffic receipts in 1967.

Expenses

In 1967, operating expenses increased by slightly more than 10 per cent, principally owing to wage increases. Salaries, wages and social expenses represent about 80 per cent of the operating expenses. Heavy investments in mechanical and technical equipment have resulted in personnel reductions, while costs of materials have increased. The heavy investments have entailed increased depreciations.

Numbers of employees

In 1967 the average total number of employees was 21,184. This is 1.2 per cent less than the previous year. The reduction over the past 5 years totals 10,4 per cent.

Operating results

In 1967 total expenses exceeded total earnings by 237,3 mill. Norwegian crowns, as against 227,7 million Norwegian crowns in 1966, i.e. an increase of 4.2 per cent.

Investments

1967 was the 8th year of the 10-year period covered by the State Railways modernization and rationalization plan of 1958.

During the years 1960 to 1965, budget appropriations were lower than presupposed. Measured by 1967-crowns investments

at the end of 1967 total only about 67 per cent of the total amount covered by the plan mentioned above (the period of time elapsed was then 80 per cent). The purchase of rolling stock, construction of new

delayed owing to these reductions. In order to complete investments according to the railway lines and electrification have been plan, the period must be lengthened by about 2 years.

	Traffic			Traffic Receipts		
	Quantity		Per cent increase (+) or decrease (-)	Million Norwegian crowns		Per cent increase (+) or decrease (-)
	1966	1967		1966	1967	
Railway operations:						
Passengers (mill. passenger km.)	1 745,2	1 707,0	÷ 2,2	215,5	229,6	6,5
Mail	-	-	-	10,3	10,5	1,9
Goods (excl. ore, Ofoten line) (mill. ton kilometres)	1 579,1	1 703,0	7,8	309,3	348,6	12,7
Ore, Ofoten line (mill. ton km) ..	616,1	693,9	12,6	40,5	52,6	29,9
Miscellaneous	-	-	-	26,8	27,1	1,1
Road services:						
Passengers (mill. passenger km)	255	277	8,6	28,5	32,1	11,7
Goods (mill. ton kilometres)	8,2	9,5	15,9	14,2	16,6	19,0
Total Norwegian State Railways .	-	-	-	645,1	717,1	11,2

	Expenses (million Norwegian crowns)		
	1966	1967	Per cent increase (+) or decrease (-)
Salaries, wages and social expenses	596,4	657,2	10,2
Materials	149,8	166,7	11,2
Total operating expenses	746,2	823,9	10,4
Depreciations	59,5	64,6	8,6
Pension fund, deficit	67,1	65,9	÷ 1,8
Total expenses	872,8	954,4	9,3

	Total numbers of employees				
	1963	1964	1965	1966	1967
Branch:					
Administration and finance	1 670	1 670	1 661	1 482	1 508
Stores and supply	458	444	429	380	376
Maintenance of way and works	5 551	5 343	4 616	4 325	4 181
Electrical	736	767	780	798	815
Operations and traffic	11 434	11 218	10 969	10 638	10 468
Rolling Stock	2 882	2 835	2 751	2 848	2 779
Road services	906	931	955	979	1 057
Total	23 637	23 208	22 161	21 450	21 184

	Total investments Million Norwegian crowns				
	1963	1964	1965	1966	1967
Railways in operation	166,6	183,1	185,3	182,2	180,2
Road services	8,7	7,6	11,1	11,5	11,3
Construction of new railway lines and works	28,4	36,6	26,0	34,6	42,6
Electrification	28,2	25,2	20,6	21,4	21,2
Total investments	231,9	252,5	243,0	249,7	255,3



Driftsberetningen 1967 er utarbeidet på grunnlag av bidrag fra de enkelte av Hovedstyrets fagavdelinger. De økonomiske avsnitt er utredet av Økonomiavdelingen, som også har forestått redigeringen av beretningen. Redaksjonen ble avsluttet i mai 1968.



Trykt i Kirstes Boktrykkeri, Oslo, juni 1968.
3500 eksemplarer.
Design Paul Brand.

Jernbaneverket
Biblioteket

JBV



h11000654