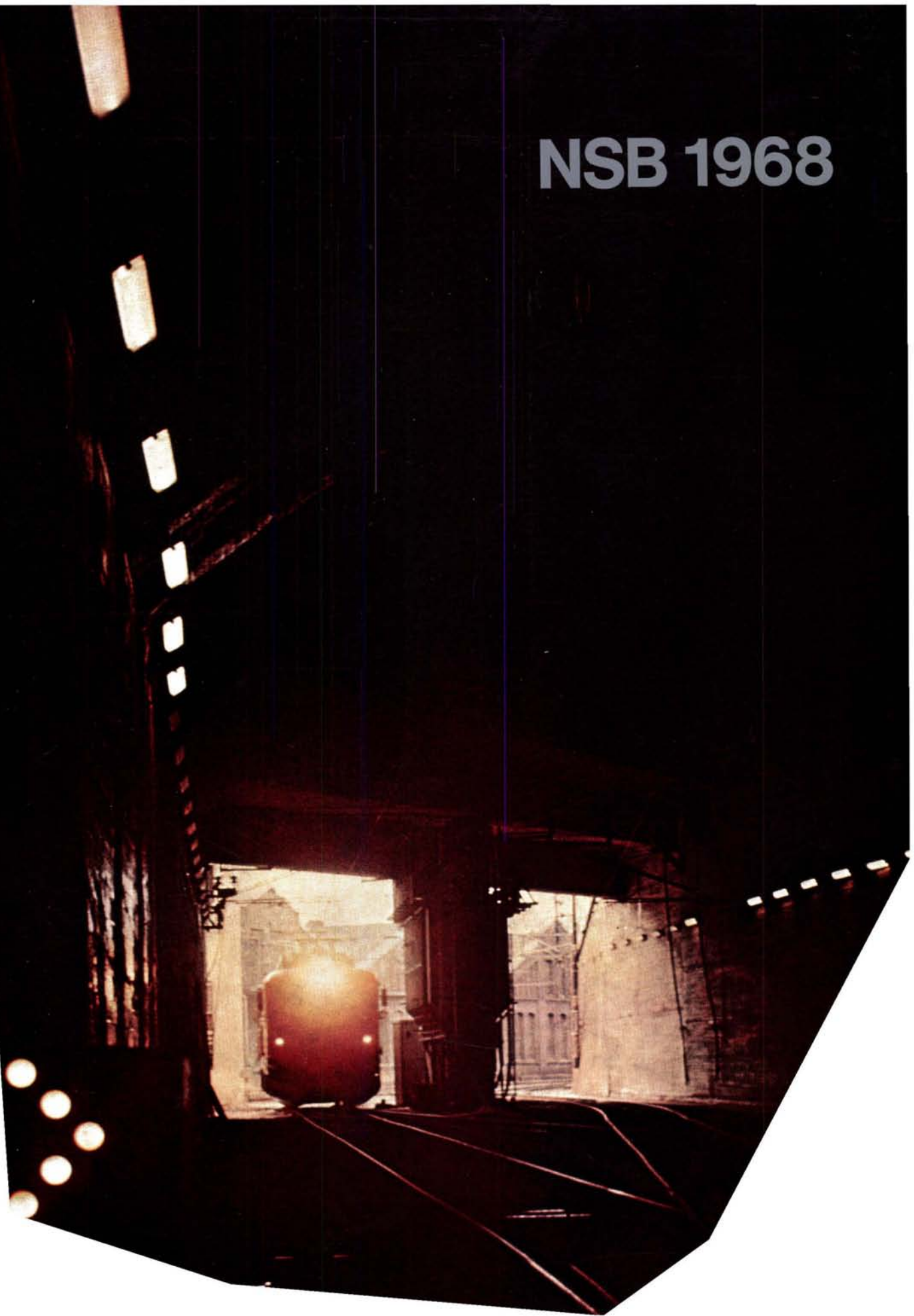
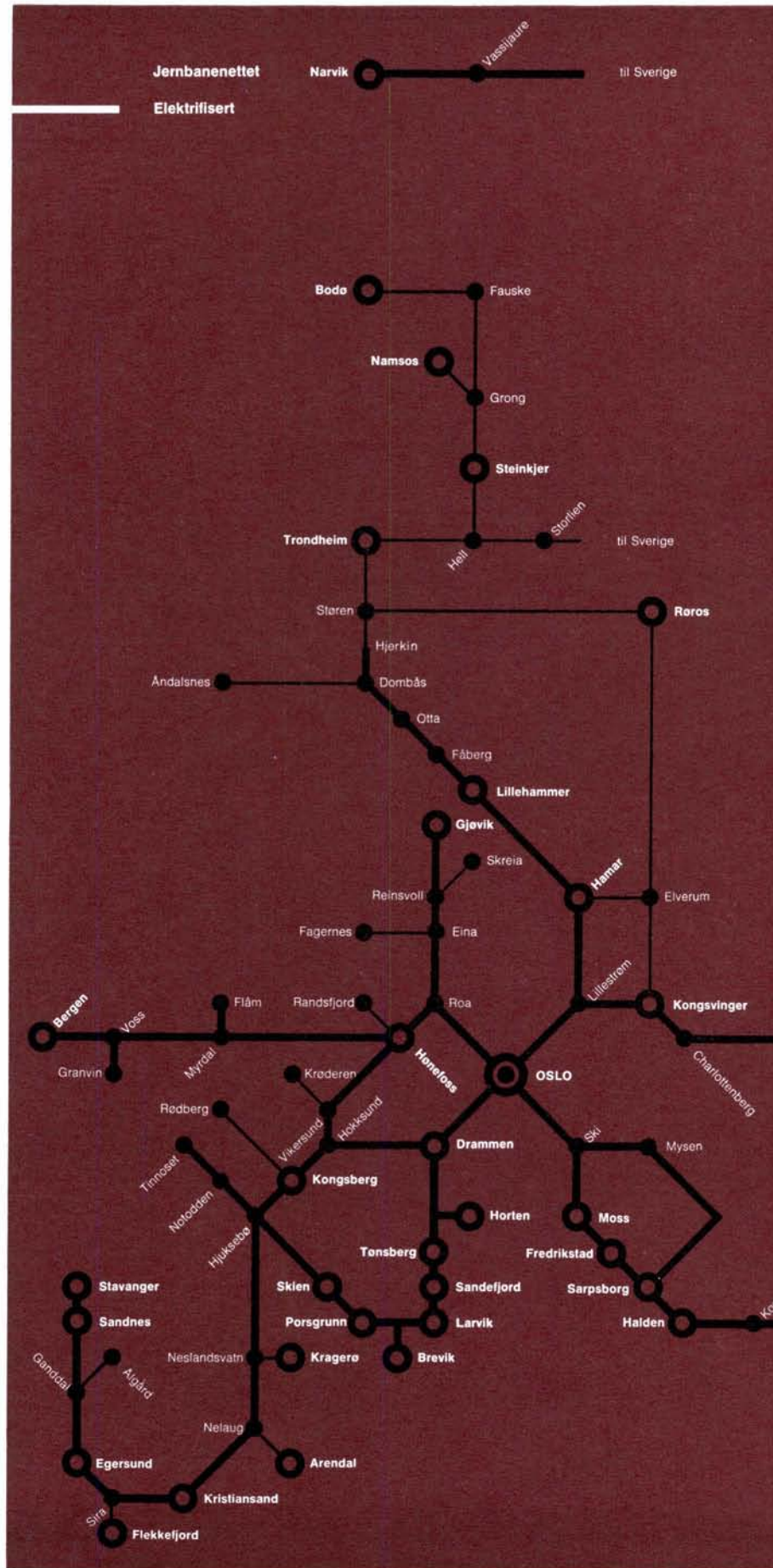


**NSB 1968**



# Jernbanenettet



# Innhold

<b>Styrets beretning</b>	2
<b>Statsbanenes ledelse</b>	3–5
<b>Transportbehov og transportutvikling</b>	
Transportutvikling	6
Transportmarked – kapasitetsutvikling	6
NSB's plass på transportmarkedet	6
<b>Transportavviklingen</b>	
Persontransport – jernbane	8
Godstransport – jernbane	9
Markedstilpasning	10
Biltransport NSB	11
<b>Driftsavviklingen</b>	
Jernbanenettet	12
Togordningen	12
Trekraft og vogner	12
Sikkerhetstjenesten	13
Stasjonene	13
Bildrift	13
<b>Personale</b>	
Personalutviklingen	14
Antall personale	14
Opplæring	15
Pensjonister	16
Velferdsarbeidet	16
<b>Faste anlegg</b>	
Linjen, forbedringer og vedlikehold	17
Bruer	18
Bygninger	18
Elektrotekniske anlegg	18
Anlegg for elektrisk banedrift	18
Sikringsanlegg	18
Telekommunikasjoner	18
Jernbaneanleggene	19
<b>Trekraft og vogner</b>	
Lokomotiver og motorvogner	20
Personvogner	20
Godsvogner	20
Bildriftens vognpark	21
Verkstedene	21
<b>Innkjøp, lager og vareforbruk</b>	24
<b>Økonomi</b>	
Driftsinntektene	26
Driftsutgiftene	26
Driftsresultatet	27
Avskrivninger	27
Pensjonskassens underskudd	27
Statsbanenes balansekonto	28–29
Statens tilskudd	30
Investeringer	30
<b>Summary</b>	32

# Styrets beretning

Den 5. mars 1968 vedtok Stortinget en ny organisasjonsform for Norges Statsbaner. NSB skal fortsatt opprettholdes som forvaltningsbedrift, men fra 1. oktober 1968 er det tidligere rådgivende hovedstyre erstattet av et kollegialt styre med besluttsende myndighet. Det er likeledes opprettet et Jernbaneråd. Hovedadministrasjonen er fra 1. januar 1969 organisert i tre hovedavdelinger.

En konsekvens av den nye ordning er at NSB's tidligere driftsberetning legges fram som styrets beretning til departementet og Storting. Styret fremlegger herved sin første beretning. Det vil fremgå at styret bare har vært i funksjon i et kvartal av det driftsår som beretningen omfatter.

For mange industrigrener var konjunktursituasjonen i 1968 betydelig strammere, og produksjonsveksten ble totalt sett mindre enn den har vært de siste år. Dette ga seg utslag i en svakere tendens i etterspørselen på godstransportmarkedet. Samtidig skjedde det en markert økning i antall tyngre lastebiler.

I denne situasjon førte lønnsreguleringer, forkortelse av arbeidstiden og prisstigning til et press på driftsutgiftene som det ikke var mulig å utligne ved økt trafikk, rasjonaliseringstiltak og takstforhøyelser. Driftsunderskuddet økte derfor med 24 mill. kroner i forhold til foregående år.

Statsbanenes vognlasttrafikk viste likevel økning både i transportvolum og transportarbeid. Godstrafikken til utlandet tok seg godt opp, malmtrafikken på Ofotbanen viste en meget sterk økning, og de regelmessige kistransportene fra Hjerking til Sarpsborg kom i gang i september. Den øvrige innenlandske vognlasttrafikk lå imidlertid noe under fjorårets.

Stykkogdstransportene gikk fortsatt ned. Stykkogds og partilaster er særlig sterkt utsatt for konkurransen fra bilene. Etter en rekke år med jevn og sterk vekst gikk den yrkesmessige samlast med jernbanen noe tilbake i 1968.

I løpet av 1968 ble salgsapparatet bygget ut. Det ble knyttet direkte kontakt med en rekke transportbrukere, og det er gjort anstrengelser for bedre å kunne imøtekomme kundenes krav til hurtighet og presisjon i godsfremføringen.

Hele 67 prosent av den innenlandske vognlasttrafikk knytter seg til transport hvor det er sidespor enten i den ene eller begge ender av transportkjeden. Sidespor er et effektivt middel i transportene fra dør til dør, og en har fortsatt arbeidet med registrering av mulighetene for anlegg av nye sidespor til bedrifter. Man har også lagt stor vekt på samarbeide med kommuner og regionalplanråd i forbindelse med planlegging av nye industriområder.

Interessen for bruk av containere økte sterkt blant transportbrukere og transportformidlere i 1968. På de viktigste terminaler

er det skaffet provisorier for overføring av containere mellom jernbanevogn og bil.

På persontrafikksiden var bildet fortsatt preget av rask økning i antall personbiler. Samtidig ble nye flyplasser tatt i bruk, og flyene økte sine frekvenser på hovedlinjene.

Jernbanens persontrafikk gikk fortsatt ned både i antall reiser og regnet i personkilometer. Nedgangen i antall reiser har i de senere år vært størst på de korte avstander, mens det på lange avstander har vært en svak stigning. Personbilen er fortsatt jernbanens hardeste konkurrent, og på bakgrunn av de foreliggende bilprognoser må man regne med at dette vil bli tilfelle også i årene fremover.

Bilrutedriften ble i 1968 utvidet bl. a. ved overtakelse av et privat rutebilselskap, betydelig utvidet kontraktkjøring, firma- og vognlastutkjøring og en viss utvidelse av rute- og skolebarnkjøring.

Investeringsmidlene til fornyelse, utvidelser og moderniseringer har i første rekke vært søkt konsentrert om tiltak som kan styrke NSB's konkurransekraft. Anleggsvirksomheten domineres av Oslo Sentralstasjon, tunnelen gjennom Lieråsen og elektrifiseringen av Dovrebanen. Statsbanenes totale investeringer utgjorde 257 mill. kroner i 1968.

Personalet ved NSB utgjorde gjennomsnittlig ca. 20 840 mann i 1968. Personalnedgangen i 1968 var 347 mann. Det lyktes å begrense virkningene på personalbehovet av arbeidstidsforkortelsen i større grad enn regnet med, takket være blant annet en positiv innstilling fra tjenestemennenes side.

Det økonomiske resultat ble som nevnt dårligere i 1968 enn året før. Driftsinntektene gikk opp med 29 mill. kroner til 746 mill. kroner, mens driftsutgiftene steg med 53 mill. kroner til 877 mill. kroner. Den vesentlige årsak til økningen av driftsutgiftene er stigningen i lønninger og sosiale utgifter. Driftsunderskuddet ble 131 mill. kroner mot 107 mill. kroner i 1967. Pensjonskassens underskudd var 70 mill. kroner og avskrivningene utgjorde 72 mill. kroner. Det totale underskudd ble 273 mill. kroner mot 257 mill. kroner året før.

Resultatet gjenspeiler de harde konkurranseforhold på transportmarkedet. Den økende liberalisering innenfor samferdselen skaper store vansker for alle selskaper med rute- og transportplikt. Styret ser det som Statsbanenes viktigste oppgave å få brakt enda større klarhet i jernbanens muligheter for å utvikle konkurransekraftige transportopplegg på de forskjellige deler av transportmarkedet og å få innsatsen konsentrert om disse oppgaver.

Styret legger også den største vekt på at det snarest mulig kan bli en avklaring av de problemer som knytter seg til spørsmålet om like konkurransevilkår og Statsbanenes utførelse av transporttjenester som det ikke er mulig å skaffe full kostnadsdekning for.

## NSB's ledelse pr. 1.5.1969

Stortinget vedtok den 5. mars 1968 en ny organisasjonsform for NSB. Gjennomføringen ble formelt satt i verk fra 1. oktober 1968. Funksjonstiden for styret, jernbanerådet og personalnemnda er normalt satt til 4 år. Generaldirektøren og jernbanedirektorene er tilsatt på åremål, dvs. for 6 år av gangen.



Generaldirektør **Edvard Heiberg.**



Verksmester **Arne Olsen.**



Banemester **Klaus Kirknes.**



Bestyrer **Ole Haugum.**



Direktør **Olav Erichsen.**



Redaktør **Per Bratland.**



Direktør **Hans Wabeck.**

### Styret

for NSB er et kollegialt styre med beslutende myndighet. Det har 7 medlemmer med personlige varamenn, alle oppnevnt av Kongen. 1 av medlemmene er NSB's generaldirektør og 2 av medlemmene representerer NSB's personale. Styret foretar også ansettelse av stillinger i sjefsregulativet. Kongen oppnevner formann og varaformann.

### Jernbanerådet

for NSB er et kontrollerende og korrektivt organ for de interesser som knytter seg til jernbanedriften. Rådet har 16 medlemmer med personlige varamenn. Stortinget oppnevner 8 og Kongen 8 medlemmer. 4 medlemmer av de kongevalgte representerer NSB's personale. Stortinget peker ut formann og varaformann blant de Stortingsvalgte.

Oppnevnt av Stortinget

Medlemmer:

Direktør Øivind Lyng, Trondheim, formann.  
Stortingsrepresentant Andreas Wormdahl, Trondheim, varaformann.  
Sivilingeniør Arne Langvik Hansen, Mo i Rana.  
Ordfører Engly Lie, Vennesla.  
Stasjonsmester Einar Haatvedt, Rjukan.  
Skoleinspektør Kjell Rosenberg, Lillesand.  
Gårdbruker Jakob Vibe, Steinkjer.  
Stortingsrepresentant Sverre L. Mo, Nordheimsund.

Oppnevnt av Kongen

Medlemmer:

Kontorsjef Torstein Kuvaas, Narvik.  
Ordfører Ola Mølmen, Lesjaskog.  
Direktør Otto Mørch, Rena.  
Fylkeskontorsjef Haakon Steen, Stavanger.  
Bygningsførerassistent Odd Røren, Hokksund.  
Forbundsformann Oluf Anfinsen, Oslo.  
Stasjonsbetjent Alf Myhre, Hamar.  
Forbundsformann Egil Halvorsen, Oslo.

### Personalnemnda

for NSB foretar ansettelser m. v. av alt personale ved NSB bortsett fra stillinger i sjefsregulativet, som foretas av Styret. Nemnda består av 5 medlemmer med personlige varamenn oppnevnt av Styret for NSB. Tre av medlemmene representerer sjefene for NSB's sentrale ledelse, og to medlemmer representerer NSB's personale.

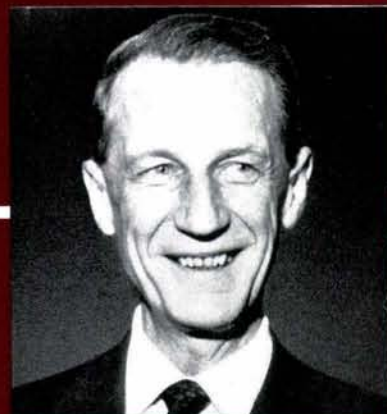
Medlemmer som representerer sjefene for NSB's sentrale ledelse:

Avdelingsdirektør Erling Arnesen, p. t. formann.  
Jernbanedirektør Th. Carlsen.  
Fg. sjefsinspektør Erik Øiseth.

Medlemmer valgt av personalet:

Sekretær Oddmund Mathisen.  
Skiftekonduktør Olav Gjelten.

## Sentralledelsen



Generaldirektør  
**Edvard Heiberg.**



Jernbanedirektør  
**Robert F. Nordén.** Administra-  
sjons- og økonomiavdeling.



Jernbanedirektør  
**Oscar Kaalstad.** Forrådsavdeling.



Jernbanedirektør  
**B. Egeland-Eriksen.** Økonomi-  
avdeling.



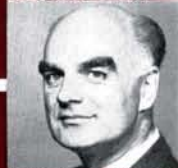
Avdelingsdirektør  
**Erling Arnesen.** Personalavdeling.



Sjefsinspektør  
**Einar G. Nyhuus.** Juridisk og  
administrativt kontor.



Jernbanedirektør  
**Kåre Kristiansen.** Drifts- og  
salgsavdeling.



Avdelingsdirektør, fg.  
**Sigurd Andreassen.** Salgs-  
avdeling.



Sjefsinspektør fg.  
**Erik Øiseth.** Driftsavdeling.



Jernbanedirektør  
**Erik B. Olimb.** Teknisk avdeling.



Jernbanedirektør  
**Thorstein Carlsen.** Baneavdeling.



Jernbanedirektør  
**Eivinn Løvseth.** Maskinavdeling.



Avdelingsdirektør  
**Ragnvald Sørvik.** Elektro-  
avdeling.

## Distriktsledelsen



Redaktør  
**Tryggve Strøm**. Presse- og  
oplysningskontor.



Velferdssjef  
**Eilif Moe**. Yrkes- og velferds-  
kontor.



Organisasjonssjef  
**Oddvar Bø**. Hovedadm's org.- og  
planleggingskontor.



Prosjektleder  
**Odd Sænnar**. Plankontoret for  
Oslo Sentralstasjon.



Distriktsjef  
**Trygve Meinstad**, Oslo.



Distriktsjef  
**Lorentz H. Aas**, Drammen.



Distriktsjef  
**Sverre Sætersdal**, Hamar.



Distriktsjef  
**Harald K. Henriksen**, Trondheim.



Distriktsjef  
**Lars Aarrestad**, Stavanger.



Distriktsjef (fg.)  
**Arthur Kleppe**, Bergen.



Distriktsjef  
**Hans Z. Christiansen**, Kristiansand.



Distriktsjef  
**Erik Buseth Raae**, Narvik.

# Transportbehov og transportutvikling

## Produksjonsutvikling

Den økonomiske aktivitet i Norge viste ikke den samme vekst i 1968 som i tidligere år. Bruttonasjonalproduktet, regnet i faste priser, økte med 3,8 pst. mot ca. 6,0 pst. året før. En vesentlig årsak til den svakere vekst var svikt i etterspørselen etter investeringsvarer.

I flere næringer var produksjonen lavere i 1968 enn i 1967. Størst var tilbakegangen i fiske og skogbruk. Industriproduksjonen viste moderat vekst, men utviklingen innen de ulike industrigrener var svært ujamn. Det var størst stigning i aluminiumsproduksjon og mineraloljeforedling mens tekstil- og bekledningsindustrien viste nedgang. Innen jern- og metallvareindustri og i maskinindustri var produksjonen omtrent uforandret i forhold til året før.

Tabell 1. Sum innenlandsk persontransport fordelt på transportmiddel

	1958		Gjennomsnittlig endring pr. år i %	1966		1967		1968	
	Mill. personkm			Mill. p.km	Endring i % <sup>1)</sup>	Mill. p.km	Endring i % <sup>1)</sup>	Mill. p.km	Endring i % <sup>1)</sup>
	1958	1964							
Sjøtransport . . .	525	600,7	2,3	685,4	÷ 1,5	585,4 <sup>2)</sup>	÷ 14,6 <sup>2)</sup>		
Veittransport:									
Rutebiler, turbiler	2 510	3 107,6	3,6	3 425,6	5,0	3 451,8 <sup>2)</sup>	0,8 <sup>2)</sup>		
Annen veittransp.	3 206	6 553,7	11,3	7 973,9	9,5	8 669,4 <sup>2)</sup>	8,7 <sup>2)</sup>		
Jernbanetransport NSB . . . . .	1 727	1 712,2	÷ 0,2	1 745,2	1,9	1 707,5	÷ 2,2	1 643,0	÷ 3,8
Luftrtransport . . .	80	269,5	24,6	385,4	18,2	480,5 <sup>2)</sup>	24,7 <sup>2)</sup>		
Sum . . . . .	8 048	12 243,7	7,2	14 215,5	7,1	14 894,6 <sup>2)</sup>	4,8 <sup>2)</sup>		

<sup>1)</sup> Fra foregående år.

<sup>2)</sup> Foreløpige tall fra Statistisk Sentralbyrå.

Tabell 2. Sum innenlandsk godstransport fordelt på transportmiddel

	1958		Gjennomsnittlig endring pr. år i %	1966		1967		1968	
	Mill. tonnkm			Mill. tonnkm	Endring i % <sup>1)</sup>	Mill. tonnkm	Endring i % <sup>1)</sup>	Mill. tonnkm	Endring i % <sup>1)</sup>
	1958	1964							
Sjøtransport, inkl. tømmerfløting . . . . .	3 532	2 988,1	÷ 2,8	2 900,8	0,1	2 986,0 <sup>2)</sup>	2,9 <sup>2)</sup>		
Veittransport . . .	1 309	2 362,7	10,4	2 959,5	11,9	3 344,5 <sup>2)</sup>	13,0 <sup>2)</sup>		
NSB ekskl. malm									
Ofofbanen . . . . .	1 013	1 310,8	4,4	1 579,1	8,6	1 703,0	7,8	1 732,6	1,7
Malm Ofofbanen	397	646,8	8,4	616,1	÷ 8,0	693,9	12,6	853,5	23,0
Sum . . . . .	6 251	7 308,4	2,6	8 055,5	5,1	8 727,4 <sup>2)</sup>	8,3 <sup>2)</sup>		

<sup>1)</sup> Fra foregående år.

<sup>2)</sup> Foreløpige tall fra Statistisk Sentralbyrå.

## Transportmarkedet — kapasitetsutviklingen

Etterspørselen på transportmarkedet var preget av utviklingen i næringslivet for øvrig. Etterspørselsøkningen synes således å ha vært lavere enn i de nærmest foregående år.

Samtidig var det sterk tilvekst av tyngre lastebiler. For gruppene 6,0–6,9 t, 7,0–7,9 t samt 8,0 t og over økte antall registreringer med henholdsvis 38 pst., 162 pst. og 151 pst. i forhold til 1967. Denne betydelige økning representerte en netto tilvekst i transportkapasiteten på ca. 12 000 tonn.

Antall nye personbiler var i 1968 65 228, som bare var ubetydelig mer enn i 1967. Innen flytrafikken økte kapasiteten som følge av at nye flyplasser ble knyttet til lufrutenettet samtidig som flyfrekvensene på innenlandsrutene ble øket.

## NSB's plass på transportmarkedet

NSB's persontransport har i de senere år vært preget av sterk konkurranse. På lokal- og mellomdistansene er konkurransen sterkest fra personbiler og i noen grad fra busser, mens flyene gjør seg sterkt gjeldende mellom de store befolkningsentra. Tross den sterkt økende konkurranse finnes det imidlertid oppmuntrende tendenser i NSB's trafikkstruktur. Det har vært en svak, men jevn økning i antall reisende på lange distanser. Tabell 1 viser utviklingen av de innenlandske persontransporter.

NSB's andel av transportert volum har i de senere år ligget på ca. 12 pst., men regnet i antall tonnkilometer har andelen ligget på ca. 28 pst. Av tabell 2 ser man at veittransportene har den største andel av markedet. Imidlertid utgjør vel 40 pst. av denne andel flytting av jord, stein og sand i forbindelse med bygge- og anleggsvirksomhet. NSB's andel av det egentlige konkurransemarked er således gunstigere enn det tallene viser.

Ved sin rutebildrift gjør NSB seg gjeldende også i veittransporten. NSB's bildrift har en andel på 8 pst. av landets persontrafikk og 6 pst. av godstrafikken med bilruter.





# Transportavviklingen

## Persontransport — jernbane

Jernbanens persontrafikk var i 1968 preget av en sterkere tilbakegang enn tidligere. Antall reiser gikk ned fra ca. 32,4 mill. i 1967 til ca. 30,4 mill. i 1968. Dette er en nedgang på 6 pst. Nedgangen i antall personkilometer var 3,8 pst., fra 1707 mill. i 1967 til 1643 mill. i 1968.

Persontogkilometer viser en liten oppgang, slik at gjennomsnittlig plassutnyttelse falt fra 34,5 pst. i 1967 til 33 pst. i 1968. Den prosentvise fordeling av antall reiser på de forskjellige billettslag i tidsrommet 1960–1968 fremgår av den tabellariske oppstillingen nedenfor. Tabell 3 viser at andelen for reiser på enkeltbilletter, billett kort og ukekort i 1968 har øket, mens man har en betydelig nedgang i andelen for månedsbilletter. Dette skyldes til en viss grad at ordningen med godtgjøring av månedsbilletter som på grunn av ferie bare ble brukt en del av gyldighetstiden, opphørte fra og med 1.5.68.

Inntektsrubrikken i tabell 4 viser økning i inntekter for enkeltbilletter, billett kort, ukekort og reisegods, mens det er registrert nedgang for månedsbilletter, soveplassavgifter og diverse inntekter. Når en sammenligner tallene for 1967 og 1968 bør en ha for øye at det i nevnte tidsrom har foregått følgende takstøkninger som gjør at tallene ikke er direkte sammenliknbare:

Fra 1.9.67 ble takstene for enkeltbilletter øket med 3 pst., og ukekort, månedsbilletter og reisegods med 15 pst. Fra 1.9.68 ble takstene for enkeltbilletter forhøyet med 12 pst., mens takstene for ukekort og månedsbilletter ble hevet med 8 pst. Samtidig ble prisen for 2. kl. soveplass hevet fra kr. 15 til kr. 20.

Økningen i den gjennomsnittlige reiselengde fortsetter. Nedgangen i antall reiser finner en i de senere år praktisk talt i sin helhet på avstander under 50 kilometer. Dette bekrefter at personbilen er jernbanens største konkurrent, og på bakgrunn av prognosene for den fremtidige utvikling i personbilparken vil konkurransen sannsynligvis ennå i noen år bli ytterligere skjerpet. Ifølge «Norsk Vegplan» forventes det en firedobling av antall personbiler fra 1965 til 1990.

ser finner en i de senere år praktisk talt i sin helhet på avstander under 50 kilometer. Dette bekrefter at personbilen er jernbanens største konkurrent, og på bakgrunn av prognosene for den fremtidige utvikling i personbilparken vil konkurransen sannsynligvis ennå i noen år bli ytterligere skjerpet. Ifølge «Norsk Vegplan» forventes det en firedobling av antall personbiler fra 1965 til 1990.

Tabell 3. Antall reiser (jernbane) fordelt på billettslag

Billettslag	1959-60	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Antall reiser (mill.)	42,9	39,8	38,8	35,6	34,3	34,1	32,4	30,4
Prosentvis fordeling:								
Enkeltbilletter .....	51,3	49,3	48,2	47,0	46,7	46,7	47,0	49,1
Billett kort .....	9,5	11,6	11,6	10,9	10,2	10,5	10,2	11,8
Ukekort .....	7,7	6,6	6,7	7,2	7,4	7,7	7,3	8,3
Månedsbilletter .....	31,5	32,5	33,5	34,9	35,7	35,1	35,5	30,8
Sum .....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabell 4. Persontrafikk — jernbane; trafikk- og inntektstall

Billettslag	Inntekt			1000 reiser			Mill. personkm			Gj.snittlig reiselengde		
	1967	1968	Avvik i %	1967	1968	Avvik i %	1967	1968	Avvik i %	1967	1968	Avvik i %
	1000 kroner									Km		
Enkeltbilletter til ordinær pris i lokal norsk trafikk <sup>1</sup> .....	186 315	190 255	+ 2,1	15 223	14 959	÷ 1,7	1 300	1 268	÷ 2,5	85,4	84,8	÷ 0,7
Enkeltbilletter til moderert pris i lokal norsk trafikk .....												
Billetter i samtrafikk med utlandet .....												
Billett kort .....	10 202	11 511	+12,8	3 294	3 576	+ 8,6	73	76	+ 4,1	22,2	21,3	÷ 4,
Ukekort .....	5 062	6 209	+22,7	2 374	2 537	+ 6,9	69	75	+ 8,7	29,1	29,6	+ 1,
Månedsbilletter .....	14 389	14 174	÷ 1,5	11 495	9 366 <sup>2)</sup>	÷18,5	265	224 <sup>2)</sup>	÷15,5	23,1	23,9 <sup>2)</sup>	+ 3,
Soveplassbilletter .....	8 473	8 298	÷ 2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diverse inntekter .....	1 303	1 138	÷12,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reisegods .....	3 817	4 089	+ 7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum .....	229 561	235 674	+ 2,7	32 386	30 438	÷ 6,0	1 707	1 643	÷ 3,8	52,7	54,0	+ 2

<sup>1</sup> Inkl. ekspressstogtillegg og tilleggsbilletter.

<sup>2</sup> De gjengitte tall for 1968 er ikke direkte sammenliknbare med tallene for 1967, p. g. a. at ordningen med godtgjøring av månedsbilletter som p. g. a. ferie bare blir brukt en del av gyldighetstiden, opphørte fra og med 1.5.68. Reiser og personkm for 1967 er ikke korrigeret for disse godtgjørelser.

## Godstransport – jernbane

Til tross for en stadig tilspissing av konkurransen ble det også i 1968 oppnådd en økning i transportvolum og transportarbeid (ekskl. malm Ofofbanen). Antall tonn og tonnkilometer gikk opp med henholdsvis 2,9 og 1,7 pst. Inntektene viste en økning på 17,8 mill. kr. eller 5,1 pst. fra 1967 til 1968.

Malmtrafikken på Ofofbanen hadde meget sterk økning i 1968. Som det fremgår av tabell 5 og 6 inntar denne trafikk volummessig sett en dominerende plass i NSB's transportbilde.

For vognlasttransporter i lokal norsk trafikk totalt var det liten endring i transportvolum og transportarbeid. Den gjennomsnittlige transportlengde ble redusert fra 179 km i 1967 til 172 km i 1968 på grunn av relativt sterk økning i transporter over korte strekninger. Fordelingen på de forskjellige varegrupper i lokal norsk vognlasttrafikk fremgår av tabell 7. Mineralske produkter økte betydelig i 1968. Kistransportene fra Hjerkinntil Sarpsborg kom i gang i september med 1 tog og ca. 750 tonn netto pr. dag (5 dager pr. uke). Malmtrafikken til Rana Gruber kom opp i et årsvolum på 2,3 mill. tonn i 1968. Svikten i gjødningsgruppen skyldes i sin helhet

Norsk Hydros omlegging av produksjonen fra Rjukan til Herøya.

Tømmertransportene viste volummessig en positiv utvikling på tross av den lave tommeravvirkningen i sesongen 1967-68 – for øvrig den laveste på 20 år. Avvirkningen tok seg imidlertid noe opp i siste halvdel av 1968. For treforedlingsproduktene var resultatet tilfredsstillende. NSB ble således tilført en rimelig andel av produksjonsøkningen – med transport over havn til kontinentet og oversjøiske markeder. – Holdes malmtransportene på Ofofbanen og de nye kistransportene fra Hjerkinntil Sarpsborg utenom, lå den innenlandske vognlasttrafikken noe under nivået i 1967.

Yrkesmessig samlastning med jernbane viste en relativt svak nedgang i 1968 – etter en periode med kontinuerlig vekst. Nedgangen for NSB-stykksgods (÷ 3,7 pst.) er også blant de negative trekk i utviklingen. Konkurransen fra veitranport øker betydelig for partilaster og stykkgods i sentrale transportrelasjoner, også over lange distanser.

Ekspressgodset viste derimot en svak økning (1,5 pst.). Denne ekspedisjonsform tilfredsstiller da også de strengeste krav til hurtighet – med anledning til sen innlevering på senderstedet og tidlig utlevering neste morgen.

Utenlandstrafikken har fullt ut svart til

Tabell 5. Antall tonn (jernbane) fordelt på godsslag

Antall tonn kommersiell gods (mill.)	1959-60	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
	16,5	18,2	18,6	21,4	23,8	22,9	25,3	29,7
Prosentvis fordeling:								
Ekspressgodset .....	3,9	3,5	3,3	2,9	2,3	2,5	2,3	1,8
Stykksgods .....								
Vognlastgods .....	25,5	23,6	23,1	21,5	27,3	30,2	29,1	26,3
Malm Ofofbanen .....	70,6	72,9	73,6	75,6	70,4	67,3	68,6	71,9
Sum .....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabell 6. Godstrafikk – jernbane; trafikk- og inntektstall

	Inntekt			1000 tonn			Mill. tonnkilometer			Gj.snittl. transp.lengde		
	1967	1968	Avvik i %	1967	1968	Avvik i %	1967	1968	Avvik i %	1967	1968	Avvik i %
	1000 kroner									Km		
Ekspressgodset i lokal norsk trafikk .....	116 991	124 519	+ 6,4	26,4	26,8	+ 1,5	8,1 <sup>1)</sup>	8,2 <sup>1)</sup>	+ 1,2	306	306	–
Stykksgods i lokal norsk trafikk .....				509,3 <sup>2)</sup>	490,3 <sup>2)</sup>	÷ 3,7	138,0 <sup>1)2)</sup>	132,9	÷ 3,8	271 <sup>2)</sup>	271 <sup>2)</sup>	–
Vognlast i lokal norsk trafikk inkl. malmtransport												
Storforshei–Guldsmedvik ..	165 058	169 082	+ 2,5	5 841,9	6 077,0	+ 4,0	1 044,3	1 049,5	+ 0,5	179	172	÷ 3,9
Stykksgods i utenlandsk samtrafikk .....	8 279	8 511	+ 2,6	33,7 <sup>3)</sup>	31,9 <sup>3)</sup>	÷ 5,3	9,9 <sup>1)3)</sup>	9,3 <sup>1)3)</sup>	÷ 6,0	293	293	–
Vognlast i utenlandsk samtrafikk (ekskl. malm Ofofbanen)	53 586	60 437	+ 12,7	1 515,4	1 690,0	+ 11,5	400,2	434,5	+ 8,6	264	257	÷ 2,7
NSB's egne transporter ...	3 445	2 596	–	1 103,6	975,4	÷ 11,6	102,5	98,2	÷ 4,2	93	101	+ 8,6
Diverse godstrafikk-inntekter .....	1 204	1 283	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sum (ekskl. malm Ofofbanen) ..	348 563	366 428	+ 5,1	9 030,3	9 291,4	+ 2,9	1 703,0	1 732,6	+ 1,7	189	186	÷ 1,6
Malm Ofofbanen .....	52 655 <sup>1)</sup>	51 775 <sup>1)</sup>	–	17 347,0	21 337,7	+ 23,0	693,9	853,5	+ 23,0	40	40	–

<sup>1)</sup> Beregnet.

<sup>2)</sup> Ekskl. lokalgods.

<sup>3)</sup> Ekskl. ekspressgodset.

<sup>4)</sup> Tallene ikke helt sammenlignbare p. g. a. periodisering.

forventningene. Den konjunkturmessige situasjon med sterke vekstimpulser i den utenlandske etterspørsel sikret et godt utgangspunkt. Den relative volumøkning i tonn var 11,5 pst. fra 1967 til 1968 mot 5 pst. foregående år. Transportarbeidet i tonnkm

steg med 8,6 pst. i siste år. Utviklingen for de viktigste vareslag er belyst i tabell 7. For gjødningstransporten til Sverige ble det oppnådd en tilfredsstillende vekst, men konkurransen er så sterk at det er ytterst vanskelig å beholde markedsandelen. Kubb-

transportene i samtrafikk med utlandet hadde fortsatt en betydelig økning, og transportvolumet utgjorde 616 000 tonn i 1968 — nesten det dobbelte av NSB's volum av tømmer og kubb i lokal norsk trafikk.

Tabell 7. Vognlastgods fordelt på varegrupper

Varegrupper	Tonn (1000)							
	Lokal norsk trafikk				Samtrafikk med utlandet			
	1967		1968		1967		1968	
	Abs. tall	Pst.	Abs. tall	Pst.	Abs. tall	Pst.	Abs. tall	Pst.
Animalske og vegetabiliske produkter .....	184,0	4,9	165,8	3,6	47,5	3,2	49,3	2,9
Kraftfôr .....	141,1	3,8	140,9	3,8	1,4	0,1	1,7	0,1
Andre næringsmidler .....	47,4	1,3	51,1	1,4	19,3	1,3	30,3	1,8
Mineraloljer m. v. ....	184,3	4,9	176,8	4,7	17,7	1,2	21,6	1,3
Malm, kis, sement, stein m. v. <sup>1</sup> .....	502,1	13,4	511,4	13,7	71,8	4,8	76,2	4,5
Gjødning .....	254,0	6,8	202,6	5,4	101,6	6,8	107,0	6,4
Ammoniakk og andre kjemikalier .....	490,0	13,0	475,4	12,7	51,7	3,4	64,2	3,8
Tømmer og kubb .....	292,9	7,8	320,3	8,6	576,1	38,3	616,1	36,6
Trelast og ved .....	275,1	7,3	345,9	9,3	93,7	6,2	88,0	5,2
Tremasse og cellulose .....	137,9	3,7	138,6	3,7	114,2	7,6	165,5	9,8
Papp, papir, spon-/fiberplater m. v. ....	421,0	11,2	432,6	11,6	52,1	3,5	57,3	3,4
Jern og metaller .....	169,7	4,5	152,6	4,1	154,8	10,3	167,2	9,9
Yrkesmessig samlast .....	275,6	7,3	271,9	7,3	33,2	2,2	39,5	2,3
Andre vareslag <sup>2</sup> .....	380,4	10,1	344,8	9,2	167,3	11,1	202,9	12,0

<sup>1</sup> Ekskl. malm fra Rana Gruber og Ofotbanen.

<sup>2</sup> Ekskl. NSB's egne transporter.

### Markedstilpasning

For å møte den tilspissede konkurranse-situasjon både i gods- og persontrafikk-sektoren har NSB i 1968 bygget ut og effektivisert sin salgsorganisasjon. Man har gjennom transportkonsulenter søkt å etablere en nær kundekontakt samt å registrere og analysere markedets transportbehov og konkurranseforhold. Med sin bransjekunnskap har transportkonsulentene søkt å være transportbrukerne hjelpelig med å løse deres samlede transportproblemer.

I godssektoren legger man vekt på dør til dør transport, hurtighet, presisjon og rasjonell tilpasning mellom kundenes eks-

terne og interne transportbehov. Foruten generelle forbedringer i transportapparatet utarbeider man således individuelle opplegg, skreddersydde for de enkelte oppdragsgivere. Det er utarbeidet en transportkatalog med detaljerte opplysninger om alle godsvogntyper og teknisk utstyr som NSB disponerer.

Sidespor til bedriftene har vist seg som det mest effektive hjelpemiddel i dør til dør tjenesten — både for kundene og NSB. En rask utvikling kan påvises i denne sektor. Av det totale transportvolum i lokal norsk vognlasttrafikk i perioden 1.11.67—31.10.68 var 67 pst. knyttet til sidespor i den ene eller begge ender av transportkjeden. For- delingen var for øvrig slik:

24 pst. fra sidespor til sidespor,  
21 pst. fra sidespor til stasjon,  
22 pst. fra stasjon til sidespor,  
33 pst. fra stasjon til stasjon.

Containertrafikken har også vist seg som et godt alternativ i kombinert jernbane-/vegtransport. Interessen blant transportbrukerne økte vesentlig i løpet av året, og containere ble ekspedert i alle hovedrelasjonene.

I persontransportsektoren satser man i første rekke på en stadig raskere togfremføring samt bedring av materiell og komfort. Dessuten intensiveres informasjons- og salgsvirksomheten med sikte på å øke trafikken.

## Biltransport NSB

Det har i 1968 vært foretatt omlegging av en del ruter for bedre tilpassing til nye transportbehov. Enkelte ruteenheter er dessuten blitt utvidet med kjøring til erstatning for innstilte tog samt skolebarnkjøring og personbefordring til/fra større industribedrifter.

Målt i antall personkm og antall reiser utgjorde utvidelsene fra 1967 til 1968 henholdsvis 3,6 og 3,9 pst.

Inntektene av persontrafikk viste en økning fra 1967 til 1968 på 2,7 mill. kr., eller 8,4 pst. Inntektsøkningen skyldes foruten utvidet kjøring også takstforhøyelser som ble gjennomført ved de fleste ruteenheter i siste halvdel av 1968.

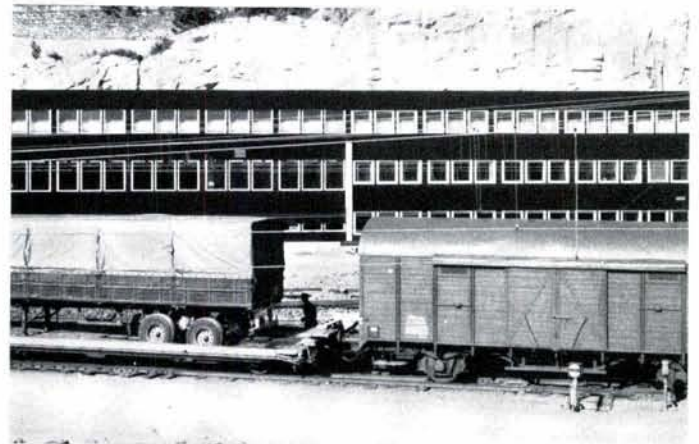
Utviklingen på godssektoren var mindre tilfredsstillende. Mens antall tonn gods transportert og netto tonnkm økte med henholdsvis 24,1 og 15,5 pst., økte inntektene av godstrafikken i samme tidsrom kun med 11,6 pst., dvs. fra 15,5 til 17,3 mill. kr.

Man viser for øvrig til tabell 8.

Tabell 8. Biltrafikk – NSB; vognkm, trafikk- og inntekts tall

	1954-55	1959-60	1966	1967	1968
<b>Bilrutene:</b>					
Vognkm persontrafikk, tusen .....	8 802	14 166	15 848	16 055	16 628
Vognkm godstrafikk, tusen .....	1 198	2 283	3 148	3 244	3 825
Antall reiser, tusen .....	8 970	14 282	17 152	17 066	17 737
Antall personkm, mill. ....	121	200	255	277	287
Antall tonn gods, tusen .....	61	91	98	120	158
Antall tonnkm, tusen .....	2 282	4 684	7 958	9 212	10 608
<b>Godsutkjøringene og godsbilrutene:</b>					
Antall tonn gods (ekskl. Statsb.s					
Biltransport, Oslo), tusen .....	–	70	74	96	110
Vognkm ved godsbilrutene, tusen <sup>1</sup> ..	–	410	174	190	154
Tonnkm ved godsbilrutene, tusen <sup>1</sup> ..	–	646	252	291	365
<b>Inntekter i alt:</b>					
Persontrafikk, tusen kr. ....	11 111	19 431	28 750	32 105	34 802
Godstrafikk, tusen kr. ....	4 510	7 083	13 191	15 495	17 344
Andre inntekter, tusen kr. ....	–	556	768	1 123	1 396
Sum inntekter .....	15 621	27 070	42 709	48 723	53 542

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



# Driftsavviklingen

## Jernbanenettet

Oversiktskart er inntatt på andre omslags-side.

Den totale driftslengde ved utgangen av året 1968 var 4242 km. Det var ingen endringer i løpet av driftsåret.

Det ble opptatt elektrisk drift den 29.9.68 på strekningen Otta—Hjerkinn, i alt 84 km. Av driftstekniske grunner kjøres bare kistogene med elektrolok mellom Dombås og Hjerkinn.

Ved utgangen av 1968 var elektrifisert banelengde 2269 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 har 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.

## Togordningen

I 1968 gjaldt følgende ruteterminer ved NSB:

Termin nr. 116 fra 28.5.67 t. o. m. 25.5.68.  
Termin nr. 117 fra 26.5.68 t. o. m. 31.5.69.

Fra de faste terminer ble det gjort følgende unntak:

a) Ny ruteordning på Valdresbanen ble gjennomført f. o. m. 7.1.68 etterat banen var forsterket slik at person- og godstogene kunne fremføres med diesellokomotiver.

b) På Kongsvinger-, Meråker- og Ofotbanen ble ny ruteordning gjennomført fra og med 12.5.68 i forbindelse med de svenske statsbaners gjennomføring av omfattende endringer i sine persontogrutepopplegg.

c) Fra og med 10.11.68 ble en del lokale tog innstillet i Oslo distrikt som følge av endrede reisebehov etter innføringen av 42½ timers arbeidsuke fra 1.7.68 og utvidet lørdagsfri for arbeidstakere i industri og næringsliv.

Det har i 1968 vært en reduksjon av antall persontogkilometer for mellomdistansetog og lokale tog på 308 000 togkm. Utvidet kjøring av ekspressog og hurtigtog som ble gjennomført i 1966 og 1967 ga imidlertid en økning på 474 000 togkm i 1968, slik at man i 1968 i alt hadde en økning på 166 000 persontogkm.

Det ble ikke foretatt større endringer i godstogordningen i 1968, bortsett fra at enkelte godstog ble innstillet på lørdager som følge av arbeidstidsforkortelsen fra 1.7.68.

Arbeidet med å forkorte kjøretidene for persontog og godstog fortsetter, og det legges spesiell vekt på å oppnå optimal utnyttelse av driftsmidlene.

Utviklingen i antall kjørte togkilometer fremgår av tabell 9 nedenfor.

## Persontogordningen

Det ble fra 26.5.68 bare foretatt enkelte justeringer av rutene for de innenlandske ekspressog og hurtigtog med sikte på å oppnå bedre regularitet.

Natthurtigtogene 305/306 mellom Oslo Ø og Trondheim over Røros og natthurtigtogene 707/708 mellom Oslo V og Kristiansand ble innstillet natten lørdag/søndag fra og med september 1968 på grunn av svakt belegg.

I Drammen og Kristiansand distrikter ble en del lokale tog innstillet, vesentlig på lørdager og søndager. De siste persontog på strekningene Eidanger—Brevik og Hønefoss—Randsfjord ble innstillet fra 26.5.68. Togforbindelsene til/fra Rjukan ble vesentlig bedret ved omlegging av lokale tog som fikk korrespondanse med Sørlandsbanens ekspressog i Hjuksebo.

De endringer som ble gjennomført i persontogordningen fra 26.5.68 gir på årsbasis en reduksjon på ca. 330 000 togkilometer.

## Godstogordningen

Kistransporter Hjerkinn—Sarpsborg ble satt i gang fra månedskiftet august/september 1968. Det har vært kjørt kistog 5-6 ganger pr. uke. Kistogene har i alminnelighet bestått av 15 kisivogner med en nettolast på ca. 750 tonn (brutto 1080 tonn), og omløpstiden for vognsettet har vært 1 døgn. Strekingen Hjerkinn—Sarpsborg over Østfoldbanens østre linje er 487 km, slik at kistovognene har hatt et løp på 974 km pr. døgn på vanlige ukedager.

Tabell 9. Antall togkilometer

Togslag	tusen km				
	1954-55	1959-60	1966	1967	1968
Hurtig-, person- og lokaltog <sup>1</sup> .....	22 963	24 728	22 769	22 671	22 837
Blandet tog og godstog .....	8 438	8 527	9 341	9 741	9 628
Malmtoget Ofotbanen .....	355	396	488	528	632

<sup>1</sup> For 1965 er lokaltog benevnt forstadstog.

Tabell 10. Jernbanevogners løp i antall vognakselkm

Vognslag	tusen km				
	1954-55	1959-60	1966	1967	1968
Person-, post- og kond.vogner ....	302 727	330 549	323 404	329 489	326 069
Godsvogner, ekskl. malmvogner					
Ofotbanen .....	365 819	384 449	453 309	479 831	474 538
Malmvogner Ofotbanen .....	57 541	74 482	90 991	99 495	128 041

Malmtransportene på Ofotbanen har fortsatt økt, og antall togkilometer for malmtoget har i 1968 steget med 104 000 til 632 000 togkilometer.

Det faste ruteopplegget for hovedgodstogene ble i 1968 opprettholdt stort sett uforandret. På grunn av varierende transportbehov til de forskjellige årstider, har man imidlertid nøye fulgt opp transportavviklingen både med kjøring av ekstra godstog og innstilling av ordinære godstog på lørdager og i sommertiden. Økende kubbtransporter fra Sverige har medført behov for kjøring av en rekke ekstra godstog, og på Dovre-, Bergens- og Sørlandsbanen har man i vinterhalvåret kjørt ekstra godstog 2-3 ganger pr. uke. Ekstratogkjøringen har imidlertid vært av mindre omfang enn de innstillinger som er foretatt, slik at man i alt har kunnet redusere godstoggangen med 113 000 togkilometer i 1968.

## Trekraft og vogner

### Trekraften

I 1968 ble det på Bergensbanen og Dovrebanen satt i drift 8 nye lokomotiver av type El 14. 3 nye Di 2 lokomotiver og 6 traktorer ble satt i drift i skiftetjenesten. Leveringen av nevnte materiell bidrog til at enda ett skritt mot realiseringen av «Vekk med dampen»-programmet ble gjennomført. Damplokomotivdriften utgjør nå bare 1,5 pst. av det samlede trekkraftmaterielle km-løp.

Trekraftmateriellets løp i 1968 var følgende:

	lok.km	pst.
	tusen	
Damplokomotiver .....	604	1,5
Elektriske lok .....	17 192	43,0
Diesellok .....	6 612	16,5
Elektriske motorvogner ..	10 765	27,0
Diesel motorvogner .....	4 853	12,0
Til sammen .....	40 026	100,0

Utviklingen med hensyn til de forskjellige trekraftenheters andel av det samlede km-løp fremgår av fig. 1.

I og med levering av nye elektriske lokomotiver, ble Sørlandsbanen tilført 5 elektriske lokomotiver av typene EI 11 og EI 13 til erstatning for utrangerte EI 1.

I likhet med de foregående år har antall elektriske lok i drift vært snaut i forhold til behovet.

#### Personvognene

Personvognløpet — målt i akselkm — ble redusert med 1 pst. i 1968 (mot en økning på 1,4 pst. i 1967).

I 1968 har NSB fått 8 nye sittevogner med til sammen 480 plasser, og 5 nye restaurantvogner. Det er i årets løp utrangert 71 vogner av forskjellige typer med til sammen 2931 sitteplasser. I ekspressstog ble det i 1968 bare nytt stålvogner.

Den gjennomsnittlige plassutnyttelse i persontogene var 33 pst. i 1968 mot 34,5 pst. i 1967.

#### Godsvognene

Godsvognløpet (ekskl. malm Ofofbanen) målt i akselkilometer var 0,9 prosent mindre i 1968 enn i 1967. Malmvognløpet på Ofofbanen økte derimot med 28,7 pst. i samme tidsrom.

Den gjennomsnittlige utnyttelse av vognenes lasteevne var 40 pst. mot 39 pst. i 1967.

Etterspørselen etter ulike slag spesialvogner har vært økende. Til tross for større park av isolerte vogner, har det vært vanskelig å dekke behovet. NSB's maskinkjølte vogner (Thermo-vogner) får stadig større anvendelse.

Transport i storcontainere er i framgang. En rekke privat-eide containere av stør-

relse 20 og 40 fot er registrert ved NSB siste år.

Jernbanevogners løp i antall vognakselkm fremgår av tabell 10.

#### Sikkerhetstjenesten

Den alt overveiende del av stasjonene er i de senere år blitt utstyrt med faste signalapparater, slik at stasjoner utstyrt med bare håndsignaler hører til unntakene.

I årene fra 1963 har man lagt vesentlig vekt på CTC-utbyggingen på våre stambaner. Ved dette øker man sikkerheten og bedrer driftsforholdene, samtidig som det — særlig sammen med knutepunkttrafikk — gir gode muligheter for personalinnsparing.

I 1968 ble fjernstyring bygget på nye 265 km med 19 stasjoner, dvs. strekningene Meheia—Bø og Sjøa—Støren, slik at hele strekningen Lillestrøm—Trondheim (Marienborg) nå er fjernstyrt. En rekke forberedende arbeider er utført også på andre strekninger, og hele strekningen Drammen—Stavanger er forutsatt ferdig utbygget i 1970.

I sikkerhetstjenesten er det en avgjort sammenheng mellom den tekniske utrustning på den ene siden og reglementene på den annen side. De senere års rivende tekniske utvikling har derfor også gjort det nødvendig med en stadig pågående revisjon av reglementene.

Arbeidet med sikring av ferdsele over planoverganger har fortsatt med uforminset intensitet.

Etter at arbeidet med sikringen av de aktuelle offentlige planoverganger stort sett var tilendebrakt i midten av 60-årene, har man konsentrert seg om de mest beferdede private planoverganger. Utviklingen er i størst mulig utstrekning søkt ledet i

retning av nedlegging, og det er i løpet av året nedlagt ca. 50 overganger, herav 1 offentlig. Nedleggelsene er muliggjort bl. a. ved bygging av forbindelsesveier, overgangsbruer, underganger osv. hvor jernbanen i det alt overveiende har deltatt i utgiftene. Videre ble 15 planoverganger utstyrt med vegbom- og vegsignalanlegg.

I siste 10-års periode er det nedlagt ca. 900 planoverganger.

Pr. 31.12.68 var det i bruk 376 vegbom- og vegsignalanlegg.

#### Stasjonene

Arbeidet med å forlenge kryssingssporene på stasjonene har fortsatt også i 1968.

Som et ledd i rasjonalisering av stykkgodstransportene har man fortsatt arbeidet med etablering av knutepunkttrafikk. Knutepunkttrafikk i godssektoren kombinerer jernbanens og bilens fordeler ved at godset framføres i hurtiggående godstog til et lite antall sentrale stasjoner, knutepunktstasjoner, hvorfra det spres til omliggende og mellomliggende områder med bil, eller mindre togenheter. Ved dette opplegget får man anledning til direkte betjening av kundene i størst mulig utstrekning.

Knutepunkttrafikk er nå gjennomført på Vestfoldbanen, Kongsvingerbanen, Solørbanen og Valdresbanen, samt på strekningene Leirsund—Hamar—Dombås/Åndalsnes—Støren—Trondheim—Steinkjer.

I 1968 fant gjennomføring sted på Valdresbanen, og arbeid med opplegg for resten av nettet pågår.

For overføring av containere mellom jernbanevogn og bil er det anlagt provisorier i Stavanger, Kristiansand, Arendal, Bø, Oslo V (Filipstad), Oslo Ø (Loenga), Bergen og Åndalsnes.

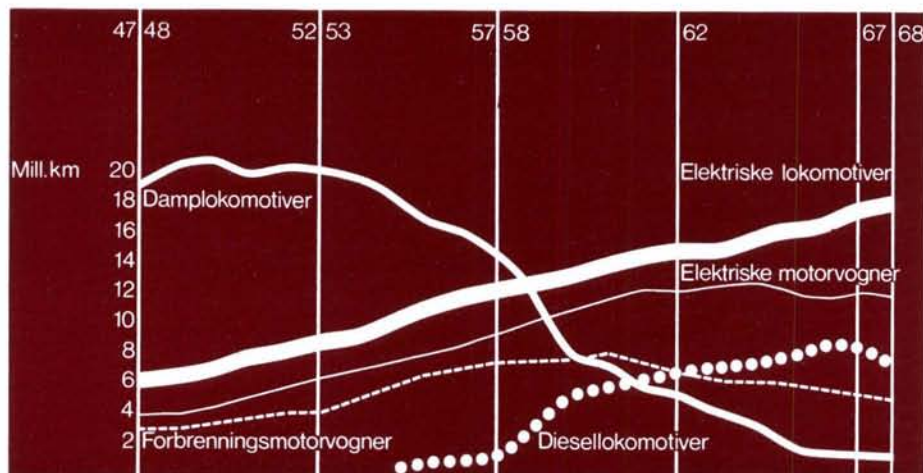
Planer er utarbeidet og arbeidet satt i gang for containerterminal på Alnabru. — Denne terminal vil nå etter hvert kunne avlaste Oslo Ø (Loenga) og samtidig kunne ta en betydelig økning i containertransportene til og fra Oslo. Som et provisorium er det til Alnabru skaffet en mobilkran som kan løfte containere.

I løpet av 1968 er betjeningen sløyfet ved 24 ekspedisjonssteder. Ved årets utgang hadde man 402 betjente ekspedisjonssteder.

#### Bildrift

Antall kjørte vognkm ved Statsbanenes bildrift viste en økning fra 1967 til 1968 på 5,7 og 8,9 pst. for henholdsvis person- og godstrafikk.

Fig. 1. Lokomotivers og motorvogners løp



# Personale

## Personalutviklingen

Arbeidskraften er den dominerende utgiftspost ved Norges Statsbaner. Ca. 80 pst. av de årlige driftsutgifter er personalutgifter. Statsbanenes ledelse har derfor i sine disposisjoner viet personalsiden stor oppmerksomhet.

Det er lagt stor vekt på tiltak som kan redusere personalbehovet. Siden 1952-53 da man hadde det høyeste antall sysselsatte (28 319 mann), utgjør nedgangen i gjennomsnittlig totalt antall personer 7482 mann eller 26,4 pst. I gjennomsnitt pr. år i samme tidsrom har nedgangen vært 483 mann eller 2,0 pst.

I 1968 var nedgangen noe mindre, nemlig 347 mann. Dette skyldes nedsettelsen av den ukentlige arbeidstid fra 45 til 42½ time. Arbeidstidsforkortelsen ble imidlertid ikke så personalkrevende som man tidligere hadde antatt.

Rasjonaliseringsarbeider har ført til over-tallighet innenfor enkelte tjenestegrupper. Denne er søkt utjevnet ved anvendelse av personale til arbeider i andre tjenestegre-ner. Man har fortsatt unngått at noen som er fast ansatt er blitt oppsagt som følge av rasjonaliseringstiltak og i stedet basert personalreduksjonen på naturlig avgang.

Det er bare i meget liten utstrekning foretatt rekruttering av personale. Denne linjen har imidlertid gitt utslag i selve personalstrukturen idet aldersfordelingen er lite tilfredsstillende på lengre sikt. Antall personale fordelt på alder fremgår av fig. 2.

## Antall personale

I 1968 var det gjennomsnittlig sysselsatt ca. 20 840 personer ved jernbane- og bildriften. Utviklingen i antall personale fremgår av tabell 12.

På grunn av stigning i lønningene og de sosiale utgifter har nedgangen i personal-antallet ikke gitt seg utslag i lavere drifts-utgifter. Man viser til hovedavsnittet Øko-nomi, hvor selve lønnsutviklingen er omtalt (side 26).

Totalt antall personale pr. tjenestegruppe i 1966, 1967 og 1968, samt endringene fra 1967 og 1968 fremgår av tabell 11.

Administrasjonstjenesten hadde i 1968 en økning på 29 mann. Dette skyldes ut-bygging av planleggings- og utrednings-arbeidet samt utbyggingen av salgsappa-ratet.

Forrådstjenesten sørger for innkjøp, lag-ring og omløp av alt det materiell NSB daglig trenger. Ved sagbruks- og impreg-neringsverk har man redusert arbeidsstyr-ken med 11 mann.

Driftstjenestens personale utfører selve transportarbeidet. Det kreves for det meste

Tabell 11. Totalt antall personale fordelt på tjenestegrupper

Tjenestegrupper	Gjennomsnittlig totalt antall personale			Oppgang eller nedgang (+/-) fra forrige år
	1966	1967	1968	
<b>Tjenestegrupper for administrasjonen og forrådet</b>				
Administrasjonstjeneste i Hovedadm. ....	739	750	755	5
Administrasjonstjeneste i distriktene .....	743	758	783	25
Administrasjonstjeneste i hovedverkstedene ..	142	142	141	÷ 1
Forrådstjeneste .....	270	268	271	3
Sagbruk og impregneringsverk .....	110	108	97	÷ 11
<b>Tjenestegrupper for drifts- og trafikkavviklingen</b>				
Innvendig stasjonstjeneste .....	2 463	2 390	2 475 <sup>1)</sup>	85
Utvendig stasjonstjeneste .....	3 327	3 290	3 464 <sup>2)</sup>	174
Konduktørtjeneste .....	1 012	993	985	÷ 8
Lokomotivtjeneste .....	1 857	1 828	1 836	8
Vognvisitortjeneste .....	220	227	228	1
Reisebyråttjeneste .....	214	223	95 <sup>3)</sup>	÷ 128
Renholdstjeneste ved ekspedisjonssteder ....	351	352	- <sup>4)</sup>	÷ 352
Renholdstjeneste .....	577	570	731 <sup>5)</sup>	161
Lokomotivstalltjeneste .....	617	595	546	÷ 49
Bildrift (sjåfører, ekspedisjonstjeneste, verkstedtjeneste) .....	979	1 057	1 123	66
<b>Tjenestegrupper for vedlikeholds- og investeringsarbeidene m. v.</b>				
Linjetjeneste (inkl. visitasjon av linjen) .....	3 766	3 636	3 388	÷ 248
Håndverkstjeneste .....	428	402	384	÷ 18
Maskintjeneste .....	89	97	103	6
Gartnertjeneste .....	42	46	44	÷ 2
Svakstrømsanlegg .....	128	137	125	÷ 12
Sikringsanlegg .....	178	167	169	2
Elektriske baneanlegg .....	317	335	348	13
Sterkstrømsanlegg .....	102	107	117	10
Ladestasjoner .....	73	69	69	-
Verkstedtjeneste (trekkraft og vogner) .....	2 706	2 637	2 560	÷ 77
Totalt antall personale .....	21 450	21 184	20 837	÷ 347
Oppgang/nedgang sammenliknet med foregående år .....	÷ 711	÷ 266	÷ 347	

<sup>1</sup> F. o. m. 1.1.68 er reisebyråpersonale i distriktene ført over til denne gruppe.

<sup>2</sup> F. o. m. 1.1.68 omfatter denne gruppe også mannlige renholdspersonale.

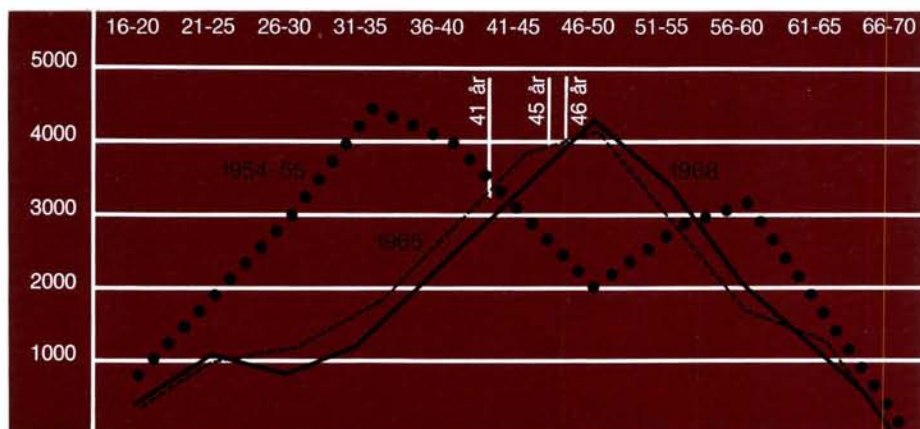
<sup>3</sup> F. o. m. 1.1.68 omfatter denne gruppe bare reisebyråpersonale i Oslo og London.

<sup>4</sup> Personale i denne gruppe er fra 1.1.68 ført over til henholdsvis utvendig stasjonstjeneste og renholdstjeneste.

<sup>5</sup> F. o. m. 1.1.68 omfatter denne gruppe alt kvinnelig renholdspersonale.



Fig. 2. Antall personale fordelt på alder



spesialutdannet personale i disse tjenestegrener, og man må derfor holde en permanent arbeidsstyrke til tross for at en vesentlig del av transportene er sesongpreget. Der forholdene ligger til rette for det, nyttes likevel i en viss utstrekning sesongarbeidere, spesielt under ferieavviklingen.

I 1968 var i alt ca. 11 380 personer sys-selsatt i driftstjenesten (inkl. bildriften). Personalet fordelte seg slik:

Ved jernbanestasjonene .....	ca. 5940
Togbetjeningen (konduktør- og lok.personale) .....	ca. 2820
Visitasjon og renhold av vognene og lokomotivstalltjenesten .....	ca. 1500
Bildriften .....	ca. 1120

Reduksjon av den alminnelige arbeidstid medførte et økt personalbehov på 205 mann i driftstjenesten. Når økningen ikke ble større, skyldes det at man i tillegg til forutsatt rasjonaliseringsvirksomhet, satte i verk en rekke spesielle tiltak. Av disse kan nevnes hel eller delvis lukking av ekspedisjonssteder og gods- og billettekspedisjoner på lørdager og søndager, samt innskrenkninger av toggangen og skiftetjenesten på lørdager og søndager. Videre er det foretatt omlagginger av tjenester.

I driftstjenesten ble netto-reduksjonen 72 mann i 1968. Hvis man tar hensyn til det økte personalbehov ved overgang til 42<sup>1</sup>/<sub>2</sub> times uke, er det således i årets løp oppnådd en brutto reduksjon av personalbehovet på 277 mann.

Reduksjonen er oppnådd ved følgende rasjonaliseringstiltak:

CTC-strekninger .....	13 mann
Fjernstyringsanlegg .....	22 »
Utvidet diesel- og elektrisk drift..	19 »
Persontogordningen .....	17 »
Godstogordningen	
og skiftetjenesten .....	35 »
Rasjonalisering stasjonstjenesten	48 »
—»— konduktørtjenesten .....	28 »
—»— lokomotivtjenesten .....	50 »
—»— lokomotivstalltjenesten ..	23 »
—»— vognvisitørtjenesten .....	9 »
Diverse .....	13 »
Sum .....	277 mann

Det ble i 1968 i alt rekruttert 138 mann med henblikk på fast beskjeftigelse. Disse fordeler seg slik:

Innvendig stasjonstjeneste .....	61
Utvendig stasjonstjeneste .....	66
Lokomotivtjenesten .....	4
Lokomotivstalltjenesten .....	7

Tabell 12. Gjennomsnittlig totalt antall personale

År	Jernbanedrift				Bildrift				Totalt antall personale
	Fast ansatt	Ekstra-personale	Sesong-arbeidere	Sum	Fast ansatt	Ekstra-personale	Sesong-arbeidere	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
1968	17 656	1 307	751	19 714	869	186	68	1 123	20 837

Personalantallet i bildriften har på grunn av stigning i trafikken og overtakelse av to bilruter, øket med 66 mann.

Ved Statsbanene var det i 1968 ca. 7300 personer beskjeftiget med vedlikeholds- og fornyelsesarbeider for de faste anlegg, trekraften og vognene. Dette personale fordeler seg slik:

Banetekniske arbeider ....	ca. 3920 mann
Elektrotekniske arbeider ...	ca. 830 mann
Maskintekniske arbeider ..	ca. 2560 mann

Av de banetekniske arbeider var 3168 årsverk for vedlikehold og 751 for investeringsmidler. I forhold til 1967 var det en nedgang i den faste styrke på 163 årsverk og 99 sesongårsverk.

Elektrotjenesten omfatter svakstrømsanlegg, elektriske baneanlegg, sterkstrømsanlegg og ladestasjoner. Man har stadig fått flere nye anlegg som krever tilsyn og vedlikehold. Det har derfor vært nødvendig å øke personalstyrken med i alt 25 mann. Økningen faller vesentlig på elektrisk bane-drift i forbindelse med elektrifiseringen av Dovrebanen frem til Hjerkin i 1968 og til Trondheim i 1969-70.

Økningen vil bli noe mindre etter hvert som man får fjernstyring av noen av om-formerstasjonene og derved kan inndra personalet ved disse.

Når det gjelder de maskintekniske arbeider, dvs. verkstedtjenesten for vedlikehold av trekraft og vogner, har man i 1968 totalt sett hatt en viss overtallighet, mens man samtidig innen enkelte områder, særlig innen elektrotekniske fag, har hatt en viss mangel på fagarbeidere.

På grunn av langvarig rekrutteringsstopp, er aldersfordelingen blant verksted-arbeiderne ugunstig med en gjennom-snittsalder på 50 år.

## Opplæring

På de ulike områder innen Statsbanenes virksomhet stilles det krav til faglige kunnskaper og ferdigheter som ikke dekkes av det offentlige skolevesen. Statsbanene må derfor selv gi aspirantene en omfattende praktisk og teoretisk opplæring.

Den praktiske opplæring gis på de respektive tjenestesteder i distriktene, mens den teoretiske del av opplæringen gis ved Jernbaneskolen. Skolen har foruten bestyrer og administrasjonspersonale 4 første-lærere, 2 lærere samt ca. 70 timelærere. I 1968 ble det her holdt 11 kurser med i alt 201 aspiranter fra de forskjellige tjenestegrener.

Reglementet for utdanning av personale ved NSB har vært under revisjon, og i 1968 b'le nye opplæringsplaner tatt i bruk for tre tjenestegrener.

Som ledd i etteropplæringen av personale har det på Jernbaneskolen vært avviklet 14 kurser for til sammen 277 tjenestemenn. Det gjaldt bl. a. for aspiranter til arbeidslederstillinger, for banemesterassistenter, utredningspersonale, reparatører i lokomotivstaller og for nye ingeniører.

Av opplæringsvirksomhet utenom Jernbaneskolen i 1968 kan nevnes kurs i transportøkonomi, elektronisk databehandling, nettverksplanlegging PERT, saksbehandling og språkkurser.

Som ledd i utbygging og effektivisering av salgsarbeidet, ble det gjennomført kurser for ca. 50 tjenestemenn i den direkte salgsvirksomhet.

Distriktene har avviklet en rekke kortere kurser for tjenestemenn innen forskjellige tjenestegrener.

Det er gitt økonomisk støtte til tjenestemenn som på eget initiativ har gjennomgått kurser på sin fritid for å skaffe seg bedre kunnskaper innen sitt arbeidsområde.

I 1968 ble 23 tjenestemenn tildelt stipendier for å studere språk eller spesielle jernbaneforhold i utlandet.

### Pensjonister

Den alt overveiende del av Statsbanenes personale er medlemmer i Statsbanenes pensjonskasse. Bestemmelsene om medlemmenes rettigheter og plikter, alders-

grenser m. v. er stort sett de samme som for medlemmene i Statens pensjonskasse. For personale med vanlig sikkerhetstjeneste er dog aldersgrensen lavere enn den alminnelige aldersgrense på 70 år.

Pr. 31.12.68 var det ca. 19 600 innskytere og ca. 11 900 pensjonister i kassen. Bestanden av pensjonister var således ca. 60 pst. av innskyterbestanden. Antallet pensjonister har økt sterkt etter krigen, og til sammenlikning kan nevnes at pr. 30.6.50 var det ca. 5700 pensjonister i kassen.

Kassens ytelser til pensjonistene utgjorde i 1968 134 mill. kr. Innskuddene fra personalet (2 pst. av innskuddsgrunnlaget) beløp seg til 10 mill. kr., Statsbanenes arbeidsgivertilskudd 52 mill. kr., renteinntekter m. v. 2 mill. kr., og pensjonskassens underskudd 70 mill. kr.

### Velferdsarbeidet

Bedriftslegeordningen har i 1968 hatt 20 kontorer i virksomhet (18 leger og 22 bedriftssykepleiere). Det er foretatt 16 690 fullstendige helseundersøkelser av ansatte og 2921 personer ble henvist til vanlig praktiserende leger, spesialister og institutter. Det er foretatt hygieniske inspeksjoner og det legges stor vekt på det forebyggende helsearbeide.

Arbeidstilsyn og vernetjenesten har i 1968 foretatt rutinemessige inspeksjoner og

det er foretatt yrkeshygieniske undersøkelser på en rekke steder. Informasjonsmøter er holdt. En del nye typer av personlig verneutstyr er anskaffet. Sikkerhetsmessige tiltak er gjennomført for en del maskiner, særlig i linjetjenesten. I løpet av året har man foretatt systematiske undersøkelser av de enkelte arbeidsulykker med sikte på å klarlegge årsaksforholdene. Isoleringen av Di 3's førerrom mot støy er utført med bra resultat.

Samarbeidsutvalgene har i 1968 vært i virksomhet med i alt 60 utvalg. En rekke betydningsfulle saker er behandlet. Det er gitt regelmessige regnskapsoversikter. Forslag til budsjetter er lagt fram. Utvalgene har behandlet 249 forslag til oppfinnelser og forbedringer. 23 forslag er tildelt pengebelønninger og 25 forslag er premierte.

Informasjonsvirksomheten har i 1968 vært god. Ialt er det arrangert 56 møter med ca. 3000 deltakere. Personalet er orientert i regionale møter om programkomiteens innstilling til ny MR-plan.

Boligforholdene for tjenestemennene er bedret i 1968. Ialt er 52 tjenestemenn tilstått støtte til bygging av bolig, og ialt er 68 tjenestemenn gjennom Y-V tilbudt/flyttet inn i forskjellige borettslag.

Kulturelle og humanitære formål er i 1968 støttet ved bidrag og hjelp til personale gjennom fritidsorganisasjonene.

Feriestedene er omfattet med stigende interesse.



# Faste anlegg

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

Bevilgningene til Statsbanenes faste anlegg er i 1968 først og fremst anvendt til sikringstiltak, vedlikehold og forbedringer av den tekniske standard og nyanskaffelser som er nødvendig for å styrke Statsbanenes konkurransekraft. Investeringsarbeider som gir god forrentning er gitt prioritet, og en naturlig følge er da at investeringsvirksomheten i stor utstrekning er konsentrert om de trafikksterke linjer.

Foruten de investeringsarbeider som pågår på de forskjellige banestrekninger er det nå to store anlegg, Oslo Sentralstasjon og den dobbeltsporte tunnel gjennom Lieråsen som preger Statsbanenes anleggsvirksomhet.

## Linjen, forbedringer og vedlikehold

Alle arbeider vedrørende banelegemet og sporoverbygningen, har som primær oppgave å heve den sportekniske standard og derved skape forutsetninger for gjennomføringen av følgende målsetting:

- Øket sikkerhet.
- Lavere vedlikeholdskostnader.
- Øket akseltrykk (18–20 tonn).
- Høyere hastigheter.

For hurtigst mulig å kunne oppnå dette har de disponible investeringsmidler i de senere år vesentlig vært konsentrert på følgende arbeidsområder: utskifting av grusballast med pukkballast, innlegging av tyngre og bedre skinner med kraftigere befestigelser, teleforebygging, forsterkning av svilledekket, helsveising av spor og mekanisering av arbeidsoperasjonene.

Gjennomføringen av disse arbeider er kommet meget langt, men det står enda betydelige oppgaver igjen. For 1969 kan det kort gis følgende oversikt:

Behovet for teleforebyggende arbeider (masseskifting, løfting og drenering), har øket etter hvert som kravet til en stabil underbygning skjerpes ved høyere hastigheter. Det er tatt i bruk billigere og raskere metoder for teleforebygging (skumplastisolerings). I 1968 ble det utført teleforebyggende arbeider (masseskifting) på ialt 15,8 km spor. Se fig. 4. Overgang til pukkballast har høy prioritet, og det ble i 1968 kjørt ut i alt 308 600 m<sup>3</sup> pukkballast – hvorav vel 232 000 m<sup>3</sup> i forbindelse med investeringsarbeider. Ved Statsbanenes egne pukkverk ble det ialt produsert nær 188 000

m<sup>3</sup> pukk, det øvrige ble kjøpt inn fra private leverandører. Bortsett fra ca. 100 km på Bergensbanen, er nå hovedlinjene praktisk talt ferdig pukkballastert. På de viktige sidelinjer som Rørosbanen, Gjøvikbanen, Solørbanen og Vestfoldbanen står det imidlertid betydelige arbeider igjen.

Den planlagte skinnestyrking på hovedbanene nærmer seg nå sin avslutning. I 1968 ble det lagt inn 49 kg's skinner på i alt 51,5 km spor, vesentlig på Østfoldbanen, Dovrebanen og Bergensbanen.

Det ble i 1968 også lagt inn 30,4 km med brukte 35 kg's skinner, dels som fornyelse og dels som styrking av baner med gamle 30 og 25 kg's skinner. Fra 1969 vil NSB nye 40 kg's skinneprofil bli tatt i bruk for å erstatte 35 kg's skinnen.

For å kunne heve akseltrykket på baner med 35 kg's skinner, blir det systematisk foretatt styrking av svilledekket, det vil si at det legges inn flere sviller slik at svilleavstanden blir mindre. Slik styrking er i 1968 foretatt på i alt 123 km spor.

Det ble i 1968 helsveiset 145 km spor, og den samlede lengde av helsveiset spor ut-

gjør nå ca. 500 km, dvs. vel 12 pst. av total lengden. Helsveisede skinner gir roligere vognløp og reduserer vedlikeholdskostnadene for vognmateriell og skinnegang. Fig. 3 viser utviklingen i skinnestyrkingen.

Mekanisering av vedlikeholdsarbeidene og omlegging av arbeidsmetodene skjer i takt med utbedring av skinnegangen. I løpet av de siste år er det anskaffet sporjusteringsmaskiner for ca. 15 mill. kr., og i 1968 hadde man følgende maskiner i bruk:

- 12 pakkemaskiner,
- 10 baksemaskiner,
- 3 kombinerte bakse- og pakkemaskiner,
- 1 sporvekselpakkemaskin,
- 6 svillereguleringsmaskiner,
- 1 svilleinntrekkmaskin,
- 5 ballastfordelere,
- 6 ballastvibratører.

I alt ble det i 1968 pakket over 3000 km spor, 3500 km ble bakset, 954 sporveksler ble justert og pakket, ballasten ble fordelt og finpusset på 2300 km. 200 km ble sville-regulert og 900 km ballastvibrert.

Fig. 3. Skinnestyrking

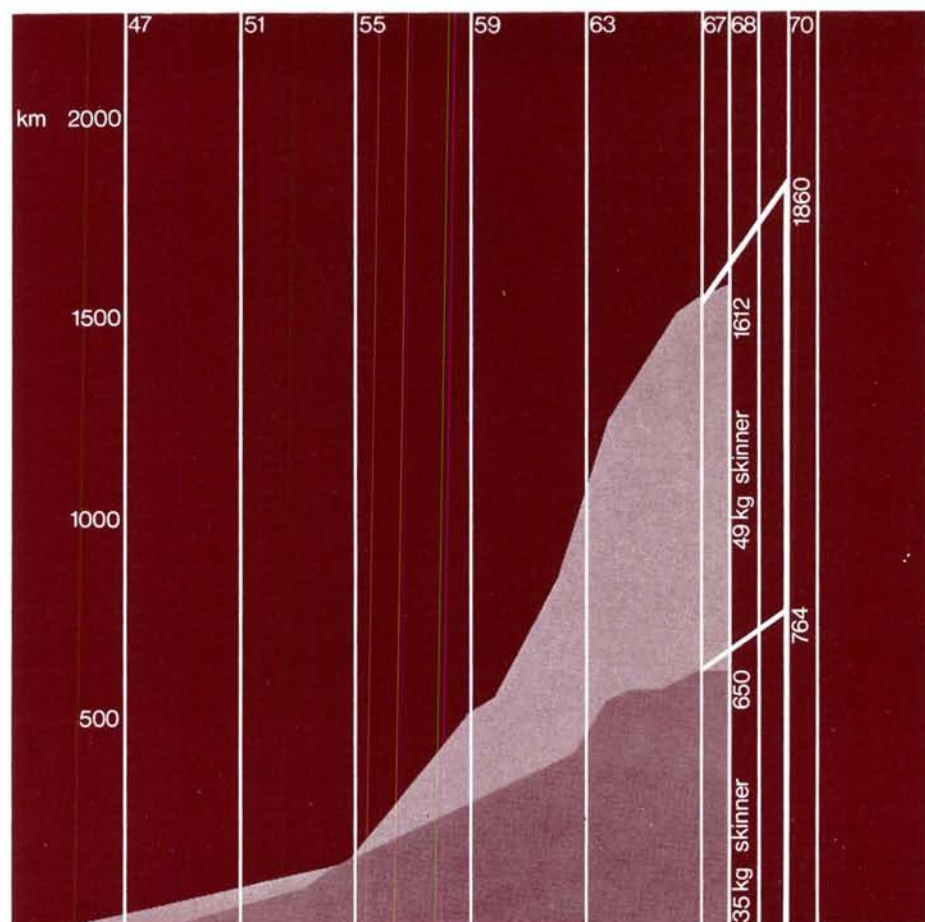
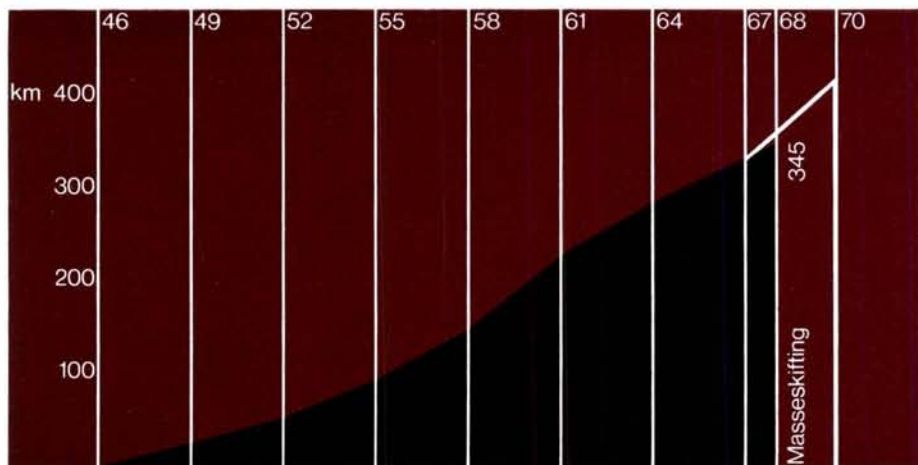


Fig. 4. Teleforebygging (masseskifting)



En ballastrensemaskin ble i 1968 for første gang brukt ved NSB. På nedre del av Ofofbanen er pukkballasten sterkt forurenset av malm som er falt av vognene under malmtransportene. Maskinen renses en strekning på ca. 7 km på en meget effektiv og økonomisk måte. Ballastrensemaskinen ble leiet fra utlandet. I 1969 vil NSB kjøpe inn en lignende maskin.

bygget Lodalen (900 m<sup>2</sup>), Ekspedisjonsbygning, Drammen godsstasjon (360 m<sup>2</sup>), Vikersund garasje (800 m<sup>2</sup>), Elektroboliger, Dombås (700 m<sup>2</sup>) og Sadelmaker- og lakkeringsverksted Trondheim (700 m<sup>2</sup>). I tillegg til dette er det foretatt om- og påbygging av en rekke ekspedisjonsbygninger og godshus.

#### Bruer

Den tidligere undergang for Strømsveien ved Alnabru med spennvidde ca. 10 m er erstattet av en ny undergang i 5 spenn med samlet lengde 111 m, hvor motorveien til Oslo (Djupdalsveien), en samlevei og en lokalvei, føres under jernbanelinjen.

I forbindelse med arbeidene på Alnabru sentralskiftstasjon er 1. byggetrinn av bru for Grefsen—Alnabru linjen over Hovedbanen fullført.

Videre er bygget en rekke underganger og overgangsbru som følge av nybygging eller omlegging av veier, eller for å sløyfe planoverganger.

#### Bygninger

Ved baner og bilruter hadde Statsbanene ved utgangen av 1968 ca. 5900 bygninger (ekskl. verksteder) med et samlet areal på ca. 575 000 m<sup>2</sup>.

Verkstedene omfatter ca. 152 000 m<sup>2</sup> fordelt på 284 bygninger.

I nybygg ble det i 1968 i alt investert ca. 10 mill. kr. Det ble bygget ferdig ca. 5000 m<sup>2</sup> og ca. 3000 m<sup>2</sup> var i arbeid ved årets utgang. Av de største nybygg er Velferds-

#### Elektrotekniske anlegg

De viktigste faste elektrotekniske anlegg for jernbanedrift er anlegg for den elektriske togframføringen, sikringsanlegg og telekommunikasjoner.

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

#### Anlegg for elektrisk banedrift

Ved elektrifiseringsanlegget Hamar—Trondheim pågår arbeidene planmessig med sikte på at den gjenværende strekning Hjerking—Trondheim kan bli ferdig til drift fra høsten 1970.

Den 29.9.68 ble elektrisk drift igangsatt på strekningen Otta—Hjerking, inklusive sidesporet til Tverrfjellet gruver ved Hjerking. Dette baneavsnittet får sin kraftforsyning fra en omformerstasjon ved Dombås.

Dombås omformerstasjon fjernkontrolleres fra Fron omformerstasjon, som fra før har fjernkontroll også av Fåberg omformerstasjon. Videre har Fron omformerstasjon fjernkontroll av kontaktledningsbrytere mellom Hamar og Hjerking.

Pr. 31.12.68 var i alt 2269 km bane elektrifisert; dette utgjør omkring 53,5 pst. av hele banenettet.

Under det pågående arbeid med for-

sterkning av strømforsyningsanleggene i Oslo-området regner man med at den nye forsterkede utrustning i Alnabru omformerstasjon kan tas i bruk på forsommeren 1969, noe forsinket i forhold til hva man opprinnelig antok.

Det er foretatt bestilling på modernisering og utvidelse av den elektriske utrustning i Lillestrøm omformerstasjon og på levering av elektrisk utrustning, inklusive fjernkontrollutstyr, for det nye koplingshus Oslo Ø. Begge anlegg er forutsatt levert i 1970.

Anskaffet utstyr for fjernkontroll av kontaktledningsbrytere på strekningen Oslo—Kornsjo over vestre linje blir montert og satt i drift sommeren 1969, samtidig med at den moderniserte Ski omformerstasjon tas i bruk.

I 1968 ble levert og gjort klar for eventuell reservedrift en transportabel omformer og en 15 MVA trefasetransformator for Rombak omformerstasjon.

Videre pågikk forsterkning og modernisering av Ofofbanens kontaktledningsanlegg.

I 1968 er bestilt utstyr for fjernkontroll av Kongsvinger omformerstasjon fra den betjente omformerstasjon ved Lillestrøm. Utstyret skal leveres i 1970.

#### Sikringsanlegg

Det vises til omtale av sikringsanleggene under avsnittet Sikkerhetstjeneste, side 00.

Oversikten nedenfor viser antall anlegg/km som ble tatt i bruk i 1968, samt totalt i drift pr. 31.12.68.

Komplette sikringsanlegg . . . . .	254
bygget for CTC-drift . . . . .	13
ombygget for CTC-drift . . . . .	1
utenom CTC-strekning . . . . .	3
Enkle sikringsanlegg . . . . .	36
Enkelt innkjørsignalapparat . . . . .	3 107
Automatisk vegsignalanlegg . . . . .	10 245
Automatisk vegbomanlegg . . . . .	3 95
Manuelle vegsignalanlegg . . . . .	1 20
Manuelle vegbomanlegg . . . . .	1 16
Manuell linjeblokk (km) . . . . .	49
Automatisk linjeblokk og CTC (km) . . . . .	265 923
Automatisk linjeblokk uten CTC (km) . . . . .	159
Fjernstyringsanlegg (Lieråsen)	1

#### Telekommunikasjoner

Ved utgangen av 1968 besto NSB's sambandsnett av 6913 sambandskm luftlinjer og 79 339 sambandskm kabellinjer. Sammenlignet med forrige år er dette en reduksjon i luftlinjer med 15 pst., og en økning i kabellinjer med 9 pst. Ny kabel er tatt i

bruk på strekningene Nordagutu—Lunde, Sira—Marnardal, Oppdal—Støren og Trofors—Lassemoen.

Av bærefrekvenssamband var det 22 785 kanalkm, hvorav 12 837 går over eget utstyr og resten over linjer som Televerket vedlikeholder. Nytt bærefrekvensutstyr er tatt i bruk på strekningene Stavanger—Sira, Nordagutu—Lunde, Dombås—Åndalsnes og Rena—Koppang.

Videre er det 4991 kanalkm fjernskriverlinjer, uten økning i 1968. Det finnes 11 automatiske telefonsentraler og 91 manuelle sentralbord, med i alt henholdsvis 3140 og 2688 linjer tilkoplede. Det har i 1968 pågått montasjearbeid i forbindelse med nye, automatiske telefonsentraler ved Drammen, Asker, Lillestrøm, Kongsvinger og Eidsvoll stasjoner.

Hva selektortelefonutstyr angår, har det ikke vært noen økning. Det er installert utstyr for 1094 sambandskm, med 53 flerlinjeapparater (ledningstagere) og 249 telefonapparater. Blokktelefonsystem er montert og satt i drift på strekningene Meheia—Hjuksebø og Støren—Oppdal.

Radiotelefonen vinner stadig terreng. I 1968 er det montert og tatt i bruk radiotelefon for bilrutene Åndalsnes—Molde og Åndalsnes—Ålesund. I alt er det i bruk 22 faste radiostasjoner og 119 mobile radiosett.

## Jernbaneanleggene

Byggingen av den nye tunnelen gjennom Lieråsen er fortsatt hemmet av dårlig fjell. Inndriften var i 1968 1223 meter og i alt er nå 6,9 km ferdig av den 10,7 km lange tunnelen. Overgangsbruere for Husebygaten og ny Røykenvei er bygget.

Ved Oslo Sentralstasjon pågår først og fremst byggingen av Alnabru sentralskifte-stasjon, som skal ta opp all godsvognskifting ved Oslo Ø og omliggende stasjoner. På den nye skiftestasjon er planerings-, drenerings- og sporarbeidene ferdig utført så langt hensynet til nåværende stasjonsområde har tillatt det. Når Hovedbanen er lagt om kan de resterende sporarbeider på skiftestasjonen fullføres. Midlertidig fri- og samlastanlegg er tatt i bruk. Bruer og viadukter i søndre ende er under arbeid, likeledes stillverk nord og syd.

Byggingen av den 450 meter lange overgangsbru for Nylandsveien over Oslo Ø stasjonsområde er langt fremskredet og vil bli åpnet for trafikk høsten 1969.

Plankontoret for Oslo Sentralstasjon var inntil utgangen av 1967 organisasjonsmessig underlagt Samferdselsdepartementet. — Kontoret ble fra 1. januar 1968 overført til Statsbanene og organisasjonsmessig plassert direkte under Generaldirektøren. Plan-

komiteen for Oslo Sentralstasjon fikk samtidig ny instruks og fortsatte sin virksomhet med uendret sammenheng. Ved utgangen av 1968 var 19 av 26 stillinger besatt.

Kontoret har i 1968 først og fremst vært beskjeftiget med:

- Detaljplanleggingen av tunnelen gjennom Oslo etter Frogner-alternativet.
- Sporplan for Oslo Sentralstasjon.
- Reguleringsplanen omkring Sentralstasjonen.
- Container-, piggy back- og frilasteanlegg på Alnabru.
- Stykkgodsterminalen på Alnabru.
- Lukking av Alna-elven.

En linjeomlegging på 4,8 km på Vossebanen gjennom Hananipa tunnel går planmessig og gjennomslag ble foretatt i februar 1969.

Resultatet av forundersøkelsene for jernbane Fauske—Narvik er lagt fram for Departementet.

Anleggsadministrasjonene for Nordlandsbanen, Mo—Bodø og for Bergensbanens ombygging er lagt ned. Restarbeidene på Nordlandsbanen er overtatt av Trondheim distrikt. Restarbeider på Bergen stasjon er fullført, og anleggsregnskapet for Bergensbanens ombygging er avsluttet.



# Trekraft og vogner

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

Konstruksjon og oppbygging av materiell skjer i nært samarbeid mellom de private lokomotiv- og vognleverandører på den ene side og Hovedadministrasjonens 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 1968 var de elektriske lokomotivers andel øket til 70,5 pst. av lokomotivenes totale kilometerløp. Diesellokomotivenes andel ble redusert fra 30 til 27 pst. og damplokomotivenes andel til 2,5 pst. Utviklingen er grafisk fremstilt i fig. 1, side 13.

Totalt ble det levert nytt trekraftmaterieell for 34 mill. kroner i 1968. Leveransene ble stort sett som planlagt med levering av følgende:

- 8 elektriske lokomotiver type El 14. Disse maskiner er bygget med 3-akslede bogger og har 17,5 t akseltrykk, dvs. 105 t adhesjonsvekt. Timeytelsen er 6900 hk.
- 3 diesellok (type Di 2).
- 6 skiftetraktorer (type Skd 220 C).
- 3 lastetraktorer (type Rd 222).

Følgende trekraftmaterieell ble utrangert i løpet av året:

- 2 elektriske lokomotiver, hvorav 1 El 1 og 1 El 5.
- 10 damplokomotiver.
- 2 forbrenningsmotorvogner (type 87 a).
- 3 skiftetraktorer (type 202).

De utrangerte elektriske lokomotivene var henholdsvis 46 og 33 år gamle, og lite anvendbare i dagens trafikk, og dessuten ustabile i drift og meget vedlikeholdskrevende. Pr. 31.12.68 disponerte Statsbanene 163 elektriske og 73 diesel lokomotiver.

Ved årsskiftet var restbestanden av damplokomotiver 83 hvorav gjennomsnittlig 15 hadde vært i drift hele året.

Antall trekraftaggregater fremgår av tabell 13.

Statsbanene hadde pr. 31.12.68 i bestilling trekraftmaterieell m. v. for i alt 99 mill. kroner:

- 12 elektriske lokomotiver (type El 14). Disse bygges som konvensjonelle vekselstrømlokomotiver 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 som er forutsatt levert i 1970.
- 4 dieseltoglokomotiver (type Di 3 a). De skal leveres i tiden april–juni 1969.
- 9 diesel skiftelokomotiver (type Di 2). 3 er levert i 1968 og 6 skal leveres i 1969.
- 12 skiftetraktorer (type Skd 220 C) for levering i 1968 og 1969.

## Personvogner

I 1968 ble det levert personvognmaterieell for 20 mill. kroner. Det ble satt i trafikk 13 nye stålvogner, mot 23 i 1967. Vognene fordeles seg på følgende typer:

- 8 stk. 2. kl. midtgangsvogner med liggestoler.
- 5 stk. restaurantvogner.

Med leveringen av ovennevnte personvogner har Statsbanene kommet opp i et antall av 491 stålvogner. Ved utgangen av året utgjorde dermed stålvognene ca. 44 pst. av totalt antall personvogner.

I 1968 ble det utrangert 51 stk. 4-akslede og 5 stk. 2-akslede personvogner.

I tillegg ble 10 stk. 4-akslede personvogner og 3 stk. 2-akslede personvogner tatt ut av trafikk og ombygd til internt bruk, eller foreløpig hensatt.

Pr. 31.12.68 var det i bestilling personvognmaterieell, inklusive ombyggingsarbeider, for 36 mill. kroner. Det bestilte materieell består av 19 midtgangsvogner, 8 reise-

godsvogner, 10 styrevogner for lokaltogsett (type 69). Videre skal 1 stål personvogn ombygges.

Hele 48 pst. av den samlede personvognpark er over 35 år, som regnes som teknisk-økonomisk levealder for personvogner. Det er besluttet å utrangere ca. 150 personvogner av tre. Utrangeringen vil skje i løpet av 1969.

Antall personvogner fremgår av tabell 13.

## Godsvogner

Det ble i løpet av 1968 levert godsvognmaterieell og storbeholdere (containere) for 23 mill. kroner.

Fra private vognfabrikker ble det levert 181 lukkede godsvogner.

Fra egne verksteder ble det levert 115 åpne godsvogner, 16 fryse-, kjøle- og varmevogner, og 13 trailertransportvogner bygget på lisens fra tysk fabrikk.

Dermed ble i 1968 levert i alt 324 nye godsvogner mot 458 i 1967.

Videre ble 14 godsvogner litra H ombygd til fryse- og varmevogner, 10 godsvogner litra G er ombygd til biltransportvogner og 4 godsvogner litra G er ombygd til flisvogner.

I 1968 ble 553 godsvogner utrangert. 61 ble overført til internt bruk.

Antallet på godsvogner som ble tatt ut av trafikk, utgjorde i 1968 ca. 190 pst. av de anskaffede. Allikevel øket den totale lastekapasitet.

Pr. 31.12.68 var det i bestilling godsvognmaterieell for 10 mill. kroner. Det bestilte materieell består av 5 lukkede og 106 åpne godsvogner, 3 fryse-, kjøle- og varmevogner og 5 ferdighustransportvogner.

Statsbanene har fortsatt et stort antall overårige godsvogner i drift. Ved utgangen av 1968 var vel 30 pst. av godsvognene over 40 år, som regnes som den normale levetid for en godsvogn.

Antall godsvogner fremgår av tabell 13.

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

År	Personvogner	Godsvogner	Elektrisk	Lokomotiver		Motorvogner		
				Diesel		Damp	Elektrisk	Forbr.
				Toglok.	Skiftelok.			
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
1968	1 108	10 089	163	31	42	83	103	78

Tabell 14. Antall busser og godsbiler<sup>1</sup> samt investeringsbeløp

Vogntype	1954-55	1959-60	1966	1967	1968
Busser .....	193	297	387	417	423
Kombinerte vogner .....	13	12	15	16	16
Godsvogner .....	146	193	269	292	302
Tilhengere .....	19	36	41	38	43
Sum vogner .....	371	538	712	763	784
Nyanskaffelser og investeringer (tusen kr.) .....	1 457	3 302	9 122	9 092	10 040
Avskrivninger (tusen kr.) .....	2 066	3 447	4 559	5 256	6 121

<sup>1</sup> Ved utgangen av driftsåret.

#### Bildriftens vognpark

Det ble i 1968 anskaffet 25 busser og kombinerte vogner, 33 godsvogner og 9 tilhengere. Antall utrangerte vogner var henholdsvis 19, 21 og 4.

Siktepunktet når det gjelder bilparken er å komme ned i en gjennomsnittsalder på ca. 5 år. Man håper at den gjennomsnittsalder som vognene hadde ved utgangen av 1968, 6,7 år for busser og 5,2 år for godsvogner, kan presses ytterligere ned. Dette for å begrense vedlikeholdsutgiftene mest mulig.

Til tross for at bevilgningene til bilmateriell har økt de siste år, har man på grunn av utvidelser ikke oppnådd å eliminere for-

nyelsesunderskuddet. Dette fornyelsesunderskudd framkommer i form av overårig materiell.

Man viser for øvrig til tabell 14.

#### Verkstedene

Statsbanene har i dag i drift 9 verksteder for vedlikehold av rullende materiell. Se tabell 15, side 22.

Inkl. administrasjonspersonalet beskjeftiget verkstedene pr. 31.12.68 2701 mann. Det er 70 færre enn året før.

Verkstedenes primære arbeidsoppgave er å vedlikeholde Statsbanenes rullende

materiell, men det utføres også vedlikeholdsarbeider på privateiet rullende materiell. Vedlikeholdsarbeidene er dels lagt opp som terminbestemt planmessig forebyggende vedlikehold etter fastlagte forskrifter (hovedrevisjoner, hovedpuss, mellomrevisjoner og periodiske ettersyn), og dels som behovsreparasjoner dvs. tilfeldige reparasjoner etter større eller mindre skader. Verkstedene vedlikeholder dessuten i det vesentlige selv sine bygninger og sitt produksjonsutstyr. De fremstiller en del reservedeler for det rullende materiell og utfører verkstedarbeid av forskjellig art for andre fagområder innen NSB og for private.

For å beskjefte arbeidskraft som er blitt disponible på grunn av rasjonaliseringstiltak, utfører en del av verkstedene nybygging av rullende materiell samt spesialoppdrag.

Utgiftene til vedlikehold av rullende materiell beløp seg i 1968 til 112 bill. kroner, hvorav vel 79 pst. var personalutgifter.

Anskaffelse av nytt, lite vedlikeholds-krevende materiell, konstruksjonsmessige forbedringer og effektivisering av vedlikehold har også i 1968 ført til nedgang i behovet for arbeidskraft til vedlikehold av det rullende materiell. Det ble således i 1968 anvendt 2 341 000 timeverk eller 105 000 timeverk ferre enn i 1967.

Ved Verkstedet Grorud ble det i 1968 bygd et større kaldt lager og utført diverse bygningsmessige forbedringer i lokverkstedet.



Verkstedets lokavdeling er avlastet med større vedlikeholdsarbeider (HR og LR2) på diesel skiftelok Di 2. Dette arbeidet er nå overført til Verkstedet Marienborg slik at større reparasjoner på alt dieselmateriell nå er sentralisert til dette verksted.

Personvognverkstedet er kommet i full drift, og man er i gang med arbeidsstudier for fastsetting av arbeidsmetoder og akkordsatser.

Batteriverkstedet som er sentralverksted for batteriene på det rullende materiell, er ferdig innkjørt. Ved hjelp av nye arbeidsrutiner og spesialutstyr er batterivedlikeholdet blitt vesentlig effektivisert.

Ved Verkstedet Bispegt. 12 er nedtrappingen foreløpig avsluttet. I 1968 ble kontorbygningen revet.

Ved Verkstedet Marienborg ble det i 1968 ferdigbygd nytt sprøytemaleverksted for rullende materiell, salmakerverksted og lakkerverksted. Eldre verkstedlokaler er modernisert.

Ved Verkstedet Sundland ble i 1968 kjeleverkstedet satt i stand etter brannen foregående år. Verkstedet ble samtidig ominnredet og modernisert slik at sveiseverkstedet kunne avgis til forrådslager. Dette muliggjør riving av en rekke utidsmessige lagerskur og er et ledd i en større moder-

niserings- og saneringsplan for verkstedet. Videre er fyrhuset modernisert og ny helautomatisk fyrkjel anskaffet.

Også ved Verkstedet Hamar er fyrhuset modernisert i 1968 og ny helautomatisk fyrkjel anskaffet.

I 1968 ble det anskaffet maskiner og utstyr til verkstedene for ca. 2,1 mill. kroner i 1968.

Undergulvsdreiebenken i fjellstallen i Lodalalen har gitt en betydelig besparelse av vedlikeholdsutgifter i forhold til den gamle metode med dreieing av hjulene etter demontering. Antall dager ute av drift for vedkommende materiell er betydelig redusert.

Tabell 15. Statsbanenes verksteder, fordeling av arbeidsoppdrag

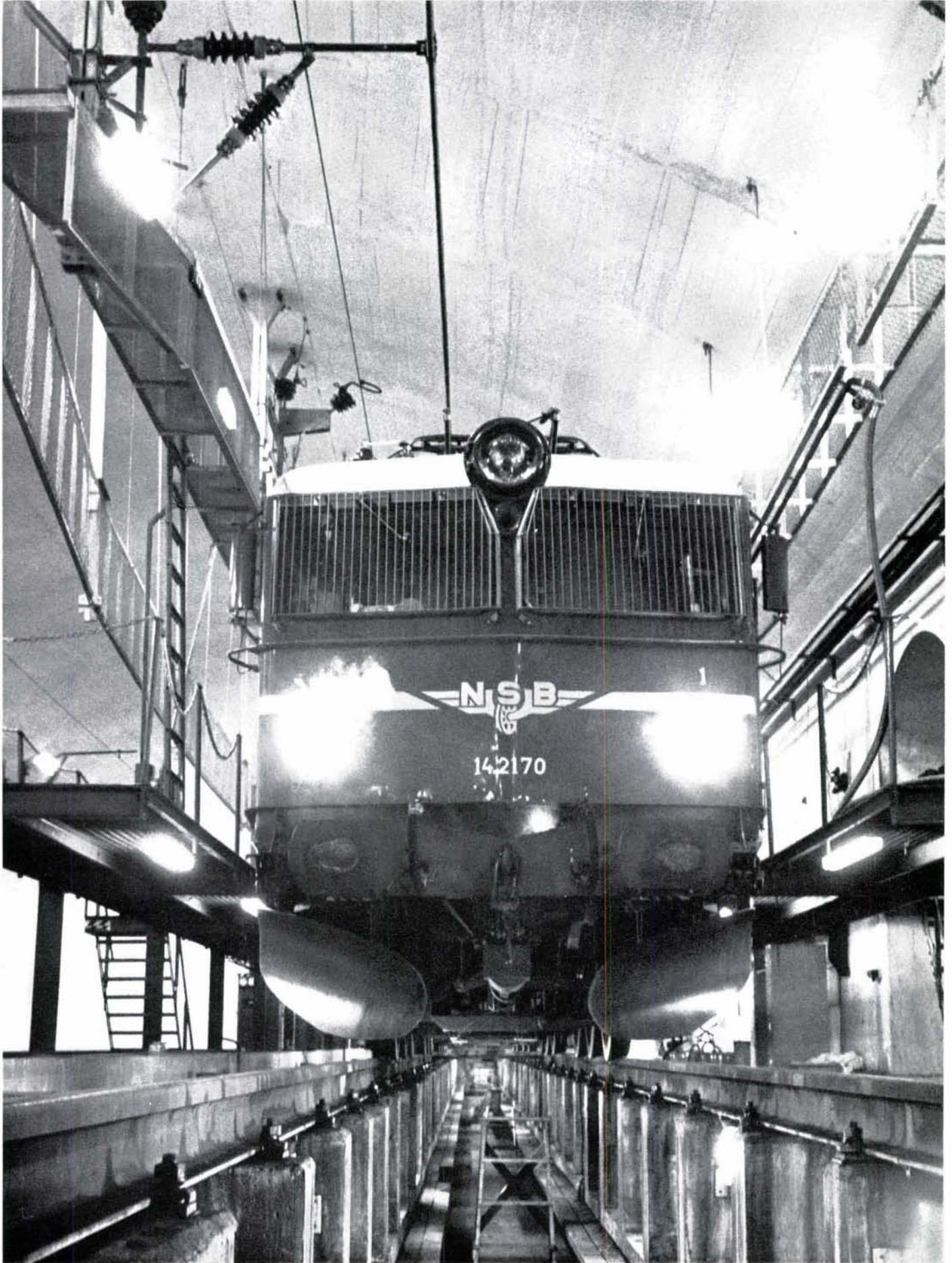
	Verksted									Totalt antall avsluttede revisjoner og hovedpuss (alle verksteder)		
	Grorud	Oslo	Drammen	Hamar	Trondheim	Bergen	Kristiansand	Stavanger	Narvik	1966	1967	1968
<b>Personvogner:</b>												
Hovedpuss og leftpuss .....	X		X	X	X	X				96 <sup>1)</sup>	68 <sup>2)</sup>	60 <sup>3)</sup>
Revisjon .....	X		X	X	X	X	X	X	X	951	957	840
<b>Godsvogner:</b>												
Reparasjon og revisjon .....	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2 265	2 327	2 483
<b>Lokomotiver:</b>												
Hovedrevisjon og mellomrevisjon av:												
Elektriske tog-lok .....	X								X	61	62	60
Diesel tog-lok .....					X					8	8	15
Damp tog-lok .....					X					5	5	3
Hovedrevisjon og liten revisjon av diesel skiftelok .....	X				X					17	14	13
<b>Motorvogner:</b>												
Hovedrevisjon og mellomrevisjon av:												
Elektriske motorvogner .....			X						X	85	86	88
Motorvogner drevet med forbrenningsmotor .....		X	X		X					65	64	55
<b>Hovedpuss av:</b>												
Elektriske motorvogner .....			X							7	5	9
Motorvogner drevet med forbrenningsmotor .....		X	X		X					10	3	2
<b>Lokomotivkjeler:</b>												
Hovedrevisjon .....			X							1	5	6

<sup>1)</sup> Herav 20 vogner leftpusset.

<sup>2)</sup> Herav 28 vogner leftpusset.

<sup>3)</sup> Herav 11 vogner leftpusset.





# Innkjøp, lager og vareforbruk

For å minske lagerbeholdningen er det inngått en rekke fordelaktige avtaler om uttak direkte fra leverandør etter behov. Slike kontakter er sluttet bl. a. for bremseklosser, svilleskruer, hjulsatsmateriell, buffere, maling og lakker og en rekke vanlige handelsvarer.

Det lave prisnivået på jern og stål holdt seg også i 1968. Mot slutten av året ble det imidlertid registrert en markert tendens til prisstigning på enkelte stålprodukter. Kopperprisene var høye og til dels ustabile de første månedene av året, men falt betydelig i mars-april og har senere holdt seg relativt stabile.

Olje og bensin anskaffes sentralt gjennom Forsvarsdepartementet. Prisene har vært noenlunde stabile, men med en mindre stigning i prisen på autodieselolje i 4. kvartal.

Det ble i 1968 bestilt i alt ca. 15 000 tonn skinner (49 kg, 54 kg og 40 kg) for levering i 1968, 1969 og 1970. Sporvekselmateriell kjøpes fra norsk verksted som holder priser som er konkurransedyktige med de utenlandske. Den eksportavgift på 4 pst. som midlertidig ble innført i Vest-Tyskland i forbindelse med valutakrisen i Frankrike (og Storbritannia) førte til en tilsvarende prisøkning på en del varer fra Vest-Tyskland. Enkelte leverandører (bransjer) betalte imidlertid denne avgiften selv.

Ved utgangen av oktober 1968 var verdien av den totale materialbeholdning for Statsbanenes drift 125,5 mill. kroner. Det er 7,4 mill. kroner mindre enn på samme tidspunkt i 1967.

Materialbeholdningens sammensetning fremgår av tabell 16.

Som det fremgår av tabellen, er skinnemateriell og skinnemateriellbeholdningen økt. Dette henger delvis sammen med at det i 1968, etter at de større skinnemyttingsarbeider er avsluttet, er foretatt en generell optelling og opprydding. Dette har resultert i en del tilbakeføringer av uanvendt materiell.

Nedgangen i sville- og trelastbeholdningen skriver seg vesentlig fra reduksjon av svillebeholdningene ved våre impregneringsverk, idet behovet for sviller er gått ned etter at de største skinnemyttingsarbeidene er ferdig.

Nedgangen i beholdningen av reservedeler for rullende materiell på 4,4 mill. kr. har stort sett sin forklaring i sentralisering av lagerholdet. Dessuten har man for en del reservedelers vedkommende opprettet kontrakter om uttak etter behov.

Når det gjelder gruppen «andre varer», som i det vesentlige består av en lang rekke vanlige handelsvarer, skyldes nedgangen for en stor del den utstrakte bruk av uttakskontrakter.

Det totale vareforbruk fra materialbeholdningen beløp seg i 1968 til ca. 143,6

mill. kr. Den gjennomsnittlige omløpshastighet var på nesten 11 måneder. Nedenstående oversikt viser omløpshastigheten for en del viktige varegrupper i 1967 og 1968 (uttrykt i antall måneders lagringstid):

	1967	1968
Skinner .....	13	24
Sviller .....	11	12
Autodieselolje .....	1	1
Kull .....	8	6
Valset stål .....	12	12
Res.deler for rullende matr.	15	15

Bortsett fra posten skinner har det skjedd bare ubetydelige endringer her i 1968 sammenlignet med 1967.

Forbruket av de viktigste varegrupper ved Statsbanene fremgår av tabell 17.

Ved omplussing av varer og nyinnredning av lagerlokaler har man i 1968 kunnet sanere en del gamle buer og skur i Oslo,

Drammen og Trondheim distrikter. — I Oslo distrikt har man videre (ved Verkstedet Grorud) fått bygget et nytt kaldt lager hvor det i det alt vesentlige skal lagres reservedeler for vogner som tidligere delvis har vært lagret under åpen himmel og delvis i Bispegt. 12.

Hovedlagrene er stort sett godt utstyrt med tekniske hjelpemidler.

For å kunne forsyne alle ledd i en bedrift som Statsbanene med materiell til rett tid og på rett sted, settes det store krav til rasjonell forrådsvirksomhet.

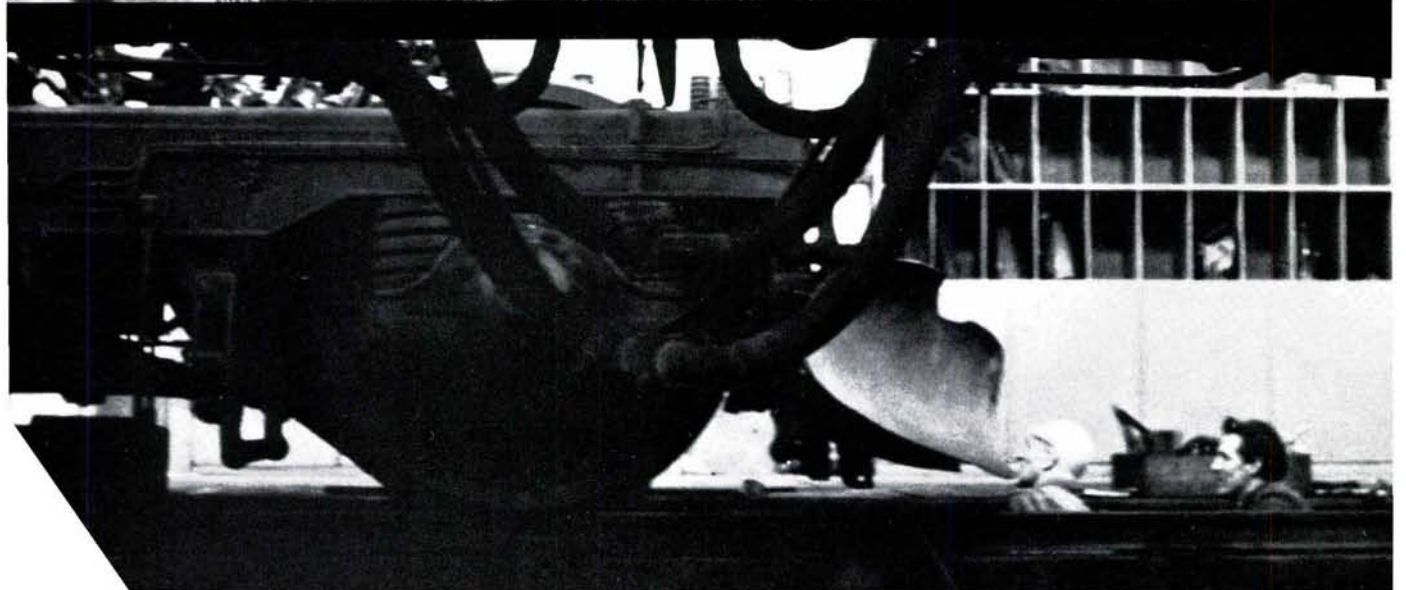
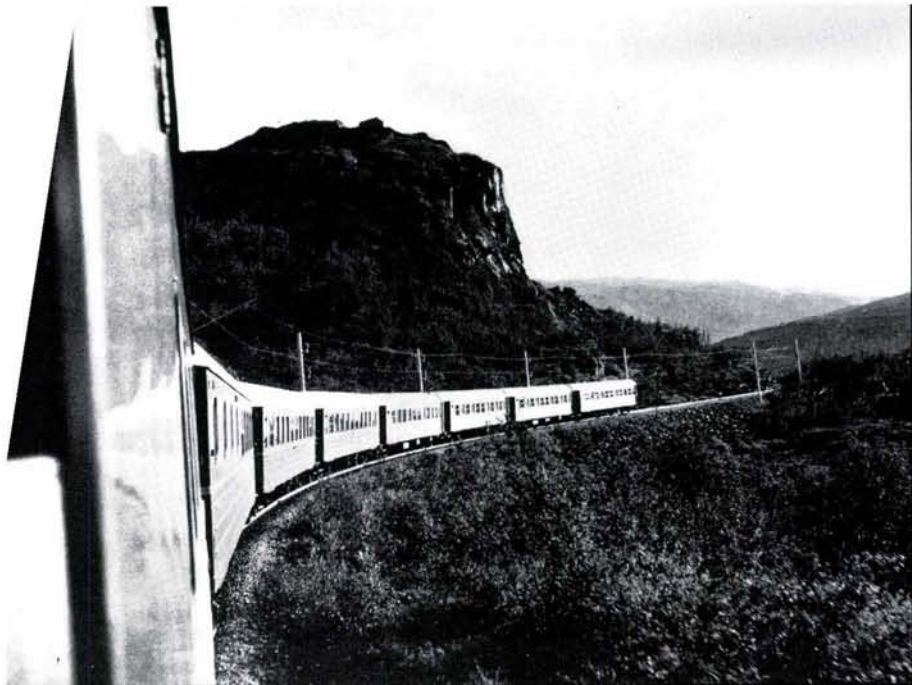
Den faglige siden av innkjøps- og forrådsvirksomheten ledes sentralt av Hovedadministrasjonens Innkjøps- og forrådsavdeling som foretar all import og praktisk talt alt innkjøp av de store masseartikler på det norske marked. — Den daglige administrasjon av forrådsvirksomheten i distriktene foreståes av distriktsmaterialforvalterne som også besorger en del innkjøp selv, spesielt av vanlige handelsvarer.

Tabell 16. Materialbeholdninger

	1967		1968		Endring	
	Mill. kr.	Pst.	Mill. kr.	Pst.	Mill. kr.	Pst.
Skinner og skinnemateriell .....	23,9	18,0	25,3	20,2	1,4	5,9
Sviller og trelast (inkl. Statsbanenes bruk og betongsvillelager) .....	41,7	31,4	39,2	31,2	÷ 2,5	÷ 6,0
Reservedeler for rullende materiell .....	37,7	28,4	33,3	26,5	÷ 4,4	÷ 11,7
Faste og flytende brennstoffer .....	2,0	1,5	1,4	1,1	÷ 0,6	÷ 30,0
Andre varer .....	27,6	20,7	26,3	21,0	÷ 1,3	÷ 4,7
Sum .....	132,9	100,0	125,5	100,0	÷ 7,4	÷ 5,6

Tabell 17. Forbruk av varer

Vare	Enhet	Menge		Verdi (mill. kr.)	
		1967	1968	1967	1968
Skinner .....	Tonn	14 511	10 454	8,4	6,3
Sviller .....	Stk.	249 234	239 804	11,1	11,4
Dieselolje .....	1000 l	34 276	31 674	8,7	7,2
Kull .....	Tonn	13 301	9 524	1,6	1,2
Betongsviller .....	Stk.	30 511	26 115	1,9	1,6
Trematerialer .....	Stdr.	910	891	1,8	1,0
Valset stål .....	Tonn	2 277	2 070	2,3	2,0



# Økonomisk oversikt

## Driftsinntektene

De totale inntekter beløp seg i 1968 til 745,8 mill. kr. som er 28,7 mill. kr. (4 pst.) mer enn i 1967. Den vesentligste årsaken til inntektsøkningen har vært forhøyelse av takstene.

I de senere år har godstrafikken fått stadig større betydning for Statsbanene. I 1968 utgjorde inntektene av godstrafikken 49,1 pst. av NSB's samlede inntekter mot 45,2 pst. for 5 år siden. I samme periode har persontrafikkens andel av inntektene falt fra 36,6 pst. til 31,6 pst. Denne utvikling må antas å fortsette.

Inntektene av persontrafikken ble i 1968 235,7 mill. kr. eller 6,1 mill. kr. (2,7 pst.) mer enn i 1967. Merinntekter som følge av takstendringene var imidlertid under forutsetning av uforandret trafikk anslått å skulle utgjøre ca. 13,4 mill. kr. Det var således en reell nedgang i trafikken. Målt i personkilometer utgjorde nedgangen 3,8 pst.

Godstrafikken med jernbanen (ekskl. malm på Ofofbanen) ga i 1968 inntekter på 366,4 mill. kr. eller 17,8 mill. kr. (5,1 pst.) mer enn i 1967. Merinntektene som følge av takstendringene var beregnet å ville utgjøre rundt 22 mill. kr. (4 pst.). Godstrafikkinntektene viser således en reell nedgang på 4,2 mill. kr. Antall tonn og tonnkilometer gikk imidlertid opp med henholdsvis 2,9 pst. og 1,7 pst. Når inntektene reelt sett likevel viser nedgang, kan dette skyldes bl. a. bedre utnyttelse av vognenes lasteevne, slik at den gjennomsnittlige tonnpris ble lavere enn før.

Dessuten vil oppjustering av avtaleprisene med større faste kunder erfaringsmessig slepe noe etter i tid.

Malmtrafikken på Ofofbanen ga i 1968 en inntekt på 51,8 mill. kr., som er 0,8 mill. kroner mindre enn i 1967. Nedgangen skyldes imidlertid at inntektene for 1967 også omfatter en etterbetaling for 1966. Når en korreterer for dette forhold, viser inntektene en økning på ca. 6,0 mill. kr. (12,6 pst.) fra 1967 til 1968.

Transportert mengde i 1968 utgjorde som nevnt ca. 21,3 mill. tonn. Dette representerer en økning på 4,0 mill. tonn (23,0 pst.) i forhold til året før.

Øvrige inntekter ved jernbanedriften beløp seg i 1968 til 28,1 mill. kr. og viser en økning på 1 mill. kr. i forhold til 1967. Disse inntektene omfatter provisjonsinntekter ved reisebyråer, inntekter ved utleie av rullende materiell, tomte- og husleie, reklameinntekter, avgifter for rettigheter på Statsbanenes områder m. m.

Inntekter ved bildrift utgjorde 53,5 mill. kr., som representerer en økning på 4,8 mill. kr. (9,9 pst.) i forhold til foregående

år. Av økningen faller 2,7 mill. kr. på persontrafikk og 1,8 mill. kr. på godstrafikk. Inntektsøkningen skyldes i første rekke utvidet kjøring idet merinntekter av takstjusteringene høsten 1968 ble beregnet å utgjøre kun ca. 0,8 mill. kr. Antall reiser og personkilometer er som nevnt gått opp med henholdsvis 3,9 pst. og 3,6 pst., mens antall tonn og tonnkilometer har økt med henholdsvis 24,1 pst. og 15,5 pst.

## Driftsutgiftene

Statsbanenes samlede driftsutgifter beløp seg i 1968 til 877 mill. kr., som er 53,1 mill. kr. (6,5 pst.) mer enn i 1967. Merutgiftene

fordeler seg med 11 mill. kr. på saksutgifter og 42 mill. kr. på personalutgifter.

Økningen i saksutgiftene skyldes prisstigning på materialer, økte utgifter til strøm, leie av vogner, utbedring av skader m. m.

Som omtalt under avsnittet Personale, gikk det totale antall sysselsatte ned med 347 mann i 1968. For driftspersonalets vedkommende var nedgangen 135 årsverk.

Når personalutgiftene likevel er gått opp, skyldes dette følgende endringer i lønns- og arbeidsvilkårene:

- justering av enkelte stillingsplasseringer fra 1.4.67.
- indeksoppgjøret pr. 15.5.67.
- lønnsoppgjøret pr. 1.5.68.
- nedsettelse av arbeidstiden fra 1.7.68.

Fig. 5. Utviklingen for persontrafikkinntekter

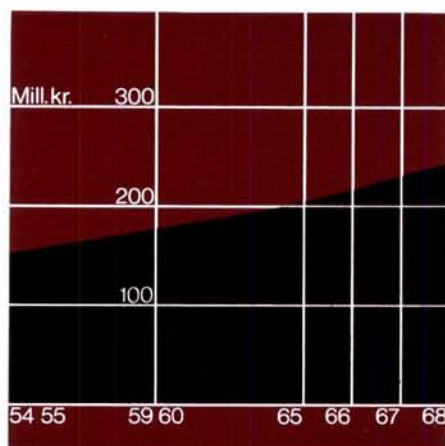
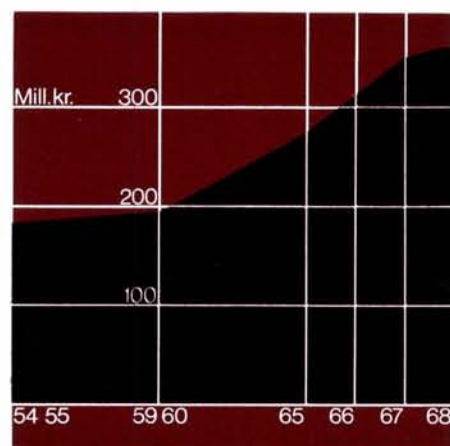


Fig. 6. Utviklingen for godstrafikkinntekter



Tabell 18. Taps- og vinningskonto

Utgifter	Mill. kroner			
	1967	1968	Mer (+), mindre (-) enn i 1967	
			Absolutte tall	Pst.
Administrasjon .....	69,4	77,7	8,3	12,0
Forråd .....	9,2	9,8	0,6	6,5
Bane .....	144,1	143,8	÷ 0,3	÷ 0,2
Elektro .....	48,8	53,4	4,6	9,4
Drift og salg .....	399,9	424,8	24,9	6,2
Maskin .....	102,0	112,5	10,5	10,3
Bildrift .....	43,0	48,4	5,4	12,6
Fellesutgifter .....	7,5	6,7	÷ 0,8	÷ 10,7
<b>Sum driftsutgifter .....</b>	<b>823,9</b>	<b>877,1</b>	<b>53,2</b>	<b>6,5</b>
Avskrivninger .....	64,6	72,3	7,7	11,9
Pensjonskassens underskudd .....	65,9	69,9	4,0	6,1
	<b>954,4</b>	<b>1 019,3</b>	<b>64,9</b>	<b>6,8</b>

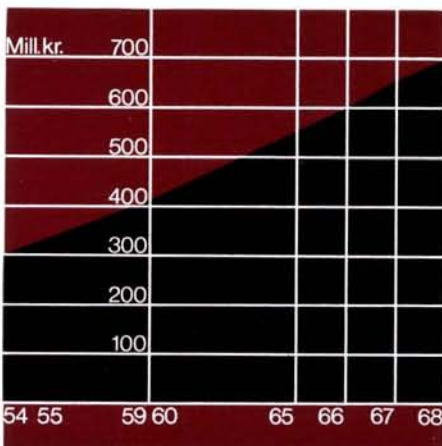
Som følge av disse endringer har de gjennomsnittlige personalutgifter pr. årsverk økt fra kr. 33 300 i 1967 til kr. 35 760 i 1968, dvs. med 7,4 pst.

Lønnsutgiftene beløp seg i 1968 til 699,4 mill. kr. og utgjør hele 80 pst. av Statsbanenes løpende driftsutgifter (ekskl. avskrivninger).

Hvis man som en indikator for produktiviteten ser på den totale trafikkmengde pr. sysselsatt, har man hatt følgende utvikling (man har for oversiktens skyld også tatt med tallene for 1952-53 da personalantallet var på det høyeste):

Pr. sysselsatt	1952/53	1967	1968
Personkilometer:	54 200	85 100	83 300
Tonnkilometer:	36 600	79 500	82 900

Fig. 7. Utviklingen for personalutgifter

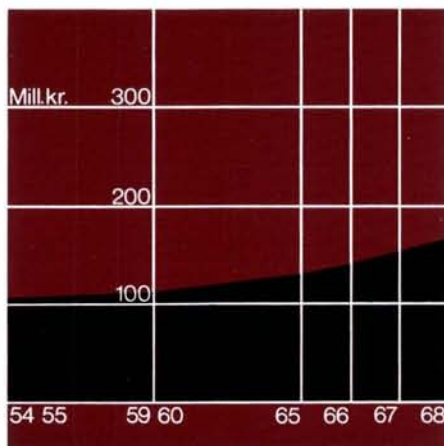


### Driftsresultatet

Driften viste i 1968 et underskudd på 131,2 mill. kr. som er 24,4 mill. kr. mer enn foregående år. At resultatet ble svakere, skyldes i første rekke de økte personalutgifter. For å kompensere utgiftsstigningen ble det foretatt takstforhøyelser, men på grunn av markedssituasjonen kunne man ikke fastsette takster som fullt ut oppveiet utgiftsøkningen. Dessuten ble forhøyelsen etter myndighetenes bestemmelse først gjort gjeldende fra 1.9.68, mens de økte lønnsutgifter påløp allerede fra 1.5.68. Det tar også noe tid å justere de fraktavtaler Statsbanene har med større kunder.

Driftsresultatet gjenspeiler for øvrig de harde konkurranseforhold som gjør seg

Fig. 8. Utviklingen for saksutgifter



gjeldende på transportmarkedet. Den økende liberalisering innen samferdselen, og en stadig voksende personbilpark og større kapasitet i godstransportene på landevegene skaper vanskeligheter for alle trafikk-selskaper med rute- og transportplikt. I tillegg har jernbanen en del særbelastninger i forhold til andre transportmidler.

Jernbanen eier selv sin kjøreveg og må dekke alle kjørevegskostnadene over eget regnskap. De øvrige transportmidler bruker anlegg som eies av det offentlige og betaler for dette gjennom avgifter. Disse avgifter er etter Statsbanenes oppfatning for lave for de store og tunge bilene, dvs. de gir ikke dekning for alle kostnader på det offentlige hånd. Man får derved en skjult subsidiering av jernbanens konkurrenter.

Videre er Statsbanene pålagt å opprettholde driften i områder hvor trafikkgrunnlaget er for svakt til at det vil være mulig å oppnå lønnsom drift.

Hverken for jernbanen eller dens konkurrenter kan driftsregnskapene fortelle noe om den nytte samfunnet har av de transporttjenester som er ytet. Jernbanens regnskap viser imidlertid fullt ut hvilket tilskudd det offentlige har ytet til driften. Tilsvarende oversikt får man ikke av de andre transportmidlers regnskaper, fordi de ikke viser hvilke tilskudd som indirekte er gitt av det offentlige gjennom forskjellige bevilgninger over stats-, fylkes- og kommunebudsjettene.

### Avskrivninger

Det er foretatt avskrivninger basert på aktivenes anskaffelsesverdi og antatte brukstid. På grunn av det relativt høye investeringsnivå øker avskrivningene fra år til år. I 1968 beløp de bokførte avskrivninger seg til 72,3 mill. kr. mot 64,6 mill. kr. i 1967 og 59,5 mill. kr. i 1966. Gjennom avskrivningene vil Statsbanene i løpet av aktivenes brukstid tilbakeføre til statskassen de beløp som er bevilget til investeringer.

### Pensjonskassens underskudd

Pensjonsordningen medfører betydelige utgifter for Statsbanene. I 1968 utbetalte NSB 52 mill. kr. i arbeidsgivertilskudd til pensjonskassen. Dette beløp er inkludert i Statsbanenes driftsutgifter. Dessuten må NSB dekke pensjonskassens underskudd som i 1968 beløp seg til 70 mill. kr. Til sammen beløp utgiftene til pensjonsformål seg således til 122 mill. kr.

(Tabell 18 forts.)

Inntekter	Mill. kroner			
	1967	1968	Mer (+), mindre - enn i 1967	
			Absolutte tall	Pst.
Persontrafikk (reisende og reisegods) . . . . .	229,6	235,7	6,1	2,7
Posttrafikk . . . . .	10,5	10,3	÷ 0,2	÷ 1,9
Godstrafikk (ekskl. malm Ofofbanen) . . . . .	348,6	366,4	17,8	5,1
Malmtrafikk Ofofbanen . . . . .	52,6	51,8	÷ 0,8	÷ 1,5
Øvrige inntekter ved jernbanedriften . . . . .	27,1	28,1	1,0	3,7
Inntekter ved bildrift . . . . .	48,7	53,5	4,8	9,9
Sum driftsinntekter . . . . .	717,1	745,8	28,7	4,0
Underskudd <sup>1</sup> . . . . .	237,3	273,5	36,2	15,3
	954,4	1 019,3	64,9	6,8
<sup>1</sup> Herav underskudd på driften	106,8	131,2	24,4	22,8

Tabell 19. Statsbanenes balansekonto

Tusen kroner

<b>Eiendeler</b>	Pr. 31. des. 1967	Pr. 31. des. 1968
<b>Jernbaner i drift</b>		
Bane- og bygningstekniske aktiva .....	2 129 808	2 197 116
Elektrotekniske aktiva .....	575 609	608 691
Maskintekniske aktiva:		
Rullende jernbanemateriell .....	931 214	1 008 166
Verkstedutstyr og diverse maskintekniske investeringer .....	102 095	104 133
Diverse aktiva .....	4 198	5 813
Anleggsaktiva finansiert ved lån og evt. dessuten ved vanlig investeringsbevilgning:		
Ulrikkentunnelen:		
Lånemidler .....	50 000	50 000
Investeringsmidler .....	153	153
Distriktsbidrag <sup>1</sup> .....	÷ 600	÷ 1 002
Salg <sup>2</sup> .....	÷ 35	÷ 46
Akkumulerte avskrivninger vedr. aktiva ved jernbanedriften <sup>3</sup> .....	÷ 314 793	÷ 380 495
<b>Sum jernbaner i drift<sup>4</sup> .....</b>	<b>3 477 649</b>	<b>3 592 529</b>
Ikke avsluttede jernbane- og elektrifiseringsanlegg .....	672 972	734 698
<b>Bildrift</b>		
Aktiva vedr. bildrift .....	93 393	105 048
Akkumulerte avskrivninger vedr. aktiva ved bildriften <sup>3</sup> .....	÷ 30 396	÷ 37 031
<b>Sum bildrift .....</b>	<b>62 997</b>	<b>68 017</b>
Bratsbergbanens garantifond (bankinnskudd) .....	987	1 016
Verdipapirer .....	5 326	5 291
Lagerbeholdninger .....	132 584	127 008
Diverse debitorer .....	75 071	70 804
Utestående hos stasjonene .....	11 088	12 479
Banker .....	24 707	37 286
Postgiro .....	22 027	14 328
Kassabeholdninger .....	239	348
Midlertidige poster .....		3 765
	<b>4 485 647</b>	<b>4 667 569</b>

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

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

<sup>3</sup> 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.

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

(Tabell 19 forts.)

	Tusen kroner	
	Pr. 31. des. 1967	Pr. 31. des. 1968
<b>Forpliktelser</b>		
<b>Statens faste kapital</b>		
Kapital i faste anlegg, rullende materiell m. v. ....	4 175 657	4 360 678
Driftens materialfond .....	60 269	60 269
Jernbaneanleggenes materialfond .....	1 766	1 766
Elektrifiseringsanleggenes materialfond .....	4 192	4 192
Sum statens faste kapital .....	4 241 884	4 426 905
<b>Lån vedr. anleggsaktiva</b>		
Bergensbanens forkortelse .....	43 286	39 857
Fonds finansiert av driftsmidler:		
Bratsbergbanens garantifond .....	987	1 016
Fond til selvforsikring av sjøtransporter .....	834	834
Midlertidige poster .....	5 493	
Diverse kreditorer .....	32 845	36 769
Sykekassenes, pensjonskassens og hjelpekassens innestående hos NSB .....	5 287	4 254
Mellomvær med statskassen .....	155 031	157 934
	4 485 647	4 667 569

Pensjonskassens underskudd skyldes hovedsakelig det store antall pensjonister i forhold til antall innskytere. Ved utgangen av 1968 var antall pensjonister ca. 11 900 mens antall innskytere var ca. 19 600.

Pensjonskassens underskudd var i 1968 4 mill. kr. mer enn i 1967. Man kan nevne følgende forhold som har medført økning av underskuddet:

- indeksoppgjøret pr. 15.5.67.
- lønnsoppgjøret pr. 1.5.68.
- arbeidsgivertilskuddet var 10,3 pst. av innskuddsgrunnlaget i 1968 mot 10,9 pst. i 1967.
- økning i antall pensjonister samtidig som antall innskytere ble redusert.

Tabell 20. Regnskapsførte investeringer

	Mill. kr.	
	1967	1968
<b>Jernbanedriften</b>		
<b>Linjen og bruer</b>		
Bruer .....	0,8	2,5
Skinnebyttning og forsterkning av svilledekket, betongsviller ..	25,7	19,8
Ballastering, overgang fra grus- til pukkbullast .....	12,6	12,3
Teleforebygging .....	5,8	7,0
For øvrig .....	6,4	6,3
Sum linjen .....	51,3	47,9
Bygninger (inkl. verkstedene) .....	8,8	7,6
<b>Elektrotekniske anlegg</b>		
Sikringsanlegg .....	16,5	16,7
For øvrig .....	12,2	16,1
Sum elektrotekniske anlegg .....	28,7	32,8
<b>Trekraft og vogner</b>		
Lokomotiver og motorvogner .....	21,3	34,5
Personvogner .....	19,5	19,9
Godsvogner .....	33,1	22,8
For øvrig .....	3,9	2,3
Sum trekkraft og vogner .....	77,8	79,5
Diverse .....	13,6	14,5
Sum jernbanedriften .....	180,2	182,3
<b>Bildriften</b> .....	11,3	11,8
<b>Nye anlegg</b>		
Jernbaneanlegg .....	42,6	41,6
Elektrifiseringsanlegg .....	21,2	21,0
Sum nye anlegg .....	63,8	62,6
Sum investeringer .....	255,3	256,7

### Statens tilskudd

Statsbanenes driftsunderskudd, avskrivningskostnadene og pensjonskassens underskudd beløp seg i 1968 til 273,5 mill. kr. Statens inntekter av NSB's virksomhet (dvs. avskrivninger og salg av varige driftsmidler m. v.) var 81,1 mill. kr.

### Investeringer

Investeringene i 1968 ved jernbanedriften, bildriften og nye jernbane- og elektrifiseringsanlegg beløp seg til 256,7 mill. kroner.

Tabell 20 viser fordelingen av de investerte beløp i 1967 og 1968 på hovedgrup-

per. Ca. 31 pst. av investeringene i 1968 har gått til trekkraft og vogner, ca. 19 pst. til forbedring av linjen og ca. 12 pst. til de elektrotekniske anlegg. Til nye anlegg er det brukt ca. 24 pst. av totalinvesteringene. Resten, ca. 13 pst., er benyttet til bygninger, bildriften og diverse.

I sitt budsjettforslag for 1968 anførte Statsbanene at de oppførte beløp tok sikte på en rasjonell videreføring av moderniseringstiltakene. I hovedtrekkene har man fulgt de retningslinjer som ble lagt opp i MR-planen av 1958. Langtidsplanene vil imidlertid kontinuerlig være gjenstand for ajourføring. Man har således revurdert de enkelte deler av MR-planen både ved utarbeidelsen av 4-årsbudsjettene og årsbudsjettene.

Ifølge de ajourførte planer regner NSB med i de nærmeste år fremover å investere mest i rullende materiell (elektriske lokomotiver og vogner), anlegg (Oslo Sentralstasjon), avsluttende arbeider vedrørende forbedringer av linjen og terminalanlegg samt i elektriske fjernstyrings- og sikringsanlegg.

Arbeidet med opplegg til en ny detaljert langtidsplan for 1970-årene ble igangsatt i 1968.





# Summary

At the end of 1968 the total length of line operated by Norwegian State Railways was 4242 kilometres of which 2269 kilometres were electrified.

84 kilometres (the Otta—Hjerkinn section) were opened for electric traction.

Time table alterations in 1967-68 gave a 0,7 per cent increase in passenger train kilometres and a 2,0 per cent reduction in goods train kilometres.

As from September 1, 1968, single ticket fares were increased by 12 per cent, the season ticket rates by 8 per cent and the Bagage Tariff rates were increased by 12 per cent. The Goods Tariff rates were increased by 10 per cent.

## Traffics and receipts

With the exception of a minor decrease in passenger traffic, Norwegian State Railways increased their traffic and traffic receipts in 1968.

## Expenses

In 1968 operating expenses increased by 6,4 per cent, principally owing to wage increases. Salaries, wagon 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 1968 the average number of employees was 20 837. This is 1,7 per cent less than the previous year. The reduction over the past 5 years totals 10,3 per cent.

## Operating results

In 1968 total expenses exceeded total earnings by 273,5 mill. crowns, as against 237,3 mill. crowns in 1967.

## Investments

The investments in 1968 amounted to 256,7 mill. crowns. 182,2 mill. crowns were invested in railways in operation, 11,8 mill. crowns in road services (trucks, buses, workshops etc.), and 62,7 mill. crowns in new railway lines and electrification.

	Traffic			Traffic Receipts		
	Quantity		Per cent increase (+) or decrease (-)	Million Norwegian crowns		Per cent increase (+) or decrease (-)
	1967	1968		1967	1968	
<b>Railway operations:</b>						
Passengers (mill. passenger km.)	1 707,5	1 643,3	÷ 3,8	229,6	235,7	2,7
Mail .....	-	-	-	10,5	10,3	÷ 1,9
Goods (excl. ore, Ofoten line) (mill. ton kilometres) .....	1 703,0	1 732,5	1,7	348,6	366,4	5,1
Ore, Ofoten line (mill. ton km) ..	693,9	853,5	23,0	52,6	51,8	÷ 1,5
Miscellaneous .....	-	-	-	27,1	28,1	3,7
<b>Road services:</b>						
Passengers (mill. passenger km)	277	287	3,6	32,1	34,8	8,4
Goods (mill. ton kilometres) .....	9,5	11,0	15,8	16,6	18,7	12,7
Total Norwegian State Railways ..	-	-	-	717,1	745,8	4,0

	Expenses (million Norwegian crowns)		
	1967	1968	Per cent increase (+) or decrease (-)
Salaries, wages and social expenses .....	657,2	699,4	6,4
Materials .....	166,7	177,6	6,5
Total operating expenses .....	823,9	877,0	6,4
Depreciations .....	64,6	72,3	11,9
Pension fund, deficit .....	65,9	69,9	6,1
Total expenses .....	954,4	1 019,2	6,8

	Total numbers of employees				
	1964	1965	1966	1967	1968
<b>Branch:</b>					
Administration and finance .....	1 670	1 661	1 482	1 508	1 538
Stores and supply .....	444	429	380	376	369
Maintenance of way and works .....	5 343	4 616	4 325	4 181	3 919
Electrical .....	767	780	798	815	828
Operations and traffic .....	11 218	10 969	10 638	10 468	10 359
Rolling Stock .....	2 835	2 751	2 848	2 779	2 701
Road services .....	931	955	979	1 057	1 123
Total .....	23 208	22 161	21 450	21 184	20 837

	Total investments Million Norwegian crowns				
	1964	1965	1966	1967	1968
Railways in operation .....	183,1	185,3	182,2	180,2	182,2
Road services .....	7,6	11,1	11,5	11,3	11,8
Construction of new railway lines and works	36,6	26,0	34,6	42,6	41,6
Electrification .....	25,2	20,6	21,4	21,2	21,1
Total investments .....	252,5	243,0	249,7	255,3	256,7



Driftsberetningen 1968 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. Redakssjonen ble avsluttet i mai 1969.

Foto og design Paul Brand.

Trykt i Kirstes Boktrykkeri, Oslo, mai 1969.  
3500 eksemplarer.

Jernbaneverket

Biblioteket

JBV



h11000748