Vogner

1949

Register.

over bestemmelser vedkommende reparasjon, ombygging m. v. av person- og godsvogner.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Nr. 5. Gardiner.
» 6. Bord.
» 7. Diverse innredningsdetaljer.

Serie 606: Belysning- og oppvarmingsanordninger. Vannledninger, kjøle- og ventilasjonsanordninger.

Nr. 1. Belysningsanordning.
» 2. Oppvarmingsanordning.
» 3. Vannledninger.
» 4. Kjøleanordninger.
» 5. Ventilasjonsanordninger.

Serie 607: Bremser, bremseetterstillere og lastveksler.

Nr. 1. Skruebremser og bremsestell.
» 2. Vakuumbremser.
» 3. Trykkluftbremser.
» 4. Bremsetterstillere og lastveksler.

Serie 608: Plattformer, overgangsbelger, stigtrin m. v. Tollsikkerhetsforskrifter.

Nr. 1. Plattformer, overgangsbelger, stigtrin m. v.
» 2. Tollsikkerhetsforskrifter.

Serie 609: Boggier.

Nr. 1. Personvognsboggier.
» 2. Godsvognsboggier.

Serie 610: Dampkjelvogner.

Nr. 1. Dampkjeler.
» 2. Vannbeholdere med ledninger.

Serie 611: Merking, maling, veining.

Nr. 1. Maling.
» 2. Skilt.
» 3. Merking og omnummerering.
» 4. Veining og påmaling av vekt.

Serie 612: Tilbehør m. v.

Nr. 1. Merkelappholdere.
» 2. Signal- og lampeholdere.
» 3. Innredning for troppetransport.
» 4. Tilbehør.
» 5. Diverse koblingsanordninger.

Serie 613: Forskjellige bestemmelser.

Nr. 1. Beskyttelsesforanstanltninger ved elektrisk drevne baner.

Alminnelige forskrifter.

Utrangering av rullende materiell. Realisasjonsverdi.
31/5—1922, j.nr. 3582 M.

Ved utrangering av rullende materiell skal — såfremt intet annet for tilfellet måtte være bestemt — de beløp som innkommer ved realisasjon godskrives Fornyelsesfondet. —

Dette blir å ordne på den måte at der allerede ved beslutning om utrangering fastsettes en realisasjonsverdi for materiellet, hvormed det opptas på beholdning til kredit for Fornyelsesfondet. Ved sådan opptagelse på beholdning forutsettes deler som kan anvendes som reservedeler (såsom hjulsats etc.) oppført i beholdningsboken under vedkommende artikkel. —

Etter hvert som materiellets enkelte deler realiseres eller tilgodegjøres for annet materiell godskrives beholdningskontoen for de herved innkomne beløp. —

Under henvisning hertil anmodes De om ved innsendelse hertil av forslag om utrangering av rullende materiell også å fremkomme med forslag til realisasjonsverdi for samme. —

Utlån av ureparerte vogner fra verksted.
9/5—38 — j.nr. 468 M.

Når det unntagelsesvis er nødvendig å få utlånt en ureparert personvogn fra verkstedet skal dette ordnes på følgende måte:

Før vognen lånes ut må den etter besiktigelse av verkstedets vedkommende være funnet iorden hva sikkerheten angår og de grønne lapper må være fjernet. Verkstedet gjør avtale med trafikkens vedkommende når vognen skal sendes tilbake til verkstedet og fører kontroll med at vognen kommer tilbake i rett tid.

Revisjon av klortankvogner
15/7—42 — j.nr. 1723 M.

På grunn av faremomentet ved disse vogner også når de er tomme, må de inntil videre ikke tas inn i verkstedenes bygninger uten Hovedstyrets tillatelse.

Ombygning, reparasjon og utrangering av person- og reisegodsvogner.

Modernisering og vedlikehold av sovevogner.
22/11—38 — j.nr. 3548 M.

Sovevogner (trevogner) skal etterhvert som de inntas i verksted for hovedoppussing moderniseres etter nedenstående plan. Melding om sovevogner som inntas i verksted sendes Hovedstyret med forslag om hvilke av de under postene 18, 23, 26 og 27 oppførte arbeider som bør utføres.

Hovedstyret avgjør i hvilken utstrekning nevnte arbeider blir å utføre på vedkommende vogn og på hvilken måte utgiftene ved moderniseringen skal konteres.

Moderniseringsplanen omfatter sovevogner litra: Ao_1a, ABo_1b, ACo_1a, ACo_1b, ACo_1c, Co_1a, Co_1b og Co_1d.

1. Dobbelte mellomvegger med skyvedører mellom 3. kl. kupeer borttas og erstattes med enkeltvegger etter tegn. 3458 og skisse nr. 232 datert 26/6—29 (rev. 21/12—32). På de nye vegger anordnes et klappsete. Den nåværende stige forandres. (11/1—33 — jnr. 93 M kfr. 603,1).

2. Rullegardiner på skyvedører mot sidegang fjernes. Glassruten i øverste fylling uttas og erstattes med kryssfinerfylling som vist på tegn. 3851 (29/1—35 — jnr. 57 M kfr. 603,6).

3. Setet i 3. kl. kupeer forsynes med bevegelsesanordning som vist på skisse nr. 257 datert 14/4—30 rev. 27/631). (14/7—31 — jnr. 3162 M kfr. 605,1).

4. Setet i 2. kl. kupeer løftes i bakkant således at høydeforskjellen mellom for- og bakkant ikke blir større enn ca. 25 mm.

5. Seter og køyer i 3. kl. kupeer forsynes med nytt trekk (stoff etter Hst.s nærmere bestemmelse).

   Listverk, dører, vaskeservanter, putekasser, hekker, rørhåndtak, stiger samt veggpartier under de nedre vinduslister innvendig i vognkassen males teakfarget. De innvendige vegger for øvrig males lys bjerkfarget opp til listen i høyde med dørens overkant.

   Nåværende hvite veggpartier samt taket beholder fremdeles sin hvite farge (14/7—31 jnr. 3162 M kfr. 605,1).

6. Mellomdører i sidegangen forandres til svingdør uten fast anslag. (4/10—38—jnr.3340 M kfr. 603,6).

7. Klapphekk oppsettes over nedre køye i 2. kl. kupeer som vist på tegn. 2598 og 3223 (15/5—36 — jnr. 1404 M kfr. 605,4).

8. Klapphekker oppsettes over de to nedre køyer i 3. kl. kupeer som vist på tegn. 1397 og 3223 (15/5 —36 — jnr. 1404 M kfr. 605,4).

9. Nedslagshekk (etter tegn. 1316) på tverrvegg over øverste køye i 3. kl. kupeer fjernes (10/6—36 — jnr. 1594 M kfr. 605,4).

10. Arkimatter innlegges i vegg mellom ytterste 3. kl. kupe og plattform (22/5—30 — jnr. 628 M pkt. 4 kfr. 605,7).

11. Varmeapparater ettersees og isoleres omhyggelig. (10/4—35 — jnr. 935 M kfr. 606,2).

12. Nedslagsvinduenes tetning forbedres på kupesiden.

13. Sugeventilatorer (på vogner med takoppbygging også støpejernskassen hvorpå ventilatoren er anbrakt) for WC-rommet fjernes. Åpningen dekkes med jernplate. Ventilasjonsgjennomgang og reguleringsanordning bibeholdes uforandret.

14. Nedslagsvindu i WC forandres til fast vindu med hengslet luftvindu øverst (14/1—37 — jnr. 66 M kfr. 603,7).

15. Vinduer i takopbygning blindes som vist på tegn. 4657.

16. Utvendig panel under nedslagsvinduer på begge vognsider anordnes som løsbare lemmer som vist på tegn. 4407 (2/10—37 — jnr. 3020 M kfr. 606,2).

17. Vinduer i plattformendevegg gjenpaneles.

18. Plattformsidedører som slår innover utskiftes etter nærmere bestemmelse med dører som slår utover.

19. Flattjernsbeslag etter tegn. 2749 anbringes i stenderverksidevegger.

20. Under og mellom lister i vogner med polert eller lakert listverk innlegges flanellsbånd (2/7—35 — jnr. 1748 M kfr. 605,7).

21. Anordning av fyllerør til vannbeholder i tak fra begge vognsider (tilpasses etter forholdene i vognene).

22. Klosettrakter utskiftes med ny trakt etter tegn. 3199. (8/9—35 — jnr. 1378 kfr. 605,3).

23. Anbringelse av trykkluftbremse. Bare etter nærmere bestemmelse.

24. Anbringelse av Vapor dampoppvarming i sidegangen. (2/10—37 — jnr. 3020 M kfr. 606,2).

25. Dampoppvarming på WC forbedres og allerede montert elektrisk ovn blir eventuelt å flytte inn i felles kapsel som vist på tegn. 4634.

26. Elektrisk oppvarming eller bare gjennomgående ledning for elektrisk oppvarming blir å anbringe etter nærmere bestemmelse.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

27. Elektrisk batteribelysning utbyttes med generatorbelysning etter nærmere bestemmelse.

28. Elektrisk lysanlegg moderniseres (nye lampebeslag, omlegning av kurser m. v.).

29. Draginnretning forsterkes når dragkrok eller andre vesentlige deler av draginnretningen må fornyes. (4/2—35 — jnr. 3597/34 M kfr. 604,5).

30. Korsbuffere utskiftes med hylsebuffere etter tegn. 3357 med tillegg 3214.

31. Beskyttelsesplater mot gnister fra bremseklosser anbringes under vogngulvet således som vist på tegn. 3195.

Utgifter vedrørende postene 1—17, 19—22, 25, 27, 28, 29 og 30 belastes alminnelig vedlikehold.

Utgifter vedrørende post 24 belastes Fornyelsesfondet.

Utgifter ved post 29 belastes egen konto på Fornyelsesfondet.

Økning av røkekupeenes antall i Bo- og BCo-sidegangsvogners 2. kl. avdeling.

12/8—39 — j.nr. 2370 M.

Antall 2. kl. røkekupeer i sidegangsvogner skal økes og fordelingen av røkekupeer og ikke røkekupeer skal forandres som angitt med rødt på skisse dat. 20/9—32. Som det fremgår av tegningen må det også foretas forandring i 6 kupeers Bo_2-vogner for å oppnå at røkekupeplasser konsekvent får de høyeste nummer av hensyn til plassbestilling

BCo_2e- type 1 (stålvogner) og $BCFo_2b$- type 1 forblir uforandret.

I Bo_2-vogner med salong, BCo_2f, $BCFo_2a$, $BCZo_2a$- type 1 og 2, $BCZo_2b$ og BFo_2a-vogner forandres fordelingen på tilsvarende måte som på skissen således at hvor antall 2. kl. kupeer er et like tall blir det like mange røkekupeer og hvor antall 2. kl. kupeer er et ulike tall blir det en røkekupe mer.

Huller etter uttatte askebegre dekkes antagelig best ved å skru inn samme sort skruer som anvendt i kupeens listverk.

Hvor det er mulig kan også flytning av askebegre under vindu utføres ved at listen med askebegre i nåværende røkekupeer som skal forandres, byttes med listen i ikke røkekupeer i samme vogn.

Trykt den 1. januar 1949.

Hovedstyret for Statsbanene.

Plan av 1946 for modernisering av sidegangsvogner (sittevogner) og midtgangsvogner (fjerntogsvogner).

16/4—46 — jr.nr. 360 M.

Nærværende plan omfatter *alle* vogner som er bygget *etter* 1899 og som ikke allerede er modernisert. (Vogner bygget før 1899 gis bare alminnelig vedlikehold).

De moderniseringsarbeider som skal utføres for de forskjellige vogner avhenger av hvor gamle de er. I nedenfor angitte oversikt er vognene inndelt i 4 aldersgrupper:

A:	vogner bygget	1899—1903,
B:	—»—	1904—1909,
C:	—»—	1910—1930,
D:	—»—	1931—1944,

og de arbeider som normalt skal utføres innen hver gruppe er avmerket med et kryss.

Som det fremgår av oversikten bygger nærværennde plan i det vesentlige på den forrige moderniseringsplan av 11. juli 1938, jnr. 1525 M for såvidt angår de arbeider som skal utføres og likesom før blir moderniseringen å utføre i forbindelse med hovedpuss eller større reparasjoner.

Av nye og utvidede arbeider nevnes:

Post 10: Stålrørseter, som forutsettes i stor utstrekning å erstatte de gamle treseter i 3. klasse innen gruppe C og D.

Post 11: Forandring av hekker så det blir bedre plass for ryggsekker.

Post 18: Anbringelse av Vapor dampoppvarming i hele vognen innen gruppe C og D (mot tidligere vanligvis bare i sidegang).

Post 19: Oppvarming av forgang i midtgangsvogner med bare ett WC., f.r eks. Co_3b — type 4 og 5.

Post 31: Bedre sete m. v. i konduktørrom.

Inntil videre vil det for hver vogn, i forbindelse med beskjed fra Hst. om hovedpuss bli oppgitt de moderniseringsarbeider, som samtidig blir å utføre med angivelse av postnummer for vedkommende moderniseringsarbeid.

For såvidt samtlige oppgitte moderniseringsarbeider av en eller annen grunn ikke er blitt utført (materialvansker o. l.) må dette oppgis til Hst. i hver tilfelle med angivelse av grunn.

Plan av 1946 for modernisering av sidegangsvogner (sittevogner) og midtgangsvogner (fjerntogsvogner), bygget etter 1899

Post nr.	Arbeidets art	Kfr. Tegn. nr.	× angir at arbeidet skal utføres på vogner innen gruppe				Utgiften belastes (×)			A n m.
			A Vogner bygget 1899—1903	B Vogner bygget 1904—09	C Vogner bygget 1910—30	D Vogner bygget 1931—44	For-nyelses-fondet	Alm. vedlike-hold	An-slåes til ca. kr.	
1	*Brede enkeltvinduer* Forandringer av parvinduer eller smale enkeltvinduer til brede enkeltvinduer.	Skisse dat. 29/8-32.								Utføres bare etter særskilt beskjed fra Hst.
2	*Bedre vindustetning* utføres bare på brede vinduer. Ved sidegangsvogner *bare på kupeside*n. Ved midtgangsvogner på *begge sider.*	3318	×	×	×	×		×		(Smale vinduer blir dog bare å reparere så de blir så tette som mulig).
3	*Hengslet vindu på WC og toalettrom.*	4195 kfr. også 14/1—37— j.nr. 66 M 603,7	×	×	×	×		×		
4	*Blinding av vinduer i takoppbygg.*	Tilpasses	×	×	×	×		×		
5	*Gjenpaneling av vinduer i plattformendevegg.*	Tilpasses			×	×		×		

Plan av 1946 for modernisering av sidegangsvogner (sittevogner) og midtgangsvogner (fjerntogsvogner), bygget etter 1899 (forts.).

Post nr.	Arbeidets art	Kfr. Tegn. nr.	×angir at arbeidet skal utføres på vogner innen gruppe				Utgiften belastes (×)		Anslåes til ca. kr.	A n m.
			A Vogner bygget 1899–03	B Vogner bygget 1904–09	C Vogner bygget 1910–30	D Vogner bygget 1931–44	Fornyelsesfondet	Alm. vedlikehold		
6	*Panel under nedslagsvinduer* utført som løsbar lem. Utføres for vinduer med løfteinnretninger (på begge vognsider).	4407		×	×	×		×		
7	2. *kl. sidegangsvogner: Faste* seter med armlener.	3500			×		×			
8	3. *kl. sidegangsvogner: Bedring* av seter. Senking av seter og bedring av seteprofil. Fast armlene anbringes ved begge seteender.	3311			se anm. ×	se anm. ×	×			Om setene skal bedres som angitt under post 8 eller 9, eller om de skal erstattes med stålrørseter avtales for hver enkelt vogn særskilt med Hst.
9	3. *kl. sidegangsvogner: Bedring* av seter. Senking av sete til 430 mm i forkant av treverk, seteprofil beholdes. Trekekt føres opp til overkant av rygg. Fast armlene anbringes ved vegg.	3311			se anm. ×	se anm. ×	×			
10	*Stålrørseter i 3. kl. sidegangs og midtgangsvogner.*				se anm. ×	se anm. ×	×			

Trykt den 1. januar 1950.

Hovedstyret for Statsbanene.

Plan av 1946 for modernisering av sidegangsvogner (sittevogner) og midtgangsvogner (fjerntogsvogner), bygget etter 1899 (forts.).

Post nr.	Arbeidets art	Kfr. Tegn. nr.	×angir at arbeidet skal utføres på vogner innen gruppe				Utgiften belastes (×)		Anslåes til ca. kr.	A n m.
			A Vogner bygget 1899–03	B Vogner bygget 1904–09	C Vogner bygget 1910–30	D Vogner bygget 1931–44	For-nyelses-fondet	Alm. vedlike-hold		
11	*Forandring av hekker* for å skaffe bedre plass til ryggsekker.	Skisse dat. 28/3-46	×	×	×	×				Hekker på langvegger i 3. kl. midtgangsvgr. med takoppbygg forandres kfr. 25/3—49—j.nr. 549 M (605,4).
12	*Innbygget plattform.*	Tegning oppgis særskilt			×		×			
13	*Plattformsidedører som slår ut.*	Tegning oppgis særskilt					×			Utføres bare etter særskilt avtale med Hovedstyret.
14	*Anbringelse av overgangs-belger.*	3360			×	×	×			
15	*Vannbeholdere i tak med* fylling fra begge vognsider event. med forlengelse av takoppbygg.	Tilpasses			×	×	×			
16	*Fyllerør på begge sider* for vogner som allerede har vannbeholder i tak.	Tilpasses		×	×			×		

Plan av 1946 for modernisering av sidegangsvogner (sittevogner) og midtgangsvogner (fjerntogsvogner), bygget etter 1899 (forts.).

Post nr.	Arbeidets art	Kfr. Tegn. nr.	× angir at arbeidet skal utføres på vogner innen gruppe				Utgiften belastes (×)		Anslåes til ca. kr.	Anm.
			A Vogner bygget 1899—1903	B Vogner bygget 1904—09	C Vogner bygget 1910—30	D Vogner bygget 1931—44	Fornyelsesfondet	Alm. vedlikehold		
17	*Trykkluftbremse.* Inngår i særskilt plan.	Etter nærmere angivelse fra Hst.	×	×	×	×	egen konto ×			
18	*Vapor dampoppvarming* anbringes i hele vognen, sidegangsvogner 2. kl., —»— 3. kl., midtgangsvogner 2. kl., —»— 3. kl., vapor bare i sidegang	3322 4269 se anm.			×	×	×			Vapor bare i sidegang bare etter særskilt avtale med Hst. Ang. monteringen kfr. 19/9-39-j.nr. 2706 M, 2/10-37-j.nr. 3020 M } 606,2 samt tegn. 3784, 4030, 4404, 4453.
19	*Oppvarming av forgang på midtgangsvogner* med bare ett W.C. f. eks. Co3b — type 4 og 5				×			×		
20	*Varmtvannsoppvarming*						×			Utføres bare etter særskilt avtale med Hovedstyret.
21	*Elektrisk oppvarming anbringes* bare på vogner tilhørende distrikter med elektrifiserte strekninger	Tegning oppgis særskilt		×	×	×	×			

Trykt den 1. januar 1949.

Hovedstyret for Statsbanene.

Plan av 1946 for modernisering av sidegangsvogner (sittevogner) og midtgangsvogner (fjerntogsvogner), bygget etter 1899 (forts.).

Post nr.	Arbeidets art	Kfr. Tegn. nr.	× angir at arbeidet skal utføres på vogner innen gruppe				Utgiften belastes (×)		Anslåes ca. kr. til	Anm.
			A Vogner bygget 1899—1903	B Vogner bygget 1904—09	C Vogner bygget 1910—30	D Vogner bygget 1931—44	Fornyelses fondet	Alm. vedlikehold		
22	*Generatorlys anbringes på alle* vogner som ikke har elektrisk lys	Tegning oppgis særskilt	×	×	×	×	×			Utbytning av batterilys med generatorlys. Bare etter avtale med Hst., se post 23.
23	*Utskifting av batterilys med generatorlys*		×	×	×	×		×		Utføres bare etter særskilt avtale med Hovedstyret.
24	*Leselamper i 2. kl. sidegangsvogner*	3491 3514			×	×	×			
25	*Leselamper i 3. kl. sidegangsvogner*	3491 4442			×	×	×			
26	*Bedre W.C.-utstyr.* Mere oppvarming, ny klosettskål (tegn. 3199) veggkledning m. v.	2/7—35— j.nr. 1378 M 605,3	×	×	×	×		×		
27	*Anbringelse av flattjernsrammer «Knirkebeslag» i stenderverk*	2749		×	×	×		×		

Plan av 1946 for modernisering av sidegangsvogner (sittevogner) og midtgangsvogner (fjerntogsvogner), bygget etter 1899 (forts.).

Post nr.	Arbeidets art	Kfr. Tegn. nr.	× angir at arbeidet skal utføres på vogner innen gruppe				Utgiften belastes (×)		Anslåes til ca. kr.	Anm.
			A Vogner bygget 1899—1903	B Vogner bygget 1904—09	C Vogner bygget 1910—30	D Vogner bygget 1931—44	Fornyelsesfondet	Alm. vedlikehold		
28	*Forsterkning av draginnretning*	4/2—35— j.nr $\frac{3597}{34}$ M 604,5	×	×	×	×	egen konto ×			
29	*Utskifting av korsbuffere med hylsebuffere*	5506	×	×	×	×		×		
30	*Beskyttelsesplater mot gnister fra bremseklosser*	3195	×	×	×	×		×		
31	Bedring av konduktørrom Nytt sete m. v.	16/12—38— j.nr. 2141 M 605,7 se anm.	×	×	×	×		×		Sete utføres dog etter skisse datert 8/2—44 og 22/9—44.

Trykt den 1. januar 1949.

Hovedstyret for Statsbanene.

Vedlikehold av lokaltogsvogner samt av personvogner bygget før 1899.
31/8—46 — j.nr. 1699 M.

I moderniseringsplanen av 1946 (kfr. bestemmelse av 16/4—46—j.nr. nr. 360 M) er lokaltogsvogner og personvogner bygget før 1899 ikke tatt med, idet de arbeider som skal utføres på disse vogner i forbindelse med hovedpuss ikke kan regnes som modernisering av vognene.

For å få en ensartet behandling av vognene i de forskjellige distrikter er nedenfor angitt de arbeider som skal utføres på disse vogner i forbindelse med hovedpuss. (Post nr. refererer seg til foran nevnte moderniseringsplan).

Post nr. 3 — Hengslet luftevindu på WC.
» » 4 — Blinding av vinduer i takoppbygg.
» » 11 — Forandring av hekker.
» » 26 — Bedre utstyr på WC. (i den utstrekning verkstedet finner det hensiktsmessig).
» » 29 — Hylsebuffere.
» » 30 — Gnistplater.

For såvidt også andre arbeider blir å utføre (f. eks. forsterkning av draginnretning, bedring av det elektriske anlegg m. v.) vil det bli gitt særskilt beskjed for hver enkelt vogn.

Vedlikehold av personvogner bygget før 1899.
11/1—47 — j.nr. 54 M.

Når sidegangsvogner bygget før 1899 er inne til hovedpuss, skal hver kupé utstyres med 2 stk. Grove sugeventilatorer *uten* regulering for så vidt vognen ikke allerede er utstyrt med annen ventilasjon (ventilasjonsviduer).

I midtgangsvogner bygget før 1899 forholdes tilsvarende med 4 stk. ventilatorer i hver sitteavdeling.

For øvrig henvises til bestemmelse av 31/8—46—j.nr. 1699 M.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Plan av 1946 for modernisering av sidegangsvogner (sittevogner) og midtgangsvogner.

6/3—47 — j.nr. 341 M.

22/4—47 — j.nr. 798 M.

Når vogner tilhørende gruppe B (vogner bygget 1904—1909) — kfr. moderniseringsplan av 16/4—46— j.nr. 360 M — kommer til verksted for modernisering skal det vedrørende post 18 — Vapor damoppvarming forholdes som følger:

Sidegangsvogner skal utstyres med Vapor dampoppvarming bare i sidegangen. For vogner med 1½" hoveddampledning se siste avsnitt.

Midtgangsvogner skal utstyres med Vapor dampoppvarming i hele vognen.

(I den opprinnelige plan var det forutsatt at vogner tilhørende gruppe B ikke skulle utstyres med Vapor dampoppvarming).

Er sidegangsvogner av gruppe B utstyrt med 1½" hoveddampledning og derfor etter tidligere bestemmelse skal få ny 2" hovedledning skal vognene ved moderniseringen utstyres med Vapor dampoppvarming både i kupé og sidegang.

Denne bestemmelse gjelder dog bare for såvidt det has tilstrekkelig med Vapor-deler på lager i Oslo distrikt og dette må i hvert tilfelle bringes på det rene før vognens nåværende varmeanlegg fjernes.

Flytting av sykekupeer i endel CFo-vogner.

14/5—47 — j.nr. 996 M.

I følge vognfortegnelsen har følgende 4 CFo-vogner sykekupeer med inngang direkte til kupeen gjennom dører i sideveggen.

CFo_2a	type	1	vogn	nr.	837
» $_2b$	»	1	»	»	765
» »	»	6	»	»	183
» $_2d$	»	4	»	»	18080

I forbindelse med hovedpuss og modernisering skal sykekupeen i disse vogner flyttes til kupeen nærmest reisegodsrommet, med innføring av sykebåren gjennom dette. Innredning av sykekupeen utføres overensstemmende med tegning 3116.

Nåværende sykekupe innredes deretter som vanlig 3. kl. kupé.

Vedrørende post 18 — Vapor oppvarming.

Moderniseringsplan av 1946 *(kfr. 16/4—46—j.nr. 360 M.)* **Tillegg vedrørende post nr. 18 og 26.** *27/5—47 — j.nr. 993 M.*

Når sidegangsvogner som *allerede* har elektrisk oppvarming skal utstyres med Vapor oppvarming i gang, skal kapslen utføres som vist på den oversendte kopi av tegning 5797.

De eldre elektriske *kapslede* 750 Watts veggovner anbringes under Vapor-kapselen etterat ovnens festeører er avkappet.

Vedrørende post 26 — Bedre WC-utstyr.

Den oversendte kopi av tegning 5799 kan tjene som forbillede for bedring av oppvarming på WC.

Kapselen utføres slik at elektrisk ovn kan anbringes selv om elektrisk oppvarming ikke er foreskrevet.

Forholdsregler for å redusere frostfaren for vanntanker, vannførende rør m. v. *29/9—47 — j.nr. 1905 M.*

For å redusere frostfaren i kommende vinter må alle kraner, ventiler og kuplinger nøye ettersees og eventuelt repareres så de ikke blir stående og dryppe. Alle endedører hvor vanntank er plassert i nærheten må være tettest mulig, om nødvendig påsettes tetningslister av gummi eller filt.

Det samme gjelder dører i servanter i sovekupeene. Her skal også påsettes en gummiklaff for å søke hindret trekk i vaskeservanten. Anordning etter skisse nr. 849 kan brukes som forbillede. Det må påsees at klaffen naturlig blir liggende plant over åpningen.

Bestemmelsen angående luftevinduer og vedlikehold (kfr. 14/6—47—j.nr. 1222 M)—6037) innskjerpes.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Moderniseringsplan av 1946 *(16/4—46 — j.nr. 360 M.).*

Arbeider som bør utføres i forbindelse med L. P.

27/10—47 — j.nr. 2109 M.

Moderniseringsarbeider oppført under postene 1—31 i moderniseringsplanen av 1946 er hittil forutsatt utført i forbindelse med hovedpuss (H P).

Følgende poster vil antagelig med fordel kunne utføres på vognene når de står i verksted for lett puss (L P):

Post nr. 3 — Hengslet luftevindu på WC.
» » 5 — Gjenpaneling av vinduer i plattformendevegg.
» » 11 — Forandring av hekker.
» » 19 — Oppvarming av forgang i midtgangsvogner med bare ett WC., f. eks. Co_3b type 4 og 5.
» » 26 — Bedre WC. utstyr.
» » 28 — Dragstangforsterkning.
» » 29 — Hylsebuffere.
» » 30 — Gnistplater.

Disse arbeider skal utføres når vogner kommer til verksted for LP (for såvidt de ikke er utført tidligere) i den utstrekning det finnes hensiktsmessig og kan skje uten at vognens opphold i verksted derved forlenges.

Når vognen går ut i trafikk igjen, sendes melding til Hovedstyret om i hvilken utstrekning de her nevnte arbeider er utført.

Svingbart armlene for konduktørsete.

11/2—48 — j.nr. 2518/47 M

Den i moderniseringsplanen av 16/4—46—j.nr. 360 under post 31 anførte skisse nr. 703 dat. 22/9—44 er revidert den 27/1—48. Revisjonen består i at lagerbeslaget for armlenet er forandret.

Tidligere oversendte kopier av denne skisse bes makulert.

Økning av antall røkekupeer i BCo2-vogner.
25/5—49 — j.nr. 908 M.

I henhold til bestemmelse av 12/8—39—j.nr. 2370 M (jfr. 601,2) skal røkekupeenes antall økes i Bo- og BCo-sidegangsvogners 2. kl. avdeling.

Dette spørsmål er nå på ny tatt opp. I første omgang skal imidlertid forandringen bare gjennomføres for BCo2a-vogner type 1, 2 og 3 samt for BCo2b-vogner type 2, 3 og 4, som alle har 3 stk. 2. kl. kupeer hvorav den ytterste er for røkere. Vognene skal forandres slik at også kupeen nærmest blir røkekupe (den innerste av de 3 kupeer forblir for ikke-røkere).

Fremstilling av askebegre er sentralisert i Drammen distrikt.

Da Drammen distrikt for tiden ikke har beholdning av askebegre må forandringen utstå til askebegre kan skaffes, såfremt askebegre ikke finnes på beholdning i distriktet.

For å unngå forstyrrelser ved plassbestillinger må det i tide konfereres med Reisekontoret om når, i hvilket tempo og i hvilken rekkefølge vognene skal tas inn for denne forandring.

Dersom det må anskaffes nye skilter skal disse ha følgende tekst:

«Røyke-kupé» og «Røyking ulovlig» som vist på tegning 5458.

1

Ombygging, reparasjon og utrangering av godsvogner.

Vedlikehold av godsvogner av eldre typer.
11/4—30 — j.nr. 1738 M.

For vedlikehold av godsvogner av eldre typer gjelder følgende bestemmelser:

1. G_1-vogner av typer 1, 2, 4.
   Hv_1- —»— 1, 2.
   K_1- —»— 2.
   L_1- —»— 1, 2, 4.
   M_1- —»— 3.
   S_1- —»— 1.
   skal heretter ikke påkostes vesentlige fornyelser hverken av vognkasse eller understilling.

   Når vognkasse eller understilling blir i den forfatning at det trenges vesentlige fornyelser skal vedkommende vogn utrangeres etter forelegg for Hovedstyret på vanlig måte.
2. MK_1-vogner av type 1.
   T_1- —»— 1
   skal heretter ikke påkostes vesentlige fornyelser av understillingen. Treverket kan forandres, om nødvendig fornyes hvis understillingen er i god stand. Når understillingen tiltrenger vesentlige fornyeleser skal vedkommende vogn utrangeres etter forelegg for Hovedstyret på vanlig måte.

Med undtagelse av de kjølevogner av litra Hv_1- type 1 som har trykkluftledning (sådanne vogner skal etter Hst.s brev av 5/11—27 — jnr. 5411 M — gis forsterket draginnretning) blir ingen av de foran under 1 og 2 nevnte vogner å påkoste ny forsterket draginnretning selv om vedkommende vogn er bygget etter 1899 (kfr. Hst.s brev av 3/7—28 — jnr. 2659 M).

Med hensyn til vedlikehold av eldre stakevogner litra N vises til bestemmelse av 10/2-33 j.nr. 493 M.

Vedlikehold av kalkvogner litra Lk.

24/5—32 — j.nr. 2228 M.

Lk-vogner nr. 15952—15954,
15957—15960—15965

er utstyrt med tak av trelemmer og med nedslagslemmer i sideveggene. Etterhvert som vedlikeholdet krever det blir vognene å forsyne med tak av jern og med svingdører etter tegn. D. 2964. Forandringen blir bare å foreta såfremt vognen for øvrig, spesielt hva understillingen angår, ennå er i god stand.

Må understillingen påkostes vesentlige fornyelser blir vognen å utrangere etter forelegg for Hovedstyret.

Spørsmålet om lignende forandringer ved våre øvrige Lk-vogner med taklemmer av tre og nedslagslemmer forutsettes i tilfelle utført etter særskilt forelegg for Hovedstyret.

Ombygning av L_1-vogner av type 3 til Lt_2-vogner.

27/5—32 — j.nr. 182 M.

(kfr. også 30/1—34—266 M).

I forbindelse med økning av vognkassens bredde blir vognene å ombygge til Lt_2-vogner etter tegning 3388.

Ombygningen skal foretas etter hvert og bare med vogner hvis understilling er i helt god stand. Vogner med dårlig understilling skal utrangeres.

I forbindelse med ombygning skal vognene også forsynes med forsterket draginnretning.

Alt treverk innsettes med karbolineum, understillingen males etter vanlige forskrifter.

Merutgiften ved ombygningen — sammenlignet med utgiften ved reparasjon av vognene som de nå er (bare fornyelse av treverket) — føres til utgift for fornyelsesfondet, likeledes utgifter til forsterkning av draginnretningen. Regning over disse utgifter hver for seg sendes Hovedstyret med oppgave over vedk. vogns nummer. De øvrige utgifter belastes det vanlige vedlikehold.

4 av vognene ombygges i Oslo distrikt de øvrige vogner ombygges i Drm. distrikt.

Innkallelse av vogner til verkstedene foretas ved forføyning av Dc Oslo og Drm. distrikt.

Beskyttelse av vognunderstillinger mot rust. (Pappmellomlegg).
31/5—32 — j.nr. 2229 M.

Ved forefallende reparasjon av åpne godsvogner hvor understillingens overflate avdekkes, skal det anbringes 1 lag ca. 2 mm tykk tjærepapp eller asfaltpapp mellom understillingen og overliggende treverk overalt hvor dette ellers ville komme i direkte berøring med jern.

Pappen som overalt må rake ca. 10 mm utenfor jernet (herfra dog selvfølgelig unntatt langs de utvendige sider av vognkassen) anbringes uten klebemiddel ovenpå de nymønjede jerndeler før mønjemalingen er helt tørr.

Det må også påsees at pappen ikke er for kold og stiv under påleggingen, således at den uten å briste føyer seg etter ujevnheter som naglehoder osv.

Utrangering av godsvogner av eldre typer.
13/10—32 — j.nr. 4877 M.

For utrangering av godsvogner av eldre typer gjelder følgende bestemmelser:

1. Godsvogner med kombinert tre- og jernunderstilling skal utrangeres såsnart som mulig, senest ettersom vognene kommer til verksted for reparasjon eller revisjon.
2. Godsvogner med jernunderstilling som er over 50 år gamle skal som regel utrangeres ettersom vognene kommer til verksted. Herfra kan unntas vogner hvis understilling er ombygget eller forsterket på sådan måte at vognen skjønnes å være i god og fullt driftssikker stand.

   Forslag om utrangering av ovenfor nevnte vogner skal ikke forelegges Hovedstyret men rapport om foretatt utrangering med forslag til realisasjonspris for vognene innsendes til Hovedstyret etter utrangeringen. Utrangerte vogner bør søkes nedrevet så hurtig som mulig etterat utrangering har funnet sted.

   Angående midlertidig utsettelse av bestemmelsen se bestemmelse av 3/9—40—j.nr. 1531 M.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

Revisjon av vogner til internt bruk.
19/11—32 — j.nr. 5132 M.

Den i pkt. 3 i tillegg VIII til Tjenestereglementet fastsatte revisjonstermin av høyst 4 år for bredsp. godsvogner gjelder ikke for vogner til internt bruk (se vognfortegnelsens siste avsnitt). For de av disse vogner som kjøres i tog utføres revisjonen etter senest gjennomløpne 30 000 km, dog minst en gang hvert tiende år.

Ombygning av eldre stakevogner tiltra N.
10/2—33 — j.nr. 493 M.

For ombygning av stakevogners vognkasser til 2900 mm bredde med samtidig anbringelse av ny forsterket draginnretning gjelder følgende nye bestemmelser:

a. Stakevogner litra Nl — type 1 og 2 som ikke er eldre enn 30 år skal ombygges såfremt treverket er i sådan forfatning at det bør fornyes men understillingen fremdeles er i god stand. Ved ombygningen økes vognkassens bredde til 2900 mm (fra 2440 eller 2650 mm). Samtidig forsynes vognen med ny forsterket draginnretning (med 65 tonns bruddstyrke) som angitt på tabell V b dat. 7/1—33.

   Vogner hvis understillinger trenger vesentlige utbedringer blir å utrangere etter forelegg for Hovedstyret.

b. Stakevogner litra Nl — type 1 og 2 som er eldre enn 30 år samt vogner av litra Nfl — type 1 blir heretter ikke å påkoste vesentlig fornyelse hverken av vognkasse eller understilling.

Når vognkasse eller understilling blir i den forfatning at den (de) tiltrenger vesentlige fornyelser, skal vedkommende vogn utrangeres (etter forslag for Hovedstyret på vanlig måte).

Ombygningen blir ordinært å utføre ved Drammen eller Trondheim distrikts verksteder, således at vogner som utskrives i Oslo, Drammen, Hamar eller Bergen distrikter sendes til Drammen distrikts verksted, mens vogner som utskrives i Trondheim distrikt sendes til dette distrikts verksted.

Ombygning ved Oslo, Hamar og Bergen distrikts verksteder av stakevogner av heromhandlede type forutsettes kun å skje i tilfelle hvor vedkommende vogn måtte være blitt så sterkt skadet at den ikke på egne hjul kan tillates sendt til Drammen, men må repareres i nærmeste verksted.

For såvidt mulig å sikre seg riktig utskrivning av vogner for denne ombygning så man unngår at vognene unødig inntas i et av de andre verksteder og derfra igjen må videresendes til verkstedet i Drammen, antar man at denne utskrivning hensiktsmessig i hvert distrikt kun bør henlegges under noen enkelte vognvisitører, som i den anledning gis fornøden spesiell instruksjon etter distriktsjefens nærmere bestemmelser.

De for ombygning nødvendige:

Bæreknekter	stykk	nr.	7	på	tegning	1381
Kjeppstakebeslagg.....	»	»	1	»	»	1385
—»—	»	»	1	»	»	3070
—»—	»	»	1	»	»	3071
—»—	»	»	4	»	»	3071

samt støpte påskrifter (etter tegning 3117 for sidelemmene og 1618 for endelemmene) for de vogner som ikke allerede har sådanne, blir for samtlige vogner å tilveiebringe av Drammen distrikt, hvorfra de på rekvisisjon i fornødent antall utleveres vedkommende distrikt.

Etter ombygningen påføres vognene:

Gulvflate 19,1 m^2.

Rominnhold 5,8 m^3.

Dragkroker, skruekobbel og skjøtmuffer etter tegning 3085, 3086, 2808 og de korte dragstangsaykker i dragfjærlåsen (450 mm lange, se stk. nr. 3 tabell V B) samt de stålstøpte dragstanghylser etter tegningene 3088 og 3104 tilvenebringes ved Drammen distrikts forføyning og rekvireres derfra av de enkelte distrikter.

Nye dragstenger (partiene utenfor dragfjærlås) og

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

nye fjærskiver og styrebolter til dragfjærlåsen (se tegning 3092) forarbeides ved det distrikts verksted hvor utskiftningen av draginnretningen skal foregå.

De nye dragfjærer (etter tegning F 173) vil bli anskaffet ved Hovedstyrets forføyning.

Utgiftene ved forsterkning av draginnretningene belastes fornyelsesfondet, idet bemerkes at de deler av eldre type (skruekobbel, dragkroker m. v.) som ved forsterkningen avtas vognene og er anvendelige for vedlikehold av andre vogner, blir å innta på distriktets beholdning for beløp svarende til hva delene ville koste i anskaffelse og igjen å føre ut på vedlikehold etterhvert som delene kommer til anvendelse. Merutgiften ved ombygningen — sammenlignet med utgiften ved å reparere vognene som de nu er — føres også til utgift for fornyelsesfondet.

Ombygning av Ls_3-vogner av type 1 til L_3-vogner av type 5.
4/9—34 — j.nr. 2524 M.

De 75 Ls_3-vogner av type 3 skal etterhvert ombygges til alminnelige L_3-vogner med faste sidevegger.

Ombygningen foretas etterhvert som vognene kommer til verksted for vesentlig fornyelse av treverket. Følgende forandringer må utføres:

1. Skråplanene i vognens hjørner fjernes.
2. Alle stolper i sideveggene med beslag (ialt 12 stk.) og bæreknektene nærmest vognhjørnene (ialt 4 stk.) fjernes.
3. Bæreknektene nærmest døråpningen (ialt 4 stk.) flyttes og anbringes omtrent midt mellom døråpning og endevegg.
4. Alle 8 bæreknekter forlenges 70 mm ved i forkanten å påsveise et L-formet platestykke eller profiljern.
5. Nye sidestolper (ialt 8 stk.) må anbringes. Dørstolper utføres av ⌊-jern 75×75×12, de øvrige 4 stolper utføres av ⌊-jern 75×75×8 mm. Stolpene tilpasses for en sidevegghøyde av 1100 mm over gulvet (ekskl. slitejern).

Kjølevogner.
15/12—37 — j.nr. 3830 M.

Det har forekommet at kjøletransporter er blitt forsinket på grunn av feil ved vedkommende kjølevogn, hvilket medfører store ulemper særlig for transporter til utlandet. For såvidt mulig å unngå sådanne forsinkelser blir følgende å gjennomføre for kjølevogner:

Ved revisjon.

Det må bare anvendes feilfrie lagre og disses tilpasning til akseltappene må utføres nøyaktig, herunder må det sørges for at bæreflatens effektive bredde blir tilstrekkelig stor og at merker etter skrapeverktøy fjernes ved dertil egnet slipemiddel. Nytt ullgarn innlegges i akselkassene og akselkassens tetningsskiver byttes med nye. Det anbefales forsøksvis å foreta en grafitering ved å smøre med f. eks. konsentrert «Kollag» grafitsmøring på såvel lagre som tapper. «Kollag» grafitsmøring fåes gjennom Eger & Sørensen, Tollbugt. 11, Oslo.

Ved visitasjon i driften.

På utgangsstasjonen tas lokkene av, olje og pakning undersøkes. Er det kommet vann i kassene byttes oljen, er pakningsgarnet skadet, byttes det med nytt ullgarn. En grundig visitasjon av vognene for øvrig foretas samtidig, spesielt av bærefjærer og buffere.

På kjølevogner til utlandet over Oslo tilsees akselkassene også her og etterfylles med olje.

Utrangering av godsvogner.
3/9—40 — j.nr. 1531 M.

På grunn av den rådende mangel på godsvogner må utrangering ikke skje i større utstrekning enn det er nødvendig av hensyn til trafikksikkerheten.

Utrangering av vogner over 50 år eller forslag til Hovedstyret om utrangering av vogner under 50 år i henhold til gjeldende bestemmelser må derfor bare fremmes i de tilfelle at det vil medføre alt for store omkostninger å holde vognene i driftsikker stand.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

«Sundvogner».
15/6—44 — j.nr. 1355 M.

Blandt de ved verkstedene stående «Sundvogner» er det ofte vogner med forholdsvis små skader eller mangler som hurtig vil kunne utbedres.

For at vognene snarest kan settes inn i trafikken igjen, skal «Sundvognsparken» visiteres en gang ukentlig — eller etter forholdene oftere — og slike mindre skader bør utbedres foran andre.

Det må herunder has for øye at småreparasjoner i mange tilfelle lar seg utføre der vognen står, uten at vognen tas inn i verksted.

Revisjon og vedlikehold av «tyske» godsvogner.
4/6—45 — j.nr. 970 M.

Den endrede situasjon har medført at utenlandske (unntatt svenske og danske) godsvogner inntil videre ikke sendes ut av landet men brukes i lokal, norsk trafikk. Foreløpig må derfor disse vogner revideres og repareres i Norge.

Reservedeler kan ikke påregnes skaffet fra utlandet og heller ikke i Norge vil det være mulig eller hensiktsmessig foreløpig å få opparbeidet reservedeler, hvorfor det må forholdes slik at man bare behandler vogner hvor istandsettelsen er uavhengig av spesielle utenlandske reservedeler. Oppgave over utgangsdato (ev. revisjonsdato) fra verksted for hver enkelt slik vogn (nr. litra og eiendomsbane) som er *revidert* eller hvor det er anvendt *N.S.B.s reservedeler* med angivelse av disse sendes samlet til Hovedstyret ved utgangen av hvert kvartal.

Oppgaver direkte til eiendomsbanen skal verkstedene foreløpig ikke sende.

Utgiftene belastes inntil videre Statsbanenes vanlige vedlikeholdskonti henregnet til den etter materiellets konstruksjon mest passende vogngruppe innen kalkulasjonsregnskapets oppdeling.

Utrangering av vogner.
2/6—47 — j.nr. S. 2161 M. 295.

Når forslag til utrangering av vogner sendes til Hovedstyret, må samtidig meddeles om vognene er i slik forfatning at de med rimelige omkostninger kan settes i driftssikker stand så de eventuelt kan brukes for ombygging til interne vogner (redskapsvogn, losjivogn o. l.).

Det er for tiden ganske stort behov for interne vogner og det bør på denne måte søkes unngått å bruke vogner som er brukbare i trafikken til dette formål.

Trykt den 1. januar 1949.

Hovedstyret for Statsbanene.

Utrangering av vogner, salg m. v.
27/2—51—j.nr. S. 2161, M. 460.

Ved eventuelt salg av utrangerte vogner til private for bruk på fabrikkområder o. l. (altså ikke for bruk på fri linje) skal det forholdes således:

Før avlevering til kjøperne skal vognene passere nærmeste jernbaneverksted for besiktigelse. I tilfelle hjulsatser, skruekobbel m. v. er i så god stand at jernbanen selv kan nyttiggjøre slike vogndeler skal disse utskiftes med mere slitte deler som er mindre anvendelige for vogner i trafikk.

I tilfelle utrangerte vogner selges av Hovedstyret vil vognene bli sendt til et jernbaneverksted ved Hovedstyrets forføyning for tilsvarende utskifting av vogndeler før avlevering til kjøperen.

Det er underhånden meddelt at det forekommer at vogner bygget før 1900 som skal utrangeres i henhold til Hovedstyrets brev av 5/12—50, j.nr. S.4596 M.1, er i så god stand at det kan synes urimelig at vognene utrangeres. Slike vogner er det anledning til å bruke som stasjonsvogner, eller til erstatning for stasjonsvogner som etter hvert blir i så dårlig stand at de bør utrangeres.

Likeledes kan understillingene fra slike gode vogner brukes for losjivogner, redskapsvogner o. l. når de er i den stand at de kan brukes på fri linje. — Kfr. serie 611,3, side 4.

Før slike understillinger brukes for losjivogner m. v. må forslag og omkostningsoverslag sendes Hovedstyret for hvert tilfelle. Slike vogner skal da naturligvis ikke først utrangeres.

Fjerning av bremserhus på godsvogner.
9/4—51—j.nr. 468 M.
4/5—51—j.nr. 584 M.

I tilslutning til tidligere bestemmelser (jfr. bestemmelse av 28/2—50, j.nr. 2589/48 M, serie 601,3 blad 5), er det bestemt at bremserhus også skal fjernes på følgende vogner:

1. Lukkede vogner.

Gf2-, Gvf2- og Gf3-vogner.

Hf3- og Hvf3-vogner, dog ikke på Hvf3-vogner med bare trykkluftledning, på disse vogner skal bremserhuset inntil videre beholdes.

Hvf4-vogner.

Sf1 og Sf3-vogner.

Forandringen utføres etter skisse 1085 for vogner med alminnelig (lavt liggende) bremserhus og etter skisse nr. 233 for vogner med løftet bremserhus.

Trykt den 1. januar 1952.

Hovedstyret for Statsbanene.

2. *Åpne vogner.*

Nfo1- og Nfo2-vogner.

Forandringen utføres i likhet med det på tegning 3788 viste arrangement.

3. *Tankvogner.*

Alle NSB's tankvogner, heri innbefattet alle etterlatte tyske tankvogner som fremdeles tilhører NSB (ikke merket som privatvogn).

Som forbilde for forandringen vises til skisse nr. 1085.

Fjerning av bremserhus på private tank-vg. og etterlatte tyske godsvogner.
22/10—51—
j.nr. 1344 M.

Når private tankvogner med bremserhus, heri innbefattet etterlatte tyske tankvogner som er solgt til private og innregistrert i nummerserien 501 000, er i verksted for revisjon eller reparasjon kan bremserhuset fjernes dersom det er i så dårlig forfatning at det trenger større reparasjon eller hel fornyelse.

Vedrørende anbringelse av bremserplattform vises til bestemmelse av 4/5—51, j.nr. 584 M.

Utgiftene belastes vedkommende firma og det bemerkes at man overfor samtlige firmaer har anslått utgiftene ved fjerning av bremserhus og anbringelse av bremserplattform til kr. 300,— til kr. 400,—.

Utskifting av stålstaker på etterlatte tyske vogners litra S og SS.
16/1—52—j.nr. 1355/51 M.

Blant de etterlatte tyske godsvogner finnes endel varierende typer 2- og 4-akslede plattformvogner, tysk hovedlitra S og SS (henholdsvis norsk litra T og To såfremt de har fått norske nummer og påskrifter) med lave stålstaker, beregnet for transport av stålbjelker og lignende tunge kolli.

For å gjøre disse vogner mere anvendelige skal de nåværende stålstaker utskiftes med vanlige norske staker etter tegning 5486 pos. 1. Nye stakefester påsveises på vognene i likhet med det som er vist på tegning 3367. Det må påses at avstanden mellom stakeføring og støttepunkt ikke blir mindre enn angitt på nevnte tegning. De nye staker anbringes på samme sted som de tidligere staker, dog bare på vognenes langsider. Strammekjettinger i toppen av stakene og kjettingene som sikrer mot løfting av stakene anbringes ikke. Tverrbjelkene på golvet på disse vogner kan inntil videre bibeholdes.

Arbeidet utføres etter hvert som vognene kommer til verksted for revisjon og utgiftene belastes alminnelig vedlikehold.

Utrangering av godsvogner bygd før år 1900.
4/2—52—j.nr. S. 4683 M. 6. Jfr. 2/12—50 —j.nr. S. 4596 M. 1.

På grunn av de forestående store grusningsarbeider er det stort behov for grusvogner og det vil derfor bli tilveiebrakt inntil 150 grusvogner ved å forandre N1-vogner etter tegning 400 til grusvogner etter tegning 538.

Når det påtreffes N1-vogner type 1 etter hovedtegning 400 som etter gjeldende bestemmelser (kfr. 2/12—50 j.nr. S. 4596 M1) er forutsatt utrangert, skal det, *før* vognene utrangeres, undersøkes om vognenes understillinger er i så brukbar stand at det vil være lønnsomt å forandre dem til grusvogner.

Brukbare N1-vogner etter tegning 400 blir i tilfelle å sende til Drammen distrikts verksted, Sundland, hvor forandringsarbeidene skal utføres.

Vogner for transport av nyimpregnerte sviller samt grusvogner.
18/2—52—j.nr. S. 4683 M. 7.

I 1949 ble det bestemt at Oslo, Drammen og Trondheim distrikter skulle istandsette 190 stk. N1-vogner for transport av nyimpregnerte sviller. Vognene skulle velges blant N1-vogner etter hovedtegning 400 og vognene skulle være i god stand. De ble påført påskriften «For nyimpregnerte sviller».

Hovedstyrets brev av 5/12—50 j.nr. S. 4596 M1 var vedlagt en liste over vogner, bygd før 1900, som skulle utrangeres. I denne liste var ikke medtatt vogner bygd før 1900 som allerede var istandsatt for svilletransport da listen

ble satt opp. Senere er imidlertid en del vogner i god stand, bygd før 1900, og oppført på listen, satt i stand som svillevogner.

Såfremt en vogn med påskriften «For nyimpregnerte sviller», bygd før 1900, kommer inn til verksted blir den ikke å utrangere selv om den er oppført i nevnte liste, medmindre den i mellomtiden er blitt i så dårlig stand at den må utrangeres. I så fall må forslag om utrangering sendes Hovedstyret på vanlig måte.

I forbindelse med tilveiebringelsen av grus- og ballastvogner, dels ved å forandre N1-vogner etter hovedtegning 400 til grusvogner litra M1 og til ballastvogner litra Ø2, har det forekommet at det er tatt svillevogner for ombygning. Det må påses at det for ombygging til grus- og ballastvogner ikke tas vogner med påskriften «For nyimpregnerte sviller».

Vogner som istandsettes til svillevogner skal som før nevnt tas ut blant vogner *i god stand*. Det har forekommet at svillevogner, kort tid etter at de var istandsatt for denne transport i et distrikt, er utrangert av et annet distrikt.

Å avgjøre om en vogn er moden for utrangering er til en viss grad en skjønnssak, det er også mulig at de utrangerte svillevogner i mellomtiden var blitt i så dårlig stand at de ikke var driftssikre. Oppmerksomheten henledes dog på forholdet. Svillevogner med påskriften «For nyimpregnerte sviller» skal ikke utrangeres, uansett alder, medmindre vognene etterat de ble istandsatt for svilletransport er blitt i så dårlig stand at de uten tvil må utrangeres.

Det gjøres oppmerksom på at mange vogner, i god stand, som er oppført i listen over utrangering av vogner bygd før 1900 er, eller blir ombygd til M1-vogner eller interne vogner litra R. Disse vogner som får forandret litra blir ikke å utrangere fordi om vognnummeret står oppført i listen.

Bremserplattform på etterlatte tyske godsvogner.

17/9—52—j.nr. S. 4611 M. 112.

Endel av de etterlatte tyske godsvogner har høytliggende bremseplattform med adgang fra begge vognsider

Disse plattformer er ofte i dårlig stand så kostbart vedlikehold, eventuelt fornyelse er nødvendig.

I slike tilfelle hvor det anses hensiktsmessig, er det anledning til å anordne bremseplattform som vanlig for NSB's G4-vogner. Forandringen utføres etter tegning 6309 med nødvendige tilpasninger.

Forandring av lasteevne.

Anbringelse av fast ballast i Gfo-vogner.
4/7—30 — j.nr. 3147 M.
19/9—32 — j.nr. 4484 M.

Fast ballast for å øke vognens brukbarhet som bremsevogn må bare anbringes i Gfo-vogner som går i fast rute og ikke i flere vogner enn strengt nødvendig.

Spørsmål om anbringelse av fast ballast i Gfo-vogner eller andre vogner skal i hvert enkelt tilfelle forelegges Hovedstyret med opplysning om vedkommende vogns (eller vogners) nummer og i hvilken fast rute vognen aktes brukt.

Fast ballast må ikke anbringes før Hovedstyrets samtykke foreligger.

I Gfo-vogner forutsettes i tilfelle innlagt så stor ballast at vognens egenvekt inkl. lasten blir ca. 27 000 kg hvorved det med 50 kg kraft på bremseskruens hvndtak fåes et bremseklosstrykk av ca. 80 % av vognens egenvekt inkl. ballasten.

Ang. regler for bestemmelse av bredsporte godsvogners lasteevne.
15/6—31 — j.nr. 1078 M.

De ved Hst.s brev av 16/2-27 — j.nr. 863 M og 14/6-28 — j.nr. 1824 M gitte regler for bestemmelse av bredsporte godsvogners lasteevne oppheves herved.

Istedet herfor trer følgende nye bestemmelser vedkommende påskreven lasteevne på bredsporte godsvogner:

1. Vognene påføres som nu bare et tall for last, lasteevnen.

   Lasteevnen angis i hele og halve tonn og bestemmes fra Hovedstyret.

   Vogner av samme type — eventuelt gruppe innen typen— gis såvidt mulig samme lasteevne.
2. Den påførte lasteevne forandres ikke senere — hverken oppad eller nedad, selv om vognen ved senere veining måtte finnes å være blitt lettere eller tungere — medmindre vognen har undergått konstruktive forandringer (eksempelvis større forandringer ved innredningen, anbringelse av automat-

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

iske bremser, anbringelse av sementgulv osv.) i sådanne tilfelle oppgis vognens nye egenvekt til Hovedstyret, som deretter bestemmer lasteevnen.

3. Den påskrevne lasteevne kan overskrides med 5 % forutsatt:

at vognens akselstrykk derved ikke overstiger det for for vedkommende bane største tillatte akseltrykk,

at spesielle forhold ved vognen ikke forbyr det (som f. eks. at understillingen er sunket for nær bærefjærene).

De nye tall for påskreven lasteevne, som i henhold til disse nye regler heretter skal påføres nuhavende vogner, finnes oppført i særskilt hefte (j.nr. 1078 M), inneholdende:

Liste I for vogner med ordinært utstyr,
» II —»— ekstraordinært utstyr.
Særliste for Narvik distrikts godsvogner.

Ommerkningen blir å foreta etterhvert som vognene kommer inn til verkstedene og uansett distriktsmerke. Det bes påsett at enhver anledning benyttes, således at ommerkingen kan gjennomføres på så kort tid som mulig.

Der oppgis hertil en gang hvert år — pr. 1. juli — på hvor mange vogner tallet for last i det forløpne år er blitt forandret (altså kun antall vogner, uten angivelse av litra og nummer).

Ang. lasteevnen på bredsporte godsvogner.
13/2—32 — j.nr. 601 M.

I tilslutning til bestemmelse av 15/6 — 31 — j.nr. 1078 M meddeles at følgende L- og Lf-vogner, innkjøpt fra Tyskland 1916/21 og oppført på side 6 og 7 i bilaget til skrivelsen, blir å påføre: Last 20,0 tonn istedet for som i bilaget oppført 15,5 og 15,0 tonn for L-vognene og 14,0 tonn for Lf-vognene:

L nr.	10551—10570
	11151—11190
Lf »	11191—11200
	11351—11367
L »	11368—11380
Lf »	11381—11400
	23418—23422

samt alle L- og Lf-vogner i nummerseriene

32123—32402
32450—32490
32513—32667

De tidligere kopier av nevnte bilagssider 6 og 7 annulleres og bes erstattet med nye kopier av reviderte sider 6 og 7, hvor lastetallef for disse vogner er rettet til 20,0 tonn.

For vogner med hjulsats B 102 b vises til bestemmelser av 17/6—39—j.nr. 1854 M og 22/9—45—j.nr. 1743 M.

Lasteevne på bredsporte godsvogner.
7/11—41 — j.nr. 2697 M.

De av de fra Tyskland i 1915 innkjøpte L-vogner som er utstyrt som søppelvogner kan inntil videre tillates å gå med hjulsats etter tegning B 102 b.

Vognenes påførte lasteevne må dog forandres fra 20,0 tonn til 16,0 tonn og nytt tall for «Last» påføres vognene.

Nummer på de søppelvogner som sendes ut fra verkstedene med omhandlede hjulsats B 102 b innmeldes til Hovedstyret i forbindelse med de halvårlige oppgaver ang. utbytning av hjulsats B 102 b i henhold til bestemmelse av 17/6—39—j.nr. 1854 M.

Trykt den 1. januar 1949.

Hovedstyret for Statsbanene.

Stenballast i Gfo-vogner.
29/4—43 — j.nr. 887 M.

Idet det vises til brev av 1/3—43—j.nr. 569 D meddeles at de vogner som skal forsynes med ballast skal tas ut blandt Gfo_2-vogner type 2 og 3 (fortrinsvis blandt type 3) og ballasten som på grunn av forholdene nå bør være av sten anbringes som angitt på skisse nr. 620 datert 13/4—43.

Mest mulig av vognenes militærinnredninger beholdes på sin plass. For såvidt det blir nødvendig å fjerne noe av vognenes utstyr blir delene å oppbevare *så vognene igjen kan bringes tilbake i opprinnelig stand.*

Over stenlaget legges 1½″ gulv på tilstrekkelig antall tversgående opplegg. Oppleggene (som også anbringes i rommets begge ender) må være så solide at de kan oppta trykk fra ballasten ved bufring.

Skyvedørene beholdes uforandret, og for å hindre sten fra å falle ut oppsettes ved skyvedørene en loddrett vegg mellom det gamle og det nye gulv.

Av hensyn til døren i vognenden og i veggen mot konduktørrom som begge slår inn i godsrommet, må det som vist gjøres utsparinger i ballasten.

I forbindelse med anbringelse av ballast må bremsestellet nøye ettersees og bringes i god stand. Etter forandr. påføres vognene: Last 4,0 tonn.

Meddelelse om nummer på de vogner som nedlastes imøtesees.

Omlitterering.

Vogner til internt bruk.
10/7—30 — j.nr. 2525 M.

Hovedstyret har bestemt følgende litra for Statsbanenes vogner til internt bruk:

For alminnelig redskapsvogn ..... Litra R
» redskapsvogn til reparasjon av elektrisk kontaktledning ..... » Rl
» mannskapsvogn og losjivogn ..... » Rc
» justeringsvogn ..... » Rj
» kranvogn ..... » Rk
» sneskrapere, sporrensere ..... » Rs
» kabelvogner ..... » Rt
» undervisningsvogner ..... » Ru

Distriktenes øvrige vogner for diverse internt bruk gis ikke noe nytt litra.

Bokstaver og tall utføres etter tegning nr. 1614 (rev. 2/7—30).

Forsåvidt interne vogner måtte bli gitt tilbake til trafikken, skal det opprinnelige litramerke påføres vedkommende vogn, og meddelelse om tilbakeføringen skal samtidig sendes Hovedstyret.

Litraforandring og hastighetsbegrensning for Gf-vogner provisorisk innredet som F-vogner.
24/9—43 — j.nr. 2046 M.

Samtlige Gf-vogner som allerede er, eller som nå blir innredet som provisoriske F-vogner gis nytt litramerke F forsåvidt de ikke allerede har fått det.

Likeledes gis samtlige disse vogner følgende påskrift: «Må ikke benyttes i tog med større hastighet enn 60 km/time».

Denne påskrift anbringes på begge sider av vognkassen i samme ende som konduktørrommet. Det gjelder følgende vogner ordnet distriktsvis:

Vogner med distriktsmerke Oslo:

Gf-vogner som gis litra F og nevnte påskrift: nr. 2111, 2112, 2113, 2831, 2834, 2836, 2839, 6261, 6271, 6274, 11102, 11104 og 11106.

Trykt den 1. januar 1949.

Hovedstyret for Statsbanene.

Gf_3-vogner (10 stk.) som skal innredes som provisoriske F-vogner i Oslo i henhold til Hovedstyrets brev datert 15/12—1942, jnr. 2747 M.

F-vogner som gis nevnte påskrift: nr. 2114, 2115, 2838, 6267 og 6273.

Vogner med distriktsmerke Hamar:

F-vogner som gis nevnte påskrift: nr. 8139 og 8146.

Vogner med distriktsmerke Trondheim:

F-vogner som gis nevnte påskrift: nr. 10151, 10154, 12154.

Vogner med distriktsmerke Bergen:

Gf_2-vogner som gis litra F og nevnte påskrift: nr. 14051, 14052, 14053, 14054, 14055, 14056, 14057.

Nevnte forføyninger utføres i det distrikt som har vedkommende vogns vedlikehold.

Det forutsatte antall (20 stk.) «Oppeln»-vogner med 6 m akselavstand og uten bremserhus er nå utstyrt med endedører m. v. og nummeret i serien 33100—31119.

Omnummerering av etterlatte tyske «Oppeln»-vogner.

2/2—52—j.nr. S. 4611 M. 78. Jfr. 9/6—51—j.nr. S. 4611 M. 37.

Omnummerering og påføring av norske påskrifter på «Oppeln»-vogner med 6 m akselavstand og uten bremserhus, som ennå ikke er omnummerert, kan derfor nå foretas etter hvert som vognene kommer til verksted. Norske nummer vil som vanlig bli oppgitt fra Maskinavdelingen.

Noen få vogner, bl. a. tysk nr. 3246 og 26720, hadde allerede fått påført norske påskrifter, men ikke norsk nummer (33100-serien) før Hst.'s brev av 9/6—51 — S. 4611 M 37 ble sendt. Også disse vogner skal ved første anledning omnummereres og norsk nummer vil bli oppgitt ved henvendelse til Maskinavdelingen.

Ved henvendelse angående vognnummer ønskes for samtlige «Oppeln»-vogners vedkommende alltid opplyst hvor stor akselavstanden er, og for vogner med 6 m akselavstand om vognen har bremserhus eller ikke.

Tilbakeføring av F-vogner til Gf-vogner.

8/1—52—j.nr. 1644/51 M.

Følgende vogner ble under siste krig forandret fra Gf-vogner til F-vogner:

Litra	Type	Nr.	Distr.-merke	Tidligere	
				Litra	Type
F	13	6273	Oslo	Gf2	1
»	»	8146	Hamar	»	»
»	17	6277	Oslo	Gf3	»
»	»	6278	»	»	»
»	»	6280	»	»	»
»	»	6284	»	»	»
»	»	6285	»	»	»

Disse vogner skal nå føres tilbake til sin opprinnelige stand som Gf-vogner, dog skal ledning for trykkluftbremse bibeholdes.

Arbeidet blir å utføre ved det verksted hvor vognen første gang kommer inn for revisjon eller reparasjon. Utgiftene belastes alm. vedlikehold.

Såfremt bremserhuset er i dårlig forfatning skal det fjernes j.nr. bestemmelse av 22/10—51 j.nr. 1344 M (serie 601,3 blad 6) og litraindeks «f» blir i så fall å fjerne fra påskriften for litrabetegnelsen.

Vognene bibeholder numrner og distriktsmerke. Innberetning om at arbeidet er utført sendes Hovedstyret, med oppgave over ny vognvekt og tall for last.

Omnummerering av Lt2-vogner.
27/3—52—j.nr. 391 M.

Da det i trafikken anses som en fordel å få Lt2-vogner i egen sammenhengende nummerserie skal samtlige Lt2-vogner gis nytt nummer i serien 7600—7699.

Omnummereringen blir å utføre etter hvert som vognene kommer til verksted for reparasjon eller revisjon. Utgiftene føres på alminnelig vedlikehold.

Oppgave over hvilke vogner som omnummerert sendes Hovedstyret 2 ganger pr. år; pr. 1/1 og pr. 1/7.

Vognenes nåværende og nye nummer er oppført i den oversendte tabell, samtlige vogner gis distriktsmerket Oslo.

De i tabellen oppførte nye vognnummer 7722—7746 er reservert for 25 Lt2-vogner som ombygges ved Sørholtes Verksted. Omnummerering og påføring av distriktsmerket Oslo på disse vogner blir utført av Hamar distrikts verksted i forbindelse med vognenes godkjennelse.

Alminnelige material- og tilvirknings bestemmelser.

Mangler ved nye vogner.
13/11—17 — j.nr. 4611 M.

Ved utbetaling av garantibeløp for en vognleveranse ble det gjort fradrag for etterarbeider. Vedkommende leverandør har anmodet om snarest mulig å bli underrettet når det finnes mangler ved nytt materiell.

Når det innen garantitidens utløp oppdages mangler som det etter kontrakten påhviler vognfabrikanten å utbedre, skal det forholdes som ovenfor angitt.

Palmuttere.
5/5—24 — j.nr. 4274 M.

Ingeniør J. de Rytter Kiellands palmuttere kan brukes til sikring av muttere istedetfor kontramuttere eller splittpinner, såvel for person- og godsvognunderstillinger som for personvogns- og godsvognsboggier.

De skruer og bolter for hvilke palmuttere blir brukt må dog utføres med samme lengde som tidligere således at sikring med kontramutter eller splittpinne i tilfelle senere kan anbringes istedetfor palmutter.

Utbetaling av garantibeløp.
7/10—24 — j.nr. 5741 M.

Ved utløpet av garantitiden rettes det fra Hovedstyret forespørsel til det distrikt, hvortil materiellet ble avlevert, om hvorvidt det er noe ersatningskrav å gjøre gjeldende mot leverandøren.

Således som vognmateriellet nå sirkulerer mellom distriktene kan det i garantitiden bli utbedret mangler ved materiellet av andre distrikter enn det hvortil materiellet ble avlevert uten at dette kommer til sistnevntes kunnskap innen garantitidens uløp.

Reparasjoner som foretas på vogner for hvilke garantitiden ikke er utløpet må straks meddeles distriktsjefen i det distrikt som har mottatt vedkommende vogn.

For hver gang det sendes ut nytt vognmateriell i trafikk vil det bli sendt underretning etter spesielt skjema.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Mangler ved leveranser av rullende materiell.
9/3—27 — j.nr. 685 M.

Når det finnes mangler av betydning ved nytt materiell (såvel lokomotiver som vogner) skal manglene straks innmeldes til Hovedstyret. Innmeldingen må ikke utsettes til garantitiden er utløpet.

Materialer til vognkassene på åpne godsvogner.
23/10—28 — j.nr. 5013 M.

Erfaringer har vist at treverket av impregnerte materialer i vognkassene på åpne godsvogner varer i mere enn dobbelt så lang tid som treverket av uimpregnerte materialer.

Det bør derfor etterhånden gåes over til anvendelse av impregnerte materialer ved fornyelser av vognkassene på de åpne godsvogner i størst mulig utstrekning.

Materialene må impregneres i ferdig høvlet tilstand og deretter lagres et års tid før de tas i bruk. Der må således holdes et visst kvantum av sådanne impregnerte materialer på lager, og det er forutsetningen at Hst. (Forrådsavdelingen) sørger for anskaffelse, impregnering og lagring av disse materialer således at de forskjellige distrikter etter rekvisisjon til Hst. (Forrådsavdelingen) får seg tilstillet de nødvendige kvanta etterhvert som behovet melder seg.

For at det ikke skal bli nødvendig å holde et stort antall materialdimensjoner på lager og under hensyntagen til at impregnerte materialer ikke bør anvendes på altfor gamle vogner, er man blitt stående ved foreløpig å gå til innførsel av impregnerte materialer ved fornyelse av side- og endelemmer og gulvplanker på de nyere stakevogner (med 2800 mm kassebredde) samt til gulvplankene for de nyere T, Tl og Tlf-vogner med (2800 mm gulvbredde).

Behandling av impregnerte materialer.
9/2—31 — j.nr. 631 M.

Som alminnelig kjent er kjernen eller malmen i treet mindre mottagelig, ofte helt uimottagelig for impregnering, mens den er mindre motstandsdyktig mot soppangrep og råte enn de impregnerte deler av treet.

Det gjelder derfor å sørge omhyggelig for at alle etter impregneringen bearbeidede eller nytildannede flater og spor, boltehuller o. lign. blir oversmurt med eller innsatt med impregneringsstoff før de forskjellige konstruksjonsdeler sammenføyes.

Under 8/10—27, 5209/27 B, er utsendt forholdsordre vedkommende behandling av impregnerte materialer under bruk i linjens øyemed. Det må påsees at det såvel i verksteder som på alle andre steder hvor impregnerte trematerialer blir anvendt også blir gitt fornøden forholdsordre om behandling og om kontroll av forholdet.

Materialer som smøres eller innsettes med antiparasitt eller lign. forutsettes også behandlet på denne måte.

Den nødvendige impregneringsolje kan rekvireres fra Hovedstyret (Forrådsavdelingen).

Isbeholdere for kjølevogner.
29/2—32 — j.nr. 4408/41 M.

Det er i Drammen distrikt som prøve utført endel helsveisede isbeholdere og tilhørende ifyllingstrakter med godt resultat, idet man oppnådde en vesentlig besparelse såvel i arbeidsutgifter som i materialvekt i sammenligning med de hittil anvendte klinkede beholdere, likesom galvaniseringen av de helsveisede beholdere må forutsettes å bli mere holdbare. Man finner derfor at nye isbeholdere, ifyllingstrakter og panner for tømming av kjølevannet heretter bør utføres sveiset. Fremstillingen av disse sveisede deler sentraliseres ved Drammen distrikts verksted, hvorfra de øvrige distrikter ved behov rekvirerer de fornødne deler.

Tegning av disse sveisede beholdere med trakter og panner fåes ved henvendelse til Drammen distrikt.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Sikkerhetslåser for personvogner.

12/12—33 — j.nr. 3556 M.

Da forbruket av sikkerhetslåser etter tegning 2427 er litet skal den i bestemmelse av 21/6—33, j.nr. 2231 M omhandlede sentralisering av disse låser bortfalle.

For sentralisering av forarbeidelse av nøkkel etter tegning 2427 anskaffes for Oslo distrikt verksted en stk. lære samt spesialfres.

Sentralisering av vedlikeholdsarbeider m. v. ved bestemte verksteder.

(4/4—23 — 2103 M., 18/5—23 — 3076 M., 9/3—29 — 790 M., 12/10 —29 — 5830 M., 19/2—32 — 4718/31 M., 15/4 —32 — 1813 M., /10—33 — 3645 M., 16/1—34 — 80 M., 29/1—35 — 57 M., 29/3—35 — 353 M., 10/4—35 — 936 M., 15/4—35 — 439 M.)

De i nedenstående sammenstilling nevnte større vedlikeholdsarbeider og forarbeidelser av deler for inventar og utstyr bør såvidt mulig henlegges til og spesialiseres ved de i sammenstillingen anførte verksteder.

For å kunne utføre arbeidene på billigste og hensiktsmessigste måte bør forarbeidelsen av deler foregå som masseproduksjon. For planlegningen av arbeidet må vedk. verksteder god tid i forveien ha oversikt over behovet for deler både i eget og øvrige distrikter.

Det distrikt ved hvis verksted vedkommende arbeide er spesialisert må derfor med jevne mellomrom f. eks. en gang hvert år — innhente oppgaver fra de øvrige distrikter over disses påregnelige behov i et tilsvarende tidsrom fremover.

Register over sentralisering av arbeider er inntatt på blad 3 og 4.

Sentralisering av arbeider.
Register.

		Oslo	Drammen	Hamar	Tr.heim	Bergen	Grorud
1	Hengelåser for lukkede godsvogner...	×					
	Overgangsbelger (selve lær- eller tøybelgen)	×					
	Tømmeventiler i mellomstykke for dampoppvarmingsslanger	×					
	Bufferhylser	×					
	Groves sugeventilatorer	×					
	Skrukobbel		×				
	Bufferstempler		×				
	Dragkroker		×				
	Sikkerhetskroker		×				
	Togsignallamper		×				
	Baksignallamper for lokomotiver.....		×				
	Håndsignallamper		×				
	Olje- og smørekanner som ikke kan kjøpes som handelsvare		×				
	Reparasjon av: Manometre.....				×		
	Vakuummetre				×		
	Pyrometre				×		
	Hastighetsmålere ..				×		
2	Stagboltmuttere		×				
3	Bufferplateforinger	×					
4	Konduktørnøkler	×					
5	Rørstaker	×					
6	Stålforinger for akselkasseforinger m. v. på personvognboggier.....		×				
	Platerister og peilestaver for akselkasser med garnsmøring	×					
7	Skjøtmuffer		×				
	Gaffelstykker		×				
	Dragstangstykker		×				

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

	Oslo	Drammen	Hamar	Tr.heim	Bergen	Grorud
8 Endel vedlikeholdsarbeider for trykkluftbremseutstyr	×					
9 Kjelreparasjoner		×				
10 Hovedreparasjoner på lok. av de viktigste yper						×
11 Større vedlikeholdsarbeider på visse vogntyper samt presenninger ved bestemte verksteder:						
Hovedpussing av:						
Ao sovevogner				×		
ACo —»—				×		
Co —»—					×	
Bo sittevogner	×					
BCo —»—	×					
Eo spisevogner	×					
Hovedreparasjon av kjølevogner og andre lukkede godsvogner			×			
Hovedreparasjon av presenninger			×			
12 Hovedreparasjon av elektriske motorvogner		×				
13 Initialer «NSB» i rustfritt stål	×					
14 Advarselskilter og stigtrin med tilbehør ved stige til tak på personvogner	×					
15 Støpt skilt «S»-merke	×					
16 Skap for anmerkningslok., tegning 3684	×					
17 Flyttbare holdere for sluttsignaler og ekstratogsignal etter tegning 4408		×				
18 Støpejernsholdere for sluttsignaler og ekstrasogsignal				×		
19 Klæshengere med alle deler, tegning 3868	×					

	Oslo	Drammen	Hamar	Tr.heim	Bergen	Grorud
20 Vannlåser for kjølevogner, Oslo d. tegn. 2948	×					
21 Nye isbeholdere, ifyllingstrakter og panner for tømming av kjølevannet		×				
22 Forsterkning av dragfjærlås, tegn. 1090		×				
23 Forarbeidelse av skåter, tegning 3927					×	
24 Forarbeidelse av deler etter tegn. 3969 skinner og ruller for skyvedører					×	
25 Klapphekker i sovekupeer, tegn. 3148 og 1397				×		

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Rengjøring av vogner.
20/4—35 — j.nr. 1186/34 M.

På grunnlag av innberetning fra det ved Hst.'s brev av 30/12—32—j.nr. 2090 M nedsatte utvalg er det utarbeidet:

«Veiledning vedkommende renhold og desinfeksjon av vogner».

Veiledningen gjøres gjeldende inntil videre for alle distrikter med sådan tilpasning som de stedlige forhold måtte kreve. Veiledningen bør ikke fravikes uten at det derved, når alle hensyn tas i betraktning, kan oppnås et gunstigere resultat enn ved å følge veiledningens anvisninger. I så tilfelle skal vedkommende distrikt sende melding herom til Hovedstyret med nærmere begrunnelse av forholdet.

For å oppnå gunstig innkjøp og ensartet' god kvalitet av forbrukssakene til renhold av vognene antas det at de viktigste forbrukssaker bør anskaffes ved sentralinnkjøp. Dette spørsmål vil bli behandlet senere.

Konstruksjonsforandringer ved rullende materiell m. v.
26/8—30 — j.nr. 4025 M.
22/1—36 — j.nr. 166 M.

Det har vist seg, at det foretas konstruksjonsforandringer ved lokomotiver og vogner, ledningsanlegg, omformer- og transformatorstasjoner etc. uten at det gjøres tegning av forandringen eller anmerkning på forhåndenværende tegninger om den foretatte forandring.

Av hensyn til ny- og etterbestillinger samt innsamling av driftserfaringer er det nødvendig at enhver blivende forandring som ønskes foretatt meddeles til Hst., om nødvendig ledsaget av tegning som viser den foreslåtte forandring. Denne forutsettes ikke gjennomført — utover de nødvendige forsøk — før den er godkjent av Hst. bl. a. av hensyn til den ensartethet som tilstrebes for forskjellige delers vedkommende.

For å lette ekspedisjonen av forslag fra distriktene til forandringer av rullende materiell, skal forslag til sådanne forandringer alltid være ledsaget av oppgave over hva forandringen er anslått å ville koste samt hvorvidt utgiftene er forutsatt belastet det alminnelige vedlikehold (uten overskridelse av budsjettet).

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

Impregneringsmidler for tre.
30/5—36 — j.nr. 1377 M.

Det vises til den oversendte gjenpart av uttalelse fra Kjemikeren av 23/11—1935 samt av skrivelse fra distriksjefen i Drammen distrikt av 6/5—36 med bilag angående forsøk med «Antisopp» sammenlignet med «Antiparasit» som impregneringsmiddel for tre.

Man må etter det nu foreliggende gå ut fra at disse to stoffer er omtrent likeverdige som trekonserveringsmiddel. Oppmerksomheten henledes dog på Kjemikerens anførsel om innholdet av klorkullvannstoff i Antiparasit.

Angående salg av materialer m. v. til private formål og jernbanetjenestemenns utførelse av arbeide for andre enn jernbanen.
22/10—37 — j.nr. 2737 R.

Herved bestemmes:

1) Fra jernbanens materialbeholdninger e. l. må ikke utleveres eller selges noe hverken til tjenestemenn eller private uten i de tilfelle hvor dette etter derom utferdigede *alm.* bestemmelser kan skje, og det må alltid påsees at de derom gitte regler nøye overholdes.

   Under helt særegne forhold kan det i det enkelte tilfelle med vedkommende distriktsjefs (overingeniørs) samtykke gjøres unntagelser herfra. Sådant samtykke kan kun gis av distriktsjefen (overingeniøren) *personlig*. Sådant salg kan bare skje mot kontant betaling.

   Det er forbudt å foreta bestillinger i jernbanens navn av varer eller materialer, som skal anvendes av vedkommende tjenestemann til privat formål.

2) Jernbanens personale — fast eller ekstra — må ikke antas til utførelse av privat arbeide for noen tjenestemann.

   Dette forbud omfatter ikke de tilfelle, hvor arbeidet skal utføres *helt* på vedkommendes egen tid og uten noensomhelst forbindelse med vedkommendes arbeid for jernbanen. Det er ikke på noen måte anledning til å engasjere noen av jernbanens personale til privat arbeid på sådan måte

at han lønnes av jernbanen og at vedkommende private arbeidsherre deretter refunderer jernbanen de hatte lønnsutgifter.

Enhver sammenblanding av offentlig og privat arbeid, avlønning og regnskapsforhold er forbudt.

Denne bestemmelse er ikke til hinder for at jernbanen som sådan påtar seg arbeider for private firmaer etter de herom til enhver tid gjeldende regler.

Impregneringsmidler for tre. *28/11—39 — j.nr. 3292 M.*

Etter utførte analyser ved Statsbanene kan impregneringsmidlet «Grøn Antiråte» fra Norsk Isoleringskompani A/S Oslo godkjennes som trekonserveringsmiddel.

Oppmerksomheten henledes på at «Grøn Antiråte» er litt mere brennbar før den er inntørket enn f. eks. «Antiparasitt».

Bremseklosser. *27/4—44 — j.nr. 974 M.*

Det har vist seg at bremseklosser etter samme tegning ikke har vært utført likt i alle distrikter. Samtlige modeller for bremseklosser må derfor kontrolleres og eventuelt forandres således at de ferdige klosser blir overensstemmende med tegningene.

For å unngå misforståelser ved levering av bremseklosser distriktene imellom, skal bremseklossene for ettertiden betegnes med tegningsnummer istedenfor modell-nummer, f. eks. bremsekloss etter tegn. A/403, bremsekloss etter tegn. nr. 1650 etc.

Modellene bør også etterhvert merkes med tegning nr. (med opphøyede tall) foruten modell nummer.

«Nora 83 NSB» Statsbanenes nye enhetslagermetall. *15/8—45 — j.nr. 1520 M.*

Blokkene i det leverte parti er merket «Nora 83». Ved neste leveranse vil de bli søkt merket med «Nora 83 NSB» idet fabrikanten Stavanger Tinfabrikk, alt fra før har et lagermetall «Nora 83» med 83 % tinn men forøvrig med samme sammensetning som Statsbanenes nye enhetsmetall.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

Det leverte parti som bare er på 5000 kg tilsammen blir fortrinvis å bruke til akselkasselager for driv-, koble- og boggihjul, veivstanglagre og store koblestanglagre og særlig på de lokomotivtyper som er mest utsatt for varmgang. Alle lager som istøpes det nye metall merkes tydelig «E» (enhetsmetall), og på slik måte at merket uten vanskelighet kan observeres når lagret senere kommer inn til utsmelting, kfr. tidligere beskjed om WM10 etc.

Utsmeltet «Nora 83 NSB» brukes inntil videre ikke pånytt i lokomotivlager som er utsatt for varmgang, men kan brukes i stempel- og sleidestangstyring, krysshodeføringer m. v. Det som måtte bli tilovers av utsmeltet metall støpes i person- og kjølevognlager. Merkningen må fremdeles opprettholdes. Dødhoder, støpeløp, spild og spon kan brukes sammen med utsmeltet metall. Egne beholdere tydelig påmalt innhold, må innsettes i verkstedene som tidligere nevnt for andre utsmeltede lagermetaller.

Behandlingsmåten ved smelting og istøpning er som vanlig ved lagermetaller på tinnbasis.

Gjenværende beholdninger av «Thermit» og WM 10 brukes til vognlager.

Lagermetaller.
27/12—45 — j.nr. 2405 M.

Det har forekommet at det kjemiske laboratorium har mottatt prøver av lagermetall som viser seg å være forurenset med bly.

Ved alle arbeidssteder, også lokstaller etc må lagermetallspon oppfanges for seg i de verktøymaskiner hvor det også bearbeides andre metaller. Skikkede skjermer og sponfangskåler anbringes hvor slike mangler.

På lagringssteder må forholdene være slik at lagermetallspon ikke blandes med annen spon. Videre må påsees at det overalt brukes ordentlig rengjorte digler, fri for skorper og oksydavleiringer.

	Nr.	Elektrode-betegnelse	Leveres av	Godkjent for bærende konstruksjon av St. 42 og bløtere stålkvaliteter			Godkjent for kjeler av		Anm.
				Lokomotiver	Personvogner	Godsvogner	St. 42 og bløtere stålkval.	Stålkvalitet 47 K	
Elektroder godkjent for sveisning av bærende konstruksjoner og kjeler for rullende materiell 17/1 —39—j.nr. 134 M 19/4 —41— » 932 M 10/10—42— » 2409 M 1/6 —43— » 1107 M 22/9 —43— » 1937 M 13/3 —46— » 364 M 28/8 —46— » 1410 M 19/11—46— » 2318 M	1	Carend	A/S Arcos	×	×	×	×		
	2	Fonas hvit	N.A.G.			×			
	3	Fonas rød	N.A.G.	×	×	×	×		
	4	Fønix S.H. gul	A/S Norsk Surst. & V.st.f.	×	×	×	×		
	5	Kapta	Norsk Tekn. Bureau			×			
	6	N.A.G. grønn 48/30	N.A.G.			×			
	7	O.K. 47 P.	A/S Esab.	×	×	×			
	8	Stabilend	A/S Arcos	×	×	×	×		
	9	S.V. 50	A/S Sveiseindustri	×	×	×	×		tidl. Resistens
	10	Superend	A/S Arcos					×	
	11	Trumpf	A/S Esab.			×			
	12	Z.2.P.	ASEA ved A/S Per Kure	×	×	×			for bløtt stål
	13	Z.3.P.		×	×	×			for hård. stål
	14	S.V.50.P.	A/S Sveiseindustri	×	×	×	×		tidl. Resistens

Trykt den 1. januar 1949.

Hovedstyret for Statsbanene.

Trematerialer til vognverkstedene.
16/1—47 — j.nr. S. 378 F2

På grunn av det nåværende store behov av trematerialer til gjenreisningsøyemed må det regnes med at det blir stadig vanskeligere å dekke behovet av især furumaterialer til reparasjon av vogner.

Det tillates derfor inntil videre i noen utstrekning brukt 1ste sort *gran* til vedlikehold av godsvogners gulv og sidekasser samt til vegger i gods- og personvogner.

Bunnsviller må både for gods- og personvogners vedkommende være av furu.

Fra Forrådsavdelingens lagre blir det derfor inntil videre levert endel granmaterialer til formål hvor gran ansees å være tjenlig.

Sviller og impregnerte materialer til åpne godsvogner blir fortsatt levert av furu.

Sentralisering av fremstilling av askebegre for personvogners vedlikehold.
28/3—47 — j.nr. 429 M.

Fremstilling av askebegre for samtlige distrikter for personvogners vedlikehold skal fra nå av overtas av Drammen distrikt.

For så vidt støpestykkene bestilles hos private, skjer dette ved Drammen distrikts forføyning.

Behovsoppgaver fra de øvrige distrikter innhentes likeledes ved Drammen distrikts forføyning, både for begre i vanlig utførelse og for begre i patinert utførelse.

Askebegrene utføres etter tegning nr. 3786 (rev. 14/3—47) og 3787 (rev. 14/3—47).

Patentkoblinger for rør.
22/1—47 — j.nr. 157 M.
12/4—47 — j.nr. 440 M.

Det har vært gjort dårlige erfaringer med forskjellige patent rørkoblinger som klemmer direkte på røret.

Ved reparasjon av vogner og motorvogner, må det bare brukes vanlige koblinger med påskrudd og/eller påloddet nippel og flens med innslipt konisk tetningsflate for rør som fører vann, brenselolje eller luft.

Patentkobling som finnes på vognene må byttes ut.

For kobberrør opptil ½″ kan brukes koblinger med løse konuser levert av Gottfr. Kjær, Oslo.

Standardisering.

Standardisering.
18/5—29 — j.nr. 2182 M.
14/8—29 — j.nr. 3353 M.
31/5—33 — j.nr. 2010 M.

De standardblad som inntil 15/3—29 er vedtatt av Norges Industriforbunds standardiseringsforbund fremgår av den oversendte trykte fortegnelse.

Hvert distrikt må skaffe seg en komplett samling av de vedtatte standardblad og stadig holde samlingen à jour ved supplering med nye standardblad etterhvert som slike blir vedtatt. Distriktene skal anskaffe de nye standardblade i tilstrekkelig antall ved bestilling direkte fra Norges Standardiseringsforbund.

De vedtatte standards skal heretter følges i den utstrekning det er mulig.

De vedtatte standardblad vedrørende tekniske tegninger vil bli behandlet i særskilt skrivelse. I denne forbindelse gjøres oppmerksom på at det til alle bilag til skrivelser bør brukes standardformater. Alle bilag av større format enn A 4 sammenbrettes til dette format.

Innskrenkning av antall dimensjoner og artikler som føres på lager.
6/2—36 — j.nr. 322 M.

De dimensjoner som Statsbanenes verksteder heretter kan føre på lager av skruer, nagler, stangjern, profiljern m. v. er oppført i Statsbanenes standardblad (lagerdimensjoner) nr. 1—23.

Av de på disse blad avmerkede dimensjoner blir i de forskjellige distrikter bare å føre på lager de dimensjoner som vedkommende distrikt har bruk for.

Hvis det for et spesielt arbeide skulle vise seg nødvendig å bruke andre enn de avmerkede dimensjoner forutsettes det at det da bare anskaffes det kvantum som er nødvendig i vedkommende tilfelle. Eventuelt behov av bro- og konstruksjonsnagler utover de i blad 18 oppførte dimensjoner er forutsatt dekket av kjelnagler etter blad 19 i den utstrekning disse passer. På endel blader er de forskjellige dimensjoner angitt i mm. Det forutsettes anskaffet etter disse dimensjoner i mm i den utstrekning det ikke medfører ekstra utgifter for jernbanen.

De på heromhandlede standardblader oppførte dimensjoner vil såvidt mulig bli brukt ved utarbeidelse av tegninger for leveranser til jernbanen.

Standardisering av bolter og foringer for bremsestell m.v.

De lagerdimensjoner av bolter og foringer som antas å være nødvendige inntil videre er angitt på N.S«B.'s standardblad: St.bl. 26 (rev. 8/2—40). Innpressede stålforinger, St.bl. 28 a (rev. 8/2—42) og 28 b. Bolter med store hoder.

Lagerdimensjonene er påført vesentlig etter innhentede oppgaver fra distriktene. Endel av de ønskede foringer er ikke tatt med, idet det antas at de kan unngåes ved å tilpasse foringslengdene som vist på figurene øverst til høyre på st.bl. 26. Er f. eks. hy i en gaffel 10 mm og boltdiameteren 25 mm kan foringslengden 10 mm unngåes ved å anvende en 12 mm foring.

Skal store godstykkelser fores, kan lange foringsdimensjoner som ikke er oppført som lagerdimensjon unngåes ved å bruke 2 korte foringer som er lagerdimensjon. Er f. eks. boltdiameteren 45 mm og godstykkelsen 60 mm kan foringslengden 60 mm unngåes ved å presse inn en 30 mm lang foring fra hver side.

Også ved boltforbindelser med smørehull (forekommer særlig ved fjæranordninger på lok.) antas det som oftest å være mest hensiktsmessig å bruke 2 korte foringer, men summen av disse må være noe kortere enn godstykkelsen for ikke å dekke smørehullet. Er f. eks. godstykkelsen 65 mm og smørehullet i midten, kan 2 stk. 30 mm lange foringer innpresset fra hver sin side benyttes.

Viser det seg at enkelte dimensjoner av bolter og foringer som ikke er avmerket som lagerdimensjon allikevel er ønskelig, blir det ved årets utgang å sende Hovedstyret et begrunnet forslag til nye lagerdimensjoner med angivelse av boltforbinnelsens tegningsnummer og det påregnelige årsforbruk.

Da det er vanskelig å skaffe rundtjernsdimensjoner — hvorav boltene fremstilles — i millimetermål, kan inntil videre boltene fremstilles av rundtjern i tommemål. For de forskjellige boltdiametre blir bolthodediameteren D i tommer:

Boltdiameter d i mm	Bolthodediameter D i tommer	Boltdiameter d i mm	Bolthodediameter D i tommer
16	1⅛	38	2⅛
20	1¼	40	2¼
22	1⅜	45	2⅜
25	1½	50	2⅝
28	1⅝	55	2⅞
30	1¾	60	3
32	1⅞	65	3½
35	2		

Av hensyn til den fremtidige sentraliserte produksjon av bolter og foringer er det ønskelig å ha en viss oversikt over det påregnelige årsforbruk av de forskjellige lagerdimensjoner. Oppgave over hvor stort årsforbruk det tilnærmet kan påregnes av de forskjellige *lagerdimensjoner* av bolter og foringer sendes Hovedstyret innen utgangen av august iår.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

Akseltrykk og minste tappdiameter.

Sveising av akseltapper.
7/12—25 — j.nr. 6882 M.

Aksler hvis tapper er nedslitt til minste tillatte diameter må utbyttes. Elektrisk eller autogen påleggsveis er ikke tillatt brukt for hjulsatser.

Største tillatte nedslitning av tapper på vognhjulsatser med glidelager.
Hst.sirk. nr. 472. 11/7—34 — j.nr. 1854 M.

For tapper på vognhjulsatser med opprinnelig tappdiameter 110 mm eller større tillates inntil 10 mm nedslitning, målt på diameteren.

For tapper med opprinnelig tappdiameter under 110 mm tillates inntil 6 mm nedslitning målt på diameteren.

Merkn.: Etter foran nevnte bestemmelse blir den minste tillatte tappdiameter for de forskjellige hjulsatser som oppført i nedenstående tabell:

Hjulsats	Opprinnelig nominelle tappdimensjoner mm	Minste tillatte nominelle tappdiameter mm	Høyest tillatte akseltrykk tonn	Merkn.
1	2	3	4	5
Type I	89×178	83	9	
» IV	110×200	100	12	
» VI	115×200	105	15	
etter tgn. 3803	85×197	79	7	
» » 3946	115×200	105	15	
» » 4606	120×230	110	15	
» »B102b	115×200	105		
» » 5330	110×215		12	For rullelager
Type VII	112×227		12	For rullelager
» VIIa	112×227		12	For rullelager

Sveising av hjulsatser.
30/3—26 — j.nr. 1506 M.

Ved vogn- eller lokomotivhjulsatser må det ikke brukes sveising i noensomhelst form. Likeledes må det ikke foretas innhamring av riller medmindre diameteren på partiet med riller er meget større enn påkrevet av hensyn til bøyningspåkjenningen (ved drivhjulnav med bærelager innvendig hvor diameteren av akslen i navet er betydelig større enn diameteren på akseltappen).

Sveising av hjulringer.
15/11—32 — j.nr. 5421 M.

Påsveising av materiale etter slitasje av hjulringer med strekkfasthet over 72 kg/mm² må for tiden ansees driftsfarlig.

Vognhjulringer anskaffet etter 28/6—29 er utført av materiale med strekkfasthet 70 kg/mm². Sveising av sådanne hjulringer er inntil videre ikke tillatt.

Også sveising av eldre hjulringer skal foreløpig utstå.

Forandret hulkil på hjulsats type VI.
28/4 — 43 — S. 3452 M3.

Vognhjulringer anskaffet etter 28/6—29 er utført 115×200 mm) blir heretter bestilt etter tegn. 3041 (rev. 13/4—43) idet radien for hulkilen mot bæretappenes ytre krave er forandret fra 15 mm til 2 mm.

I forbindelse med denne forandring av hjulsats VI bestemmes:

For nye godsvogner med hjulsats VI skal heretter bare brukes hjulsatser med 2 mm radius i hulkil mellom tapp og krave.

Lagerskåler for 2-akslede godsvogner skal være etter tegn. 5383.

Til private jernbanevognverksteder må det heretter bare utleveres hjulsatser av type VI med 2 mm hulkil mellom tapp og krave. Maskinsjefens beholdning av hjulsatser av type VI med 15 mm hulkil mellom tapp og krave skal forandres i Oslo distrikts verksted etterhvert i fornøden utstrekning før de utleveres.

Enhver godsvogn med hjulsats VI som heretter sendes fra verksted ut i trafikk etter foretatt revisjon eller hjulbytte, såvel nye som eldre vogner, skal ha hjulsatser etter tegn. 3041 (rev. 13/4—43) med 2 mm hulkil mellom tapp og krave. Lagerskålen skal være etter tegn. 5383 eller etter tegn. 5159 med forandringer etter skisse nr. 621 datert 14/4—43.

Kokille for istøpning av lager for hjulsats VI etter tegn. 5260 med detaljer etter tegn. 5261 må forandres tilsvarende og tegningene vil bli revidert og sendt til de distrikter som har skaffet seg kokillen.

Akselprotokoll for vogner.
1/2—47 — j.nr. 63 M.

Alle aksler for personvogner, godsvogner og motorvogner som heretter nyanskaffes, skal få nummer med merket *N.S.B.* istedetfor de tidligere distriktsmerker. Protokoll over slike aksler vil bli ført ved Maskindirektørens kontor og føring av akselprotokoll for så vidt aksler med *NS.B.*-nummer angår kan opphøre.

Når nye aksler (hjulsatser) mottas i distriktet skal følgende data sendes inn til Hovedstyret:

Akselens N.S.B.-løpenummer.
Leverandørens navn.
Fabrikkens løpenummer.
Fabrikert: År og måned.
Charge nr.

Har akselen ved mottagelsen ikke fått N.S.B.-løpenummer, vil dette bli oppgitt fra Hovedstyret for å påføres. Når akslen første gang tas i bruk skal følende data sendes inn.

Akselens N.S.B.-løpenummer.
Tatt i bruk: år, måned og på vogn nummer (senere flytning av hjulsatser til andre vogner innmeldes ikke).

Utrangering av aksler må også meldes inn sammen med grunnen til utrangeringen.

Merkingen av akslene fremgår av tegningene nr. 5657 og 5737.

Stensilerte skjemaer som skal brukes ved disse innberetninger kan rekvireres fra Maskindirektørens kontor.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Akseltrykk og minste tappdiameter.

Største tillatte nedslitning av tapper på vognhjulsatser med glidelager.

Hst.sirk.nr.472 11/7—34 — j.nr. 1854 M.

For tapper på vognhjulsatser med opprinnelig tappdiameter 110 mm eller større tillates inntil 10 mm nedslitning, målt på diameteren.

For tapper med opprinnelig tappdiameter under 110 mm tillates inntil 6 mm nedslitning målt på diameteren.

Merkn.: Etter foran nevnte bestemmelse blir den minste tillatte tappdiameter for de forskjellige hjulsatser som oppført i nedenstående tabell:

Hjulsats	Opprinnelig nominelle tappdimensjoner mm	Minste tillatte nominelle tappdiameter mm	Høyest tillatte akseltrykk tonn	Merkn.
1	3	2	4	5
Type I	89 × 178	83	9	
» IV	110 × 200	100	12	
» VI	115 × 200	105	15	
etter tegn. 3803	85 × 197	79	7	
—»— 3946	115 × 200	105	15	
—»— 4606	120 × 230	110	15	
—»— B102b	115 × 200	105		
—»— 5330	110 × 215		12	For rullelager
Type VII	112 × 227		12	For rullelager
» VII a	112 × 227		12	For rullelager

Forskrifter for anvendelse og revisjon.

Hjulringbrudd.
10/7—30 — j.nr. 3137 M.

Ved forekommende hjulringbrudd skal det av hensyn til eventuelle undersøkelser intet foretas med vedkommende ring før det av Hovedstyret er bestemt om sådan undersøkelse skal foretas. Bestemmelsen vil bli truffet etterat rapport er innkommet. Det er nemlig av stor betydning at det ikke er fjernet noe materiale som kan gi opplysning om bruddets oppståen eller årsak.

Vognaksler med remskive for drift av lysgenerator.
11/5—33 — j.nr. 1769 M.

Neddreining av vognaksler for påsetting av remskive for lysgenerator må ikke foretas da det lett vil medføre svekkelse av akslene ved for skarp overgang i akslenes tverrsnittsmål.

Skivehjul.
19/2—21 — j.nr. 1336 M.
17/11—30 — j.nr. 5361 M.
8/1 — 40 — j.nr. 3469/39 M.

Amerikanske vognhjulsatser (skivehjul med skive og løpebane i ett stykke) synes på grunn av sin form å være utsatt for sprekkdannelser ved oppvarming under sterk bremsing.

Slike hjulsatser må derfor ikke brukes under personvogner og F-vogner. Hjulsatsene må således bare brukes under godsvogner.

Såfremt slike hjulsatser skulle være anbrakt under F-vogner skal de utbyttes etterhvert som vognene kommer inn til revisjon.

Bestemmelsen gjelder ikke skivehjul med særskilte påkrympede hjulringer.

Innledning til tretthetsbrudd ved hjulringer.
10/2—43 — j.nr. 208 M.

Undersøkelse av et tretthetsbrudd ved en hjulring har vist at den sannsynlige årsak til bruddet må antas å være et fremmedlegeme som har vært klemt fast mellom hjulringen og sprengringen. Dette har forårsaket en liten «kerb» i materialet hvorfra bruddet har utviklet seg.

Ved pålegging av nye hjulringer på lokomotiv- og vognhjulsatser er det derfor nødvendig at kontaktflatene mellom hjulring og hjulsenter og mellom hjulring og sprengring er helt rene og fri for fremmedlegemer, eventuelt glødeskall, som kan gi foranlednin til brudd.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

Utskiftning av hjulsats B 102 b på innkjøpte tyske L og Lf-vogner. (Lasteevne på bredsporte godsvogner).
17/6—39 — j.nr. 1854 M.
22/9—45 — j.nr. 1743 M.

I henhold til bestemmelser av 13/2—32 — j.nr. 601 M er de fra Tyskland i 1916 innkjøpte L og Lf-vogner påført: Last 20 tonn.

Det viser seg at endel av disse vogner er utstyrt med hjulsats B 102 b. Vogner med denne hjulsats kan ikke tillates en så stor påskreven lasteevne som 20 tonn hvortil det kreves hjulsats VI tegn. 3041.

Omhandlede L- og Lf-vogner må undersøkes etterhvert som de kommer inn til verksted for å få brakt på det rene hvilke hjulsatser disse vogner er utstyrt med. Det er tilstrekkelig å ta mål av diameteren på akslen like innenfor hjulnavet.

Disse mål er for hjulsats B 102 b henholdsvis 135 og 145 mens de for hjulsats VI er henholdsvis 145 og 155 mm.

På vogner hvor det viser seg at den ene eller begge hjulsatser er etter tegn. B 102 b må disse skiftes ut så vognene forlater verkstedet med begge hjulsatser etter tegn. 3041 (hjulsats VI).

Dersom beholdning av hjulsats VI ikke strekker til for denne utskiftning, kan de nødvendige hjulsatser rekvireres fra Maskindirektørens beholdning.

De utskiftede hjulsatser B 102 b som allerede er eller som fremtidig blir utskiftet skal utrangeres.

Materialet fra disse hjulsatser blir å benytte på beste måte. eksempelvis som smiemner.

Innledning til tretthetsbrudd ved aksler.
29/9—43 — j.nr. 2119 M.

Brudd på aksler forekommer vanligvis på innersiden av navet ved overgang fra aksel til nav og årsaken til brudd kan tilskrives rustdannelse. Overgangen mellom aksel og nav på innersiden av navet skal derfor beskyttes mot vann ved å gi et godt strøk med mønje eller Protectol maling etter at akslen er omhyggelig rengjort.

Denne rustbeskyttelse skal foretas med vogn- og tenderaksler etterhvert som det blir anledning til det.

Akselbrudd på personvogn.
1/11—48 — j.nr. S. 3712 M 57.

Den 2/10—47 avsporet Co3c-vogn nr. 892. Årsaken til avsporingen var brudd av vognakselhjulsats type I merket:

Krupp 10.29 4598 M

15522 Oslo 915 T.

Bruddet var oppstått på innersiden av hjulet et par millimeter inne i navet slik at sprekken ikke har vært synlig.

Akselen tilhører en leveranse på 220 stk. aksler fra Krupp i 1929.

Aksler av omhandlede leveranse må undersøkes ved første anledning.

Oslo distrikt bør herunder bruke «Super Sonic»-apparatet. I de øvrige distrikter foretas undersøkelsen ved at hjulene presses noe ut for nøyaktig inspeksjon.

Finnes det feil må akselen kasseres og forholdet innmeldes til Hovedstyret (Maskinavdelingen).

Hjulsatser type I hvert av Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten A/G Union i 1913—1914.
30/12—48—j.nr. S. 3712 M 62.

Av denne leveranse på ialt 128 stk. hjulsatser av type I er det inntruffet akselbrudd på 4 hjulsatser.

Hjulsatser av type I med aksel merket Union 1913 eller 1914 skal heretter bare anvendes for godsvogner, utskifting fra personvogner må foretas ved første anledning.

De av akslene for nevnte hjulsatser som er merket 587 (chargenummeret) skal kasseres ved første anledning. (Det var opprinnelig 22 aksler av denne charge).

Metallisering av aksler.
25/5—49 — j.nr. 552 M.

For metallpåsprøytning er det nødvendig å foreta innskjæring av riller for at metallbelegget kan få tilfredsstillende feste. Da slike riller lett vil være årsak til bruddanvisning må metallpåsprøyting *ikke brukes* for deler som har store påkjenninger, som f. eks. aksler til hjulsatser for lokomotiver og vogner.

Hjulsatser med pressede skivesentre av lett konstruksjon på tyske godsvogner.
10/3—49 — j.nr. 218 M.

Utskiftning av hjulsatser på omhandlede tyske godsvogner i samsvar med Hovedstyrets brev av 21/6—48—j.nr. 1222 M kan innstilles.

Utskiftningen ble bestemt på grunnlag av en innsendt skisse av navet for hjulsatsen til en avsporet vogn.

En oppmåling av det gjennomskårne nav viser at navet er vesentlig solidere enn hva den først innsendte skisse viste. Forskyvning av navet på den tyske vogns aksel må sees som et isolert tilfelle som f. eks. kan skyldes dårlig påpresningstrykk.

Trykt den 1. januar 1950. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Når disse tyske godsvogner er i verksted må det foretas målinger på hjulsatsene for å få sikkerhet for at forskyvning av nav på aksel ikke har funnet sted. I tilfelle det konstateres forskyvning bes meddelelse snarest sendt Hovedstyret.

Navet på omhandlede hjulsatser er vist på den oversendte kopi av Hamar distrikts skisse datert 26/2—49.

Utrangeringsforskrifter for hjulsatser.

Kassering av gamle hjulsatser.

24/12—29 — J.nr. 1455 M.

Vognhjulsatser som er mere enn 50 år gamle eller hvis alder er ukjent bør etterhvert utbyttes.

I de oppgaver som avgis til Hovedstyret over behov av hjulsatsmateriell for vogner av hensyn til nyanskaffelse av hjulsatsmateriell skal det også medtas et passende antall aksler for utbytning av gamle aksler.

Akslene blir å oppføre særskilt i oppgaven og med merknad om at de foreslåes anskaffet for utbytning av gamle aksler.

For vogner som brukes i trykkluftbremsede tog skal det ikke brukes vognhjulaksler som er over 40 år gamle.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Person- og reisegodsvogner.

3dje kl. sovekupeer.
11/1—33 — j.nr. 93 M.

For å forenkle vedlikeholdet av 3dje kl. sovekupéer. skal de dobbelte mellomvegger med skyvedører mellom 3dje kl. sovekupéene etterhvert som leilighet gis borttas og erstattes med enkelte vegger uten skyvedører. Veggene utføres som vist på tegning nr. 3458.

På de nye vegger anordnes et klappsete og den nåværende stige med håndtak oppsettes som vist på nevnte tegning. Stigen avhøvles dog på baksiden (mot veggen) før oppsetningen som vist på skisse datert 26/6—29 (rev. 21/12—32).

Utgiftene ved ovennevnte forføyninger forutsettes ført på alminnelig vedlikehold og meddelelse om når heromhandlede forføyninger er gjennomført sendes Hovedstyret.

Lukkede godsvogner.

Ispåfyllingsåpningene i kjølevogner.
29/8—34 — j.nr. 2498 M.

For å kunne minske fuktighetens virkning ved ispåfyllingsåpningene i kjølevogner med amerikansk kjølesystem. er på en vogn åpningene forsøksvis forandret som vist på Drm.distrikts tegning D 2950. Da denne utførelse viser seg hensiktsmessig, skal ispåfyllingsåpningene på kjølevogner med amerikansk kjølesystem ved større reparasjoner utføres som vist på nevnte tegning D 2950.

Tetningsplater ved skyvedøråpninger, G 4-vogner.
7/2—36 — j.nr. 325 M.

G4-vogner med skyvedører etter tegning 3439 og 3440 har ved anskaffelser etter 1936 fått tetningsplater ved skyvedøråpningene således som vist på skisse datert 7/12—35 pos. 1.

Tidligere anskaffede G4-vogner med skyvedører etter nevnte tegninger skal forsynes med sådanne tetningsplater.

G4-vogner med skyvedører etter tegn. 3302 og 3303 forsynes med tetningsplater som angitt på nevnte skisse pos. 2.

Tetningsplatene anbringes etter hvert som vognene tas inn i verksted for revisjon eller lignende.

Endeveggluker m. v. i G4-vogner.
11/2—39 — j.nr. 161 M.

Etterhvert som G4-vogner er inne i verksted skal følgende forandringer utføres:

De to skåter på undersiden av endevegglukene forsterkes ved at hempene på skåtene sveises til bunnplaten som vist på skisse nr. 449 datert 3/1—39.

For å hindre vann i å trenge inn i vognene mellom nedre veggplanke og understillingens endebjelke skal det anbringes et flattjern 50×3 mm. Flattjernet festes til nedre veggplanke som vist i snitt A—A på tegning 3438 (rev. 2/2—39).

Varmevogner.
18/9—39 — j.nr. 2705 M.

Varmevogner litra Gv som har dobbelt gulv og hengslede dører innenfor skyvedørene skal forsynes med et 16 mm tykt pløyet panel på øvre del av sideveggene innvendig. Ved pålegningen må det påsees at militærutstyret fremdeles uhindret kan anbringes.

Kapsel over skyvedør på G 4-vogner.
17/9—42 — j.nr. 2181 M.

På de tidligst leverte G4-vogner av type 1 har det vist seg at kapslene over skyvedørene har løsnet og i enkelte tilfelle falt ned.

Kapslene over skyvedørene skal forsynes med sikringsskruer som vist på tegn. 5258 (både på midten og for enden av kapslene). Kapslene skal dessuten forsynes med smørehull for lagrene for opphenging av skyvedørene således som vist på tegn. 5257 og 5258.

Forandringene utføres etterhvert som G4-vogner uten foran nevnte sikringsskruer for kapslene tas inn i verksted for revisjon eller reparasjon.

Sikring av luker i endevegg på G 4-vogner mot åpning utenfra av uvedkommende.
14/9—44 — j.nr. 2069 M.

Det har vist seg at pinnene i hengslene på lukene i endeveggene på mange G4-vogner (tegn. 3438) er så dårlig overklinket at de lett kan fjernes eller kan falle ut, hvorved det blir adgang til vognen selv om den er låst og plombert.

Det må derfor snarest etterses at omhandlede hengselpinner er tilfredsstillende overklinket i *begge* ender som forutsatt og vist på tegn. 3438 eller tilfreds-

stillende sikret ved fastsveising til hengslet i den ene pinneende. Hvor dette ikke er tilfelle skal lukene sikres ved å anbringe et provisorisk beslag som vist på skisse nr. 700 datert 7/9—44.

Etterhvert som G4-vogner kommer til verksted for revisjon eller reparasjon, må nøye ettersees at hengselpinnene er tilfredsstillende overklinket i begge ender, og hvor dette ikke er tilfelle sikres pinnen ved solid fastsveising til hengslet i den ene ende. Eventuelt anbrakte provisoriske beslag etter nevnte skisse blir å fjerne.

Ved godkjennelse av nye vogner blir også nevnte pinner å etterse og om nødvendig å fastsveise som her nevnt.

Forandringsarbeider på G 4-vogner. (Diagonalavstivning m. v.).
13/4—46 — j.nr. 672 M.

Etterhvert som G4-vogner kommer til verksted skal følgende forandring foretas:

1. Begge langvegger forsynes med diagonalavstivning som vist på tegn. 5257 rev. 11/1—46.
2. Ny knuteplate anbringes ved dørstender (vist som 10 mm plate 175 mm høy og 100 mm bred på tegn. 5257 rev. 11/1—46).
3. Øre for låskjetting anbringes som vist på tegn. 3438 rev. 15/1—46.
4. Slitte løpeskinner bør vedlikeholdes ved påleggsveis av slitesterkt materiale (Brinellhårdhet ca. 250). Påsveisingen utføres som vist på tegn. 5259 rev. 10/1—46.

Mangler ved skyvedører på G- og Gf-vogner (med litraindeks 1, 2 eller 3).
18/4—44 — j.nr. 879 M.
17/6—46 — j.nr. 1144 M.

Det klages over tyveri fra G-vogner selv om de er låst og plombert. Dersom skyvedørens sikringsanordning er slitt, brukket av eller bøyet er det mulighet for å løfte døren av føringene og bende den ut uten å røre lås eller plomber.

Når vognene er i verksted må skyvedørens sikringsanordninger (kfr. tegn. 395 og 437) ettersees og om nødvendig repareres.

Dersom sikringsanordningen er blitt bøyet tilside vil det også være mulig å bringe den i stilling bare ved hammerslag uten å ta vognen inn i verksted. Vognvisitørene må derfor pålegges å ha sin oppmerksomhet henvendt på forholdet og om mulig rette på feilene. I de tilfelle hvor sikringsanordningen ikke kan repareres av vognvisitøren må vognen snarest utskrives til verksted for reparasjon.

Bedre oppvarming av konduktørrom i gamle F-vogner.
31/5—44 — j.nr. 1044 M.

Når to-akslede eller fire-akslede vogner med konduktørrom er inne til revisjon skal konduktørrommets dører og vinduer ettersees og nødvendige utbedringsarbeider foretas så dører og vinduer blir så tette som mulig.

Åpne godsvogner.

Muttere og kantede boltehoder innvendig i godsvogner.
4/5—27 — j.nr. 1984 M.

Bolter med kantede hoder innvendig i 2- og 4-akslede åpne godsvogners vognkasser har forårsaket skader på gods. Boltene må derfor erstattes med bolter med koppet hode.

Muttere innvendig i disse vogner dekkes med en vel avrundet koppformet jernplate som festes med skruer eller ved sveising. Herfra unntas mutteren på stakebeslagbolten på eldre stakevogner, idet denne bolt erstattes med en ny bolt med kopphode innvendig i vognen og mutteren forsenket i sidelemmen på yttersiden.

Treskruer med kantede hoder innvendig i vognkassen erstattes med treskruer med forsenket hode.

Forandringene utføres etterhvert som vognene kommer inn til verksted for revisjon eller reparasjon og uansett om vognene tilhører eget eller annet distrikt.

N-vognenes sidelemmer.
4/6—28 — j.nr. 2619 M.

Ved eldre stakevogner (med kløftet stakebeslag) er plankene i sideveggene fra nytt av utført i ett, uten skjøt. Da det ofte faller vanskelig å skaffe planker til disse sidelemmer i hel lengde, skal plankene ved forefallende utskifting heretter utføres skjøtt således som vist på skisse datert 29/5—28.

Flattjernsdiagonaler i sidevegger på L- og Lk-vogner.
11/9—37 — j.nr. 2663 M.

Av de i Hovedstyrets brev av 25/2—26 — j.nr. 1052 M omhandlede forføyninger som dengang ble stillet i bero skal den under post 3 nevnte forføyning:

Abringelse av flattjernsdiagonaler i sidevegger på L- og Lk-vogner (etter bestemmelse av 12/2—23 — jr.nr. 399 M)

gjenopptas.

Dette arbeid skal derfor påny igangsettes og fullføres.

Flattjernsdiagonalene anordnes som vist på tegning nr. 4359.

Innberetning sendes Hovedstyret 1 gang hvert år (pr. 1. januar) med oppgave over de vogner som i årets løp er blitt utstyrt med flattjernsdiagonaler i sideveggene.

Gulv og tak.

Forsterkning av gulvplanker i G- og Gf-vogner.
22/9—25 — j.nr. 4031 M.

Ved utskifting av slitte gulv i lukkede godsvogner av type G_1, G_2 og G_3 samt Gf_1, Gf_2 og Gf_3 skal det nye gulv utføres av 60 mm tykke planker således som vist på tegn. nr. 2939.

Varegulv i grusvogner.
31/5—30 — j.nr. 2443 M.

Etter de innhentede uttalelser finner man at varegulvet i grusvogner for framtiden bør sløyfes, idet vogngulvet utføres av 60 mm tykke impregnerte planker. Denne bestemmelse gjelder ikke grusvogner med varegulv av jern.

Beskyttelsesplater under vogngulv mot gnister fra bremseklossene.
25/2—28 — j.nr. 5756/27 M.
31/5—39 — j.nr. 1630 M.
13/10—41 — j.nr. 2451 M.
1/10—43 — j.nr. 2037 M.

For å søke hindret at vogngulvet antendes av gnister fra bremseklossene under kjøring utover lange fall skal det på undersiden av vogngulvet over hjulene anbringes jernplater. Sådanne beskyttelsesplater skal anbringes på følgende vogner:

1. Samtlige personvogner som ennå ikke har fått slike plater.
2. Samtlige G4-vogner som er eller blir levert uten slike plater.
3. Alle T4, To4, T14 og T104-vogner som er utstyrt med trykkluftbremse. T4-To4- og T14-vogner som senere påsettes trykkluftbremse blir i forbindelse hermed også å utstyre med beskyttelsesplate:

   Platene anbringes etter følgende tegninger:

   For vogner under punkt 1: etter skisse datert 9/2—28 for sovevogner og etter tegn. 3195 (med nødvendige tilpasninger) for øvrige personvogner.

   For vogner under punkt 2 og 3 etter tegn. 5248.

   Istedenfor galvaniserte plater BWG nr. 18 kan galvaniserte plater BWG nr. 20 eller aluminiumsplater anvendes.

   Platene anbringes på vognene etterhvert som de kommer inn til verksted for revisjon eller reparasjon.

   Utgiftene belastes alminnelig vedlikehold.

G-vogner med lekkasje i taket m. v.

19/11—46 — j.nr. 2344 M.

Hovedvognkontoret har meddelt at det ofte forekommer vannskade på gods som har vært befordret i lukket vogn. Alle lukkede vogner som passerer verkstedene — også de vogner som får alminnelig revisjon — må nøye undersøkes og om nødvendig utbedres ved mulige lekkasjer ved taket og veggene.

Dører.

Skyvedører i personvogner.
24/11—32 — j.nr. 5558 M.

Ved påsetning av nye opphengningsbeslag for skyvedører i personvogner gjelder tegn. nr. 3453. Skinner, ruller m. v. for skyvedører.

Denne tegning trer istedetfor den tilsvarende tegn. nr. 1328.

De på tegn. nr. 3453 angitte mål for dørterskelen skal ikke følges for eksisterende vogner. Ved disse dører beholdes dørterskelen uforandret mens dørens overkant avhøvles 3 mm for påsetning av de nye beslag. (Tegn. nr. 3453 erstattes med tegn. nr. 3969 kfr. 15/4—35 — j.nr. 439 M).

Forandring av skyvedører i sovevogner.
29/1—35 — j.nr. 57 M.

I alle sovevogner skal rullgardiner på skyvedører mot gangen fjernes og glassruten i øverste fylling uttas og erstattes med en fylling av 9 mm tykk kryssfinerplate som vist på tegn. nr. 3851.

Forandringen foretas etterhvert som vognene tas inn i verksted for revisjon.

Stengeanordning for skyvedører i G4-vogner.
3/1—36 — j.nr. S 2234, M 64.

Endel av G4-vognene nr. 40095—40169 (opprinnelig nr. 17204—17278) (som alle har kasthake innrettet for å holde dørene i luftestilling) mangler stengeanordning for å fastholde den ene skyvedør på hver vognside i lukket stilling.

Vogner av nevnte serie som kommer inn til verksted og som mangler stengeanordningen på skyvedøren skal forsynes med sådan overensstemmende med skisse datert 6/12—35 før de igjen sendes ut i trafikk.

For heromhandlede vogner vises for øvrig tig tegningene nr.:

3735 (rev. 6/12—34) — Hovedtegning,
3439 (rev. 13/3—35) — Skyvedør,
3440 (rev. 13/3—35) — Detaljer til skyvedør.

Forandring av anslag for skyvedører i G4-vogner.
25/2—37 — j.nr. 462 M.

For å undgå at melsekker og lignende gods under inn- eller utlastning av vognene skal ødelegges ved slepning gjennom vogndørene, skal nedre anslag for skyvedørene avrundes overensstemmende med detalj på tegn. 3440 rev. 18/2—37. Likeledes avrundes styreskinnen i hele dørens bredde.

Forandringen utføres etterhvert som G4-vognene kommer inn til verksted for revisjon.

Mellomdør i sidegang i sovevogner.
4/10—38 — j.nr. 3340 M.

Etterhånden som sovevogner litra Ao, Co og ACo kommer til verksted for hovedoppussing skal mellomdøren i sidegangen forandres til svingdør uten fast anslag.

Følgende forandringer må i den anledning foretas:

Dørstenderne på begge sider og losholten over døren avrettes og listene rundt døråpningen tilpasses.

Terskelen fjernes således at løperen kan føres sammenhengende i hele sidegangens lengde.

Døren avrettes på kantene og tilpasses i døråpningen så det blir plass for tetningsplysj i forkanten og videre passende mellomrom mellom døren og gulvløperen.

Døren forsynes med 3 stk. dobbelte fjærhengsler så den kan svinge til begge sider, smekklåsen fjernes og erstattes med passende håndtak.

For ACo-vognene hvor riegellåsen skal beholdes, må det sørges for at riegelen passer *trangt* i sluttstykket så døren ikke kan forårsake støy når den er låst.

Det nedre dørramtre forsynes på begge sider med en 2 mm tykk bronseplate. Svingdøren må ved en stengeanordning kunne holdes åpen i den ene eller annen stilling.

Til veiledning for denne forandring henvises til følgende 4 tegninger, som viser utførelsen av svingdør i sidegangen i stålvogner:

Tegn. 3633 (rev. 12/2—35) — Innredning av gang.
Tegn. 3634 (rev. 12/2—35) — Detaljer til innredning gang.
Tegn. 3852 (rev. 30/11—36) — Hengslet dør.
Skisse nr. 328 datert 8/5—34 — Hengsel for svingdør.

Beslag for skyvedører i vogner.
15/4—35 — j.nr. 439 M.

Tegning nr. 3969 — Skinner og ruller for skyvedører blir å følge istedenfor den i 24/11—32 — j.nr. nr. 5558 M. anførte tegn. nr. 3453.
Forarbeidelsen av de på tegningene angitte deler sentraliseres ved Bergen distrikts verksted hvorfra beslagene kan rekvireres.

Personvognsmateriell med utadslående sideutgangsdører.
30/4—43 — j.nr. 962 M.

I den senere tid er det inntruffet to uhell ved personvognsmateriell idet reisende er falt ut gjennom de utadslående sideutgangsdører. Det ene uhell skjedde ved en smalsporet motorvogn litra Cmb type 1, det annet uhell ved en alminnelig personvogn med utadslående plattformsideutgangsdør.

Oppmerksomheten henledes på disse dører med tilhørende låsanordninger. Det må påsees at dører og låser med tilhørende sluttstykker til enhver tid er i forsvarlig stand og virker etter hensikten da Statsbanene ellers kan bli påført erstatningsansvar ved inntredende uhell.

Hvis låsen er anordnet slik at riegelen kan slå imot og ødelegge treverket ved siden av sluttstykket blir dette å forandre slik at treverket beskyttes.

Dette gjelder særlig dører i motorvogner hvor førerens kontroll med utgangsdørenes lukking avhenger av bevegelsen av håndtaket til dørenes sikkerhetsstengsel.

Godsvognenes skyvedører.
13/9—47 — j.nr. 1867 M.

Det er kommet klage over at godsvognenes skyvedører er vanskelige å bevege.

Trinser, løpeskinner og øvre glidestang m. v. må derfor søkes holdt i orden og smurt.

Trykt den 1. januar 1949.

Hovedstyret for Statsbanene.

Vognkasser, vinduer.

Avbalansering av nedslagsvinduer.
30/6—31 — j.nr. 3096 M.

Avbalanseringsinnretningene for de brede nedslagsvinduer ved personvogner blir ofte strammet så sterkt, at vinduene når de løftes blir stående i høyeste stilling med åpent mellomrom mellom den utvendige dekklist på vindusrammen og dekkplaten på vannlisten under vinduet.

Derved vil vann komme inn mellom panelingene under vinduene og treverket råtne, likesom forholdet vil kunne forårsake sterk trekk fra vinduene.

Det må derfor bli påsett, at avbalanseringene for nedslagsvinduer ikke blir strammet sterkere enn at vinduene når de er løftet, av seg selv faller ned med sin utvendige dekklist på dekkplaten over vannlisten under vinduene.

Blinding av vinduene i takoppbygningen i Ao-vogner.
27/6—34 — j.nr. 1835 M.

Erfaringen viser at vinduene i takoppbyggingen av Ao-sovevogner er lite påkrevet men tvertimot til ulempe for de reisende og bør derfor sløyfes. Såfremt det ikke allerede er gjort, skal disse vinduer blindes etterhvert som vognene tas inn i verksted.

Vinduer i G-vogner.
13/11—45 — j.nr. 2163 M.

Mangelfullt vindusglass i G-vogner har hatt tilfølge at gnister fra lokomotivet er kommet inn i vognen så det er oppstått brann i vedkommende vogn.

Vindusglass i G-vogner må derfor ettersees og eventuelt bringes i orden.

Delt vindusbeslag for nedslagsvinduer med Laycock vindusløfter.
30/8—46 — j.nr. 1306 M.

For å gjøre utskifting av løfterem lettere skal vindusbeslaget etterhvert utføres delt i likhet med det som er vist på Oslo distrikts tegn. O.d.M. 4033 stk. nr. 9 og 10. Stk. nr. 9 forutsettes tilpasset av det gamle beslag (beslaget kappes og 4 nye hull bores). På stk. nr. 10 må målet for hullenes avstand fra overkant ikke overskride 20 mm.

Luftevindu i klosett- og toalettrom.
14/1—37 — j.nr. 66 M.
13/11—43 — j.nr. 2443 M.
14/6—47 — j.nr. 1222 M.

Nedslagsvinduer i klosett og toalettrom skal etterhvert som anledning gis (ved modernisering, oppussing m. v.) forandres som vist på tegning 4195 (rev. 6/11—43) slik at det fås et fast vindu med en luftetuke øverst.

For vogner som har fått slike vinduer etter tegn. 4195 uten revisjon (utført før november 1943) skal beslagene forandres overensstemmende med revisjonen av 6/11—43. Forandringen består i at anslagsjernene for luftevinduene er gjort kortere for å hindre at de reisende kan vrenge beslagene til side. Beslagene forandres etterhvert som vognene kommer til verksted for revisjon.

Ved kontroll av vognene har det ofte vist seg at luftevinduene ikke kan lukkes fordi snepperten som skal holde vinduet lukket har vært ødelagt eller borte. Det må derfor påses at snepperten holdes i orden. Når nye snepperter må anbringes skal de utføres etter tegn. nr. 5276.

Vinduer i plattformsidedører.
30/4—48 — j.nr. 859 M.

I plattformsidedører på personvogner av tre er vinduene utført senkbare (kfr. f. eks. tegn. nr. 1309).

Etterhvert som vognene kommer til verksted for revisjon skal disse vinduer forandres til faste vinduer.

Håndtak, rem og festekule for rem fjernes og klemrammen presses godt mot vindusrammen og stenges nedentil ved en skrue på hver side svarende til hengslingsskruen oventil.

Moderniseringsplan av 1946. Post nr. 4 - Blinding av vinduer i takoppbygg.
3/6—48 — j.nr. 1084 M.

Når personvogner med postavdeling og med takoppbygg kommer til verksted for HP og modernisering, skal vinduene i takoppbygg over postavdelingen ikke blindes.

Vinduer i takoppbygg i vognene for øvrig skal dog blindes som tidligere forutsatt.

Vognkasser, låsanordninger.

Sikkerhetslås for personvogner.
9/6—33 — j.nr. 2108 M.
21/6—33 — j.nr. 2231 M.
12/12—33 — j.nr. 3556 M.

Sikkerhetslås og nøkler skal heretter utføres etter tegn. nr. 2427 (rev. 28/4—33).

Forarbeidelsen av nøkler sentraliseres i Oslo distrikts verksted. Nødvendige toleranselære og spesialfres anskaffes ved Oslo distrikts forføyning.

Sentralisering av fremstilling av sikkerhetslåser (kfr. 21/6—33 — j.nr. 2231 M) bortfaller.

Skåte på sidedører i post- og reisegodsvogner.
4/1—35 — j.nr. 4015/34 M.

Av hensyn til at det på store trafikkdager også medtas reisende i togenes post- og reisegodsavdelinger, må sidedørene i ytterveggene i disse avdelinger kunne sikres mot ufrivillig åpning.

De av disse dører som stenges med spagnolettlås (flerdelte dører) skal påsettes skåter av lignende utførelse som vist på tegninger nr. 2623 og 2138, således at spagnolettlåsene kan stenges.

Sidedører som ikke er stengt med spagnolettlås — således eksempelvis dører som den til høyre i opprisset på tegning nr. 2623, må kunne låses med konduktørnøkkel.

Det bemerkes at det ikke er tilstrekkelig at dørene er forsynt med postvesenets sikkerhetslås eller med alminnelig skåte i nærheten av dørhåndtaket.

Omhandlede ettersyn og eventuell sikring av sideutgangsdørene må foretas i alle vogner med post- og (eller) reisegodsavdelinger med unntagelse av Fd- og Fdo-vogner, som forutsettes ikke benyttet til befordring av reisende.

Arbeidet utføres for regning av alminnelig vedlikehold etterhvert som post- og reisegodsvogner kommer inn til distriktets verksted for reparasjon eller ettersyn.

I post- og reisegodsrom hvor sidedørene i ytterveggene ikke er sikret mot ufrivillig åpning, må ikke medtas reisende.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

Skåte på sidedører i post- og reisegodsvogner.
29/3—35 — j.nr. 353 M.
10/4—35 — j.nr. 936 M.

I stedet for å sikre stengningen av omhandlede dører som angitt i bestemmelse av 4/1—35, j.nr. 4015/34 M, kan dette lettere gjøres ved hjelp av skåter som vist på tegning nr. 3927.

På 3-delte dører er det tilstrekkelig å sette en slik skåte ved overkanten av den midtre dør unntagen på dører etter tegning nr. 372 hvor den nye skåte settes på den av sidedørene som kan åpnes først.

På 2-delte dører settes skåten på den dør som åpnes først, idet om nødvendig den nåværende sikringsskåte for spagnolettlåsen, på den dør som åpnes sist, vendes så den blir liggende over den annen dørhalvpart for å skaffe plass for den nye skåte. Skåten plaseres overalt ved dørens forkant.

Såvel ved 2-delte — som 3-delte dører er det *ikke* nødvendig å sette på ny skåte som foran omhandlet, når den dør som åpnes først er utstyrt med spagnolettlås med sikringsskåte ved dørens overkant (kfr. tegn. nr. 2138).

Hvor det ikke allerede måtte være anordnet låser som angitt i ovennevnte bestemmelse av 4/1—35, blir det å forholde som ovenfor angitt.

Forarbeidelsen av skåter etter tegn. 3927 blir sentralisert ved Bergen distrikts verksted hvorfra skåtene kan fåes ved rekvisisjon.

Dørstengsler på Lk-vogner.
18/6—36 — j.nr. 1542 M.

Dørstengslene på Lk-vogner skal forandres etter Bergen distrikts tegning Bg 1813.

Sådan forandring bør også foretas på L-vogner med lignende låskonstruksjon.

Skåte-stangens lengde tilpasses således at skåten i øverste stilling (ved åpen dør) står 5 mm over underste klave og i nederste stilling (ved lukket dør) får størst mulig anlegg i klaven, kfr. skisse nr. 69 datert 8/6—14 og skisse nr. 70 a datert 10/6—14.

Forandringen foretas etterhvert som vognene kommer inn til verkstedet.

Normal for dørhåndtak i vogner.

20/4—36 — j.nr. 1050 M.

10/7—36 — j.nr. 2023 M.

For etterhvert å komme over til normal type for dørhåndtak i vogner, vil nye vogner heretter bli utstyrt med håndtak etter tegn. nr. 4149 istedenfor håndtak etter tegn. nr. 1195 stykk nr. 1, 11, 111 og IV.

Ved utskiftning av dørhåndtak under vognenes vedlikehold i verkstedene må håndtak etter tegn. nr. 4149 bli brukt hvor dette hensiktsmessig lar seg gjøre.

De på riegellåser anbrakte T-håndtak — tegn. nr. 1195 stk. V og VII — bibeholdes, likeledes de nu på Kiekertlåser anbragte håndtak.

Når håndtaket anbringes på dører med så stor tykkelse at håndtakets hals (34 mm lang) ikke når inn til dørlåsen, anbringes mellomstykke som eksempelvis vist på tegn. nr. 4168, fig a.

Trykt den 1. januar 1949.

Hovedstyret for Statsbanene.

Understillinger.

Etterstilling av stagsøyler på understilling for personboggivogner.
4/6—29 — j.nr. 2477 M.

Trevogners stenderverk vil etterhvert gi seg noe og påkjenningen på understillingen økes. Herved vil stagene strekke seg og understillingens langbjelker bøyer seg. Følgen herav er at vognkassens stenderverk gir mere og mere etter i sine forbindelser og tilbøyelighet til knirking tiltar. Det er derfor nødvendig å påse at understillinger som har fått nedbøyninger må bli oppskrudd ved regulering av stag-søylene.

Sikkerhetsbeslag for personboggivogners bærestag.
18/6—42 — j.nr. 1322 M.

Etterhvert som personboggivogner (trevogner) kommer inn til verksted skal understillingene forsynes med sikkerhetsbeslag etter tegn. nr. 5282 for bærestagene.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

Akselkasser og lagre.

Anbringelse av stålforinger på personvogners akselkasser og akselkasseføringer.
15/2—32, — j.nr. 117 M.
6/2 — 35 — j.nr. 325 M.

Det viser seg at en ganske stor del av personvogenes akselkasser og akselkasseføringer allerede er forsynt med stålforinger med adskillig større radier i bøyen enn vist på de med Hst.brev av 21/12—31—5517 M. oversendte skisser. En senere utbytning av disse foringer med nye foringer med skarpere bøyning, ville i tilfelle medføre ny utfresning i akselkasse.

For å undgå slik ny utfresning og også for å slippe anskaffelse av nytt freseverktøy forinnen det som nu has er utslitt, finner man at foringene overalt heretter bør utføres med slike store radier i bøyene som allerede i stor utstrekning benyttet.

De med ovenfor nevnte brev oversendte 5 skisser for stålforingenes utførelse blir derfor annullert og stålforinger for personvogners akselkasser og akselkasseføringer skal for fremtiden utføres således som vist på tegning:

3577 (rev. 25/1—35) — Oppforing av akselkasser og akselkasseføringer.

Foringer for akselkasse og fjærbalanse for personvognsboggier.
8/9—33 — j.nr. 3150 M.
13/12—33 — j.nr. 4242 M.

Oslo distrikts tegninger:

2940 — Foringer for akselkasse og fjærbalanse for boggi etter tegning 457 og 812

2941 — Foringer for akselkasse og fjærbalanse for boggi etter tegning 2370 (akselkasse etter tegning 2372)

skal følges ved forefallende reparasjon av de på tegningene viste deler.

Stålforinger for akselkasser m. v. for personvognsboggier.
20/2—34 — j.nr. 527 M.

Forarbeidelse av stålforinger for akselkasser, akselføringer, fjærbalanser for boggier, fjærknekter og fjærstropper (jfr. bestemmelser av 15/2—32, j.nr. 117 M, 8/9—33 j.nr. 3150 M og 13/12—33 j.nr. 4242 M) skal sentraliseres i Drammen distrikts verksted som er best utstyrt med verktøy for disse deler.

Verktøy som måtte has ved Oslo distrikts verk-

sted for fremstilling av foringer for fjærbalanser, bæreknekter og fjærstropper avgis til Drammen distrikt.

Periodesmøring av godsvogner.
30/9—41 — j.nr. 2423 M.

Det har i den senere tid vært forholdsmessig meget varmgang på godsvognlagre og foretatte stikkprøver viser at det forekommer akselkasser i trafikken som nesten er uten olje. Årsaken antas vesentlig å være at godsvognenes løp for tiden er betydelig større enn før. Dette gjelder særlig lukkede godsvogner. Det er derfor nødvendig at terminen for periodesmøring av alminnelige lukkede godsvogner (litra G) nedsettes inntil videre — fra 6 måneder til 3 måneder.

Lukkede godsvogner som har gått mer enn 3 måneder siden siste smøring må snarest mulig bli smurt. Det må påsees at terminene for periodesmøringen blir overholdt og at de for periodesmøring fastsatte forskrifter i Hovedstyrets brev av 16/5—1925—2840 M og 30/3—1926—1760 M blir nøyaktig fulgt.

Angående smøreanordningen i akselkassene for godsvogner med hjulsats VI.
22/8—41 — j.nr. 1874 M.

Smøreanordningen i akselkassene for våre godsvogner med hjulsats VI har ved nyleveranser hittil vært utført noe forskjellig, dels er vognene blitt forsynt med smøreanordning etter vår tegning nr. 3057 (benyttet for vogner levert fra Strømmens verksted) dels er de utstyrt med smøreanordning etter siste tyske normal (benyttet for vogner levert fra Skabo Jernbanevognfabrik og fra Eidsfos Verk, som har anskaffet smøreanordninger fullt ferdige fra Tyskland). Videre er de i 1916/20 hjemkjøpte tyske godsvogner (litra L og Lf) forsynt med en tredje utførelse av smøreanordningen, overensstemmende med dagjeldende tyske normal.

Alle tre smøreanordninger er i prinsippet ens, men i detaljutførelsen forskjellig, således også i plasseringen av vekehullene i bæreplaten for smøreputen, (se skisse dat. 28/3—41 merket *nr. 1*) hvilket medfører at det for vedlikeholdet må holdes 3 forskjellige typer av smøreputer.

For etterhvert å komme over til anvendelsen av bare 1 type smørepute for godsvogner med hjulsats VI bestemmes:

1) Smøreanordningen ved alle nyanskaffelser vil for fremtiden bli utført etter tegning nr. 5174 (svarende til førnevnte tyske normal).

2) Smøreputer for nyanskaffelser samt for vedlikehold av de fra Strømmen, Skabo og Eidsfos allerede leverte godsvogner vil heretter bli anskaffet ved Hst.s forføyning etter tegning nr. 5187.

   Vekenes plassering i forhold til hullene i bæreplaten for smøreputen vil fremgå av skisse dat. 28/3—41, merket *Nr. 2.*

3) Den nuværende smøreanordning på de hjemkjøpte tyske L. og Lf-vogner (571 vogner, vogner av seriene 10551, 10570, 11151—11200, 11381—11400, 23418—23422 samt 32123, 32667) forsynes etterhvert som vognene kommer inn til verkstedene med ny smøreanordning således som angitt i bestemmelse dat. 6/11—41—S 3198 M_1.

Statistikk over varmgang.
25/11—43 — j.nr. 2463 M.

De hittil gjeldende bestemmelser for innsendelse av oppgaver vedrørende varmgang (kfr. Hovedstyrets brev av 23/10—41—j.nr. 2635 M) oppheves. Oppgaver etter disse bestemmelser sendes siste gang for 4de kvartal 1943.

Oppgave over varmgang blir heretter å innsende etter de bestemmelser som er gitt i Hovedstyrets brev av 15/11—43—j.nr. 2650 D.

Oppgavene etter de nye skjemaer (j.nr. 2650/43 D) skal innsendes i 2 eksemplarer.

Lagerskåler for godsvogner med hjulsats VI.
6/10—45 — S. 3452 M 16.

For godsvogner med hjulsats VI skal heretter brukes lagerskåler av bronse etter tegning nr. 5564.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Varmgang på sovevogner.
16/5—47 — 944 M.

For såvidt mulig å begrense varmgang på norske sovevogner skal de forholdes som følger:

Vogner med rullelager. Det byttes fett i akselkassene ved den revisjon som faller nærmest etter 18 måneder fra forrige gang fett ble byttet. Akselkassene skal dog ettersees ved hver revisjon og i tilfelle fettet ikke finnes tilfredsstillende byttes det ut. Ved enhver bytting av fett gjøres lagre og akselkasser grundig rene.

Vogner med glidelagre.

1. Ved hver revisjon byttes inn nytt (ubrukt) ullgarn, og som olje brukes ny (ubrukt) spesiell olje som anskaffes ved Forrådsavdelingens forføyning etter konferanse med Det kjemiske Laboratorium. Oljen blir merket «Akselolje sovevogner» på hvert fat.
2. Samme olje brukes ved Oslo Ø. og Oslo V. av vognvisitørene for disse sovevogner og den forutsettes byttet inn på sovevognene snarest mulig. Kassene må da gjøres rene for gammel olje og nytt ullgarn legges inn.
3. Ved hver revisjon undersøkes akseltappene ved oppsetting i benk. Utbedring må foretas dersom undersøkelsen viser det nødvendig.
4. Ved ankomst til endestasjoner og underveisstasjoner hvor vognvisitør møter frem, skal det straks toget er stanset undersøkes om noen av akselkassene er varme. I tilfelle treffes nødvendige forføyninger før togets avgang.

Smøreanordninger for akselkasser for innkjøpte tyske L- og Lf-vogner med hjulsats VI.

6/11—41 — S. 3198 M_1.
16/4—48 — S. 3198 M_{35}.

Fra Hamar Jernstøperi & Mek. Verksted er ved brev av 27/10—41, j.nr. 2599 M bestilt 1200 stk. smøreanordninger for akselkasser for godsvogner med hjulsats VI.

Smøreanordningene skal utføres etter tegning 5174 pos. nr. 1 og etter spesielle betingelser L. nr. 508 M dat. 19/9—41.

Smøreanordningene skal mottas og eventuelt godkjennes ved Hamar distrikts forføyning og inntas på beholdning der.

Disse smøreanordninger anskaffes for utskiftning av smøreanordningene på innkjøpte tyske L- og Lf-vogner nevnt under punkt 3 i bestemmelse dat. 28/8—41, j.nr. 1874 M.

Utskiftningen foretas etterhvert som vognene kommer til verksted og utskiftning av smøreputer viser seg nødvendig.

Nødvendige smøreanordninger for utskiftning på disse vogner rekvireres fra Hamar distrikt. Utgiftene belastes alm. vedlikehold.

Når 1000 av de 1200 smøreputer er disponrt sendes melding til Hovedstyret.

Utskiftningen, som pr. 15/4—48 bare er gjennomført i meget liten utstrekning, skal fortsette så snart bestilte smøreanordninger blir levert.

Forandring av akselkasser for minskning av oljeforbruket.
10/3—41 — j.nr. 573 M.

Forsøk i Oslo distrikt har vist at det ved akselkasser med garnsmøring (garn i bunter eller løst garn) kan oppnås stor besparelse i oljeforbruk ved å bore 2 stk. ½″ hull i skilleveggen i oljerommet som vist med rødt på den i mars måned 1947 oversendte kopi av tegning 1143. Herved oppnås at oljen kan renne tilbake til det store oljerommet og ikke ut av kassen ved dennes bakkant.

Hullene bores 25 mm opp fra kassens bunn. I kassens bunn legges en rist av perforert plate under pakningsgarnet. Risten utføres som vist på tegningen.

For å kunne kontrollere at oljestanden er riktig — 25 mm under hullet i akselkassens lokk — skal det lages peilestaver med merke for høyeste tillatte oljestand. Peilestaven skal alltid brukes så vedkommende kan forvisse seg om at det ikke fylles formeget olje i kassene.

Platerister og peilestaver rekvireres fra Oslo distrikt som fremstiller disse deler for de øvrige distrikter. Lengde og bredde av plateristene tilpasses de forskjellige akselkassetyper.

Disse forandringer må gjennomføres så snart som mulig på akselkasser med garnsmøring. De to hull i skilleveggen i oljerommet kan med dertil egnet anordning utføres uten å ta akselkassen av. Rengjøring etter boringen må foretas.

De i Hovedstyrets brev av 23/11—40—j.nr.2274 M omhandlede forandringer ved platen på akselkassens topp borfaller.

Fjærer og fjæropphengninger.

Forandring av fjærlenk og bolter for godsvogner.

4/2—46 — j.nr. 2308/45 M.

Tegning 3367 er revidert den 29/1—46, revisjonen omfatter forandring av post 18 — fjærlenk og bolter.

Ved fremtidig reparasjon av fjærlenk og bolter på godsvogner hvor disse deler er utført etter denne tegning må hensyn tas til ovenstående forandring.

Buffer- og draginnretninger.

Bufferplateforinger.
23/6—33 — j.nr. 2301 M.

For alle typer korsbuffere skal bufferplateforingene utføres etter tegning nr. 3544.

Forarbeidelsen av disse foringer sentraliseres i Oslo distrikt, hvorfra de øvrige distrikter kan rekvirere de foringer som trenges.

Forsterkning av draginnretningen på personvogner.
4/2—35 — j.nr. 3597/34 M.
28/6—35 — j.nr. 1604 M.

Når dragkroker eller andre vesentlige deler av draginnretningen på personboggivogner (herfra dog unntatt når det bare er skrukoblet som skal skiftes) med understilling etter tegningene 459, 856, 1088 eller 1727 må utskiftes av vedlikeholdshensyn, skal vedkommende vogns draginnretning samtidig forandres som nedenfor angitt:

Vogner med understilling etter tegning	Draginnretningen forandres etter tegning	Etter forandringen blir draginnretningens bruddstyrke
459 eller 856	3746	50 tonn
1088	3747	65 »
1727	3749	65 »

Samtidig med forsterkningen skal vedkommende vogn utstyres med skrukobbel etter tegning 3085.

Som vist på tegningene nr. 3746, 3747 og 3749 må det foretas en forandring ved understillingens midtparti nærmest endebjelkene for å skaffe plass for dragstang med skjøtmuffe.

På personvogner med understilling etter eldre tegning enn 459 vedlikeholdes draginnretningene som de er.

Etter behov blir følgende deler til draginnretningene å anskaffe fra Drammen distrikts verksted hvor fremstillingen av delene (som for godsvogner) sentraliseres:

Dragkroker etter tegning nr. 3086 (m/påsveiset foring,

Skruekobbel etter tegning nr. 3085,
Skjøtmuffer —»— 2808,
Gaffelstykke
og bolt —»— 2820.

De korte dragstangstykker i dragfjærlåsen stk. nr. 3 på tegn. nr. 3748 og nr. 3 på tegn. nr. 3091.

De nye dragfjærer (etter tegn. F. 173) anskaffes ved Hovedstyrets forføynng.

Forøvrig forarbeides draginnretningsdelen ved det distrikts verksted hvor utskiftningen av draginnretningen skal foregå.

Godsvogners draginnretning. Undersøkelse av draginnretninger som ikke skal forsterkes.
20/12—38 — j.nr. 3954 M.
13/1—40 — j.nr. 3762/39 M.

For godsvogner som etter någjeldende program ikke skal utstyres med forsterket draginnretning må draginnretningen grundig undersøkes og i tilfelle utbedres etterhvert som vognene tas inn i verksted for revisjon.

Forføyningen gjelder følgende vogner:

a) Vogner bygget før 1903 forsåvidt angår de vogner som ikke utrangeres etter oppnådd 50 års alder eller foreslåes utrangert før av andre grunner.

b) Vogner bygget 1903—1910 forsåvidt angår vogner som har oppnådd 30 års alder uten å ha fått forsterket draginnretning.

Arbeidet skal omfatte:

1. Dragstenger uttas og rengjøres og undersøkes grundig, spesielt om det er sprekker eller andre feil ved kilehull, smisveis eller tverrsnittsoverganger. Videre skal dragstangens diameter kontrolleres, dragstenger hvis diameter er mindre enn 44 mm skal kasseres.

   Sprekker og lign. finnes sikrest f. eks. ved påsmøring av petroleum som etter ca. 1 time avtørres hvoretter det påsmøres krittvelling som fremdeles vil være fuktig hvor det måtte være en sprekk eller lign. Finnes sprekker eller andre feil

på en dragstang må den repareres eller erstattes med en feilfri dragstang med diameter som er minst 44 mm uttatt fra vogner som har fått forsterket darginnretning.

2. Omhyggelig glødning (opphetning til ca. 900° C med etterfølgende avkjøling i rolig luft) av de feilfrie dragstenger som har en diameter av minst 44 mm. Av hensyn til eldningsfaren må glødningen utføres enten samtidig for den hele stang med krok eller kontinuerlig fra den ene ende.

Vogner som etter en sådan undersøkelse sendes ut i trafikk påmales en ca. 30 mm bred hvit ring rundt dragstangen i nærheten av dragfjærlåsen. Fortegnelse over vogner som undersøkes sendes Hst. inntil videre 4 ganger årlig (pr. 1. januar, april, juli, oktober) første gang pr. 1/4—1939. Oppgaven skal inneholde nærmere angivelse av resultatet av undersøkelsen på hver vogn. Det er forutsetningen at undersøkelsene skal være utført i løpet av 4 år — en revisjonstermin.

Angående dragkrokens fremspring foran endebjelken vises til bestemmelser av 6/1—32—j.nr. 8 M og 16/11—42—j.nr. 2804 M (604,5).

Godsvogners draginnretning. Undersøkelse av draginnretninger som ikke skal forsterkes.
26/9—40 — j.nr. 148 M.

Under henvisning til bestemmelser av 20/12—38, jnr. 3954 M (604,5) meddeles at den i punkt 2 omhandlede utglødning av gamle dragstenger inntil videre kan sløyfes på grunn av den vanskelige brenselsituasjon.

På undersøkte vogner med dragstang hvor glødningen er sløyfet males 2 ca. 30 mm brede ringer rundt dragstangen istedenfor 1 ring til adskillelse fra vogner med utglødede dragstenger. Ved innmelding til Hovedstyret av undersøkte vogner må opplyses på hvilke vogner dragstangen ikke er blitt glødet.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Hylsebuffere.
22/7—39 — j.nr. 1348 M.
19/11—40 — j.nr. 1483 M.

For smøring av hylsebuffernes indre skal det som vist på tegn. nr. 4800 (rev. 15/11—40) bores et hull i bufferhylsen (stk. nr. 3) og i fjærhylsen (stk. nr. 5). I smørehullet i bufferhylsen skal det inngjenges en tetningsplugg som vist på tegningen.

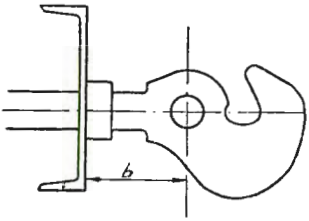
Etterhvert som person- og godsvogner utstyrt med hylsebuffere kommer inn til verksted må det påsees at hylsebufferne er forsynt med sådanne smørehull.

Ved hver forefallende revisjon av disse person- og godsvogner skal det i hver hylsebuffer sprøytes inn en del spillolje (ca. ¼ liter pr. buffer) idet oljen søkes fordelt så godt som mulig. Ved godsvogner blir sådan oljepåfylling å foreta også hver gang de forøvrig måtte komme inn til verkstedet.

Draginnretning og buffere. Dragkrokenes fremspring foran endebjelken på bredsporte vogner.
6/1—32 — j.nr. 8 M.
11/5—32 — j.nr. 2262 M.
16/11—42 — j.nr. 2804 M.

Det har forekommet at dragkrokenes fremspring foran endebjelken på vogner med 585 mm lange buffere ofte er så stort at skruekoblene ikke kan strammes helt.

Ved revisjon av vogner må det før de igjen sendes ut i trafikk påsees at dragkrokenes fremspring foran endebjelken (mål b på hosstående figur) er overenssemmende med de i nedenstående tabell angitte mål:



Vogner	Dragkrokens fremspring «b» foran endebjelken
Vogner med 585 mm lange buffere:	
For godsvogner med dragkrok etter tegn. nr. 49.... 95	+ 15 ÷ 0
—»— —»— 610....115	+ 15 ÷ 0
For alle andre vogner 140	+ 5 ÷ 5
Vogner med 650 mm lange buffere:	
For godsvogner som har forsterket dragstell og 585 mm lange buffere og får nye 650 mm lange buffere 140	+ 10 ÷ 5
For Tsfo-vogner nr. 5404, 5405, 10934, 15994, 15995 205	+ 10 ÷ 0
For alle andre vogner 165	+ 15 ÷ 0

Likeledes må det ved revisjon påsees at *overgangslemmens fremspring foran fri buffer* er minst 70 mm. Lemmer som har et fremspring mindre enn 70 mm blir å forlenge til dette mål.

Ved utskiftning av 585 mm buffere til 650 mm buffere må det påsees at overgangslemmene samtidig får en tilsvarende forlengelse.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Anbringelse av hylsebuffere.
19/11—42 — j.nr. 2807 M.

Etterhvert som hylsebuffere anskaffes blir disse å anbringe på det rullende materiell og i den rekkefølge som angis her etterhvert som materiellet kommer til verksted for revisjon:

1) a. Toglokomotiver, og da i første rekke hurtiggående lok. (Tenderlok. får foreløpig hylsebuffere bare på tender) og samtidig hermed

   b. Boggiperson-, post-, reisegods- og sanitetsvogner (dog ikke vogner med lettbygd dragstell, litraindeks «x»).

2) To-akslede person- og reisegodsvogner (dog ikke vogner bygd 1879—92).

3) Godsvogner bygd 1911 og senere, inntil videre *bare* i forbindelse med dragstangforsterkning.

4) Boggi-redskapsvogner.

   Når alt rullende materiell nevnt under punkt 1) og 2) har fått hylsebuffere, bes dette meldt Hst. før anbringelse av hylsebuffere for post 3) påbegynnes.

   Den rekkefølge som er angitt bes fulgt så nøye som mulig og fravikelser bør bare skje når eksempelvis en vogn som senere skal få hylsebuffere kommer til verksted med ødelagt eller helt utslitte buffere.

   Følgende del av det rullende materiell forutsettes, i hvert fall inntil videre, å beholde korsbuffere.

5) Skiftelok. og roterende ploger.

6) Traktorer.

7) To-akslede person- og reisegodsvogner bygd 1879—92.

8) To-akslede sanitetsvogner.

9) Godsvogner bygd før 1911.

10) Godsvogner bygd 1911 og senere, som allerede har fått sitt dragstell forsterket.

11) Alt internt materiell, unntatt boggiredskapsvogner.

Seter og setetrekk.

3 kl. sovekupeer.
14/7—31 — j.nr. 3162 M.

De foretatte prøver viser at bevegelsesanordningen etter skisse dat. 14/4—30 for seter i 3 kl. sovekupeer virker tilfredsstillende og denne bevegelsesanordning skal derfor påsettes setene i 3 kl. kupeene i ACo- og Co-sovevogner etterhvert som sådanne vogner kommer inn i verksted for oppussing.

Bevegelsesanordningen utføres etter skisse nr. 257 datert 14/4—30 revidert 29/6—31, den tidligere oversendte skisse 14/4—30 uten revisjon annulleres.

Jernbeslagene til bevegelsesanordningen for samtlige N.S.B.s 330 3 kl. sovekupeer forarbeides under ett ved Oslo distrikt verksted hvorfra beslag kan rekvireres etter behov (det bemerkes at stykk nr. 4 på skisse nr. 257 datert 14/4—30 allerede finnes på setene).

Videre skal seter og køyer i 3 kl. sovekupeer forsynes med blått pegamoidtrekk etterhvert som de nåværende grønne trekk må fornyes. Samtidig med omtrekningen males alt hittil grønmalt listverk, dørene, vaskeservantene, putekassene, hekkene, rørhåndtakene, stigene og veggenes partier under de nedre vinduslister innvendig i vognkassene teakfarget, mens de innvendige vegger forøvrig males lys bjerkefarget opp til listen i høyde med dørenes overkant.

De nåværende hvite veggpartier samt taket beholder fremdeles sin hvite farge.

Blå pegamoid anskaffes ved Hovedstyrets forføyning, hvorfor behov for sådan pegamoid i god tid bes oppgitt.

Utgiftene ved disse forføyninger føres på alminnelig vedlikehold.

Antimakassar i personvogner.
21/12—35 — j.nr. 756 M.

Det er nu bestemt at antimakassar skal brukes i samtlige 2 kl. sitteavdelinger (også i midtgangsvogner) i gjennomgående daghurtigtog og i nattog som fører 2 kl. sitteavdeling.

Det henvises i den anledning til tegningene nr. 4044, 4045 og 4046 av antimakassarne samt til setetegningene nr. 935 (i turistvogner) og nr. 1740, 3500 og 3862 (i sidegangsvogner).

Før antimakassarne syes må det påsees at stoffet er vasket (krympet).

Seter i 2 kl. sovekupeer.
25/1—39 — j.nr. 201 M.

Den i moderniseringsplanen av 22/11—38—j.nr. 3548 for sovevogner under post 4 omhandlede løftning av setets bakkant i 2 kl. sovekupeer skal utføres snarest mulig for Ao- og ACo-vogner.

Forføyningen skal således foretas uansett moderniseringsplanen forøvrig.

Når heromhandlede forandring er foretatt for de enkelte distrikters vogner sendes meddelelse herom til Hovedstyret.

Matter.

Gulvtepper i personvogner.
12/9—35 — j.nr. 1803 M.
17/10—35 — j.nr. 2598 M.
3/3—38 — j.nr. S. 2633 M_2.

For å oppnå ensartet utførelse og anbringelse av gulvtepper og for at utgiftene til slike gulvtepper blir så rimelige som mulig fastsettes følgende bestemmelser angående tilveiebringelse og anbringelse av gulvtepper:

I 2 og 3 kl. sovevogner anbringes gulvtepper såvel i kupeer som i gang.

I sittevogner anbringes etter Hovedstyrets nærmere bestemmelse gulvtepper i følgende vogner i visse tog:

a) I alm. sidegangsvogner i 2 kl. kupeer og 2 kl. gang,
b) I midtgangsvogner (turistvogner) i midtgangen i 2 kl. kupeer,
c) Salonger utstyres alltid med gulvtepper.

De tog i hvilke turistvognene skal forsynes med gulvtepper er angitt nedenfor.

Alle tepper tilveiebringes ved Hovedstyrets forføyning eter forut innhentet behovsoppgave fra distriktene.

For følgende tog skal 2 kl. sitteavdelingene utstyres med gulvtepper.

Tog nr.	601/602	Oslo—Bergen
—»—	401/402	Oslo—Trondheim
—»—	307/308	Oslo—Otta
—»—	499/498	Trondheim—Namsos
—»—	401/341—342/402	(Oslo) Hamar—Koppang
—»—	303/304	Oslo—Lillehammer
—»—	501/502	Oslo—Brevik
—»—	503/504	Oslo—Skien
—»—	507/508	Oslo—Brevik
—»—	701/702	Oslo—Stavanger
—»—	705/706	Oslo—Stavanger
—»—	801/802	Drammen—Eidanger
—»—	807/808	Drammen—Eidanger
—»—	803/804	Drammen—Eidanger

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

I 3 kl. sovekupeer (i Co- og ACo-vogner) utføres gulvteppene etter tegning nr. 4077 type 6, skisse A.

Gulvmatter av gummi for personvogner.

9/2—38 — j.nr. 3883/37 M.

17/6—38 — j.nr. 1906 M.

Gulvmatter av gummi skal heretter utføres etter tegning 2721 (rev. 15/6—38).

Toaletter, WC, toalettskap, vaskeservanter.

Utstyr i norske vogner i samtrafikk med Sverige.
12/5—30 — j.nr. 2167 M.

I de norske personvogner som brukes i samtrafikk med Sverige skal det i 1 og 2 kl. toalettrom anbringes skap for små håndklær og kurver for brukte håndklær. Skapene og kurvene utføres etter skisse nr. 258 datert 30/4—30. Skapet bør om mulig anbringes på veggen over vaskeservanten (i passende avstand fra denne) og kurven bør plasseres på et sådant sted i rommet at den er mest mulig avveien, fortrinsvis nedentil på veggen ved vaskeservanten.

Etter uttalt ønske fra svensk side blir det å anvende såpeapparater for flytende såpe i heromhandlede personvogner.

Propper i vaskeservanter av fayanse.
18/2—35 — j.nr. 2460/33 M.

Vognenes vaskevannsfat av fayanse skades ofte ved at de tunge bunnpropper av metall slippes ned i fatet. Metallproppene i vognenes vaskeservanter skal skiftes ut med propper av gummi utført som vist på tegning 3816, stykk nr. 7.

Da det av hensyn til vedlikeholdet er ønskelig at alle vogner blir utstyrt med propper av samme størrelse, bør vaskeservaner hvor propper etter tegning 3816 ikke passer, gis avløpshull med diameter som vist på nevnte tegning etterhvert som leilighet gis.

Standisering av klosettrakter.
2/7—35 — j.nr. 1378 M.

For etterhvert å komme over til en standardtype av klosettrakter i personvogner, skal det heretter ved vognenes vedlikehold bare bestilles og innsettes klosettrakter etter tegning 3199 (rev. 6/12—35).

Det er hensikten hermed å komme vekk fra de lite holdbare store trakter etter tegning nr. 1780. Disse store trakter (etter tegning 1780—rev. 18/6—35) kan dog anskaffes i tilfelle hvor overgang til normaltrakten (etter tegning 3199) byr på særlig vanskeligheter —

f. eks. hvor plassforholdene er til hinder eller når det må byttes ut istykkerslåtte store klosettrakter og det ikke er tid eller anledning til å forandre lokk og sete.

Av hensyn til klage over at sne trenger inn mellom klosettrakten og setet, pålegges en hel gummiring på setet over traktens overkant istedet for de nu anbragte gummibuffere. Forandringen utføres ved forefallende reparasjoner.

Vedlikehold av personvogner.
24/6—39 — j.nr. 1937 M.

For til enhver tid å holde WC- og toalettrommene så renslige og tiltalende som mulig skal disse rom spesielt etterses hver gang vognene er inne til alminnelig revisjon og — hvor det er nødvendig — skal de pusses og stelles på før vognene igjen sendes ut i trafikk.

Papirhåndklær i fjerntogsvogner.
8/9—47 — j.nr. 1409 M.

Håndklæholdere for dobbelthåndklær (eksempelvis etter tegning 3431) skal fjernes fra WC- og toalettrom på alle vogner med disse holdere som er utstyrt med kasser og avfallskurver for papirhåndklær. Holderne skal inntil videre oppbevares i distriktenes forråd.

Forføyningen utføres etterhvert som vognene kommer til verksted.

Da det viser seg at kassene for papirhåndklærne tildels er plassert for langt fra vasken, må det påsees at kassene fremtidig plasseres mest mulig hensiktsmessig.

Det vil senere bli gitt meddelelse om hvorledes det skal forholdes med eventuell beholdning av dobbelthåndklær.

Såpe og håndklær i vognene i fjerntogene.
17/11—45 — j.nr. 2901 T.
14/1—46 — j.nr. 65 M.
4/2—48 — j.nr. 233 F.

Det kan nå skaffes flytende såpe og papirhåndklær og vognene i alle fjerntog skal derfor snarest mulig forsynes med flytende såpe og papirhåndklær.

Nødvendige kasser for papirhåndklær og avfallskurver for brukte papirhåndklær vil bli anskaffet ved Hovedstyrets forføyning. Inntil slike kasser og kurver kan skaffes må papirhåndklærne henges i bunter på veggen i WC- og toalettrom.

For å kunne bruke også andre vogner i fjerntog, skal kasser og avfallskurver anbringes i WC- eller toalettrom på *alle* vogner også motorvogner.

Kasser og avfallskurver vil bli fremstillet i Oslo distrikt hvorfra de etterhvert kan rekvireres ved behov.

Anbringelsen foretas når vognene er i verksted for reparasjon eller revisjon.

Håndtak på sete for klosett.
22/11—48 — j.nr. 2242 M.

Alle klosettlokk av moderne type i vognene skal på undersiden forsynes med et håndtak på samme måte som vist på tegningene 3848, 3343, 3210 eller 2953 hvis slikt håndtak ikke allerede er anbrakt.

Arbeidet utføres etterhvert som vognene kommer inn i verksted.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Hekker og hyller.

Klapphekker i sovekupeer.
15/5—36 — j.nr. 1404 M.

Det skal etterhvert oppsettes klapphekker over den nedre køye i 2 kl. sovekupeer og over de 2 nedre køyer i 3 kl. sovekupeer forsåvidt slike klapphekker ikke allerede er oppsatt. Oppsetningen utføres etterhvert som vognene tas inn i verksted for hovedoppussing.

Hekkene utføres som vist på tegningene nr. 3148 og 1397 og forarbeides for alle distrikter under ett ved Trondheim distrikts verksted.

De nå anbragte nettingposer over køyene borttas etterhvert som klapphekker anbringes.

Hekk over køye i 3 kl. sovekupeer.
10/6—36 — j.nr. 1594 M.

Etterat våre 3. kl. sovevogner er blitt utstyrt med madrasser, tjener øverste køye som oppbevaringssted for madrasser etc. når vognen ikke kjøres med oppredde køyer.

Nedslagshekken etter tegning nr. 1316 på tverrvegg over øverste køye kan således i alminnelighet ikke finne anvendelse og kan derfor sløyfes etterhvert som anledning gis.

Forsterkning av hekker i Comidtgangsvogner.
5/1—40 — j.nr. 3839/39 M.

I midtgangsvogner med langsgående hekker som vist på tegningene 1405 eller 2404 har det hendt at reisegods er falt ned under vognenes gang på grunn av svikt i hekkesprossene.

For å gjøre hekkene stivere blir det midt mellom de bærende hekknekter hvor avstanden mellom disse er over ca. 1100 mm å anbringe flattjern som fastskrus til hekksprossene, således som vist på tegning 4975. Forsterkningen utføres etterhånden som vognene kommer inn til verkstedet og utgiftene belastes det alminnelige vedlikehold.

Gardiner.

Gardintøy.
9/1—35 — j.nr. 20 M.

Som trekkgardiner for 2 kl. sittevogner blir det framtidig inntil videre å anvende stoff av bredde 1,0 m og av farge som oversendt prøve (normal 106).

For 3 kl. sittevogner blir det som hittil å anvende stoff av bredde 0,75 m og en farge som oversendt prøve (normal 107).

Begge disse stoffer vil etterhvert som behov inntrer bli anskaffet ved Hovedstyrets forføyning.

Rullegardiner i skyvedører i sidegangsvogner (sittevogner).
6/3—40 — j.nr. 275 M.

Rullegardiner i skyvedører mellom kupe og gang i sidegangsvogner (sittevogner) skal fjernes etterhvert som leilighets gis.

I sidegangsvogner som går som sittevogner i nattogene skal disse gardiner bibeholdes.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Diverse innredningsdetaljer.

Klæshengere over eller i nærheten av nødbremsehåndtak.
8/1—32 — j.nr. 72 M.

Man er blitt oppmerksom på at der i enkelte vogner finnes oppsatt klæshengere over eller i nærhet av nødbremsehåndtak så dette kan komme i fare for å bli helt eller delvis skjult under de klær eller andre gjenstander, som henges opp på vedkommende klæshenger.

Det må for alle vogner påsees at klæshengere som måtte være således anbragt så snart som mulig må bli fjernet.

Sykekupeer.
26/11—35 — j.nr. 3050 M.

Ved oppussing av vogner med sykekupe hvor veggene er utført av faspanel skal veggene kles med 3 à 4 mm tykt kryssfiner. Dørlister, fotlister og listen under klemrammen forutsettes bibeholdt idet det i disse lister uttas nødvendig fals for overdekning av kryssfinerplaten. Kantene av kryssfinerplatene forøvrig dekkes med glatte lister.

Til maling av sykekupeene brukes en særlig lys eketrefarge. Sammen farge blir for vedkommende vogn også å anvende i gang og kupeer forøvrig.

Drikkevann i togene.
16/7—38 — j.nr. S. 2619 M3.
23/9—38 — j.nr. S. 2655 M4.

I personvogner litra Bo, BCo og Co skal det anbringes 2 karafler ved hver vognende, i CFo- og CDFo-vogner som regel 2 karafler i personavdelingen.

De nye karafler med tilhørende drikkeglass (nåværende normal) anbringes mest mulig overensstemmende med den anordning som er vist på tegning 4593.

Holdere for de nye karafler, karaffelkorker og drikkeglass er utført etter tegningene nr. 4525 og 4526 og anskaffes ved Hovedstyrets forføyning i et antall av 1000 stk. som fordeles mellom distriktene.

De nye karafler m. v. skal fortrinsvis anbringes i de av distriktenes vogner som går i de viktigste dagtog.

I de vogner hvor disse store vannkarafler med tilbehør anbringes fjernes alle tidligere anbrakte hyller for karafler og glass. I WC må karaffelholdere fremtidig ikke forekomme.

Utgiftene ved anbringelse av holder m. v. belastes det alminnelige vedlikehold.

I denne forbindelse meddeles at såfremt det ennå måtte finnes vogner utstyrt med fastlenkede emaljerte eller aluminiums drikkekopper må disse straks fjernes og erstattes med drikkeglass.

Anbringelse av de nye karaffelholdere m. v. etter tegningene nr. 4525 og 4526 iverksettes snarest.

Innlegning av flanellbånd under listverket i sovevogner for å hindre gnissing og knirking under vognenes gang.
7/11—38 — j.nr. 1748 M.

Det er oppnådd gode resultater med de forsøk som er gjort med et par sovevogner hvor det i 2 kl.-avdelingen under og mellom listen i kupeer, sidegang og WC-rom ble innlagt tynne flanellsbånd som forut var fuktet med linolje tilsatt med 10 % lys mineralolje. Slike flanellsbånd skal derfor heretter innlegges under og mellom listen i *alle sovevogner med polert eller lakkert listverk* etterhvert som vognene tas inn til verksted for hovedoppussing.

Ved påleggingen må det påsees at det er spillerom (ca. ½ mm) mellom listene hvor disse støter sammen i hjørnene.

Innredning av konduktørrommet i bremsevogner.
16/12—38 — j.nr. 2141 M.
22/10—46 — j.nr. 2023 M.

Følgende særlige arbeider vedkommende konduktørromsinnredningen i *normalsporte* person- og reisegodsvogner og i reisegodsvogner samt i Gfo-vogner, skal foretas etterhvert som vognene kommer inn til revisjon, såfremt disse arbeider ikke allerede er utført:

1) Vinduer i konduktørrom utstyres med tetningsanordning som ved nyere personvogner, vist på tegning 3318. Vidusrammene ettersees og rettes om nødvendig, så de går tettest mulig i sine føringer.

Døren mot åpen plattform ettersees så den får tettest mulig anlegg. På dørens ytterside anbringes langs over- og underkant samt langs forkanten et flattjern (ca. 3×30 mm), som dekker over sprekken mellom dør og dørkarm for å hindre den intense og direkte trekk om døren ikke slutter tett.

2) I vogner som regelmessig eller ofte benyttes i dampoppvarmet tog anbringes dampvarmelegemer i konduktørrommet. Benyttes disse vogner regelmessig eller ofte også i elektrisk oppvarmet tog, anbringes også elektriske varmelegemer i konduktørrommet.

I vogner som vanligvis bare benyttes i elektrisk oppvarmet tog anbringes bare elektriske varmelegemer i konduktørrommet.

3) Konduktørsete og seteryggen pålegges filt og trekkes med pegamoid. (Hvor det allerede finnes løse puter på setet anbringes filt med samme sort trekk også på ryggen).

4) Hvor signallampenes nåværende plass måtte finnes lite hensiktsmessig, flyttes lampene til en gunstigere plass. Gis ingen hensiktsmessig plass for signallampene i konduktørrommet, kan disse anbringes på en dertil egnet plass i det tilstøtende godsrom.

Under signallampene skal det overalt være anbragt spillbrett.

5) Over konduktørrommets vinduer anbringes en vannrenne på lignende måte som vist på skisse nr. 448 datert 25/11—38, rev. 9/10—46.

Utgiftene ved disse arbeider belastes alminnelig vedlikehold.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Belysningsanordninger

Forandring av oljebeholder for petroleumslampe (for jernbanevg.).
13/5—49 — j.nr. 819 M.

Beholderen for petroleumslampe etter tegning 1018 og 1303 skal forandres som vist på skisse nr. 942, datert 13/9—1949.

Forandringen skal sentraliseres i Oslo distrikt. De øvrige distrikter skal sende sine lampe*beholdere* under adresse: Bispegt. 12, Oslo, snarest.

Utbedring av lysanlegg i personvogner.
12/10—49—j.nr. 1629 M.

For å rasjonalisere vedlikeholdet og å øke belysningsanleggets virkningsgrad er det nødvendig å skifte ut gamle armaturer med nye nobitbeslag i større utstrekning enn hittil. Verkstedene må være særlig oppmerksomme på vogner som kommer til verksted for reparasjon eller mindre revisjoner. Således bør det, hvis taket i vognen skal males eller repareres, alltid skiftes armaturer hvor ikke dette allerede måtte være gjort. Det skal bare brukes kuleformlamper i nobitbeslag.

Alle lampeholdere og glasskupler i de utskiftede armaturer uttas og utleveres driftspersonalet (ladestasjonene).

For utskiftningen gjelder tegningene 950, 951, 21352 og 21417 generelt.

Oppvarmingsanordninger

Feieluker på ovnsrør fra koksovner i vogner.
13/8—29 — j.nr. 2511 M.

For å unngå fare for å komme i berøring med den elektriske kontaktledning bør feining av røkrør for koksovner i vognene ikke lenger utføres fra taket.

På nytt materiell vil derfor slike røkrør heretter bli forsynt med feieluke som vist på tegn. 2493 (rev. 15/7—29) så feiningen kan foretas inne i vognen.

Sådanne feieluker skal også anbringes på alle røkrør fra ovner innvendig i vognene (såvel personvogner som godsvogner) etterhvert som de kommer inn til verksted, uansett hvilket distrikt vognen tilhører.

Beskyttelsesgitter over elektriske ovner i postrom.
9/3—31 — j.nr. 202 M.

For å forhindre at det stables postsekker, reisegods eller lignende direkte på de elektriske varmeapparater i post- og reisegodsrom skal det ved første leilighet oppsettes rundtjernsbeskyttelsesstaver omkring varmeapparater i post-, reisegods og koduktørrom.

Dette gitter av rundtjernsstaver foran ovnene skal bøyes skrått over ovnene således at postsekker o. l. ikke kan bli liggende på gitteret.

Avstanden mellom rundtjernene bør ikke være over 60 mm og avstanden mellom ovn og rundtjern ca. 50 mm.

Hvor beskyttelsesstavene ikke kan føres på skrå over ovnene, skal de trekkes vertikalt helt til sitt øvre feste.

Ennvidere skal det i alle postrom, konduktørrom og reisegodsrom med sådanne varmeapparater anbringes et oppslag med følgende ordlyd:

«*Advarsel.*

Ingen gjenstander må anbringes omkring de elektriske varmeapparater således at luftsirkulasjonen omkring disse hindres, da dette medfører *brannfare.*»

Oppslaget må anbringes på en iøynefallende plass.

Det fornødne antall plakater (trykte) forutsettes tilveiebrakt ved Drammen distrikts forføyning.

Slangekoblinger til dampledning for togoppvarming.
15/10—31 — j.nr. 4473 M.

For å få en nøyaktigere oversikt over forbruket av varmeledningsslanger og koblingsdeler (slangemunnstykker, mellomstykker for tømmeventil og slangeklemmer) skal det med hensyn til disse deler forholdes på følgende måte:

1. Når oppvarmingsperioden om våren er forbi skal alle komplette sammensatte koblinger samt elle løse koblingsdeler fra tog, stasjoner og verksteder innsamles og avleveres til vedkommende distrikts forråd. Unntatt fra innsamlingen er varmekoblingsutstyr som må beholdes på togene etc., hvor oppvarming av tog også må påregnes om sommeren.
2. Hvert års 15de juni eller, hvis dette er helligdag, den 16de juni, foretas opptelling hva det i de enkelte distrikter finnes av sådanne deler,
   a) ved forrådet,
   b) på togene.

   Slangekoblinger og løse deler som finnes på tog som går over flere distrikter, medtas av det distrikt hvor vedkommende tog befinner seg opptellingsdatoen kl. 24.
3. Innen hvert års 15. juli innsendes til Hovedstyret oppgave etter særskilt oversendt skjema over beholdning og forbruk av visse deler.

   På oppgaven skal bare medtas deler som er brukbare, derimot ikke deler som er kassert eller kassable. Er på en komplett sammensatt kobling en eller flere deler kassable (f .eks. en gummislange eller et slangemunnstykke) skal den ikke medtas som en komplett sammensatt kobling, men de brukbare deler av koblingen oppføres hver for seg under de respektive koblingsdeler.

I kolonne 6 oppføres alt som i vedkommende tidsrom er utlevert fra forrådet såvel til eget som til andre distrikter. Herunder skal således også medtas det som ved oppvarmingsperiodens begynnelse om høsten utleveres til togene, uansett om det har vært brukt også foregående år og om våren innlevert til forrådet.

I kolonne 7 medtas på tilsvarende måte alt som er innkommet til forrådet såvel fra eget som fra andre distrikter og hva det inntas av nye bestillinger direkte fra vedkommende fabrikk. I denne kolonne skal således medtas det som om våren avleveres til forrådet når togoppvarmingen opphører.

Godsvogner ell. reisegodsvogn med innlagt dampvarmeapparat som bakerste vogn i tog.
Hst.sirk. nr. 302. 2/2—34 — j.nr. 1424/31 M.

For å hindre at utstrømmende damp fra godsvogn eller reisegodsvogn med innlagt dampvarmeapparat skal skjule slutt- og ekstratogsignalene når en sådan vogn går bakerst i tog skal slike vogner utstyres med en ekstra utstrømningsledning i den ende av vognen hvor bremserhus eller plattform ikke er montert (og hvor slutt- og ekstratogsignaler må anbringes lavt for å nåes fra bakken). Ledningen, som utføres som vist på skisse nr. 277 datert 17/8—31, fører dampen opp til overkant av taket således at den ikke generer signalene.

Såvel treveiskranene som toppstykket (stk. nr. 1 og 2 på skissen) fåes ved rekvisisjon fra Oslo distrikts verksted.

Etter den oppgave som for tiden foreligger skulle det bare være nødvendig å anbringe sådan ledning på følgende vogner:

Hvf-vogner nr. 3428, 3431, 3458, 3461, 6903, 6909, 6912 samt på de vogner som er innrettet for banantransport.

F-vogner nr. 7006, 9007, 14005—14009, 15013, 15014.

Fd-vogner nr. 5009, 6008, 6009, 7005, 15008—15012, 15015, 15016.
Fdo-vogner nr. 20058—20063.

Revisjon av Hst. sirk nr. 302 vil bli foretatt.

Varmeapparatene i 3 kl. sovekupeer.
10/4—35 — j.nr. 935 M.

For mest mulig å dempe varmestrålingen fra varmeapparatene opp i underkøyen i 3 kl. sovekupeer må det ved hver revisjon av ACo- og Co-sovevogner ettersees at de deler av varmerørene som ligger mellom putekassen og varmekassen (kfr. tegning nr. 2232 og 2706) er omhyggelig isolert og at de åpninger hvorigjennom rørene føres inn og ut av varmekassen er tette således at varmluft ikke lekker ut av varmekassen. Likeledes bør det legges varmeisolasjon på topplaten over rommet mellom varmekassen og putekassen, spesielt for den anordning som er vist på tegning nr. 2706.

Ved ettersyn må det også påsees at selve varmekassene er iorden og at reguleringslukene slutter tett til i lukket stilling.

Varmeapparater i sidegangen i 1 og 2 kl. sovevogner.
22/4—37 — j.nr. 1222 M.
19/9—39 — j.nr. 2706 M.

Ved Hovedstyrets brev av 17/7—24—j.nr. 4311 M ble det gitt ordre om å anbringe ytterligere varmeapparater i sidegangen i Ao-sovevogner og i 2 kl.-avdelingen i ACo-sovevogner, i tilslutning hertil bestemmes at det skal anbringes ytterligere et varmeapparat også i sidegangen i 3 kl.-avdelingen i ACo-sovevogner i de vogner som ikke allerede har fått 2 varmeapparater i denne del av sidegangen.

Videre blir det å foreta følgende forandringer ved dampoppvarmingen på nedenfor nevnte vogner.

I Co-sovevogner med bare et varmeapparat i hver ende av sidegangen (2 apparater pr. vogn) blir disse apparater å fjerne og erstatte med «Vapor» dampoppvarming i gangens hele lengde.

I alminnelige sittevogner litra Bo, BCo og Co som er bygget 1904 eller senere og som har bare et varmeapparat i hver ende av sidegangen (2 apparater pr. vogn) blir de forhåndenværende apparater å fjerne og erstatte med «Vapor» dampoppvarming i gangens hele lengde.

I vogner litra CDo, CDFo og CFo blir det likeledes å anordne «Vapor» dampoppvarming i sidegangen utenfor passasjeravdelingen såfremt vognene er bygget 1904 eller senere og personavdelingen omfatter 4 eller flere kupeer og oppvarmingen i sidegangen ikke allerede er forbedret.

Foran nevnte forandringer foretas etterhvert som tjenlig anledning gis når vognene kommer inn til verksted.

De for «Vapor» anlegget nødvendige deler, dampregulatorer, reguleringskraner, T-stykker, ekspansjonsmuffer etc. må kjøpes fra Sverige gjennom firmaet Norsk Aktieselskap Gasaccumulator, Oslo.

På vogner som skal ha «Vapor»-dampoppvarming og som har nødbremseventiler på sidegangens yttervegg, foretas anbringelsen av «Vapor»-dampoppvarmingen i hovedtrekkene som vist på tegningene nr.:

4453 — Røranordning for «Vapor»-dampoppvarming ii gang,

4454 — Nødbremseanordning.

Anbringelse av Vapor dampoppvarming i sidegangen i eldre vogner.
2/10—37 — j.nr. 3020 M.

For vogner som i henhold til bestemmelse av 22/4—37—j.nr. 1222 M skal utstyres med Vapor-dampoppvarming i side gangen gjøres tegning nr. 4404 - Varmekapsel i gang gjeldende.

Det må dog i hvert enkelt tilfelle kontrolleres at klappsetene tillater den angitte kapselhøyde.

Kapslen gir også plass for elektriske ovner, men for å få en lettvint anbringelse av ovnene (enten de skal anbringes nå eller senere) må avstanden mellom

de kapselstativer hvortil ovnene skal festes være 900 mm. Tilsvarende kapsellengder blir 898 mm. Som forbillede kan brukes tegning nr. 4030 som blant annet viser kapselinndelingen i en sidegang. Det gjøres oppmerksom på at rørstativene ikke må plasseres hvor kapselstativene skal stå.

Det kan ikke i detalj angis røranordning for hver enkelt vogntype, men røranordningen for de forskjellige vogntyper vil antagelig kunne tillempes en av de to anordninger som er vist på tegningene nr. 3784 og 4030.

Tegning 4030 viser sammenhengende rørslynger for hele gangen. Denne anordning bør brukes overalt hvor det er mulig å komme frem med sammenhengende rørslynger. Av Vapordeler trenges her bare en dampregulator nr. 440, 2 stk. reguleringskraner nr. 123 (1 stk. av type 1 og 1 stk. av type 2). Type 1 skal være den kran dampen kommer først til etter å ha passert regulator nr 440 og type 1 skal ligge høyere enn type 2). 4 stk. ekspansjonsmuffer nr. 176 og 1 stk. 2″×1″ T-stykke nr. 409.

Tegning nr. 4030 gjelder *ikke* for kapslen. Mål for røranordning tilpasses hvert tilfelle.

Tegning 3784 viser en anordning hvor hver halvdel av gangen har sine rørslynger.

Denne anordning brukes hvor det ikke lar seg gjøre å anbringe sammenhengende rørslynger for hele gangen (f. eks. av hensyn til nødbremseventiler, skap o. l.).

Det blir her to grupper av dampregulatorer nr. 440 og reguleringsventiler m. v., hver gruppe bestående av Vapor-deler som foran angitt for anordning etter tegning 4030.

Tabell for rørhelling på tegning 3784 gjelder for Vapor-anlegg i sin alminnelighet. Forøvrig gjelder tegning 3784 bare for røranordning *over* gulv i gang. Mål må tilpasses i hvert enkelt tilfelle (anordning under gulv kfr. tegn. 4030).

I sidegang med nødbremseventiler i yttervegg er ventilene i alminnelighet anbrakt henimot midten av hver ganghalvdel. Her blir nødbremseventilene å flytte helt hen til tverrveggen i gangen. Varmekapslen føres helt frem til tverrveggen og danner samtidig kapsel for nødbremseventilene. Rørslyngene må ikke føres frem foran nødbremseventilene.

I forbindelse med innlegging av Vapor-oppvarming i gang blir det å foreta forandringer etter tegning 4407. — Løsbar lem under nedslagsvinduer.

Dampoppvarming i WC i personvogner (sittevogner).
29/10—38 — j.nr. 3303 M.

På de vogner som er oppført i avsnitt 1 i bilag til moderniseringsplan av 11/7—38—j.nr. 1525 M for personvogner skal dampoppvarmingen i WC-rommene forbedres ved anbringelse av en varmerørslynge med uttak fra nåværende varmekubbe. Varmeslyngen omgis med en kapsel som må være så stor at den kan gi plass også for en elektrisk ovn.

I WC-rom hvor elektrisk ovn allerede er montert skal denne flyttes inn i den nye felles kapsel.

Anordningen blir i alt vesentlig som vist på tegn. 4634 men med tilpasning etter forholdene i vedkommende vogn.

Forføyningen skal foretas snarest mulig på vogner i samtrafikk med Sverige forsåvidt oppvarmingen på WC i vedkommende vogn ikke allerede måtte være blitt forbedret ved innsetning av ekstra varmeapparat. Forøvrig foretas forandringen i forbindelse med den alminnelige hovedoppussing.

For de under avsnitt 11 nevnte vogner foretas heromhandlede forandring *bare* i den utstrekning det finnes påkrevet.

Utgiftene ved forføyningen belastes det alm. vedlikehold.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Rørsammenføyninger i varmeledninger.
21/5—40 — S. 2350 M 61.

For nytt materiell skal det ved alle sammenføyninger i dampvarmeledningen forholdes således:

De gjengede partier på rørene skjæres svakt konisk.

Som tetningsmateriale anvendes langfibret asbestgarn vel innsatt med et godt spesialrørkitt.

Kontramutter anvendes bare ved bindstykker.

Muffen i bindstykker forsynes i enden mot kontramutteren med en neddreining som fylles med tetningsmateriale før kontramutteren trekkes til.

Ved forefallende reparasjoner av dampvarmeledninger i verkstedene blir det å forholde på samme måte.

Røkopptak for koksovn.
24/3—42 — j.nr. 662 M.

Et inntruffet branntilfelle må i første rekke tilskrives at dekkplaten ikke var forsynt med de på tegning nr. 2424 (rev. 2/11—37) viste avløpshull (merket «H» på den oversendte kopi).

Etterhvert som vogner med koksovn kommer inn til verksted må det påsees at sådanne avløpshull for varmluften er tilstede eller blir anbrakt før vognen igjen forlater verkstedet. Over hullene må monteres dekkplate (P_2) for å hindre regnvann i å trenge inn.

Dårlig oppvarming av personvogner.
14/5—43 — j.nr. 937 M.

I siste vintersesong er det innkommet klager over at dampoppvarmingen i flere av personvognene av eldre typer er utilfredsstillende. Det gjelder især midtgangsvogner med ribbelegemer, hvor varmen reguleres ved varmekasser (f. eks. vogner med røranordning etter tegning nr. 1068 og 1468).

Grunnen til at disse vogner ikke blir tilstrekkelig oppvarmet er antagelig for det første at antall ribbelegemer er for snaut og dernest at varmeanlegget ikke alltid er tilfredsstillende vedlikeholdt.

Å øke antall ribbelegemer og varmekasser bør ikke gjøres, idet det da blir vanskelig å skaffe tilstrekkelig

og tilfredsstillende plass for elektriske varmeapparater i tilfelle vognene senere skal utstyres med elektrisk oppvarming. Den beste løsning av spørsmålet vil antagelig være å anbringe «Vapor» oppvarming i disse vogner, men da det for tiden ikke kan skaffes tilstrekkelig «Vapor»-utstyr, får bedring av dampoppvarmingsanlegget i vognen utstå.

Imidlertid har det vist seg at man har oppnådd en vesentlig bedring av oppvarmingen ved å gå nøye gjennom anlegget i verkstedet og rette på oppdagede mangler. Det er særlig «spissene» som har vist seg å være mere eller mindre tette. Dessuten har ikke alltid reguleringsanordningen for varmekassene virket tilfredsstillende.

Etterhvert som vognene kommer inn til verksted for revisjon, må dampoppvarmingsanlegget nøye ettersees, særlig må undersøkes at alle spisser (med tilhørende metalltrådduks hette) gir tilstrekkelig avløp for dampen og at varmekassenes regulering er i orden.

Revisjon av tegningene 2670 og 2872. (Mellomstykke for dampvarmekobling).
8/10—47 — j.nr. 2044 M.

Mellomstykke for tømmeventil for damp- og koblingsslange skal heretter bare utføres etter tegning nr. 2872 således som det fremgår av tegningene nr. 2670 (rev. 2/10—47) og 2872 (rev. 2/10—47).

Kondensvannavledere på G_4-vogner.
19/2—48 — j.nr. 2060/47 M.

Samtlige G_4-vogner med dampledning er forutsatt utstyrt med kondensvannavleder «Thermo».

Vognfabrikantene har dog levert endel G_4-vogner med kondensvannavleder av annen utførelse (Marck's kondensvannavledere). Forsåvidt G_4-vogner med andre kondensvannavledere enn «Thermo» kommer til verksted for revisjon eller reparasjon skal kondensvannavlederen utskiftes med «Thermo». Gjengene i vannsamleren etter tegning 1651 må i så fall forandres tilsvarende.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

I tilfelle en G_4-vogn med annen vannavleder enn «Thermo» får vanskeligheter med vannavlederen under drift, blir vognene ved første anledning (etter avlessing) å sende til nærmeste verksted for utskifting til «Thermo».

Den fremtidige utførelse av «Thermo» er vist på tegning nr. 5856. Vannsamleren utstyrt med «Thermo» er vist på tegning 5896 (omtegning av tegning 1651 uten forandring av selve vannsamleren).

Sløyfing av tyngdekraftventiler i kondensvannsamlere etter tegn. nr. 1651.

9/7—48 — j.nr. 1354 M.

Når person- og godsvogner med vannsamlere etter tegn. 1651 og med tyngdekraftventil kommer til verksted for revisjon skal tyngdekraftventilen fjernes. Hullet plugges med bronseplugg.

Vannledninger.

Sløyfing av anordning for vannfylling fra tak på personvogned.
13/4—49 — j.nr. 466 M.

Når personvogner (også sovevogner, men ikke spisevogner) kommer til verksted for hovedpuss eventuelt modernisering eller for reparasjon hvor vanntank må nedtas skal anordning for vannpåfylling fra tak fjernes. Likeledes fjernes fyllestussen på vanntanken og åpningen i tanken lukkes med en dekkplate.

For å redusere frostfaren skal fyllerørene føres ned innvendig langs begge vognsiders yttervegg hvorved det for frost mest utsatte rørparti under vogngulv unngåes.

Når plassforholdene tillater det skal fyllerørene tilsluttes tanken ovenfra som vist på tegningene 6025 og 6049. For å unngå hevertvirkning skal det bores endel små luftehull i fyllerørene like innenfor tankens overside slik som vist på tegningene. Overløpsrøret føres om mulig opp i en liten dom som vist på tegning 6025.

Tillater ikke plassforholdene at fyllerørene føres inn i tanken ovenfra kan fyllerørene føres opp i små «domer» som vist på tegning 3328. Denne tegning viser at fyllerørene føres ned gjennom vognen nær vognmidte. For å kunne føre fyllerørene ut til vognsiden oppunder vogntaket må fyllerørene om nødvendig føres inn i tanken fra dennes sider.

Overalt hvor det er mulig skal rørenes gjennomføring i tanken utføres som vist på tegning 6025.

Spisevogner skal inntil videre beholde anordningen for fylling av vanntanken fra taket. For såvidt spisevognene ikke har anordning for vannfylling fra begge vognsider skal slik anordning utføres i forbindelse med hovedpuss eller eventuell modernisering. Det må da samtidig tas hensyn til at vannfylling fra tak senere lett kan sløyfes.

Nye vogner og nye vognkasser vil bli bygget uten anordning for fylling fra tak. Disse vogner vil heller ikke bli utstyrt med stige til tak.

Når det er vunnet erfaring fra disse vogner angående sløyfing av stige vil spørsmålet om å fjerne stigen på de vogner som nå har det, bli tatt opp. Stigen skal derfor inntil videre beholdes.

Trykt den 1. januar 1950.

Hovedstyret for Statsbanene.

VENTILASJONSANORDNINGER

1.

I midtgangsvogner skal det være en sugeventilator for hver påbegynt 3 m vognavdelingslengde anbragt etter vognens midtlinje.

Sugeventilatorer 25/1-57, jnr. 1148/56 M.

Det skal nyttes Groves sugeventilatorer med reguleringsskål etter tegning 3371, rev. 11.9.36.

Forandring av eldre materiell skal utføres ved hovedpuss eller ved større forandringsarbeider.

2.

Som en midlertidig ordning skal overtallige ventilatorer i midtgangsvogner etter pkt. 1 fjernes snarest og hullene dekkes med tetningsplater. For de gjenstående ventilatorer, som må komme jevnest mulig i vognen, skal de perforerte plater inne i vognen erstattes med regulerbare stjerneventiler med snortrekk.

På sidegangsvogner skal de perforerte plater i korridor erstattes med skruventiler.

Trykt i desember 1957.

Hovedstyret for Statsbanene.

Skruebremser og bremsestell.

Forandring av bremsestell på styre- og mellomvogner for lokaltog.
12/8—46 — j.nr. 1580 M.

Ved montering av bremseetterstiller på våre styre- og mellomvogner var det forutsetningen at denne skulle oppta hele klosslitasjen og at hjulringslitasjen skulle opptas ved etterstilling i boggiene ved hver hjuldreining. På grunn av den grove etterstilling i boggiene, stadig forandring og tilpassing av lengdene på boggienes trekkstenger og vilkårlig innstilling av skråstilling for balansene i understillingenes bremsestell, har den forutsatte fremgangsmåte for etterstilling ikke latt seg gjennomføre. Man skal anmode om at bremsestellet må bli forandret som nedenfor angitt etterhvert som vognene tas inn i verkstedet for revisjon eller reparasjon.

Samtlige styre- og mellomvogner har boggi etter tegn. nr. 2370. Boggiene forandres overensstemmende med tegn. nr. 2370, rev. 8/8—46.

Forandring av bremsestell på understillingene for:

1) Styrevognene nr. 18603—18606, 18609—18610, 18613, 18617—18618, 18623—18633 og mellomvognene nr. 18801, 18806—18808, 18811—18814, 18816—18817, 18826—18833, 18835—18839 (som alle tidligere har fått Hik-bremse etter tegningene 4298 11 og 4376) utføres etter tegningene 4298 11 (rev. 17/8—39) og 4376, rev. 8/8—46 med tilhørende detaljtegninger 4773, rev. 8/8—46 med tilhørende detaljtegninger 4773, rev. 8/8—46 og 4774, rev. 8/8—46.
2) Styrevognene nr. 18601—18602 (som begge tidligere har fått Hik-bremse etter skisse nr. 385 datert 18/9—36 og tegningene 4025 og 4422 utføres etter skisse nr. 385 datert 18/9—36, rev. 8/8—46. (Det bemerkes at armforholdet for balanser ved bremsesylinder allerede er forandret ved tegn. 4422).
3) Styrevognene nr. 18607—18608 og mellomvognene nr. 18802—18805 (som alle tidligere har fått Hik-bremse etter tegningene nr. 4026 og 4423), utføres etter tegning 4026, rev. 8/8—46 (med bibehold av de på tegning 4423 viste forandringer).
4) Mellomvognene nr. 18823—18825 (som alle tidligere har fått Hik-bremse etter tegningene nr. 5042 og 5043) forandres overensstemmende med det som er angitt på tegning nr. 5680. Det bemerkes at på disse vogner må bremsesylinderen flyttes 50 mm ut mot langbjelke og fastpunkter for mellombalanse må forandres etter teg-

ning nr. 5681 og flyttes overensstemmende med det som er angitt på tegning nr. 5680. Likeledes blir oversetningsforholdet å forandre overensstemmende med tegning nr. 5680.

Forandringen av bremsestellet på de foran angitte vogner må utføres meget omhyggelig. I boggi må alle trekkstenger få de angitte mål og lengden av underrådene pos. nr. 4 tegn. 1763 kontrolleres.

Balansene i understillingens bremsestell og balansene pos. nr. 3 tegn. 1763 i boggiene legges i riktig stilling, hvoretter lengden av de ikke målsatte trekkstenger bestemmes ved stikkmål.

Det må nøye ettersees at slitasjen på bolter og foringer ikke er større enn tillatt da dette vil medføre for stor dødgang i bremsestellet.

Etterstilling i boggi (etter hjuldreining) foretas ved hjelp av hullene i underrådene. Den øvre ende av boggibalanse stk. nr. 1 tegn. 1763 skal som regel tilkobles det *midtre* hull i stanghode pos. nr. 1 tegn. 5658. De øvrige hull skal benyttes for finregulering såfremt reguleringen med hullene i underråden blir for grov.

Det har vist seg ved kontroll fra bremseavdelingen at flere av styre- og mellomvognene ikke har riktig oversetning i bremsestellet i forhold til vognvekten. Oversetningen i bremsestellet på de ovenfor angitte vogner må derfor kontrollmåles og eventuelt rettes overensstemmende med den påmalte vognvekt (kfr. bremseanordning for de forskjellige vogner hvor sådan finnes).

Før utsendelse fra verkstedet etter denne forandring ønskes meddelelse gitt, så vognene eventuelt kan besiktiges herfra (bremseavdelingen).

Meddelelse om at bremsene er forandret bes sendt Hovedstyret etterhvert.

Forandring av bremsestell på boggier etter tegn. 457 og 812.

26/6—47 — j. nr. 1276 M.

Bremsestellet på personvognsboggier etter tegningene nr. 457 og 812 skal forandres og bringes i overdensstemmelse med det som er vist på tegning nr. 5802. (Nye bremsebommer, holdere og klosser m. v.).

Da bremsestellet for *alle* boggier etter tegning nr. 457 og 812 får samme oversetningsforhold (armforhold = 450/170) må for vogner som tidligere hadde armforhold = 500/120 i boggiene oversetningsforholdet i bremsestellet på understillingen forandres. Denne forandring skal utføres etter de i nedenforstående tabell angitte bremseanordninger (etter at oversetningsforholdet i boggiene er forandret til 450/170).

Skråstilling av balansene ved bremsesylinder må utføres som vist på den for vognen angitte anbringelsestegning. Lengden av staget mellom disse balanser må tilpasses skråstillingen av balansene. Det gjøres oppmerksom på at det i nedenforstående tabell for de enkelte vogner er ført opp de tegninger som Hik- og KK-bremsen etter herværende oppgaver er montert etter. Det er mulig at det for enkelte vogner er benyttet andre tegninger og at dette ikke er notert her. Ved forandring av vognenes bremsestell må derfor alltid tegningene benyttes og oversetningsforholdet nøyaktig kontrolleres.

Vogn. nr.	Boggi etter tegn. nr.	Hik.-br. anbrakt etter tegn. nr.	Bremseanordning		Merknad
			Opprinnelig bremseanordn.	Bremseanordn. etter at oversetningsforhold i boggier er forandret til 450/170 (hvor ingen tegn. er angitt, forutsettes at boggi har 450/170)	
10	812		4836	4836 rev. 10/2-44	
34	812	4512	4151		
35	812	4512	4151		
77	457	4856	4151		
78	457	4512	4151		
79	812	4512	4151		
80	812	4362	4151		
81	812	4362	4151		
83	812	4362	4151		
91	457	4549	4161	4151	
92	812	4517	4517		
93	457	4858	4858	4858 rev. 13/6-47	
94	457	4858	4858	4858 rev. 13/6-47	
95	812	4892	4166		
96	812	4892	4166		
107	457	4549	4161	4151	
126	457	4162	4161	4151	
133	457	4549	4161	4151	

Trykt den 1. januar 1950.

Hovedstyret for Statsbanene.

Vogn. nr.	Boggi etter tegn. nr.	Hik.-br. anbrakt etter tegn. nr.	Bremseanordning		Merknad
			Opprinnelig bremseanordn.	Bremseanordn. etter at oversetningsforhold i boggier er forandret til 450/170 (hvor ingen tegn. er angitt, forutsettes at boggi har 450/170)	
135	457	2886[1])		2886 + 2866 rev. 13/6-47	[1]) KK-bremse
164	457	4549	4161	4151	
165	457	4549	4161	4151	
166	457	4549	4161	4151	
167	457	4549	4161	4151	
168	457	4549	4161	4151	
169	457	4549	4161	4151	
170[2])	457	4549	4161	4151	[2]) Vogn nr. 170 skal ha boggier etter tegn. 457
181	457	4075	4074		
182	812	4075	4074		
204	457	4549	4161	4151	
233	812 el. 457			4151	
234		4549	4161	4151	
238		4549	4161	4151	
239		4549	4161	4151	
241	457	4851	4851	4851 rev. 7/11-40	
242	812	4851	4851	4851 rev. 7/11-40	
245	812	4549	4161	4151	
246	457	4549	4161	4151	
304	812	4600	4151		
305	812	4600	4151		
306	812	4601	4151		
307	812	4600	4151		
308	812	4284	4166		
309	812	4284	4166		
327	457	4549	4161	4151	
328	457	4549	4161	4151	
329	457	4549	4161	4151	
330	812	4549	4161	4151	
331	457	4549	4161	4151	
332	457	4549	4161	4151	
333	457	4549	4161	4151	
334	457	4549	4161	4151	
335	457	4549	4161	4151	
336	457	4549	4161	4151	
337	457	4549	4161	4151	
338	457	4549	4161	4151	
339	457	4549	4161	4151	
340	457	4549	4161	4151	
341	812	4294	4458		
342	812	4294	4458		
428	457	2871[3])		4371 + 2866 rev. 13/6-47	[3]) KK-bremse
473	812	4459	4458		
476	812	4284	4166		
477	812	4284	4166		
501	812	4600	4151		
502	812	4600	4151		
503	812	4600	4151		

Vogn. nr.	Boggi etter tegn. nr.	Hik.-br. anbrakt etter tegn. nr.	Bremseanordning		Merknad
			Opprinnelig bremseanordn.	Bremseanordn. etter at oversetningsforhold i boggier er forandret til 450/170 (hvor ingen tegn. er angitt, forutsettes at boggi har 450/170)	
504	812	4362	4151		
505	812	4600	4151		
506	812	4600	4151		
507	812	4600	4151		
508	812	4600	4151		
509	812	4600	4151		
510	812	4601	4151		
511	812	4601	4151		
512	812	4600	4151		
513	812	4600	4151		
514	457	4600	4161	4151	
515	812	4600	4151		
516	812	4601	4151		
517	812	4601	4151		
518	812	4600	4151		
519	812	4600	4151		
539	812	4284	4166		
540	812	4284	4166		
541	812	4284	4166		
542	812	4459	4458		
543	812	4459	4458		
544	812	4459	4458		
545	812	4500	4500		
683	457	4549	4161	4151	
684	457	4549	4161	4151	
690	812	4601	4151		
724	457	4549	4161	4151	
737	457	4549	4161	4151	
739	812	4284	4166		
769	812	4284	4166		
777	457	5430	4161	4151	
778	457	5430	4161	4151	
779	812	5105	5166		
780	812	5105	5166		
781	812	5105	5166		
806	457	4853	4161	4151	
807	457	4853	4161	4151	
808	457	4162	4161	4151	
811	812	4069	4068	4068 rev. 13/6-47	
812	812	5105	4166		
813	812	4284	4166		
814	812	5423	4166		
815	812	4500	4500		
835	457	4549	4161	4151	
836	457	4549	4161	4151	
837	457	5430	4161	4151	
841	457	4549	4161	4151	
842	457	4549	4161	4151	

Vogn. nr.	Boggi etter tegn. nr.	Hik.-br. anbrakt etter tegn. nr.	Bremseanordning		Merknad
			Opprinnelig bremseanordn.	Bremseanordn. etter at oversetningsforhold i boggier er forandret til 450/170 (hvor ingen tegn. er angitt, forutsettes at boggi har 450/170)	
843	457	4549	4161	4151	
844	457	4549	4161	4151	
845	457	4549	4161	4151	
846	457	4549	4161	4151	
847	457	4162	4161	4151	
848	457	4162	4161	4151	
849	457	4549	4161	4151	
850	457	4549	4161	4151	
851	457	4858	4858	4858 rev. 13/6-47	
892	457	4294	4458		
893	812	4294	4458		
894	812	4294	4458		
895	812	4294	4458		
896	812	4294	4458		
897	457	4294	4458		
898	812	4601	4151		
899	812	4601	4151		
900	812	3066[4])		3066 + 2866 rev. 13/6-47	[4]) KK-bremse
902	812	4149	4161	4151	
903	812	4149	4161	4151	
904	457	4149	4161	4151	
905	457	4149	4161	4151	
906	457	4149	4161	4151	
907	457	4149	4161	4151	
908	457	4149	4161	4151	
909	457	4149	4161	4151	
910	457	4149	4161	4151	
911	812	4549	4161	4151	
912	457	4549	4161	4151	
913	457	4549	4161	4151	
914	457	4162	4161	4151	
915	457	4162	4161	4151	
916	457	4549	4161	4151	
917	457	4549	4161	4151	
918	457	4600	4151		
919	812	4600	4151		
920	812	4601	4151		
921	457	4162	4161	4151	
923	812	4162	4151		
924	812	4162	4151		
925	812	4600	4151		
926	812	4600	4151		
927	812	4600	4151		
928	812	4162	4151		
929	457	4162	4151		
930	812	4600	4151		
931	812	4549	4151		
932	812	4549	4151		

Vogn nr.	Boggi etter tegn. nr.	Hik.-br. anbrakt etter tegn. nr.	Bremseanordning		Merknad
			Opprinnelig bremseanordn.	Bremseanordn. etter at oversetningsforhold i boggier er forandret til 450/170 (hvor ingen tegn. er angitt, forutsettes at boggi har 450/170)	
934	457	4549	4161	4151	
935	812	4600	4151		
936	812	4600	4151		
937	812	4601	4151		
938	812	4601	4151		
939	812	4601	4151		
940	812	4600	4151		
941	812	4600	4151		
942	812	4600	4151		
943	812	4600	4151		
944	812	4601	4151		
945	812	4601	4151		
946	812	4601	4151		
947	812	4601	4151		
948	812	4601	4151		
949	812	4601	4151		
950	812	4069	4068	4068 rev. 13/6-47	
951	457	4162	4151		
952	457	4600	4151		
953	812	4162	4151		
954	457	4162	4161	4151	
955	457	4162	4161	4151	
956	457	4162	4151		
957	457	4549	4151		
958	457	4549	4151		
959	457	4549	4151		
961	812	4549	4151		
962	457	4549	4151		
963	457	4853	4151		
964	457	4853	4161	4151	
965	457	4549	4161	4151	
966	457	4549	4151		
967	457	4549	4161	4151	
968	457	4549	4161	4151	
969	457	4549	4161	4151	
970	457	4549	4151		
971	457	4858	4858	4858 rev. 13/6-47	
972	457	4858	4858	4858 rev. 13/6-47	
973	812	4601	4151		
974	812	4601	4161	4151	
975	812	4601	4151		
976	812	4500	4500		
977	812	4500	4500		
978	812	4165	4166		
979	812	4165	4166		
980	812	4165	4166		
981	812	4284	4166		
982	812	4284	4166		

Vogn. nr.	Boggi etter tegn. nr.	Hik.-br. anbrakt etter tegn. nr.	Bremseanordning		Merknad
			Opprinnelig bremseanordn.	Bremseanordn. etter at oversetningsforhold i boggier er forandret til 450/170 (hvor ingen tegn. er angitt, forutsettes at boggi har 450/170)	
989	812	4294	4458		
990	457	4294	4458		
18001	812	4500	4500		
18002	812	4294	skisse	nr. 508	
18118	812	5414	5414		
18119	812	5414	5414		
18120	812	5414	5414		
18121	812	5414	5414		
18122	812	5414	5414		
18123	812	5414	5414		
18124	812	5414	5414		

Forandringene blir å foreta etterhvert som vognene kommer inn i verkstedet for revisjon eller for annet arbeid.

Meddelelse om for hvilke vogner oversetningsforholdet i boggiene og det på understillingen nevnte bremsestell er forandret og hvilke tegninger og vektgrupper som er benyttet, innsendes hertil hvert halvår pr. 1/1 og 1/7 inntil forføyningen er helt gjennomført.

Forandring av bremsestell på boggier etter tegn. nr. 457 og 812.
5/12—47 — j.nr. 2453 M.

For å forhindre at boggiens vugge ved utslag kan kollidere med styringsanordning for bremseklossholder (tegning 5802) skal styringsanordningen utføres som vist på tegningene 5746 og 5798 begge revidert 15/11—47 (bemerk pos. nr. 8 og 9 på tegning 5746). Tegningene nr. 3744 og 5802 er likeledes revidert 15/11—47 for inntegning og henvisning vedrørende feste for opphenging av bremsebom.

Vedrørende forandring av bremsestell i boggier etter tegn. nr. 457 og 812 vises forøvrig til 26/6—47—j.nr. 1276 M.

Godsvogners bremseanordn.
3/4 — 48 — j.nr. 579 M.

Den i Hovedstyrets brev av 25/4—25—j.nr. 3326/23 M omhandlede forføyning vedr. godsvogners hevarmbremse skal innstilles.

Vakuumbremser

Evt. bibehold av vakuumbremse på spesielle vogner.
20/5—47 — j.nr. 545 M.

Det has fremdeles endel materiell, spesielt eldre motorvogner, som bare er utstyrt med vakuumbremse. Meget av dette materiell som forutsettes utrangert i løpet av få år, vil neppe bli utstyrt med trykkluftbremse.

Såfremt det for nevnte materiell brukes enkelte tilhengervogner med vakuumbremse og det er ønskelig at denne bibeholdes må vedkommende distrikt selv sørge for at vakuumbremsen på disse vogner ikke blir fjernet, selv om det foreligger generell beskjed fra Hovedstyret om avtaing av vakuumbremsen på vogner av samme litra som anvendes i vanlige tog.

Trykt den 1. januar 1950.

Hovedstyret for Statsbanene.

Trykkluftbremser.

Trykkluftledn. på godsvg. for internasjonal trafikk.

3/6 — 39 — j.nr. 1641 M.

21/6—39 — j.nr. 1836 M.

Ved den nå pågående revisjon av RIV og VWÜ vil det bli inntatt bestemmelse om at alle godsvogner som brukes i internasjonal trafikk skal være utstyrt med ledning for trykkluftbremse.

Det må derfor snarest mulig anbringes trykkluftledning på ca. 800 av våre godsvogner som nå ikke har trykkluftbremse eller ledning for sådan.

De i den oversendte tabell I blad nr. 1—9 oppførte godsvogner, som alle har draginnretning med en bruddstyrke av minst 50 tonn og alle G-vogner som har vakuumbremse eller ledning for vakuumbremse skal snarest mulig utstyres med trykkluftledning.

De i den oversendte tabell II blad 1—9 oppførte godsvogner skal likeledes snarest utstyres med trykkluftledning. Samtidig blir draginnretningen å forsterke til en bruddstyrke av 50 henholdsvis 65 tonn på de av disse vogner som ennå ikke har fått forsterket draginnretning.

Nødvendige slangekoblinger og avstengingskraner samt de på tegn. 4835 viste holdere for rør og koblingsslanger anskaffes av Hovedstyret og kan rekvireres fra Hovedstyrets beholdning.

Utgiftene dekkes av midler bevilget til utbytning av vakuumbremsen. Regning over utgifter med anbringelse av trykkluftledning på foran nevnte vogner sendes Hovedstyret.

Det skal 2 ganger pr. år (pr. 1/7 og 1/1, første gang pr. 1/1—40) sendes oppgaver til Hovedstyret over de vogner som i det forløpne halvår er blitt utstyrt med trykkluftledning.

Overgang til trykkluftbremse. Månedlige innmeldinger.

22/8—41 — j.nr. 2094 M.

For til enhver tid å være a jour med det antall lokomotiver og vogner som er utstyrt med trykkluftbremse eller ledning, skal det inntil videre hver måned innsendes oppgaver til Hovedstyret over de lokomotiver, person-, reisegods- og godsvogner som i den forløpne måned er blitt utstyrt med trykkluftbremse eller trykkluftledning i Statsbanenes verksteder.

Oppgaven sendes snarest mulig etter månedsskiftet.

I denne oppgave skal ikke medtas lokomotiver eller vogner som har fått trykkluftbremse ved private verksteder. Oppgaver over sådant materiell sendes Hovedstyret på vanlig måte etterhvert som arbeidet med bremsens påsetning er godkjent.

Trykkluftledn. på L4- og Lf4-vogner.
30/10—41—j.nr. 2700 M.

L4-vogner av type 1 og 2 og Lf4-vogner av type 1 (innkjøpte tyske vogner) som ikke har trykkluftbremse eller trykkluftledning skal utstyres med trykkluftledning etterhvert som vognene inntas i verksted for revisjon eller reparasjon. Trykkluftledningen anbringes som vist på tegn. nr. 3899(1). På Lf4-vognene må ledningen anbringes på motsatt side av vognens midtlinje i forhold til bremseskruen.

Nødvendig ledningsutstyr rekvireres fra Maskinsjefens beholdning. Regning over utgifter ved anbringelse av trykkluftledningen innsendes hertil for postering.

Trykkluftledn. på Gv2- og Gv3 vogner.
11/12—42—j.nr. 3056 M.

Gv2- og Gv3-vogner som ikke tidligere er utstyrt med gjennomgående ledning for trykkluftbremse skal utstyres med sådan ledning etterhvert som vognene inntas i verksted for revisjon eller reparasjon. Trykkluftledningen anbringes som vist på tegning nr. 4365. Nødvendig ledningsutstyr rekvireres fra Maskinsjefens beholdning. Regning over utgiftene ved anbringelse av ledningene sendes Hovedstyret.

Trykkluftledn. på godsvogner.
10/2—43 — j.nr. 330 M.

De av nedenfor anførte vogner som hittil ikke har fått gjennomgående ledning for trykkluftbremse skal utstyres med sådan ledning etterhvert som vognene inntas i verksted for revisjon eller reparasjon:

L1-vogner bygget år 1900 eller senere.

Trykkluftledningen anbringes i likhet med alt. 1 på tegning 3899.

Gf2-vogner type 3 og 4.

For vogner som har ledning for dampoppvarming anbringes trykkluftledningen i likhet med alt. 1 på tegn. nr. 3899. I konduktørrom anbringes konduktørbremsekran og trykkmåler. Nødvendig ledningsutstyr rekvireres fra Maskinsjefens beholdning. Regning over utgiftene ved anbringelse av trykkluftledning sendes Hovedstyret.

Forandring av bremsestell på personboggivg. når vakuumbremseutstyret fjernes.
13/2—43 — j.nr. 381 M.

Ved avtagning av vakuumbremseutstyr på personboggivogner som har trykkluftbremse fra før eller på vogner som blir avtatt vakuumbremseutstyr ved pålegning av trykkluftbremse skal det anordnes stoppeknaster for balanser i bremsestell i likhet med det som er vist på skisse nr. 612 datert 11/2—43.

Trykt den 1. januar 1950. **Hovedstyret for Statsbanene.**

På vogner hvor vakuumbremsen er fjernet tidligere skal det kontrolleres at slike stoppeknaster er anbrakt når vognene kommer til verksted for ettersyn.

Trykkluftledn. på godsvogner. *19/4—43 — j.nr. 911 M.*

De av nedenfor nevnte vogner som ikke tidligere har fått gjennomgående ledning for trykkluftbremse må bli utstyrt med sådan ledning etterhvert som vognene inntas i verksted for revisjon eller reparasjon:

1) *N2-vogner,* alle typer.
Ledningen anbringes i likhet med alt. 1, tegn. 3899, rev. 29/3—43.

2) *G3-vogner,* type 2 og 3.
(Vogner innkjøpt fra Tyskland 1915). Ledningen anbringes i likhet med alt. 11, tegn. 3899. (Nødbremseventil anbringes ikke).

3) *Gfo2-vogner,* alle typer.
Ledningen anbringes etter følgende tegninger:
For vogner etter hovedtegning 770 (type 1): 5398.
For vogner etter hovedtegning 2633 (type 2): 5399.
For vogner etter hovedtegning 2898 (type 3): 5400.
Det nødvendige ledningsutstyr rekvireres fra Maskinsjefens beholdning. Likeledes vil holdere for rør og koblingsslanger kunne rekvireres herfra i den utstrekning de kan skaffes. Regning over utgiftene ved anbringelse av trykkluftledningen innsendes hit for postering.

Sentralisering av vedlikeholdsarb. for trykkluftbremseutst. *26/10—43—j.nr. 2269 M.*

Etter overføring av revisjonsarbeid vedrørende lokomotiver fra Statsbanenes Verksted, Bispegt. 12, til Statsbanenes Verksted på Grorud, blir revisjonsarbeider vedrørende følgende *trykkluftbremseutstyr for lokomotiver og motorvogner* for de bredsporte baner for samtlige distrikter unntatt Narvik å sentralisere således:

Ved Statsbanenes Verksted, Bispegt. 12:
Førerbremseventiler for den gjennomgående bremse.
Ledningstrykkregulatorer.
Alle typer av styreventiler.
Løseinnretninger for den gjennomgående bremse.

Ved Statsbanenes Verksted, Grorud:
Trykkluftpumper for damplok. med pumperegulator og automatisk smørepumpe.

Ved innsendelse av trykkluftpumpe må pumperegulator og automatisk smørepumpe sendes med. Ved verkstedene i Oslo distrikt og på Grorud samt ved de verksteder i

distriktene for øvrig hvor bremseutstyret blir avtatt for utskiftning må det holdes et antall reserveventiler og pumper med tilbehør. Revidert utstyr må sendes distriktene så snart det tilsvarende, ikke reviderte utstyr er mottatt.

Montering av koblingsslanger samt holdere f. rør og koblingsslange f. trykkluftbremse.
3/1 — 44 — j.nr. 2698/43 M.

Ved nymontering eller ved utskiftning av koblingsslanger for trykkluftbremser skal det anbringes backnut for koblingsslangene således som vist på tegn. nr. 4201 rev. 8/12—43. Denne backnut må skrues så langt inn på koblingskranen som mulig.

Det gjøres samtidig oppmerksom på at det ofte er forekommet at flattjern pos. nr. 1 på tegn. 4201 ved sammenklinking av helderen for koblingsslangene er snudd omvendt av det som er vist på tegningen. Herved oppnåes ikke anlegg mellom holderen og tetningsringen i slangens koblingsmunnstykke. De holdere som er feil sammenklinket og montert må forandres overensstemmende med tegning 4201 etterhvert som vognene kommer inn til verksted.

Trykkluftledn. på godsvogner.
17/4—44 — j.nr. 834 M.

Nedenfor nevnte vogner som ikke tidligere har fått gjennomgående ledning for trykkluftbremse må bli utstyrt med sådan ledning etterhvert som vognene inntas i verksted for revisjon eller reparasjon.

1) *To1-vogner* etter hovedtegning 240 og 768 (type 1). Ledningen anbringes etter tegning 5481.
2) *To3-vogner* etter hovedtegning 2157 (type 1). Ledningen anbringes i likhet tegning 5481.
3) *T1o3- og T1fo3-vogner* etter hovedtegning 2895+2896 (type 1). Ledningen anbringes etter tegning 5482. For T1fo3-vognene anbringes nødbremseventilen etter tegn. 5483.
4) *Tsfo3-vogner* etter hovedtegning 2302 (type 1). Ledningen anbringes etter tegning 3121 rev. 23/6—41. Nødbremseventilen anbringes etter tegning 3351.
5) *Ø4-vognene nr. 17577—17580 og 17582* etter hovedtegning 2455 (type 1). Ledningen anbringes etter tegning 4780.
6) *Øo4-vogner* etter hovedtegning 3420 (type 1). Ledning anbringes etter tegning 4011 rev. 10/11—38.
7) *Øf4-vogner* etter hovedtegning 2510 (type 1). Ledningen anbringes etter tegning 5499.

Det nødvendige ledningsutstyr rekvireres fra Maskinsjefens beholdning.

Regning over utgiftene ved anbringelsen av trykkluftledningen sendes Hovedstyret for postering.

Forsendelse av trykkluftbremse utstyr for revisjon i N.S.B.s verkst. i Bispegt. 12, Oslo og på Grorud.
16/9—44 — j.nr. 1699 M.

For trykkluftbremseutstyr, som skal sendes til Statsbanenes Verksteder, Bispegt. 12, Oslo og på Grorud for revisjon — kfr. bestemmelsene av 26/10—43—j.nr. 2269 M — skal det ved forsendelsen brukes merkelapper etter nytt formular nr. 306 c.

Alle deler som sendes til nevnte verksteder skal forsynes med nevnte merkelapp i komplett utfylt stand. Ved tilbakesendelsen av det reviderte utstyr fra revisjonsverkstedene må alle deler forsynes med nye merkelapper av samme formular nr. 306 c komplett utfylt.

Formular nr. 306 c tillates ikke brukt ved andre forsendelser enn her angitt.

Merkelappene kan rekvireres fra Billettforvalteren.

Innlevering av defekte koblingsslanger for trykkluftbremse
11/11—44—j.nr. 2440 M.

Det har i den senere tid vært et meget stort forbruk av munnstykker (koblingshoder og rette gjengestykker) for koblingsslanger for trykkluftbremse.

Det innskjerpes at ved utskifting av koblingsslanger såvel ved verkstedene som overalt i driften, må det tas vare på de defekte slanger (med munnstykker).

Det må såvidt mulig gjennomføres en ordning slik at nye eller reviderte slangekoblinger bare utleveres stasjonene mot at tilsvarende antall defekte slanger innleveres.

Rørledninger f. trykkluftbremse
17/11—44—j.nr. 2491 M.

Etter gjeldende forskrifter for rørledninger for trykkluftbremse skal det firtrinsvis brukes heltrukne damprør.

Såfremt det viser seg nødvendig å måtte bruke andre rør, f. eks. gassrør eller tynnveggede stålrør som gir et lite materialtverrsnitt i det gjengede parti, må spørsmålet først forelegges Hovedstyret (Maskinavdelingen). Galvaniserte rør (vannrør) må ikke brukes.

Forandring av kjølevogners bremsestell.
17/1—45 — j.nr. 2420/44 M.

For ved etterstilling av bremsene på kjølevogner med KK-bremse etter tegn. 3095 (H_3, Hf_3-Hv_3 og Hvf_3-vogner etter hovedtegning 1504) å oppnå forskriftmessige stempelvandringer for trykkluftbremsen skal bremsestellet forandres overensstemmende med revisjon dat. 8/1—45 på tegning 3095 når vakuumbremsen fjernes.

Trykt den 1. januar 1950.

Hovedstyret for Statsbanene.

Anbringelse av koblingskraner for trykkluftbremse på vg.
17/1—45 — j.nr. 2633/44 M.

I henhold til gjeldende internasjonale forskrifter skal koblingskranene anbringes på endebjelken i følgende avstand til siden for senter av vognen:

	Maks. mm	Min. mm	Anbefales mm
For vogner med 2 koblingskraner ved hver vognende	650	480	580
For vogner med 1 koblings kran ved hver vognende	300	200	250

Disse bestemmelser må følges ved montering av hovedledning på vogner når de nødvendige mål ikke fremgår av brev eller tegninger.

Forandring av omstillingsanordn. for Hikbremse på F- og Fd-vogner.
19/3—45 — j.nr. 640 M.

Det har forekommet at omstillingsanordningen G-P på F- og Fd-vogner utstyrt med Hik-bremse etter tegning 4541 under kjøring i tog er blitt stående i midtstilling på grunn av den lange og tunge overføringsstang fra omstillingsakselen. Omstillingsanordningen på nedenfor angitte vogner skal derfor forandres overensstemmende med revisjon dat. 10/3—45 på tegningene nr. 4541 og 5509. Forandringen foretas etterhvert som vognene kommer inn til verksted:

Vogner med bremseanordning etter tegning 4541.

F-vogner nr. 2023, 2025—2030, 3009—3012, 3032—3039, 5010, 5023, 5024, 6010—6015, 6020, 14010—14012, 20054—20057.

Fd-vogner nr. 2024, 15018, 17451, 20052, 20053, 20773, 23101 og 23102.

Vogner med bremseanordning etter tegning 5509.

F-vogner nr. 5634, 6017, 6018, 6021 og 6022.

Fd-vogner nr. 3031, 5013, 5014, 5021, 5022, 6016 og 17951.

Revisjonen er den samme på begge tegninger.

Trykkluftledn. på godsvogner.
19/6—45 — j.nr. 1013 M.

Nedenfor nevnte vogner for hvilke det ikke tidligere er gitt beskjed om påmontering av gjennomgående ledning for trykkluftbremse bes utstyrt med sådan ledning etter hvert som vognene inntas i verksted for revisjon eller reparasjon. Dog bemerkes at *åpne vogner med bremserhus* ikke skal påmonteres utstyr før det er truffet avgjørelse om hvorvidt bremserhuset skal fjernes og erstattes med bremserplattform. Såfremt det blir foreskrevet at bremserhuset skal fjernes skal nødbremseventil ikke anbringes.

Litra	Hvilke vogner	Trykkluftledn. anbringes etter tegning
G_1	Type 3 og 5 (vogner av seriene 8402-8421, 15330-15354, 15050)	5520 II
G_2	Type 1 og 2	5526 denne tegn. skal også benyttes for resterende G_2-vg. i skr. dat. 3/6 og 21/6-39
Gf_2	Type 1	5527 + 5529
	Type 2	5528 + 5529
Gf_3	Type 1 (nr. 6276 og 6287)	5527 + 5529
	Type 3	3968 II rev. 23/5-45 + 5483 rev. 23/5-45
Gvf_2	Vogn. nr. 2833, 2835 og 11105	5527 + 5529
K_1	Bygget år 1900 eller senere	5522 I
K_2	Alle vogner	5522 I
L_2	Vogn nr. 2915, 2919, 3248, 5083 og 17060	5522 I
L_3	Type 3, 4 og 5 som ikke har ledn. tidligere	5522 II
	Type 6	Skisse dat. 30/7-45
L_3	Type 7 (vogn nr. 5672)	3968 II rev. 23/5-45 (nødbr. anbr. ikke)
Lg_1	Bygget år 1900 eller senere	5522 I
Lg_2	Alle vogner	5522 I
Lg_3	Alle vogner	5522 II
Lk_1	Alle vogner	5522 I
Lk_3	Vogn nr. 15901-15910 og 1422-1449	5522 I
Lt_2	Type 1 og 2	5522 III
Lt_2	Type 3	5522 I
M_1	Bygget år 1900 eller senere	5522 III
M_2	Alle vogner	5522 II
Mf_1	Alle vogner	5523 II + 5483 rev. 23/5-45
Mf_2	Alle vogner	5523 II + 5483 rev. 23/5-45
Ms_3	Alle vogner	5531
Msf_3	Alle vogner	5531 + 5483 rev. 23/5-45
Mk_1	Bygget år 1900 eller senere	5522 III
Mk_3	Alle vogner	5522 II
N_1	Bygget år 1906 eller senere	5522 III
N_3	Vogn nr. 23431-23434	5522 II
Nf_2	Type 1	5523 I + 5483 rev. 23/5-45
Nf_2	Type 2 og 3 (2708-2713, 2715, 6425, 12551)	5523 III + 5483 rev. 23/5-45
Nfo_1	Alle vogner	5525 + 5483 rev. 23/5-45

Trykt den 1. januar 1950. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Litra	Hvilke vogner	Trykkluftledn. anbringes etter tegning
Nfo_2	Alle vogner	5524 + 5483 rev. 23/5-45
NP_2	Alle vogner som ikke har ledn. tidligere	5522 I
T_3	Vogner av serien 11902-11934	Skisse dat. 30/7-45
T_4	Vogn. nr. 4727, 4734, 4737, 4786, 16610, 16669, 16685	4073 rev. 23/5-45
$T1_3$	Alle vogner (type 1)	5520
$T1f_3$	Alle vogner (type 1)	5520 + 5483 rev. 23/5-45
Z1	Vogn nr. 16593	5526 (tilpasses)

Fortegnelse over arbeider angående anbringelse av ledning for trykkluftbremse på godsvogner som det tidligere er gitt beskjed om, men som ikke er avsluttet pr. 23/5—45.

Litra	Hvilke vogner	Beskjed gitt ved brev dato	j.nr.
G_2	Angitt i tabell I	3/6 -39	1641 M
G_2	Angitt i tabell II	21/6 -39	1836 M
G_3	Angitt i tabell I	3/6 -39	1641 M
G_3	Angitt i tabell II	21/6 -39	1836 M
G_3	Type 2 og 3	19/4 -43	911 M
Gf_2	Type 3 (omb. til litra F)	10/2 -43	330 M
Gfo_2	Alle typer	19/4 -43	911 M
Gv_2	Alle vogner uten ledning	11/12-42	3056 M
Gv_3	Alle vogner uten ledning	11/12-42	3056 M
Hv_1	Alle vogner uten ledning	10/11-42	2727 M
Hv_2	Alle vogner uten ledning	10/11-42	2727 M
L_1	Alle vogner bygget år 1900 eller senere	10/2 -43	330 M
L_2	Vogn nr. 1192, 2928, 8137, 8138, 14060, 17065 og 17070	22/4 -44	904 M
L_3	Angitt i tabell I	3/6 -39	1641 M
L_3	Angitt i tabell II	21/6 -39	1836 M
L_3	Vogner som ombygges fra litra Ls_3 til L_3 type 5	20/4 -43	937 M
L_3	Vogn nr. 31047 og rep. av vognene 3393, 14210, 17506	22/4 -44	904 M
L_4	Alle vogner av type 1 og 2	30/10-41	2700 M
Lf_4	Alle vogner av type 1 uten trykkluftbr. eller ledning	30/10-41	2700 M
Lk_3	Angitt i tabell I	3/6 -39	1641 M
Lk_3	Angitt i tabell II	21/6 -39	1836 M
Ls_3	Se under L_3-vogner	30/4 -43	937 M
Lt_2	Vogner som ombygges fra N_2	26/11-42	

S. 3238 M 23

Litra	Hvilke vogner	Beskjed gitt ved brev dato	j.nr.
N_2	Alle typer	19/4 -43	911 M
Q_2	Vogn nr. 2207	24/6 -43	1338 M
Qf_3	Vogn nr. 4957, 11302	24/6 -43	1338 M
S_1	Vogn nr. 4513, 8455	17/6 -41	1453 M
Sf_1	Vogn nr. 2895	17/6 -41	1453 M
T_3	Vogn nr. 6569 (prov. tankvogn)	15/10-42	S. 3346 M 3
To_1	Alle vogner	17/4 -44	834 M
To_3	Vogn nr. 6842-6845	17/4 -44	834 M
Tlo_3	Alle vogner	17/4 -44	834 M
$Tlfo_3$	Alle vogner	17/4 -44	834 M
$Tsfo_3$	Alle vogner	17/4 -44	834 M
$Ø_4$	Vogn nr. 17578-17580, 17582	17/4 -44	834 M
$Øo_4$	Vogn nr. 16689, 16690	17/4 -44	834 M
$Øf_4$	Vogn nr. 17593-17597, 17600, 17602	17/4 -44	834 M

For å lette oversikten for verkstedene er på fortegnelsen angitt de arbeider angående anbringelse av ledning for trykkluftbremse på godsvogner som det tidligere er gitt beskjed om, men som pr. d. d. ikke er avsluttet.

For orientering anføres at følgende av de eldste godsvogner er forutsatt ikke utstyrt med trykkluftbremse eller ledning:

G_1 -vogner bygget før år 1900 (type 1, 2, 4 og 6)
Gv_1 »
K_1 » —»—
L_1 » —»—
Lg_1 » —»—
M_1 » —»—
MK_1 » —»—
N_1 » —»— 1906
Nf_1 »
T_1 »

De øvrige vogner som det i dette eller tidligere brev ikke er gitt beskjed om å utstyre med ledning (en del vogner av litra G_3, L_3, T_3, To_4 og $Ø_4$) samt en del av de vogner som allerede har fått eller får ledning er forutsatt utstyrt med komplett trykkluftbremse senere.

Et par distrikter har tidligere unnlatt å montere ledning for trykkluftbremse på godsvogner. Da de her omtalte arbeider skal være avsluttet i løpet av 4 år *må* alle distrikter delta i arbeidet med påmontering av ledning på

godsvogner. Dette arbeid forutsettes å skje etterhvert som vognene kommer inn til verksted for revisjon.

Det nødvendige ledningsutstyr rekvireres herfra. Likeledes vil holdere for rør og koblingsslanger, hvert sett bestående av:

2 stk. hengere, tegning 4835, stk. nr. 1.
2 stk. sikringsplater tegning 4835, stk. nr. 2.
4 stk. klammer, tegning 4835, stk. nr. 3.

kunne rekvireres herfra.

Rør og de øvrige deler for befestigelse av rørene samt backnuts for koblingsslangene må tilveiebringes av distriktene.

Behovsoppgave over rør og rørdeler sendes hertil.

Meddelelse om på hvilke vogner ledning er anbrakt innsendes hit på vanlig måte (i henhold til bestemmelse av 22/8—41—j.nr. 2094/41 M).

Innkjøp av skilter m. påskrift «Nødbremse».
12/7—45 — j.nr. 1255 M.

I bremserhus på godsvogner utstyrt med nødbremseventil skal det — som angitt på tegningene — være anbrakt et skilt med påskrift «Nødbremse» over betjeningshåndtaket for nødbremseventilen.

Skiltene bestilles av Oslo distrikt. De øvrige distrikter kan rekvirere de nødvendige antall skilter fra Oslo distrikts beholdning.

Beholdning av skilt etter Md's skisse dat. 30/6—31 kan brukes. Ved nybestillinger må skiltene bestilles etter skisse datert 14/7—45.

Vedlikehold av trykkluftbremseutstyr på «tyske» vg.
22/6—45 — j.nr. 1109 M.
13/4—46 — j.nr. 680 M.
21/6—46 — j.nr. 1169 M.

For de utenlandske godsvogner som i henhold til bestemmelse av 4/6—45—j.nr. 970 M. skal vedlikeholdes i Statsbanenes verksteder skal også trykkluftbremseutstyret revideres og repareres i den utstrekning det er mulig uten at reservedeler for styreventiler og andre spesialdeler forarbeides her.

For «tyske» vogner med K.K. eller Hik-bremser vedlikeholdes bremseutstyret som for norske vogner bestemt.

Foretatte analyser av det fett som tyske riksbaner under krigen har brukt til smøring av stempelpakninger viser at fettet er helt utjenlig til dette formål. Bremsesylindrene må derfor revideres forskriftsmessig.

For tyske styreventiler er enkelte deler utført av erstatningsmaterialer sleider av stål, foringer av støpejern m. v.) hvorfor sådanne styreventiler ikke er helt likeverdige med styreventiler av norsk fabrikat.

Når styreventiler på «tyske» godsvogner må avtas for revisjon bør det såvidt mulig anbringes reviderte tyske styreventiler på disse vogner. De avtatte tyske styreventiler sendes som hittil til Oslo distrikts verksted for revisjon.

Hikpt-styreventiler.
30/4—46 — j.nr. 770 M.

Det forekommer Hikpt-styreventiler ikke arbeider helt forskriftsmessig. For å oppnå en bedre virkemåte skal lokkene over bistyreventilen erstattes med lokk av samme type som brukes på Hikp1-styreventiler.

Utskiftning av lokkene vil bli foretatt i ventilverkstedet Oslo distrikt etterhvert som ventilene kommer inn til verkstedet for revisjon.

De nødvendige lokk for utskiftning vil bli anskaffet ved Hovedstyrets forføyning.

De lokk som avtas Hikpt-styreventilene (med lav kappe over belastningsfjæren) må kasseres.

Meddelelse om antall forandrede bistyreventiler sendes Hovedstyret ved utgangen av hvert kvartal, første melding skal omfatte forandrede ventiler pr. 30/6—46.

Ledning for trykkluftbremse på åpne godsvogner med bremserhus.
30/12—46—j.nr. 2397 M.

Under henvisning til første avsnitt i bestemmelser av 19/6—45—j.nr. 1013 M meddeles at *åpne godsvogner med bremserhus* skal utstyres med gjennomgående ledning for trykkluftbremse samt nødbremseventil etter angitte tegn.

Av hensyn til de krav som er fremsatt i det foreliggende utkast til ny overenskomst om den gjensidige benyttelse av godsvogner i internasjonal trafikk (kfr. bestemmelse av 11/6—40—j.nr. 644 M) kan det for tiden ikke tillates å fjerne bremserhus.

Forandring av utløsningsanordn. for Hik- og KK-bremse på person-, gods- og motorvogner.
21/10—46—j.nr. 1833 M.
12/6—47 — j.nr. 1218 M.

Ved den hittil brukte anordning av trekkstenger for utløsning av trykkluftbremsen har det forekommet at utløsningsanordningen er blitt fastlåst i åpen stilling. Dette forhold kan lett medføre uhell i driften.

For å forhindre dette skal alle utløsningsanordninger for Hik- og KK-bremse på norske person-, gods- og motorvogner forandres som vist på tegning nr. 5698.

Lengden av trekkstengene må tilpasses de forskjellige vogntyper, forøvrig kan den viste anordning brukes på praktisk talt alle vogner. På et mindre antall vogner må lengden av stk.nr. 2/5698 tilpasses.

Forandringen utføres i distriktenes verksteder på alle vogner som tas inn for revisjon.

Trykt den 1. januar 1950.

Hovedstyret for Statsbanene.

Det forutsettes såvidt mulig opparbeidet lager av de nye deler med trekkstenger i passende lengder.

Utgiftene ved denne forføyning føres på alminnelig vedlikehold.

Det viser seg at på endel av de vogner som først fikk trykkluftbremse har verkstedene boret opp hullene for tilkobling av trekkstenger til løseventilen for bolt med 10 mm diameter. For de originale Hik-løseventiler er diameteren for disse hull 9 mm.

Ved revisjon av bremsene vil løseventilene bli ombyttet og de gamle bolter vil ikke passe i nye utløsningsventiler. Strk. nr. 6/5698 må derfor utføres ny ved forandring av utløsningsanordning på eldre vogner. Tegning 5698 er revidert 10/6—47 overensstemmende hermed.

Det innskjerpes at tegningen må følges. Forandring på det originale utstyr må ikke foretas uten spesiell tillatelse fra Hovedstyret.

Revisjonsforskrifter for trykkluftbremse utstyr.
5/12—47 — j.nr. 2438 M.

De med Hst.'s brev av 12/1—39—j.nr. 4033/38 M oversendte revisjonsforskrifter:

1. Forskrifter for revisjonsarbeider i revisjonsverksted for styreventil for trykkluftbremse, dat. 31/10—39.
2. Beskrivelse av prøvebord samt forskrifter for prøving av styreventiler for Kunze-Knorr bremse, dat. mars 1939.
3. Beskrivelse av prøvebord samt forskrifter for prøving av førerbremseventiler, styreventiler for ikke gradvis løsbare enkammerbremser samt for Hik-bremse dat. 31/10—38.
4. Forskrifter for revisjonsarbeider på person- og godsvogners bremseutstyr dat. 30/12—38 annulleres.

Revisjon av trykkluftbremseutstyr for lokomotiver, motorvogner, personvogner og godsvogner (kfr. Gdt. sirk. nr. 111/44) skal heretter utføres etter: Trykk nr. 706 — Forskrifter for reparasjon og revisjon av trykkluftbremseutstyr for rullende materiell, trykt den 28/10—47.

De med Hovedstyrets brev av 9/3—37—j.nr. 392 M oversendte «Forskrifter for behandling av trykkluftbremseutstyr og rørledninger for trykkluft» dat. 5 mars 1937 er inntatt i foran nevnte Trykk nr. 706.

L_4-vg. og Tl_4-vg. levert med støpejerns bremsesylinder.
19/4—48 — j.nr. 797 M.

Følgende nye godsvogner:

L_4 — nr. 50195—50219 (Skabo),

Tl_4 — nr. 60791—60815 (Strømmens Værksted)

er levert med støpejerns bremsesylinder grunnet mangel på stålsylindre.

Støpejerns bremsesylindre tillater mindre sideutslag av stempelstangen enn stålsylindre slik at stempelstangen i visse stillinger kan klemmes fast på disse vogner.

For å forhindre dette må hevarmbremsens balanser som er tilkoblet stempelstangen, forandres som vist på tegning 5905.

Forandringen skal utføres i Oslo og Trondheim distrikters verksteder. Vognene bør inntas i disse verksteder ved opphold på eller passering av Oslo og Trondheim stasjon.

Et par sett balanser bør opparbeides slik at en hurtig utskiftning av balanser kan foretas.

Ang. plassering av nødbremseventiler.
13/5—48 — j.nr. 932 M.

Plasseringen av nødbremseventilene i en stor del av vognene er i dag meget uhensiktsmessig. Det er meget vanskelig å komme til når ventilene skal lukkes etter betjening eller ved utskifting av tetningsringer.

Nødbremseventilene må derfor omplaseres etter hvert som vognene tas inn i verkstedet. Forandringene foretas etter følgende tegninger:

Nr. 5908 for Co-turistvogner med stålrørseter.
Nr. 5909 for lokaltogvogner med omkastbare seter.
Nr. 5910 for Bo- og Co-sidegangsvogner.
Nr. 5911 for Bo-midtgangsvogner.
Nr. 5912 for Co-midtgangsvogner med alminnelige treseter.

I vogner hvor det vil være mest hensiktsmessig å plassere nødbremseventilene i forbindelse med kapslen over «Vapor»-anlegget i sidegang, henvises til tegning 4454.

For vogner hvor de her nevnte tegninger ikke direkte kan benyttes blir de å følge som forbilde for oppleggene.

Tallskilt for bremset vekt på godsvg. m. trykkluftbremse
14/8—48 — j.nr. 1606 M.

Det forekommer at det påtreffes godsvogner som mangler et eller flere tallskilt for bremset vekt på omstillingsanordningen «Tom—Lastet». Enkelte vogner har bare påmalte tall som lett blir uleselige, videre er noen vogner ved revisjon påsatt eller påmalt delvis feilaktige tall.

Ved revisjon av godsvogner med manglende tallskilt for bremset vekt skal nye tallskilt påsettes. Såfremt skil ikke kan skaffes må tallene påmales på nytt.

Er det tvil om hvilke tall som skal stå på skiltene må opplysning innhentes fra bremseavdelingen ved Maskindirektørens kontor.

Trykt den 1 januar 1950. Hovedstyret for Statsbanene.

Vedr. montering av reguleringsskruen for automatiske bremseetterstillere
19/1—49 — j.nr. 84 M.

Ved levering fra fabrikk er reguleringsskruen innsatt med fett, således at gjngene er omtrent helt fylt. For at etterstilleren skal arbeide korrekt, spesielt ved lave temperaturer, er det nødvendig at overflødig fett fjernes fra skruen før denne monteres til etterstillerens mekanisme.

Overflødig fett fjernes ved hjelp av en løs mutter som skrues inn over hele det gjengete parti på skruen.

Denne fremgangsmåte er spesielt nødvendig ved bremseetterstillere av type DR6 og bes også fulgt ved montering av reviderte etterstillere.

Trykkluftledning på godsvogner.
1/2 — 49 — j.nr. 2401/48 M.
jfr. 19/6—45— j.nr. 1013 M.

Da samtlige K-vogner på 15 stk. nær (jfr. S. 2161 M. 347 av d. d.) utrangeres i 1949, tilbakekalles herved beskjed om montering av ledning for trykkluftbremse på K-vogner (litra K_1 type 2 og 3, bygget år 1900 og senere, (litra K_2 type 1, bygget år 1909/1915).

Bremseetterstillere og lastveksler

Montering av bremseetterstillere type D på person- og godsvogner.
3/11—43 — j.nr. 2294 M.

For å unngå feil ved bevegelsesanordningen for bremseetterstilleren er tegningene for bolten i bremsesylinderens stempelstang revidert. Det er anbrakt en distansering på stempelbolten, plassert mellom bremseetterstillerens kulisse og de balanser og stenger som er sammenkoblet ved hjelp av stempelbolten. Som følge herav samt for å få passende klaringer mellom kulisse og balanser (i boltens lengderetning) er også boltens lengdemål noe endret.

For vogner med bremseetterstiller type D skal stempelbolten utføres etter følgende tegninger:

A. For vogner med 10″ og 12″ bremsesylinder.

1. For vogner hvor skrue- eller hevarmbremsens strekkstenger eller balanser er festet til stempelbolten.
   Tegning 4051 rev. 14/10—43 pos. nr. 5 eller
   Tegning 3892 rev. 14/10—43 pos. nr. 11 a.
2. For vogner hvor skrue- eller hevarmbremsens strekkstenger eller balanser *ikke* er festet direkte til stempelbolten.
   Tegning 4051 rev. 14/10—43 pos. nr. 3 eller
   Tegning 3892 rev. 14/10—43 pos. nr. 11 b.

B. For vogner med 14″ bremsesylinder.

1. For vogner hvor skruebremsens strekkstang er festet direkte til stempelbolten.
   Tegning 4051 rev. 14/10—43 pos. nr. 7.
   Bolten er uforandret og det anvendes ikke distansering.
2. For vogner hvor skruebremsens strekkstang *ikke* er festet direkte til stempelbolten.
   Tegning 4051 rev. 14/10—43 pos. nr. 8.

Ved montering må det på stempelbolten ikke brukes skiver med andre tykkelser enn det som er angitt på tegningene.

Ved revisjon av bremsestellet på vogner med bremseetterstiller type D skal de nevnte bolter eventuelt innskiftes. Samtidig må det kontrolleres at fastpunktet på understillingen for opphenging av kulissen er anbrakt i sådan høyde at kulissen blir liggende horisontalt etter innsetning av ny stempelbolt. Hvis det finnes ujevnheter på bevegelsesarmenes anleggsflate mot undersiden av kulissen må ujevnheten avslipes.

Trykt den 1. januar 1950. Hovedstyret for Statsbanene.

Revisjon av bremseetterstillere type DA2.
8/8 — 49 — j.nr. 229 M.

Hullet for stempelbolten i etterstillerens bevegelsesarm kan forsynes med innpresset stålforing når slitasjen er blitt for stor. Foringen utføres med 28 mm utvendig diameter som vist på skisse nr. 931.

Prøvemontering av SAB.s automatiske lastveksler og hurtigvirkende bremseetterstillere.
26/4—44 — j.nr. 963 M.

Fra A/B Bromsregulator har N.S.B. fått utlånt til prøve et mindre antall automatiske lastvekselanordninger, type LA 6 og hurtigvirkende bremseetterstillere type DR 6. De nevnte apparater er nye typer.

Apparatene er montert på følgende vogner:

Vogn		Nytt utstyr	
Litra nr.	distrikt	Automatisk lastveksel	Hurtigvirkende bremseetterstiller
G4-40465	Drammen	X	X
G4-40482	Drammen	X	X
G4-40537	Bergen	X	X
G4-40576	Oslo	X	X
G4-40585	Oslo	X	
G4-40692	Oslo	X	X
G4-40698	Hamar	X	X
G4-40899	Hamar	X	
G4-41012	Trondheim	X	X
G4-41017	Trondheim	X	X
Co-18806	Oslo		X
Co-18807	Oslo		X

G4-vognene 40465 og 40482 vil inntil videre bli benyttet i togene 607/608. De øvrige G4-vogner vil bli benyttet hvorsomhelst. Co-vognene nr. 18806 og 18807 benyttes i forstadstogene Oslo—Lillestrøm og Oslo—Ski.

Da man ønsker å vinne driftserfaring vedrørende de nye apparater bes alt personale som har med vognenes drift og vedlikehold å være spesielt oppmerksom på nevnte vogner. Feil som oppdages ved bremsene på disse vogner såsom hjulslag, feilaktig slaglengde for bremsesylinderens stempel eller feil som oppdages ved de nye apparater bes innmeldt hit. Ved eventuelle hjulslag på de 10 stk. G4-vogner bes om mulig undersøkt hvorledes disse har vært lastet (lastens plassering på vognen samt vekt).

Ang. bestemmelse av bremset vekt for G4-vognene med automatisk lastveksel henvises til S.sirk. nr. 83.

Det vil om kort tid bli sendt ut i trafikk 10 stk. G4-vogner (nr. 41098—41107) med kontinuerlig automatisk lastveksel av A/B Bromsregulators fabrikat.

G4-vogner med kontinuerlig automatisk lastveksel.
6/6 — 47 — j.nr. 1187 M.

Eventuell justering av disse lastveksler foretas etter «Forskrifter for montasje og justering av kontinuerlig automatisk lastveksel type AC i forbindelse med hurtigvirkende bremseetterstiller typ DR», datert Oslo juli 1946.

For revisjon og vedlikehold av hurtigvirkende bremseetterstillere typ DR gjelder forskrifter dat. 19/5—47—j.nr. 987 M.

Revisjon av hurtigvirkende bremseetterstillere type DR.
10/6—47 — j.nr. 987 M.

Trykt den 1. januar 1950.

Hovedstyret for Statsbanene.

Plattformer, belger, stigtrin m. v.

Overgang ved dobbeltpost.
19/2—32 — j.nr. 6218/30 M.

For å lette overgangen mellom 2 vogner for bremseren skal det anbringes et håndtak som boltes til bremserhusstenderne, samtidig skal bufferen forsynes med et overgangstrin således som vist på skisse nr. 284 datert 12/1—32. Videre bør det undre stigtrin ved bremserhusdøren forlenges noe forbi underbjelken som angitt på samme skisse.

Overgangsanordning som her omhandlet må bare påkostes vogner som må forutsettes å beholde sitt bremserhus.

Overgangsgelender etter tegn. 2391 på styre- og mellomvogner med plattform etter tegn. 2383.
1/6—39 — j.nr. 1629 M.

På styre- og mellomvogner med plattform etter tegning 2383 og overgangsgelender etter 2391 må overgangsgelenderne kontrollmåles etterhvert som vognene kommer til verksted for revisjon.

I tilfelle av at gelenderne ikke tilfredsstiller de lengdegrenser, helt sammentrykket og helt uttrukket (henholdsvis ikke over 832 og ikke under 1495 mm), som er angitt med rødt på den oversendte kopi av tegning 2391 (rev. 30/5—39) må vedkommende gelender forandres som angitt understreket med blått på nevnte kopi.

Samtidig må påsees at gelenderets øvrige lengdemål er tilstrekkelig overensstemmende med tegningen så de med rødt angitte lengdegrenser oppnåes etter forandringen.

Anbringelse av overgangsbelger på vogner med overhengende plattformer.
24/8—39 — j.nr. 2456 M.

Endel personvogner som har innbygd plattform med 150 mm overheng er etterhvert blitt utstyrt med overgangsbelger, nemlig vognene:

BCZo2b	type	3	nr.	844,
Co2a	»	2	»	835, 841, 849 og 850
Co3a	»	1	»	18031, 18077, 179 og 180,
CFo2d	»	5	»	204.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

En nærmere undersøkelse viser imidlertid at belgen selv i helt innslått stilling raker ut idet fri koblingsrom hvilket ikke er tillatt. Understillingen på foran nevnte vogner må så snart som mulig forlenges således som vist på tegning nr. 4882.

Forsåvidt det måtte finnes også andre vogner med overhengende innbygd plattform og overgangsbelg blir også disse vogner å forsyne med ny endebjelke i flukt med plattformens endevegg.

Hvert distrikt sender innberetning om forandringen etterhvert som den er gjennomført.

Utgiftenes belastes alminnelig vedlikehold.

Beskyttelsesanordninger mellom personvogner.
10/7—47 — j.nr. 1410 M.

Det er kommet besværinger til Hovedstyret over at passasje mellom personvogner er forbundet med livsfare fordi kjettinger og grinder mellom vognene enten ikke er tilstede eller mangelfullt vedlikeholdt særlig ved vogner hvor overgangsbelg enten mangler eller er i dårlig forfatning.

Det er en absolutt nødvendighet at alle beskyttelsesanordninger, som grinder og kjettinger er tilstede og at de er forskriftsmessig sammenkoblet i full utstrekning vognene imellom.

Det må derfor sørges for at forholdene straks bringes iorden for alt materiell, såvel på norske baner som i togsett til utlandet.

Overgangsbelger.
15/9—47 — j.nr. 1671 M.

Kasthaker skal forarbeides etter skisse nr. 776 rev. 12/9—47 for stålvogner og skisse nr. 777 rev. 15/8—47 for trevogner.

Kasthakene skal hurtigst mulig anbringes ved alle belger uansett om disse behøver reparasjon eller ikke.

Belger med flattjernsrammer (tegning 843 rev. 1/4—1913) skal også forsynes med kasthake. De nødvendige tapper må derfor sveises på rammen slik som vist på skisse nr. 848 rev. 15/8—47, beregnet på 2 stk.

kasthaker pr. belg. De tidligere brukte tverrjern ved disse rammer fjernes. Forøvrig skal alle vogner med overgangsbelger forsynes med det på skisse nr. 848 viste oppholdsjern for å sikre at belgrammen har tilstrekkelig høyde over senterlinje av dragkrok for bekvemt å kunne anbringe skrukoblet når belgene er tilbakeskjøvet. Belgramme etter tegning 843 må påsveises ca. 10 mm og belgramme etter tegning 3650 må påsveises et triangel 75 × 10 mm for å bringe belgrammens underkant opp som forutsatt (10 mm løfting ved stålvogner og 20—30 mm ved trevogner).

Ramme etter tegning 3360 skulle etter tegningen få den riktige løfting, det viser seg dog at utførelsen tildels avviker meget fra tegningen hvorfor målet 1626 må kontrolleres og eventuelt justeres. *Oppholdsjernene må avrundes på kantene for å minske slitasjen på belgen.*

Midtre bærebøyle med tilhørende trinse etc. detalj 9 og 10 tegning 3649 og detalj 18 tegning 3361 borttas da det viser seg at anordningen er mere til ulempe enn nytte. Belgens 2 sidebøyler detalj 14 tegning 3361 henholdsvis detalj 1 på tegning 3649 skal omformes således at bæretrinsen løper *vannrett.* Sidebøylenes plassering på vognen skal bibeholdes uforandret.

Omjustering av belgrammens høydestilling over senterlinje av dragkrok skal således foretas med fjærboltene.

Det må føres tilsyn med at spissen av dragkroken ved vogner med overgangsbelger har den riktige høyde — 75 mm — og at spissen er godt avrundet for å skåne belgbøylene om disse eventuelt er seget ned.

Gjennomføringen av disse forføyninger skal skje snarest. Reviderte tegninger vedrørende overgangsbelgene vil bli sendt om kort tid.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Overgangs-belger.
24/11—47 — j.nr. 2343 M.
6/1—48 — j.nr. 27 M.

I tilslutning til de retningslinjer for montering av belger som er gitt i bestemmelser av 15/9—47—jnr. 1671 M skal følgende forandringer foretas:

1) Stillskruene i opphengningsfjærstroppene forlenges 40 mm ved innsveising på det ikke gjengede parti,
2) Oppholdsjernene forandre soverensstemmende med revisjon av 14/11—47 på skisse nr. 848,
3) Oppholdsjernenes avstand fra senter av vogn forandres fra 610 til 600 mm,
4) Monteringsmålet og et detaljmål for belgskjermene på tegning nr. 3360 er rettet tilbake til de opprinnelige mål.

Ved reparasjon av gamle eller fremstilling av nye belger etter hovedtegningene 3360 (for trevogner) og 3650 (for stålvogner) skal det også foretas følgende forandringer:

5) Alle spiler i belgtoppen utføres like lange etter pos. nr. 23 tegning 3361,
6) Vannbrettene utføres uten oppbøyning for midtre bærebjelke, da denne skal fjernes i henhold til tidligere bestemmelse. Videre utføres vannbrettene 300 mm brede mot før henholdsvis 225 og 240 mm. Dette må gjøres av hensyn til den nye kasthakekonstruksjon,
7) Belgbunnen på belger etter tegning 3650 utføres som på belger etter tegning 3360 med 400 mm åpning midt i bunnen,
8) Detaljen «holder for hake for overgangslem» skal sløyfes.

Med de store overbelastninger som personvognene eil sine tider er utsatt for vil det dessuten også være nødvendig at vognene blir omhyggelig justert når de er i verksted for revisjon, reparasjon m. v., slik at det sikres full bevegelsesfrihet mellom understillingens og boggienes forskjellige deler under vognenes gang. Det skal derfor inntil videre kontrolleres at avstanden — vertikalt målt — mellom understillingsdel og boggidel, som ligger rett over hverandre eller ved utslag av boggiene kan komme rett over hverandre, blir tilstrekkelig stor, og helst ikke mindre enn nedenfor anført. Tallene angir klaringer for vognene i driftsferdig stand med fullt utstyr (således også fylte vannbeholdere) men uten reisende.

Klaringene bør for vogner med:

Boggi etter tegn. 2557 og spiralfjær etter tegn. F 170/171 være: 50 mm.

Boggi etter tegn. 41 eller 190 og saksefjær etter tegn. F 44 være: 70 mm.

Boggi etter tegn. 457 og saksefjær etter tegn. F 56 være: 110 mm.

Boggi etter tegn. 1904, 457 og 812 og saksefjær etter tegn. F 45 være: 120 mm.

For å oppnå klaringer vil det antagelig bli nødvendig å heve bufferhøyden til det internasjonalt største tillatte mål 1065 mm og foreta individuelle forandringer etter behov. Eksempelvis uttak eller oppbøyning av vinkeljernflens i understilling for å gi klaring for hjulflens, hevning av langstagene på en del eldre vogner (kfr. tegning 2017), omlegning av rør på understilling, forsenkning av enkelte nagler i boggisenterbjelken på understilling etter tegning 1728 eller 2888, forsenkning av hode på akselkasseføring på boggi etter tegning 812 (kfr. bestemmelse av 8/6—43, j.nr. 1218 M) osv.

Disse justeringer og eventuelt nødvendige forandringer blir å utføre selv om de bestilte fjærer ikke måtte være ankommet.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

I tilslutning til ovenstående meddeles at de omhandlede fjærskiver som delvis må anbringes ved utskiftning av evoluttfjær etter tegn. F 65 med spiralfjær etter tegn. F 251 skal utføres som vist nederst til venstre på tegn. 4468. («For boggi med forsterkning etter Oslo distrikts tegning 2942») idet denne utførelse passer for fjærskiver for såvel oppforede som ikke oppforede fjærknekter.

De fleste boggier etter tegning 1904 har etter hvert fått foringer i fjærstropp og fjærknekt i samsvar med Hovedstyrets brev til Distriktsjefen i Drammen, Hamar, Trondheim og Bergen datert 13/12—33—j.nr. 4240 M. De boggier etter tegning 1904 som ennå ikke har fått disse foringer skal imidlertid ikke utstyres med sådanne idet de nye spiralfjæren etter tegning F 251 ikke skulle stille seg skjevt som evoluttfjærene.

Hull for fjærstropp i fjærknekt etter tegning 2484, rev. 29/6—24, stk. nr. 1 skal dog fortsatt oppbores fra 50 til 80 mm diameter på boggier hvor det ennå ikke måtte være gjort.

De vogner som skal få skiftet fjærer for å øke vognens bæreevne (kfr. punkt 1, 2 og 3) ovenfor fremgår av den med Hst.brev av 9/1—45—j.nr. 2748/44 M oversendte fortegnelse.

Oslo distrikt har pr. 20/4—48 mottatt endel av de fjærer som i sin tid ble bestilt for gjennomføring av utskifting av fjærer på personboggivogner.

Utskiftingen som hittil er utført i liten utstrekning på grunn av mangel på fjærer kan derfor igangsettes i samsvar med planen.

Innberetning om vogner som har fått skiftet bærefjærer sendes Hovedstyret 1 gang pr. år (pr. 1. januar).

Utskifting av fjærer på boggi etter tegning 1904 skal dog ikke innberettes.

Boggier for personvogner.

Forandring av fjærknekt, fjærstropper og fjærskive ved personvognsboggier etter tegn. nr. 1904.
13/12—33 — j.nr. 4240 M.

I tilslutning til 28/12—31—jnr. 5250 M meddeles at det ved forandring av heromhandlede vogndeler skal forholdes som vist på Oslo distrikts tegning 2942. — Foring av fjærknekt og fjærstropp samt fjærskive for boggi etter tegning nr. 1904.

Forsterkning av boggier etter tegn. nr. 1904.
17/6—39 — j.nr. 1873 M.
8/9—39 — j.nr. 2626 M.
15/11—41 — j.nr. 2818 M.

I den senere tid er det i noen tilfelle oppdaget sprekker i tverrbjelkene og i rammeplatene i boggier etter tegning 1904. Når vogner som har boggier etter denne tegning kommer til verksted for revisjon må boggiene bli *nøye* undersøkt. Sprekker i tverrbjelkene oppstår i nagleforbindelsen med vinkeljernene mot rammeplatene.

Såfremt sådanne sprekker oppdages blir nagleforbindelsen å hugge opp i fornøden utstrekning og sprekkene å meisle ut og reparere ved sveising, hvoretter nagleforbindelsen gjenopprettes. Dessuten blir det under hver ende av tverrbjelkene i sådanne boggier å anbringe knekter etter tegning 4796. Forsterkningen kan også utføres som vist på tegn. 4796 rev. 4/9—39—utførelse 2.

For *sovevogners* vedkommende blir sådanne knekter å anbringe i alle tilfelle ved første anledning vognene kommer til verkstedet for revisjon selv om det ikke oppdages sprekker i tverrbjelkene.

Sprekker i boggienes *rammeplater* oppstår i eller ved fjærknektenes befestigelse til platen. Disse sprekker blir å meisle ut og reparere ved sveising.

Såfremt feil av forannevnte art oppdages blir meddelelse å sende til Hovedstyret med detaljerte opplysninger.

For sovevognenes vedkommende blir meddelelse å innsende ettersom forsterkning av boggiene anbringes.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

Forandring av hengestropper for boggier for personvogner.
12/5—41 — j.nr. 1604/40 M.
27/2—42 — j.nr. 533 M.

Etterhvert som vogner med boggier etter tegn. nr. 812 eller 2370 kommer til verksted for revisjon og det finnes at de gamle hengestropper må erstattes med nye blir disse å utføre etter tegningene nr.:

5184 — for boggier etter tegn. nr. 812,
5295 —»— —»— 2370.

Overbelatsning av personvogner. Forandr. ved boggi.
8/6—43 — j.nr. 1219 M.

For å øke klaringen mellom understilling og boggi på vogner med boggi etter tegning 812 skal de nåværende skruer med sekskanthoder gjennom akselkassejernet og øvre boggirammes flens erstattes med nye skruer med *forsenket hode* som vist på skisse nr. 632 datert 29/5—43.

Forandringen utføres etterhvert som vognene kommer inn til verksted for revisjon.

Forandring av fjærer i boggier for sovevogner.
18/10—39 — j.nr. 3040 M.
14/2—45 — j.nr. 426 M.
3/10—45 — j.nr. 1824 M.

På sovevogner med boggi etter tegning nr. 1904 skal evoluttfjærer etter tegning F 65 utskiftes med spiralfjærer etter tegning F 251 (rev. 18/3—39). Utskiftingen foretas fortrinsvis på de vogner som går i ruten Oslo—Stockholm. Det er for dette formål anskaffet 200 stk. spiralfjærer etter nevnte tegning. Fjærene beror på Maskinsjefens beholdning og kan rekvireres på vanlig måte.

På tegning nr. 4468 er foruten fjæranordning vist de forandringer som må foretas med fjærskåler m. v. Den på tegningen viste kravemutter for fjærstropp skal tilveiebringes ved Oslo distrikts forføyning. I tilfelle andre distrikter har fremstillet denne mutter skal dette meddeles Distriktsjefen i Oslo distrikt med angivelse av antall fremstilte muttere.

Utgiftene ved innbytningen av de nye fjærer belastes vognenes alminnelige vedlikehold.

Pr. 3/10—45 annulleres den opprinnelige tegning nr. 4468 og ny tegning nr. 5561 gjøres gjeldende. For-

andringen består i at stk. nr. 1 på tegning 5561 er gitt en grovere utførelse i *støpejern* mens denne fjærskål er angitt i støpestål på tegning 4468.

Ved anskaffelse av nevnte fjærskål skal heretter den nye tegning nr. 5561 følges.

Forsterkning av boggi etter tegn. 2370.
27/1—47 — j.nr. 1795/45 M.

I Oslo distrikt har det vært flere tilfeller av sprekkdannelse i hovedtverrbjelke på boggi etter tegning 2370 (ved forbindelsen mellom tverrbjelke og siderammе). Når sådanne boggier er i vedksted for revisjon må det foretas nøye undersøkelse for om mulig å oppdage sprekkdannelse.

Ved eventuelle sprekkdannelser skal boggien forsterkes som vist på tegning 5748.

40 stk. skjøtestykker etter stk. nr. 1 på tegning 5748 (for 10 boggier) foraibeides i Drammen distrikt og kan ved behov rekvireres derfra. Drammen distrikt skal inntil videre holde ca. 40 stk. skjøtestykker på beholdning.

Tilfelle av sprekkdannelse med derpå følgende forsterkning innberettes til Hovedstyret hvert nyttår.

Vedr. overbelastning av bredsp. personvogner. (Utskiftn. av fjærer).
3/11—44 — j.nr. 2371 M.
7/12—44 — j.nr. 2615 M.
9/1—45 — j.nr. 2748/44 M.
20/4—48 — j.nr. 822 M.

Ved de i de senere år foretatte modernisеringer av eldre vogner er disse blitt så meget tyngre at en delvis utskifting av fjærene vil være nødvendig for at vognene skal kunne greie den store overbelastning som de ofte blir utsatt for.

Når vognene er i verksted for revisjon eller reparasjon skal det foretas følgende utbytting av fjærer på vogner med boggier etter tegningene 41, 190, 457, 812 eller 2557:

1) *På boggi etter tegning 41 eller 190* skiftes nåværende spiralfjærer med fjærer etter tegning F 48.
2) *På boggi etter tegning 457 eller 812* skiftes spiralfjærene etter tegning F 48 og saksefjærene etter

tegning F 45 med nye fjærer henholdsvis etter tegn. F 83 og F 56. Spiralfjærene etter tegn. F 48 som derved blir ledige benyttes til utskiftning som nevnt under pkt. 1.

3) *På boggi etter tegn. 2557* skiftes nåværenede spiralfjærer etter tegn. F 140 og F 141 med nye sådanne etter tegning F 170 og F 171 hvor dette ennu ikke måtte være gjort.

Også for vogner med boggi etter tegning 1904 vil det være ønskelig å foreta en utskiftning av fjærene, dels for å skaffe bedre klaringer mellom boggi og understilling og dels for å bedre vognenes gang. Med hensyn til det siste blir de nåværende evoluttfjærer etter tegning F 65 å utskifte med spiralfjærer etter tegning F 251 (kfr. bestemmelse av 18/10—39, j.nr. 3040 M angående lignende utskiftning på sovevogner). Spørsmålet om utskiftning av saksefjærer eventuelt også bladfjærene på denne boggi vil senere blitt opptatt særskilt.

For de nevnte utskiftninger er det ialt bestilt:

1880	stk.	spiralfjær	etter tegning	F 83,
936	»	saksefjær	—»—	F 56 og
5100	»	spiralfjær	—»—	F 251.

Fjærene som ennu ikke er ankommet vil bli tatt inn på Oslo distrikts beholdning hvorfra de senere kan rekvireres ved behov.

Ved utskiftning av evoluttfjær etter tegn. F 65 med spiralfjær etter tegn. F 251 blir det nødvendig delvis å anbringe nye fjærskiver og mellomlegg (som vist på tegning 4468) som under ett blir å tilveiebringe ved Distriktsjefen i Oslos forføyning, hvorfra de øvrige distrikter rekvirerer etter behov.

For at utskiftningen skal kunne foregå så hurtig som mulig når fjærene er ankommet må alt forberedende arbeid utføres snarest.

Utgiftene ved utskiftningen belastes det alminnelige vedlikehold.

Med de store overbelastninger som personvognene eil sine tider er utsatt for vil det dessuten også være nødvendig at vognene blir omhyggelig justert når de er i verksted for revisjon, reparasjon m. v., slik at det sikres full bevegelsesfrihet mellom understillingens og boggienes forskjellige deler under vognenes gang. Det skal derfor inntil videre kontrolleres at avstanden — vertikalt målt — mellom understillingsdel og boggidel, som ligger rett over hverandre eller ved utslag av boggiene kan komme rett over hverandre, blir tilstrekkelig stor, og helst ikke mindre enn nedenfor anført. Tallene angir klaringer for vognene i driftsferdig stand med fullt utstyr (således også fylte vannbeholdere) men uten reisende.

Klaringene bør for vogner med:

Boggi etter tegn. 2557 og spiralfjær etter tegn. F 170/171 være: 50 mm.

Boggi etter tegn. 41 eller 190 og saksefjær etter tegn. F 44 være: 70 mm.

Boggi etter tegn. 457 og saksefjær etter tegn. F 56 være: 110 mm.

Boggi etter tegn. 1904, 457 og 812 og saksefjær etter tegn. F 45 være: 120 mm.

For å oppnå klaringer vil det antagelig bli nødvendig å heve bufferhøyden til det internasjonalt største tillatte mål 1065 mm og foreta individuelle forandringer etter behov. Eksempelvis uttak eller oppbøyning av vinkeljernflens i understilling for å gi klaring for hjulflens, hevning av langstagene på en del eldre vogner (kfr. tegning 2017), omlegning av rør på understilling, forsenkning av enkelte nagler i boggisenterbjelken på understilling etter tegning 1728 eller 2888, forsenkning av hode på akselkasseføring på boggi etter tegning 812 (kfr. bestemmelse av 8/6—43, j.nr. 1218 M) osv.

Disse justeringer og eventuelt nødvendige forandringer blir å utføre selv om de bestilte fjærer ikke måtte være ankommet.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

I tilslutning til ovenstående meddeles at de omhandlede fjærskiver som delvis må anbringes ved utskiftning av evoluttfjær etter tegn. F 65 med spiralfjær etter tegn. F 251 skal utføres som vist nederst til venstre på tegn. 4468. («For boggi med forsterkning etter Oslo distrikts tegning 2942») idet denne utførelse passer for fjærskiver for såvel oppforede som ikke oppforede fjærknekter.

De fleste boggier etter tegning 1904 har etter hvert fått foringer i fjærstropp og fjærknekt i samsvar med Hovedstyrets brev til Distriktsjefen i Drammen, Hamar, Trondheim og Bergen datert 13/12—33—j.nr. 4240 M. De boggier etter tegning 1904 som ennå ikke har fått disse foringer skal imidlertid ikke utstyres med sådanne idet de nye spiralfjærer etter tegning F 251 ikke skulle stille seg skjevt som evoluttfjærene.

Hull for fjærstropp i fjærknekt etter tegning 2484, rev. 29/6—24, stk. nr. 1 skal dog fortsatt oppbores fra 50 til 80 mm diameter på boggier hvor det ennå ikke måtte være gjort.

De vogner som skal få skiftet fjærer for å øke vognens bæreevne (kfr. punkt 1, 2 og 3) ovenfor fremgår av den med Hst.brev av 9/1—45—j.nr. 2748/44 M oversendte fortegnelse.

Oslo distrikt har pr. 20/4—48 mottatt endel av de fjærer som i sin tid ble bestilt for gjennomføring av utskifting av fjærer på personboggivogner.

Utskiftingen som hittil er utført i liten utstrekning på grunn av mangel på fjærer kan derfor igangsettes i samsvar med planen.

Innberetning om vogner som har fått skiftet bærefjærer sendes Hovedstyret 1 gang pr. år (pr. 1. januar).

Utskifting av fjærer på boggi etter tegning 1904 skal dog ikke innberettes.

Brudd i boggiramme på norskbyggede stålvogner.
12/4 — 48 — S. 3712 M_{51}.

Når norskbyggede stålvogner med boggi etter tegning 3690 kommer til verksted for revisjon, skal det undersøkes om det nedre langsgående kanalprofil i boggirammen er utført av bøyet plate eller av valset kanalprofil 140×60 mm som tegningen viser. I tilfelle av at kanalen er utført av bøyet plate (som på Ao-vogn nr. 18158) må plateprofilet inntil videre undersøkes særlig nøye ved hver revisjon, med hensyn til sprekkdannelser.

Eventuelle tilfelle av sprekkdannelser må snarest rapporteres til Hovedstyret (Maskinavdelingen).

Person- og reisegodsvg. med boggier etter tegning nr. 2557.
11/3—49 — j.nr. 423 M.

Når vogner med boggier etter tegning nr. 2557 har vært brukt i hurtiggående tog er det i flere tilfelle oppstått store slitasjer i bremsestell m. v. Det skal derfor foretas følgende forandringer ved disse boggier:

Fastpunktknekt stk. nr. 3 på tegning 2557 forandres som vist på tegning 6070 slik at lengden på foringen for opphengningsbolten økes til ca. 40 mm.

Hengestropp stk. nr. 4 på tegning 2557 med tilhørende bolt forandres overensstemmende med tilsvarende detalj på tegning 2557.

Festebolter for knekter stk. nr. 7 på tegning 2557 løsner ofte. Når det ved revisjon av boggien finnes knekter som er løsnet skal disse skiftes ut med nye knekter som sveises til senterbjelkene som vist på tegning 6070.

Flattjernene i boggirammens overgurt har tendens til å beveges i forhold til hverandre hvorved påkjenningen på anlegget mot indre flattjern er blitt så stor at det er oppstått brudd. Disse 2 flattjern skal derfor forbindes med sveising på partiet over akselkassen slik som vist på tegning 6070. Viser det undre flattjern brudd skal det foretas skjøtning av flattjernet som vist på tegningen. De nåværende bolter skiftes ut med nye bolter i brotsjede hull som vist på tegning 6070.

Forandringene skal foretas ved de boggier etter tegning 2557 som brukes for person- og reisegodsvogner. Særlig bør det legges vekt på at reisegodsvognenes boggier utbedres snarest mulig.

Følgende person- og reisegodsvogner har boggier etter tegning 2557:

Co4a-vogner nr. 127-130, 140-144, 146-150, 194-198.
Fo-vogner type 2 og 4 nr. 3044-3047, 15019, 20062, 20063.
Fdo-vogner type 2 nr. 20058-20061.

Trykt den 1. januar 1950.

Hovedstyret for Statsbanene.

Revisjon av personvogner.
6/8 — 49 — j.nr. 1305 M.

Det viser seg at boggiene under personvogner som kommer ut fra verksted etter å ha vært underkastet den i tjeneste regl. § 167 omhandlede fullstendige revisjon til dels har vært i en sådan forfatning at det ikke burde ha vært sendt ut i trafikken uten å være underkastet en inngripende reparasjon — en hovedrevisjon.

Hovedstyret har under utarbeidelse nærmere bestemmelser for revisjon av vogner, herunder også hovedrevisjon etter fastlagte terminer.

Inntil sådanne bestemmelser kan foreligge bes verkstedene være særlig oppmerksom på forholdet, således at personvogners boggier blir nøye besiktiget når vognene passerer verkstedene for revisjon og i tilfelle det er nødvendig underkastet en gjennomgripende reparasjon.

Til orientering opplyses at det antagelig vil bli fastsatt en hovedrevisjonstermin på 6 år for boggier tilhørende personvogner som løper *i fast rute i hurtigtogene.*

Verkstedene bør allerede nå legge arbeidet an med sikte på så snart som mulig å komme over i regelmessige hovedrevisjoner av personvognenes boggier.

Det bemerkes at hovedrevisjon av boggier foretas i egen avdeling ved verkstedet Bispegt. 12, Oslo, hvor utførelsen om det ønskes kan studeres nærmere.

Den ved Hovedstyrets brev av 12/5—41, j.nr. 1604/40 M og 27/2—42, j.nr. 533 M foreskrevne utskifting av faste pendelstropper med regulerbare stropper skal innstilles.

Bestemmelsen foran, serie 609,1 på blad 1, side 2, annulleres.

Regulerbare pendelstropper for boggier etter tegning 812 og 2370.
8/3—51—j.nr. 264 M.

For disse vogner skal saksefjærene etter tegning F.247 omgjøres til progressive saksefjærer etter skisse nr. 979.

Arbeidet med omgjøringen utføres i Drammen distrikts verksted. Etter hvert som de forandrede fjærer blir anbrakt på vognene, sendes de utskiftede fjærer F.247 til Drammen distrikts verksted, Sundland, for forandring.

Innmelding av vogner med forandrede fjærer sendes Hovedstyret etter hvert.

Saksefjærer for Co2d-vogner nr. 19001—19030.
14/6—51—j.nr. 714 M.

Ved forekommende reparasjoner av boggirammer etter tegning 1906 skal tverrstykket under akselkassene utskiftes med tverrstykke med tilhørende detaljer etter tegning 6464, samtidig må boggirammens ytre ender forandres ved påsveising som vist på nevnte tegning. Den på tegning 6464 viste forandrede utsparing i boggirammen med tilhørende forsterkning for akselkasseføringer blir bare å utføre i forbindelse med anbringelse av Isothermos- eller rullelagre. Meddelelse herom vil bli gitt senere.

Sprekkdannelse i akselkasseføring på boggier etter tegning 1904.
18/12—51—j.nr. 1436 M.

Trykt den 1. januar 1952. Hovedstyret for Statsbanene.

Boggier for godsvogner.

Forsterkning av boggibolster.
20/5—30 — j.nr. 2367 M.

Det er forekommet brudd på bolsteret i boggi av den type som benyttes på Gfo-vognene av type 2 og 3 (og for de lette Co_4a-vogner av type 1) (kfr. de illustrerte vognfortegnelser), hvorfor bolsteret i disse boggier bør forsterkes.

Som vist på tegning nr. 2557 (rev. 9/4—30) skal det innskiftes nye lengere over- og underplater.

Forsterkningen foretas for Gfo-vognenes vedkommende etterhvert som vognene kommer inn til verksted til revisjon, uansett hvilket distrikt vedkommende vogn ilhører.

(Forsåvidt angår de lette Co-vogner blir forsterkningen å foreta bare ved Oslo distrikts verksted og etterhvert som leilighet gis).

Utgiftene ved forføyningen belastes det alminnelige vedlikehold.

Forandringer ved godsvognboggier etter tegning 2557.
7/7—32 — j.nr. 1339 M.

Som vist på tegning 2557 (rev. 28/6—32) av godsvognboggi, skal boggidelene stk. nr. 3, 4, 6 og 12 etterhvert som leilighet gis, erstattes med deler av utførelse som vist på ovennevnte reviderte tegning.

Forandring ved boggi etter tegning 3390.
31/5—39 — j.nr. 1621 M.

Ved enkelte av disse vogner, som alle nå skal være utstyrt med forsterket sentertapp etter tegning nr. 4360, har det forekommet gnissing mellom sentertappens ribber og kraven *over* senterforingen i boggibolstret stk. nr. 2 på tegning nr. 3392 (se også boggitegningen nr. 3390 rev. 23/5—39).

Ved disse vogner skal det foretas den på tegning 3392 (rev. 10/5—39). — Detaljer til boggi, angitte forandring av denne krave etterhvert som vognene kommer inn til verksted.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

Ang. sikkerhetsbøyle for bremsetrykkstang på boggier etter tegn. 241 og 2557.
12/5—41 — j.nr. 1059 M.

På grunn av inntrufne tilfelle hvor en av boltene i bremsetrykkstangen på boggier etter tegn. 241 og 2557 er falt ut og i et tilfelle med avsporing til følge, skal sikkerhetsbøyler anordnes på nevnte boggier som vist på vedlagte kopi av tegning Bd M 2131.

Sikkerhetsbøylenes lengde må tilpasses slik at stangen ikke kommer i berøring med bøylen når stangens to bolter er på plass.

Sikkerhetsbøylene blir å anbringe på både person- og godsvogner med nevnte boggier etterhvert som vognene kommer inn til revisjon.

Utgiftene belastes det alminnelige vedlikehold.

Forandring av akselkassebolter på boggier etter tegn. nr. 4410.
17/4—45 — j.nr. 604 M.

For å lette utskifting av akselkasser, hjulsatser m. v. på godsvogner med boggier etter tegn. nr. 4410 vil akselkasseboltene framtidig bli utført som vist på tegning 4410 revidert 27/4—44.

Følgende vogner med trykkluftbremse har ikke akselkassebolter etter denne utførelse:

To_4 — type 1 nr. 60476—60485 (oppr. nr. 4365—4374),
$T1o_4$ — type 1 nr. 60486—60495,
$Øo_4$ — type 2 nr. 75002—40003.

For disse vogner som har bolter med bare en diameter skal boltene forandres i Oslo eller Drammen distrikt (alt etter det distrikt hvor den enkelte vogn befinner seg). Forandringen utføres etter tegning 4410 revidert 27/4—44.

Etter foretatt forandring skal hodene på de nye bolter hvitmales for å hindre at vedkommende vogn tas inn på ny for samme forføyning.

Intagelse i verksted for denne forandring foretas ved Oslo og Drammen distrikts forføyning.

Forandringen bør være gjennomført innen utgangen av 1945. Melding om i hvelken utstrekning forandringen er gjennomført pr. 1/1—46 sendes Hovedstyret.

Sikkerhetsjern under bremsebommer på boggier etter tegning 4410. (To4-, Tlfo4- og Øo4-vg.).
7/1 — 49 — j.nr. 21 M.

Manglende splittpinner i festebolter for sikkerhetsjernene under bremsebommer på boggier etter tegning 4410 har medført at festebolter har løsnet så sikkerhetsjernet er falt ned.

Etterhvert som vogner med boggi etter tegning 4410 kommer til verksted må det påsees at festeboltene for sikkerhetsjernene er sikret med splittpinner som vist på tegning 4922.

Såfremt bremseanordningen på boggien på noen av heromhandlede vogner er utført etter tegning 4415 blir sikkerhetsjernet av 20 mm rundtjern å skifte ut med vinkeljern 40×40×5 som vist på tegning 4922.

Godsvg. med boggier etter tegn. nr. 2557.
4/4 — 49 — j.nr. 573 M.

I henhold til bestemmelse av 11/3—49—j.nr. 423 M (jfr. 609,1) skal boggier etter tegning 2557 forsterkes når de brukes for person- og reisegodsvogner.

Det viser seg imidlertid at samme forsterkninger også er nødvendige når disse boggier brukes for godsvogner.

De i foran nevnte bestemmelse spesifiserte utbedringer og forsterkninger ved boggier etter tegning 2557 skal derfor også foretas for godsvogner etterhvert som vognene kommer til verksted for revisjon eller reparasjon. Dette arbeide bør legges slik an at det ikke forsinker arbeidet med forsterkning av boggier for person- og reisegodsvogner.

Trykt den 1. januar 1950. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Dampkjeler.

Revisjon av kjeler.
12/1—22 — j.nr. 8485/21 M.

Det har forekommet at lokomotiver hvis kjeler var forfalne til hovedrevisjon eller trykkprøve er blitt satt i drift igjen uten at den foreskrevne hovedrevisjon henholdsvis trykkprøve er foretatt. Det må derfor innskjerpes at de for undersøkelse, revisjon og prøve av lokomotivkjeler og andre dampkjeler gjeldende bestemmelser (kfr. «Instruks for besiktigelse og revisjon av Statsjernbanernes lokomotiver og vogner, approbert under 30. juni 1880 av det kgl. Departement for det Indre» og «Røde Bok» side 401) nøye overholdes og at når en kjel ifølge disse er forfallen til hovedrevisjon eller prøve med koldtvannstrykk, må den ikke brukes etter denne forfallsdato forinnen sådan hovedrevisjon henholdsvis trykkprøve er foretatt.

Om flere kjeler forfaller omtrent samtidig eller tett etter hverandre må heller revisjonen av kjelene påbegynnes i betimelig tid før forfallstid, for å undgå at det fåes for mange kjeler ute av tjeneste samtidig.

Dampkjeler. Undersøkelse, revisjon m. v. Kontrollmanometre.
7/2—30 — j.nr. 673 M.
20/3—30 — j.nr. 1224 M.

Kontrollmanometre skal undersøkes og eventuelt justeres minst hvert tredje år og forøvrig så ofte det måtte være grunn til å tvile på at de er i orden. Når undersøkelse, eventuelt justering er foretatt skal det gjøres anførsel herom i kjelprotokollen som undertegnes på samme måte som bestemt for kjeltrykkprøver.

Undersøkelse av kontrollmanometre skal inntil videre foretas enten ved Norges Tekniske Høgskole i Trondheim, Varmekraftlaboratoriet eller firmaet Clausen, Kaldager & Co., Skotselv, hvor *justering* av manometre likeledes foretas. Såfremt manometre av utenlandsk tilvirkning undersøkes og eventuelt justeres ved nevnte norske firma skal firmanavn og fabrikasjonsnummer på sådane manometre ikke fjernes.

Finnes flere kontrollmanometre i samme distrikt kan det ved kontroll av disse forholdes således at

samtlige manometre sammenlignes. Viser det seg herunder uoverensstemmelser blir et manometer å sende til undersøkelse og eventuell justering. Deretter foretas med dette en sammenligning med de øvrige manometre som i tilfelle av uoverensstemmelse sendes til justering.

Sertifikater for damplokomotiver og dampkjelvogner.
21/10—32 — j.nr. 5058 M.

Ved Hovedstyrets forføyning er det utarbeidet formularer for kjelsertifikater. Formular for sertifikat for lokomotiver (form. nr. 884) og for Fd-vogner (form. nr. 885) foreligger nå trykt og kan rekvireres fra Billettforvalteren.

Sertifikater for kjeler i Fd-vogner skal fremtidig anbringes også i de distrikter hvor sertifikat for sådanne kjeler hittil ikke har vært oppsatt.

Da distriktene har forskjellige mål på de rammer som brukes for sertifikatene, må disse som har standardformat A 5 — 148 × 210 mm tilpasses rammeåpningene.

Undersøkelse, revisjon og prøve av dampkjeler.
5/1—33 — j.nr. 32 M.
4/2—33 — j.nr. 453 M.

De i «Instruks for besiktigelse og revisjon av Statsjernbanenes lokomotiver og vogner» gitte bestemmelser for undersøkelse, revisjon og prøve av lokomotivenes kjeler skal også følges for Statsbanenes øvrige dampkjeler med et overtrykk av ½ kg eller mere pr. cm^2 og som ikke underligger kontroll av fabrikktilsynet.

Med hensyn til de tidsfrister som er foreskrevet i nevnte instruks under punktene 3 og 4 for større eller innvendig revisjon (hovedrevisjon) forholdes således at når kjeler henstår lengere tid uten å brukes, medregnes denne tid ikke som aktiv tjenestetid. Forutsetningen herfor er:

a) at vedkommende kjel når den bortsettes tømmes omhyggelig, renses og uttørres innvendig.

b) at det, i den i instruksen punkt 9 omhandlede protokoll, protokolleres med underskrift, som for kjelprøver bestemt, såvel når vedkommende kjel bortsettes i sådan stand som når den igjen tas i bruk.

c) at hver sådan hensetting har hatt en sammenhengende varighet av minst 2 måneder.

Såfremt det som følge av slik hensetting er hengått en lengere sammenhengende tid enn 10 år siden en sådan kjel sist var underkastet hovedrevisjon, må vedkommende kjel ikke i noe tilfelle brukes før den påny er blitt underkastet hovedrevisjon.

Ved hensettelse av kjeler i dampkjelvogner og andre kjeler hvor det vanskelig lar seg gjøre å føre betryggende kontroll med at disse i den tid de er hensatt ikke blir påfylt vann eller oppfyrt skal dessuten utvaskings- og fyllingsplugger plomberes og såvel håndpumpenes håndtak som fyrdøren stenges på betryggende måte ved hjelp av jern- eller metalltråd som plomberes.

Med hensyn til den tidsfrist som er foreskrevet for prøvetrykk i instruksens punkt 2 forholdes således at såfremt det — som følge av hensetning — er hengått lengere sammenhengende tid enn 35 måneder siden siste prøvetrykk, må en sådan kjel ikke i noe tilfelle brukes før den påny er underkastet prøvetrykk.

Ved disse bestemmelser oppheves bestemmelsene i Hovedstyrets brev av 4/12—15—jnr. 1678 M og 25/6—27—jnr. 3320 M samt den tidligere Jernbanstyrelses sirkulærskrivelse av 11/2—1889—j.nr. 495 (se Røde bok av 1895 side 14 og Røde bok av 1915 side 401).

De i «Instruks for besiktigelse og revisjon av Statsbanenes lokomotiver og vogner» og ovenfor omhandlede tidsfrister, blir således å regne fra de i kjelprotokollen protokollerte data for prøving med koldtvannstrykk.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Kjeler i dampkjelvogner.
6/2—33 — j.nr. 385 M.

I tilslutning til bestemmelse av 5/1—33—j.nr. 32 M meddeles:

Kjeler og det øvrige utstyr for togoppvarming i dampkjelvogner som ikke trenges for togoppvarming eller annet behov bør uttas av vognene.

Sådanne vogner gis litra F. Såfremt det ansees påkrevet flyttes ovnen fra konduktørrommet og oppsettes i godsrommet ved deleveggen mellom konduktørrom og godsrom, likesom skilleveggen mellom kjelrom og godsrom eller sidegang kan fjernes.

Det forutsettes at det fortrinsvis uttas eldre kjeler (i Fd-vogner type 1 og 2) og kjeler som er forfalne til eller har kort tid igjen til hovedrevisjon.

Kjeler i dampkjelvogner som trenges for togoppvarming eller annet behov forutsettes — i den utstrekning det er økonomisk forsvarlig — hensatt når de i lengere perioder er ute av bruk.

Plugger som skal være plombert under hensetning (kfr. bestemmelse av 5/1—33) forsynes med hull for plomberingstråd.

Ved plombering av plugger, fyrdør og pumpehåndtak bør antall plomber søkes innskrenket ved å bruke ubrutt plomberingstråd med en felles plombe for så mange av foran nevnte deler som det ansees praktisk. Plombering av plugger enkeltvis kan skje ved at plomberingstråden forbindes med kjelens kledningsplate f. eks. gjennom 2 nærliggende huller utboret i kledningsplaten.

Gnistfanger i vertikalkjel for togoppvarming. (Fd-vogner).
12/2—42 — j.nr. 254 M.

Det skal snarest mulig anbringes gnistfanger i alle vertikalkjeler for togoppvarming i Fd-vogner som må holdes i drift.

Gnistfangeren utføres som vist på skisse nr. 556 datert 18/12—41 som er målsatt for kjel utført etter tegning nr. 2539. For vertikale kjeler utført etter tegning 264 eller 977 må målene tilpasses.

Merke for tillatte laveste vannstand på kjeler for lokomotiver og dampkjelvogner. Tjenestereglementets § 160, pkt. 1 c.
19/6—46 — j.nr. 1181 M.

På foranledning av at pigg som merke for tillatte laveste vannstand på flere lokomotiver har vært festet til *kjelkledningsplatene*, meddeles at denne pigg skal være gjenget inn i eller sveiset fast til fyrkasseplaten (dørplaten).

Revisjon av dampkjeler.
27/1—43 — j.nr. 1236 M.
16/11—43 — j.nr. 2456 M.
24/3—48 — j.nr. 607 M.

For Statsbanenes dampkjeler som er underlagt *Statsbanenes kjeltilsyn* vil det bli innført et hefte benevnt «Kjeldata» form. nr. 840, som skal inneholde oppgave over kjelens fabrikant, fabrikk nr., byggeår, arbeidstrykk, revisjonsterminer, hensettelser m. v. samt hvor kjelen for tiden gjør tjeneste (i lokomotiv, roterende snøplog, dampkjelvogn eller stasjonært).

Kjeldata vil bli trykt ved Hovedstyrets forføyning og skal for kjeler i dampkjelvogner og i stasjonære anlegg utskrives ved distriktenes forføyning innen 1/1—1944.

Heftet for den enkelte kjel skal oppbevares hos den overordnede tjenestemann som er ansvarlig for driften av vedkommende lokomotiv, dampkjelvogn eller midlertidig stasjonært anvendte kjel og skal fremlegges for verkstedets vedkommende når kjelen skal revideres eller hensettes. Verkstedets vedkommende besørger heftet ajourført etter kjelprotokollen — som føres uforandret — hvoretter heftet underskrives og sendes til den driftsleder som disponerer kjelen.

Distriktets leder for lokomotivdriften besørger utfylt en oversikt over kjelenes forfallsdato en gang hvert år. Oversikten skal omfatte de to kommende kalenderår og skal føres etter oppgavene i «Kjeldata» således som vist på det oversendte mønster på form. nr. 839 «Oversikt over forfallsdato for dampkjeler». Oversikten fordeles til det overordnede personale ved såvel drift som verksted hvorunder det daglige tilsyn og løpende reparasjoner sorterer. Lederen av lokomotivdriften gir *etterhvert* beskjed om enhver forandring

(også ved tilgang og avgang av kjeler) til dem som har «Oversikten» og disse holder sine «Oversikter» àjour i henhold hertil. 1 eksemplar av «Oversikten» sendes Driftsjefen og Maskinsjefen til underretning en gang pr. år (pr. 1 januar).

Distriktets leder av lokomotivdriften er ansvarlig for at ingen av de under ham sorterende kjeler blir brukt etter at de er forfalt til revisjon. Nærmeste verksted gis muntlig melding om kjeler som skal revideres og som skal tas i bruk etter hensettelse, mens melding til Driftsjefen og Maskinsjefen sendes på de ved j.nr. 2914/41 M foreskrevne skjemaer.

Det personale som blir tilstillet disse oversikter over kjelenes forfallsdata skal være behjelpelig med å omerindre disse.

Ordningen trer ikraft for den enkelte kjel etterhvert som «Kjeldata» foreligger i distriktene i utfylt stand. Form. nr. 839 kan rekvireres fra Billettforvalteren.

En utskrift av kjelprotokollen etter foretatt LR eller HR av kjelen skal vedlegges «Kjeldata». Utskriften kan kasseres når dens oppgaver ikke lenger ansees å være av interesse.

Protokolleringen skal fremtidig omfatte forhold ved kjelens plater, stagbolter, røkrør, overheterelementer, ny eller gammel, uttatt eller ikke uttatt fyrkasse av stål eller kobber m. v. således at kjelprotokollen gir et så fullgodt billede av den foretatte reparasjon som mulig uten å gå inn på detaljer som er av mindre interesse ved inntredende reparasjon i fremtiden.

Spørsmålet om anvendelse av en fast formular for protokollering av kjelrevisjoner vil bli tatt opp ved Hovedstyret.

Maling.

Bestemmelser angående maling er under revisjon.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Skilt.

Plakat angående bremsing.
4/7—30 — j.nr. 3147 M.
29/8—34 — j.nr. 2232 M.

Det er brakt i erfaring at det ofte forekommer slag i hjulene på Gfo-vogner.

Grunnen hertil må antas å være dels at det ved tilsetning av skruebremsen ikke tas tilstrekkelig hensyn til i hvilken grad vognene er lastet dels at bremsen ikke slakkes men blir stående på med full kraft når kjørehastigheten avtar. Bremseklossenes varmeutvidelse har også innflydelse på bremsingen.

For mest mulig å unngå at det oppstår hjulslag i håndbremsede Gfo-vogner uten fast ballast skal det i sådanne vogners konduktørrom oppslåes en plakat angående skruebremsens betjening. Plakatene (Form. nr. 709) fåes ved rekvisisjon fra Billettforvalteren.

Plassnummerering og røkekupéers beliggenhet.
14/3—25 — j.nr. 1344 M.
22/7—36 — j.nr. 2078 M.

Plassnummerering og røkekupeenes beliggenhet i midtgangsvogner skal være overensstemmende med skisse datert 27/2—25 (rev. 18/3—36).

I tilfelle noen midtgangsvogner er gitt annen plassnummerering som ikke stemmer med skissen skal det foretas nødvendige forandringer (forandring av plassnummere, flytning av askebegere og kupeskilter). Meddelelse om slike forandringer med angivelse av vognenes nummer sendes Hovedstyret (Maskinavdelingen).

Skilting av 2. kl. vogner når de nyttes som 3. kl.
17/2—44 — j.nr. S. 3482 M. 7.

Til dette bruk er det i alt anskaffet 240 nye skilter etter tegning nr. 5374. Disse skilter er fordelt således:

Oslo distrikt	46
Drammen distrikt	50
Hamar distrikt	10
Trondheim distrikt	30
Bergen distrikt	50
Kristiansand distrikt	10
Narvik distrikt	4
Stavanger distrikt	10

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

Alle vogner med 2 kl kupeer såvel på bredt som på smalt spor, skal være forsynt med disse skilter, 2 skilter ved hver vognende, (eksempelvis skol Bo-vogner ha 4 skilter pr. vogn og BCo-vogner ha 2 skilter pr. vogn). Skiltene skal alltid følge sin vogn, og når de ikke brukes være anbrakt inne i vognen på et passende sted: I vogner med innbygd plattform oppunder plattformtaket, i vogner med åpen plattform oppunder taket i WC, se skisse nr. 675 dat. 10/2—44.

Forsåvidt et distrikt måtte mangle slike skilter for de vogner distriktet disponerer bes dette innmeldt med oppgave over antall manglende skilter.

Holdere for røkeskilt.
25/11—46 — j.nr. 2100 M.

I den utstrekning holdere for røkeskilt måtte være i behold i distriktene skal holderne anbringes i dagvogner etterhvert som vognene kommer til verksted for revisjon.

Dersom det har vist seg at skilt uten holder fjernes av uvedkommende bør det anbringes en underlagsskive under skruehodet slik at skiltet ikke kan fjernes uten å fjerne skruene. Underlagsskiven bør ha ca. 12 mm yttre diameter og 0,5 til 1,0 mm tykkelse. Skruene bør plasseres loddrett på skiltets krumme overflate.

Plassering av skilt «Nummererte sitteplasser» på personvogner.
18/1—47 — j.nr. 2561/46 M.

Skilt vist på tegning 3247 plasseres forskjellig på vognene. For å få ensartet plassering skal skiltene etterhvert anbringes ca. 40 mm under underkanten av nederste vindusramme (vannbordet) og rett under vognens nummer og klassebtegnelse (i likhet med skiltets plassering på stålvogner kfr. tegning 5647).

Eventuelle utvendige skilt vedrørende røkning blir å fjerne på fjerntogsvogner. På lokaltogsvogner skal de foreløpig bli stående.

Det nye skilt er gjort noe bredere (mål 560 øket til 572) for å få plass til større avstand mellom vognnummerets annet og tredje siffer.

Støpt skilt for eiendomsmerke, litra, nr., V. V., last, m² og m³ (tegn. 5792). *6/8—47 — j.nr. 1564 M.*

Ved eventuell uskiftning av skilt blir nye skilt å utføre etter tegning 5792.

Nye vogner vil også bli utstyrt med skilt etter tegning 5792 såfremt vognfabrikantene ikke allerede har støpt skilt etter den tidligere tegning 3543.

Retnings- og nummerskilt for personvogner. *18/3—48 — j.nr. 463 M.*

For å få større ensartethet i personvogners retnings- og nummerskilter og samtidig gi det reisende publikum nødvendig veiledning, skal det for fremtiden forholdes således:

Utvendig skilting.

Spesielt i fjerntogene, delvis også i lokaltog, skal vognene være utstyrt med retningsskilter med påskrifter som foruten å angi utgangs- og endestasjon også angir viktige mellomstasjoner, f. eks. *Oslo*—Hamar—Lillehammer — Dombås — *Trondheim*, eller: *Oslo* — Kristiansand — *Stavanger*, *Oslo* — Roa — Hønefoss—*Bergen*.

For lokaltog: *Bergen* — Nesttun — *Voss*, *Trondheim*—*Støren* o. l.

Baksidene skal ha påskrift for motsatt retning. Skiltene utføres etter tegning 3248 med påskrifter hva bokstavtyper angår, etter tegning 5899 og utvendige nummerskilt (vognens nummer i toget) etter tegning 5815.

Innvendig skilting.

Vogner i fjerntog skal innvendig, og da helst i de innelukkede endeplattformer på et lett iøynefallende sted, være utstyrt med retnings- og nummerskilter med påskrifter korresponderende med den utvendige skilting.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Disse skilter lages etter tegningene nr. 5816 og 5830, og holdere etter tegning 4799.

For alle fjerntog som går ut fra Oslo Ø. og Oslo V. skal de utvendige skilter samt holderne for de innvendige skilter forarbeides og males ved Oslo distrikts verksted. For alle andre tog forutsettes disse arbeider utført i distriktenes egne verksteder.

De innvendige nummer- og retningsskilter (trykt på papp-plater) anskaffes og fordeles ved Billettforvalterens forføyning, etter innhentede behovsoppgaver fra distriktene. Arbeidene settes i gang snarest.

Merkning og omnummerering.

Innstempling av vognenes nummer på understillingen.
12/5—14 — j.nr. 1801 M.

Ved inntrufne tilfeller av ildebrann i jernbanevogner har det hendt, at treverk og maling er blitt så ødelagt, at det etter brannen har vist seg vanskelig å identifisere vedkommende vogns nummer.

For å unngå vanskeligheter i så henseende skal derfor vognenes nummer innstemples på jernunderstillingen etterhvert som vognene kommer inn til verkstedet.

Nummerne innstemples med ca. 20 mm høye tall omtrent midt på understillingens ene langbjelke og på dennes utvendige side. Innstemplingen bør ennvidere ved godsvogner med hevarmbremse foretas på den langbjelke, som ligger på samme side av vognen som hevarmen for hevarmsbremsen.

Maling av hevarm på godsvognenes hevarmbremse.
7/4—25 — j.nr. 2056 M.

I henhold til gjeldende bestemmelser for godsvogner i internasjonal trafikk skal enden av hevarmen på godsvogners hevarmbremse males med en lys farge.

Den ytre ende av hevarmen (fra enden og inn til pal-armen) skal males hvit på alle (bredsporede) godsvogner med hevarmbremse tilhørende Statsbanene.

Påskrift for periodesmøring av vogner.
16/5—25 — j.nr. 2840 M.
30/4—26 — j.nr. 1760 M.

For den innførte periodesmøring av godsvogner med unntagelse av kjølevogner skal godsvognene forsynes med smøretabell etter tegning nr. 2918. Påskriften «6 M» betegner smøreperioden. Smøretabellen påmales understillingens langbjelker tilhøyre på begge sider av vognen. Når smøring foretas skal det settes en tydelig horisontal strek i rubrikken under vedkommende månedstall.

Fornøden instruksjon til distriktets vognvisitører angående periodesmøringen utferdiges av distriktene.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Påskrifter på vogner.
30/4—27 — j.nr. 2157 M.

Etter gjeldende internasjonale bestemmelser skal vogner være forsynt med følgende påskrifter:

A. 1. *Godsvogner.*

1. Eiendomsmerke (N. S. B. — Norge).
2. Vogn nr. og litra.
3. Vognens normale lasteevne.
4. Eventuelt største tillatte lasteevne.
5. Rominnhold av beholderne på tankvogner.
6. Gulvflate for vogner egnet til transport av dyr (valgfritt).
7. Lastens lengde (utnyttbar gulvlengde) for åpne vogner med usedvanlig lengde (valgfritt).
8. Vognens egenvekt.
9. Største bremsbare vekt, når denne er mindre enn summen av vognenes egenvekt og vognenes største last.
10. Akselavstand → 0,00 m. ← (Avstand mellom de ytterste aksler for vogner uten boggier eller avstand mellom boggisentrene.
11. Akselavstand → 0,00 m. ← for hver boggi.
12. Merket ←⊖→ for bevegelige aksler (lenkaksler) når artikkel 11 § 2 punkt 4 i «Jernbanens tekniske enhet» fordrer det.
13. Merket T for «transittvogner».
14. For privatvogner:

    Merket P

    Navnet på den person eller det firma i hvis navn de er innregistrert.

    Navnet på hjemstedsstasjonen.

    Angivelse av de varer for hvis transport de er bestemt.
15. For jernbanens egne tankvogner: angivelse av de varer for hvis transport de er bestemt.
16. Angivelse av godsvogners komplette utstyr eller ledninger for gjennomgående bremser (Godsvogner utstyrt bare med ledning for gjennomgående automatisk bremse får bare et merke).

17. Dato for siste revisjon og for vogner med periodisk smøring, fristen for smøring og datoen for siste smøring.
18. Angivelse av det løse tilbehør.

B. Påskriftene anbringes etter spesielle tegninger for de forskjellige vogntyper.
For øvrig gjøres oppmerksom på:

Punkt A. 3. — Last påføres bare med en desimal (00,0 t).

A. 8. — Vognenes egenvekt (V. V.) påføres i kg (siste siffer alltid 0) på såvel godsvogner som på person-, post- og reisegodsvogner.

A. 9. — Maksimum bremset vekt påføres etter bestemmelse av 30/4 — 27 — j.nr. 1777/26 M.
(Påskrift «Maks. br V.» er påført de vogner som skal ha denne påskrift).

A 10. — Påskrift → 0,00 m. ← for akselavstand utføres etter tegning nr. 3055 påskriften erstatter de tidligere påskrifter angående «Hjulstand» eller «Akselavstand» samt «Avstand mellom boggisenter». Forandringen gjelder både godsvogner og person,- post- og reisegodsvogner.

A 11. — Påskrift → 0,00 m. ← for akselavstand etter tegn. 3055 erstatter den tidligere påskrift «Boggienes hjulstand» eller «Boggienes akselavstand» anbrakt på understillingens langbjelker. Den nye påskrift anbringes på begge sider av hver boggi på såvel gods-

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

vogner som person-, post- og reisegodsvogner. Hvor det ikke has noen passende flate for påskriften anbringes den på jernplater som festes til boggiene.

A 14. — Privatvogner: merket [P] utføres etter skisse nr. 171 datert 8/5—26. De øvrige angivelser etter særskilte bestemmelser for hver vogn.

A 16. — Angivelse av den gjennomgående bremse utføres etter bestemmelser av 4/10—28—jnr. 4633 M og 9/11—28 j.nr. 5362 M.

A 17. — Angivelse av revisjon utføres etter tegn. 3034. Smøretabell for vogner med periodesmøring utføres etter tegn. 2918 (kfr. også bestemmelse av 16/5—25—j.nr. 2840 M og 30/3—26—j.nr. 1760 M).

A 18. — Angivelse av løst tilbehør utføres etter bestemmelse av 5/9—27—jnr. 4434 og 25/9—28—jnr. 4498 M).

2. *Person-, post- og reisegodsvogner.*

Det er anbefalt å bruke de foran for godsvogner forutsatte anordninger med hensyn til plassering og art av de for person-, post- og reisegodsvogner i internasjonal trafikk foreskrevne forskrifter. De for godsvogner med gjennomgående bremse foreskrevne hvite bånd på hjørnestolpene skal ikke anbringes.

Anbringelse av påskrifter på person-, post og reisegodsvogner foretas etter nærmere angivelse for de forskjellige vogner.

Anm. Ang. eventuelt ytterligere påskrifter for norske vogner blir det gitt egne bestemmelser for hvert tilfelle.

Påskrifter for løst tilbehør for godsvogner.
5/9—27 — j.nr. 4434 M.
25/9—28 — j.nr. 4489 M.

De i bestemmelse av 30/4—27—j.nr. 2157 M avsnitt 1 A punkt 18 foreskrevne angivelser av løst tilbehør på godsvogner skal utføres på følgende måte: Løst inventar i *godsrommene* i G-, Gf- og Gfo-vogner skal anføres på plakat etter skisse nr. 211 datert 10/9—28, på plakatene anføres også vognens litra og nummer. Plakaten overstrykes med ferniss og festes på sideveggen i godsrommet med pappspiker på et godt synlig sted og så høyt oppe under taket som mulig. Plakatene anskaffes ved Billettforvalterens forføyning og kan rekvireres derfra.

Løst inventar i Gf- og Gfo-vogners konduktørrom blir som hitil å anføre på egen inventarfortegnelse i disse rom.

På kjølevogner samt på alle åpne godsvogner skal angivelsene av løst tilbehør (også det som finnes inne i vognkassen) males på understillingens langbjelker. Påskriftene utføres med ca. 30 mm høye bokstaver (i likhet med det som er vist på tegn. nr. 3060).

Som løst tilbehør til kjølevogner regnes gulvrister og trelemmer foran kjølebeholderne.

For vogner som også er varmevogner også koksskuffer og ildraker.

Angivelse av løst tilbehør for åpne vogner skal omfatte:

1) På K- og MK-vogner:
   1 bolster med beslag,
   1 surrekjetting,
   1 strekkfisk.
2) På Ko-vogner:
   3 bolstere,
   6 rørstaker,
   3 par surrekjettinger.
3) På M-vogner:
   2 endelemmer.
4) På N-, Nf- og NP-vogner:

*)8 vinkeljernstaker (event. trestaker, smijernsstaker), 2 endelemmer.

5) På No-vogner:
12 vinkeljernstaker (eventuelt trestaker, rørstaker).
2 endelemmer.

6) På Nro-, NPo- og NPfo-vogner:
10 vinkeljernstaker (eventuelt rørstaker),
2 endelemmer.

7) På T-, To-, Tl-, Tlf- og Tlfo-vogner:
Se tegning 3060.

8) På Trfo-vogner:
2 tverrskinner for løfteskruer,
4 tappnøkler for løfteskruer,
4 håndnøkler for løfteskruer.

9) På Tsfo-vogner nr. 4380 og 15991:
14 rørstaker,
10 gulvlemmer,
1 bærebjelke av tre,
10 bærebukker for tre,
5 par surrekjettinger.

10) På Tsfo-vogner nr. 5405 og 5406, 10934, 15994 og 15995:
14 rørstaker,
10 gulvlemmer,
1 bærebjelke av tre,
10 bærebukker for tre,
5 par surrekjettinger.

Forsåvidt det ved distriktene måtte være anbrakt løst tilbehør på åpne godsvogner utover det foran anførte, forutsettes også dette anført og opplysning herom meddelt Hovedstyret.

I tilfeller hvor kategorier av løst tilbehør er så stort at der ikke fåes plass il angivelsene i en kolonne, påføres angivelsene i 2 kolonner med felles overskrift «Løst tilbehør».

*) Ofotbanens N-vogner har 10 staker.

Påskrifter på godsvogner. (Angivelse av vognenes gjennomgående bremse).
4/10—28 — j.nr. 4633 M.
9/11—28 — j.nr. 5362 M.

Påskrifter og merker for angivelse av vognenes utstyr for gjennomgående bremser skal utføres etter skisse datert 12/9—28.

Den sorte omramming av de hvite bånd på vogner med hvit bunnfarge utføres med 30 mm bredde når de hvite bånd er påført med 100 mm bredde.

I tilfelle de hvite bånd må gjøres under 100 mm bredde skal den sorte omramming utføres tilsvarende smalere, omrammingen skal dog aldri være under 20 mm bred.

Personvogner med bare vakuumbremse eller bare ledning for vakuumbremse får ingen påskrift for luftbremseutstyr.

For reisegodsvogner forholdes som for personvogner angitt.

Påskrifter på utrangerte vogner.
2/6—32 — j.nr. 2577 M.

Utrangerte vogner som er eller senere måtte bli tatt til internt bruk og som fremdeles beholder sine hjulsatser og buffer- og draganordninger (f. eks. tatt i bruk som transportvogner eller som opplagsboder innen stasjonsområde eller verkstedstomt o. l.) skal få sine vanlige påskrifter overmalte *og dessuten bli forsynt med en tydelig spesiell påskrift* således at de ikke på noen måte kan tenkes å bli forvekslet med andre vogner og benyttet på fri linje.

Ang. vogner til internt bruk.
4/5—33 — j.nr. 1654 M.
23/11—34 — j.nr. 3604 M.

For vogner til internt bruk gjelder følgende bestemmelser:

1. *Vogner for anvendelse på fri linje* uttas blandt trafikkvognene.
   a) Må vognen for å bli tjenlig for øyemedet forsynes med spesielt utstyr eller underkastes konstruktive forandringer (f. eks. utstyres med montasjestillas, sporrensere eller lign.) må samtykke hertil på vanlig måte innhentes fra Hovedstyret før arbeidet iverksettes. Vognen forsynes med nye påskrifter etter nærmere bestemmelse.

b) Kan vognen benyttes uforandret som den er til vedkommende interne bruk, uttas vognen uten forelegg for Hovedstyret. Vognen forsynes da med en passende ekstra påskrift etter distriktsjefens nærmere bestemmelse (f. eks. «Slaggvogn. Må ikke benyttes utenfor Hamar distrikt», «Anlegget Grong—Namsos» eller lign.) som igjen fjernes når vognen frigis til alminnelig avbenyttelse. Vogner til dette bruk skal såvidt mulig uttas av den minst moderne del av vognparken.

2. *Vogner som bare skal anvendes innen et bestemt stasjons- eller verkstedsområde* («Stasjonsvogner») og aldri benyttes på fri linje uttas blandt utrangerte vogner. (For Narvik distr. kan sådan vogn også uttas blandt trafikkvognene såfremt ikke passende utrangert vogn er til disposisjon).

Alle tidligere ordinære påskrifter på den utrangerte vogn som skal tas til sådant bruk fjernes og vognen forsynes i stedet på begge langsider til venstre eller på midten med påskriftene: «Stasjonsvogn», vedkommende stasjons- eller verkstedsområdes navn og ««Må ikke anvendes på fri linje», alt med rød skrift på hvit bunn, således som eksempelvis vist på skisse dat. 28. april 1933. Finnes det ønskelig, kan vognen dessuten forsynes med påskrift vedkommende vognens bruk (f. eks. «Flis», «Søppel» eller lign.) og om det anses hensiktsmessig også med et nummer (1., 2., 3., 4. ..... etter «Stasjonsvogn», se skissen).

Nummerrekker for vognpresenninger.
9/9—33 — j.nr. 2302 M.

Under henvisning til Hovedstyrets sirkulære nr. 482, 1. avsnitt, punkt c, meddeles at følgende nummerrekker er fastsatt:

1) Bratsbergbanen ..... nr. 1— 1 000
2) Det sammenhengende banesett (Oslo, Drammen, Hamar, Trondheim og Bergen distr.) ..... » 1 001—10 000
3) Stavanger distrikt ..... » 10 001—10 500
4) Kristiansand distrikt ..... » 10 501—11 500
5) Narvik distrikt..... » 11 501—12 000

Ordningen gjennomføres ved Hovedstyrets forføyning, således, at nye presenninger til erstatning for de kasserte etterhvert vil bli gitt nummer i henhold til ovennevnte nummerrekker, mens tidligere anvendte nummerrekker utgår.

Skulle det til stasjoner ved det sammenhengende banenett ankomme presenninger tilhørende Narvik distrikt (nr. 801—812 og 4501—4540 merket Narvik distrikt, samt eventuelle nye innen nr.-serien 11 501—12 000) skal disse presenninger straks etter avlessingen returneres til Narvik distrikt, således at de ikke etter avlessingen sendes ut i trafikken sammen med presenninger tilhørende det sammenhengende banenett.

Stasjonene ved det sammenhengende banenett bes underrettet herom.

Som anført i Hovedstyrets sirkulære nr. 482, 1 d, skal utgiftene ved reparasjon av Bratsbergbanens presenninger anføres særskilt. I denne anledning meddeles, at de tidligere presenninger tilhørende Bratsbergbanen har nr. 2001—2100.

Støpte påskrifter på plattformvognene.
4/3—36 — j.nr. 544 M.

De nåværende malte påskrifter på plattformvogner skal etterhvert erstattes med støpte påskrifter etter tegning nr. 3543. — Støpt skilt for påskrifter på godsvogner.

Skiltene anbringes på lignende måte som vist på tegningene:
4057 — Påskrifter på plattformvogner,
4058 — Fester for påskrifter på plattformvogner.

Omnummerering av privatvgr.
30/6—34 — j.nr. 1841 M.

Alle privatvogner skal gis nr. i nummerrekken oppover fra 500 000 etter nærmere bestemmelse.

Påskrifter på godsvogner.
11/7—38 — j.nr. 2296 M.

Godsvogner som har ledning for 1000 volt elektrisk togoppvarming blir å forsyne med et gult felt med en sort horisontal strek malt nederst på hver hjørnestender.

Feltets størrelse og form er eksempelvis angitt på følgende tegninger:

Tegn. 3306 (rev. 27/6—38) — Påskrift, G_4-vogner, hovedtegn. 3300.
Tegn. 4462 (rev. 27/6—38) — Påskrift, G_4-vogner, hovedtegn. 3735.
Tegn. 4279 (rev. 27/6—38) — Påskrift, kjølevogner, hovedtegn. 3160.

Det gule felt gis en fargetone tilsvarende Alf Bjerckes lakk nr 1365 B kromgul — Bengalac.

Merking av sykekupeer.
31/8—39 — j.nr. 2445 M.

På gangsiden på dør til 3. kl. kupe som er innrettet for syketransport anbringes et skilt etter tegn. nr. 4679 når kupeen brukes til syketransport. Foring med skruer for skiltets opphengning anbringes etterhvert som vogner med sykekupe tas inn i verksted.

Nødvendig antall skilt kan rekvireres fra Billettforvalteren. Skiltene lakkeres før de tas i bruk. Når skiltet ikke brukes skal det oppbevares i vognens skap for nødbelysningsutstyr. I skapet skal anbringes passende skruer for opphengning av skiltet.

I sykevogner hvor det er gjennomgang for passasjerer (f. eks. i BCZ_{02}a-vogner) skal skiltet brukes på

sykeavdelingens dør (eller dører) når denne avdeling brukes. Skiltets opphengning og oppbevaring skjer på tilsvarende måte som angitt ovenfor.

Reisegodsvognens lasteevne.
20/12—39 — j.nr. 3756 M.
11/10—40 — j.nr. 1778 M.

For reisegodsvognene har det vist seg ønskelig å ha angitt hvor stor last vognene kan tillates å medta i reisegodsrummene.

Lasteevnen på følgende reisegodsvogner skal derfor påmales på begge sider av understillingen således.

a) Boggi-reisegodsvogner:

Fo-vogner type 1 nr. 5678 — 5681 og 17956 Fo-vogner type 3 nr. 20064 — 20066, 14013, 14015	Store reisegodsrom: Last 7,0 tonn Lille —»— : » 5,0 »
Fo-vogner type 2 nr. 20062, 20063	Store reisegodsrom: Last 6,0 tonn Lille —»— : » 2,0 »
Fdo-vogner type 2 nr. 20058—20061	Last 2.0 tonn.
FZo-vogner type 1 nr. 5017—5019	Store reisegodsrom: Last 6,0 tonn Lille —»— : » 2,0 »

b) 2-akslede reisegodsvogner:

Nr.	Type	Skal påføres lasteevne tonn	Anm.	Nr.	Type	Skal påføres lasteevne tonn	Anm.
1. F-vogner.							
1007	5	0,5		2015	7	5	
1008	3	3		2016	7	5	
1009	4	3		2017	7	5	
1010	5	0,5		2018	7	5	
2001	2	0,5		2019	7	5	
2007	3	3		2020	7	5	
2008	2	3		2021	7	5	
2010	2	3		2023	15	2	
2011	6	3		2025	11	6	
2012	6	3		2026	11	6	
2013	4	3		2027	11	6	
2014	7	5		2028	11	6	
				2029	11	6	

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Nr.	Type	Skal påføres lasteevne tonn	Anm.	Nr.	Type	Skal påføres lasteevne tonn	Anm.
2030	11	6		6012	9	3	
3007	6	4		6013	9	3	
3008	6	4		6014	10	3	
3009	9	3		6017	11	6	
3010	9	3		6018	11	6	
3011	9	3		6019	11	6	
3012	9	3		6020	11	6	
3016	1	0,5		6021	11	6	
3017	7	3		6022	11	6	
3018	1	0,5		6023	12	4	
3021	2	3		6024	12	4	
3029	2	3		6025	10	3	
3032	10	3		7001	2	0,5	
3033	11	6		7006	8	3	
3034	11	6		8001	2	3	
3035	11	6		8002	2	3	
3036	11	6		8003	2	3	
3037	11	6		8004	2	3	
3038	11	6		8005	2	3	
3039	11	6		9004	6	4	
3554	6	3		9005	6	4	
3555	6	3		9006	6	4	
3557	6	3		9007	8	3	
3558	6	3		12101	6	3	
3559	6	3		12102	6	3	
3560	4	3		12103	6	3	
5004	1	3		12104	6	3	
5006	1	3		14005	8	3	
5008	2	3		14006	8	3	
5010	15	2		14007	8	3	
5016	10	3		14008	8	3	
5023	11	6		14009	8	3	
5024	11	6		14010	10	2	
5634	10	3		14011	10	2	
5625	10	3		14012	10	2	
6003	6	3		15008	8	3	
6005	6	3		15009	8	3	
6006	6	3		15010	8	3	
6007	6	3		15011	8	3	
6010	9	2		15012	8	3	
6011	9	2		15013	8	3	

Nr.	Type	Skal påføres lasteevne tonn	Anm.
15014	8	3	
17953	10	3	
17954	10	3	
17955	10	3	
20051	10	3	
20054	11	6	
20055	11	6	
20056	11	6	
20057	11	6	
2. Fd-vogner.			
1023	6		Påføres ikke lasteevne
1024	6		
1025	8		
1026	8		
1027	8		
2022	5	1	
2024	5	1	
3030	5	1	
3031	5	1	
3040	8		Påføres ikke lasteevne
3041	8		
3042	8		
3043	8		
3552	1	3	
3556	2	1	
5007	1	1	
5009	4	1	
5012	5	1	
5013	5	1	
5014	5	1	
5015	5	1	
5020	7	1	
5021	7	1	
5022	7	1	
6001	2	1	
6002	2	1	
6004	2	1	
6008	4	1	
6009	4	1	
6015	5	1	
6016	5	1	
7004	1	1	
7005	4	1	
9001	2	3	
9002	2	0,5	
9003	2	0,5	
13021	3	2	
13022	3	2	
14001	2	1	
14002	2	1	
14003	2	1	
14004	2	1	
15015	4	0,5	
15016	4	1	
15017	5	1	
15018	7	1	
17451	7	1	
17951	5	1	
17952	5	1	
20052	5	1	
20053	5	1	
20773	7	1	
20774	7	1	
23101	5	1	
23102	5	0,5	

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Hvite felter på skivehjul på Gfo- og F-vogner.

18/9—40 — j.nr. 1528 M.

For mest mulig å unngå hjulslag er det nødvendig å kunne fastslå at vognhjulene går rundt når toget er i gang. Da dette kan volde vansker ved vognhjul med skiveformede senterpartier, skal det påmales hvite felter som vist på Drm. distrikts tegn, nr. D. 10776.

Påføring av lasteevne på 2-akslede CDF- og CF-vogner.
5/4—41 — j.nr. 761 M.

På 2-akslede CDF- og CF-vogner skal lasteevnen påmales på begge sider av understillingen på samme måte som tidligere angitt for reisegodsvogner (kfr. 20/12—39, j.nr. 3756 M).

Den lasteevne som skal påmales de forskjellige vogner er angitt i nedenstående tabell:

Vogn nr.	Litra	Type	Skal påføres lasteevne tonn	Anm.
145	CF2a	1	0,5	
151	CF2a	1	0,5	
235	CF3b	3	0,5	
236	CF3b	3	0,5	
237	CF3b	3	0,5	
240	CF3b	3	0,5	
404	CF	1	2	
546	CF3b	2	1	
547	CF3b	2	1	
548	CF3b	2	1	
549	CF3b	2	1	
678	CF2b	1	0,5	
679	CF2b	1	0,5	
680	CF2b	1	0,5	
685	CF2a	2	0,5	
686	CF2a	2	0,5	
687	CF2a	2	0,5	
688	CF2a	2	0,5	
689	CF2a	2	0,5	
691	CF2b	1	0,5	
692	CF2b	1	0,5	
693	CF2b	1	0,5	
695	CF2b	1	0,5	
696	CF2b	1	0,5	
697	CF2b	1	0,5	
1001	CF3a	1	0,5	
1002	CF3a	1	0,5	
1003	CF3a	1	0,5	
2005	CF3b	1	1	
3025	CF	2	3	
18113	CDF3a	1	1	

Trykt den 1. januar 1949.

Hovedstyret for Statsbanene.

Påføring av lasteevne for personboggivogner, litra BCFo, CDo, CDFo, CFo, CFZo, Do og FDo.

31/7—41 — j.nr. 1794 M.
9/9—41 — j.nr. 2255 M.
2/2—42 — j.nr. 292 M.

Personboggivogner med postrom og/eller reisegodsrom skal påføres lasteevne både utvendig og innvendig. Den lasteevne som skal påføres de forskjellige vogner fremgår av nedenstående tabell.

Utvendig, på begge vognsider påmales lasteevnen:

a) for vogner med understilling, på understillingens langbjelke som vist på tegning 5189.
b) for stålvogner, på skilter som utføres og festes som vist på tegning 3967.
c) for lettmetall-tilhengervogner, på skjørtet i likhet med de øvrige påskrifter som er vist på Strømmens tegning B. 11066.

For alle vogner utføres påskriften med bokstav- og talltyper som angitt for «last» på tegning 3543, og anbringes ved kombinerte person-, post- og/eller reisegodsvogner under post- eller reisegodsavdelingen.

Innvendig i postrom og reisegodsrom påføres lasteevnen på et lett synlig sted, hvor påskriften ikke lett kan dekkes av post eller annen last.

I vogner hvor postavdeling eller reisegodsavdeling er oppdelt i to eller flere rom påføres lasteevnen i hvert enkelt rom med tall som er angitt i før nevnte liste. Tallet innvendig for lasteevnen angir således lasteevnen for det rom hvor den er påført.

Overalt innvendig, både i postrom og reisegodsrom, skal teksten være «Last 0,o tonn». Påskriften innvendig utføres i sort farge og med bokstaver og tall som angitt for utvendig påmaling.

Det bemerkes at den påførte lasteevne forutsetter en noenlunde jevn fordeling av lasten i de enkelte rom.

Påføringen blir å utføre ettersom vognene kommer inn til verksted.

Vogn nr.	Litra	Type	Lasteevne i tonn som skal påføres				Merknad
			Postrom		Reiseg.-rom		
			Ut-vendig	Inn-vendig	Ut-vendig	Inn-vendig	
9	CFo3b	3			2,0	2,0	
10	»	3			1,5	1,5	
67	CFo3a	2			1,0	1,0	
68	»	2			1,0	1,0	
69	»	2			1,0	1,0	
70	CDFo3a	2	1,0	1,0	1,5	1,5	
71	CDFo4a	1	1,5	1,5	3,0	3,0	
72	»	1	1,5	1,5	3,0	3,0	
91	DFo	10	3,5	3,5	4,5	4,5	
92	»	2	4	se anm	3,0	3,0	Påføres i pakkerom: Last 2,0 tonn » i eksped.rom: Last 2,0 tonn
93	CFZo2a	1			2,0	2,0	
94	CFo2c	1			2,0	2,0	
95	CFo3b	4			2,0	2,0	
96	CFo3a	1			1,0	1,0	
97	CFo2c	2			4,0	4,0	
98	»	2			4,0	4,0	
108	CFo2d	2			2,0	2,0	
120	CFo2c	2			4,0	4,0	
121	»	2			4,0	4,0	
122	»	3			4,0	4,0	
123	»	3			4,0	4,0	
181	CDo2a	1	2,0	2,0			
182	»	1	2,0	2,0			
183	Cfo2b	6			3,0	3,0	
184	CFo2c	2			4,0	4,0	
185	»	2			4,0	4,0	
188	»	2			4,0	4,0	
204	CFo2d	5			2,5	2,5	

Trykt den 1. januar 1949.

Hovedstyret for Statsbanene.

Vogn nr	Litra	Type	Lasteevne i tonn som skal påføres				Merknad
			Postrom		Reiseg.-rom		
			Ut-vendig	Inn-vendig	Ut-vendig	Inn-vendig	
213	CFo2c	3			2,5	2,5	
214	»	3			2,5	2,5	
215	»	3			2,5	2,5	
216	»	3			2,5	2,5	
238	CDFo3a	4	2,5	2,5	1,0	1,0	
239	»	4	2,5	2,5	1,0	1,0	
296	CFo2c	2			4,0	4,0	
338	CDo2b	2	2,5	2,5			
339	CDo2c	1	1,5	1,5			
340	»	1	1,5	1,5			
432	DFo	8	4,5	se anm	4,5	4,5	Påføres i pakkerom: Last 3,0 tonn » i eksped.rom: Last 1,5 tonn
433	»	9	5,5	se anm	3,5	3,5	Utvendig: Last Post 5,5 tonn » Last Reisegods 3,5 tonn Innvendig: i pakkerom over boggi: Last 3,0 tonn » i ekspedisjonsrom: Last 1,0 tonn » i postrom midt i vgn.: Last 1,5 tonn » i reisegodsrom: Last 3,5 tonn
434	Do	3					
435	»	3	5,0	5,0	3,0	se anm	I *hvert* av de to reisegodsrom påføres: Last 1,5 tonn
436	»	3					
454	CFox4a	1			2,0	2,0	
455	»	1			2,0	2,0	
456	CDFox4a	2	0,5	0,5	1,5	1,5	
457	CFox4a	1			2,0	2,0	
480	»	1			2,0	2,0	
481	»	1			2,0	2,0	
512	DFZo	1	2,0	2,0	2,0	2,0	
513	»	1	2,0	2,0	2,0	2,0	

Vogn nr.	Litra	Type	Lasteevne i tonn som skal påføres				Merknad
			Postrom		Reiseg.-rom		
			Ut-vendig	Inn-vendig	Ut-vendig	Inn-vendig	
514	CDFo2c	1	0,5	0,5	2,0	2,0	
515	»	1	0,5	0,5	2,0	2,0	
516	CDFo2a	1	2,0	2,0	2,0	2,0	
517	»	1	2,0	2,0	2,0	2,0	
518	CFo2b	4			1,5	1,5	
519	»	4			1,5	1,5	
545	»	4			1,5	1,5	
575	»	6			3,0	3,0	
576	»	6			3,2	3,2	
577	»	6			3,0	3,0	
578	»	6			3,0	3,0	
604	CFo2d	4			6,0	6,0	
620	CDFo2b	3	1,5	1,5	3,5	3,5	
621	»	3	1,5	1,5	3,5	3,5	
622	DFo	9	5,5	se anm	3,5	3,5	Innvendig: i pakkerom over boggi: Last 3,0 tonn » i ekspedisjonsrom: Last 1,0 tonn » i postrom midt i vgn.: Last 1,5 tonn
624	CFo2d	4			6,0	6,0	
625	CFo2b	8			2,5	2,5	
626	CFo2d	4			6,0	6,0	
627	»	4			6,0	6,0	
647	CFo2c	2			4,0	4,0	
648	»	2			4,0	4,0	
649	CFo2b	6			3,0	3,0	
650	»	6			3,0	3,0	
775	CDFo2c	2	1,5	1,5	3,0	3,0	

Trykt den 1. januar 1949.

Hovedstyret for Statsbanene.

Vogn nr.	Litra	Type	Lasteevne i tonn som skal påføres				Merknad
			Postrom		Reiseg.-rom		
			Ut-vendig	Inn-vendig	Ut-vendig	Inn-vendig	
776	CFo2b	6			3,0	3,0	
777	CFo2a	1			1,0	1,0	
778	»	1			1,0	1,0	
779	»	2			1,0	1,0	
780	»	3			1,0	1,0	
781	»	3			1,0	1,0	
784	CFo2c	2			4,0	4,0	
785	CFo2b	6			3,0	3,0	
787	Do	2	9,5	se anm			Påføres i lille pakkerom: Last 2,5 tonn » i ekspedisjonsrom: Last 3,0 tonn » i store pakker. (med WC): Last 4,0 tonn
792	CFo2b	6			3,0	3,0	
793	»	6			3,0	3,0	
794	»	6			3,0	3,0	
795	»	6			3,0	3,0	
796	»	6			3,0	3,0	
797	»	6			3,0	3,0	
799	BCFo2b	1			3,0	3,0	
806	CFo2c	1			2,0	2,0	
807	»	1			2,0	2,0	
808	DFo	3	3,5	se anm	3,5	3,5	Påføres i pakkerom: Last 2,0 tonn » i eksped.rom: Last 1,5 tonn
812	CFo2a	2			1,0	1,0	
815	CFo2b	5			2,0	2,0	
837	CFo2a	1			1,0	1,0	
847	DFo	10	3,5	3,5	4,5	4,5	
848	»	10	3,5	3,5	4,5	4,5	
851	CFo2b	2			2,5	2,5	

Vogn nr.	Litra	Type	Lasteevne i tonn som skal påføres				Merknad
			Postrom		Reiseg.-rom		
			Ut-vendig	Inn-vendig	Ut-vendig	Inn-vendig	
852	CFo2c	2			4,0	4,0	
853	CFox4a	1			2,0	2,0	
854	CDFox4a	1	1,0	1,0	2,5	2,5	
875	CDFo2c	2	1,5	1,5	3,0	3,0	
879	CFo2c	2			4,0	4,0	
881	CDFo2d	3	0,5	0,5	5,0	5,0	
882	CFo2c	2			4,0	4,0	
888	»	2			4,0	4,0	
911	CDo2d	1	1,5	1,5			
912	CDo2c	1	1,5	1,5			
913	CDo2b	1	2,5	2,5			
914	DFo	3	3,5	se anm	3,5	3,5	Påføres i pakkerom: Last 2,0 tonn » i eksped.rom: Last 1,5 tonn
915	»	4	6,0	se anm	3,0	3,0	Påføres i pakkerom: Last 2,5 tonn » i eksped.rom: Last 3,5 tonn
916	CDFo2d	1	0,3	0,3	2,0	2,0	
917	CDFo2b	2	1,0	1,0	2,0	2,0	
937	DFo	6	3,0	se anm	3,0	3,0	Påføres i pakkerom: Last 1,5 tonn » i eksped.rom: Last 1,5 tonn
938	»	6	3,0	se anm	3,0	3,0	Påføres i pakkerom: Last 1,5 tonn » i eksped.rom: Last 1,5 tonn
939	«	6					
940	CFo2b	3			1,5	1,5	
941	»	3			1,5	1,5	
942	»	3			1,5	1,5	
963	CDFo2c	1	0,5	0,5	2,0	2,0	
964	»	1	0,5	0,5	2,0	2,0	
965	CFo2b	9			2,0	2,0	
971	CDFo3b	1	0,3	0,3	2,0	2,0	
972	«	1	0,3	0,3	2,0	2,0	

Trykt den 1. januar 1949.

Hovedstyret for Statsbanene.

Vogn nr.	Litra	Type	Lasteevne i tonn som skal påføres				Merknad
			Postrom		Reiseg.-rom		
			Ut-vendig	Inn-vendig	Ut-vendig	Inn-vendig	
976	CFo2b	4			1,5	1,5	
977	»	4			1,5	1,5	
993	DFo	8	4,5	se anm	4,5	4,5	Påføres i pakkerom: Last 3,0 tonn » i eksped.rom: Last 1,5 tonn
994	»	8	4,5	se anm	4,5	4,5	Påføres i pakkerom: Last 3,0 tonn » i reisegodsr.: Last 1,5 tonn
18001	CFo2b	5			2,0	2,0	
18009	DFo	7	6,5	se anm	4,5	4,5	Påføres i pakkerom: Last 3,5 tonn » i eksped.rom: Last 3,0 tonn
18010	»	7					
18015	CFo2c	2			4,0	4,0	
18016	CDFo2c	3	1,5	1,5	2,0	2,0	
18017	«	3	1,5	1,5	2,0	2,0	
18019	CFo2a	3			1,0	1,0	
18020	»	3			1,0	1,0	
18021	»	3			1,0	1,0	
18022	»	3			1,0	1,0	
18023	»	3			1,0	1,0	
18029	CDFo2c	2	1,5	1,5	3,0	3,0	
18033	CDFo2b	3	1,5	1,5	3,5	3,5	
18034	»	3	1,5	1,5	3,5	3,5	
18043	CFo2b	6			3,0	3,0	
18044	CFo2a	3			1,0	1,0	
18046	CFo2b	6			3,0	3,0	
18052	»	6			3,0	3,0	
18079	CFo2a	3			1,0	1,0	
18080	CFo2d	4			6,0	6,0	
18081	CDFo2c	2	1,5	1,5	3,0	3,0	
18082	»	2	1,5	1,5	3,0	3,0	
18083	»	2	1,5	1,5	3,0	3,0	
18084	»	2	1,5	1,5	3,0	3,0	

Vogn nr.	Litra	Type	Lasteevne i tonn som skal påføres				Merknad
			Postrom		Reiseg.-rom		
			Ut-vendig	Inn-vendig	Ut-vendig	Inn-vendig	
18085	CDFo2b	3	1,5	1,5	3,5	3,5	
18086	»	3	1,5	1,5	3,5	3,5	
18089	DFo	8	5,5	se anm	3,5	3,5	Utvendig: Post Last 5,5 tonn » Reisegods Last 3,5 tonn Innvendig: i pakkerom over boggi: Last 3,0 tonn » i ekspedisjonsrom: Last 1,0 tonn » i postrom midt i vgn.: Last 1,5 tonn » i reisegodsrom: Last 3,5 tonn
18090	CDFo2b	3	1,5	1,5	3,5	3,5	
18091	CDFo2b	4	1,5	1,5	4,5	4,5	
18092	CDFo2c	2	1,5	1,5	3,0	3,0	
18100	CFo2b	6			3,0	3,0	
18104	»	6			3,0	3,0	
18105	»	6			3,0	3,0	
18106	Do	2	9,5	se anm			Påføres i lille pakkerom: Last 2,5 tonn » i ekspedisjonsrom: Last 3,0 tonn » i store pakker. (med WC): Last 4,0 tonn
18107	»	2					
18108	CDFo4b	2	1,5	1,5	3,5	3,5	
18109	CDFo2b	3	1,5	1,5	3,5	3,5	
18130	CFo2b	7			2,5	2,5	
18141	CFox4a	1			2,0	2,0	
18142	»	1			2,0	2,0	
18154	CFo2e	1			4,0	4,0	
18155	»	1			4,0	4,0	
18156	»	1			4,0	4,0	
18601	CFo4b	1			2,0	2,0	
18602	»	1			2,0	2,0	

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Vogn nr.	Litra	Type	Lasteevne i tonn som skal påføres				Merknad
			Postrom		Reiseg.-rom		
			Ut-vendig	Inn-vendig	Ut-vendig	Inn-vendig	
18603	CDFo4d	5	1,5	1,5			
18604	»	5	1,5	1,5			
18605	»	5	1,5	1,5			
18606	»	3	se anm	2,5	se anm	2,5	Utvendig påmales: Last 2,5 tonn
18607	»	1	0,3	0,3	2,5	2,5	
18608	»	1	0,3	0,3	2,5	2,5	
18609	»	3	se anm	2,5	se anm	2,5	Utvendig påmales: Last 2,5 tonn
18610	»	4	2,5	2,5			
18611	CFo4b	3			2,0	2,0	
18612	»	3			2,0	2,0	
18613	CDo4d	4	2,5	2,5			
18614	»	2	0,3	0,3	3,0	3,0	
18615	»	2	0,3	0,3	3,0	3,0	
18616	»	3					
18617	»	3	se anm	2,5	se anm	2,5	Utvendig påmales: Last 2,5 tonn
18618	»	3					
18623	»	6					
18624	»	6					
18625	»	6					
18626	»	6					
18627	»	6					
18628	»	6	se anm	2,5	se anm	2,5	Utvendig påmales: Last 2,5 tonn
18629	»	6					
18630	»	6					
18631	»	6					
18632	»	6					
18633	»	6					

Omnummerering av godsvgr.
29/4—40 — j.nr. S. 2948 M_1.
9/5—40 — j.nr. S. 2948 M_2.
18/4—41 — j.nr. S. 2948 M_8.

Statsbanenes godsvogner av nyeste typer med 15 tonn akselstrykk (vogner bygget 1930 og senere) skal etterhvert gis nye vognnummer i serier fra 40 000 og oppover således:

G_4-vogner .....40 000—49 999,
L_4-vogner .....50 000—59 999
T_4-vogner .....60 000—69 99
H_4-vogner .....70 000—71 900
S_4-vogner .....72 000—72 999
Q_4-vogner .....73 000—73 999
$Ø_4$-vogner .....74 000—

Omnummereringen påbegynnes med G_4-vognene. De nye nummer er vogn for vogn angitt på liste dat. 20/4—1940. For omnummerering av de øvrige vogner (litra L, T, H, S, Q og Ø) vil det senere bli gitt nærmere beskjed.

På G_4-vogner med nummer under 40 000 som kommer inn til verksted skal påskriftsplatene på sideveggene byttes ut med nye plater. De nåværende nummerskilt på vognens endevegger fjernes samtidig uten å erstattes med nye skilt.

De nye påskriftsplater for G_4-vognene er bestilt av Hovedstyret ved Eidsfos Verk for levering ca. 1/9—40. Platene blir inntatt på beholdning i Drammen distrikt, hvorfra de øvrige distrikter kan rekvirere dem i hvert enkelt tilfelle.

Rekvirering av påskriftsplater bør foretas mest mulig samtidig med at vognen utskrives til verksted (f. eks. ved at vedkommende vognvisitør straks melder av) således at anbringelsen av platene minst mulig forlenger vognens opphold i verkstedet.

De nye skilter etter tegning nr. 5006 skal festes til vognkassen med 10 mm bolter med forsenket hode innvendig således som vist på tegning 3543 (rev. 2/5—1938).

Det gjøres samtidig oppmerksom på at vognens nye nummer skal stemples inn på midten av den ene av sidebjelkene kfr. bestemmelse av 12/5—1914—j.nr. 1801 M.

Det innsendes til Hovedstyret 1 gang hvert år (pr. 1. januar) et eksemplar av nevnte liste av 20/4—1940 hvor de i det forløpne år omnummererte vogner er avmerket.

Påskrifter på godsvogner. (Rammen om tall for V.V.).
29/6—43 — j.nr. 1388 M.

I bestemmelse av 30/4—27—j.nr. 1777/26 M. ble det foreskrevet at det om tallet for V.V. skulle anbringes ramme. Denne forskrift er ikke lenger obligatorisk og på nye vogner vil det heretter ikke bli anbrakt ramme om tallet for V.V.

For godsvogner med skilt hvor denne ramme er malt blir således rammen ikke å male påny ved oppussing av skiltene.

For godsvogner med skilt hvor denne ramme er støpt (f. eks. på skilt etter tegn. 3543) skal rammen males med skiltets bunnfarge ved oppussing av skiltet.

Rengjøring av skilter samt felter med påskrifter på rullende materiell og stasjonære anlegg.
7/7—45 — j.nr. 1205 M.

Det må regelmessig, med korte mellomrom foretas rengjøring (vasking) av skilter og felter med påskrifter. Særlig påpekes at advarselsskiltene ved stige til vogntak og på lokomotivenes kullkasser, sandkasser o. l. for det meste er så skitne at personalet ikke blir oppmerksom på skiltene.

Felter for påskrifter på vognenes understillinger er likeledes tildels så tilsmusset at driftspersonalet ikke hurtig nok kan observere de angivelser for bremseutstyr, revisjons- og smøredata m. v. som de til enhver tid har bruk for.

Det må ved hver revisjon av materiell påses at alle skilter og påskrifter er rengjorte og tydelige når materiellet forlater verkstedet.

Etterhvert som kjølevogner tas inn i verksted for vask, reparasjon eller revisjon skal skiltet «Frische Fische aus Norwegen» fjernes.

Fjernelse av kjølevognsskilt «Frische Fische aus Norwegen».
4/12—45 — j.nr. 2286 M.

Påskrifter for Hik-bremsen skal utføres etter tegn. 3209 og skal bare bestå av:

Hik-bremse (med indeks p_1, gl, g_2, p eller s alt etter den type bremse vedkommende vogn er utstyrt med).

Påskrifter på trykkluftbremsede vogner.
15/4—46 — j.nr. 696 M.

Det viser seg imidlertid at påskriften på de fleste person- og godsvognen har fått en feilaktig utførelse idet den i alminnelighet har følgende form:

Trykkluftbremse
Hik-bremse (med angivelse av indeks for bremsetypen).

Etterhvert som vogner med Hik-bremse inntas til verksted for revisjon skal det foretas forandring med påskriften således at den øverste linje «Trykkluftbremse» fjernes.

For vogner med Kunze-Knorr bremse skal det ikke foretas noen forandring.

Enhver person- eller motorvogn skal før den sendes ut i trafikk etter foretatt hovedpuss (HP) gis en påskrift etter skisse nr. 752 dat. 3/5—46.

Påskrift for utført hovedpuss (HP) på personvogner (herunder motorvogner av enhver art).
11/5—46 — j.nr. 834 M.

De vogner som allerede er gått ut av verksted etter hovedpuss siden mai 1945 skal likeledes påføre denne påskrift. Oppgave over hvilke vogner det gjelder skal snarest sendes Hovedstyret med angivelse av verksted, vognlitra og nr. samt året vognen gikk ut etter endt hovedpuss d. v. s. samtidig såvel inn- som utvendig puss.

Oslo distrikt gir oppgave også for de person- og motorvogner som er behandlet ved Strømmen og Skabo, spesifisert for hvert verksted.

Hamar distrikt gir oppgave over vogner pusset ved Elverum.

For innmelding til Hovedstyret vil det bli sendt spesielle meldeskjemaer til verkstedene. Disse skjemaer sendes Hovedstyret etter hvert som vognene sendes ut i trafikk.

Inntil disse skjemaer er mottatt sendes meldingene ved skriv.

Påskrift utført «Lett puss» (LP) på personvogner herunder motorvogner).
10/9—46 — j.nr. 1712 M.

For de person- og motorvogner som går ut fra verksted etter såkaldt «Lett puss» skal det innsendes skjema 2d (utmelding) hvor det kort tilføyes omfang av det foretatte arbeid, f. eks. innvendig flekket, utvendig lakkert o. l.

Slike vogner skal gis påskriften LP på langbjelken i likhet med det som er foreskrevet for vogner som er hovedoppusset (HP), — se bestemmelse av 11/5—46 —j.nr. 834 M med skisse nr. 752 datert 3/5—46.

For å bringe Hovedstyrets kartotek over vognenes vedlikeholdstilstand i samsvar med de virkelige forhold skal det sendes oppgave til Hovedstyret over de vogner som er gått ut av verksted etter LP siden mai 1945, såfremt melding på skjema 2d ikke allerede er innsendt. Oppgaven skal omfatte litra og nr. samt utgangsdato for vognene.

Påskrift LP påføres slike vogner ved første anledning.

Påskriften LP strykes når vognene går ut etter foretatt HP.

Uttrykket LP skal brukes i oppgaver angående vogner til reparasjon i verksted.

Påskrifter for revisjon av trykkluftbremseutstyr på rullende materiell.
25/9—46 — j.nr. 1890 M.
30/12—46 — j.nr. 2564 M.
14/5—47 — j.nr. 1012 M.

Rullende materiell som er utstyrt med virksom gjennomgående trykkluftbremse, skal forsynes med påskrifter angående trykkluftbremseutstyrets revisjon.

Påskriftene skal inneholde angivelse av siste fullstendige revisjon av bremsene, siste mellomrevisjon (bremseundersøkelse), neste fullstendige revisjon og neste mellomrevisjon av bremsene.

Påskriftene har følgende utførelser:

1. Damplokomotiver, elektriske lokomotiver, alle typer motorvogner samt motorlokomotiver skal utstyres med trykt påskrift (Form. nn. 887) av samme størrelse som damplokomotivenes sertifikat. Påskriften skal anbringes i en ramme i førerhuset. På damplokomotiver bør påskriften om mulig anbringes ved siden av kjelsertifikatet, for øvrig så hensiktsmessig som mulig. På elektriske lokomotiver samt på motorvogner som har 2 førerrom, skal påskriften anbringes i førerrom 1. Skjema for påskriften vil bli anskaffet ved Hovedstyrets forføyning og kan rekvireres fra Billettforvalteren.
2. Tendere for damplokomotiver, person-, post- og reisegodsvogner samt godsvogner utstyres med påskrift etter tegning nr. 5548 (rev. 10/5—47). Påskriften anbringes som angitt på tegningen.

Utfylling av angivelser av dag, måned og år for utført bremseundersøkelse foretas på følgende måte:

Ved fullstendig revisjon av trykkluftbremseutstyret på materiell som har *en* mellomrevisjon mellom hver fullstendige revisjon av bremsene, skal alle angivelser med unntagelse av angivelse av neste mellomrevisjon utfylles. Tidligere angivelse av neste mellomrevisjon fjernes.

Ved mellomrevisjon av trykkluftbremseutstyret på materiell som har 2 mellomrevisjoner mellom hver fullstendige revisjon av bremsene, skal alle angivelser fylles ut ved første mellomrevisjon. Ved annen mellomrevisjon skal alle angivelser med unntagelse av neste mellomrevisjon utfylles. Tidligere angivelse av neste mellomrevisjon skal fjernes.

Med hensyn til utfylling av *form. nr. 887* gjøres oppmerksom på at alle angivelser vedrørende «neste br. u. innen» — skal utfylles med *rød tusj*. Alt annet utfylles med *svart tusj*.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Revisjonspåskriftene blir å anbringe etter hvert som lokomotiver og vogner er i verksted for revisjon av trykkluftbremsene.

Vogner som bare har gjennomgående ledning for trykkluftbremsene skal ikke ha særskilt påskrift for revisjon av trykkluftledningen.

Påskrift på vgr.
18/6—47 — j.nr. 1286 M.

Det må påses at ingen person-, post-, reisegods- eller godsvogn utgår fra verksted uten at enhver påskrift herunder litra og vognnr. på sideveggen er tydelig oppmalt eller renvasket.

Påskrifter for revisjon av «tyske» godsvogner.
4/9—47 — j.nr. 1638 M.

Etter foretatt revisjon eller bremseundersøkelse skal «tyske» godsvogner forsynes med påskrifter etter tegning nr. 5831, idet disse vogner foreløpig ikke bør forsynes med vanlig påskrift for bremseundersøkelse.

Påskriften males på understillingens langbjelker og anbringes på samme plass som vanlig revisjonspåskrift.

Påskrift på tyske godsvogner (dog ikke tankvogner).
27/5—47 — j.nr. 1078 M.
31/5—47 — j.nr. 1145 M.
7/7—47 — j.nr. 1365 M.
7/10—47 — j.nr. 2024 M.

Alle «tyske» godsvogner (utenom tankvogner) skal forsynes med skilt etter skisse nr. 835 *datert 28/5—1947.*

Skiltet anbringes på *begge* vognsider på et lett synlig sted. På vogner med vognkasse eller karm av tre festes skiltet med spiker. På vogner uten kasse eller karm av tre festes skiltet ved sveisenest i skiltets fire hjørner til langbjelkens steg, så skiltet senere lett kan fjernes.

Forføyningen *må* gjennomføres på så kort tid som mulig og for vogner hvor skiltet skal spikres fast bør det skje ved å sende folk ut på stasjonstomtene. Vogner hvor skiltet skal nestes fast må snarest tas inn til nærmeste sted hvor fastsveising kan utføres.

Påskriften kan også males direkte på vogner hvor den påmalte påskrift blir liketydelig som påskrift på-

malt plate. Den malte påskrift skal utføres med bokstaver av samme type og størrelse som vist på foran nevnte skisse nr. 835 dat. 28/5—1947 og utstyres med en ca. 15 mm bred malt ramme.

De vogner som forsynes med sådan påskrift (enten skilt eller malt påskrift) skal oppgis til Hovedvognkontoret med angivelse av eiendomsmerke, litra og nummer (eksempelvis Dresden G. 1228).

Innberetning skal sendes inn ved utgangen av hver måned.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Veining og påmaling av egenvekt.

Påskrift for egenvekt.
7/12—33 — j.nr. 4112 M.

Kontrollveiing av bredsporte godsvogner blir å foreta hver gang vognen er inne til revisjon og forøvrig i tilfelle, hvor vognens egenvekt må antas å være blitt forandret (f. eks. ved innlegging av nytt gulvbelegg, ved konstruktive forandringer m. v.).

Angående måten for anbringelse av tallet for egenvekten henvises til tidligere gitt bestemmelse (kfr. bestemmelse av 30/4—27—j.nr. 2157 M — 611,3).

Justeringsvognen
31/1—34 — j.nr. 260 M.

Justervesenet har utferdiget justerbestemmelser for de store (500 kg) lodder tilhørende heromhandlede vogn. Disse justerbestemmelser (av oktober 1933) med tilhørende eksemplar av den i justerbestemmelsen påberopte tegning (Justervesenets tegning nr. 1353) er oversendt i 2 eksemplarer.

Foruten det som er anført i justerbestemmelsen gjelder for behandling av justeringsvognen og dens lodder følgende:

1. Justeringsvognen og dens lodder må bare brukes til undersøkelse eller justering av jernbanens vognvekter (kjørebrovekter).
2. Justering av vognvektene kan bare foretas av Justervesents vedkommende.
3. Ved undersøkelse av vognvektene kan justeringsvognen brukes uten nærvær av justervesenets vedkommende. Jernbanen må hertil anvende spesielt opplærte folk. Etter foretatt reparasjon utføres justering av vedkommende vognvekt av Justervesenet (kfr. pkt. 2 foran).
4. Skulle det under jernbanens egen bruk av loddene inntreffe noe som medfører at disse bør omjusteres skal vedkommende distriktsjef straks melde dette til Justervesenet for å få omjustering foretatt.

5. Anmeldelse til Justervesenet om revisjon (justering) av vognens lodder for hver revisjonsperiode — f. t. hvert annet år — skjer ved distriktsjefen i Oslo distrikt.
6. Når justeringsvognen ikke er i bruk skal dens lodder være vel dekket med presenninger og løftekranens håndtak være låst. Dette gjelder hva enten vognen henstår på sitt hjemsted Oslo Ø. eller på en stasjon i eller utenfor Oslo distrikt.

Veining av godsvogner ved revisjon i verkstedene.
22/6—38 — j.nr. 1546 M.

Det viser seg ved kontrollveining av godsvogner i trafikk ofte å være en så stor forskjell mellom den på en godsvogn malte egenvekt (V. V.) og vedkommende vogns virkelige egenvekt at forskjellen ikke alltid kan tilskrives bare varierende fuktighetsinnhold i vognens treverk, tillatelig toleranse for våre vognvekter (kjørebrovekter) og slitasje av vognens enkelte deler. Dette forhold, som medfører store ulemper for fraktberegning av vognladningsgods og misnøye fra trafikantene, beror på feil som mest mulig må søkes fjernet.

Ifølge bestemmelse av 7. des. 1933 — j.nr. 4112 M (611,3) er forutsatt kontrollveining av normalsporede godsvogner hver gang vognen er inne til revisjon og forøvrig i tilfelle hvor vognens egenvekt må antas å være blitt forandret (f. eks. ved innlegging av nytt gulvbelegg, bytting av hjulsatser, ved konstruktive forandringer m. v.). Det bes påsett at sådan kontrollveining av godsvognene foretas etter disse forutsetninger.

Det må videre påses at vedkommende vogn før veiningen er tilfredsstillende rengjort, og selve veiningen utført så nøyaktig som mulig så det ikke oppstår feil ved påmalingen av tallet for den funne egenvekt.

Jernbanens vognvekter (kjørebrovekter) med bismerbalanse skal ifølge Hovedstyrets skrivelse av 29/11

—35—j.nr. 9201 T — revideres minst 1 gang hvert annet år og justeres med toleranser som for handelsvekter bestemt. Hvis det før den foreskrevne revisjon skal foretas, oppdages at en vognvekt viser feilaktige veieresultater må forholdet undersøkes og feilen i tilfelle rettes straks.

Overbelastning av personvg. Veining.
24/2—43 — j.nr. 487 M.
20/4—48 — j.nr. 822 M.

Spørsmålet om overbelastning av personvogner er tatt opp til behandling og det er i den anledning nødvendig å kjenne vognenes virkelige vekt.

Nye veininger har imidlertid vist at de i vognfortegnelsene oppførte tall for vognvekter tildels avviker fra nye vektresultater hvorfor alle to- og fire-akslede personvogner (også post- og reisegodsvogner) blir å veie etterhvert som de kommer til verksted for revisjon. Alle vogner skulle derved kunne bli veiet i løpet av ca. et år.

Veiningen forutsettes utført med vognen i full driftsferdig stand og det ønskes oppgitt hvorvidt vanntankene var tomme eller fulle ved veiningen. Resultatet av veiningen innberettes til Hovedstyret en gang årlig (pr. 1. januar).

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Merkelappholdere.

Merkelappholdere på bredsporede godsvg.
19/3—40 — j.nr. 521 M.

Alle godsvogner som har trykkluftbremse eller trykkluftledning og som nå er utstyrt med de gamle merkelappholdere, skal få disse byttet ut med merkelappholdere etter tegning nr. 3972 etterhvert som vognene kommer inn til verksted. Forføyningen iverksettes straks såfremt slike merkelappholdere has på beholdning. Forøvrig vil det nødvendige antall holdere bli anskaffet av Hovedstyret og fordelt til distriktene etter behov.

Merkelappholdere for personvogner.
25/10 — 47 — S. 3477 M4.

For anbringelse av merkelapper ved forsendelse av ledig personvogn er det ved Hovedstyrets forføyning anskaffet merkelappholdere etter tegning 5382 for anbringelse på *personvogner*.

Merkelappholdere av denne utførelse skal anbringes på alle personvogner etterhvert som de kommer til verksted for revisjon eller reparasjon.

Holderne rekvireres fra Oslo distrikt.

Holderne festes på treplate som vist på tegning 5021 fig. 1 og anbringes på begge vognsider på lignende måte som vist på tegning 4992 (det er dog henvist til holder etter tegning 5017).

Merkelappholdere av sinkplate etter tegning 5382 ble bestilt under krigen da annet materiale ikke kunne skaffes.

Merkelappholdere som er anbrakt på nytt materiell f. eks. på stålvogner er utført av stålplate etter tegning 5017 og etter denne tegning skal holderne fremtidig utføres.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

Signal- og lampeholdere.

Anbringelse av sluttsignal på åpne godsvg.
17 4—26 — j.nr. 2089 M.

For anbringelse av sluttsignaler på åpne godsvogner skal brukes flyttbare sko. De flyttbare sko for sluttsignaler utføres etter tegn. 2948.

2 sådanne flyttbare sko skal medføres i konduktørrommet i de tog hvori åpne godsvogner må påregnes å kunne bli innsatt som bakerste vogn i toget.

Skoene tilveiebringes ved forføyning av Dc. Drm. distr. hvorfra det nødvendige antall kan rekvireres.

Ang. forandring av de flyttbare sko henvises til bestemmelse av 24/8—38—j.nr. 2215 M (612,2).

Signallamper for traller.
22/1—31 — j.nr. 2967/30 M.

Etter de foretatte prøver med trallelamper etter Drammen distrikts tegning nr. D 2808 er man blitt stående ved å anvende sådanne lamper bare for det røde signallys, mens det nødvendige hvite lys (kjørelys) skaffes fra en særskilt lampe med større lysstyrke. Signallampen blir derfor å utføre uten løse glasskiver og uten linse, idet lampen på begge sider forsynes med fast rødt glass og føringer for blender, således som vist til venstre i snitt B—B på tegning nr. D 2808.

Lommen utvendig på skyvedøren utføres med mindre vidde, idet der i lommen nu bare skal oppbevares en enkelt blenderskive.

Man anser hermed prøvene med denne signallampe som avsluttet, således at opparbeidelse av slike lamper for å imøtekomme distriktenes behov nu kan iverksettes.

Angående kjørelys for traller vil det bli gitt nærmere meddelelse.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

Anbringelse av holdere for sluttsignaler og ekstratogssignal på bredsporede godsvogner.

24/8—38 — j.nr. 2215 M.
30/11—38 — j.nr. 3688 M.
19/6—39 — j.nr. 1203 M.

Alle bredsporede plattformvogner (litra T, T1, Tlf, To, Tlo og Tlfo) skal i hver vognende forsynes med påsveisede flattjernsholdere for anbringelse av sluttsignaler og ekstratogsignaler.

Holderne utføres etter tegn. 4644 (rev. 12/11—38) og anbringes som vist på tegning 4636 (rev. 12/11—38). Holder etter tegn. 4644 stk. nr. 4 brukes på boggiplattformvogner hvor det av hensyn til trykkluftbremsens slangekoblinger må brukes en spesiell holder.

Anm. Vedrørende forandring av disse holdere se bestemmelser av 6/5—40—jnr. 670 M og 29/6—40—jnr. 1006 M (612,2).

Videre blir alle bredsporte gjødselvogner, kalkvogner og trekullvogner (Lg-, Lk- og Lt-vogner) ved hver vognende å forsyne med påskrudde støpejernsholdere etter tegn. nr. 857 og 3033 således som vist på tegn. 1970 for lukkede godsvogner uten bremsehytte. Alle tankvogner og kisvogner (Q- og Ø-vogner, og herunder også alle private vogner innregistrert i Statsbanenes vognpark) blir likeledes å forsyne med signalholdere ved hver vognende, enten påsveisede eller påskrudde, hvor sådanne ennu måtte mangle. For Q-vogner anbringes holdere som vist på skisse nr. 424 datert 1/4—38. Angående anbringelsen av holderne på Ø-vogner vil senere bli gitt beskjed.

Signalholderne anbringes etterhvert som vognene kommer inn til verkstedet for reparasjon eller revisjon og bes påskynnet mest mulig således at forføyningen kan gjennomføres på kortest mulig tid.

Flattjernsholderne etter tegn. 4636 stk. nr. 1, 2 og 3 vil bli anskaffet av Hovedstyret, støpejernsholderne etter tegninger 857 og 3033 tilveiebringes for alle distrikters vedkommende ved Trondheim distrikts forføyning. Eventuelle flattjernsholdere for anbringelse på tankvogner og kisvogner samt holdere etter stk. nr. 4 for boggiplattformvogner forarbeides ved det distrikts verksted hvortil vognen er innkommet.

For anbringelse av sluttsignaler og ekstratogsignal

på åpne godsvogner med side- og endevegger eller karmer (vogner litra K, Ko, L, Lf, Ls, M, Mf, Ms, Msf, MK, N, No, Nf, Nfo, NP, NPo) blir fortsatt å benytte de nuhavende flyttbare holdere etter tegning 2948 (kfr. bestemmelse av 17/4—26—j.nr. 2089 M — 612,2), idet disse holdere dog av hensyn til den endrede utførelse av signalmidlene blir å forandre som vist med rødt på den oversendte kopi av nevnte tegning nr. 2948. Forandringen foretas av hvert distrikt for de holdere som vedkommende distrikt har.

Når det tiltrenges nye flyttbare holdere, blir disse å anskaffe etter tegning nr. 4408 og utføre for alle distrikters vedkommende ved Drm. distrikts verksted.

Utgiftene ved heromhandlede forføyninger belastes det alminnelige vedlikehold.

Holdere for sluttsignaler på plattformvg.
6/5—40 — j.nr. 670 M.
29/6—40 — j.nr. 1006 M.

De faste sluttsignalholdere etter tegn. 4644 stk. nr. 1 for plattformvogner, kan bli farlige for skiftepersonalet.

For å unngå dette skal nevnte holdere gjøres svingbare således som vist på tegn. 5056 slik at de kan slåes inn langs endebjelken når de ikke brukes. Alle faste holdere etter tegn. 4644 stk. nr. 1 som has på lager blir å forandre i Oslo distrikts verksted hvorfra de igjen vil bli tilbakesendt etter forandringen.

Platformvogner som allerede har fått anbragt de omhandlede faste signalholdere må få holderne forandret til svingbare etterhvert som vognene er inne i verksted.

På tegn. nr. 4636 (rev. 28/6—38) anbringelse av signalholdere på plattformvogner er foretatt nødvendige rettelser og påført henvisninger til gjeldende tegninger av signalholdere. Tidligere oversendte tegninger vedrørende utførelse og anbringelse av signalholdere på plattformvogner annulleres.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Anbringelse av sluttsignaler på G4-vogner.

11/9—42 — j.nr. 2174 M.

På G4-vogner har det forekommet at skruene i hjørnevinklene har stukket for langt frem så det har har vært vanskelig å få sluttsignallampen på plass i holderen.

Etterhvert som G4-vogner kommer inn til verksted må dette forhold undersøkes og om nødvendig utbedres som angitt på skisse nr. 587 dat. 7/9—42.

Innredning for troppetransport.

Overgangslemmer på G-, Gf- og Gfo-vogner for militær syketransport.
24/3—36 — j.nr. 3313/35 M.
1/7—36 — j.nr. 1676 M.

Etter de nå gjeldende planer for oppsetting av militære sanitetstog med bare personvogner er det ikke lenger nødvendig å ha overgangslemmer på G-, Gf- og Gfo-vogner for bruk i sanitetstog. Disse lemmer med tilhørende grind (kfr. tegn. nr. 1053) skal derfor heretter ikke vedlikeholdes på G- og Gf-vogner men fjernes etterhvert som det faller beleilig.

Overgangslemmene på Gfo-vogner kan bibeholdes av hensyn til disse vogners bruk som «dobbeltposter».

Anordning for åpning av skyvedører i lukkede godsvogner innenfra.
11/9—37 — j.nr. 2663 M.

Av de i Hovedstyrets brev av 25/2—26—j.nr. 1052 M omhandlede forføyninger som den gang ble stillet i bero skal arbeidet gjenopptas for den under post 1) omhandlede forføyning:

Anordning for å kunne åpne skyvedørene i lukkede godsvogner innenfra (etter bestemmelse av 12/1—18—j.nr. 542/17 MK).

Dette arbeid skal derfor påny igangsettes og fullføres.

Innberetning sendes Hovedstyret 1 gang hvert år (pr. 1. januar) med oppgave over de vogner for hvilke forandringen er gjennomført i årets løp.

Løst inventar for troppetransporter.
2/7—40 — j.nr. 977 M.

Distriktets lager av løst troppetranportinventar for anbringelse i G_1-vogner og Gv_1-vogner skal straks utgå, idet materialene forutsettes anvendt i annet, passende øyemed.

Anbringelse av beslag i G_4-vg. for innsetning av troppetransportbenker m.v.
24/11 — 38 —. S. 2716 M_2.

Etterhvert som G4-vogner kommer inn til verkstedene skal de utstyres med beslag for anbringelse av troppetransportbenker m. v.

Beslagene anbringes som vist på tegningene nr.:
4443 — Innredning for militærtransport i G4-vogner.
4444 — detaljer til do.
4483 — —»— (bestillingstegning av beslagene).

De på tegningene angitte toleranser for beslagenes anbringelse må nøye overholdes.

Flattjernsbeslagene innvendig i vognen må forsenkes helt i vedkommende veggplanker, så veggene fremdeles blir helt glatte innvendig.

De på tegning 4444 viste ½″ maskinskruer stk. nr. 8 med spesialhode for feste av beslag stk. nr. 2 anskaffes for alle distrikter under ett av Oslo distrikt. Det trenges ialt 48 skruer pr. vogn × 385 vogner = 18480 skruer. Skruene inntas på Oslo distrikts beholdning og utleveres samtidig med beslagene.

Samtidig med anbringelsen av disse beslag skal det enten i vognens platetak eller i sideveggen uttas et hull for gjennomføring av røkrør fra en koksovn som under militærtransporter måtte bli innsatt i vognen. I taket skal det videre anbringes en krok for opphenging av en lykt. Nødvendige tegninger vedrørende denne rørgjennomføring og lyktekrok vil bli ettersendt om kort tid.

Utgiftene ved samtlige av disse forføyninger belastes fornyelsesfondet med kr. 100,— pr. vogn og regning sendes Hovedstyret for postering 2 ganger årlig (pr. 1. jan. og 1. juli)

Fortegnelse pr 1. januar over nummere på G4-vogner som blir utstyrt for militærtransport som her omhandlet sendes Hovedstyret hvert år innen 1. februar, første gang 1. februar 1940.

Påskrifter for antall mann og hester på G-vg.
13/6—47 — j.nr. 1239 M.

Påskrift (direkte på vognkassen eller på støpte påskriftsplater) for antall mann og antall hester under militærtransporter skal fjernes på: G_2-, Gf_2-, Gv_2-, Gvf_2-, Gf_3 og Gv_3-vogner: 40 mann, 8 hester, G_4- og Gfo_2-vogner: 64 mann, 12 hester.

Påskriftene fjernes etterhvert som vognene kommer inn til verksted.

Den tilsvarende påskrift på G_1- og Gv_1-vogner skal inntil videre bli stående.

Tilbehør.

Brannslukningsapparater på tog, motorvg. og elektriske lok.
11/8—26 — j.nr. 2517 M.
12/12—27 — j.nr. 2932 M.
30/4—36 — j.nr. 1240 M.

Foruten de nåværende assuransesprøyter forutsettes også anvendt pulverslukningsapparatet «Total» type C.

For å få minst mulig innvirkning av rystelsene på slukningspulveret skal de anskaffede apparater anbringes i horisontal stilling med utløpsåpningen oppad. Det må herunder påses at kapslen over utløpsåpningen beskyttes mot ødeleggelse. Det forutsettes at apparatene før anbringelsen er undersøkt og mulige mangler rettet.

Pulverslukningsapparater «Total» type C anskaffes inntil videre ved distriktenes forføyning uten på forhånd innhentet Hovedstyretillatelse.

De kjemiske slukningsapparater blir å anvende i følgende tilfelle:

1. Hvor vann ikke kan brukes som slukningsveske — i første rekke hvor det er ildsfarlige vesker og høyspente elektr. anlegg (over 250 volt vekselstrøm eller 500 volt likestrøm).
2. Hvor det er av betydning å ha et apparat som øyeblikkelig kan settes i virksomhet.
3. Hvor det er ønskelig å ha et lettere håndterlig apparat enn assuransesprøyten eller hvor plassforholdene er slik at en assuransesprøyte er for meget i veien.
4. Hvor man må ha et frostfritt apparat.

Kjem. brannslukn.apparater.
5/11—28 — j.nr. 5218 M.

I Hst. sirk.nr. 359 avsnitt c pkt. a er angitt at bruksanvisning for kjemiske brannslukningsapparater skal være innsatt i ramme med glass.

Denne ramme med glass utføres etter skisse dat. 29/10—28.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

«Total» brannslukn.apparater.
4/8 — 31 — j.nr. 3573 M.

På foranledning av endel innberettede tilfeller om at «Total» apparater ikke har vært pålitelige, meddeles at dette i de fleste tilfelle har vist seg å skyldes at enten kapselen over utløsningsåpningen eller forbindelsen mellom kullsyre- og pulverbeholder ikke har vært i orden. Ettersynet med dette innskjærpes.

Prøving av pulverslukningsapparatet «Total» type C på rullende materiell.
3/9 — 29 — j.nr. 1751 M.
3/10—30 — j.nr. 2598 M.
11/11—31 — j.nr. 4913 M.

Det har vist seg at de til forsøk anbragte «Total» pulverslukningsapparater har vært undersøkt med høyst forskjellige mellomrom, tildels betydelig over 1 år, som følge av de lange mellomrom mellom undersøkelsene har det i ikke liten utstrekning forekommet klumping av pulveret i apparatene på grunn av rystelsene og/eller fuktighet som har trengt inn gjennom apparatenes utløpsåpning.

For mest mulig å unngå vanskeligheter skal apparatene undersøkes med ½ års mellomrom — ved hvert ½ årsskifte 1/1 og 1/7.

Meddelelse om mangler ved apparater som ved undersøkelser har vist seg å være i uorden og om hvordan apparatene har virket når de har vært benyttet i branntilfelle, blir å innsende til Hovedstyret for hvert enkelt tilfelle.

Datoen for disse undersøkelser oppføres etter hver undersøkelse på den til hvert «Total»-apparat festede, forseglede merkelapp (kfr. Hst.s sirkulære nr. 359, side 2).

Vannlåser i kjølevogner.
25/8—32 — j.nr. 4146 M.
13/12—33 — j.nr. 4241 M.
16/1—34 — j.nr. 99 M.

For å unngå større mengder vann på gulvet i kjølevognene skal vannlåsene senkes ned i vogngulvet således at vannlåsens overkant ikke raker opp over gulvet. I tilfelle nye vannlåser må forarbeides skal disse utføres etter Oslo distr. tegn. nr. 2948. Det nødvendige antall nye vannlåser kan rekvireres fra Oslo distrikt.

Anmerknings-bok for personvogner.
23/1—34 — j.nr. 3214/33 M.

Hovedstyret har ved sirkulære nr. 461 foreskrevet innførelse av anmerkningsbok for de i dette sirkulære nevnte personvogner. Angående bokens plass i vognene meddeles:

Boken anbringes i en lomme på innsiden av døren på skap for reservedeler etter tegning 3312 eller i annet skap egnet for dette øyemed. I skap hvor hyller kommer i veien for bokens anbringelse må disse hyller gjøres smalere. I vogner hvor sådanne skap ikke forefinnes, oppbevares boken i et eget skap, (etter tegn. nr. 3684) anbragt på en for betjeningen passende plass f. eks. i sidegang eller forgang.

Skap etter tegning 3684 forarbeides i Oslo distrikt. De øvrige distrikter forutsettes snarest å oppgi behov til distriktsjefen Oslo.

Anmerkningsboken rekvireres på vanlig måte hos Billettforvalteren.

Forandring av kjøttkroker i kjølevogner.
15/1—35 — j.nr. 3909/34 M.

Kjøttkroker etter tegn. 1509 i kjølevogner etter hovedtegningene nr. 1462, 1504 og 3160 skal forandres som vist på skisse nr. 314 dat. 18/9—33 (rev. 20/12—33) etterhvert som kjølevognene kommer inn til verksted for revisjon.

Anbringelse av kreaturbinne-innretninger i lukkede godsvg.
11/9—37 — j.nr. 2663 M.

Av de i Hovedstyrets brev av 25/2—26—j.nr. 1052 M omhandlede forføyninger som dengang ble stillet i bero skal arbeidet gjenopptas for den under post 2) omhandlede forføyning:

Anbringelse av ny kreatur-bindeinnretning i lukkede godsvogner (etter Hovedstyrets brev av 28/1—20—jnr. 443 M).

(Angående delvis gjenopptagelse av denne forføyning se Hovedstyrets brev av 13/3—34—j.nr. 311 M).

Dette arbeide skal derfor påny igangsettes og fullføres.

Trykt den 1. januar 1949. Hovedstyret for Statsbanene.

Innberetning sendes Hovedstyret 1 gang hvert år (pr. 1. januar) med oppgave over de vogner for hvilke forandringer er foretatt i årets løp.

Ved forefallende utrangering av G-vogner skal påses at mulig anbrakte nye kreatur-bindeinnretninger etter tegning 1768 uttas for anvendelse i andre vogner, før vognen slåes ned.

Brannsluknings-apparater.
30/4—36 — j.nr. 1240 M.
15/—37 — j.nr. 2308 M.

Inntil videre kan anskaffelse av «Knock Out» og «Total» apparater foretas ved distriktenes forføyning uten på forhånd å ha innhentet Hovedstyrets tillatelse. Oppmerksomheten henledes på følgende:

Anskaffelse til bygninger bør begrenses til sådanne hvor en brann kan forårsake særlig stor skade eller hvor det er overveiende sannsynlighet for at begynt brann vil forplante seg videre.

Det i bestemmelse av 12/12—27—j.nr. 2932 M omhandlede slukningsapparat med frostfri ladning blir inntil videre ikke å anvende.

Istedet er det tillatt å innkjøpe «Knock Out» skumslukningsapparater med alminnelig ladning til anvendelse på steder hvor temperaturen ikke kommer under ÷ 2° C.

Hvor det trenges helt frostfri kjemiske sluknings-apparater kan det foreløpig bare vises til «Total»-pulverslukningsapparat, som dog nærmest er et spesial-apparat for anvendelse i forbindelse med elektriske høyspenningsanlegg og som ansees lite effektiv til alminnelig bruk i bygninger.

Det bemerkes at «Knock Out Frostfri»-apparater kan anvendes i bygninger ved temperaturer ned til ÷ 30° C.

Slike apparater kan derfor anskaffes til bygninger hvor *frostfri*-apparater trenges. Anskaffelsen kan foretas uten på forhånd å innhente Hovedstyrets tillatelse. Disse apparater kan — i likhet med vanlige skumsluk-

ningsapparater — ikke anvendes ved høyspente elektriske anlegg før strømmen er slått av og heller ikke ved slukning av karbid.

Brannsluknings-apparater.
21/5—38 — j.nr. 1190 M.

For biler og busser kan brukes «Tetra Trygg» tetraklor kullstoffapparater (1,1 liters). For biler og busser med plass for inntil 16 personer brukes et slikt apparat, for biler og busser med plass for over 16 personer brukes 2 apparater. Apparatene fåes fra A/S Berg-Trygg, Dronningens gate 16, Oslo og prisen er oppgitt til kr. 37,— pr. stk. netto komplett og for reserveladning til kr. 6,50.

For biler og busser hvor det er anbrakt «Total»-apparater kan utbytning med «Tetra Trygg» foretas etterhvert som det blir anvendelse for «Total»-apparatene på annet hold.

Fjernelse av kjøttkroker i 10 stk. G_3-vg.
22/6—46 — j.nr. 1160 M.

G_3-vognene nr. 3053, 3589, 5661, 8297, 10350, 10354, 14116, 14201, 14220 og 15204 er utstyrt med kjøttkroker. Disse kjøttkroker skal fjernes etterhvert som nevnte vogner kommer til verksted for revisjon.

Forsåvidt påskriften: «Må bare brukes for kjøttransport fra Oslo Ø.» ennå ikke er fjernet, skal den samtidig fjernes.

Vognene blir deretter å sende ut i vanlig trafikk.

Innventar i konduktørvg.
18/9—46 — j.nr. 1790 M.

De i konduktørrommene innlagte nøkler for koblingsslange for trykkluftbremse skal utføres etter skisse nr. 667 dat. 9/12—43.

Det nødvendige antall nøkler for Stavanger og Kristiansand distrikter rekvireres fra Drammen distrikts verksted. Behovet i de øvrige distrikter dekkes fra eget verksted.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Beskyttelsesforanstaltninger ved elektrisk drevne baner.

Jordforbindelse for metalldeler på pers.-, post- og reisegodsvg.
29/2—32 — j.nr. 925 M.
28/6—32 — j.nr. 3061 M.
27/2—33 — j.nr. 767 M.
29/3—33 — j.nr. 1230 M.

Den internasjonale jernbaneunion (U. I. C.) har vedtatt følgende beslutning angående jordforbindelse for metalliske deler som er montert på taket av person-, reisegods- og postvogner bestemt for trafikk på elektrifiserte linjer med luftkontaktledninger:

Obligatorisk forskrift.

Alle metalliske deler som er montert på taket av disse vogner og som er metallisk forbundet med ledende gjenstander som er tilgjengelig innenfra i vognen, skal forsynes med en god jordforbindelse.

(Bestemmelsen gjelder bare for nye vogner. De eksisterende vogner må bli utstyrt med denne jordforbindelse ved første større reparasjon som de blir underkastet).

Sådanne jordforbindelse skal anbringes på følgende vogner:

1. Av Oslo distrikts vogner: Alle person-, post og reisegodsvogner med trykkluftbremse eller ledning for sådan, samt på alle person- post og reisegodsvogner (også rene reisegodsvogner) som brukes i lokaltrafikken Oslo—Lillestrøm.
2. Alle person-, post- og reisegodsvogner i Narvik distrikt.
3. Alle person-, post- og reisegodsvogner i Drammen distrikt.

Som eksempel på hvorledes jordledningene skal utføres vises til følgende 3 skisser gjeldende for våre nyere personvogner.

Skisse nr. 248 datert 24/12—29 (rev. 30/3—32) jordledning for CFo-vogn.

Skisse nr. 256 datert 11/4—30 (rev. 30/3—32) jordledning for BCo-vogn.

Skisse nr. 261 datert 16/10—30 (rev. 30/3—32) jordledning for Eo-vogn.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Det bemerkes at deler som er jordforbundet ved rørledninger eller andre ledere ikke gis spesiell jordledning. Kobberbånd rekvireres fra Hovedstyret.

Opplegg av jordledning på vogner med åpen plattform utføres mest mulig overensstemmende med skisse nr. 307 dat. 23/3—33. Det bemerkes at stige, plattformgelender eller plattformsøyler på sådanne vogner ikke bør brukes som jordledning.

Utgiftene ved denne forføyning belastes det alminnelige vedlikehold.

Med hensyn til eventuell anbringelse av sådanne jordledninger på Statsbanenes øvrige vogner, vil det bli truffet bestemmelse senere.

Jordforbindelse for metalldeler på pers.-, post- og reisegodsvg.
9/1 — 37 — j.nr. 79 M.

Alle Oslo distrikts person-, post og reisegodsvogner skal utstyres med jordforbindelse for metalldeler på tak således som angitt i bestemmelser av 29/2—32—j.nr. 925 M, 27/2—32—j.nr. 767 M og 29/3—33—j.nr. 1230 M.

Jordledningens anbringelse på forskjellige vogner er vist på skissene:

Nr.	236	datert	24/10—29,
»	243	»	20/11—29,
»	245	»	25/11—29,
»	248	»	24/12—29,
»	256	»	11/4—30,
»	261	»	16/10—30,
»	307	»	23/3—33.

Jordforbindelse for metalldeler på pers.-, post- og reisegodsvg. Forbind. mell. understilling og boggi for vogner med trebolster.
25/4—45 — j.nr. 809 M.

Alle vogner, også revisjonsvogner, som er utstyrt med *jordforbindelse* og som har boggier med *trebolster* (tegning nr. 41, 241, 457 og 812) skal utstyres med ledning mellom understilling og boggi idet boggikjettingene ikke regnes som fullgod jordforbindelse.

For vogner med boggier etter tegning 457 eller 812

utføres forbindelsen som vist på skisse nr. 714 dat. 14/4—45, for vogner med boggi etter tegning 41 eller 241 må den på skissen viste anordning tilpasses.

Arbeidet utføres etterhvert som vognene kommer til verksted for revisjon.

Utgiftene føres på alminnelig vedlikehold.

Ved fremtidig anbringelse av jordforbindelse for metalldeler på vogner med trebolster skal den ovenfor nevnte jordforbindelse mellom understilling og boggi anbringes.

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Register
over forandringer og kompletteringer.

Serie og underavdeling	Blad nr.	Trykt den	Merknad

Trykt den 1. januar 1949. **Hovedstyret for Statsbanene.**

Register
over forandringer og kompletteringer.

Serie og underavdeling	Blad nr.	Trykt den	Merknad