

**Trykk 420.1**

Trykt i desember 1977

**Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner  
Hovedadministrasjonen**



**Forskrifter  
for bruk og behandling av godsvogner,  
containere, beholdere og lastemidler**

**2. utgave.**

Ved dette trykk oppheves trykk 420.1, trykt i juni 1972, rettelsesblad nr 1 og Had sirk 71/73, 50/75 og 176/75.

## Liste over rettelsesblad.

Rettelsesbladet skal etter foretatt rettelse av trykket registreres her.

Tillegg			Tillegg				
nr.	Innført		Merknad	nr.	Innført		Merknad
	den	av			den	av	
1				14			
2	15/4-82	May	1.12.1981	15			
3	3/3-83	"	Mar 1982	16			
4	3.10.85	"	1 juni 1985	17			
5				18			
6				19			
7				20			
8				21			
9				22			
10				23			
11				24			
12				25			
13				26			

Trykk 420.1 deles ut til:  
 Stasjonspersonale  
 Kond — og lokpersonale  
 Vognvisitører  
 Adm.fordeling i nødvendig utstrekning

## INNHOOLD

	Side
<b>1. GODSVOGNMATERIELLET</b>	
1.1. Vogner for kommersielt bruk .....	5
1.1.1. Godsvogner som kan framføres på NSB .....	5
1.2. Vogner for internt bruk .....	6
1.2.1. Vogner for internt bruk på linjen .....	6
1.2.2. Vogner til internt bruk på stasjons- og verkstedområde ....	6
1.3. Vogntilbehør .....	6
1.3.1. Løst vogntilbehør .....	6
1.3.2. Diverse løst vogntilbehør .....	7
1.4. Lastemidler .....	8
1.4.1. Presenninger .....	9
1.4.2. Katalytovner .....	10
1.4.3. Bur for katalytovner .....	15
1.4.4. Lastpaller .....	16
1.4.5. Støtmåler .....	23
<b>2. MERKER OG PÅSKRIFTER PÅ GODSVOGNER</b>	
2. Merker og påskrifter på norske og utenlandske vogner .....	24
<b>3. BEHOLDERE OG CONTAINERE</b>	
3.1. Beholdere .....	38
3.1.1. Småbeholdere .....	38
3.1.2. Storbekholdere .....	38
3.1.3. pa-beholdere .....	39
3.2. Containere .....	39
3.2.1. ISO-standard .....	39
3.2.2. Spesialcontainere .....	40
3.2.3. Containerflak .....	41
3.2.4. NSB's containere og flak .....	41
3.2.5. Andre containere .....	42
3.2.6. Festeanordninger for containere og flak .....	43
<b>4. TILSYN MED MATERIELLET</b>	
4.1. Kontroll .....	43

5. UTSETTING AV VOGNER PÅ UNDERVEGSSTASJONER	
5.1. Informasjon og meldinger .....	44
5.2. Feil ved lasten .....	44
5.3. Omlasting .....	45
5.4. Skadde vogner .....	45
6. RENGJØRING OG DESINFEKSJON	
6.1. Rengjøring .....	45
6.2. Grundig rengjøring (vask) .....	47
6.3. Vask av dyrevogner .....	47
7. SPESIALVOGNER	
7.1. Thermovogn (fryse-, kjøle- og varmevogn) .....	49
7.2. Vogner med forsenket midtparti og vogner med låsbare side- bjelker .....	59
7.3. Vogn for semitrailer, trailer og lastebiler, litra Llp .....	64
7.4. Vogn for lastebiler, 4-hjuls tilhengere, semitrailere, contain- nere og for gods som krever stor høyde, litra Lgs .....	71
7.5. Vogn for transport av seksjonshus, containere og for godsslag som krever stor høyde, litra Lbs .....	76
7.6. Vogner med skyvbare vegger og tak .....	79
7.7. Vogn for transport av smalsporet materiell, litra Sklp .....	79
7.8. «Transportbrønner» .....	79
7.9. Distanserammer (for transport av takbuer på Rps-vogner) ..	81
7.10. Andre spesialvogner .....	82
Bilag 1: Kodesystem for løst vogntilbehør .....	83
Bilag 2: Oversikt over bremsetyper som kan være montert på gods- vogner i internasjonal trafikk .....	85
Bilag 3: Sikringstiltak mot skade på lasten i thermovogner .....	87
Bilag 3a: Instruks for bruk av kullsyre (thermovogner) .....	89

## 1. Godsvognmateriellet.

### 1.1. Vogner for kommersielt bruk.

#### 1.1.1. Godsvogner som kan fremføres på NSB

— NSB's egne vogner.

Fortegnelse med beskrivelse av vognenes tekniske data er inntatt i trykk 752.

— Private vogner som er innregistrert i NSB's vognpark.

Fortegnelse og beskrivelse, se trykk 752.

— Rjukanbanens vogner.

Disse bærer eiendomsmerke «R.j. B Norge».

— Vogner som tilhører utenlandske baner.

— Private vogner som er innregistrert ved en utenlandsk bane.

#### *Unntak*

##### a) Valdresbanen.

To-akslede lukkede og åpne godsvogner med akselavstand over 8 m tillates ikke kjørt på Valdresbanen.

Anm Da det bare er et begrenset antall lukkede vogner med akselavstand fra 6.6 til 8.0 m som tillates fremført i hvert godstog, bør det fortrinnsvis brukes vogner med høyst 6.6 m akselavstand.

##### b) Flåmsbana og Hardangerbana.

Ikke gradvis løsbare, og gradvis løsbare bremsesystemer, type KK og Drolshammer, tillates ikke medtatt som virksomme bremsesystemer på disse baner.

Vogner med slike bremsesystemer tillates bare framført på Flåmsbana og Hardangerbana på følgende betingelser: Vogner må ikke tilkoples bak i toget, og togets bremseprosent må forøvrig tillate det.

Forkortede bremsebetegnelser som er påmalt langbjelkene er vist i bilag 2.

## 1.2. *Vogner for internt bruk.*

Vogner til internt bruk tas ut av vognparken etter nøye vurdering av hva vognna skal brukes til.

### 1.2.1 *Vogner til internt bruk på linjen.*

Trafikkvogner kan ikke nyttes til internt bruk uten etter nærmere konferanse og tillatelse fra Hovedadministrasjonen. Vognene må ikke forsynes med spesielt utstyr eller underkastes konstruktive forandringer før godkjenning fra Hovedadministrasjonen foreligger.

Vognene gis nye påskrifter etter nærmere bestemmelse fra Hovedadministrasjonen.

Interne vogner har hovedlitra X.

Alle ekstra påskrifter må fjernes når vognene igjen frigis til trafikkvogner.

### 1.2.2. *Vogner til internt bruk på stasjons- eller verkstedsområder.*

Vognene tas ut blant utrangerte vogner.

Vognene må ikke brukes på linjen, og bestemmelsene i punkt 2 gjøres ikke gjeldende for disse vogner.

Alle tidligere påskrifter må fjernes. I stedet forsynes vognene med påskriften: «Stasjonsvogn», stasjonens navn, «Må ikke brukes på fri linje», og eventuelt med ordningsnummer og påskrift om bruksområde.

## 1.3. *Vogntilbehør.*

### 1.3.1. *Løst vogntilbehør.*

Løst vogntilbehør skal i alminnelighet vært utstyrt med eien-  
domsmerke og deres antall og art skal være angitt på vognas  
langsider.

I bilag 1 er angitt en internasjonal kode for utstyr/deler som  
vognene kan være utstyrt med. NSB vogner har bare et fåtall  
av de gjenstander som er oppført i dette bilaget.

Stasjons- og togbetjening må sørge for at løst vogntilbehør blir satt på plass etter lasting og lossing. Hvis tilbehøret ikke kan settes på plass p.g.a. lastens art, skal det være slik plassert på vogna at det er synlig. Utstyret må være sikret slik at det ikke går tapt eller blir en fare for jernbanens sikkerhet. Er vogna utstyrt med stakemagasin, skal stakene plasseres i dette såfremt de ikke kan stå i sine holdere. Stakekjettinger må være innbyrdes forbundet med hverandre eller godt hengt opp på annen måte.

Etter distriktets nærmere bestemmelse skal

- skadd løst vogntilbehør sendes til bestemt stasjon hvor tilbehøret periodevis sendes til det vognverksted som vedlikeholder vedkommende vogntype.
- bestemte stasjoner ha i oppdrag å føre kontroll med vogntilbehøret, slik at defekt og manglende utstyr på vognene blir erstattet og/eller supplert.

Etterglemt løst vogntilbehør (uskadd) fra norske vogner, skal sendes til disse bestemte stasjoner og brukerstasjoner som mangler utstyr, rekvirer dette herfra.

Etterglemt løst vogntilbehør etter utenlandske vogner sendes som angitt i del 3, art 2.4.2.

### 1.3.2. Diverse løst vogntilbehør.

#### 1.3.2.1. Holdere for sidelemmer.

For vogner med nedleggbare sidelemmer er anskaffet løse holdere for å kunne sikre lemmene i oppreist stilling når de ordinære festeanordninger er i ustand. Stasjoner som vanligvis sender gods som kan skades om lemmene faller ned, er utstyrt med et mindre antall lemmeholdere.

Bestemmelsesstasjonen skal omgående returnere holderne etter bruk. Er denne ukjent, sendes disse til nærmeste bystasjon.

#### 1.3.2.2. Spesialstaker for bred last.

For sideveis skoring av bred last på Os- og Kbps-vogner, er det anskaffet 200 stykker korte vinkelstaker.

Vogner med slike staker får samme bredde som lasteprofilet og gir maksimum lastebredde på 3,29 m.

Stakene er merket «NSB Grefsen st» og lånes ut ved behov. Betingelser for bruk og lastemåte er anført i Had.sirk nr 98/73 (vil senere bli tatt inn i 420 del 2).

#### 1.3.2.3. Strammeutstyr for tømmer og trelast.

Vognene Rps og Kbps er utstyrt med h.h.v. 3 og 2 sett stramme-anordninger for fastgjøring av tømmer og trelast.

Utstyret består av kjetting, fjær, lås, strammerull og spak. Spaken skal etter bruk anbringes i bestemt holder.

Rps-vognene kan utstyres med spesielle labanker for tømmer, kubb og trelast. Henvendelse om dette rettes til Hvk.

#### 1.3.2.4. Dørbommer.

Vogner som har spesielt store dører, eller hvor sideveggene består av skyvedører, er utstyrt med dørbommer.

Bommene skal hindre godset i å ligge an mot dørene. Etter losning skal de plasseres i egne holdere som er anbragt innvendig i vognene.

#### 1.3.2.5. Skoringspigger.

Vognene litra Rps, Kbmp-y og Kbps-y er utstyrt med huller for plassering av løse skoringspigger med plate. Containerterminaler og stasjoner hvor fliscontainere tas av, må fjerne piggene og ta hånd om dem i tilfelle vogn med slike pigger settes inn i annen trafikk. Se punkt 3.2.6.

#### 1.4. Lastemidler.

Som lastemidler regnes det utstyr som nyttes for å feste og beskytte lasten under transporten.

Lastemidlene er som regel eiendomsmerket.

I gruppen lastemidler betraktes i denne forbindelse også katalytovner og løse bur til disse, støtmålere og lastpaller.

I internasjonal trafikk skal lastemidler være påført nummer og benevnelse når deres verdi overstiger kr. 50. Se nærmere om dette i del 3.



### 1.4.1. Presenninger.

#### 1.4.1.1. Anskaffelse og vedlikehold.

Anskaffelse av presenninger foregår ved Had's forføyning. Presenningene er merket med «NSB NORGE» og nummer.

PVC-belagte presenninger av syntetisk duk er 4 x 8 m.

Skadde eller dårlige presenninger sendes til: Prs-avdelingen, verkstedet, Hamar.

#### 1.4.1.2. Bruksbestemmelser og behandling.

Presenninger skal utelukkende anvendes for dekning av last.

Kunden skal selv sørge for pålegging av presenninger. Ved utlevering av presenning skal kunden gjøres oppmerksom på at han straks må melde fra til stasjonen hvis han anser at presenningen ikke er tilfredsstillende.

Presenninger må behandles forsiktig og skal oppbevares under tak når de ikke er i bruk. Ved flytting må de ikke slepes.

Våte presenninger må tørkes, og frosne presenninger må tines og tørkes før de legges sammen. Frosne presenninger må behandles meget forsiktig slik at de ikke brister og blir utette.

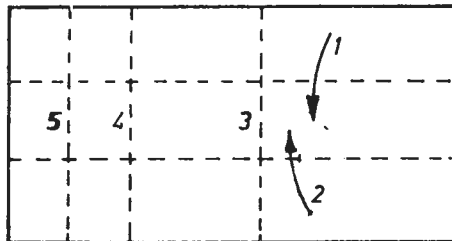
Forekommer stivfrosne og våte presenninger i større antall på stasjoner som ikke har mulighet for tining og tørking kan presenningene, etter Dvk's ordre, sendes til annen stasjon for opp-tining og tørking.

Etter bruk skal tørre presenninger legges sammen slik at eiendomsmerke og nummer vender ut.

Presenningens tau nyttes som surring.

Det er NSB's personale som legger presenningene sammen og dette gjøres som vist på nedenstående skisse.

Presenningen legges først sammen 2 ganger på langs (1—2) deretter 3 ganger på tvers (3—5).



#### 1.4.1.3. Presenninger i internasjonal trafikk.

Om samtrafikk med utlandet, se del 3, punkt 4 og 8.

#### 1.4.2. Katalytovner.

##### 1.4.2.1. Beskrivelse.

Til oppvarming av jernbanevogner og NSB's containere type 2.02, er godkjent to typer katalytiske ovner, Thermix type 56 og Thermix type 225.

Katalytovnene består av beholder for flytende brennstoff, brennmatte og veker.

Brennmatten er montert i en plate som er plassert over beholderen. Brennstoffet føres i veker gjennom rør fra beholderen til brennmatten hvor en kjemisk reaksjon utvikler varme.

Thermix type 56 (B-ovn) har beholder for 7 liter brennstoff og kan brenne i ca. 48 timer med full effekt. Brennmatten er delt i to felter, omfattende henholdsvis  $\frac{1}{3}$  og  $\frac{2}{3}$  av varmeplaten, og hvert av feltene kan stenges med et lokk. Med hel brennmatte i funksjon er varmeeffekten for Thermix type 56, 1600 watt. Ved hjelp av lakkene kan dette reguleres i tre trinn.

Thermix type 225 (A-ovn) har beholder for 20 liter brennstoff og brenner ca. 100 timer med full effekt. Brennmatten er delt i to like store deler, og reguleringen blir to trinn. Med hel brennmatte i funksjon gir ovnen ca. 1900 watt. Thermix type 225 har skråstillet brennmatte.

Til hver ovn hører en tenningsanordning.

Ved regulering av ovnens varmeeffekt forlenges eller forkortes brenntiden. Halv effekt på type 225 tilsvarer ca. 185 timers brenntid.

Ovnene er merket med nummer, eiendomsmerke samt brutto- og nettovekt (bruttovekt = egenvekt pluss vekt av brennstoff i full tank).

Bruk av private katalytovner er forbudt.

##### 1.4.2.2. Brennstoff.

Som brennstoff kan bare nyttes ren bensin, såkalt katalyt- eller ekstraksjonsbensin.

*Det må ikke under noen omstendighet forsøkes nyttet annet brennstoff, da ovnene blir ubrukelige og i verste fall helt ødelagt.*

Katalytbensin som brukes til ovnene, skal rekvireres fra Forsyningslederen. F.nr. 521.001.33.

#### 1.4.2.3. Fylling.

Ved fylling og opptenning av ovnene gjelder vanlige sikringsbestemmelser som for behandling av ildsfarlige væsker. Fylling av ovnene skal alltid foregå i friluft. Tobakksrøyking eller bruk av åpen ild må ikke forekomme på, eller i umiddelbar nærhet av det sted hvor fyllingen foregår.

Beholderne er fylt med vatt, og påfylling må derfor skje langsomt, slik at vatten rekker å suge opp bensinen.

Kanner, beholdere og trakter som nyttes, må være helt rene, da ovnene er meget ømfintlige for smuss og forurensning.

Under fylling skal ovnene stå i vannrett stilling slik at bensin ikke trenger opp i brennmatten.

Av samme grunn må man ikke fylle beholderen så full at bensinen står helt i påfyllingsrøret.

Ovnen skal være slokt ved påfylling av brennstoff. Er det nødvendig med etterfylling undervegs (når transporttiden overskrider brenntiden) skal ovnen tas ut av vogna under fyllingen.

Det er absolutt forbudt å nytte kanner, trakter eller slanger av plast i forbindelse med bensin, da dette medfører fare for eksplosjon.

#### 1.4.2.4. Tenning.

Opptenning av ovnene må skje under forhold som utelukker brannstiftelse (se pkt. 1.4.2.3.).

Før ovnen tennes, må man undersøke om den har tilstrekkelig med brennstoff.

Det finnes ikke noe måleapparat som angir dette, så ovnen må veies. Ovnens egenvekt trekkes fra veievekten.

Denne differanse divideres med 0.7 (bensinens egenvekt), hvorved man kommer fram til antall liter i beholderen.

Tenning av ovnene skal foregå i friluft eller i særskilt brann-sikkert rom.

Tenningen foregår ved hjelp av tenningsanordningen. På denne er festet asbestskåler som mettes med *rødsprit*. Spriten tennes, og tenningsanordningen plasseres med de brennende puter vendt mot brennmatten. Når sprinten har brent helt ut, begynner varmeutviklingen i brennmatten.

Etter ca. 15 minutter skal ovnen gi full effekt. Dette kontrolleres ved å holde hånden over brennmatten. Er bensinen sterkt nedkjølt eller ovnen utsatt for trekk ved opptenningen, vil en gangs opptenning i mange tilfelle ikke være tilstrekkelig til at varmeutviklingen i ovnen settes i gang.

Det må da tennes på nytt.

Etter opptenning settes tenningsanordningen tilbake på sin bestemte plass på ovnens bakre langside.

Bruk av *katalytbensin* til opptenning er forbudt. (Brennmatten overopphetes og blir ødelagt).

Ved behandling og under transport m. v., må ovnene alltid holdes vannrett. Hvis ovnen under fylling eller transport til tenningsstedet har vært «tippet» slik at bensin har trengt opp i brennmatten, bør den settes til lufting før tenning finner sted. I motsatt fall risikerer man at bensinen flammer opp når ovnen tennes.

*Stå ikke over ovnen når den tennes.*

#### 1.4.2.5. Slokking.

Slokking av katalytovnene foregår ved å legge lokkene over brennmatten.

Det må påses at lokket slutter godt til slik at lufttilførselen stenges.

#### 1.4.2.6. Depot- og brukerstasjoner.

I distriktene er opprettet sentrale depotstasjoner som skal sørge for at ovnene er fylte og ferdige til bruk.

Brukerstasjonene rekvirerer ovn gjennom Dvk.

Depotstasjoner er:

Oslo distrikt:	Oslo Ø., Alnabru, Grefsen, Eina, Kongsvinger, Moss, Fredrikstad og Sarpsborg.
Drammen distrikt:	Oslo V., Drammen, Skien, Larvik og Lunde.
Hamar distrikt:	Hamar, Lillehammer, Otta, Åndalsnes, Elverum og Tynset.
Trondheim distrikt:	Oppdal, Røros, Trondheim, Levanger, Steinkjer, Grong, Mosjøen, Mo i Rana, Fauske og Bodø.
Stavanger distrikt:	Bryne, Sandnes og Stavanger.
Bergen distrikt:	Ål, Voss, Bergen, Flåm og Granvin.
Kristiansand distrikt:	Kristiansand, Arendal og Kragerø.

For å få visshet om at ovnen er fylt, skal depotstasjonen kontrollveie ovnen før den sendes brukerstasjonen.

For opptenning medsendes rødsprit. Større brukerstasjoner bør selv ha rødsprit til opptenning av ovnene.

#### 1.4.2.7. Transport av ledige ovner.

Brennmatten er meget omtålig for skade, og den må beskyttes mot regn og snø.

Fuktighet trenger lett gjennom brennmatten og vil forårsake kondens i fordampningskammeret slik at ovnen slokner under bruk.

Tente ovner utenfor vognna må dekkas best mulig mot snø og regn.

Lokket skal alltid være påsatt ovner som ikke er i bruk. Inntil fire fylte ovner type 225 kan sendas uemballert i lukket vogn.

Fylte ovner må *ikke* transporteres i kond.vogn som oppvarmes med brenselovn, og heller ikke i vogn som har oljebelysning eller annen åpen flamme. Se trykk 425.

Ovnene skal oppbevares på et tørt sted, men ikke i rom hvor det fyres med åpen flamme, i spiserom hvor det røykes, i sveiseverksted, smie o. l.

Etter endt transport skal ovnen snarest frigjøres og tilbakesendes depotstasjonen med mindre spesiell ordre foreligger fra Dvk om annen disponering. Foreligger slik ordre, må depotstasjonen underrettes.

Ved tilbakesending skal ovnene sendes som ekspressgods. Ovnens nr. skal anføres i fraktbrevet.

#### 1.4.2.8. Ettersyn.

Snarest mulig etter endt lossing kontrolleres om ovnene er skadd. Spesielt skal brennstofftank og brennmatte ettersees.

Ovner som ikke virker tilfredsstillende eller er blitt skadd, sendes Verkstedet, Hamar, for reparasjon.

Forsendelsen skjer som ekspressgods og ovnens nr. anføres i fraktbrevet. Depotstasjonen underrettes. Under lokket på ovnen plasseres et lite notat med opplysning om feilen (t. e. ovnen tenner ikke, tanken lekker etc.).

Etter varmesesongens slutt brennes ovnene tomme.

Verkstedet, Hamar, innkaller årlig ovnene til revisjon. Overtallige løse deler må sendes Verkstedet, Hamar.

#### 1.4.2.9. Fortegnelse/kartotek over ovnene.

Ved depotstasjonen skal det føres fortegnelse eller kartotek over ovnenes bruk, slik at man har kontroll over hvor den enkelte ovn befinner seg. Brukerstasjonen tilstiller depotstasjonen nødvendige opplysninger for føring av kartoteket. Hvis ovnen(e) ikke er ankommet depotstasjonen innen normal frist for tilbakesendingen, etterlyses ovnen(e). Hvis mangelen ikke blir regulert, sendes vanlig mangelmelding til Gel samtidig som underretting sendes Dvk.

#### 1.4.2.10. Samtrafikk.

I samtrafikk med andre transportmidler (bilruter, ruteskip) kan ikke katalytovner nyttes utover jernbanestrekningen, men ovner kan, etter spesiell avtale, nyttes i NSB's containere type 2.02. Se punkt 1.4.2.1.

I samtrafikk med utlandet kan katalytiske varmeovner bare nyttes til svenske bestemmelsesstasjoner. NSB katalytovner kan således ikke nyttes for sendinger til stasjoner i Narvik distrikt i gjennomgang over svensk strekning.

For sendinger til Sverige fastsettes følgende:

Det må bare nyttes isolerte vogner som er i god stand.

Til oppvarming skal nyttes stor ovn (type 225), eventuelt med halv effekt (halv brennmatte) for derved å sikre at ovnen har tilstrekkelig brenntid. Ovnen skal være helt fylt når vognen går fra senderstasjonen.

Katalytorer og bur betraktes som lastemidler i henhold til bestemmelserne i del 3, hvilket medfører at det må skrives ut følgeseddelen, bl 001.572.10 (bilag 9, del 3) for de ovner og bur som finnes i vognen. Ovnens nr må påføres bl 001.572.10 (bilag 9, del 3).

Da burene ikke er eiendomsmerket, må disse forsynes med merkelapp påført «NSB» og senderstasjon.

Katalytorer og bur sendes fraktfritt tilbake over nærmeste overgangsstasjon med følgeseddelen som fraktbrev.

Fraktbrev og vognmerkelapper for vognlaste skal ha tydelig påskrift «Varmeovn» innrammet med rød blyant (skrift).

#### 1.4.3. Bur for katalytorer.

Som beskyttelse rundt ovnen nyttes bur av perforert plate.

Ovn type 225 har skråstillet brennmatte. For ikke å skade godset ved for sterk varmebestråling skal ovn type 225 plasseres med brennmatten vendt mot bakveggen i buret. Det er her montert en astbestplate som skal ta imot varmebestrålingen.

Burene festes til vognveggen ved hjelp av spesielle fjærstroppe. Burene må ikke rykkes løs fra vognveggen. Skal burene flyttes, må fjærstroppene først løses. Stasjonene skal informere kundenes losse-/lessemannskaper om festeanordningen. Oslo Ø, Vgl og Oslo V Vgl, har nye fjærer på lager. Ved behov skal disse ekspedisjoner utstyre burene med nye fjærer.

Under transport og lagring skal stroppene være plassert på sine bestemte plasser innvendig i burene.

Ledige bur ved Østbanenettet sendes Oslo V., og ved Vestbanenettet til Oslo V.

Skadde bur sendes Verkstedet, Hamar.

Etter varmevogsesongens slutt sendes burene til Vgl, Oslo Ø og Oslo V. Bur som trenger reparasjon eller oppussing, utsorteres og sendes Verkstedet, Hamar. (Bur hvis eneste mangel er skadde fjærstroppe skal ikke sendes, idet Vgl Oslo Ø og V har nødvendig utstyr til fornyelse av fjærer.)

Resterende bur lagres etter distriktssjefens bestemmelse.

#### 1.4.4. Lastpaller (samlede bestemmelser).

##### 1.4.4.1. Generelle bestemmelser.

##### EUR - S t a n d a r d p a l l

Bestemmelsene om *utveksling* og gratis returforsendelse omfatter *ikke* andre paller enn EUR-standardpall, som skal være 800 x 1200 mm og være brennemerket på langsidens klosser

på høyre: EUR

på venstre: NSB eller annen jernbanes initialer.

på midtklossen: Produsentnummer og eventuelt initialer for den instans som godkjenner produsenter. I Norge NS (Norges Standardiseringsforbund) i Sverige SIS.

##### B e h a n d l i n g

Lastepallene skal behandles forsiktig, slik at unødvendig skade unngås.

##### O p p b e v a r i n g

Lastepallene skal oppbevares slik at ukontrollert uttak eller tyveri hindres.

NSB's beholdning skal oppbevares adskilt fra A/S Linjegods beholdning.

##### I n n - o g u t l e v e r i n g

Sted for inn- og utlevering skal være fastsatt på alle stasjoner. Stedet skal gjøres kjent for vognlastkundene. Inn- eller utlevering skal foregå under kontroll og bare på det fastsatte sted.

##### A n s v a r o g k o n t r o l l

Stasjonsmesteren er ansvarlig for pallene og plikter å kontrollere at bestemmelsene følges.



### Depotstasjoner

Depotstasjoner for paller opprettes etter avtale mellom Hovedadministrasjonen og vedkommende distriktsjef.

Behandling på depotstasjonene foregår etter særskilt instruks. Sending av paller til/fra depotstasjon skjer bare etter Dvk's ordre.

### Framføring av ledige paller

Ledige paller framføres i de spesielle vogner som kjøres for transport av paller, presenninger, annet lasteutstyr og NSB's egne stykksendinger.

Sending av ledige EUR-paller til opprinnelig sender, beordres av Tdo på grunnlag av stasjonenes/Dkv'enes daglige meldinger. Se pkt. 1.4.4.6.

### NSB's interne sendinger

NSB's fagavdelinger (verksteder, lagre, bildrift, billettforvalter, baneavd. osv.) skal, i likhet med andre kunder, selv anskaffe det antall paller som anses nødvendig og skal anses og behandles som kunder.

### Ukurante og ikke trafikkdugelige paller

Ukurante og ikke trafikkdugelige paller skal ikke mottas for fraktfri retursending eller i utveksling. Paller som skades mens de er i NSB's varetekt, erstattes straks med andre paller. De skadde sendes til depotstasjon, eventuelt til rep.plass etter avtale med depotstasjonen. Skadde eller ukurante paller som er kommet i jernbanens varetekt skal ikke overlates til utenforstående eller eget personale (f. eks. til brensel eller lignende).

*Ukurante* er paller med andre mål enn de som er nevnt foran og paller med EUR-mål når foreskrevne merking mangler.

*Ikke trafikkdugelig* er pall når:

- bord mangler, er brukket eller sprukket så spiker eller skrue-liv er synlig
- kloss mangler eller er sprukket så spiker eller skruer er synlig eller jernbaneinitialer (NSB, SJ osv.) eller EUR mangler
- spiker er løsnet og stikker opp
- andre mangler eller skader kan forårsake skade på personale eller gods.

**Merk :** Linjegods' paller er i NSB's varetekt bare som innhold i vognlast og skal ikke erstattes av stasjonene.

#### Returtransport av Linjegods' paller

Retursending av Linjegods' ledige paller er i alminnelighet NSB uvedkommende. (Sendes i selskapets vogner.) Dog kan paller som har vært nyttet på fremtransport med NSB ekspederes fraktfritt som vognlast tilbake til selskapets egne terminaler. I fraktbrevets rubrikk for jernbanefrakt skrives «Fraktfritt».

**Merk :** Vognene skal være godt utnyttet.

Gratis vognlastsending tilstås *ikke for mindre enn 100 paller.*

#### 1.4.4.2. Bruk av paller i lokal norsk trafikk.

##### *Ekspressgods- og vognlasttrafikk, ekspedisjon av palletert gods.*

Senderen skal selv holde paller. Det kan lastes høyst 1000 kg på hver pall. Om fraktberegningsvekt vises til Trykk 820 § 25. I fraktbrevets rubrikk 8 skal senderen angi antall EUR-paller. Denne angivelsen er en meddelelse fra sender til mottaker og NSB hefter ikke for riktigheten når det gjelder hverken pallerantall, art eller tilstand.

(Om paller i vognlasttrafikk mellom Narvik og NSB-nettet for øvrig, se pkt. 1.4.4.3.)

#### Ekspedisjon av paller i retur

*Mottaker* kan mot forevisning av fraktbrevet innlevere til fraktfri retur det antall trafikkdugelige EUR-paller som er angitt i fraktbrevet. Innleveringsstasjonen stempler eller skriver på fraktbrevet: «Pallene returnert». Paller i retur angis på stykkgodsfraktbrev. «Stykkgods» strykes og erstattes med «Pallefraktbrev». I rubrikken for jernbanefrakt skrives «Fraktfritt». I rubrikk for tjenestelige merknader skrives «Pallene utleveres av NN stasjons beholdning».

Fraktbrevet sendes på vanlig måte.

**Merk :** Palleieren (den opprinnelige sender) har krav på trafikkdugelige EUR-paller i henhold til pallfraktbrevet. Hvis ukurante eller ikke trafikkdugelige paller er mottatt for retursending, må de skrotes på NSB's bekostning. Streng kontroll ved innelevering er derfor nødvendig.

For vognlaster som dellastes/dellosses gjelder:

Hver del som dellastes/dellosses anses som en selvstendig vognlastsending, og pallene er således NSB uvedkommende. Pallene i hver enkel del av en slik vognlastsending, kan innleveres til fraktfri retur etter bestemmelsene for vognlast. (Om kontroll ved innlevering for retur, se ovenfor.)

Befordring av EUR-paller i retur

Pallene sendes ikke i henhold til fraktbrevet, men beholdes ved innleveringsstasjonen og disponeres av vognkontoret, se punkt 1.4.4.6.

(NSB oppfyller sin forpliktelse ved at bestemmelsesstasjonen utleverer paller av sin beholdning, jfr. foranstående punkt om anførsel i fraktbrevet.)

1.4.4.3. Bruk av paller i samtrafikk med utlandet.

NSB er tilsluttet de europeiske lastpallpool (EPP) som omfatter følgende land:

Belgia	Jugoslavia	Sverige
Bulgaria	Luxembourg	Tsjekkoslovakia
Danmark	Nederland	Ungarn
Finland	Norge	Vest-Tyskland
Frankrike	Polen	Østerrike
Italia	Sveits	Øst-Tyskland

For paller i vognlasttrafikk mellom Narvik og NSB-nettet for øvrig (Norge — Norgestrafikk gjennom Sverige) følges bestemmelsene i punktene 1.4.4.3 til 1.4.4.6.

Medlemsforvaltningene er forpliktet til å utveksle trafikkdugelige EUR-paller i vognlast og stykkgodstrafikk.

Eiendomsforhold, avregning mellom forvaltningene

I EPP-trafikk tilhører pallene alltid jernbanen på det sted de befinner seg.

Grensestasjonene registrerer antall paller som passerer grensen. Registreringsgrunnlaget er *den røde etikett* bl. nr. 001.531.35. (Bestemmelsene for bruk av etiketten er angitt under sendt vognlast og sendt stykkgoods.)

**Merk :** Hvis etiketten mangler går pallene tapt for NSB.  
Avregning mellom forvaltningene utføres sentralt.

#### Sendt stykk gods

Pall mot pall utveksles med kunden. Pallnota anvendes ikke. Siste stasjon som bunter fraktbrevene (som regel grensestasjon) skal, før vognen sendes ut av Norge, klebe *rød etikett bl. 001.531.35 på konvolutten*. Etiketten påføres totalt antall paller i vogna.

#### Mottatt stykk gods

Pall mot pall utveksles med kunden.

Pallnota anvendes ikke.

#### Sendt vognløst

NSB stiller paller til disposisjon. Dette kan praktiseres på 2 måter:

- ved at senderen får *utlevert* paller og bruker disse, eller
- ved at sender som egne paller får tilsvarende antall i bytte.

Hvis kunden får *utlevert paller*, skal han kvittere på pallnota og utleveres del 1. Når sendingen ekspederes tas del 1 inn og stasjonen kvitterer på kvitteringsdelen.

Hvis kunden bruker egne paller får han utlevert del 1, og får mot innlevering av denne, paller i bytte. Stasjonen krysser over del 1 og hefter den ved del 2.

#### *Anføring i fraktbrevet*

Senderen skal angi antall EUR-paller i fraktbrevet felt 18. *Senderstasjonen* skal klebe rød etikett bl. nr. 001.531.35 på fraktbrevets del 1, felt 10, loddrett langs kanten.

På etiketten føres antall paller.

Grensestasjonen skal kontrollere at etiketten er påklebet og påskrevet det antall paller som er oppført i fraktbrevets felt 18. Mangler etikett påklebes denne av grensestasjonen og antall paller påføres.

**Merk :** NSB taper pallene hvis etiketten mangler.

### Mottatt vognlast

Stasjonen hefter utfylt pallnota ved fraktbrevet. Når kunden kvitterer for sendingen, inntas hans kvittering også på pallnotaen. Del 1 utleveres kunden, del 2 beholdes av stasjonen. Når kunden tilbakeleverer pallene skal det kontrolleres at antallet stemmer. Bare trafikkdugelige EUR-paller mottas. Eventuell differanse (manglende, ikke trafikkdugelige, eller ukurante) anmerkes i notaen og kunden avkreves kr. 60,— pr. pall. For det antall EUR-paller som er tilbakelevert gis kvittering på kvitteringsslippen.

For paller som ikke er tilbakelevert innen 3 dager etter lossefristens utløp, oppkreves kr. 60,— pr. pall hos mottageren.

### Omekspedisjon

a) *Til utlandet av vogn mottatt i lokal norsk trafikk*

Hva pallene angår behandler stasjonen vogna først som mottatt i lokal norsk trafikk, deretter som sendt i samtrafikk med utlandet.

Da den opprinnelige sender får paller i retur samtidig som pallene angis på det internasjonale fraktbrev, bortfaller bruken av pallnota.

b) *Til norsk stasjon av vogn mottatt fra utlandet*

Omekspederingsstasjonen hefter pallnota del 1 og 2 ved det norske fraktbrev. Den endelige bestemmelsesstasjon fører innleveringsfristen for pallene i notaen når mottageren underrettes. Deretter forholdes som anført for mottatt vognlast.

Sendinger til forvaltninger som ikke er medlem av EPP, men som er medlem av RIV

Gjelder følgende land:

England, Hellas, Irak, Romania, Spania, Syria, Tyrkia.

Overfor senderen forholdes som bestemt for vognlast til EPP-land, og pallene anføres i fraktbrevet, men istedenfor den røde etikett anvendes Følgeseddel (Begleitchein) bl. nr. 001.572.10, som vedheftes fraktbrevet. (Følgeseddelen sikrer at pallene blir returnert til NSB.) Om bruk av bl. nr. 001.572.10, se Trykk 420,3, pkt. 8.

**Merk:** Foranstående bestemmelse gjelder nå både stykkgoods og vognlast.

1.4.4.4. Oppkreving av betaling for paller som ikke er tilbakelevert.

For paller som ikke er tilbakelevert innen 3 dager skal stasjonen oppkreve kr. 50,— + MVA pr. pall.

Bl.nr. 001.723.25 «Regning» skal brukes og kunden gis kvittering.

Beløpet tas opp i linjen «Avgift for ettertelling». En gjenpart av kvitteringen frankeres og vedlegges regnskapet til KK.

1.4.4.5. Oppbevaring og innsending av fraktbrev for paller i retur og pallnotaer.

Mottagerstasjonen oppbevarer fraktbrevene adskilt fra andre fraktbrev.

Til KK sendes terminvis:

- utkvitterte fraktbrev for paller i retur del 1
- pallnotaer for kundenes innleverte paller i mottatt internasjonal trafikk, del 1 og 2 (sammenheftet)
- pallnotaer for avsendte paller i internasjonal trafikk, del 1 og 2 (sammenheftet).

Termin 1 jan/febr sendes 10. april

» 2 mars/april sendes 10. juni

» 3 mai/juni sendes 10. august

» 4 juli/ august sendes 10. oktober

» 5 september/oktober sendes 10. desember

» 6 November/desember sendes 10. februar

Fraktbrevene og de to typer pallnotaer bntes hver for seg. På omslaget stemples stasjonens navn, nr. og påskrives antall paller.

1.4.4.6. Melding — beordring.

Stasjonene/distriktsvognkontorene skal avgi melding om *tilgang* og *behov* for lastpaller samtidig med den daglige vognmeldingen.

*Som tilgang angis:* Alle ledige EUR-paller som finnes på stasjonen etter at eget behov (gjeld ifølge mottatte pallfraktbrev) er dekket, og som ikke er beordret tidligere.

*Som behov angis:* Gjeld til trafikanter ifølge mottatte pallfraktbrev, og som ikke kan dekkes av stasjonens egen tilgang før neste melding. Andre behov angis særskilt ved merknad i meldingen.

Distriktsvognkontorene melder det antall paller, som stasjonene (kfr. ovenstående) har oppgitt, til Tdo, som gir pallordre sammen med vognordren.

Beordrede paller sendes i egne pallvogner eller tjenestegodsvogner. Det skal bare sendes trafikkdugelige EUR-paller. Stasjon som mottar beordrede paller skal kontrollere at pallene tilfredsstillir ovenstående krav. Hvis ikke skal Dvk i mottakerdistriktet underrettes om avsenderstasjon og antall ukurante/ikke trafikkdugelige paller. Dvk underretter Tdo.

#### 1.4.5. Støtmåler.

##### 1.4.5.1. Beskrivelse.

En støtmåler er et instrument med et urverk som trekker en diagramrull. Rullen, eller remsen er gradert i timer og døgn og ved hjelp av en skrivestift blir alle vognas bevegelser nedtegnet på denne. Av rullen vil det framgå om vogna har vært i bevegelse, har stått stille, blitt påført skiftestøt, og hvor kraftig (km/t) dette støtet har vært.

Ved å sammenholde remsens optegnelser med vognas framføring i transportveien, kan man lokalisere hvor støtene har funnet sted.

##### 1.4.5.2 Bruksområde

Støtmåler i en lastet vogn er et godt hjelpemiddel ved f.eksp. å kontrollere kvaliteten på NSB's behandling av vogna i transportveien.

Ved å sette støtets størrelse (kraft) opp mot

- lastemåten
- avstivning av godset
- emballasjeforhold m. m.

kan det framkomme opplysninger for nærmere vurdering om ovennevnte momenter kan være årsak til eventuelle godsskader, eller om skadeårsaken kan tilskrives hård skifting o.l.

Bruk av støtmåler i forbindelse med godsskader, er å betrakte som et sekundært hjelpemiddel.

I enhver vogn hvor det er støtmåler, skal bestemmelsesstasjonen foreta besiktigelse av vogna.

### 1.4.5.3. Stasjonering.

Støtmålere er stasjonert ved vognlastekspedisjonene Oslo Ø, Alnabru, Drammen, Hamar, Trondheim, Sandnes, Bergen og Kristiansand.

Brukerstasjonene rekvirerer støtmåler fra en av ovennevnte depotstasjoner.

Oslo Ø vgl har et mindre lager av diagramruller.

### 1.4.5.4. Samtrafikk.

Støtmåler kan ikke brukes i internasjonal trafikk, men ifølge avtale med SJ kan den brukes til svenske stasjoner.

### 1.4.5.5. Instruks.

Det er utarbeidet egen instruks for bruk av støtmåler, og den ligger i måleren.

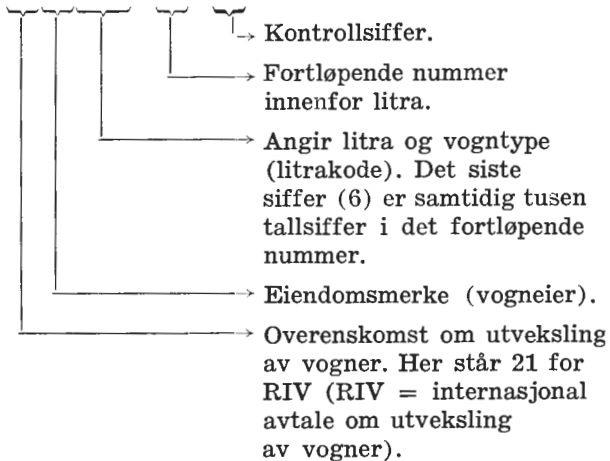
## 2. Merker og påskrifter på godsvogner (norske og utenlandske).

(Merking og påskrifter om farlige stoffer, se trykk 425.)

### 2.1 Eieendomsmerke, vognlitra og vognnummer.

Eksempel:

Vognnummer 21 76 158 6 266— 1





Siffrerne 01, 11 og 31 står også som betegnelser for RIV.

Vogner som har 0 som femte siffer tilkjenner at vognene er private: 

					0						
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

Vognnummerets samtlige 12 siffer skal anføres i fraktbrevet, i opptak, rapporter, korrespondanse m. m.

Vognnummeret er plassert til venstre på vognas langsider.

Vogner i internasjonal trafikk må være merket med bokstavene RIV som er påført vognene i tilslutning til det 12-sifrede vognnummer.

## 2.2. Vognas påskrift om lastegrenser.

Banestrekningene er inndelt i linjeklasser. I tabellen nedenfor er vist høyeste tillatte akseltrykk og metervekt.

Linjeklasse	Akseltrykk <sup>1)</sup>	Metervekt <sup>2)</sup>
A	16 t	4.8 t/m
B1	18 t	5.0 t/m
B2	18 t	6.4 t/m
C2	20 t	6.4 t/m
C3	20 t	7.2 t/m
C4	20 t	8.0 t/m

<sup>1)</sup> Akseltrykk er vognas bruttovekt (summen av egenvekt og last) dividert med vognas akselantall.

<sup>2)</sup> Metervekt er vognas bruttovekt dividert med vognas lengde i meter målt over ikke inntrykte buffere.

Det vises til figurene 1 til 5 nedenfor. Bokstavene A, B1, B2, osv. angir linjeklassene. Tallene under bokstavene angir den maksimale vekt som vogn kan lastes med til vedkommende linjeklasse.

Tallene angir således vognas lastegrenser.

Er det i transportveien forskjellige linjeklasser, f.eksp. A og B, er det lastegrensen under A som skal brukes.

Når lastegrensene for linjeklassene i B1 og B2 er like store, angis dette bare med B, og tilsvarende for C2, C3 og C4, er linjeklassene like, angis dette bare med bokstaven C.

Ved NSB's banestrekninger gjelder linjeklassene A, B og C som betegner banestrekninger med største tillatte akseltrykk på henholdsvis 16, 18 og 20 tonn.

Norske vogner er således bare merket med linjeklassene A, B og C.

For utenlandsk vogn med mere enn 2 aksler (det samme for norsk vogn med mere enn 2 aksler til utlandet) kan det være nødvendig å begrense belastningen på grunn av den maksimale tillatte metervekt. Se tabellen ovenfor om metervekt.

Fig. 1

	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
1)	00,0t	00,t	00,t	00,t	00,t	00,t
2)	S 00,0t	00,t	00,t			
3)	SS	00,0t				

Fig. 2

	A	B	C
1)	00,0t	00,0t	00,0t
2)	S 00,0t	00,0t	
3)	SS	00,0t	

Fig. 3

	A	B	C
1)	00,0t	00,0t	
2)	S 00,0t	00,0t	
3)	SS	00,0t	

Fig. 4

	A	B	C
1)	00,0t	00,0t	00,0t
2)		S 00,0t	00,0t
3)	120 km/h	00,0t	

Figurer og notetegn.

I figurene 1, 2 og 3 betyr notetegn

- 1) lastegrense for vogner i tog med største hastighet inntil 80 km/t (anført på alle vogner).
- 2) S = lastegrense for vogner i tog med største hastighet inntil 100 km/t (anført bare på S- og SS-vogner).
- 3) SS = lastegrense for vogner i tog med største hastighet inntil 120 km/t (anført bare på SS-vogner).

## Figur 4

## Notetegn

Notetegnene <sup>1)</sup> og <sup>2)</sup> har samme betydning som anført ovenfor for figurene 1, 2 og 3.


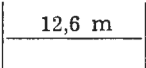



<sup>3)</sup> Gjelder for vogner som bare i t o m tilstand kan kjøre i tog med maksimal hastighet på inntil 120 km/t.



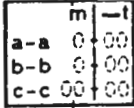

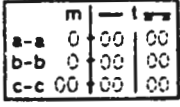
Bemerk at det ut for 120 km/t på figuren er anført 00.0 t.



I forbindelse med lastegrenser og hastighet kan det istedet for, eller i tillegg til S eller SS, være oppført et tall som angir maksimal hastighet og anført lastegrense.






Lastegrensen under de anførte linjeklasser må ikke overskrides.

	Merke	Plassering	Betydning
2.3.	Vognvekt <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">12 600 kg</div>	Til venstre på vognas langside	Angir vognas vekt.
2.4.	Vognvekt/ bremsevekt <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">18 600 kg 38,5 t</div>	—»—	Øverste tall angir vognas nettovekt, nederste tall bremsevekt i tonn. Merket anbragt på vogner med bremseplattform og skrubrems hvor bremsevekten er mindre enn summen av vognas vekt og den angitte lastegrense C. Er det nederste felt (38,5 t) innrammet med rødt, betyr dette at vogna har håndbrems som betjenes fra bakken.
2.5.	Gulvflate <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; border-radius: 15px;">22,6m<sup>2</sup></div>	—»—	Angir vognas gulvflate i m <sup>2</sup> . Merket påført vogner egnet for dyretransport.

Merke	Plassering	Betydning
2.6. Rominnhold 	Til venstre på vognas langside	Angir rominnhold i liter, hektoliter eller m <sup>3</sup> . Merket er påført tankvogner o. l. Vognene bærer dessuten påskrift om hvilken væske eller gass de er bygget for. Rominnholdet på norske tankvogner er angitt i m <sup>3</sup> .
2.7. Lastelengde 	—»—	Angir vognas lastelengde i m på åpne vogner med mere enn 10 m lastelengde.
2.8. Vognas lengde 	—»—	Angir vognas lengde i m over bufferne.
2.9. Akselavstand 	Til høyre på vognas langbjelke  På boggien	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angir på vogner uten boggiervogner avstanden mellom ytterste aksler.</li> <li>2. På boggiervogner avstanden mellom boggi-sentrene.</li> <li>3. Avstanden mellom boggiens aksler.</li> </ol>
2.10. Minste farbare kurveradius 	Til venstre på vognas langbjelke	<p>Merket er påført boggi-vogner hvor minste farbare kurveradius er større enn 35 m.</p> <p>Merket angir den minste kurveradius som vognen kan befare.</p>

Merke	Plassering	Betydning
2.11. Bæreevne på 3- og 4-akslers boggivogner	Til høyre på vognas langbjelke	Merket er påført boggivogner som har 3- eller 4-akslers boggi. Merket angir vognas bæreevne i tonn. (Må ikke forveksles med lastegrense).
		
2.12. Knekkvinkel/fergeoverfart	Til venstre på vognas langbjelke	Merket er påført boggivogner som ved innkjøring på ferge tillates å ha en knekkvinkel som er mindre enn 3° og 30'. Merket angir vognas høyeste knekkvinkel. Knekkvinkel = vinkelen mellom vognas understilling og boggi.
		
2.13. Konsentrert last	Midt på langbjelken	Angir den største tillatte last, når godset er jevnt fordelt over de angitte antall meter. Avstandene a-a, b-b og c-c er markert på langbjelken.
		
		Angir den største tillatte last, når godset hviler på 2 opplagssteder over de angitte antall meter. Avstandene a-a, b-b og c-c er markert på langbjelken. Merket er påført enhetsboggivogner og vogner med mere enn 10 m lastelengde.

	Merke	Plassering	Betydning
2.14.	Løst vogn- tilbehør  $12 \frac{A}{I}$	Til høyre på vognsiden ev. på høyre lang- bjelken	Angir løst tilbehør. Ved hjelp av en brøk og et tall foran brøken er det på vogner med løst tilbehør angitt antall og art av til- behøret.  A angir løst vogntilbehør. 1 angir arten av til- behøret.  12 angir antallet.  Oppgave over løst vogntil- behør er vist i bilag 1.
2.15.	Skifterygg  	Til venstre på langbjelken	Angir forbud mot å la vogna kjøre over skifte- rygg.
2.16.	Skifterygg/ betinget  	—»—	Merket er påført boggivog- ner hvor akselavstanden mellom de innerste aksler er mere enn 14 m og min- dre enn 17,5 m. Opplys- ning om avstanden mellom disse er påført i merket. Ved å vise særlig forsik- tighet kan vogna skiftes over skifterygg.
2.17.	Enhets- godsvogn  St  St.merke skal innen 31.12.82 være byttet om med:  UIC	Til høyre på vognsiden	Merket angir at vogna til- fredsstiller bestemte in- ternasjonale byggekrav.

	Merke	Plassering	Betydning
2.18.	Standard- godsvogn  	Til høyre på vognsiden	Merket angir at vogna til- fredsstiller UIC's obliga- toriske krav i alle hense- ende, for såvel materialer, mål, utførelse og egenska- per.
2.19.	Vogner for forskjellig sporvidde    	—»—	Vogna er bygget for frem- føring mellom land som har forskjellig sporvidde.  E: kan lastes til Spania, Portugal og Sovjet- unionen.   : kan lastes til Sovjet- unionen.
2.20.	Private vogner  	Bak kontroll- sifferet	Angir at vogna tilhører privat firma. Vogna skal være påført eierens navn, hjemstasjon, hvilke gods- slag den er bygget for, samt eventuelle trafikk- restriksjoner. — Bortleid vogn er dessuten påført opplysninger om navnet på det firma som leier vogna.

Merke	Plassering	Betydning
2.21. Vogner til Storbritannia	Til venstre på vognsiden	Angir at vogna er bygget overensstemmende med Storbritannias konstruksjonsprofil. Vogner med dette merke er dessuten påført vognas egenvekt i engelske tonn i nærheten av merket. Under det ordinære ekselavstandsmerke (pkt. 2.9.) er påført akselavstand i engelske mål.
		
2.22. Spanske vogner	Til høyre på vognsiden	Kantstillede firkanter: Den venstre angir største tillatte hastighet når lasteevnen er fullt utnyttet. Den høyre angir største tillatte hastighet når lasteevnen er halvt utnyttet. TARA: Vognes egenvekt i tonn. CARGA MAX: Vognas lastegrense i tonn. FRENO AUT.: Vakumbremse. Tallene til venstre: bremsbar vekt i stilling «Tom». Tallene til høyre: bremsbar vekt i stilling «Last». FRENO MANO MAX: Største bremsbare vekt for håndbremsen.
		



Merke	Plassering	Betydning										
<p>2.23. Avtalevogn</p> <table border="1" data-bbox="244 331 479 443"> <tr> <td data-bbox="244 331 371 443">FS</td> <td data-bbox="371 331 479 443">SNCF</td> </tr> </table>	FS	SNCF	<p>Til høyre på vognsiden</p>	<p>Angir at vogna kan fremføres på de baner som er anført i merket. Merket påføres vogner som ikke er RIV-merket, men som ifølge overenskomst mellom forvaltningene kan fremføres på deres baner. Eksemplet viser at vogna kan fremføres på italienske og franske baner.</p>								
FS	SNCF											
<p>2.24. Vognteknisk revisjon</p> <table border="1" data-bbox="320 737 676 769"> <tr> <td data-bbox="320 737 427 769">4 REV</td> <td data-bbox="427 737 474 769">L</td> <td data-bbox="474 737 575 769">00.00.00</td> <td data-bbox="575 737 676 769">+ 3 M</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="320 842 611 963"> <tr> <td data-bbox="320 842 468 884">4 REV</td> <td data-bbox="468 842 611 963"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 884 468 922">L</td> <td data-bbox="468 884 611 963"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 922 468 963">00.00.00</td> <td data-bbox="468 922 611 963">+ 3 M</td> </tr> </table>	4 REV	L	00.00.00	+ 3 M	4 REV		L		00.00.00	+ 3 M	<p>Til høyre på langbjelken</p>	<p>Angir dato for siste vogntekniske revisjon. Tallet foran «REV» angir revisjonsterminen i år. Enkelte vogner kan i stedet være påført forfallsdato for neste vogntekniske revisjon. Bokstaven etter «REV» angir hvilket verksted som har utført revisjonen. Tilføyelsen bak revisjonsdatoen angir antall måneder revisjonsfristen kan overskrides. Revisjonsterminer for godsvogner, se trykk 405.1.</p>
4 REV	L	00.00.00	+ 3 M									
4 REV												
L												
00.00.00	+ 3 M											

Merke	Plassering	Betydning
-------	------------	-----------

- 2.25. Smørefrist  
Nederst  
til høyre på  
vognsiden  
Unntaksvis  
til høyre på  
langbjelken

3 M	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Merket er påført på vogner med glidelager og angir smørefrist og dato for vogner med periodisk smøring. Tallet foran «M» angir smøreperioden i måneder.

Når vogna er smurt, skrives dato (dagen) og smørestedets signatur med kritt under den respektive måned på skalaen.

- 2.26. Bremsautstyr På vognas hjørnestolper



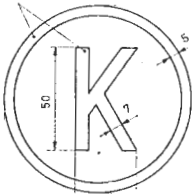
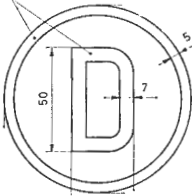
Angir at vogna ikke har trykkluftbremse, og har bare gjennomgående trykkluftledning.

Forkortede betegnelser for vognenes trykkluftbremsesystem er angitt på vognenes lagbjelker. Oversikt over en del internasjonalt godkjente bremsesystemer er vist i bilag 2.

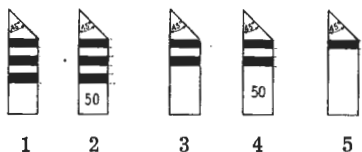
Godsvogner som har påført det anført symbol for bremsautstyr er tillatt fremført i internasjonal trafikk.

Om andre hjørnemerker og omtale av bremseser, se trykk nr. 412 og 405.1.

(Merker for bremserevisjon er på norske vogner anbragt ved siden av merket for vogneteknisk revisjon.)

Merke	Plassering	Betydning
2.27. Bremsklosser/ kunststoff	Midt på langbjelken	<p>Merket angir at vogna er utstyrt med bremsklosser av kunststoff.</p> <p>Vogna er utstyrt med kasser for reserveklosser og på lokket av disse er det anbragt samme symbol.</p> <p>Bokstaven K og sirkelen er i farge fra elfenben til gul.</p>
	—»—	<p>Merket angir at vogna er utstyrt med skivebremser.</p> <p>Bokstaven D og sirkelen er i farge fra elfenben til gul.</p>
2.28. Skivebremser	—»—	<p>Merket angir at vogna er utstyrt med skivebremser.</p> <p>Bokstaven D og sirkelen er i farge fra elfenben til gul.</p>
	Nederst på vognas hjørnestolper	<p>Bunnfarven på merket er gult, de tverrgående striper og tall er i sort farge. Stripene angir om vogna er utstyrt med el. varmekabel for 3000, 1500 eller 1000 volt.</p> <p>Vogner som kan befare strekninger med 50 perioders vekselstrøm er påført tallet 50.</p> <p>Strømkilder som vist ved symbolene 1, 2, 3 og 4 kan ikke brukes for oppvarming ved NSB.</p>
2.29. Elektrisk varmeledning	Nederst på vognas hjørnestolper	<p>Bunnfarven på merket er gult, de tverrgående striper og tall er i sort farge. Stripene angir om vogna er utstyrt med el. varmekabel for 3000, 1500 eller 1000 volt.</p> <p>Vogner som kan befare strekninger med 50 perioders vekselstrøm er påført tallet 50.</p> <p>Strømkilder som vist ved symbolene 1, 2, 3 og 4 kan ikke brukes for oppvarming ved NSB.</p>

Merke	Plassering	Betydning
-------	------------	-----------

**Symbol 1:**

Angir at vogna har gjennomgående el. ledning for oppvarming for 3000 volt.

**Symbol 2:**

Angir at vogna har gjennomgående el. ledning for oppvarming for 3000 volt og periodetall 50 for vekselstrøm.

**Symbol 3:**

Angir at vogna her gjennomgående el. ledning for oppvarming for 1500 volt.

**Symbol 4:**

Angir at vogna her gjennomgående el. ledning for oppvarming for 1500 volt og periodetall 50 for vekselstrøm.

**Symbol 5:**

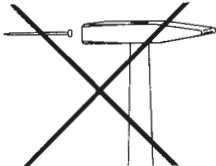
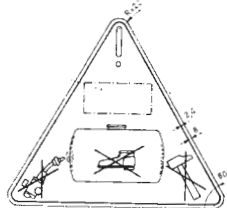

Angir at vogna her gjennomgående el. ledning for oppvarming for 1000 volt. Det er denne strømkilde som brukes ved togoppvarming.

**2.30. Adversel el.-fare**



På stiger/trinn 2 m over skinneoverkant

Advarselstegn om høy-spenning. Merket er vanligvis gult på mørk bakgrunn eller rødt på lys bakgrunn.

Merke	Plassering	Betydning
2.31. Spikring forbudt	Inne i vogna	Angir at spikring er forbudt. Oppslått bl. a. i lukkede vogner som har veggpanel av trefiberplater.
		
2.32. Varselskilt på beholdere	På forskjellige steder	Merket er påført beholdere på beholdervogner. Beholdere som har dette merket har innvendig bekledding, og merkets formål er å beskytte den innvendige bekledding mot skade. Bunnfarven er gul, påskriften og rammen er i svart farve.
		
2.33. Standardiserte utbyttbare deler		Merket er påført utbyttbare deler og angir at delen er standardisert for utskifting etter internasjonal overenskomst i UIC. På delen er merket påført sammen med kodennummeret (eiendomsmerket).
		

### 2.34. MARKERING AV FARLIGE FELTER

Farlige felter på vognene, f.eksp. containervogn med støtdempere, er malt med sebrafarger (sorte diagonale striper på gul bunn) på de steder containerne kan bevege seg under skiftestøt. Malt på tilsvarende måte er deler av vogna som rager utenfor vognrammen eller vognkassen.

### 2.35. Bruksanvisning.

På vogner med spesielt utstyr (forskyvbart tak, selvtømming osv.) skal det på et synlig sted være anført bruksanvisning for betjening av utstyret og eventuelle sikkerhetsforskrifter som skal iakttas.

Disse henvisninger kan suppleres med symboler (billedtegn).

## 3. BEHOLDERE OG CONTAINERE.

### 3.1. Beholdere.

RIV's generelle bestemmelser om merking av beholdere m.m., og forhold og krav i forbindelse med sendinger til utlandet, er tatt inn i del 3, art 5.

#### 3.1.1. Småbeholdere.

Småbeholdere er beholdere på minst 1 m<sup>3</sup> og som er utstyrt med hjul- og trekkanordninger.

NSB's småbeholdere type A og B, oppfyller krav for sendinger i såvel innenlandsk som utenlandsk trafikk.

Stasjoner som har småbeholdere for midlertidig lagring, skal smøre hjul- og draginnretninger.

NSB's småbeholdere vedlikeholdes av verkstedet, Hamar.

#### 3.1.2. Storbeholdere.

Storbeholdere er beholdere med eller uten hjulutrustning og som kan tas av eller legges sammen. Rominnholdet skal overstige 3 m<sup>3</sup>.

Storbeholdere er i hovedsak beregnet for vognlastgods og i relasjoner hvor bilen kommer inn som et naturlig ledd i transportkjeden.

Av storbeholdere er det både lukkede og åpne og i mange forskjellige typer og varianter.

### 3.1.3. pa-beholdere.

Med pa-beholdere menes beholdere som det kreves spesialinnredet vogn for transporten.

Vogn og beholdere er således en samlet transportenhet som ikke må skilles.

## 3.2. Containere.

Fortegnelse over containere, se trykk 757.

### 3.2.1. ISO-standard.

En container defineres som en permanent transportbeholder bygget etter internasjonal standard —ISO— (norsk standard 1534—1539).

Containere etter denne standard består av 4 hovedtyper: 10, 20, 30 og 40 fot, og har følgende dimensjoner og data:

	10'			
	20'			
	30'			
	40'			
Lengde mm:	2 991	6 058	9 125	12 192
Max brutto- vekt tonn:	10,16	20,32	25,40	30,48

Max bredde for containerne er  $8' = 2\,438$  mm.

Max høyde for 10' container er  $8' = 2\,438$  mm.

Max høyde for typene 20', 30' og 40'er vanligvis  $8' = 2\,438$  mm, men kan være  $8'16'' = 2\,591$  mm.

Høyden på ISO-containerer går ellers fram av en firesifret tallkode. Denne tallkode er oppført etter bokstavkoden som står for eierforholdet. Tallkoden er firesifret.

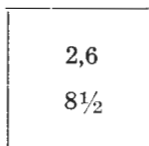
Er det a n d r e siffer i tallkoden

0 eller 1, er høyden 2,438 m

2 » 3, » » 2,591

4 » 5, » » større enn 2,591 m

Eiere av containere, kan etter eget ønske, påføre containerne et merke (symbol) som angir høyden i meter og fot.



Tallene og rammen er i sort farve på gul grunn.

Containere har påskrift som angir tekniske data (tara, volum etc.), serienummer, eierforhold m.m.

ISO-containeren er utstyrt med spesielle beslag i hjørnene for grunn og toppløft, og grunnbeslagene er samtidig tilpasset forankring av containeren til jernbanevogn og bil.

Containeren har i den ene ende dobbelte dører.

ISO-containerer er konstruert for å tåle en stabling på 6 fulllastede containere.

### 3.2.2. Spesialcontainere.

Spesialcontainere er beregnet på transport av et bestemt vareslag, f. eks. pulver, -varme, -frysegods, væsker, sement m.m.



De ytre dimensjoner, hjørnebeslag, merking m.m. er som regel i overensstemmelse med ISO's målangivelser. Spesialcontainere kan derfor i alminnelighet håndteres og transporteres uten at det må gjøres forandringer på jernbanevogna eller bilens håndterings- og festeutstyr.

Av spesialcontainere er det både åpne og lukkede. Lukkede containere kan foruten endedører, ha dører på den ene eller begge sider.

NSB har anskaffet endel spesialcontainere og containerflak.

### 3.2.3. Containerflak.

Et containerflak er en lasteenhet i form som en plattform og med samme mål og bunnramme som en ordinær container.

Flaket er som regel utstyrt med staker samt forskjellig fast eller løst utstyr, som vanligvis kan legges sammen.

### 3.2.4. NSB's containere og flak.

NSB's containere og flak er nummerert etter et system hvor nummeret består av 3 tallgrupper:

0.00.000

Første tallgruppe (0.) står for størrelse:

1 står for 10' (= fot)

2 » » 20'

osv.

Andre tallgruppe (00.) opplyser om containertype:

01 er lukket, uisolert stykkgoodscontainer

02 » » isolert »

03 » pulvergodscontainer

04 » flakcontainer

05 » massegoodscontainer

06 » fliscontainer

07 » tankcontainer for bensin og fyringsolje

Tredje tallgruppe (000) er den enkelte containers løpenummer.

Enkelte av NSB's containere kan ikke stables mer enn 3 tomme i høyden, f. eksp. noen pulvergodscontainere, og andre kan ikke stables i det hele tatt fordi de ikke er utstyrt med toppbeslag.

#### 3.2.4.1. Vedlikehold og revisjon.

NSB's containere og flak har 4- og 5-års periodisk vedlikehold/revisjonsfrister.

Verkstedet Marienborg, Trondheim, vedlikeholder følgende typer: 01, 02, 04, 05 og 06.

Verkstedet Sundland, Drammen: type 03 (vedlikehold og revisjon) og 07.

(Fliskasser som ikke betraktes som container, vedlikeholdes av verkstedet, Grorud.

Mindre reparasjoner kan foretas ved alle verksteder.

Utskrivning av containere til verksted, skal foregå på samme måte som for vogner.

Containerterminaler og vognvisitører må samarbeide ved utskrivning av containerne til verksted, slik at kunden ikke blir skadelidende ved at f. eks. container som er bundet i fast turnus blir utskrevet.

#### 3.2.4.2. Rengjøring.

NSB's containere rengjøres etter retningslinjer som bestemt for vogner. Se punkt 6.

#### 3.2.5. Andre containere.

I de seneste år er det utviklet en containertype som anses å være bedre tilpasset landtransport enn ISO-containeren.

En av disse er den såkalte EURO-container som har følgende mål: 7,15 m lang, 2,50 m bred og varierende høyde mellom 2,50 og 2,60 m. Max bruttovekt (tara og last) er 13 000 kg.

For å oppnå en enhetlig transportstandard, samt en best mulig tilpassing til eksisterende omlastingsutstyr, er det utarbeidet 2 norske standarder, NS 4290 og NS 4291. EURO-containerer er i disse standarder betegnet som vekselflak og vekselbeholder.

Den har koplingsbeslag kun i bunnrammen og beslagene passer overens med containerpigge for 20-fots ISO-modul.

Vekselflak og vekselbeholdere kan være utstyrt med oppfellbare ben.

Flak og beholdere skal videre være utstyrt med felter for påførsel av tekniske data, eierforhold m.m.

### 3.2.6. Festeanordninger for containere og flak.

Vogner med litra Sgs, Kglps, Lgjs og Lgs er utstyrt med containerpigger (åpne vogner som har bokstav g i underlitra, har containerpigger).

I tillegg til dette er alle Rps, Kbps-y og Kbmp-y vogner utstyrt med hull i langbjelkene beregnet for montering av skoringspigger (= løspigger som er påsveiset en plate).

Når skoringspigger brukes til forankring av containere og flak på Rps, Kbps-y og Kbmp-y vogner, skal vognene ha isatte staker under framføringen. Dette gjelder for såvel tomme som lastede containere og flak. (Denne bestemmelse gjelder ikke for *fliscontainere* i Østlandsområdet).

Lager av skoringspigger legges opp ved bestemte stasjoner etter distriktets nærmere bestemmelse, jfr. i denne forbindelse punkt 1.3.1.

Skoringspigger med plate har F. nr 375.846.02 og kan rekvireres fra Fl. Oslo.

## 4. Tilsyn med materiellet.

### 4.1. Kontroll.

Personale som i sitt arbeid kommer i kontakt med materiellet, er pliktige til å føre tilsyn med dette. Skader og mangler må straks meddeles stasjonsmester eller vognvisitør.

Vognvisitørene skal utføre teknisk tilsyn med materiellet. Oppdages skader eller mangler som ikke straks kan utbedres, og stasjonen ikke har vognvisitør, meldes skaden til nærmeste vognvisitørstasjon som avgjør om vogna skal repareres på stedet, eller sendes til nærmeste verksted.

Tilhører vogna en utenlandsk forvaltning, skal den på hver av langsiden påklebes bl. nr 001.572.52 «Må ikke lesses», se bilag 3, del 3.

Når gods er blitt skadd på en slik måte at det antas å skyldes vognas eller presenningens tilstand (f. eks. vannskade), skal bestemmelsesstasjonen sørge for at materiellet snarest mulig blir ettersett.

Vogndører på tomme godsvogner skal være lukket ved framføring i tog (lufttrykket som oppstår ved møtende tog på dobbeltsporet strekning, ved innkjøring i tunnel o.l., kan vrenge døren utover eller rive den av).

Diverse bestemmelser om det rullende materiell, f. eks. skader, merking o.l. er tatt inn i trykk nr. 405.1.

Om tilsyn, skader m.m. på vogner til og fra utlandet, se del. 3.

## 5. Utsetting av godsvogner på undervegsstasjoner.

### 5.1. Informasjon og meldinger.

Oppstår det hindringer for befordringen slik at vogna ikke kan fremføres til bestemmelsesstasjonen, men må utsettes undervegs, skal transportleder, sender- og bestemmelsesstasjon underrettes omgående.

Avsender- og bestemmelsesstasjonen skal underrette avsender resp. mottaker.

I underrettingen søkes gitt opplysninger som kan være til støtte for avsenderens eventuelle disposisjonsordre.

Vogner som utsettes og som har vært fremført etter befordringsklasse B, skal etter reparasjon eventuell omlasting fremføres etter befordringsklasse A.

Den nye vognmerkelapp skal eventuelt settes over den opprinnelige.

Ovenstående meldinger kan sløyfes for massetransporter, f. eks. tømmer, kubb o.l., hvor det etter stasjonens skjønn ikke vil oppstå skadevirkninger for sender og/eller mottaker.

### 5.2. Feil ved lasten.

Ved første anledning må vogn settes ut av toget når:

- lasten på en vogn har forskjøvet seg slik at hensynet til godset eller til jernbanens sikkerhet krever justering eller omlasting,
- vogna er overlastet,

- det oppdages at en vogn har større akseltrykk enn tillatt for vedkommende banestrekning,
- lasten rager ut over profilet og dispensasjon ikke er gitt.

Den del av lasten som må lastes av for at vogna skal kunne gå videre, ekspederes til mottakeren.

Er overskridelse av akseltrykk eller profil så ubetydelig at det antas at vogna uten fare for sikkerheten kan fremføres videre, innhentes distriktssjefens tillatelse.

### 5.3. *Omlasting.*

Hvis det til omlasting kreves fagkyndig hjelp, eller hvis omlasting og viderebefordring medfører ekstraordinære omkostninger, må senderens disposisjonsordre innhentes, om nødvendig telegrafisk.

I andre tilfelle skal omlasting straks settes i verk uten å avvente senderens ordre.

Når vogn omlastes undervegs, skal det nye vognnummer telegrafisk meddeles så vel sender- som bestemmelsesstasjon, samt eventuelle veiestasjoner, etterisingstasjoner m. m.

### 5.4. *Skadde vogner.*

Betømmelser om skadde vogner er inntatt i trykk nr. 405.1.

Når kunden eller annen person skader vogner, containere eller lastemidler ved uaktsomhet, skal han umiddelbart underrettes om at han kan gjøres ansvarlig for skaden og at NSB vil kunne kreve erstatning for denne. Forholdet meldes omgående til gods-sjefen (Stm).

## 6. **Rengjøring og desinfeksjon.**

På bakgrunn av konkurransen innen transportsektoren, er det av vesentlig betydning at materiellet er rent og innbydende. Dette er utgangspunktet for en kvalitetsmessig vellykket transport.

For at renholdsarbeidet kan utføres raskt og samtidig effektivt, er det viktig at valg av redskap og utstyr står i forhold til mengden og arten av renholdet.

Utstyr som kost, skrape, bøtte, kubein m.m., er i alminnelighet tilstrekkelig til vanlig renhold, men for stasjoner med stort renhold, kan støvsugere og stasjonære eller mobile trykkvaskere til vask og desinfeksjon, effektivisere og lette renholdsarbeidet. I handelen er det flere typer, hel- og halvautomatiske, og med varierende utstyr.

### 6.1. Rengjøring.

Etter bruk må vognene gjøres ordentlig rene for is, snø og avfall etter lasten. Is og hardpakket snø som ikke lar seg fjerne ad mekanisk vei, kan løses med et istinemiddel (Urea), F. nr 522.090.18.

Lemmene på åpne vogner skal etter lossing og rengjøring legges ned.

Vogn som har vært nyttet til transport av svovel, skal feies rene *straks* etter lossing da rester av lasten kan medføre fare for selvantennelse.

Staker og annet utstyr må settes på plass og ståltråd, klosser m. v. må fjernes. Bestemmelsesstasjonen må spesielt sørge for at spiker blir fjernet fra gulv og vegger.

Etter bestemmelsene i Befordringsvedtektene, trykk 801, kan NSB kreve at mottaker av vognlastsendinger foretar rengjøring. I hvilken utstrekning denne bestemmelse bør komme til anvendelse, må stasjonen vurdere ut fra konkurranse- og servicehensyn.

I alle tilfelle påhviler det bestemmelsesstasjonen å foranledige at vognene blir rengjort etter lossing. Stykkgodsvogner skal alltid rengjøres av siste losse/endestasjon.

Senderstasjonen skal kontrollere at vogner som stilles til kundenes disposisjon, eller sendes ledige til annen stasjon, er skikkelig rengjort.

Ifølge Befordringsvedtektene, trykk 801, skal senderen fjerne nyfalle snø og nydannet is. Dette fritar imidlertid ikke senderstasjonen for å foreta rengjøring dersom vognene er dekket med snø og is før vognene er stillet til senderens disposisjon. Hvis stasjonen ved større snøfall ikke kan klare arbeidet med egen betjening, sendes melding til distriktssjefen.

## 6.2. Grundig rengjøring (vask).

Grundig rengjøring er spesielt nødvendig for vogner som nyttes for transport av matvarer.

I vogner hvor det foretas grundig rengjøring skal vegger og gulv spyles og skrubbes. Gulvrister rengjøres på samme måte.

For fjerning av fettstoffer bør det anvendes et syntetisk vaske-middel, Alva Spraykraft, F.nr. 522.802.53. Se punkt 6.3.1. b).

Særlig oppmerksomhet må vies vogner som er brukt til transport av petroleum, dyrebein, limlær, syrer, fisk, rå huder, skinn o. l., varer som etterlater lukt og forurensede stoffer. Etter innvendig vask settes dørene åpne, slik at vogna blir godt utluftet. Har ikke stasjonen selv mulighet til å foreta grundig rengjøring, meldes dette til Dvk som gir ordre om til hvilken stasjon vogna skal sendes.

For rengjøring av vogner som blir særlig tilsølt f. eks. ved transport av rå huder, limlær, skinn m. v. skal det kreves opp avgift som bestemt i Godstariffen, trykk 820.

## 6.3. Vask av dyrevogner.

### 6.3.1. Vanlige dyrevogner innenlandsk.

Dvk bestemmer ved hvilke stasjoner vask av dyrevogner skal foretas. Vask av vognene må foretas snarest mulig etter lossing. For vogner som er brukt *innenlansk* for transport av smittfrie levende dyr skal vognene vaskes etter følgende forskrift:

- a) Vogna gjøres først grundig ren for avfallsstoffer etter transporten.
- b) Vaskemidlet Alva Spraykraft, F.nr. 522.802.53 påføres gulv, vegger og tak i en konsentrasjon på 3 pst., helst i varmt vann. Vaskemidlet påføres fortrinnsvis med sprøyte. Deretter skrubbes og skures vogna grundig.

Spesielle forholdsregler ved bruk:

Unngå at vaskemidlet kommer i kontakt med huden. Bruk gummihandsker og vernebriller (eller ansiktsskjerm). Ved sprut i øynene skylle rikelig med lunkent vann i minst 15 min. og søk lege omgående.

- c) Vaskemidlet utskylles med rikelige mengder med vann.
- d) Vogna settes deretter til utlufting.

Hundekasser vaskes etter ovenstående regler.

### 6.3.2. Smittsomme dyretransporter og transporter fra utlandet. Desinfeksjon.

Når en vogn er nyttet til transport

- av dyr som lider, eller antas å lide av smittsom sykdom
  - av dyr fra utlandet,
- eller når det foreligger påbud fra veterinær, skal vask og desinfeksjon av vogna foretas slik som anført nedenfor, med mindre veterinærmyndighet under særegne forhold, foreskriver annen desinfiseringsmetode.

Dersom det påbys desinfeksjon med formalin, må rengjøringspersonalet instrueres om midlets helsefare og det må brukes nødvendig verneutstyr.

Rengjøringen skal foregå på et avsides sted på stasjonen. Kan den ikke foretas straks etter lossing av dyrene, skal vogna holdes lukket til arbeidet kan begynne.

Hvis ikke forrester, strå, gjødsel og annet avfall fra vogna kan brennes straks, legges dette, sammen med løst avfall som kan skrapes av, i en særskilt lukket beholder som utvendig desinfiseres med samme middel som vogna. Etter tømning skrubbes beholderen og lokk med 3 pst. Alva Spraykraft, skylles og desinfiseres med Klorin, 1 dl Klorin pr. 10 liter lunkent eller kaldt vann. Klorin har F. nr. 522.802.26.

Når avfallet er fjernet fra vogna, skal innvendige vegger, gulv og løse deler som transportable ramper, vognlemmer, etc. påføres vaskemidlet Alva Spraykraft i en konsentrasjon på 3 dl til 10 liter vann, helst varmt. Vaskemiddelopp-løsningen påføres med høytrykksprøyte eller trykksprøyte (fruktsprøyte) nedenfra og oppover, og til slutt skylles ovenfra og ned.

Til slutt sprøytedesinfiseres rikelig med Klorin i en konsentrasjon på 1 dl til 10 liter vann. Der hvor sprøyteutstyr ikke disponeres, kan vaske- og desinfeksjonsmiddel påføres med kost. Etter desinfeksjon holdes vogna lukket i ca. 1/2 time. Deretter åpnes dørene slik at vogna kan tørke.



Vogner som sendes til annen stasjon for desinfeksjon merkes med vanlig tomvognmerkelapp påskrevet «For desinfeksjon». Om avvising av dyr som lider av smittsom sykdom m. m. vises til Befordringsvedtektene, trykk 801.

## 7. Spesialvogner.

### 7.1. Thermovogn litra Ibedghps.

#### 7.1.1. Beskrivelse av vogna.

Vognene er bygget etter internasjonale forskrifter for standard godsvogner.

Lengde over buffere .....	12.35 m
Akselavstand .....	7.50 m
Vekt 818 1 000 — 818 1 010 .....	15.5 t
818 1 011 — 818 1 035 .....	18.0 t

Lastegrenser:

RIV-påskrift.

	A	B — C
	14.0 t	18.0 t
S	14.0 t	18.0 t

Vogna har gjennomgående 1 000 volt elektrisk varmekabel.

Under taket er anordnet en seks-sporet hengebane med sporveksler. Ved hjelp av et mellomstykke kan den koples sammen med hengebaner i slakterier som har slaktekroker av type som kan brukes i vogna.

For omlasting til bil med hengebaner er vogna utstyrt med ekstra mellomstykke til forlengelse av hengebanen.

Hengebanen er utstyrt med stengeanordninger som hindrer krokene i å forskyve seg under togets gang.

Kroker hører ikke med til vognutstyret.

For å utnytte fordelene med krok direkte fra lager til lager vil slakterier som er tilsluttet Norges Kjøtt og Fleskesentral (samarbeidende slakterier) fremtidig selv holde kroker for sine egne transporter.

Disse slakterier utstyres med spesielle kasser av armert plast som merkes med slakteriets navn.

Følgende slakterier har f. t. ovennevnte transportkasser:

Rogaland Fellessalg (RFS) i Egersund og Stavanger.

Kassene er merket h.h.v. RFS-Egersund og RFS-Stavanger.

Utveksling av kroker mellom slakterier tilsluttet Norges Kjøtt og Fleskesentral (NKF) foregår slik:

#### A SENDERSLAKTERIET

Senderen (krokeieren) skal sammen med slaktet, sende med det nødvendige antall tomme kasser som trenges for returtransporten av ledige rullekroker tilbake til krokeieren (senderen).

Senderen skal for returtransporten av kasser og kroker utstede et ekspressgodsfraktbrev, hvor antall rullekroker (eventuelt også andre kroktyper som er nyttet) og antall kasser skal være angitt. Ekspressgodsfraktbrevet heftes sammen med sendingens vognlastfraktbrev.

#### B MOTTAKERSLAKTERIET

Mottakeren er ansvarlig for at riktig antall av rustfrie rullekroker (ev. andre kroker) legges ned i plastkassene. Etter opp-telling og kontroll skal mottakeren plombere kassene.

Mottakeren skal ekspedere kassene som ekspressgods tilbake til senderslakteriet (krokeieren).

Ekspressgodsfraktbrevet, som var vedheftet vognlastfraktbrevet for den opprinnelige sending, skal nyttes.

#### C Transportselskapene.

NSB skal ikke kreve opp frakt for returgående kasser med kroker (ekspressgodssendingen).

Ved sendingens mottakelse skal NSB kontrollere om kassene er plombert. Uregelmessigheter noteres i ekspressgodsfraktbrevet. Noteringen bekreftes ved datostempel og signatur.

Ekspressgodsfraktbrevet for disse sendinger skal behandles som bestemt for vanlige ekspressgodssendinger (fraktbrev).

### 7.1.2. Beskrivelse av aggregatet.

Aggregatet består av dieselmotor, kompressor, fordampner, kondensator, væsketank og reguleringsutstyr. En termostat med innstillingområde fra  $+ 20^{\circ}\text{C}$  til  $+ 25^{\circ}\text{C}$  sørger automatisk for varming, kjøling eller frysing med konstant temperatur, uavhengig av temperaturen utenfor vogna.

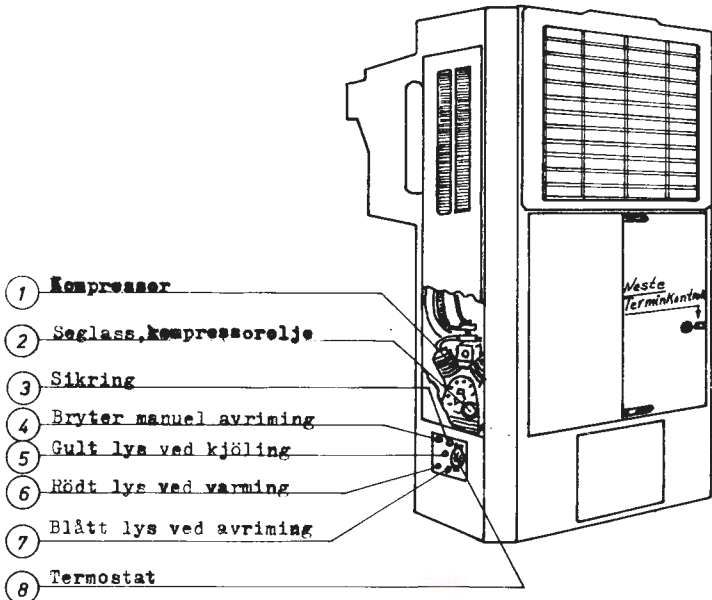
Motorens turtall reguleres automatisk til fullt eller halvt turtall.

Den del av aggregatet som er montert utenpå vogna, er omgitt av et skap med dører i fronten og på begge sider.

I en kasse på plattformen over bufferne er plassert akkumulatorbatteri (12 V), og under aggregatskapet er brennstofftanken som rommer 500 liter plassert.

### 7.1.3. Instrumenter og betjeningsutstyr.

#### 7.1.3.1. Aggregatskapets venstre side.



I spalten på høyre frontdør avleses det bestemte timetall som angir når aggregatet forfaller til revisjon. (Løpende timeforbruk, jfr. ⑬).

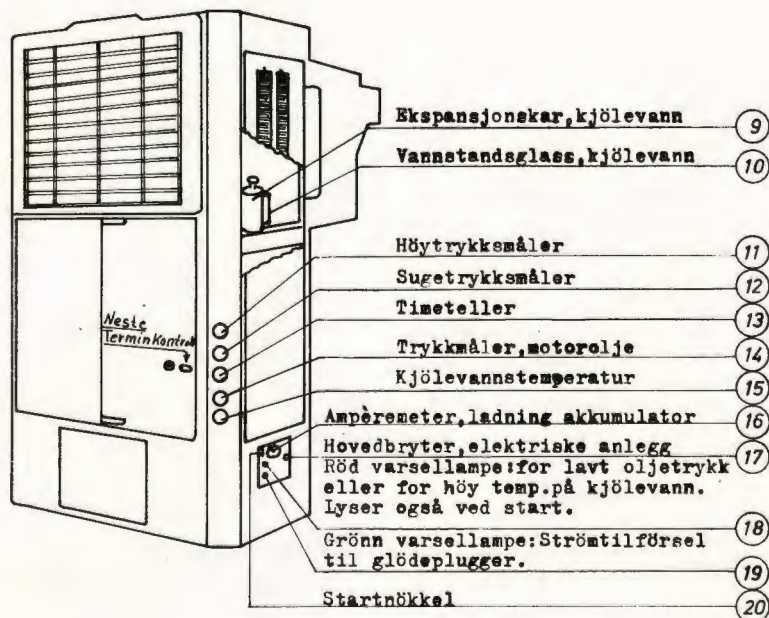
På vognveggen under aggregatet er plassert et termometer som viser temperaturen på returluft fra fordamperen.

På innsiden av bufferbjelken, under aggregatets venstre side er montert en stikk-kontakt for tilkoping til stasjonens el.nett. Strømmen nyttes til motorvarmer og forvarming av motorens brennstoff i den kalde årstid. Kabel med støpsel til vognas stikk-kontakt er plassert på følgende stasjoner:

Mysen, Rakkestad, Stange, Hamar, Steinkjer, Mosjøen, Mo i Rana, Fauske og Bodø.

På hver side av vogna, i nærheten av merkelappholderne, er montert to termometere som viser temperaturen i hver sin ende av vogna. (Termometer nr. 1 viser temperaturen i aggregatenden og termometer nr. 2 vognas andre ende.) Mellom disse termometere er anbragt et termometer hvor utetemperaturen kan avleses.

#### 7.1.3.2. Aggregatskapets høyre side.



## 7.1.4. Tilsyn og behandling i driften.

Stasjonsmesteren (Txp) har ansvar for vogna når denne oppholder seg på stasjonen uten å være innkoplet i tog.

Togføreren har ansvar for vogna når denne er innkoplet i tog. I distriktene er uttatt bestemte tjenestemenn som instruktører. Henvendelse om opplæring skjer til distriktsjefen.

## 7.1.4.1. Start av aggregatet.

Før start må det kontrolleres at aggregatets brennstoffbeholdning og motoroljestand er oppfylt og tilstrekkelig for turen.

Takt	Arbeidsoperasjon	Punkt	Plassering
1	Innstill termostaten til stort avvik fra utetemp.	⑧	V. side
2	Hovedbryter settes på «ON»	⑰	H. side
3	Rød lampe lyser	⑱	»
4	Drei startnøkkel «mot urviserne» til «HEAT»	⑳	»
5	Grønn lampe lyser. Vent 1 min.	⑲	»
6	Drei startnøkkelen videre «mot urviserne» til «START»	㉑	»
7	Slipp nøkkelen når motoren starter. Rød lampe slokker		
8	Innstill termostaten på ønsket temperatur	⑧	V. side

Kontroller etter 10—15 min. at instrumentene viser normale utslag (se pkt. 7.1.4.2.).

## 7.1.4.2. Utslag på instrumenter, innstillinger.

Instrument/kontrollpunkt	Indikasjon	Merknad
② Seglass, kompressorolje	$\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ i glasset	Normalt
⑤ Varsellys for kjøling	Gult lys	Kjøling
⑥ Varsellys for varming	Rødt lys	Varming
⑦ Varsellys for avriming	Blått lys	Avriming
⑩ Vannstandsglass, motorkjølevann	Synlig	
⑪ Høytrykksmåler, kompressor	6—7 kg/cm <sup>2</sup>	Normal drift
⑫ Sugetrykksmåler, kompressor	0.14—0.21 kg/cm <sup>2</sup>	Lasteromstemp., ca. $\div$ 18° C
	1.12—1.41 kg/cm <sup>2</sup>	Lasteromstemp., ca. + 4° C
⑬ Timeteller	Aggregatets driftstid	
⑭ Trykkmåler, motorolje	ca. 3.5 kg/cm <sup>2</sup>	Fullt turtall
	ca. 2.8 kg/cm <sup>2</sup>	Halvt turtall
⑮ Kjølevannstermometer	ca. 80° C	Normal drift
⑯ Ampèremeter	Ladning/tapping	
⑰ Varsellampe; for lavt oljetrykk eller for høy kjølevannstemp.	Rødt lys	Lyser også ved start av motor
⑱ Varsellampe for strøm til glødepluggen	Grønt lys	Før start
Terminkontroll	Angir tidspunkt- terminkontroll	Revisjonsfrist: Anført i spalten høyre frontdør
Måler for oljenivå i brennstofftank	$\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{3}{4}$	Trykk inn knap- pen for måling

Innenfor frontdørene på aggregatet er det seglass for kontroll av kjølevæske og påfyllingsstuss for oppfylling av motorolje.

#### 7.1.4.3. Brennstoff.

Brennstofftanken påfylles vanlig autodiesel olje. Se punkt 6.1.7.

#### 7.1.4.4. Avriming.

Avriming skal foretas etter at kjøle- og frysegods er innlastet og dørene er lukket.

Avrimingen igangsettes ved å trykke inn bryteren ④ for manuell avriming. Bryteren vil straks gå tilbake til utgangsstillingen, men avrimingen fortsetter automatisk. Når all is og rim er fjernet, vil aggregatet automatisk begynne å kjøle igjen.

Er utetemperaturen under 0°C, må det kontrolleres at drenerørene under aggregatet ikke er blokkert av is.

#### 7.1.4.5. Tilsyn med vogn på stasjon.

Etter at aggregatet er startet og inntil vogna er innsatt i tog, er stasjonsmesteren (Txp) ansvarlig for at det føres tilsyn med vogna.

Det skal føres tilsyn med at aggregatet arbeider normalt og at temperaturen er lik, eller gradvis nærmer seg den temperatur som er foreskrevet for lasten.

Ca. 2 timer etter at aggregatet er startet, leses instrumentene av. Disse er: høytrykksmåler ①, sugetrykksmåler ②, timeteller ③, trykkmåler for motorolje ④ og kjølevannstermometer ⑤.

Avviker lasteromstemperaturen så meget fra den foreskrevne temperatur at innlastingen ikke kan foretas, eller at innlastet gods kan ta skade, meldes forholdet til transportledelsen.

Ved forgreningsstasjoner eller togs endestasjon hvor det er vogn-visitør, skal denne kontrollere:

- at vognas romtemperatur er som foreskrevet (jfr. vognmerkelapp),
- at vogna har tilstrekkelig med brennstoff,
- at aggregatets instrumenter gir normale utslag.

#### 7.1.4.6. Tilsyn med vogna i tog.

Togfører skal så ofte forholdene tillater det kontrollere aggregatets drift og lasteromstemperaturen (angitt på vognmerkelappen).

Når lastet vogn settes ut på forgrenings- eller endestasjon, skal togføreren underrette tpx (stasjonspersonalet) om vognas tilstand (opplysning om normal drift eller avvikelser). Tpx (stasjonspersonalet) skal alltid ha vognene under oppsyn når disse settes ut på forgrenings- eller endestasjon.

#### 7.1.5. Innlasting.

Innlasting må ikke begynne før innstilt lasteromstemperatur er nådd.

Kunden skal oppgi hvilken temperatur godset ønskes transportert med. For gods som kan ta skade av frost, må temperaturen i vogna ikke komme lavere enn  $+ 2^{\circ}\text{C}$ . Ved transport av dypfryste varer krever Statens ferskfiskkontroll at varene holdes nedkjølt til  $- 20^{\circ}\text{C}$  eller lavere hvis transporttiden overstiger ett døgn.

*Ved innlasting skal godset tilnærmet ha den temperatur som kunden forlanger for transporten. I tvilstilfelle skal varens innlastingsstemperatur kontrolleres.*

Ved transport av gods som ikke skal henge i vognas kroker, må nyttes paller på vogngulvet for å sikre god luftsirkulasjon under lasten.

Dypfryste varer på paller kan pakkes godt sammen, men det må påses at det er godt luftrom mellom varene og veggene. Andre varer må stues slik at luften kan sirkulere rundt lasten.

Kjøtt må ikke komme i berøring med aluminiumsplatene som dekker gulvet, da kjøttet skades ved det.

Godset bør stues jevnhøyt over hele lasterommet. Det må påses at luftsirkulasjonen ikke hindres ved aggregatet.

Gaffeltruck må ikke brukes i thermovogner (Aluminiumsplatene og underliggende isolasjon tåler ikke trykket).

Når krokene er i bruk må disse faststenges med de låseanordninger som er anbrakt på krokbanene.

#### 7.1.6. Ekspedisjons- og transportbestemmelser.

Norsk thermovogn må ikke ekspederes i samtrafikk med utlandet eller innenlandsk transportselskap med mindre det foreligger særskilt avtale om dette.



Ved bestilling av vogn bes kunden oppgi når vogna skal lastes, og når innlastingen ventes avsluttet.

Senderstasjonen rekvirerer vogn gjennom Dvk samtidig som transportledelsen utarbeider transportplan for sendingen. Transportplanen skal meddeles senderstasjon, bestemmelsesstasjon og transportledelsen i de distrikter vogna skal transporteres gjennom.

For transporter i thermovogn er det utarbeidet egne vognmerkelapper, bl. nr. 001.522.04. Alle rubrikker på vognmerkelappen som er aktuelle for den bestemte sending, skal utfylles. Dette er svært viktig, bl. a. for kontroll av lasteromstemperaturen som skal utføres underveis.

Må transportplanen avvikes undervegs, skal bestemmelsesstasjonen underrettes. Jfr. punkt 4.

I sendingens fraktbrev «Tjenstlige merknader» skal anføres den temperatur senderen ønsker for sendingen.

I tog med lokomotivfører som togfører bør vogna plasseres så nært lokomotivet som mulig.

Etter at bestemmelsesstasjonen har mottatt transportplanen, underrettes mottaker om sendingen og tidspunkt for lossing avtales. Det forutsettes at stasjonen søker etter tiltak for snarlig lossing.

#### 7.1.7. Vask og driftsettersyn av thermovogner.

For vask av vogner er det i Oslo, Trondheim, Bergen og Stavanger distrikter opprettet spesielle vaskeplasser hvor det samtidig foretas driftsettersyn av aggregatet.

Driftsettersynet er en 3-sidig funksjon: a) kontroll av aggregatet, b) vask av vogna, og c), oppfylling av brennstoff.

Ved vinterdrift må brennoljen tilsettes 20 % petroleum og 1/2 % «topgas». Ved denne tilsetning elimineres parafinering som vanligvis oppstår ved bruk av vanlig autodieselolje i sterk kulde.

Nærmere instruks om vask/driftsettersyn utsendes av distriktsjefen.

Oppdages det under driftsettersynet feil og mangler ved aggregatet og som ikke kan rettes av driftsettersynsstasjonen, skal servicestasjonen for thermovogner (Toghallen, Lodalen) underrettes omgående. Telefon 3208, Oslo.

### 7.1.8. Uregelmessigheter.

Avviker lasteromstemperaturen mer enn 3° fra termostatinstillingen eller arbeider aggregatet unormalt lenge på fullt turtall, må instrumenter og kontrollamper kontrolleres. Årsaken kan være at dører ikke er ordentlig lukket eller at godset er feilstuet slik at luftsirkulasjonen rundt lasten hindres.

Manuell avriming bør forsøkes.

Stopper aggregatet, undersøkes om det has tilstrekkelig med brennstoff og om kjølevannstemperaturen er normal.

Det må videre undersøkes om det er lekkasje fra brennstoffsystemet, motoroljesystemet eller andre synlige feil. Kan ikke feilen fastslås, forsøkes aggregatet startet på ny.

Lykkes ikke dette må hovedbryteren ⑦ slås til «Off».

Uregelmessigheter som ikke kan utbedres på stedet, skal straks meddeles transportledelsen (togledelsen) som avgjør hvilke tiltak som skal settes i verk for å hindre, eventuelt begrense skade på lasten. Se bilag 3.

Personale som ikke er spesialutdannet, må ikke gjøre forsøk på å reparere aggregatet.

### 7.1.9. Kjøling med kullsyre.

Stavanger, Kristiansand, Oslo Ø (Lodalen), Oslo V (Filipstad), Ål, Bergen, Otta, Trondheim, Mosjøen og Bodø har nødvendig utstyr for innblåsing av kullsyre for nedkjøling av fryselaisten.

Instruks for bruk av kullsyre, se bilag 3a (side 1 og 2), er festet på kullsyreflaskenes transporttraller.

Vogn som er fylt med kullsyre, skal være merket med rød skrift på vognmerkelappen:

«Forsiktig. Kullsyre i lasterommet»

Forhåndsmelding om bruk av kullsyre sendes snarest mulig til depotstasjonen slik at utstyret kan være på plass når vogna ankommer.

Aggregatet skal ikke være i drift når vognas lasterom er fylt med kullsyre.

### 7.2. Vogner med forsenket midtparti og vogner med låsbare sidebjelker.

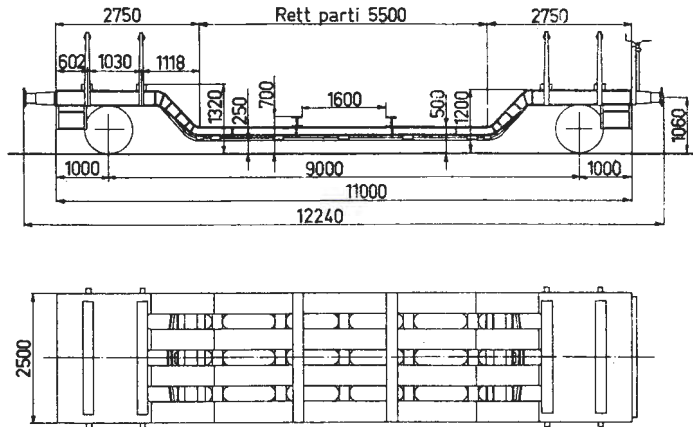
For transport av transformatorer, gravemaskiner og andre tunge og voluminøse gjenstander som p.g.a. sin vekt eller profilver-skridelse ikke kan lastes på alminnelige åpne vogner, er det anskaffet spesialvogner med forsenket midtparti og vogner med låsbare sidebjelker.

Vognene er stasjonert ved Oslo Ø og kan rekvireres gjennom Hvk. Vognene må ikke brukes til vanlig last, men bare til sendinger som ikke egner seg for vogner av vanlige typer.

Fastgjøring av lasten ved sveising til vognen er ikke tillatt.

For framføring av vognene i tog og under skifting, se Trykk 402.

#### 7.2.1. Uis 2176 919 6 000-9 og Uis 21 76 919 6 001-7.



Vognvekt: 15.5 t.

Mål i mm.

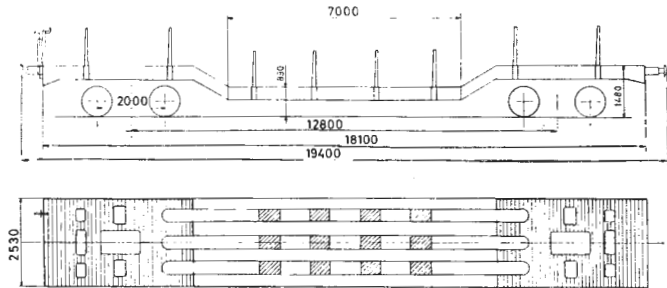
Lastegrenser:

	A	B	C
	16.0 t	20.0 t	
S	14.0 t		



Sender- og bestemmelsesstasjoner må sørge for at løfteskruer og tverrskinner alltid følger vogna. Såfremst utstyret mangler må Hvk underrettes.

7.2.3. Uai 3176 929 6 000-6.



Vognvekt: 27.5 t.

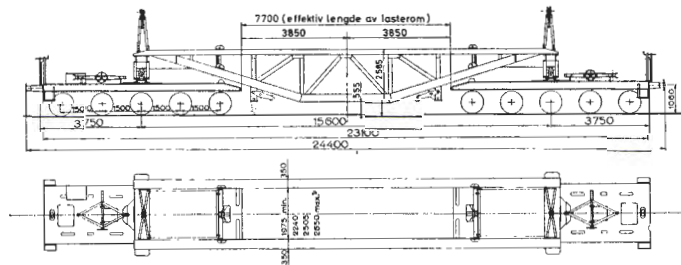
Mål i mm.

Lastegrense:

A	B	C
36.0 t	44.0 t	47.5 t

Maksimal lastegrense gjelder når lasten er jevnt fordelt over min. 3 m fra midtpartiet og plassert midt på vogna eller på annen måte likt fordelt på begge boggier.

7.2.4. Uaai 3076 999 0 000-6 og 3076 999 0 001-4 (tidligere Trqo 16000 og Trqo 16001).



Vognvekt ca. 54 tonn.

Mål i mm.

Lastegrense:

	A	B	C
45	100.0 t		
60	80.0 t		

I særskilte tilfelle kan vogna lastes med opp til 125 tonn.

Vognas bredde er regulerbar, idet avstanden mellom sidebjelkene kan varieres med følgende verdier:

1975, 2240, 2505 og 2650. På typetegningen er det anført som max. 2650 mm. Ved forlengelse av tverrbjelken kan imidlertid denne avstand økes ytterligere — til max 2850 mm. Ved denne største avstand — 2850 mm — går sidebjelkene utover laste- og konstruksjonsprofilen, og det må søkes om spesiell tillatelse for fremføring av vogna.

Til vogna hører 4 transportbøyer som oppbevares ved Oslo Ø.

Når sidebjelkene er plassert slik at avstanden er lik, eller mindre enn 2 650 mm, tilfredsstiller vognas tverrsnitt det norske laste- og konstruksjonsprofilen.

Hvis vognas tverrsnitt skal tilfredsstille RIV's forskrifter, må tverrbjelkeforlengene fjernes og sidebjelkene plasseres i innerste stilling (avstand = 1975 mm).

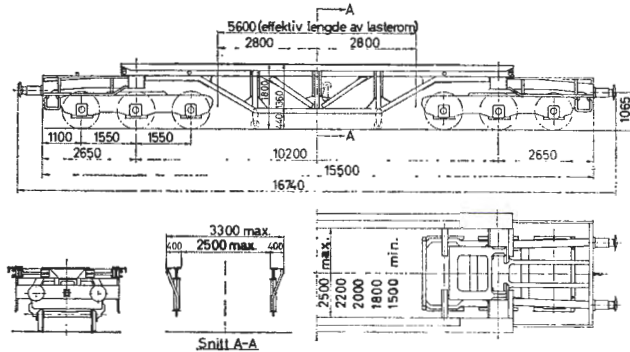
Begge sidebjelkene er løsbare slik at den ene (eller begge) kan løses fra boggiene og løftes til side hvis det er nødvendig ved lasting eller lossing. Videre er sidebjelkene utstyrt med senkbare ruller (som må gå på ekstra skinner) slik at man f. eks. kan løse sidebjelkene fra den ene boggien og skyve sidebjelkene, samt den boggien de da er festet til, bort fra den løse boggien. Dette forutsetter rett spor med tilstrekkelig lengde.

Vogna har transportbøyer for last som må senkes ned mellom langbjelkene. Bøylene disponeres av Hvk. Vognas maksimale lastegrense gjelder når lasten er jevnt fordelt over en lengde på minst 4 m på vognas midtparti. Distriktsjefen kan i særlige tilfelle tillate at det lastes opp til 125 tonn på vogna hvis gjeldende bestemmelser om største tillatte akseltrykk overholdes.

Vogna er utstyrt med trykkluftbremse (Hikg2) og skrubremser, men ikke omstilling «tom-last» idet begge sylindere er i bruk også når vogna er tom. Den har bremsset vekt 40 tonn.

Vogna er spesielt beregnet på transformatorer. Den er også velgnet for hengende last. (Vogna har ikke golv.)

### 7.2.5. Uaai 3076 989 0 002-3.



Vognvekt 27.5 t

Mål i mm.

Lastegrense:

	A	B	C
45	68,5 t	80,5 t	
60	60,0 t		
70	50,0 t		

Konsentrerte belastninger:

m		— t	
a-a	1,5	60	
b-b	2,7	80,5	

Lasten må fordeles jevnt på vogna.

Avstanden mellom bærebjolkene kan innstilles på 1,5 m, 1,8 m, 2,0 m, 2,2 m og 2,5 m. Vogna har skrubremse og trykkluftbremse (KEg).

### 7.2.6. Uaais 3176 989 0 000-6 og Uaais 3176 989 0 0001-4.

Lastegrense:

	A	B1	B2	C
	60.5	64.5	72.5	84.5
S	60.5	64.5	72.5	72.5

Vognevekt 35.5 t.

Vognene er 6 akslet med nedsenket midtparti som har en lastelengde på 7 500 mm og lastebredde på 2 750 mm.

Vognene er spesielt godt egnet for transport av gravemaskiner, transformatorer o.l., som krever stor lastehøyde.

Vognene er utstyrt med 16 sidestaker og 4 lastesviller.

7.2.7. Rjukanbanen 8-akslede spesialvogn. Tsfo nr. 76.

Denne vogn kan også nyttes for lokale sendinger på NSB og kan da rekvireres gjennom Hvk.

Vognas egenvekt er 28.5 tonn og dens lastegrense er 80.0 tonn på A, B og C bane.

Til bruk ved spesialtransporter med Tsfo nr. 76 hvor det kreves stor bredde mellom sidebjelkene, har NSB anskaffet 2 senterbjelker og 2 tverrbjelker (etter Md skisse nr. 1119) som kan monteres på vogna.

Når NSB's tverrbjelker benyttes, er høyden fra skinnetopp til overkant av sidebjelkene ca. 2000 mm, og avstanden mellom sidebjelkene 3300 mm.

For regulering av fjærene under særlig vanskelige transportert er det anskaffet 4 klaver etter Md skisse nr. 1140. Senterbjelkene med tilhørende utstyr, samt klavene er oppbevart i Oslo distrikt.

### 7.3. Vogn for semitrailer, trailer og lastebiler, litra Llp 2076 402 7 000-6 til 021.

7.3.1. Llp-vogna.

Llp-vogna er bygget for transport av semitrailer, men egner seg også for transport av 4-hjuls trailer og lastebiler.

Vogna er en 2-akslet lenkakselvogn med hjuldiameter 0,73 m, og akselavstand 9.0 m. Understellet består av en helsveiset ramme-konstruksjon som gir en effektiv lastelengde på 11,5 m. Lengden over bufferne er 13,7 m.

Gulvhøyden ligger 0,8 m over skinneoverkant.



Vogna veier 12,5 tonn. Lastegrensen på A, B og C bane er h.h.v. 19,5, 23,5 og 27,5 tonn. Den har KEG-bremse og parkeringsbremse. Akselkassen nærmest parkeringsbremsens ratt er påmontert kilometerteller.

#### 7.3.1.1. Bufferbjelkene.

Bufferbjelkene er innstillbare i to høyder. Øvre, er den normale høyde som nyttes når vogna går i tog. Nedre høyde nyttes under opp- og avlasting av kjøretøyer, men kan også nyttes mellom to eller flere vogner innkoblet i tog.

Bufferbjelkene senkes eventuelt heves slik: (Se fig. 1.)

- a) Sikringshåndtaket ① svinges opp.
- b) Boltene som holder bufferbjelken på plass trekkes ut av sine øvre eventuelt nedre leier ved å føre boltehåndtaket ② mot vognmidten. Kun håndkraft må nyttes.
- c) Ved å dreie rattet ③ heves, eventuelt senkes, bufferbjelken til øvre eller nedre stilling.

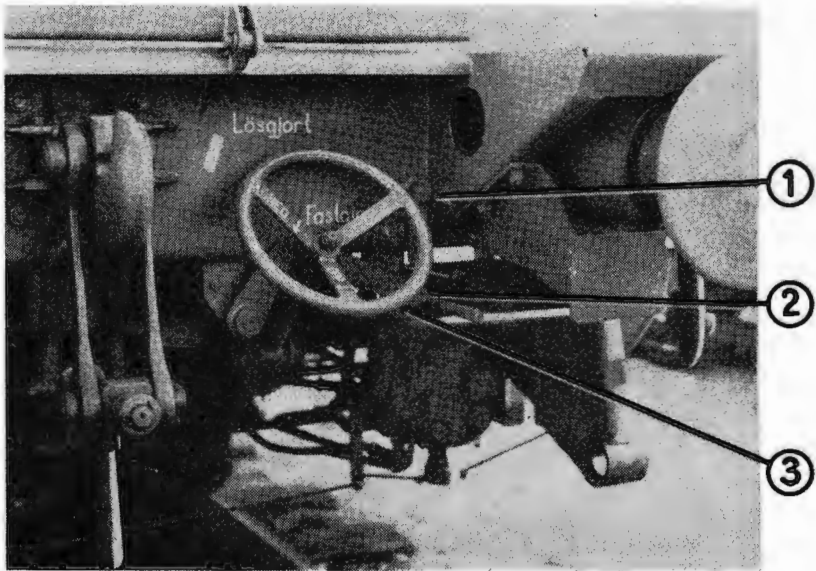


Fig. 1.

- d) Bufferbjelkens bolter skyves inn i de nedre eventuelt øvre leier ved å føre boltehåndtaket *fra* vognmidten.
- e) Sikringshåndtaket føres tilbake på plass.

Ved fastfrysing av de bevegelige deler i bufferbjelkearrangementet anbefales tining med propanflamme. Etter tiningen må de bevegelige deler smøres med Kilfrost PDL.

#### 7.3.1.2. Vippen.

I en lengde av 7,2 m, er vognulvet konstruert som en vippe lagret på langbjelkene. Når vippen er løsgjort i den ende semitrailerens hjul skal stå, trykkes vippen ned av semitraileren under påkjøringen og semitrailerens hjul blir stående 0,42 m over skinneoverkant.

Vippen løsgjøres slik: (Se fig. 2)

De fjærbelastede bolter som holder vippen på plass i horisontal stilling, trekkes ut av sine leier ved at løsespaken ④ løftes noe fra vognulvet hvorefter den dreies mot urviserens gangretning inntil skiltet ⑤ med tekst «OBS. Gulvet er løsgjort» vises.



Fig. 2.

Den nedsenkede vippe gir stengsel for semitrailerens hjul i begge sideretninger og den ene lengderetning. Hengslede skoringsanordninger på vippet stenger hjulene i den andre lengderetning. På midten hviler vippet på fjærer som hever den når semitrailerens kjøres av. Straks vippet er hevet til horisontal stilling går de fjærbelastede bolter, som ble trukket ut av sine leier av løse-spaken ④, tilbake på plass og forrigler vippet.

### 7.3.1.3. Støttebukken.

Under transport holdes den ende av semitrailerens, som ikke står i vippet, oppe og på plass av en hydraulisk støtte- og løftebukk. Støttebukken er nedfellbar for at den skal kunne ligge mellom kjøretøyets hjul under opp- og avlastingen. Når støttebukken ikke brukes, skal den normalt ligge nedfelt og være fastgjort til vogna.

Støttebukken klargjøres slik: (Se fig. 3 og 4)

- a) Fra nedfelt stilling reises støttebukkens løftesyylinder ⑥ opp i vertikal støttestilling med grep i det ene eller begge håndtak ⑦. Undersøk at den er gått i lås i oppreist stilling.
- b) Det fjærbelastede sikringshåndtak ⑧ trekkes ut og holdes ute, mens sakselåsens spak ⑨ løftes i vertikal stilling. Støttebukken er nå frigjort fra vognas midtribbe ⑩.
- c) Med grep i trillehåndtaket ⑪ trilles støttebukken inn under semitrailerens og plasseres med senterpannen rett under semitrailerens senterpanne. Trillehåndtaket skal peke mot vognmidte. (I fig. 3 og 4 er trillehåndtaket feilaktig plassert mot vognenden.)
- d) Støttebukken låses her fast til vognas midtribbe ⑩ ved å føre sakselåsspaken ⑨ ned i horisontal stilling. Sikringen ③ går på plass av seg selv.

Det advares mot å trille støttebukken med trillehåndtaket i øvre stilling da løftesyylinderen kan tippe over.

Støttebukkens løftesyylinder betjenes slik:

- a) Håndtaket for hydraulikkens stengeventil ⑬ trykkes inn.
- b) Stasjonens elektriske drill koples til hydraulikkpumpen ⑭ og løftesyylinderen heves ved hjelp av drillen så meget at semitrailerens støttehjul blir avlastet semitrailerens vekt og kan slås opp.

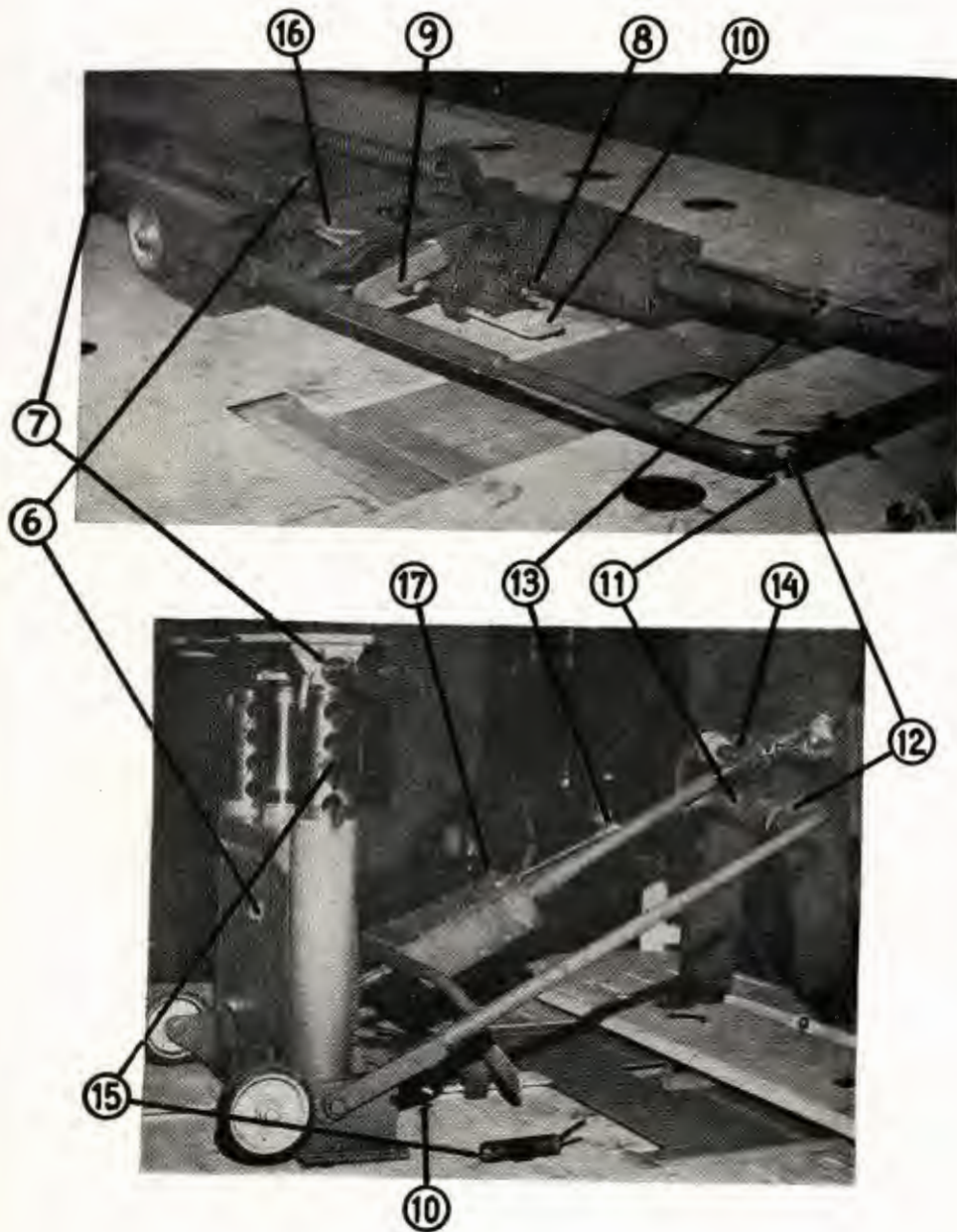


Fig. 3 og 4.

- c) Bæreboltene ⑤ settes på plass i ønsket høyde.
- d) Løftesynderen med semitrailer senkes ned på bæreboltene ved å trekke håndtaket for hydraulikkpumpens stengeventil ⑬ ut.

Når semitrailereren skal lastes av, heves først støttebukkens løftesynder så meget at semitrailerens støttehjul kan slås ned. Deretter oppheves låsen som holder løftesynderen på plass i vertikal stilling, ved å løfte låsehåndtaket ⑭. Løftesynderen legges så ned.

Når støttebukken plasseres under traileren *må* det påses at løftesynderen står i mest mulig vertikal stilling.

Er stempelstangen i løftesynderen kjørt langt ut, må man sørge for at denne ikke får for stor skrånstilling under senking av traileren, da dette kan medføre at støttebukkens festemekanisme skades.

#### 7.3.1.4. Transport av lastebiler og trailere.

Ved transport av lastebil eller 4-hjuls trailer, må vippet være i horisontal stilling.

A. Store biler, etc., se fig. 5 og 6.

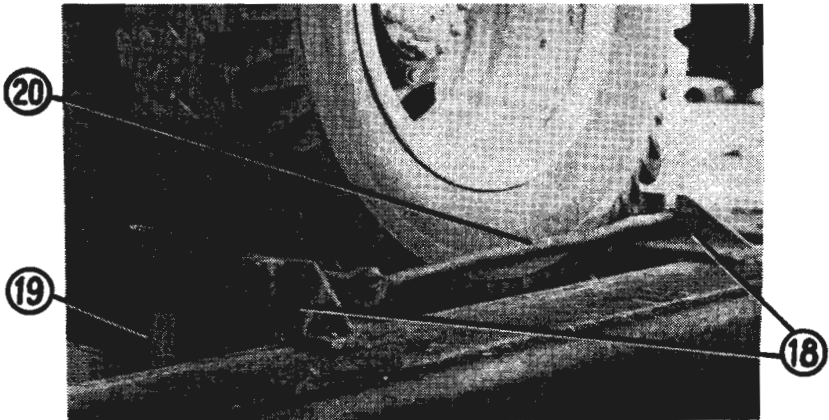


Fig. 5

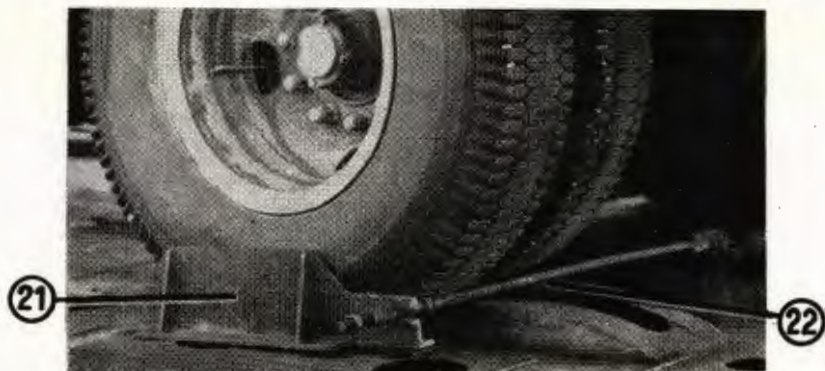


Fig. 6.

For fastholding og skoring av stort kjøretøy, på 1 eller 2 vogner, skal følgende utstyr brukes:

- a) 2 tverrliggere ⑱ som plasseres foran og bak kjøretøyets bakhjul for fastholding av kjøretøyet i vognas lengderetning.
- b) 4 bolter ⑲ som griper om langbjelkenes nedre del og holder tverrliggerne på plass.
- c) 2 bolter ⑳ som holder tverrliggerne sammen. Boltene danner samtidig sideskoringer for bakhjulene. Boltene har to leier; et for kjøretøyer med hjulbredde 2,35 m og et for kjøretøyer med hjulbredde 2,50 m.
- d) 2 sideskoringer ㉑ for kjøretøyets forhjul.
- e) 4 bolter ㉒ med kroker i den ene enden som holder sideskorin-  
gene fast til vognas midtribbe.

Boltenees muttere trekkes til med skiftenøkkel.

Skoringsutstyret skal alltid følge vogna.

#### B. Andre biler og kjøretøyer.

- a) Hjulene på kjøretøyets dreibare akse faststenges med kuffert/trekantskoring og med vognas hengslede bokperm-skoring.
- b) I den andre ende faststenges kjøretøyet til vogna med 2 kjettinger (med strekkfisk).

Kjettingene fastgjøres i bakerste ende til kjøretøyets ramme, tilhengerfeste, eller annet egnet sted, og føres deretter i kryss for fastgjøring til vognas nokkespillkroker. Strekkfisker kan rekvireres hos Fl, Oslo. F. nr 375.820.91. Strekkfiskene merkes med stasjonsstedets navn.

#### 7.3.1.5. Vektfordeling og plassering.

Generelt må det søkes etter å få lastens vekt jevnt fordelt på alle vognhjul. Det største maksimale avvik som tillates i vognas akseltrykk er følgende: Den minst belastede aksel må utøve et akseltrykk som er minst 75 % av akseltrykket på den mest belastede aksel. Fjæringen kontrolleres gjennom inspeksjonshullet ved anslaget.

Ved plasseringen på vogna må kjøretøyets senterlinje falle sammen med vognas senterlinje.

Opp- og avlastning må foregå over 0.8 m høy enderampe og Llp-vogna må tilkoples denne.

#### 7.3.1.6. Llp-vognas plassering og framføring i tog.

Llp-vogner må bare framføres i godstog. Se trykk 402 om sammenkopling, plassering og framføring.

#### 7.3.1.7. Innkopling i tog.

T o m m e Llp-vogner skal gå som siste vogner i toget.

L a s t e d e Llp-vogner kan, hvis ikke andre forhold gjør det nødvendig, innkoples hvor som helst i toget.

### 7.4. Lgs-vogner.

Vognserie 2076 441 6 000 til 059.

#### 7.4.1. Alminnelig beskrivelse.

Vogna er 2-akslet med lavt midtparti. Den er spesielt beregnet for transport av lastebiler, 4-hjuls tilhengere, semitrailere, containere (både EURO og ISO) og godslag med stor høyde.

Lastegrense:

Vognvekt: 13.4 t.

	A	B	C
	19.0 t	23.0 t	27.0 t
S	23.0 t		

Lasting og lossing foregår over enderampe. Bufferbjelkene er innstillbare i to høyder. Den øvre (normale) skal brukes for

- begge bufferbjelker når en enkelt vogn er innkoplet i tog.
- den ene bufferbjelke når vogna går som overgangsvogn.

En overgangsvogn er en vogn hvor bufferbjelken i den ene enden står i øvre stilling, eller høyde, og i den andre enden i nedre stilling.

En overgangsvogn (= bufferbjelker i forskjellige stillinger), skal ha minst 6 tonn last.

Bufferbjelke i nedre stilling skal brukes for lasting og lossing av kjøretøyer, men kan også brukes mellom to eller flere Lgs-vogner innkoplet mellom overgangsvogner.

For å kunne transportere kjøretøyer og høyt gods er lasteflaten mellom hjulsatsene nedsenket i en lengde av 6.5 m. Over denne lengde av lasteflaten (6.5 m), består gulvet av korte tverrbjelker med mellomrom slik at tapp for skoringsutstyr kan falle mellom disse.

Vognene er innvendig utstyrt med langsgående faste sideføringer (skoringer) for kjøretøyenes hjul.

For biler som har mindre total hjulbredde enn de faste sideføringene, må mellomrommet mellom hjulene og de faste føringene utfylles med trelanker.

For skoring i lengderetningen brukes spesielle skoringer hvorav den ene er regulerbar.

I den ene buffertbjelken er det anbragt 2 containerpigger som kan senkes ned når de ikke er i bruk.

Disse containerpigger brukes bare i kombinasjon ved transport av en 20' ISO og en EURO-container (7.15 m).

På hver langbjelke er plassert 6 holdere med containerpigger. Når de ikke er i bruk skal de være forriglet til langbjelken.

#### 7.4.1.1. Bufferbjelkene heves og senkes.

Bufferbjelkene manøvreres hydraulisk med håndpumpe. Kraftige sikringsbolter skyves inn og ut med et håndtak og sikrer bufferbjelkene i øvre og nedre stilling. Se fig. 1 og 2.



## Senking av bufferbjelke:

1. Ventil på pumpe stenges.
2. Avlast sikringsboltene med pumpen.
3. Sikringsboltene trekkes ut.
4. Ventil åpne.
5. Sikringsboltene skyves inn.

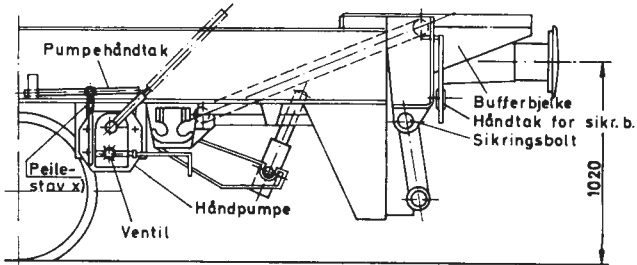


Fig. 1.

## Heving av bufferbjelke:

1. Sikringsbolter trekkes ut.
2. Ventil stenges.
3. Bufferbjelke heves med håndpumpe.
4. Sikringsbolter skyves inn.
5. Ventil åpnes.

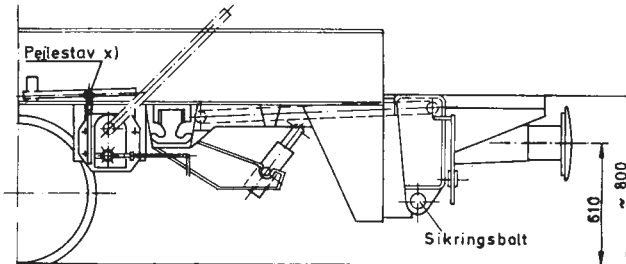


Fig. 2.

Ved mulig fastfrysing av de bevegelige deler i bufferbjelkene anbefales tining med propanflamme. For å unngå at vanndråper fryser til is og hindrer bevegeligheten, må de bevegelige deler straks smøres. Til smøring skal brukes Kilfrost DO (De icing Oil) F. nr 522.090.12.

7.4.1.2. Kontroll av oljenivå. Det hydrauliske anlegg. For å lette kontrollen av oljenivået i bufferseksjonens hydrauliske anlegg, er det på hver tank montert en peileanordning.

Denne består av et rør som er ført gjennom bærebjelkens nedre flens. I røret er plassert en peilestav som er skrudd ned i en muffe på rørets øvre ende.

I en høyde tilpasset riktig oljestand er det slipt inn en flate med lengde 50 mm, og på denne flate er det stemplet inn «Normal».

#### Peiling.

Peiling av oljenivået foretas med bufferseksjonen i øvre stilling. Peilestaven skrues av muffen, tørkes med en ren klut (ikke pussegarn), hvoretter oljenivået kontrolleres.

Et oljenivå innen peilstavens avslippte parti er tilstrekkelig. Etter peilingen skrues peilestaven omhyggelig ned i muffen på peilerøret.

Peilestavene må ikke byttes om da de er tilpasset hver sin tank.

Tanken skal være påfylt ca. 8 liter og det skal brukes Texaco Rando AA olje, F.nr 521.209.04.

Vognvisitørene foretar ovennevnte kontroll.

#### 7.4.1.3. Bufferbjelkene. Sikkerhetsbestemmelse.

Det er ikke tillatt å sende vogner i tog når bufferbjelkene ikke er forskriftsmessig forriglet.

#### 7.4.2. Sikring av reservekoppel.

Når bufferbjelken er i nedre stilling må reservekoppellet sikres (hensikt: unngå overskridelse av lasteprofilet, 14 cm over skinneoverkant).

Følgende må gjøres: Det skrukoppel som ikke brukes (blindkoppel) legges opp på bufferseksjonen og sikres med sperren som er montert på vogna, like over koppelkroken.

### 7.4.3. Lasting og lossing av kjøretøyer.

#### 7.4.3.1. Lasting.

Lasting foregår over enderampe og med bufferbjelken i nederste stilling.

Følgende utføres:

- vogna koples til rampe
- skrubremsen settes til
- alle containerpigger på langbjelken må være svinget tilbake på yttersiden av bjelken og forriglet. Containerpiggene i bufferbjelken må være nedsenket og forriglet
- de 2 faste skoringsklossene på vogna tas ut av oppbevaringsrommet
- signalholderne slås ned

Det er meget viktig at kjøretøyene står sentrisk på vogna. Semi-trailer uten trekkvogn må understøttes av støttebukk.

Når kjøretøyet er kommet på plass:

- de faste skoringsklosser og bokpermskoringer settes inntil hjulene
- signalholderne svinges opp
- den ene bufferbjelke (mot lok eller annen vogn) heves til øvre stilling.

#### 7.4.3.2. Lossing.

Lossing må foregå mot enderampe med bufferbjelken i nederste stilling.

Følgende utføres:

- vogna koples til rampe
- skrubremse settes til
- faste skoringsklosser tas bort
- bokpermskoringer legges ned mot vognulvet
- etter avkjøring legges faste skoringsklosser tilbake i oppbevaringsrommet.

### 7.4.4. Lasting og lossing av containere.

Alle containere som skal transporteres med Lgs-vogner må ha hjørnebeslag etter ISO- eller EURO-norm.

## 7.4.4.1. Lasting.

- signalholderne slås ned
- containerpigger på langbjelkene svinges opp i stilling og plasseres mellom de passende distansestykker på bjelkene og forrigles med klinken
- ved transport av en 20' ISO og en EURO-container skyves containerpigger i bufferbjelke opp i øvre stilling og forrigles.

## 7.4.4.2. Lossing.

- signalholderne slås ned
- etter løfting svinges containerpiggene ned på langbjelkenes ytterside og forrigles med klinken. Er containerpiggene i bufferbjelken benyttet senkes disse ned i nedre stilling for forrigles.

7.4.5. Skifting og innkopling i tog.  
Vognene må skiftes forsiktig.

Det er ikke tillatt å slippe lastede Lgs-vogner over skifterygg.

Lgs-vogner kan plasseres hvor som helst i toget, hvor en eller flere vogner har bufferbjelkene i nedre stilling mellom overgangsvognene. Jfr punkt 7.4.2 om sikring av reservekoppel og med bufferbjelke i nedre stilling.

## 7.5. Lbs-vogner.

Vognserie 2076 411 0 000 til 009, type 1  
2076 411 0 010 til 017, type 2

## 7.5.1. Alminnelig beskrivelse.

Vognene er to-akslede åpne vogner spesielt beregnet for transport av seksjonshus, containere og godsslag med stor høyde.

	A	B	C		m	t
	21.0	25.0	29.0		a-a 3	14
					b-b 5	22
S	21.0	25.0			c-c 9	29

Vognvekt 12.0 t

Vognene er ikke utstyrt med gulv.

I en lengde av 7.5 m er det 6 senkbare tverrbjelker som øker vognas lastehøyde med 0.43 m.

### 7.5.2. Transport av ferdighus.

#### *Vogntype 1.*

Festeanordningene er for tiden under ombygging. Beskrivelse av disse vil komme i et senere rettelsesblad.

#### *Vogntype 2.*

A. For sikring av lasten brukes festeanordninger som er utstyrt med 4 tapper. I hvert vognehjørne er det boret 6 vertikale hull med avstand 80 mm tilpasset tappene i festeanordningene. På denne måten kan lastebredden mellom festene bli 2900, 2980 og 3060 mm.

B. Vogna har også festeanordninger som kan monteres i 2 forskjellige høyder på understillingen.

Utstyret er

- 4 endestøtter (brukes i begge lastehøyder)
- 4 sidestøtter for opplasting på understillingshøyde.  
Disse monteres i faste punkter på langbjelkene og forrigles.

For opplasting 100 mm over understillingshøyde skal følgende tilleggsutstyr brukes:

- 4 sidestøtter (annen type enn de som er nevnt ovenfor) og de skal monteres på faste punkter på langbjelkene.
- 2 tverrbjelker (midtstykker) som monteres mellom sidestøttene.

Helt eller delvis er ovenstående utstyr også anvendbart for andre spesielle godsslag.

Når utstyret ikke er i bruk, skal det plasseres på bestemt plass. Midtstykkene skal plasseres i bøyler på vognas midtre bjelke, det øvrige utstyr i en kasse og i føringer på tverrbjelken ved vognas ene ende.

### 7.5.3. Transport av containere.

Lbs-type 1 er innredet for transport av 10, 20, 30 og 40 fots containere.

I hvert av vognas hjørner er montert senkbare containerpigger.

I tillegg til dette har vogna 6 løsbare containeropplager med 2 pigger i hvert opplager.

Lbs-type 2 kan transportere 20 og 40 fots containere.

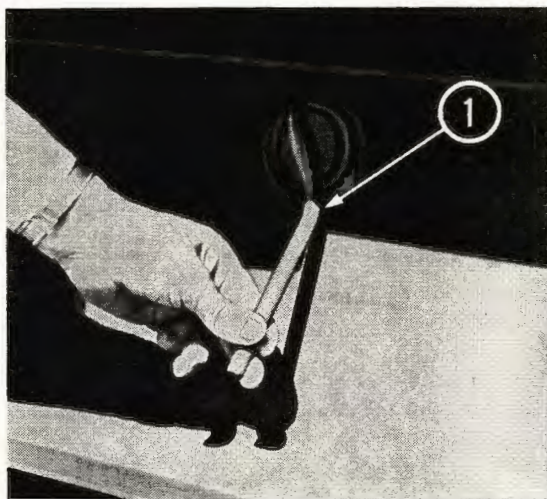
Foruten monterte pigger i hvert hjørne, er vogna utstyrt med 2 løsbare containeropplager med 2 pigger i hvert opplager.

Når containerpiggene ikke er i bruk, skal de plasseres for oppbevaring i en holder (magasin) ved den ene ende av vogna.

7.5.4. Transport av gods som krever stor høyde (dyplastevogn). Mellom vognas endeplattformer er det 6 sving- og senkbare tverrbjelker.

Med tverrbjelkene i nederste stilling får vogna et nedsenket lasteparti på 7.45 m i lengden og 2.08 m i bredden. Lastehøyden vil derved øke med 0.43 m. Avstand til skinnetopp blir 0.37 m.

Når tverrbjelkene er i øverste stilling har disse samme høyde som vognas langbjelker.



For låsing (sikring) av tverrbjelken i øvre og nedre stilling er det ut for hver tverrbjelke en sikringsbolt ① med håndtak. For å sikre tverrbjelken i en av de to stillinger må det påses at sikringsboltene er skjøvet helt inn. Når tverrbjelken er riktig sikret skal håndtaket på sikringsboltene peke nedover.

### 7.6. *Vogner med skyvbare vegger og tak.*

For å kunne skyve takseksjonen må den som skyver stå på vogn-taket eller på en av plattformene, øverst på vognas endevegger. Det er anbragt faste stiger som fører opp til plattformene.

DET ER LIVSFARLIG Å STIGE OPP PÅ PLATTFORMEN  
ELLER TAKET NAR VOGNA ER UNDER SPENNINGS-  
FØRENDE LEDNING

Advarsel om dette er anbragt øverst på vognas endevegger og på plattformene.

Se trykk 411.1 om «Opp- og avlastning av godsvogner ved elektrifiserte baner».

Vogner med forskyvbare vegger og tak skal være stengt og forriglet ved fremføring i tog og ved skifting.

### 7.7. Vogn for transport av smalsporet materiell.

Sklp 20 76 428 0 000-8 (tidligere Tso4 20 850).

Vogna er spesielt bygget for transport av smalsporet materiell, men kan unntaksvis også nyttes til andre spesialtransporter. Vogn gulvet har smalsporet skinnegang og det ligger lavere enn på ordinære vogner; 85 cm over skinnenetopp.

Vogna har en lengde på 20.2 m over bufferne, vekt 18.0 t og lastegrensen er 42.0 t på A, B og C bane.

### 7.8. «Transportbrønner».

En «transportbrønn» er en stålkonstruksjon som plasseres mellom 2 åpne vogner — opphengt på tverrgående bjelker som festes til vognenes ytterste sidestaker, og nyttes for transport av seksjonshus. Transportbrønnens midtparti (lengde 8050 mm) er forsenket mellom de 2 vognene, slik at seksjonshus som lastes på den, faller innenfor lasteprofilet. Hver transportbrønn er i begge ender utstyrt med skrukoppel (ikke fjærende og uten krok), faste bufferanordninger og ledning for trykkluftbremsen. Dessuten har de nødbremseanordning og ekstra dragsikring, som trer i funksjon hvis skrukoplet skulle ryke.

Til transporten er tatt ut 12 vogner 2076 325 8000—8011, litra Kbmmpp som har rullelager, trykkluftbremse og korsbuffer.

Bufferne må være 650 mm lange.

Hver enkelt transportbrønn, inkl. de 2 tverrbjelker som de hviler på, veier netto 5000 kg.

Transportbrønnene eies av A/S Moelven Brug, og vognsettene med brønner skal returneres til Moelv st. når seksjonshusene er losset.

For bruk av transportsettene gjelder følgende bestemmelser, som ikke under noen omstendighet må fravikes uten etter Hovedadministrasjonens dispensasjon:

1. Den enkelte seksjons utvendige mål må ikke overskride 8030 mm lengde, 3030 mm bredde og 2930 mm høyde.
2. Transportbrønnene må ikke uten særlig tillatelse fra Hovedadministrasjonen nyttes til fremføring av annet gods enn foran omtalte seksjonshus.

Senderen er ansvarlig for at hvert enkelt seksjonshus veier høyst 5000 kg, og for at vekten er fordelt jevnt i husets hele lengde og likelig fordelt på hver side av husets langsgående midtlinje.

*Samlet vekt av transportbrønn med tverrbjelker og seksjonshus skal ikke overstige 10 000 kg.*

3. Under opplastingen må det nøye påses at huset ikke hviler på andre punkter av transportbrønnen enn de 3 opplagringsflatene (2 i den ene og 1 i den andre ende av det nedsenkede parti). Bruk av underlag mellom brønnens opplagringsflater og husets bunnrammer slik at huset kommer høyere opp, er ikke tillatt. Under framføringen skal hvert enkelt seksjonshus på hver side være påklistret bl. nr. 001.523.21 «Skiftes forsiktig».
4. På den ikke belastede ende av de 2 ytterste vogner i hvert sett skal det være anbragt motvekter med samlet vekt på ca. 3,5 tonn (minst 3,0 og høyst 4,0 tonn) i hver ende, tilsammen ca. 7 tonn pr. sett. Tyngdepunktet av motvekten må anbringes 0,7—0,9 m inn fra vognenden. Motvekten skal ligge på vognene *både* når de er lastet med bare brønnene og når det er anbragt seksjonshus på brønnene. Senderen skal sørge for at motvekter er anbragt og sikret mot forskyvning i spesielle forarbeidede rammer. Senderstasjonen skal kontrollere at dette er gjort.



Vogner med transportbrønner tillates bare fremført i godstog.

Se trykk 402 om plassering, sammenkopling og fremføring i tog.

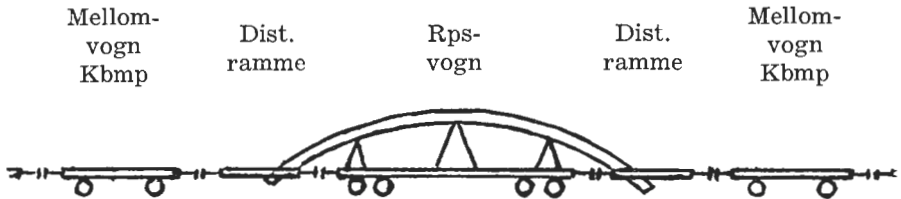
## 7.9. Distanserammer.

### 7.9.1. Beskrivelse.

Distanserammer brukes for å kunne transportere lange takbuer, opp til 28—30 m.

Takbuene lastes opp på Rps-vogner og i hver ende av vogna monteres distanserammer slik at buens avsluttende ender går ned gjennom rammen.

Distanserammene vil i den ene ende være tilkopleet Rps-vogna, i den andre til en mellomvogn, som det vil framgå av denne skisse:



Distanserammene er konstruert for å tåle en maksimalbelastning på 180 tonn togvekt.

Dette tilsvarer 3 Rps-vogner med last (= 3 takbuer), 6 distanserammer og 4 Kbmp-vogner.

### 7.9.2. Lasting.

Senderen foretar lasting og fastgjøring av lasten etter nærmere retningslinjer som gis av Had/Si for hver transport.

Rammene må løftes med minst 4 stropper med løftepunkt i buferbjelkene.

Samtlige vogner merkes «skiftes forsiktig». Bufferhysene smøres med grease på det sted hvor distanserammene hviler. Dette må også utføres i transportveien.

#### 7.9.3. Transportens utførelse.

For transporten skal det legges bestemt transportplan. Det skal foretas kontroll av last og vogner i transportveien.

Se trykk 402 om plassering, sammenkopling og fremføring i tog.

#### 7.9.4. Lossing og retur av utstyret.

Etter lossing løftes distanserammene av og sendes sammen med bukker og fastgjøringsutstyr tilbake til Moelv st. Løfting av rammen skal foretas som anført i punkt 7.9.2.

#### 7.10. Andre spesialvogner.

Utover de spesialvogner som er nevnt i punkt 7, disponerer NSB også endel andre spesialvogner for ulike oppdrag. Nærmere beskrivelse av disse er gitt i trykk 752.

**Kodesystem for løst vogntilbehør.**

Antall og art av løse vogn-deler skal være oppgitt på vognas lang-sider. Dette er uttrykt i en brøk, eksempel  $12\frac{A}{1}$

A = løs vogn-del

1 = vogn-delens nummer

12 = antall vogn-deler

På NSB-vogner forekommer bare et fåtall av det vogntilbehør som er angitt nedenfor.

Løpenr.	Gjenstand
1	Stake
2	Avtakbar sidelem
3	» endelem
4	» sidedør eller lem
5	» stake for sikring av gods
6	Stakekjetting
7	Håndsveiv for bilvogn
8	Presenningsbom
9	Svingbart bolster (med staker)
10	Mellomgulv (for småfe, fjærfe etc.)
11	Underlag for mellomgulv
12	Brett for mellomgulv
13	Dørgitter (for frukt og grønnsaker)
14	Dør eller lem for å stenge av løst gods (t. e. korn)
15	Bur for fjærfe og småfe
16	Vagle for fjærfe
17	Foringstrau
18	Stativ for foringstrau
19	Skillebom eller skillerem for hestetransport
20	Skillebom eller avtakbart polster for hestetransport

- 21 Avtakbar benk i hestevogn
- 22 Grime for hestetransport
- 23 Klappstol til bruk ved hestetransport
- 24 Koplningstang (stiv koplning)
- 25 Gulvrist
- 26 Isbeholder
- 27 Stengevegg for isbeholder
- 28 Ramme for isbeholder
- 29 Bukk eller stang for kjøttkroker
- 30 Avtakbar tverrbjelke for vogner med nedsenket lasteplan  
(dyplastevogn)
- 31 Avtakbar bjelke
- 32 Støttebjelke til spesialvogner
- 33 Løs gulvdel til spesialvogner
- 34 Syrebeholdere
- 35 Stoppekloss
- 36 Bremsstang med eller  
uten klosser
- 37 Fortøyningstau
- 38 Liten bjelke for bevegelig rampe
- 39 Avtakbar lastesadel på bolstervogner (til kjeler o. l.)
- 40 Reserve halvkoplning for varmeledning
- 41 Brannslukningsapparat
- 42 Skoringskloss for bilhjul
- 43 Oppkjøring- og overgangslem
- 44 Gelender, rett
- 45 Gelender, buet
- 46 Bremsespindel
- 47 Sadelunderstell (skoringsanordning av metall for  
blekkruller)

} på vogner  
for transport  
av biler

} til spesialvogner for  
transport av biler

**Oversikt over bremsetyper som kan være påmontert godsvogner  
i internasjonal trafikk.**

1. Ikke gradvis løsbare bremseser

<i>Fabrikat</i>	<i>Forkortelse påmalt vogn</i>
Westinghouse	W, W-G, W-GP.
Knorr	K-GP.

2. Gradvis løsbare bremseser

<i>Fabrikat</i>	<i>Forkortelse påmalt vogn</i>
Kunze-Knorr	Kk-G, Kk-GP.
Drolshammer	Dr-G, Dr-GP.
Bozic	Bo-GP, Bo-GP-A, Bo-G-A.
Hildebrand-Knorr <sup>1)</sup>	Hik-G, Hik-GP.
Breda	Bd-G, Bd-GP.
Charmilles	Ch-G, Ch-GP.
Oerlikon <sup>1)</sup>	O-G, O-GP, O-GP-A.
Knorr KE brems <sup>1)</sup>	KE-G, KE-GP, KE-GP-A.
Westinghouse <sup>1)</sup>	WE-G, WE-GP, WE-GP-A, WU-G, WU-GP.
Dako <sup>1)</sup>	DK-G, DK-GP, DK-GP-A.

<sup>1)</sup> Vogner som skal kjøres på Flåmsbrua og Hardangerbana, skal være utstyrt med ett av disse bremsesystemer.



### Sikringstiltak mot skade på lasten i thermovogner.

Tidsfaktoren vil ofte være avgjørende for valg av sikringstiltak mot godsskade.

Da vognene er godt isolert, bør transportleder (togleder) overveie fremskyndet fremføring til bestemmelsesstasjonen.

Vognene er S-merket.

Vognene har 1000 volt gjennomgående elektrisk varmekabel.

Dypfrysede varer kan sikres mot skade ved bruk av kullsyre.

Øverst på vognveggen, på hver side av aggregatet, er det fylingsstusser for kullsyre. Følgende stasjoner har innblåsningsutstyr (kullsyreflasker, slanger, manifold):

Stavanger, Kristiansand, Oslo Ø (rep.sporet Lodalen), Oslo V (Filipstad), Ål, Bergen, Otta, Trondheim, Mosjøen og Bodø.

Disse depotstasjoner har instruks for bruk av kullsyre, se bilag 3a.

Omlassing til annen thermovogn, eventuelt anbringelse av lasten i fryseri kan være mulige løsninger.

Spesialutdannet personale for reparasjon av aggregatet kan søkes hos private servicestasjoner eller ved følgende tjenestesteder:

Toghallen, Lodalen Oslo Ø	telefon	3208
Vst, Sundland, Drammen	»	415
Vst, Hamar	»	412
Vst, Marienborg, Trondheim	»	4158
Vst, Kvaleberg, Stavanger	»	280
Vst, Kronstad, Bergen	»	249
Vst, Krossen, Kristiansand	»	310





**Instruks for bruk av kullsyre.**

Sikring av last i thermovogner.

Er det fare for skade av fryselasten, kan godset sikres ved bruk av kullsyre. Utstyret består av 4 flasker kullsyre med slanger, stengekran og fordelingskopling (manifolder).

Arbeidslederen har ansvaret for at utstyret er i orden. Han skal sørge for at personalet har tilstrekkelig informasjon om anleggets bruk og utstyrets oppbevaring. For det lokale behov utarbeider han, om nødvendig, nærmere retningslinjer.

Anleggets bruk/arbeidsoperasjon:

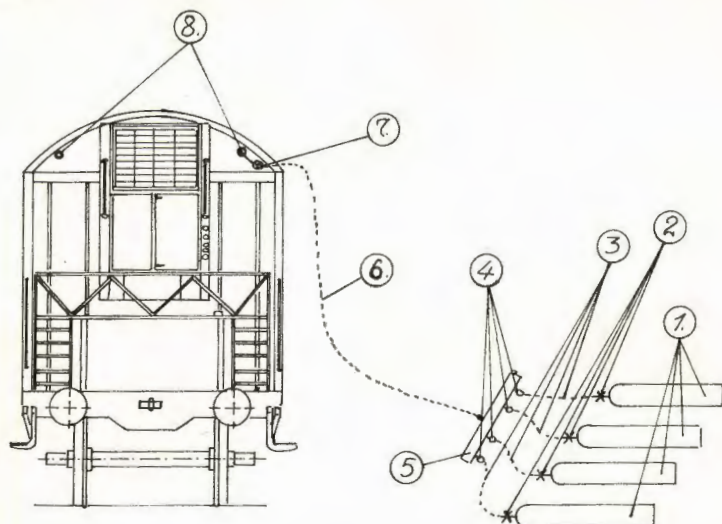
1. Påse at beskyttelseshettene er fastskrudd ved flytting fra oppbevaringssted til fyllingssted.
2. Flaskene — 4 stykker — tilkoples fordelingskoplingen.
3. Påfyllingsslangen tilkoples en av vognens fyllingsstusser. (En fyllingsstuss på hver side av aggregatet — øverst på vognveggen.)

**PÅSE AT STENGEKRANEN PÅ FYLLINGSSLANGEN ER LUKKET.**

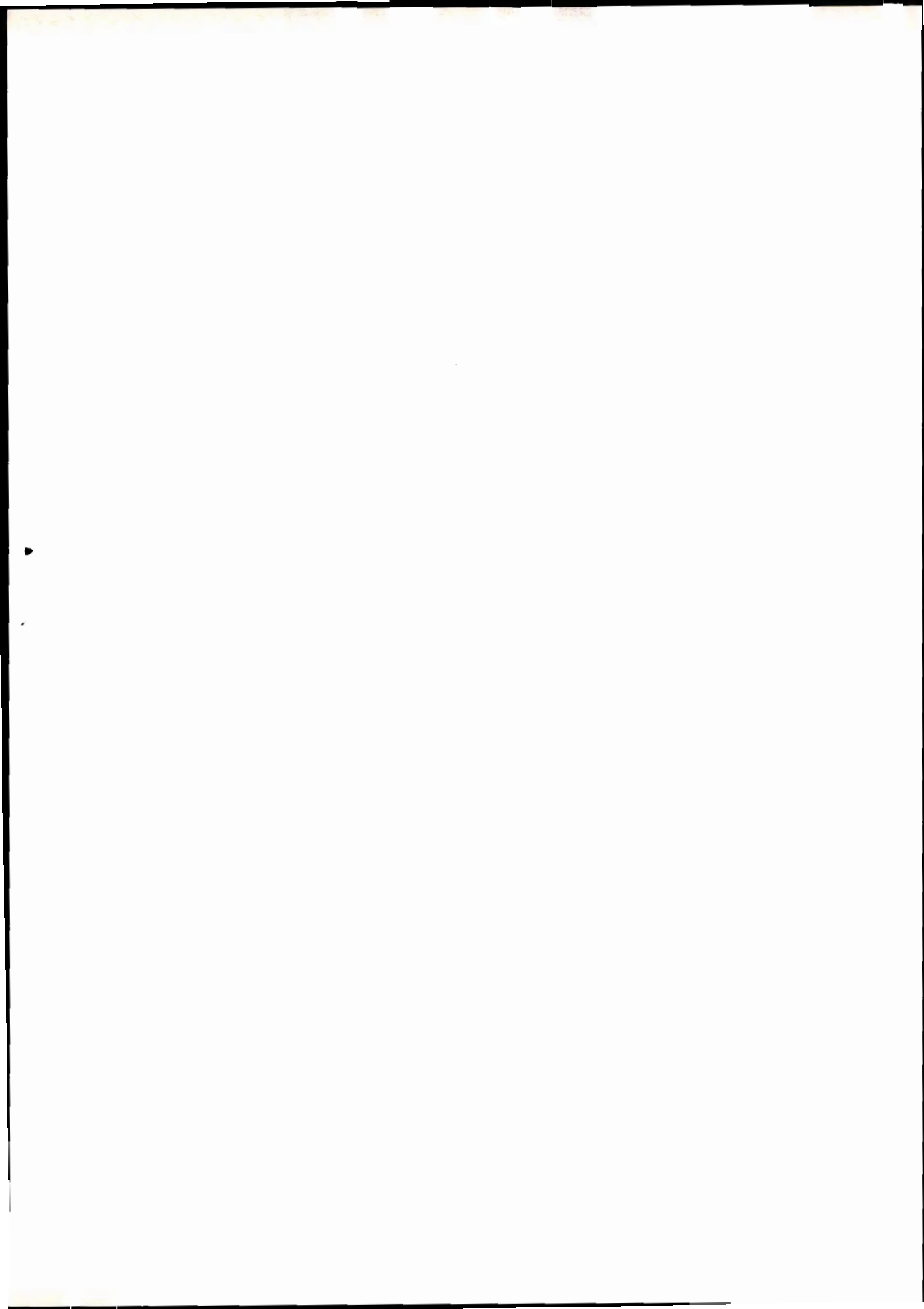
4. Flaskeventilene åpnes på alle 4 flaskene.
5. Umiddelbart deretter åpnes påfyllingsslangens stengekran. Tilføring av kullsyre til vognen er nå kommet i gang.
6. Etter påfyllingen er ferdig, demonteres anlegget i rekkefølge fra punkt 5 til 2.
7. Vognmerkelappene påskrives med rød skrift: «Forsiktig. Kullsyre i lasterommet».
8. Meld fra til transportleder (togleder) snarest mulig etter at påfyllingen er ferdig. Underrett bestemmelsesstasjonen om at vogna er fylt med kullsyre.
9. For påfylling av ny kullsyre sendes ledige flasker til Norsk Hydro A/S, Oslo Terminalen, Rignesveien 50, Oslo 9. (Telefon 10 64 10.)

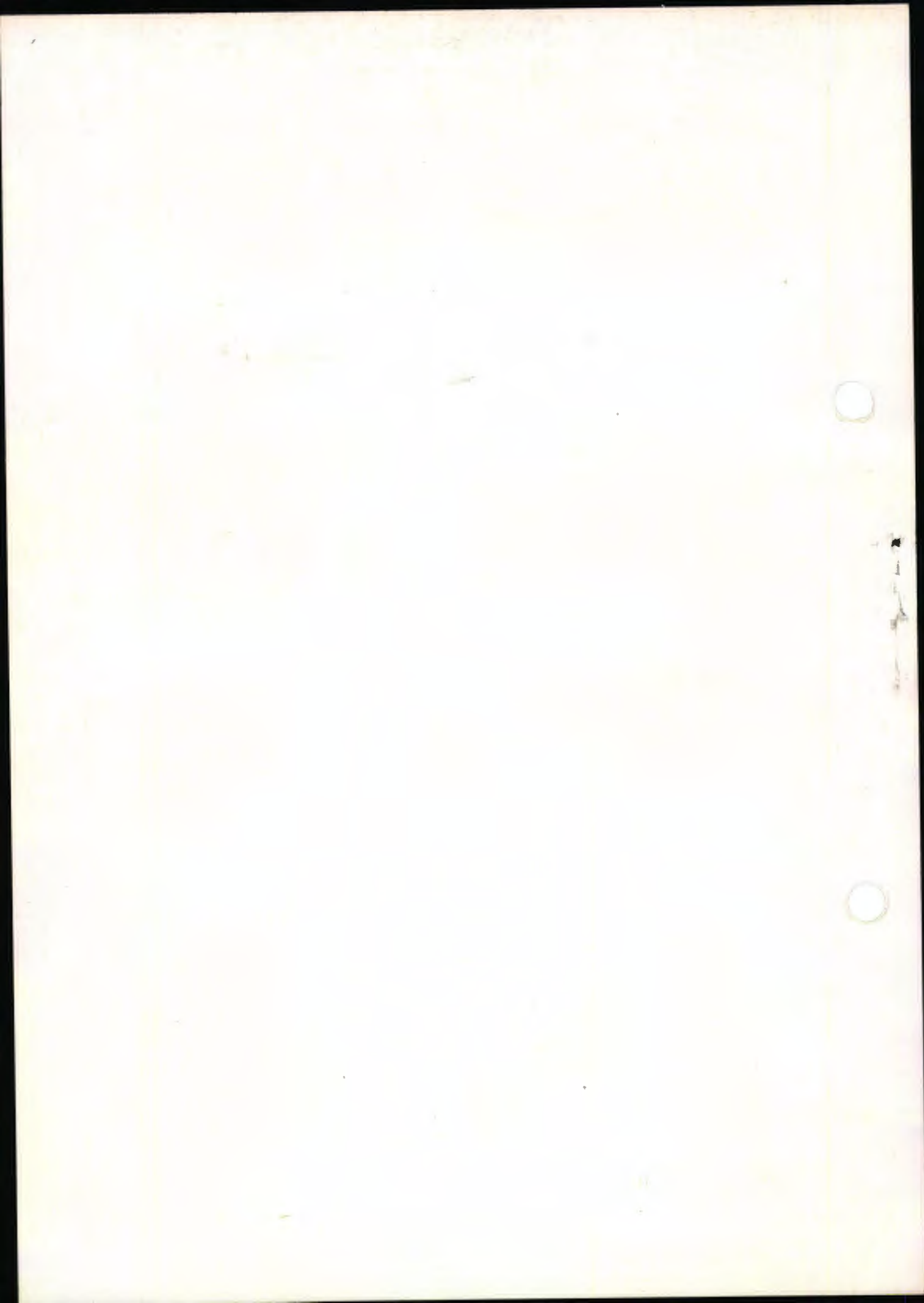
Godset i vogna behøver ikke tildekkes. (Kullsyren fordamper i kanalen under taket). Under vognas fremføring til bestemmelsesstasjonen skal aggregatet ikke være i drift. Kullsyren har en temperatur på  $\div 78.5^{\circ}\text{C}$ . Utvis stor forsiktighet slik at kullsyren ikke kommer i berøring med huden. Under fylling bør utstyret helst betjenes av 2 mann. Flaskene må ikke utsettes for varme, heller ikke solvarme.

Denne instruks skal festes på trallene for kullsyreflaskene.



- ① KULLSYREFLASKER (CO2)
- ② FLASKEVENTIL
- ③ FLEKSIBELT KOPLINGSRØR
- ④ TILBAKESLAGSVENTIL
- ⑤ FORDELINGSKOPLING (MANIFOLD)
- ⑥ PÅFYLLINGSSLANGE
- ⑦ PÅFYLLINGSSLANGENS STENGEKRAM
- ⑧ VOGNENS TILKOPLINGSSTUSSER





**Trykk 420.1**

Trykt i desember 1977

**Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner  
Hovedadministrasjonen**



**Forskrifter  
for bruk og behandling av godsvogner,  
containere, beholdere og lastemidler**

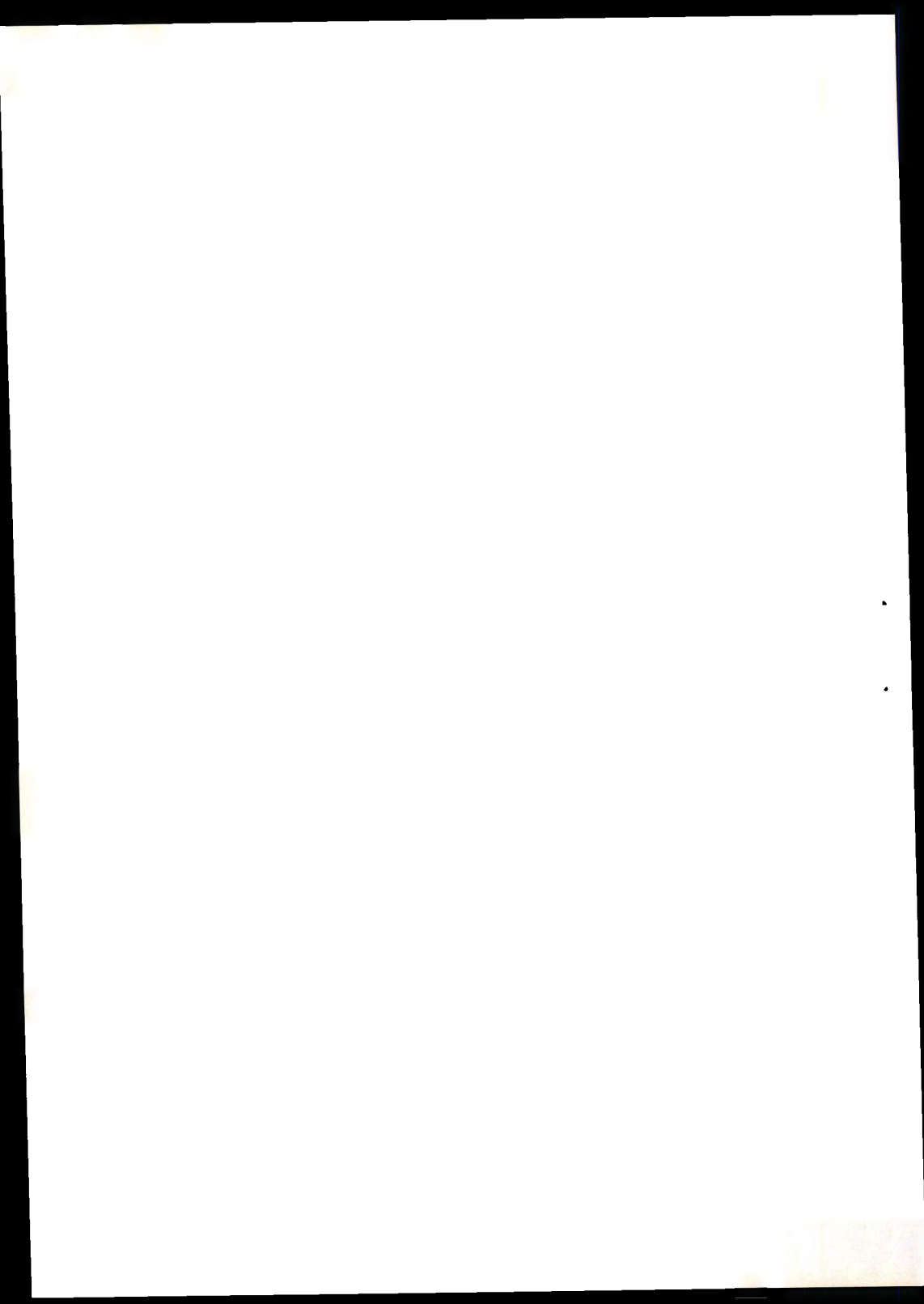
**2. utgave**

Rettelsesblad nr. 1

Gjelder fra 1. juli 1981

Følgende rettelser foretas:

Sidene 3/4 og 81—90 tas ut og erstattes med vedlagte nye sider 3/4 og 81—87, bilag 1 side 1 og 2, bilag 2, bilag 3 og bilag 3 a side 1 og 2.



## INNHold

	Side
1. GODSVOGNMATERIELLET	
1.1. Vogner for kommersielt bruk .....	5
1.1.1. Godsvogner som kan framføres på NSB .....	5
1.2. Vogner for internt bruk .....	6
1.2.1. Vogner for internt bruk på linjen .....	6
1.2.2. Vogner til internt bruk på stasjons- og verkstedområde ....	6
1.3. Vogntilbehør .....	6
1.3.1. Løst vogntilbehør .....	6
1.3.2. Diverse løst vogntilbehør .....	7
1.4. Lastemidler .....	8
1.4.1. Presenninger .....	9
1.4.2. Katalytovner .....	10
1.4.3. Bur for katalytovner .....	15
1.4.4. Lastpaller .....	16
1.4.5. Støtmåler .....	23
2. MERKER OG PÅSKRIFTER PÅ GODSVOGNER	
2. Merker og påskrifter på norske og utenlandske vogner .....	24
3. BEHOLDERE OG CONTAINERE	
3.1. Beholdere .....	38
3.1.1. Småbeholdere .....	38
3.1.2. Storbekholdere . . . . .	38
3.1.3. pa-beholdere .....	39
3.2. Containere .....	39
3.2.1. ISO-standard .....	39
3.2.2. Spesialcontainere .....	40
3.2.3. Containerflak .....	41
3.2.4. NSB's containere og flak .....	41
3.2.5. Andre containere .....	42
3.2.6. Festeanordninger for containere og flak .....	43
4. TILSYN MED MATERIELLET	
4.1. Kontroll .....	43

<b>5. UTSETTING AV VOGNER PÅ UNDERVEGSSTASJONER</b>	
5.1. Informasjon og meldinger .....	44
5.2. Feil ved lasten .....	44
5.3. Omlasting .....	45
5.4. Skadde vogner .....	45
<b>6. RENGJØRING OG DESINFEKSJON</b>	
6.1. Rengjøring .....	45
6.2. Grundig rengjøring (vask) .....	47
6.3. Vask av dyrevogner .....	47
<b>7. SPESIALVOGNER</b>	
7.1. Thermovogn (fryse-, kjøle- og varmevogn) .....	49
7.2. Vogner med forsenket midtparti og vogner med låsbare sidebjelker .....	59
7.3. Vogn for semitrailer, trailer og lastebiler, litra Llp .....	64
7.4. Vogn for lastebiler, 4-hjuls tilhengere, semitrailere, containere og for gods som krever stor høyde, litra Lgs .....	71
7.5. Vogn for transport av seksjonshus, containere og for godsslag som krever stor høyde, litra Lbs .....	76
7.6. Vogner med skyvbare vegger og tak .....	79
7.7. Vogn for transport av smalsporet materiell, litra Sklp .....	79
7.8. «Transportbrønner» .....	79
7.9. Distanserammer (for transport av takbuer på Rps-vogner) ..	81
7.10. Svingbolstere til bruk for transport av lange bjelker .....	81
7.11. Andre spesialvogner .....	87
Bilag 1: Kodesystem for løst vogntilbehør .....	
Bilag 2: Oversikt over bremsetyper som kan være montert på godsvogner i internasjonal trafikk .....	
Bilag 3: Sikringstiltak mot skade på lasten i thermovogner .....	
Bilag 3a: Instruks for bruk av kullsyre (thermovogner) .....	



Vogner med transportbrønner tillates bare fremført i godstog.

Se trykk 402 om plassering, sammenkopling og fremføring i tog.

## 7.9. Distanserammer.

### 7.9.1. Beskrivelse.

Distanserammer brukes for å kunne transportere lange takbuer, opp til 28—30 m.

Takbuene lastes opp på Rps-vogner og i hver ende av vogna monteres distanserammer slik at buens avsluttende ender går ned gjennom rammen.

Distanserammene vil i den ene ende være tilkopleet Rps-vogna, i den andre til en mellomvogn, som det vil framgå av denne skisse:

Mellom- vogn Kbmp	Dist. ramme	Rps- vogn	Dist. ramme	Mellom- vogn Kbmp
-------------------------	----------------	--------------	----------------	-------------------------



Distanserammene er konstruert for å tåle en maksimalbelastning på 180 tonn togvekt.

Dette tilsvarer 3 Rps-vogner med last (= 3 takbuer), 6 distanserammer og 4 Kbmp-vogner.

### 7.9.2. Lasting.

Senderen foretar lasting og fastgjøring av lasten etter nærmere retningslinjer som gis av Had/Si for hver transport.

Rammene må løftes med minst 4 stropper med løftepunkt i bufferbjelkene.

Samtlige vogner merkes «skiftes forsiktig». Bufferhylsene smøres med grease på det sted hvor distanserammene hviler. Dette må også utføres i transportveien.

#### 7.9.3. Transportens utførelse.

For transporten skal det legges bestemt transportplan. Det skal foretas kontroll av last og vogner i transportveien.

Se trykk 402 om plassering, sammenkopling og fremføring i tog.

#### 7.9.4. Lossing og retur av utstyret.

Etter lossing løftes distanserammene av og sendes sammen med bukker og fastgjøringsutstyr tilbake til Moelv st. Løfting av rammen skal foretas som anført i punkt 7.9.2.

#### 7.10. Svingbolstere til bruk for transport av lange bjelker.

Det skilles mellom 2 typer svingbolstere:

Type 1: Svingbolstere som kan benyttes på alle Rps-vogner.

Type 2: Svingbolstere med sidestaker og senterpanne som bare kan brukes på Rps-t-vogner\*. Disse svingbolstere benevnes som senterpannebolstere.

\* Pr. 01.01.80, vogn nr. 4542—4551.

##### 7.10.1. Type 1.

Svingbolstere på to Rps-vogner med maksimum avstand mellom bolsterene på 24 m.

Største tillatte last .....	60 tonn
Største tillatte last pr. bolster .....	30 tonn
Bolsterhøyde over skinnetopp .....	1510 mm
Største tillatte avstand mellom bolsterene .....	24 m
Mellomvogn tillates i k k e brukt.	

##### Løst tilbehør:

1 stk. bolsterramme

2 stk. bolsterbjelker

2 stk. justerbare nedbindingsklaver med kjetting og strekkfisker.

##### Montering av bolstrene:

Midtre gulvlem fjernes på det sted bolsterne ønskes plassert på vognene.

Bolsterrammen plasseres på den ene vogn i stakefestene nærmest åpningen i vogn gulvet for den fjernede lem.

Den ene bolsterbjelke plasseres ovenpå bolsterrammen slik at dreieanordningen på undersiden av bolsterbjelken får styring på innsiden av vognens midtre langbjelker.

Den andre bolsterbjelken plasseres på den andre vognen og over åpningen hvor gulvlemmen er fjernet, slik at også denne bolsterbjelke får styring av vognens midtre langbjelker. Bolsterbjelken må ligge like langt fra endene av åpningen. Bjelken fastgjøres lett med skoringsklosser mens opplastingen pågår. Klossene fjernes etter opplastingen.

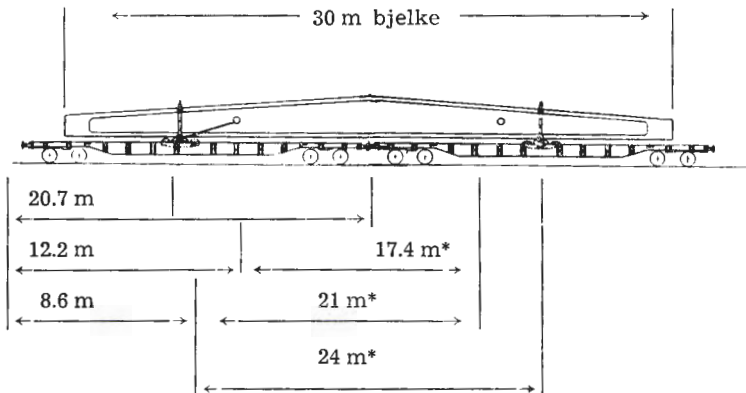
Dreie- og anleggsflatene for bolsterbjelkene henholdsvis bolsterrammen og langbjelkene smøres med fett.

Ved forsendelse av vogner med påmonterte svingbolstere uten last, må bolsterbjelkene fastgjøres til vognene.

Vognstakene tas ut av sine holdere og oppbevares på senderstasjonen sammen med gulvlemmene inntil vognene er kommet tilbake.

Bolstrene lagres på Moss stasjon.

Plassering av svingbolsterne for transport av en 30 m lang og 2 m bred last — vekt 30 tonn er vist på den etterfølgende skisse.



\* alternative bolsteravstand.

## 7.10.2. Type 2.

Senterpannebolster på to Rps-t-vogner for transport av bjelker opptil 70 m. Se fig. 1.

## Tekniske data:

Største tillatte last .....	70 tonn
Største tillatte last pr. bolster .....	35 tonn
Bolsterhøyde over skinnetopp .....	1600 mm

Største tillatte lastegrense: Se fig. 2, 3 og 4.

## Løst tilbehør pr. vogn:

- 1 stk. gulvlem (forsterket)
- 2 stk. sidestolper til svingbolsteret (regulerbart ved hull i bolster)
- 1 stk. svingbolster

Nedbindingsutstyr bestående av to kjettinger og tre strekkfisker.

## Montering av bolster på vogn.

- I. Midtre gulvlem mellom vognens to midtre langbjelker heises ut.
- II. Svingbolster heises inn og plasseres slik at underbolsterets ruller hviler på de to midtre langbjelker. For transport uten last skal bolsteret låses fast i vognen med den nedfellbare låseanordning på bolsteret (gulmalt). Fig 5 b.
- III. Sidestolpene settes i bolsterbjelken og nedbindingsutstyret legges i kasse i bolsterbjelken.

Vognstakene tas ut av sine holdere og oppbevares sammen med gulvlemmene til vognene er kommet tilbake.

Fig. 1.  
Skisse av senterpannebolster.

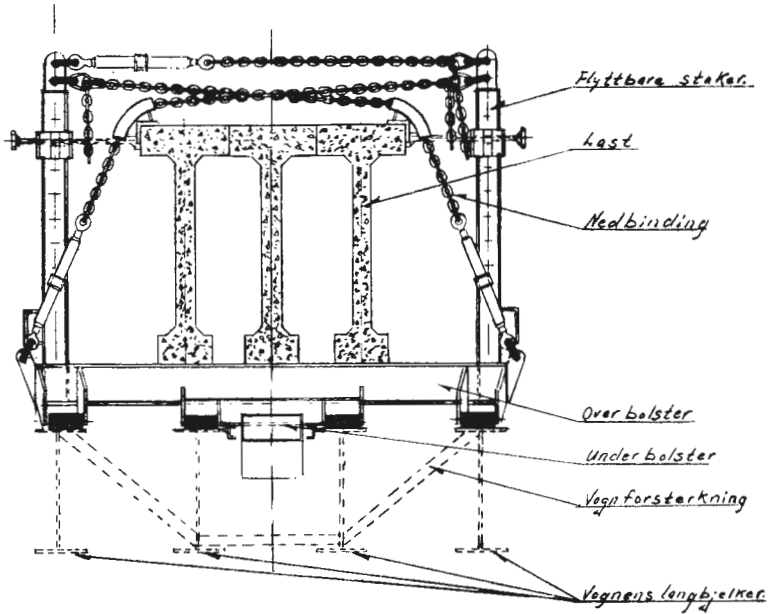
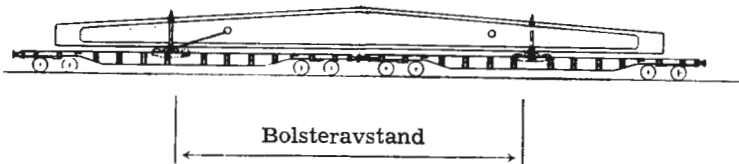


Fig. 2.  
Senterpannebolster på to Rps-t-vogner — sammenkoplet.

Lastelengde max. 40 m.



Bolsteravstand 20 eller 21 meter.

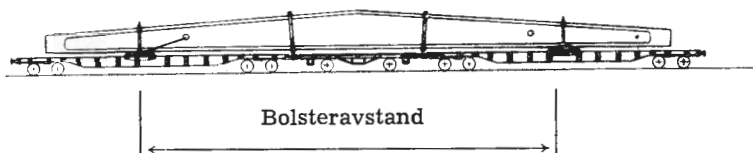
Det ene bolsteret skal låses i en av sine to stillinger med låseanordningen på underbolsteret. Fig. 5 b.

Det andre bolsteret skal være forskyvbart i vognens lengderetning.

Fig. 3.

Senterpannebolster på to Rps-t-vogner med mellomvogn.

Lastelengde max. 50 meter.



Vogner: 2 Rps-t + mellomvogn etter behov.

Eks. 2 Rps-t + Kbbs gir bolsteravstand på 34 eller 35 meter.

Bolsterarrangement som angitt under Fig. 2.

Fig. 4.

Senterpannebolster på to Rps-t-vogner uten fast koppel.

Lastelengde opp til ca. 70 meter.



Vognene er ikke sammenkopleet bortsett fra bremseledning.

Drag- og støtkreftene overføres gjennom lasten.

Begge bolstrene skal låse omhyggelig (fig. 5 b). Vogner lastet på denne måte krever eget lokomotiv og nedsatt kjørehastighet.

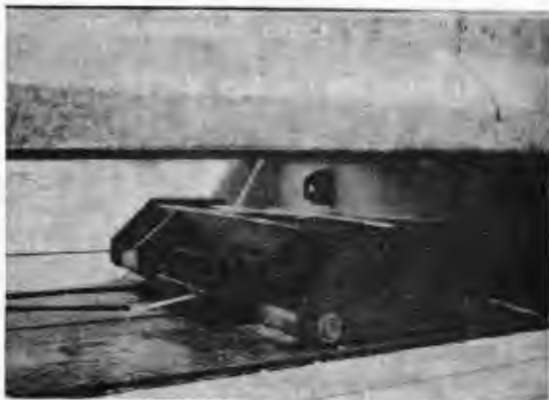
Metoden gir store variasjoner i bolsteravstand og dermed kan minimum kurveutslag oppnås.

Fig. 5. Låsanordning for bolsteret.

a.  
Låsanordning i  
åpen stilling.

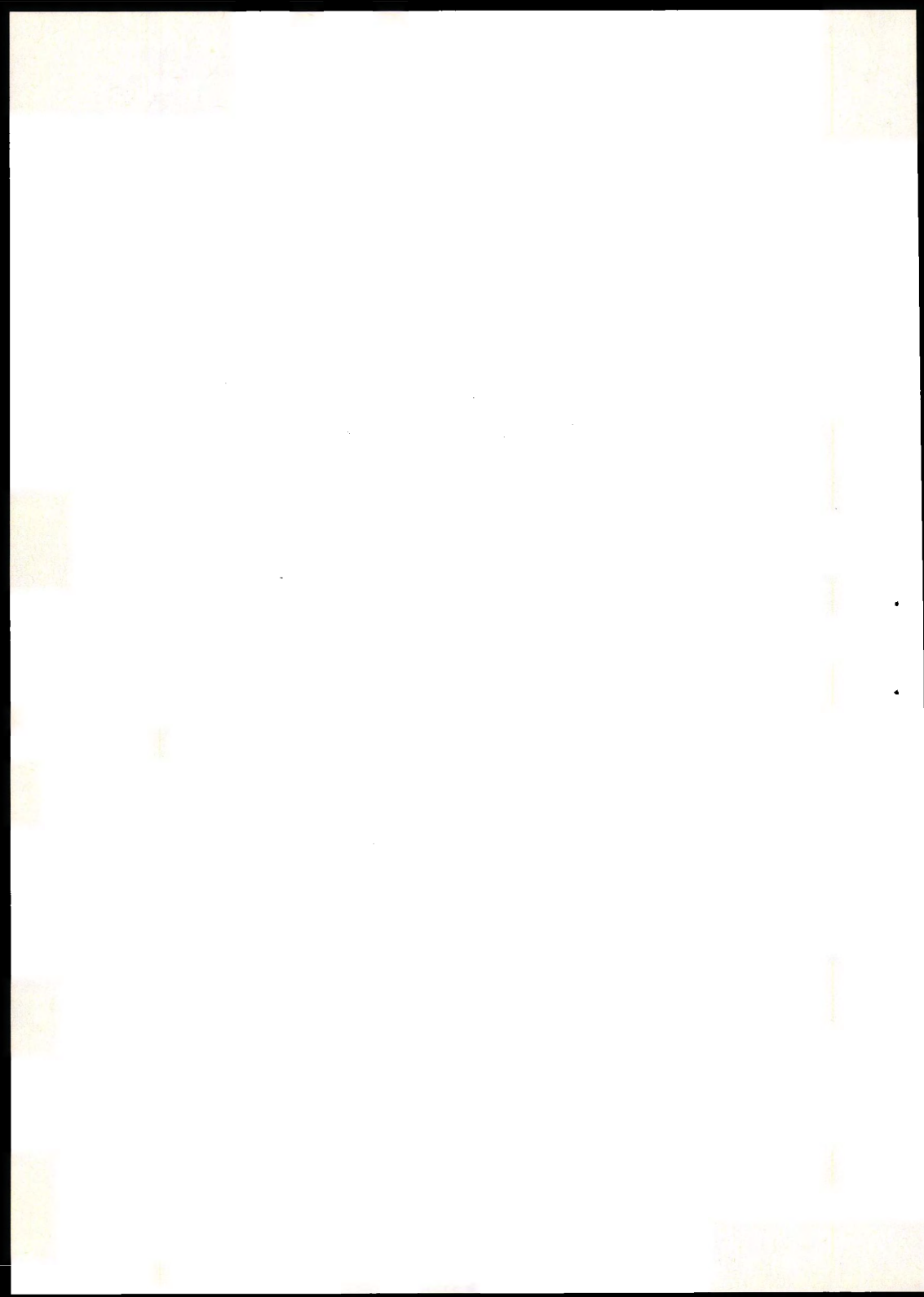


b.  
Låsanordning i  
låst stilling.



#### 7.11. Andre spesialvogner.

Utover de spesialvogner som er nevnt i punkt 7, disponerer NSB også endel andre spesialvogner for ulike oppdrag. Nærmere beskrivelse av disse er gitt i trykk 752.





**Kodesystem for løst vogntilbehør.**

Antall og art av løse vogndeler skal være oppgitt på vognas langsider. Dette er uttrykt i en brøk, eksempel  $12\frac{A}{1}$

A = løs vogndel  
1 = vogndelens nummer  
12 = antall vogndeler

På NSB-vogner forekommer bare et fåtall av det vogntilbehør som er angitt nedenfor.

Løpenr.	Gjenstand
1	Stake
2	Avtakbar sidelem
3	» endelem
4	» sidedør eller lem
5	» stake for sikring av gods
6	Stakekjetting
7	Håndsveiv for bilvogn
8	Presenningsbom
9	Svingbart bolster (med staker)
10	Mellomgulv (for småfe, fjærfe etc.)
11	Underlag for mellomgulv
12	Brett for mellomgulv
13	Dørgitter (for frukt og grønnsaker)
14	Dør eller lem for å stenge av løst gods (t. e. korn)
15	Bur for fjærfe og småfe
16	Vagle for fjærfe
17	Foringstrau
18	Stativ for foringstrau
19	Skillebom eller skillerem for hestetransport
20	Skillebom eller avtakbart polster for hestetransport

- 21 Avtakbar benk i hestevogn
  - 22 Grime for hestetransport
  - 23 Klappstol til bruk ved hestetransport
  - 24 Koplingstang (stiv kopling)
  - 25 Gulvrist
  - 26 Isbeholder
  - 27 Stengevegg for isbeholder
  - 28 Ramme for isbeholder
  - 29 Bukk eller stang for kjøttkroker
  - 30 Avtakbar tverrbjelke for vogner med nedsenket lasteplan  
(dyplastevogn)
  - 31 Avtakbar bjelke
  - 32 Støttebjelke til spesialvogner
  - 33 Løs gulvdel til spesialvogner
  - 34 Syrebeholdere
  - 35 Stoppekloss
  - 36 Bremsstang med eller uten klosser
  - 37 Fortøyningstau
  - 38 Liten bjelke for bevegelig rampe
  - 39 Avtakbar lastesadel på bolstervogner (til kjeler o. l.)
  - 40 Reserve halvkopling for varmeledning
  - 41 Brannslukningsapparat
  - 42 Skoringskloss for bilhjul
  - 43 Oppkjøring- og overgangslem
  - 44 Gelender, rett
  - 45 Gelender, buet
  - 46 Bremsespindel
  - 47 Sadelunderstell (skoringsanordning av metall for  
blekkruller)
- } på vogner  
for transport  
av biler
- } til spesialvogner for  
transport av biler

**Oversikt over bremsetyper som kan være påmontert godsvogner  
i internasjonal trafikk.**

**1. Ikke gradvis løsbare bremser**

<i>Fabrikat</i>	<i>Forkortelse påmalt vogn</i>
Westinghouse	W, W-G, W-GP.
Knorr	K-GP.

**2. Gradvis løsbare bremser**

<i>Fabrikat</i>	<i>Forkortelse påmalt vogn</i>
Kunze-Knorr	Kk-G, Kk-GP.
Drolshammer	Dr-G, Dr-GP.
Bozic	Bo-GP, Bo-GP-A, Bo-G-A.
Hildebrand-Knorr <sup>1)</sup>	Hik-G, Hik-GP.
Breda	Bd-G, Bd-GP.
Charmilles	Ch-G, Ch-GP.
Oerlikon <sup>1)</sup>	O-G, O-GP, O-GP-A.
Knorr KE brems <sup>1)</sup>	KE-G, KE-GP, KE-GP-A.
Westinghouse <sup>1)</sup>	WE-G, WE-GP, WE-GP-A, WU-G, WU-GP.
Dako <sup>1)</sup>	DK-G, DK-GP, DK-GP-A.

---

<sup>1)</sup> Vogner som skal kjøres på Flåmsbrua og Hardangerbana, skal være utstyrt med ett av disse bremsesystemer.



### Sikringstiltak mot skade på lasten i thermovogner.

Tidsfaktoren vil ofte være avgjørende for valg av sikringstiltak mot godsskade.

Da vognene er godt isolert, bør transportleder (togleder) overveie fremskyndet fremføring til bestemmelsesstasjonen.

Vognene er S-merket.

Vognene har 1000 volt gjennomgående elektrisk varmekabel.

Dypfryste varer kan sikres mot skade ved bruk av kullsyre.

Øverst på vognveggen, på hver side av aggregatet, er det fyllingsstusser for kullsyre. Følgende stasjoner har innblåsingsutstyr (kullsyreflasker, slanger, manifolder) :

Stavanger, Kristiansand, Oslo Ø (res.sporet Lodalen), Oslo V (Filipstad), Al, Bergen, Otta, Trondheim, Mosjøen og Bodø.

Disse depotstasjoner har instruks for bruk av kullsyre, se bilag 3a.

Omlessing til annen thermovogn, eventuelt anbringelse av lasten i fryseri kan være mulige løsninger.

Spesialutdannet personale for reparasjon av aggregatet kan søkes hos private servicestasjoner eller ved følgende tjenestesteder:

Toghallen, Lodalen Oslo Ø	telefon 3208
Vst, Sundland, Drammen	» 415
Vst, Hamar	» 412
Vst, Marienborg, Trondheim	» 4158
Vst, Kvaleberg, Stavanger	» 280
Vst, Kronstad, Bergen	» 249
Vst, Krossen, Kristiansand	» 310



### Instruks for bruk av kullsyre.

#### Sikring av last i thermovogner.

Er det fare for skade av fryselasten, kan godset sikres ved bruk av kullsyre. Utstyret består av 4 flasker kullsyre med slanger, stengekran og fordelingskopling (manifolder).

Arbeidslederen har ansvaret for at utstyret er i orden. Han skal sørge for at personalet har tilstrekkelig informasjon om anleggets bruk og utstyrets oppbevaring. For det lokale behov utarbeider han, om nødvendig, nærmere retningslinjer.

Anleggets bruk/arbeidsoperasjon:

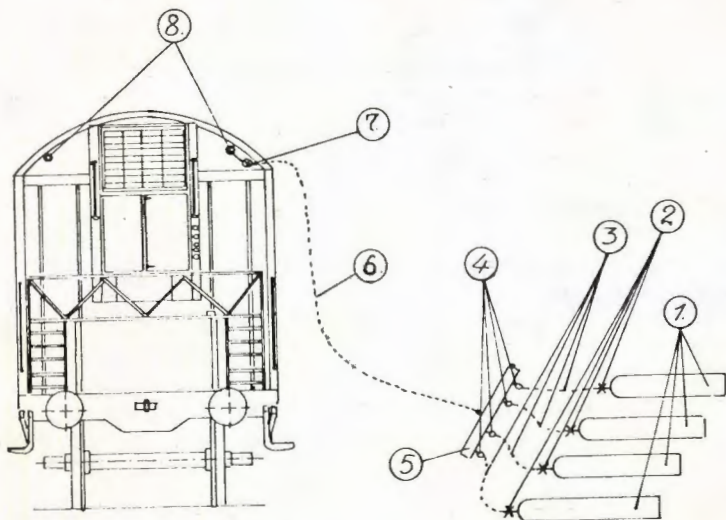
1. Påse at beskyttelsehettene er fastskrudd ved flytting fra oppbevaringssted til fyllingssted.
2. Flaskene — 4 stykker — tilkoples fordelingskoplingen.
3. Påfyllingsslangen tilkoples en av vognens fyllingsstusser. (En fyllingsstuss på hver side av aggregatet — øverst på vognveggen.)

#### PÅSE AT STENGEKRANEN PÅ FYLLINGSSLANGEN ER LUKKET.

4. Flaskeventilene åpnes på alle 4 flaskene.
5. Umiddelbart deretter åpnes påfyllingsslangens stengekran. Tilføring av kullsyre til vognen er nå kommet i gang.
6. Etter påfyllingen er ferdig, demonteres anlegget i rekkefølge fra punkt 5 til 2.
7. Vognmerkelappene påskrives med rød skrift: «Forsiktig. Kullsyre i lasterommet».
8. Meld fra til transportleder (togleder) snarest mulig etter at påfyllingen er ferdig. Underrett bestemmellesstasjonen om at vogna er fyllt med kullsyre.
9. For påfylling av ny kullsyre sendes ledige flasker til Norsk Hydro A/S, Oslo Terminalen, Rignesveien 50, Oslo 9. (Telefon 10 64 10.)

Godset i vogna behøver ikke tildekkes. (Kullsyren fordamper i kanalen under taket). Under vognas fremføring til bestemmellesstasjonen skal aggregatet ikke være i drift. Kullsyren har en temperatur på + 78,5°C. Utvis stor forsiktighet slik at kullsyren ikke kommer i berøring med huden. Under fylling bør utstyret helst betjenes av 2 mann. Flaskene må ikke utsettes for varme, heller ikke solvarme.

Denne instruks skal festes på trallene for kullsyreflaskene.



- ① KULLSYREFLASKER (CO<sub>2</sub>)
- ② FLASKEVENTIL
- ③ FLEKSIBELT KOPLINGSRØR
- ④ TILBAKESLAGSVENTIL
- ⑤ FORDELINGSKOPLING (MANIFOLD)
- ⑥ PÅFYLLINGSSLANGE
- ⑦ PÅFYLLINGSSLANGENS STENGEKRAM
- ⑧ VOGNENS TILKOPLINGSSTUSSER



**Trykk 420.1**

Trykt i desember 1977

**Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner  
Hovedadministrasjonen**



**Forskrifter  
for bruk og behandling av godsvogner,  
containere, beholdere og lastemidler**

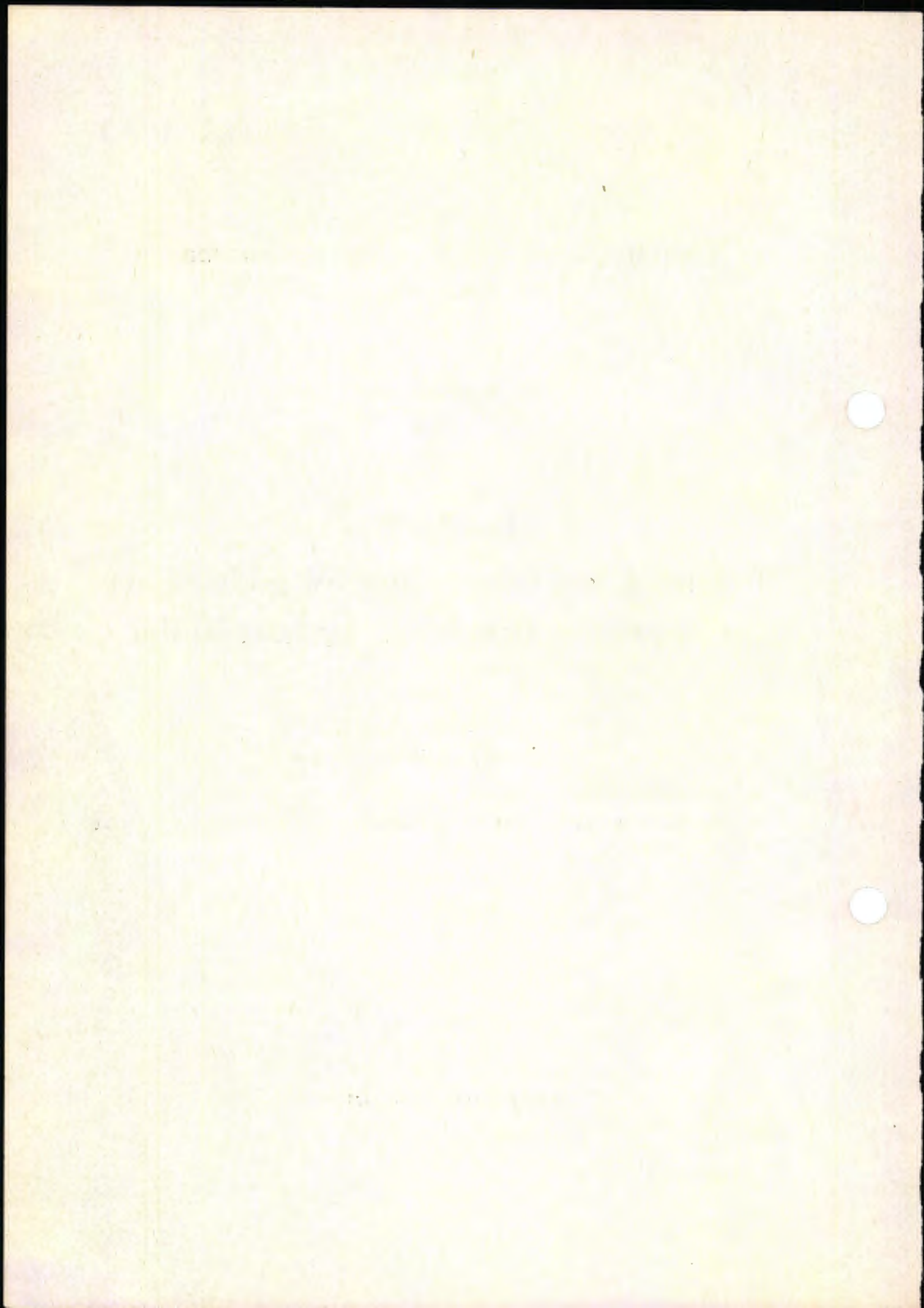
**2. utgave**

Rettelsesblad nr. 2

Gjelder fra 1. desember 1981

Følgende rettelser foretas:

Sidene 43/44 og 79—82 tas ut og erstattes med vedlagte nye sider  
43, 44 og 79—82.



### 3.2.6. Festeanordninger for containere og flak.

Vogner med litra Sgs, Kglps, Lgjs og Lgs er utstyrt med containerpigger (åpne vogner som har bokstav g i underlitra, har containerpigger).

I tillegg til dette er alle Rps, Kbbs-y og Kbmp-y vogner utstyrt med hull i langbjelkene beregnet for montering av skoringspigger (= løspigger som er påsveiset en plate).

Når skoringspigger brukes til forankring av containere og flak på Rps, Kbbs-y og Kbmp-y vogner, skal vognene ha isatte staker under framføringen. Dette gjelder for såvel tomme som lastede containere og flak. (Denne bestemmelse gjelder ikke for *fliscontainere* i Østlandsområdet).

Lager av skoringspigger legges opp ved bestemte stasjoner etter distriktets nærmere bestemmelse, jfr. i denne forbindelse punkt 1.3.1.

Skoringspigger med plate har F. nr 375.846.02 og kan rekvireres fra Fl. Oslo.

## 4. Tilsyn med materiellet.

### 4.1. Kontroll.

Personale som i sitt arbeid kommer i kontakt med materiellet er pliktig til å føre tilsyn med dette i overensstemmelse med forskriftene i dette trykk, trykk 420.2 og 420.3. Videre finnes forskrifter i trykkene 405.1, 409 og 412.

Skader eller mangler må straks meldes til overordnet eller vognvisitør. Melding til vognvisitør om skader som bør rettes, men ikke er til hinder for at vognen kan gå i tog, kan gis ved utfylling av bl. nr. 001.571.17, som påsettes i egen lomme på begge vognsider.

Private vogner og vogner som tilhører andre forvaltninger behandles dessuten i overensstemmelse med forskriftene i trykk 409 og 420.3.

Når gods har blitt skadet på en slik måte at det antas å skyldes vognens eller presenningens tilstand (f.eks. vannskade), skal bestemmelsesstasjonen sørge for at materiellet snarest mulig blir ettersett.

## 5. Utsetting av godsvogner på undervegsstasjoner.

### 5.1. Informasjon og meldinger.

Oppstår det hindringer for befordringen slik at vogna ikke kan fremføres til bestemmelsesstasjonen, men må utsettes undervegs, skal melding Do9, Uregelmessig utsett av vogn, inngis til Gtl-systemet. Denne meldingen utløser automatisk underretning (R203) til sender-, bestemmelses- og ordinær utsettstasjon, samt til transportleder i det distriktet hvor vogna settes ut og til Transportkontoret i Hovedadministrasjonen. Det vises til trykk 418.1 pkt. 2.7.2 og trykk 418.2 pkt. 2.7.2 og 2.7.3.

**NB!** R 203 blir ikke sendt til stasjon i utlandet.

Avsender- og bestemmelsesstasjon skal underrette avsender resp. mottaker.

Eventuelle tilleggsopplysninger som kan være til støtte for avsenderens disposisjonsordre, må gis som egen melding.

Vogner som utsettes og som har vært fremført etter befordringsklasse B skal etter reparasjon, eventuell omlasting fremføres etter befordringsklasse A.

Den nye vognmerkelapp skal eventuelt settes over den opprinnelige.

### 5.2. Feil ved lasten.

Ved første anledning må vogn settes ut av toget når:

- lasten på en vogn har forskjøvet seg slik at hensynet til godset eller til jernbanens sikkerhet krever justering eller omlasting,
- vogna er overlastet,

### 7.6. *Vogner med skyvbare vegger og tak.*

For å kunne skyve takseksjonen må den som skyver stå på vogn-taket eller på en av plattformene, øverst på vognas endevegger. Det er anbragt faste stiger som fører opp til plattformene.

DET ER LIVSFARLIG Å STIGE OPP PÅ PLATTFORMEN ELLER TAKET NÅR VOGNA ER UNDER SPENNINGSFØRENDE LEDNING

Advarsel om dette er anbragt øverst på vognas endevegger og på plattformene.

Se trykk 411.1 om «Opp- og avlastning av godsvogner ved elektrifiserte baner».

Vogner med forskyvbare vegger og tak skal være stengt og forriglet ved fremføring i tog og ved skifting.

### 7.7. *Vogn for transport av smalsporet materiell.*

Skp 20 76 428 0 000-8 (tidligere Tso4 20 850).

Vogna er spesielt bygget for transport av smalsporet materiell, men kan unntaksvis også nyttes til andre spesialtransporter. Vogn gulvet har smalsporet skinnegang og det ligger lavere enn på ordinære vogner; 85 cm over skinnetopp.

Vogna har en lengde på 20,2 m over bufferne, vekt 18,0 t og lastegrensen er 42,0 t på A-, B- og C-bane.

### 7.8. *«Transportbrønner».*

En «transportbrønn» er en stålkonstruksjon som plasseres mellom 2 åpne vogner — opphengt på tverrgående bjelker som festes til vognenes ytterste sidestaker, og nyttes for transport av seksjonshus. Transportbrønnens midtparti (lengde 9 100 mm) er forsenket mellom de to vognene. Hver transportbrønn er i begge ender utstyrt med skrukoppel (ikke fjærende og uten krok), faste bufferanordninger og ledning for trykkluftbremsen. Dessuten har de nødbremseanordning og ekstra dragsikring, som trer i funksjon hvis skrukoplet skulle ryke.

Til transporten er tatt ut 10 vogner med litra Kbmp-t.

Hver enkelt transportbrønn, inkl. de tverrbjelker som de hviler på, veier netto 5 500 kg.

Transportbrønnene eies av A/S Moelven Brug, og vognsettene med brønner skal returneres til Moelv st. når seksjonshusene er losset.

For bruk av transportsettene gjelder følgende bestemmelser:

1. Hvis seksjonene overskrider lasteprofilet, skal transportene behandles som spesialtransporter etter ordinære rutiner for dette.
2. Transportbrønnene må ikke uten særlig tillatelse fra Hovedadministrasjonen nyttes til fremføring av annet gods enn foran omtalte seksjonshus.
3. Senderen er ansvarlig for at hver enkel husseksjon veier høyst 6 000 kg, og for at vekten er fordelt jevnt i husets hele lengde, og likelig fordelt på hver side av husets langsgående midtlinje.

Samlet vekt av transportbrønn med tverrbjelker og seksjonshus skal ikke overstige 11 500 kg.

4. Under opplastingen må det nøye påses at huset ikke hviler på andre punkter av transportbrønnen enn de 4 opplagringsflatene. Bruk av underlag mellom brønnens opplagringsflater og husets bunnrammer slik at huset kommer høyere opp, er ikke tillatt.
5. Brønnene er utstyrt med spesialskoringer for å sikre lasten mot forskyvning. Skoringene sikres ved hjelp av låseskrue med kontramutter.
6. Under fremføringen skal hvert enkelt seksjonshus på hver side være påklistret bl. nr. 001.523.21 «Skiftes forsiktig».
7. På den ikke belastede ende av de 2 ytterste vogner i hvert sett skal det være anbragt motvekter med samlet vekt på ca. 3,5 tonn (minst 3,0 og høyst 4,0 tonn) i hver ende, til sammen ca. 7 tonn pr. sett. Tyngdepunktet av motvekten må anbringes 0,7—0,8 m inn fra vognenden. Motvekten skal ligge på vognene både når de er lastet med bare brønnene og når det er anbragt seksjonshus på brønnene.

Senderen skal sørge for at motvekter er anbragt og sikret mot forskyvning i spesielle forarbeidede rammer. Senderstasjonen skal kontrollere at dette er gjort.

8. Vogner med transportbrønner tillates bare fremført i godstog.
9. Se trykk 402 om plassering, sammenkopling og fremføring i tog.

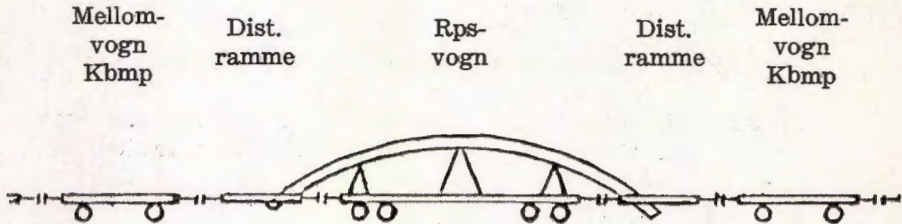
## 7.9. Distanserammer

### 7.9.1. Beskrivelse.

Distanserammer brukes for å kunne transportere lange takbuer, opp til 28—30 m.

Takbuene lastes opp på Rps-vogner og i hver ende av vogna monteres distanserammer slik at buens avsluttende ender går ned gjennom rammen.

Distanserammene vil i den ene ende være tilkopleet Rps-vogna, i den andre til en mellomvogn, som det vil framgå av denne skisse:



Distanserammene er konstruert for å tåle en maksimalbelastning på 180 tonn togvekt.

Dette tilsvarer 3 Rps-vogner med last (= 3 takbuer), 6 distanserammer og 4 Kbmp-vogner.

### 7.9.2. Lasting.

Senderen foretar lasting og fastgjøring av lasten etter nærmere retningslinjer som gis av Had/Si for hver transport.

Rammene må løftes med minst 4 stropper med løftepunkt i bufferbjelkene.

Samtlige vogner merkes «skiftes forsiktig». Bufferhylsene smøres med grease på det sted hvor distanserammene hviler. Dette må også utføres i transportveien.

#### 7.9.3. Transportens utførelse.

For transporten skal det legges bestemt transportplan. Det skal foretas kontroll av last og vogner i transportveien.

Se trykk 402 om plassering, sammenkopling og fremføring i tog.

#### 7.9.4. Lossing og retur av utstyret.

Etter lossing løftes distanserammene av og sendes sammen med bukker og fastgjøringsutstyr tilbake til Moelv st. Løfting av rammen skal foretas som anført i punkt 7.9.2.

### 7.10. Svingbolstere til bruk for transport av lange bjelker.

Det skilles mellom 2 typer svingbolstere:

Type 1: Svingbolstere som kan benyttes på alle Rps-vogner.

Type 2: Svingbolstere med sidestaker og senterpanne som bare kan brukes på Rps-t-vogner\*. Disse svingbolstere benevnes som senterpannebolstere.

\* Pr. 01.01.80, vogn nr. 4542—4551.

#### 7.10.1. Type 1.

Svingbolstere på to Rps-vogner med maksimum avstand mellom bolsterene på 24 m.

Største tillatte last . . . . .	60 tonn
Største tillatte last pr. bolster . . . . .	30 tonn
Bolsterhøyde over skinnetopp . . . . .	1510 mm
Største tillatte avstand mellom bolsterene . . . . .	24 m
Mellomvogn tillates i k k e brukt.	

#### Løst tilbehør:

1 stk. bolsterramme

2 stk. bolsterbjelker

2 stk. justerbare nedbindingsklaver med kjetting og strekkfisker.

#### Montering av bolsterene:

Midtre gulvlem fjernes på det sted bolsterene ønskes plassert på vognene.



**Trykk 420.1**

Trykt i desember 1977

**Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner  
Hovedadministrasjonen**



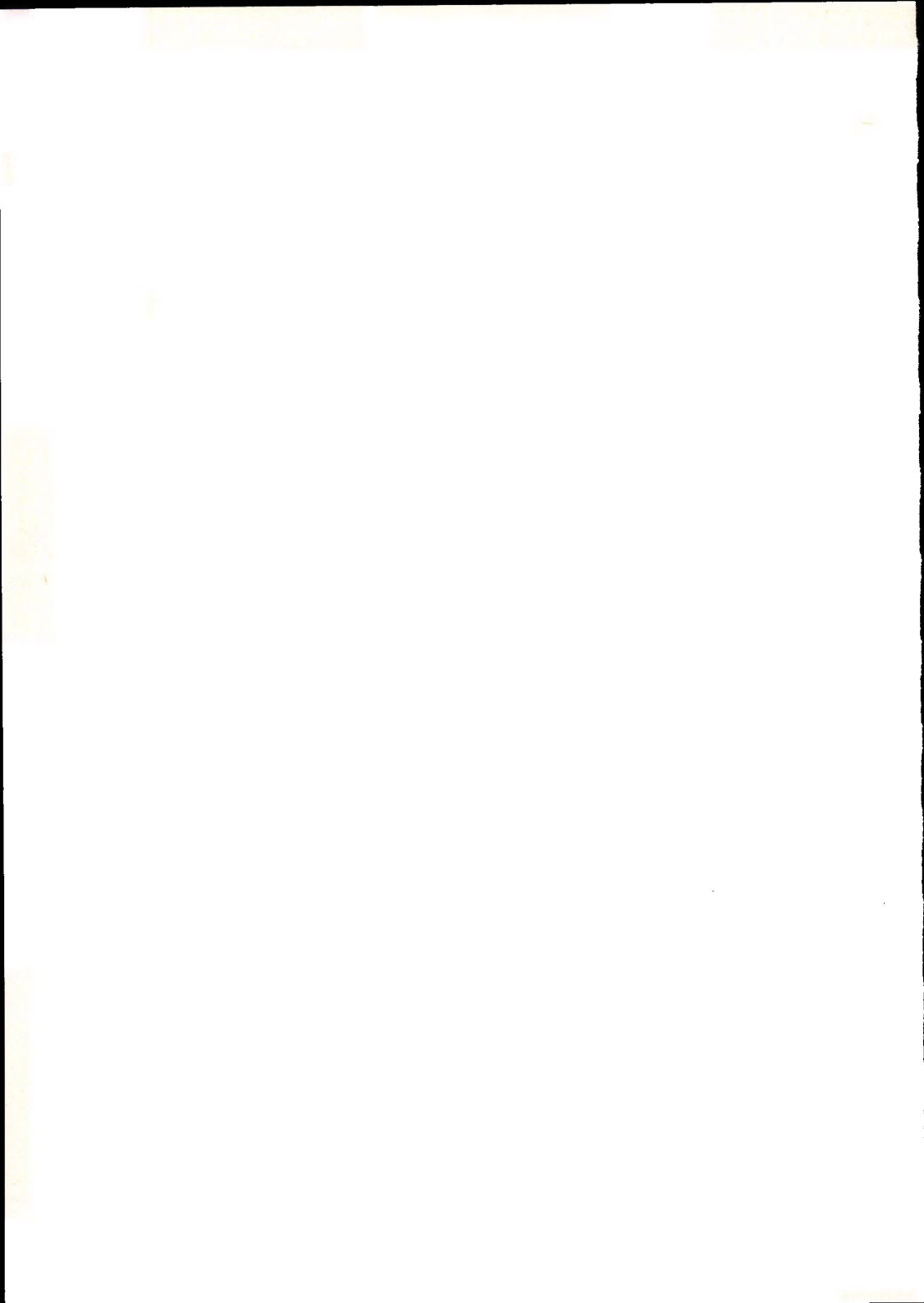
**Forskrifter  
for bruk og behandling av godsvogner,  
containere, beholdere og lastemidler**

**2. utgave.**

Rettelsesblad nr. 3.

Mars 1982.

Sidene 71 og 72 (1 blad) erstattes med vedlagte nye blad.



Kjettingene fastgjøres i bakerste ende til kjøretøyets ramme, tilhengerfeste, eller annet egnet sted, og føres deretter i kryss for fastgjøring til vognas nokkespillkroker. Strekkfisker kan rekvireres hos Fl, Oslo F. nr. 375.820.91. Strekkfiskene merkes med stasjoneringstedets navn.

#### 7.3.1.5 Vektfordeling og plassering.

Generelt må det søkes etter å få lastens vekt jevnt fordelt på alle vognhjul. Det største maksimale avvik som tillates i vognas akseltrykk er følgende: Den minst belastede aksel må utøve et akseltrykk som er minst 75 % av akseltrykket på den mest belastede aksel. Fjæringen kontrolleres gjennom inspeksjonshullet ved anslaget.

Ved plasseringen på vogna må kjøretøyets senterlinje falle sammen med vognas senterlinje.

Opp- og avlastning må foregå over 0.8 m høy enderampe og Llp-vogna må tilkoples denne.

#### 7.3.1.6. Llp-vognas plassering og framføring i tog.

Llp-vogner må bare framføres i godstog. Se trykk 402 om sammenkopling, plassering og framføring.

#### 7.3.1.7. Innkopling i tog.

Tomme Llp-vogner skal gå som siste vogner i toget.

Lastede Llp-vogner kan, hvis ikke andre forhold gjør det nødvendig, innkoples hvor som helst i toget.

### 7.4. Lgs-vogner.

Vognserie 2076 441 6 000 til 059.

#### 7.4.1. Alminnelig beskrivelse.

Vogna er 2-akslet med lavt midtparti. Den er spesielt beregnet for transport av lastebiler, 4-hjuls tilhengere, semitrailere, containere (både EURO og ISO) og godslag med stor høyde.

Lastegrense:

Vognvekt: 13.4 t.

	A	B	C
	18,5		
S	18,5		

Lasting og lossing foregår over enderampe. Bufferbjelkene er innstillbare i to høyder. Den øvre (normale) skal brukes for

- begge bufferbjelker når en enkelt vogn er innkoplet i tog.
- den ene bufferbjelke når vogna går som overgangsvogn.

En overgangsvogn er en vogn hvor bufferbjelken i den ene enden står i øvre stilling, eller høyde, og i den andre enden i nedre stilling.

En overgangsvogn (= bufferbjelker i forskjellige stillinger), skal ha minst 6 tonn last.

Bufferbjelke i nedre stilling skal brukes for lasting og lossing av kjøretøyer, men kan også brukes mellom to eller flere Lgs-vogner innkoplet mellom overgangsvogner.

For å kunne transportere kjøretøyer og høyt gods er lasteflaten mellom hjulsatsene nedsenket i en lengde av 6.5 m. Over denne lengde av lasteflaten (6.5 m), består gulvet av korte tverrbjelker med mellomrom slik at tapp for skoringsutsytr kan falle mellom disse.

Vognene er innvendig utstyrt med langsgående faste sideføringer (skoringer) for kjøretøyenes hjul.

For biler som har mindre total hjulbredde enn de faste sideføringene, må mellomrommet mellom hjulene og de faste føringene utfylles med trelabanker.

For skoring i lengderetningen brukes spesielle skoringer hvorav den ene er regulerbar.

I den ene buffertbjelken er det anbragt 2 balanserte containerpigger som kan senkes ned når de ikke er i bruk.

Disse containerpigger brukes bare i kombinasjon ved transport av en 20' ISO og en EURO-container (7.15 m).

På hver langbjelke er plassert 4 holdere med containerpigger. Når de ikke er i bruk skal de være forriglet til langbjelken.

#### 7.4.1.1. Bufferbjelkene heves og senkes.

Bufferbjelkene manøvreres hydraulisk med håndpumpe. Kraftige sikringsbolter skyves inn og ut med et håndtak og sikrer bufferbjelkene i øvre og nedre stilling. Se fig. 1 og 2.

**Trykk 420.1**

Trykt i desember 1977

**Tjenestekrifter utgitt av Norges Statsbaner**

**Hovedadministrasjonen**



**Forskrifter**  
**for bruk og behandling av godsvogner,**  
**containere, beholdere og lastemidler**

**2. utgave**

**Rettelsesblad nr. 4**

**Gjelder fra 1. juni 1985**

Følgende rettelser foretas:

Innholdsfortegnelsen, sidene med punktene 1.—1.4., 1.4.3.—2.10., 2.23.—2.26. og siden med siste avsnitt av pkt. 6.3.2. (gammel side nr. 49) og sidene med pkt. 7.2.1., 7.2.2., 7.2.3., 7.2.4., 7.2.5, 7.2.6., 7.3., 7.4., 7.5., 7.5.1. (blad).

Sidene med pkt. 7.1.—7.1.9. og bilagene 3 og 3 a, side 1 og 2 makuleres. Nye bilag nr. 3, 4, 5 og 6 innsettes.

Alle sidenummer strykes.

I punkt 7.7. rettes Sklp 2076 428 0000—8 til Sklp 4276 465 2000—2.

Det gjøres oppmerksom på at omlitringingen skal være ferdig innen 31.12.86 slik at det en tid fortsatt vil være vogner med gamle nr. og litra.

1951

Dear Sir,

Reference is made to your letter of the 15th inst.

in relation to the above mentioned matter.

The enclosed documents are being forwarded to you for your information.

Very truly yours,

## INN H O L D

1. GODSVOGNMATERIELLET
  - 1.1. Vogn for kommersielt bruk .....
    - 1.1.1. Godsvogner som kan framføres på NSB .....
    - 1.1.2. Valdresbanen .....
    - 1.1.3. Flåmsbana og Hardangerbana .....
    - 1.1.4. Strekningen Sirnes—Flekkefjord .....
  - 1.2. Vogn for internt bruk .....
    - 1.2.1. Vogn for internt bruk på linjen .....
    - 1.2.2. Vogn for internt bruk på stasjons- og verkstedområde ....
  - 1.3. Vogntilbehør .....
    - 1.3.1. Løst vogntilbehør .....
    - 1.3.2. Diverse løst vogntilbehør .....
  - 1.4. Lastemidler .....
    - 1.4.1. Presenninger .....
    - 1.4.2. Katalytovner .....
    - 1.4.3. Bur for katalytovner .....
    - 1.4.4. Lastpaller .....
    - 1.4.5. Støtmåler .....
2. MERKER OG PÅSKRIFTER PÅ GODSVOGNER
  2. Merker og påskrifter på norske og utenlandske vogner ....
3. BEHOLDERE OG CONTAINERE
  - 3.1. Beholdere .....
    - 3.1.1. Småbeholdere .....
    - 3.1.2. Storbekholdere .....
    - 3.1.3. pa-beholdere .....
  - 3.2. Containere .....
    - 3.2.1. ISO-standard .....
    - 3.2.2. Spesialcontainere .....
    - 3.2.3. Containerflak .....
    - 3.2.4. NSB's containere og flak .....
    - 3.2.5. Andre containere .....
    - 3.2.6. Festeordninger for containere og flak .....
4. TILSYN MED MATERIELLET
  - 4.1. Kontroll .....

## 5. UTSETTING AV VOGNER PÅ UNDERVEGSSTASJONER

- 5.1. Informasjon og meldinger .....
- 5.2. Feil ved lasten .....
- 5.3. Omlasting .....
- 5.4. Skadde vogner .....

## 6. RENGJØRING OG DESINFEKSJON

- 6.1. Rengjøring .....
- 6.2. Grundig rengjøring (vask) .....
- 6.3. Vask av dyrevogner .....

## 7. SPESIALVOGNER

- 7.1. Ledig .....
- 7.2. Vogner med forsenket midtparti og vogner med låsbare sidebjelker .....
- 7.3. Vogn for semitrailer, trailer og lastebiler, litra Ldm .....
- 7.4. Vogn for lastebiler, 4-hjuls tilhengere, semitrailere, containere og for gods som krever stor høyde, litra Lds og Ldgs ..
- 7.5. Vogn for transport av seksjonshus, containere og for gods-slag som krever stor høyde, litra Lgms .....
- 7.6. Vogner med skyvbare vegger og tak .....
- 7.7. Vogn for transport av smalsporet materiell, litra Sklp ....
- 7.8. «Transportbrønner» .....
- 7.9. Distanserammer (for transport av takbuer på Rps-vogner) ..
- 7.10. Andre spesialvogner .....

Bilag 1: Kodesystem for løst vogntilbehør .....

Bilag 2: Oversikt over bremsetyper som kan være montert på gods-vogner i internasjonal trafikk .....

Bilag 3: Kodesystem for utveksling av godsvogner .....

Bilag 4: Lastpaller mellom stasjonene. Blankett A .....

Bilag 5: Retur av ledige paller. Blankett B .....

Bilag 6: Palleregnskap .....



1. **Godsvognmateriellet**

1.1. *Vogner for kommersielt bruk.*

1.1.1. Godsvogner som kan fremføres på NSB.

— NSB's egne vogner.

Fortegnelse med beskrivelse av vognenes data er inntatt i trykk 752.

— Private vogner som er innregistrert i NSB's vognpark.

Fortegnelse og beskrivelse, se trykk 752.

— Rjukanbanens vogner.

Disse bærer eiendomsmerke «Rj. B Norge».

— Utenlandske godsvogner, bane- eller privateid, som er RIV merket eller som angitt i pkt. 2.23.

Disse bestemmelsene gjelder for alle NSB's strekninger, men med de unntak som er angitt i pkt. 1.1.2.—1.1.4.

1.1.2. Valdresbanen.

To-akslede lukkede og åpne godsvogner med akselavstand over 8 m tillates ikke kjørt på Valdresbanen.

1.1.3. Flåmsbana og Hardangerbana.

Ikke gradvis løsbare, og gradvis løsbare bremsere, type KK og Drolshammer, tillates ikke medtatt som virksomme bremsere på disse baner.

Vogner med slike bremsesystemer tillates bare framført på Flåmsbana og Hardangerbana på følgende betingelser: Vogna må ikke tilkoples bak i toget, og togets bremseprosent må forøvrig tillate det.

Forkortede bremsebetingelser som er påmalt langbjelkene er vist i bilag 2.

1.1.4. Sirnes—Flekkefjord

Følgende vogner kan framføres:

a) Alle norske 2- og 3-akslede godsvogner med unntak av:

— Ucs type 2	litrakode	910 5
— Hbis	»	225 0
— Hbikks	»	237 6
— Hbbis (tt)	»	226 8
— Likkps	»	415 0

- b) Norske boggivogner med litra Rps og Rgps med litrakode 391 4, 392 1 og 393 3 når lasten ikke rager over eller utenfor stakene.
- c) Utenlandske godsvogner, Rjukanbanens vogner og norske privatvogner såfremt ingen del av vogn eller last rager utenfor lasteprofilet Sirnes—Flekkefjord og akselavstand/boggisenteravstand og vognens/lastens overheng ikke er større enn angitt i trykk 402.

### 1.2. *Vogner for internt bruk.*

Trafikkvogner kan ikke nyttes til internt bruk uten etter nærmere tillatelse fra Hovedadministrasjonen. Vognene må ikke forsynes med spesielt utstyr eller underkastes konstruktive forandringer før godkjenning fra Hovedadministrasjonen foreligger.

Vogner til internt bruk på linjen har hovedlitra X og er nummerert iflg. punkt 2.

Vogner til internt bruk på stasjons- eller verkstedområder er forsynt med påskriften «Stasjonsvogn», stasjonens navn, «Må ikke brukes på fri linje» og eventuelt med ordningsnummer og påskrift om bruksområde.

### 1.3. *Vogntilbehør.*

#### 1.3.1. *Løst vogntilbehør.*

Løst vogntilbehør skal i alminnelighet være utstyrt med eien-  
domsmerke og deres antall og art skal være angitt på vognas  
langsider.

I bilag 1 er angitt en internasjonal kode for utstyr/deler som  
vognene kan være utstyrt med. NSB vogner har bare et fåtall  
av de gjenstander som er oppført i dette bilaget.

Stasjons- og togbetjening må sørge for at løst vogntilbehør blir  
satt på plass etter lasting og lossing. Hvis tilbehøret ikke kan  
settes på plass p.g.a. lastens art, skal det være slik plassert på  
vogna at det er synlig. Utstyret må være sikret slik at det ikke  
går tapt eller blir en fare for jernbanens sikkerhet. Er vogna

utstyrt med stakemagasin, skal stakene plasseres i dette såfremt de ikke kan stå i sine holdere. Stakekjettinger må være innbyrdes forbundet med hverandre eller godt hengt opp på annen måte.

Etter distriktets nærmere bestemmelse skal

- skadd løst vogntilbehør sendes til bestemt stasjon hvor tilbehøret periodevis sendes til det vognverksted som vedlikeholder vedkommende vogntype.
- bestemte stasjoner ha i oppdrag å føre kontroll med vogntilbehøret, slik at defekt og manglende utstyr på vognene blir erstattet og/eller supplert.

Etterglemt løst vogntilbehør (uskadd) fra norske vogner, skal sendes til disse bestemte stasjoner og brukerstasjoner som mangler utstyr, rekvirerer dette herfra.

Etterglemt løst vogntilbehør etter utenlandske vogner sendes som angitt i del 3, art. 2.4.2.

### 1.3.2. Diverse løst vogntilbehør.

#### 1.3.2.1. Holdere for sidelemmer.

For vogner med nedleggbare sidelemmer er anskaffet løse holdere for å kunne sikre lemmene i oppreist stilling når de ordinære festeanordninger er i ustand. Stasjoner som vanligvis sender gods som kan skades om lemmene faller ned, er utstyrt med et mindre antall lemmeholdere.

Bestemmelsesstasjonen skal omgående returnere holderne etter bruk. Er denne ukjent, sendes disse til nærmeste bystasjon.

#### 1.3.2.2. Spesialstaker for bred last.

For sideveis skoring av bred last på Os- og Kbps-vogner, er det anskaffet 200 stykker korte vinkelstaker.

Se trykk 420.2.

#### 1.3.2.3. Strammeutstyr for tømmer og trelast.

Vognene Rps og Kbps er utstyrt med h.h.v. 3 og 2 sett stramme-anordninger for fastgjøring av tømmer og trelast.

Utstyret består av kjetting, fjær, lås, strammerull og spak. Spaken skal etter bruk anbringes i bestemt holder.

Rps-vognene kan utstyres med spesielle labanker for tømmer, kubb og trelast. Henvendelse om dette rettes til Hvk.

#### 1.3.2.4. Dørbommer.

Vogner som har spesielt store dører, eller hvor sideveggene består av skyvedører, er utstyrt med dørbommer.

Bommene skal hindre godset i å ligge an mot dørene. Etter losing skal de plasseres i egne holdere som er anbragt innvendig i vognene.

#### 1.3.2.5. Skoringspigger.

Vognene litra Rps, Kbmp-y og Kbps-y er utstyrt med huller for plassering av løse skoringspigger med plate. Containerterminaler og stasjoner hvor fliscontainere tas av, må fjerne piggene og ta hånd om dem i tilfelle vogn med slike pigger settes inn i annen trafikk. Se punkt 3.2.6.

#### 1.4. Lastemidler.

Som lastemidler regnes det utstyr som nyttes for å feste og beskytte lasten under transporten.

Lastemidlene er som regel eiendomsmerket.

I gruppen lastemidler betraktes i denne forbindelse også katalytovner og løse bur til disse, støtmålere og lastpaller.

I internasjonal trafikk skal lastemidler være påført nummer og benevnelse når deres verdi overstiger kr. 50. Se nærmere om dette i del 3.

For sendinger til Sverige fastsettes følgende:  
Det må bare nyttes isolerte vogner som er i god stand.

Til oppvarming skal nyttes stor ovn (type 225), eventuelt med halv effekt (halv brennmatte) for derved å sikre at ovnen har tilstrekkelig brenntid. Ovnen skal være helt fylt når vognen går fra senderstasjonen.

Katalytorer og bur betraktes som lastemidler i henhold til bestemmelsene i del 3, hvilket medfører at det må skrives ut følgeseddel, bl 001.572.10 (bilag 9, del 3) for de ovner og bur som finnes i vognen. Ovnens nr må påføres bl 001.572.10 (bilag 9, del 3).

Da burene ikke er eiendomsmerket, må disse forsynes med merkelapp påført «NSB» og senderstasjon.

Katalytorer og bur sendes fraktfritt tilbake over nærmeste overgangsstasjon med følgeseddelen som fraktbrev.

Fraktbrev og vognmerkelapper for vognlast skal ha tydelig påskrift «Varmeovn» innrammet med rød blyant (skrift).

#### 1.4.3. Bur for katalytorer.

Som beskyttelse rundt ovnen nyttes bur av perforert plate.

Ovn type 225 har skråstillet brennmatte. For ikke å skade godset ved for sterk varmebehandling skal ovn type 225 plasseres med brennmatten vendt mot bakveggen i buret. Det er her montert en astbestplate som skal ta imot varmebestålingen.

Burene festes til vognveggen ved hjelp av spesielle fjærstroppe. Burene må ikke rykkes løs fra vognveggen. Skal burene flyttes, må fjærstroppene først løses. Stasjonene skal informere kundenes losse-/lessemannskaper om festeanordningen. Oslo S, Vgl og Oslo V Vgl, har nye fjærer på lager. Ved behov skal disse ekspedisjoner utstyre burene med nye fjærer.

Under transport og lagring skal stroppene være plassert på sine bestemte plasser innvendig i burene.

Ledige bur ved Østbanenettet sendes Oslo S., og ved Vestbanenettet til Oslo V.

Skadde bur sendes Verkstedet, Hamar.

Etter varmevognsesongens slutt sendes burene til Vgl, Oslo S og Oslo V. Bur som trenger reparasjon eller oppussing, utsorteres og sendes Verkstedet, Hamar. (Bur hvis eneste mangel er skadde fjærstropper skal ikke sendes, idet Vgl Oslo S og V har nødvendig utstyr til fornyelse av fjærer.)

Resterende bur lagres etter distriktssjefens bestemmelse.

#### 1.4.4. Lastpaller (samlede bestemmelser).

##### 1.4.4.1. Generelle bestemmelser.

#### EUR - Standardpall

Bestemmelsene om *utveksling* og gratis returforsendelse omfatter *ikke* andre paller enn EUR-standardpall, som skal være 800 x 1200 mm og være brennemerket på langsidens klosser på høyre:



på venstre: NSB eller annen jernbanes initialer.

på midtklossen: Produsentnummer og eventuelt initialer for den instans som godkjenner produsenter. I Norge NS (Norges Standardiseringsforbund), i Sverige SIS.

#### Behandling

Lastpallene skal behandles forsiktig, slik at unødvendig skade unngås.

#### Oppbevaring

Lastpallene skal oppbevares slik at ukontrollert uttak eller tyveri hindres.

NSB's beholdning skal oppbevares adskilt fra A/S Linjegods beholdning.

#### Inn- og utlevering

Sted for inn- og utlevering skal være fastsatt på alle stasjoner. Stedet skal gjøres kjent for vognlastkundene. Inn- eller utlevering skal foregå under kontroll og bare på det fastsatte sted.

### Depotstasjoner

Depotstasjoner for paller opprettes etter avtale mellom Hovedadministrasjonen og vedkommende distriktssjef.

Behandling på depotstasjonene foregår etter særskilt instruks. Sending av paller til/fra depotstasjon skjer bare etter Dvk's ordre.

### Framføring av ledige paller

Ledige paller framføres i de spesielle vogner som kjøres for transport av paller, presenninger, annet lasteutstyr og NSB's egne stykksendinger.

Sending av ledige EUR-paller til opprinnelig sender, beordres av Tk på grunnlag av stasjonenes/Dkv'enes daglige meldinger.

### NSB's interne sendinger

NSB's fagavdelinger (verksteder, lagre, bildrift, billettforvalter, baneavd. osv.) skal, i likhet med andre kunder, selv anskaffe det antall paller som anses nødvendig og skal anses og behandles som kunder.

### Ukurante og ikke trafikkdugelige paller

Ukurante og ikke trafikkdugelige paller skal ikke mottas for fraktfri retursending eller i utveksling. Paller som skades mens de er i NSB's varetekt, erstattes straks med andre paller. De skadde sendes til depotstasjon, eventuelt til rep.plass etter avtale. Skadde eller ukurante paller som er kommet i jernbanens varetekt skal ikke overlates til utenforstående eller eget personale (uten etter nærmere avtale).

*Ukurante* er paller med andre mål enn de som er nevnt foran og paller med EUR-mål når foreskrevne merking eller kvalitet mangler.

*Ikke trafikkdugelig* er pall når:

- bord mangler, er brukket eller sprukket så spiker eller skrue-liv er synlig
- kloss mangler eller er sprukket så spiker eller skruer er synlig eller jernbaneinitialer (NSB, SJ osv.) eller EUR mangler
- spiker er løsnet og stikker opp

— andre mangler eller skader kan forårsake skade på personale eller gods.

**M e r k :** Linjegods' paller er i NSB's varetekt bare som innhold i vognlast og skal i k k e erstattes av stasjonene.

### R e t u r t r a n s p o r t a v L i n j e g o d s ' p a l l e r

Retursending av Linjegods' ledige paller er i alminnelighet NSB uvedkommende. (Sendes i selskapets vogner.) Dog kan paller som har vært nyttet på fremtransport med NSB ekspederes fraktfritt som v o g n l a s t tilbake til selskapets egne terminaller. I fraktbrevets rubrikk for jernbanefrakt skrives «Fraktfritt».

**M e r k :** Vognene skal være godt utnyttet.

Gratis vognlastsending tilstås *ikke for mindre enn 100 paller.*

### A n s v a r o g k o n t r o l l

Områdesjefene er ansvarlig for pallene innenfor sitt driftsområde og skal kontrollere at bestemmelsene følges.

### S y s t e m e t s g r u n n l a g e r :

- En desentralisering av palleadministrasjonen slik at driftsområdene har ansvaret for paller innen sitt driftsområde.
- Et registreringssystem som gjør det mulig for alle stasjoner alltid å ha et klart bilde av sin pallebeholdning.
- Enkle arbeidsformer slik at alle regler kan overholdes uten unntakelse.
- Bygger på de til enhver tid fastsatte driftsområder.

### U t v e k s l i n g a v p a l l e r

Styring av pallesystemet er basert på noen få blanketter som benyttes til registrering av alle pallebevegelser (bilag 4 og 5). Blankettene er utformet slik at de stort sett forklarer seg selv. De enkelte blanketters innflytelse på palleregnskapet går fram av en konsekvent fargekoding.

Blankett A består av 3 deler (hvit, grønn og rød).

Bl.nr. 001.527.15 (bilag 4).

Blankett B består av 4 deler (hvit, grønn, rød og blå).

Bl.nr. 001.527.20 (bilag 5).



Grønn farve betyr alltid tilgang av paller til beholdningen. Rød farve betyr alltid avgang av paller fra beholdningen. Selve regnskapsføringen foretas på blankett «Palleregnskap».

Bl.nr. 001.527.25 (bilag 6).

#### 1.4.4.2. Bruk av paller i lokal norsk trafikk.

##### Ekspressgods

Pall mot pall utveksles med kunden, d.v.s. at kunden selv skal holde paller.

For fremsending av ekspressgods på pall (NSB's) benyttes blankett A. Blankettens hvite del beholdes på senderstasjonen. Den røde og grønne del sendes med fraktbrevet.

Mottakerstasjon kontrollerer pallene, beholder den grønne del som inntektsbilag og returnerer den røde del til senderstasjonen som benytter denne som utgiftsbilag.

Hvis det er en «strekningsspall», følger blanketten helt frem til den stasjon hvor pallen(e) blir losset.

Hvis kunden ved henting av ekspressgods ikke har byttepall(er) med, må det tas inn kvittering for utlevert antall paller. For paller som ikke blir tilbakelevert innen 6 dager oppkreves p.t. kr. 63,— pr. pall.

##### Innenlandsk vognlasttrafikk

Paller i innenlandsk vognlasttrafikk er NSB uvedkommende, d.v.s. at antall og kvalitet er utelukkende et spørsmål mellom avsender og mottaker.

NSB låner ikke ut paller til innenlandsk vognlasttrafikk.

Når det nyttes paller i innenlandsk vognlasttrafikk må det aldri skje utveksling eller utlån ved senderstasjonen.

Når det likevel foretas en registrering av paller i vognlasttrafikk, er det utelukkende fordi at NSB tilbyr sine vognlastkunder fraktfri retur av det antall trafikkdugelige EUR-paller som sendingen inneholder.

##### *Ekspedisjon av paller i retur*

Når sender ønsker å få returnert ledige EUR-paller fraktfritt, skal senderstasjonen fylle ut blankett B i samsvar med fraktbre-

vets pallrubrikk. Med stempel og underskrift bekreftes blankettens riktighet som skal følge fraktbrevet. Denne bekreftelse gir imidlertid ingen garanti på pallenes kvalitet eller antall.

Når mottaker vil benytte seg av tilbudet om fraktfri retur av EUR-paller, innleveres pallene og blankett B til stasjonen hvor tilbakeleveringen kan skje. Her kontrolleres pallenes antall og kvalitet og innleveringen bekreftes ved stasjonens stempel og underskrift. Blankettens hvite del tilbakeleveres som kvittering for innlevering. Den grønne del, som er inntektsbilag for de mottatte paller, beholdes av stasjonen. Blå og rød del sendes til den stasjon som skal foreta utlevering av pallene.

Opprinnelig sender gis underretning når pallene kan utleveres. Pallene utleveres sammen med blå del til sender og rød del beholdes av stasjonen som utgiftsbilag.

Pallene sendes i k k e i henhold til blanketten, men beholdes ved innleveringsstasjonen og disponeres av vognkontoret etter at de er meldt som tilgang/beholdning.

(NSB oppfyller sin forpliktelse ved at bestemmelsesstasjon utleverer paller av egen beholdning).

#### 1.4.4.3. Bruk av paller i samtrafikk med utlandet.

NSB er tilsluttet den europeiske lastpallpool (EPP) som omfatter følgende land:

Belgia	Jugoslavia	Sverige
Bulgaria	Luxemburg	Tsjekkoslovakia
Danmark	Nederland	Ungarn
Finland	Norge	Vest-Tyskland
Frankrike	Polen	Østerrike
Italia	Sveits	Øst-Tyskland

For paller i vognlasttrafikk mellom Narvik og NSB-nettet for øvrig (Norgestrafikk gjennom Sverige) følges de samme bestemmelser.

Medlemsforvaltningene er forpliktet til å utveksle trafikkdaglige EUR-paller i vognlast og stykkgodstrafikk.

Eiendomsforhold, avregning mellom forvaltningene

Etter avtale i den europeiske lastpallpool tilhører pallene alltid jernbaneforvaltningen i de land pallene befinner seg og er derfor underlagt spesielle bestemmelser/rutiner.

Grensestasjonene registrerer antall paller som passerer grensen på SJ blankett nr. 63136 (overgangsliste).

#### *Sendt stykkgoods*

Denne bestemmelse gjelder kun fra de steder hvor NSB etter gjeldende transportplan sender stykkgodsvogner i egen regi (Linjegods' stykkgodsvogner følger bestemmelsene som for vognlast).

Pall mot pall utveksles med kunden.

Senderstasjon fyller ut blankett A med stykkgodsvognnr., bestemmelsesstasjon, dato og antall paller.

Stasjonen beholder blankettens hvite del og sender den røde og grønne del sammen med fraktbrevet til grensestasjonen. Grensestasjonen fører antall paller på overgangsliste, bl. 63136, og bekrefter dette med stempel og underskrift på blankett A. Blankettens røde del returneres senderstasjonen som nytter denne som utgiftsbilag.

Den grønne del beholdes ved grensestasjonen som sender den for hver måned inn til Had sammen med kopi av overgangsliste bl. 63136.

#### *Mottatt stykkgoods*

Her er det grensestasjonen som fyller ut blankett A, beholder den hvite del og sender rød og grønn del til bestemmelsesstasjon, som kontrollerer antall og påfører dette på blanketten og returnerer den røde del til grensestasjonen.

Bestemmelsesstasjonen beholder selv den grønne del som «inntektsbilag».

Pall mot pall utveksles med kunden.

Grensestasjonen sender den røde del til Had for hver måned sammen med kopi av overgangsliste bl. 63136.

#### *Vognlast til utlandet*

NSB stiller paller til disposisjon. Dette kan praktiseres på 2 måter:

- ved at sender får utlevert paller og bruker disse, eller
- ved at sender som bruker egne paller får tilsvarende antall i bytte.

Sender skal angi antall EUR-paller i fraktbrevet felt 18.

Senderstasjonen fyller ut blankett A som består av 3 deler.

Blankettens hvite del beholdes, den røde og grønne sendes sammen med fraktbrev til grensestasjon. Grensestasjon fører antall paller på overgangsliste bl. 63136 og bekrefter dette med utfylling av blankett A.

Den røde del sendes tilbake til senderstasjon som bruker denne som utgiftsbilag.

Den grønne del sendes av grensestasjon til Had sammen med overgangslisten.

#### *Mottatt vognlast*

Når vognlast med paller kommer inn over grensen, utveksles pallene på grunnlag av angivelsen i fraktbrevets rubrikk 18. Grensestasjonen registrerer dette på overgangsliste bl. 63136.

Videre skal grensestasjonen fylle ut blankett B på grunnlag av fraktbrevets rubrikk 18.

Blankettens grønne del heftes ved fraktbrevet og skal utleveres mottakeren.

Den hvite og blå del sendes til bestemmelsesstasjonen.

Den røde del sendes sammen med overgangsliste til Had etter fastsatte tider.

Det vil si, at NSB reelt «låner» ut et antall paller til mottakeren som derved skylder NSB tilsvarende antall kurante EUR-paller.

Når mottakeren tilbakeleverer pallene skal bare trafikkdugelige EUR-paller godtas. Den grønne del av blanketten fra mottaker sammenholdes med den hvite del. Begge deler stemples og underskrives og den hvite del utleveres til mottakeren.

Grønn del inngår i regnskapet og blå del beholdes ved stasjonen. Det er bestemmelsesstasjonen som er ansvarlig for pallenes tilbakelevering.

For paller som ikke er tilbakelevert innen 6 dager etter lossefristens utløp oppkreves p.t. kr. 63,— pr. pall hos mottakeren.

Sendinger til forvaltninger som ikke er medlem av EPP, men som er medlem av RIV  
Gjelder følgende land:

England, Hellas, Irak, Romania, Spania, Syria og Tyrkia.

Overfor senderen forholdes som bestemt for vognlast til EPP-land, og pallene anføres i fraktbrevet. I stedet for blankett A anvendes Følgeseddel (Begleitchein) bl.nr. 001.572.10, som vedheftes fraktbrevet. (Følgeseddelen sikrer at pallene blir returnert til NSB.) Om bruk av bl.nr. 001.572.10, se trykk 420.3, pkt. 7.

**Merk:** Foranstående bestemmelse gjelder både stykkgoods og vognlast.

Oppkreving av betaling for paller som ikke er tilbakelevert

For paller som ikke er tilbakelevert innen 6 dager skal stasjonen oppkreve gjeldende erstatningspris p.t. kr. 63,— pr. pall.

Bl.nr. 001.723.25 «Regning» skal brukes og kunden gis kvittering.

Beløpet anføres i linjen «Avgift for ettertelling». En gjenpart av kvitteringen frankeres og vedlegges regnskapet til KK. En gjenpart (kopi) av kvitteringen legges også ved palleregnskapet samtidig som det godskrives med antall paller i rubrikk «Ut av beholdningen».

#### 1.4.4.4. Melding — beordring.

Meldestasjonen i vognfordelingssystemet skal avgi melding om tilgang/beholdning og behov for lastpaller samtidig med den daglige vognmeldingen.

Som tilgang angis: Alle ledige EUR-paller som finnes på stasjonen etter at eget behov (gjeld ifølge mottatte palleblanketter) er dekket, og som ikke er beordret tidligere.

Som behov angis: Gjeld til trafikanter ifølge mottatte palleblanketter, og som ikke kan dekkes av stasjonens egen tilgang/beholdning før neste melding.

Distriktsvognkontorene melder det antall paller, som stasjonene (kfr. ovenstående) har oppgitt, til Tk som gir palleordre sammen med vognordren.

Beordrede paller sendes i egne pallevogner eller tjenestegodsvogner. Det skal bare sendes trafikkdugelige EUR-paller. Stasjonen som mottar beordrede paller skal kontrollere at pallene tilfredsstiller ovenstående krav. Hvis ikke skal Dvk i mottakerdistriktet underrettes om avsenderstasjon og antall ukurante/ikke trafikkdugelige paller. Dvk underretter Tk.

Senderstasjon fyller ut blankett A og beholder selv den røde del som utgiftsbilag.

Den grønne del sendes til bestemmelsesstasjon som nytter denne som inntektsbilag.

Den hvite del sendes til Had.

#### 1.4.4.5. Reparasjon av EUR-paller.

NSB har inngått en foreløpig avtale med Aven A/S, Holmestrand, om reparasjon av EUR-paller.

Avtalen omfatter reparasjon av NSB's defekte EUR-paller i overensstemmelse med de nordiske standardiseringsorganisasjoners «Alminnelige nordiske bestemmelser for sertifisering og krav (NS—1525) til reparasjon av EUR-paller».

NSB sørger for at defekte paller blir lastet opp på jernbanevogner i hele vognlaster ved spesielle oppsamlingssteder og deretter sendt Aven A/S fraktfritt til en av følgende avtalte reparasjonssteder: Kongsvinger, Mysen, Ilseng, Verdal, Stjørdal, Marnardal, Nærbø.

Melding om behov for forsendelser bes via distriktskontoret gitt til Hovedadministrasjonen, Dpud tlf. 2296, som vil anvisa aktuelt rep.sted.

Som regnskapsbilag benyttes blankett A.

Blanketten utfylles av senderstasjonen som beholder rød del som utgiftsbilag, hvit del følger sendingen til reparasjonsverket og den grønne del sendes omgående til Had (Dpud).

De reparerte paller lastes av Aven A/S på jernbanevogner i hele vognlaster og sendes under adresse: SJ, Malmø st. som oppgjør i den europeiske lastpool (EPP).

#### 1.4.4.6. Oppbevaring og innsending av blankett A og B samt pallregnskapet.

Ut fra blankettene A og B foretas føring av blankett, «Pallregnskap» ved alle stasjoner. Bevegelsene registreres med dato, bilagsnr., hvor pallene kommer fra (grønn del) og hvor pallene er sendt (rød del).

I rubrikk «Ut av beholdning» føres til slutt eventuelle antall vrakede paller p.g.a. skader samt totalt tilgode/skyldig av/til kunder.

Det skal føres egen fortegnelse over antall skyldig/tilgode paller.

Pallregnskapet føres i 2 eksemplarer hvorav det ene sammen med blankettene (A + B) sendes for hver måned til Hovedadministrasjonen via områdestasjon. Pallregnskapet skal til en hver tid gi fullstendig oversikt over stasjonens pallbeholdning.

#### 1.4.5. Støtmåler.

##### 1.4.5.1. Beskrivelse.

En støtmåler er et instrument med et urverk som trekker en dia-

gramrull. Rullen, eller remsen er gradert i timer og døgn og ved hjelp av en skrivestift blir alle vognas bevegelser nedtegnet på denne. Av rullen vil det framgå om vogna har vært i bevegelse, har stått stille, blitt påført skiftestøt, og hvor kraftig (km/h) dette støtet har vært.

Ved å sammenholde remsens opptegnelser med vognas framføring i transportveien, kan man lokalisere hvor støtene har funnet sted.

#### 1.4.5.2. Bruksområde.

Støtmåler i en lastet vogn er et godt hjelpemiddel ved f. eks. å kontrollere kvaliteten på NSB's behandling av vogna i transportveien.

Ved å sette støtets størrelse (kraft) opp mot

- lastemåten
- avstivning av godset
- emballasjeforhold m.m.

kan det framkomme opplysninger for nærmere vurdering om ovennevnte momenter kan være årsak til eventuelle godsskader, eller om skadeårsaken kan tilskrives hård skifting o.l.

Bruk av støtmåler i forbindelse med godsskader, er å betrakte som et sekundært hjelpemiddel.

I enhver vogn hvor det er støtmåler, skal bestemmelsesstasjonen foreta besiktigelse av vogna.

#### 1.4.5.3. Stasjonering.

Støtmålere er stasjonert ved vognlastekspedisjonene Oslo S, Alnabru, Drammen, Hamar, Trondheim, Sandnes, Bergen og Kristiansand.

Brukerstasjonene rekvirerer støtmåler fra en av ovennevnte depotstasjoner.

Oslo S vgl har et mindre lager av diagramruller.

#### 1.4.5.4. Samtrafikk.

Støtmåler kan ikke brukes i internasjonal trafikk, men ifølge avtale med SJ kan den brukes til svenske stasjoner.



1.4.5.5. Instruks.

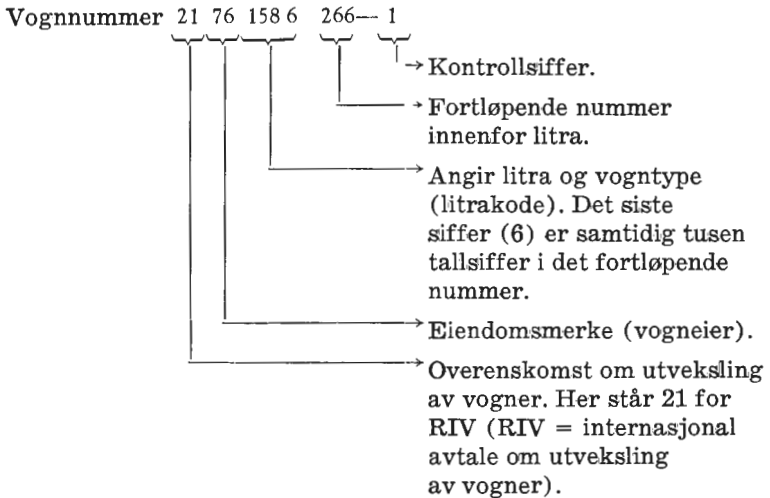
Det er utarbeidet egen instruks for bruk av støtmåler, og den ligger i måleren.

2. **Merker og påskrifter på godsvogner (norske og utenlandske).**  
(Merking og påskrifter om farlige stoffer, se trykk 425.)

2.1. *Eiendomsmerke, vognlitra og vognummer.*

Påskrifter gyldige i en overgangstid t.o.m. 31.12.86.

Eksempel:



Sifrene 01, 11 og 31 står også som betegnelser for RIV.

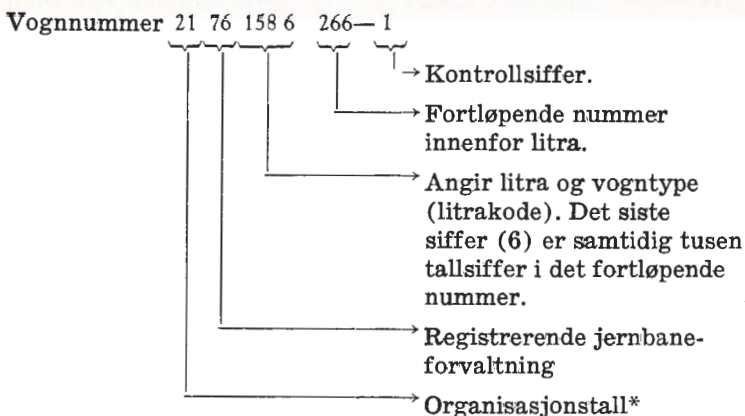
Vogner som har 0 som femte siffer tilkjenner at vognene er

private: 

				0					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

b. Påskrifter gyldig f.o.m. 01.01.1980

Eksempel:



\* Organisasjonstallet angir bruks- og eierforholdet og om vogner er RIV-merket. Betydningen av de enkelte organisasjonstall framgår av Bilag 3: kodesystem for utveksling av godsvogner.  
NB. Det nye systemet tilkjenner ikke en privat vogn ved at det 5 siffer er 0.  
Om vognen er bane- eller privateid kan bare leses av organisasjonstallet (samt bokstaven P etter vognnummeret).

Vognnummerets samtlige 12 siffer skal anføres i fraktbrevet, i opptak, rapporter, korrespondanse m.m.  
Vognnummeret er plassert til venstre på vognas langsider.

Vogner i internasjonal trafikk må være merket med bokstavene RIV som er påført vognene i tilslutning til det 12-sifrede vognnummer, eller merket som angitt i punkt 2.23.

2.2. *Vognas påskrift og lastgrenser.*

Banestrekningene er inndelt i linjeklasser. I tabellen nedenfor er vist høyeste tillatte akseltrykk og metervekt.

Linjeklasse	Akseltrykk <sup>1)</sup>	Metervekt <sup>2)</sup>
A	16 t	4.8 t/m
B1	18 t	5.0 t/m
B2	18 t	6.4 t/m
C2	20 t	6.4 t/m
C3	20 t	7.2 t/m
C4	20 t	8.0 t/m
D2	22,5 t	6.4 t/m
D3	22,5 t	7.2 t/m
D4	22.5 t	8.0 t/m

<sup>1)</sup> Aksellast er vognas bruttvekt (summen av egenvekt og last) dividert med vognas akselantall.

<sup>2)</sup> Metervekt er vognas bruttvekt dividert med vognas lengde i meter målt over ikke inntrykte buffere.

Det vises til figurene 1 til 14 nedenfor. Bokstavene A, B1, B2, osv. angir linjeklassene. Tallene under bokstavene angir den maksimale vekt som vogna kan lastes med til vedkommende linjeklasse.

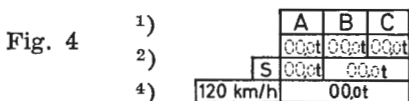
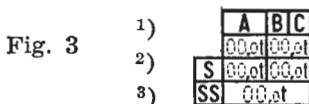
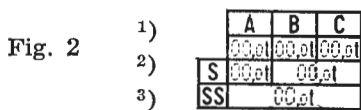
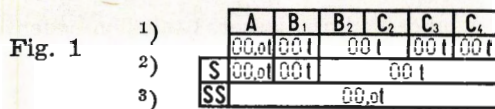
Tallene angir således vognas lastgrenser.

Er det i transportveien forskjellige linjeklasser, f.eks. A og B, er det lastgrensen under A som skal brukes.

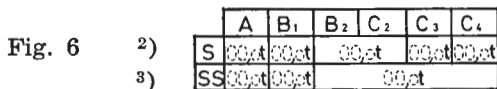
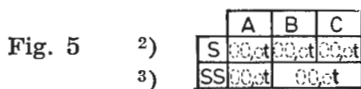
Når lastgrensen for linjeklassene i B1 og B2 er like store, angis dette bare med B, og tilsvarende for C2, C3 og C4, er linjeklassene like, angis dette bare med bokstaven C.

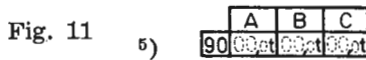
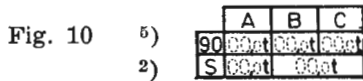
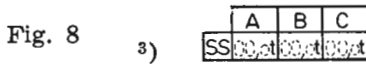
Ved NSB's banestrekninger gjelder linjeklassene A, B og C som betegner banestrekninger med største tillatte aksellast på henholdsvis 16, 18 og 20 tonn.

For utenlandsk vogn med mere enn 2 aksler (det samme for norsk vogn med mere enn 2 aksler til utlandet) kan det være nødvendig å begrense belastningen på grunn av den maksimale tillatte metervekt. Se tabellen ovenfor om metervekt.



Når lastgrensen for en lavere og en høyere hastighet for vogner er den samme, kan lastgrensen for den lavere hastighet sløyfes, som vist i etterfølgende eksempel.





- 1) lastgrense for vogner i tog med største hastighet inntil 80 km/h.
- 2) 

S
---

 = lastgrense for vogner i tog med største hastighet inntil 100 km/h (anført bare på S- og SS-vogner).
- 3) 

SS
----

 = lastgrense for vogner i tog med største hastighet inntil 120 km/h (anført bare på SS-vogner).
- 4) = gjelder for vogner som bare i tom tilstand kan framføres i tog med maksimal hastighet på 120 km/h. Bemerk at det i figuren er anført 00,ot.
- 5) = lastgrense for vogner i tog med største hastighet 90 km/h.
- 6) = lastgrense for vogner som kan framføres i tog med maksimal hastighet på 100 km/h. Dette er ikke en generell tillatelse, og gjelder bare de baner som er anført i rasteret.

De fleste forvaltninger har banestrekninger som tillater en akselast på 22,5 tonn (linjeklasse D). Vognen som kan tåle en slik belastning merkes på en tilsvarende måte som vist og med tilsvarende betydning. Nedenfor er vist et par eksempler på hvordan merkingen kan være utført.

Fig. 13

		A	B	C	D
1)		00t	00t	00t	00t
2)	S	00t	00t	00t	
3)	SS	00t		00t	



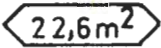
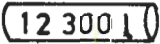

Fig. 14

		A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>
1)		00t	00t	00t	00t	00t	00t
2)	S	00t	00t	00t		00t	
3)	SS	00t	00t			00t	

Anm. som foranstående.

I forbindelse med lastgrenser og hastighet kan det istedet for, eller i tillegg til S eller SS, være oppført et tall som angir maksimal hastighet og anført lastgrense.

Lastgrensen under de anførte linjeklasser må ikke overskrides.

Merke	Plassering	Betydning
2.3. Vognvekt 	Til venstre på vognas langside	Angir vognas vekt.
2.4. Vognvekt/ bremsevekt 	—»—	Øverste tall angir vognas nettovekt, nederste tall bremsevekt i tonn. Merket anbragt på vogner med bremseplattform og skrubremis hvor bremsevekten er mindre enn summen av vognas vekt og den angitte lastegrense C. Er det nederste felt (38,5 t) innrammet med rødt, betyr dette at vogna har håndbrems som betjenes fra bakken.
2.5. Gulvflate 	—»—	Angir vognas gulvflate i m <sup>2</sup> . Merket påført vogner egnet for dyretransport.
2.6. Rominnhold 	Til venstre på vognas langside	Angir rominnhold i liter, hektoliter eller m <sup>3</sup> . Merket er påført tankvogner o. l. Vognene bærer dessuten påskrift om hvilken væske eller gass de er bygget for. Rominnholdet på norske tankvogner er angitt i m <sup>3</sup> .
2.7. Lastlengde 	—»—	Angir vognas lastlengde i m på åpne vogner med mere enn 10 m lastlengde.

Merke	Plassering	Betydning
-------	------------	-----------

2.8. Vognas lengde —»—



Angir vognas lengde i m over bufferne.

2.9. Akselavstand Til høyre på vognas langbjelke



På boggien

1. Angir på vogner uten boggi avstanden mellom ytterste aksler.
2. På boggivogner avstanden mellom boggi-sentrene.
3. Avstanden mellom boggiens aksler.

2.10. Minste farbare kurveradius Til venstre på vognas langbjelke

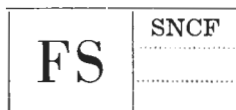


Merket er påført boggivogner hvor minste farbare kurveradius er større enn 35 m. Merket angir den minste kurveradius som vognen kan befare.



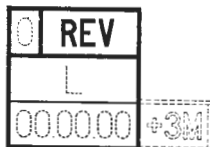
Merke	Plassering	Betydning
-------	------------	-----------

- 2.23. Avtalevogn Til høyre på vognsiden



Angir at vogna kan fremføres på de baner som er anført i merket. Merket påføres vogner som ikke er RIV-merket, men som ifølge overenskomst mellom forvaltningene kan fremføres på deres baner. Eksemplet viser at vogna kan fremføres på italienske og franske baner.

- 2.24. Vognteknisk revisjon Til høyre på langbjelken



Angir dato for siste vogntekniske revisjon.

Tallet foran «REV» angir revisjonsterminen i år.

Enkelte vogner kan i stedet være påført forfallsdato for neste vogntekniske revisjon.

Bokstaven etter «REV» angir hvilket verksted som har utført revisjonen.

Tilføyelsen bak revisjonsdatoen angir at revisjonsfristen kan overskrides med inntil 3 mnd.

Revisjonsterminer for godsvogner, se Trykk 731.3 og 405.1.

Merke	Plassering	Betydning
-------	------------	-----------

2.25. Smørefrist Nederst til høyre på vognsiden. Unntaksvis til høyre på langbjelken

3 M

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Når vogna er smurt, skrives dato (dagen) og smørestedets signatur med kritt under den respektive måned på skalaen.

2.26. Bremsautstyr På vognas hjørnestolper



Angir at vogna i k k e har trykkluftbremse, og har bare gjennomgående trykkluftledning.

Forkortede betegnelser for vognenes trykkluftbremsesystem er angitt på vognenes lagbjelker. Oversikt over en del internasjonalt godkjente bremsesystemer er vist i bilag 2.

Godsvogner som har på-malt det anførte symbol for bremsautstyr er tillatt fremført i internasjonal trafikk.

Om andre hjørnemerker og omtale av bremseser, se trykk nr. 412 og 405.1.

(Merker for bremserevisjon er på norske vogner anbragt ved siden av merket for vogn teknisk revisjon.)

**Trykk 420.1**

Vogner som sendes til annen stasjon for desinfeksjon merkes med vanlig tomvognmerkelapp påskrevet «For desinfeksjon». Om avvising av dyr som lider av smittsom sykdom m. m. vises til Befordringsvedtektene, trykk 801.



## Trykk 420.1

### 7.2. Vognner med forsenket midtparti og vognner med låsbare sidebjelker.

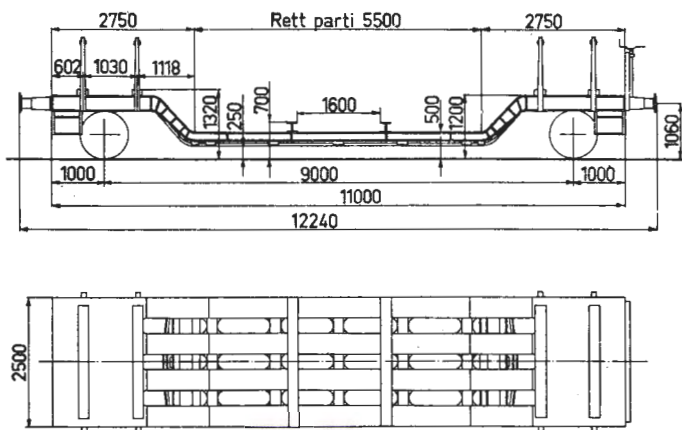
For transport av transformatorer, gravemaskiner og andre tunge og voluminøse gjenstander som p.g.a. sin vekt eller profiloverskridelse ikke kan lastes på alminnelige åpne vognner, er det anskaffet spesialvognner med forsenket midtparti og vognner med låsbare sidebjelker.

Vognene er stasjonert ved Oslo S og kan rekvireres gjennom Hvk. Vognene må ikke brukes til vanlig last, men bare til sendinger som ikke egner seg for vognner av vanlige typer.

Fastgjøring av lasten ved sveising til vognen er ikke tillatt.

For framføring av vognene i tog og under skifting, se Trykk 402.

#### 7.2.1. Uis 2176 990 9 000-7 og Uis 2176 990 9 001-5.



Vognvekt: 15.5 t.

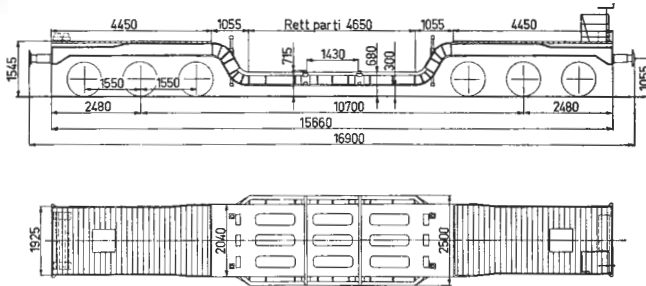
Mål i mm.

Lastegrenser:

	A	B	C
	16.0 t	20.0 t	
S	14.0 t		

Rettelsesblad nr. 4  
1. juni 1985

7.2.2. Uaai 3176 993 0 001-6 og Uaai 8276 993 0 003-0.



Mål i mm

Vognvekt: 929 6 001-4 .....	32 t
989 0 003-1 .....	34.5 t

Lastgrenser: A, B og C baner

929 6 001-4 .....	58.0 t
989 0 003-1 .....	55.0 t

Vognenes lastgrense på h.h.v. 58.0 t og 55.0 t gjelder når:

- lasten er plassert på og vekten likt fordelt på de to tverrgående flattstålskinner på det forsenkede midtparti, eller
- lasten er jevnt fordelt over en lengde av minst 3 m ved vognmidte, eller
- lasten er likt fordelt på de to plattformer.

Vogna synker 1,2 mm ved vognmidte og 0,7 mm ved boggisentrene for hver tonn last som anbringes på det forsenkede midtpartiet.

Vognene er utstyrt med løfteskruer med tilhørende tverrskinner.

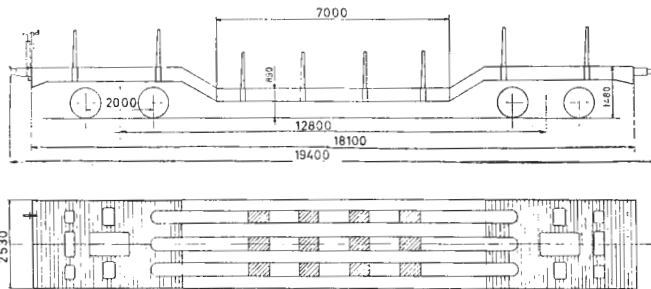
For å unngå skade på vognas bærebjelke, når tunge gjenstander skyves inn på vogna fra den ene siden, skal det brukes løfteskruer med tilhørende tverrskinner. Såfremt lossingen foretas på tilsvarende måte (skyves ut til siden), skal løfteskruene og tverrskinnene også brukes.

Løfteskruene skal skrues opp ca. 6 mm for hver 5 tonn av lastens vekt, eksempelvis ca. 30 mm når lastens vekt er 25 tonn.

## Trykk 420.1

Sender- og bestemmelsesstasjoner må sørge for at løfteskruer og tverrskinner alltid følger vogna. Såfremt utstyret mangler må Hvk underrettes.

### 7.2.3. Uai 8276 991 5 000-5.



Vognvekt: 27.5 t.

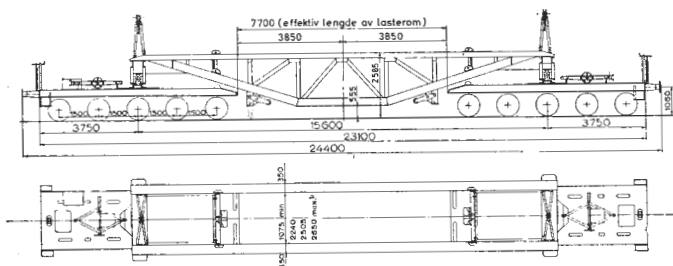
Mål i mm.

Lastgrense:

A	B	C
36.0 t	44.0 t	47.5 t

Maksimal lastgrense gjelder når lasten er jevnt fordelt over min. 3 m fra midtpartiet og plassert midt på vogna eller på annen måte likt fordelt på begge boggier.

### 7.2.4. Uaai 8276 995 0 000-1 og 8276 995 0 001-9 (tidligere Trqo 16000 og Trqo 16001).



Vognvekt ca. 54 tonn.

Mål i mm.

Rettelsesblad nr. 4  
1. juni 1985

Lastgrense:

	A	B	C
45	100.0 t		
60	80.0 t		

I særskilte tilfelle kan vogna lastes med opp til 125 tonn.

Vognas bredde er regulerbar, idet avstanden mellom sidebjelkene kan varieres med følgende verdier:

1975, 2240, 2505 og 2650. På typetegningen er det anført som max. 2650 mm. Ved forlengelse av tverrbjelken kan imidlertid denne avstand økes ytterligere — til max. 2850 mm. Ved denne største avstand — 2850 mm — går sidebjelkene utover laste- og konstruksjonsprofilen, og det må søkes om spesiell tillatelse for fremføring av vogna.

Til vogna hører 4 transportbøyler som oppbevares ved Oslo S.

Når sidebjelkene er plassert slik at avstanden er lik, eller mindre enn 2 650 mm, tilfredsstiller vognas tverrsnitt det norske last- og konstruksjonsprofilen.

Hvis vognas tverrsnitt skal tilfredsstille RIV's forskrifter, må tverrbjelkeforlengene fjernes og sidebjelkene plasseres i innerste stilling (avstand = 1975 mm).

Begge sidebjelkene er løsbare slik at den ene (eller begge) kan løses fra boggiene og løftes til side hvis det er nødvendig ved lasting eller lossing. Videre er sidebjelkene utstyrt med senkbare ruller (som må gå på ekstra skinner) slik at man f. eks. kan løse sidebjelkene fra den ene boggien og skyve sidebjelkene, samt den boggien de da er festet til, bort fra den løse boggien. Dette forutsetter rett spor med tilstrekkelig lengde.

Vogna har transportbøyler for last som må senkes ned mellom langbjelkene. Bøylene disponeres av Hvk. Vognas maksimale lastgrense gjelder når lasten er jevnt fordelt over en lengde på minst 4 m på vognas midtparti. Distriktssjefen kan i særlige tilfelle tillate at det lastes opp til 125 tonn på vogna hvis gjeldende bestemmelser om største tillatte akseltrykk overholdes.

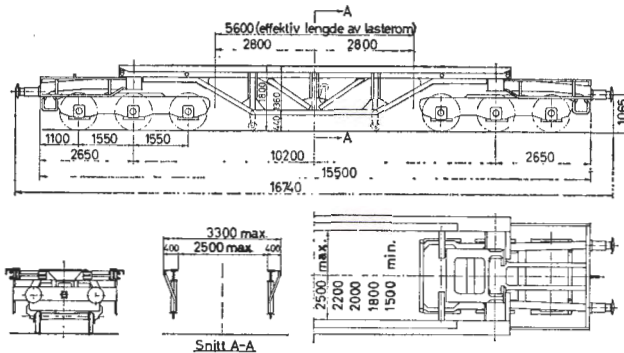


## Trykk 420.1

Vogna er utstyrt med trykkluftbremse (Hikg2) og skrubremser, men ikke omstilling «tom-last» idet begge sylindere er i bruk også når vogna er tom. Den har bremset vekt 40 tonn.

Vogna er spesielt beregnet på transformatorer. Den er også vel-egnet for hengende last. (Vogna har ikke gulv.)

### 7.2.5. Uaai 8276 993 0 002-2.



Vognavekt: 27.5 t.

Mål i mm.

Lastegrense:

	A	B	C
45	68,5 t	80,5 t	
60	60,0 t		
70	50,0 t		

Konsentrerte belastninger:

	m	—	t
a-a	1,5		60
b-b	2,7		80,5

Lasten må fordeles jevnt på vogna.

Avstanden mellom bærebjolkene kan innstilles på 1,5 m, 1,8 m, 2,0 m, 2,2 m og 2,5 m. Vogna har skrubremse og trykkluftbremse (KEg).

### 7.2.6. Uaais 3176 993 5 000-3 og Uaais 3176 993 5 001-1.

Lastegrense:

	A	B1	B2	C
	60.5	64.5	72.5	84.5
S	60.5	64.5	72.5	72.5

Vognavekt: 35.5 t.

Vognene er 6-akslet med nedsenket midtparti som har en lastelengde på 7 500 mm og lastebredde på 2 750 mm.

Vognene er spesielt godt egnet for transport av gravemaskiner, transformatorer o.l., som krever stor lasthøyde.

Vognene er utstyrt med 16 sidestaker og 4 lastesviller.

#### 7.2.7. Rjukanbanens 8-akslede spesialvogn. Tsfo nr. 76.

Denne vogn kan også nyttes for lokale sendinger på NSB og kan da rekvireres gjennom Hvk.

Vognas egenvekt er 28.5 tonn og dens lastgrense er 80.0 tonn på A, B og C bane.

Til bruk ved spesialtransporter med Tsfo nr. 76 hvor det kreves stor bredde mellom sidebjelkene, har NSB anskaffet 2 senterbjelker og 2 tverrbjelker (etter Md skisse nr. 1119) som kan monteres på vogna.

Når NSB's tverrbjelker benyttes, er høyden fra skinnetopp til overkant av sidebjelkene ca. 2000 mm, og avstanden mellom sidebjelkene 3300 mm.

For regulering av fjærene under særlig vanskelige transporter er det anskaffet 4 klaver etter Md skisse nr. 1140. Senterbjelkene med tilhørende utstyr, samt klavene er oppbevart i Oslo distrikt.

### 7.3. Vogn for semitrailer, trailer og lastebiler, litra Ldm 4276 402 4000-021.

#### 7.3.1. Ldm-vogna.

Ldm-vogna er bygget for transport av semitrailer, men egner seg også for transport av 4-hjuls trailer og lastebiler.

Vogna er en 2-akslet lenkakselvogn med hjuldiameter 0,73 m, og akselavstand 9.0 m. Understellet består av en helsveiset ramme-konstruksjon som gir en effektiv lastlengde på 11,5 m. Lengden over bufferne er 13,7 m.

Gulvhøyden ligger 0,8 m over skinneoverkant.

Kjettingene fastgjøres i bakerste ende til kjøretøyets ramme, tilhengerfeste, eller annet egnet sted, og føres deretter i kryss for fastgjøring til vognas nokkespillkroker. Strekkfisker kan rekvireres hos Fl, Oslo F. nr. 375.820.91. Strekkfiskene merkes med stasjoneringstedets navn.

7.3.1.5. Vektfordeling og plassering.

Generelt må det søkes etter å få lastens vekt jevnt fordelt på alle vognhjul. Det største maksimale avvik som tillates i vognas akseltrykk er følgende: Den minst belastede aksel må utøve et akseltrykk som er minst 75 % av akseltrykket på den mest belastede aksel. Fjæringen kontrolleres gjennom inspeksjonshullet ved anslaget.

Ved plasseringen på vogna må kjøretøyets senterlinje falle sammen med vognas senterlinje.

Opp- og avlastning må foregå over 0.8 m høy enderampe og Llp-vogna må tilkoples denne.

7.3.1.6. Ldm-vognas plassering og framføring i tog.

Ldm-vogner må bare framføres i godstog. Se trykk 402 om sammenkopling, plassering og framføring.

7.3.1.7. Innkopling i tog.

T o m m e Ldm-vogner skal gå som siste vogner i toget.

L a s t e d e Ldm-vogner kan, hvis ikke andre forhold gjør det nødvendig, innkoples hvor som helst i toget.

7.4. Lds- og Ldgs-vogner

Vognseriene Lds 4276 412 2 000-054 og Ldgs 4276 442 2 001-57.

7.4.1. Alminnelig beskrivelse.

Vogna er 2-akslet med lavt midtparti. Den er spesielt beregnet for transport av lastebiler, 4-hjuls tilhengere, semitrailere, containere (både EURO og ISO) og godsslag med stor høyde. Containere kun på vogner med litra Ldgs.

Lastgrense:

Vognvekt: 13.4 t.

	A	B	C
	18,5		
S	18,5		

Lasting og lossing foregår over enderampe. Bufferbjelkene er innstillbare i to høyder. Den øvre (normale) skal brukes for

- begge bufferbjelker når en enkelt vogn er innkoplet i tog.
- den ene bufferbjelke når vogna går som overgangsvogn.

En overgangsvogn er en vogn hvor bufferbjelken i den ene enden står i øvre stilling, eller høyde, og i den andre enden i nedre stilling.

En overgangsvogn (= bufferbjelker i forskjellige stillinger), skal ha minst 6 tonn last.

Bufferbjelke i nedre stilling skal brukes for lasting og lossing av kjøretøyer, men kan også brukes mellom to eller flere Lgs-vogner innkoplet mellom overgangsvogner.

For å kunne transportere kjøretøyer og høyt gods er lasteflaten mellom hjulsatsene nedsenket i en lengde av 6.5 m. Over denne lengde av lasteflaten (6.5 m), består gulvet av korte tverrbjelker med mellomrom slik at tapp for skoringsutstyr kan falle mellom disse.

Vognene er innvendig utstyrt med langsgående faste sideføringer (skoringer) for kjøretøyenes hjul.

For biler som har mindre total hjulbredde enn de faste sideføringene, må mellomrommet mellom hjulene og de faste føringene utfylles med trelabanker.

For skoring i lengderetningen brukes spesielle skoringer, hvorav den ene er regulerbar.

I den ene bufferbjelken er det anbragt 2 containerpigger som kan senkes ned når de ikke er i bruk.

Disse containerpigger brukes bare i kombinasjon ved transport av en 20' ISO og en EURO-container (7.15 m).

På hver langbjelke er plassert 6 holdere med containerpigger. Når de ikke er i bruk skal de være forriglet til langbjelken.

#### 7.4.1.1. Bufferbjelkene heves og senkes.

Bufferbjelkene manøvreres hydraulisk med håndpumpe. Kraftige sikringsbolter skyves inn og ut med et håndtak og sikrer bufferbjelkene i øvre og nedre stilling. Se fig. 1 og 2.

### 7.4.3. Lasting og lossing av kjøretøyer.

#### 7.4.3.1. Lasting.

Lasting foregår over enderampe og med bufferbjelken i nederste stilling.

Følgende utføres:

- vogna koples til rampe
- skrubremsen settes til
- alle containerpigger på langbjelken må være svinget tilbake på yttersiden av bjelken og forriglet. Containerpiggene i bufferbjelken må være nedsenket og forriglet
- de 2 faste skoringsklossene på vogna tas ut av oppbevaringsrommet
- signalholderne slås ned

Det er meget viktig at kjøretøyene står sentrisk på vogna. Semi-trailer uten trekkvogn må understøttes av støttebuk.

Når kjøretøyet er kommet på plass:

- de faste skoringsklosser og bokpermskoringer settes inntil hjulene
- signalholderne svinges opp
- den ene bufferbjelke (mot lok eller annen vogn) heves til øvre stilling.

#### 7.4.3.2. Lossing.

Lossing må foregå mot enderampe med bufferbjelken i nederste stilling.

Følgende utføres:

- vogna koples til rampe
- skrubremse settes til
- faste skoringsklosser tas bort
- bokpermskoringer legges ned mot vognulvet
- etter avkjøring legges faste skoringsklosser tilbake i oppbevaringsrommet.

### 7.4.4. Lasting og lossing av containere.

Alle containere som skal transporteres med Ldgs-vogner må ha hjørnebeslag etter ISO- eller EURO-norm.

#### 7.4.4.1. Lasting.

- signalholderne slås ned
- containerpigger på langbjelkene svinges opp i stilling og plasseres mellom de passende distansestykker på bjelkene og forrigles med klinken
- ved transport av en 20' ISO og en EURO-container skyves containerpigger i bufferbjelke opp i øvre stilling og forrigles.

#### 7.4.4.2. Lossing.

- signalholderne slås ned
- etter løfting svinges containerpiggene ned på langbjelkenes ytterside og forrigles med klinken. Er containerpiggene i bufferbjelken benyttet senkes disse ned i nedre stilling og forrigles.

#### 7.4.5. Skifting og innkopling i tog.

Vognene må skiftes forsiktig.

Det er ikke tillatt å slippe lastede Lds- og Ldgs-vogner over skifterygge.

Lds- og Ldgs-vogner kan plasseres hvor som helst i toget, hvor en eller flere vogner har bufferbjelkene i nedre stilling mellom overgangsvognene. Jfr. punkt 7.4.2 om sikring av resevekoppel og med bufferbjelke i nedre stilling.

### 7.5. Lgms-vogner.

Vognserie 4276 445 3 000 til 009. type 1  
4276 445 3 010 til 017. type 2

#### 7.5.1. Alminnelig beskrivelse.

Vognene er to-akslede åpne vogner spesielt beregnet for transport av seksjonshus, containere og godsslag med stor høyde.

	A	B	C		m	t
	20.0	24.0	28.0	a-a	3	14
				b-b	5	22
				c-c	9	29
S	20.0	24.0				

Vognvekt: 12.0 t.

Vognene er ikke utstyrt med guly.

I en lengde av 7.5 m er det 6 senkbare tverrbjelker som øker vognas lastehøyde med 0.43 m.

EUROP (CFL, DB, DSB, FS, ÖBB, SBB, CFF, SNCB, SNCF, NS)  
 OPW (BDZ, CFR, DR, CSD, MAV, PKP, SZD.)

### Kodesystem for utveksling av godsvogner

Vogner→		Jernbanens egne vogner (1)			P. vogner		Utleide P.vogner (2)		Jernbanens egne og utleide P.vogner		P.vogner	←Vogner			
Sporvidde→		Fast	Fast	Forskjellig	Fast	Forskjellig	Fast	Forskjellig	Fast	Forskjellig	Fast eller forskjellig	←Sporvidde			
2. Tall		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2.Tall			
1.Tall													1.Tall		
RIV OG RIV/PPW	Driftssammenslutning	Med aksler	0	Ledig	Eur. OPW. IF.	OPW. IF.	IF.(5)	IF.(5)	IF.(6)	IF.(6)	OPW. IF. Jernbanens egne	OPW. IF. Jernbanens egne	Ledig	0	Med bogst
		Med bogst	1	Verksted- vogner (3) (7)	Eur. OPW. IF.	OPW. IF.	IF.(5)	IF.(5)	IF.(6)	IF.(6)	OPW. IF. Jernbanens egne	OPW. IF. Jernbanens egne	Ledig	1	Med bogst
	Ikke driftssammenslutning	Med aksler	2	Ledig (7)	RIV. PPW.	RIV.PPW.	RIV.PPW.	RIV.PPW.	RIV.PPW.	RIV.PPW. (7)	PPW. Jernbanens egne	PPW. Jernbanens egne	PPW Fast spor- vidde	2	Med aksler
Ikke driftssammenslutning	Med bogst	3	Ledig (7)	RIV.PPW.	RIV.PPW.	RIV.PPW.	RIV.PPW.	RIV.PPW.	RIV.PPW. (7)	PPW. Jernbanens egne	PPW. Jernbanens egne	PPW Fast spor- vidde	3	Med bogst	
	Med aksler	4	Interne vogner	Spesialavt. for intern. trafikk (4)	Ikke RIV merkede vogner (4)	Spesialavt. for intern. trafikk (4)	Ikke RIV merkede vogner(4)	Spesialavt. for intern. trafikk(4)	Ikke RIV merkede vogner(4)	PPW. Utleide P.vogner	PPW. Utleide P.vogner	PPW. Forskjellig sporvidde	4	Med aksler	
Ikke RIV	Med bogst	8	Interne vogner	Spesialavt. for intern. trafikk (4)	Ikke RIV merkede vogner (4)	Spesialavt. for intern. trafikk (4)	Ikke RIV merkede vogner (4)	Spesialavt. for intern. trafikk (4)	Ikke RIV merkede vogner (4)	PPW. Utleide P.vogner	PPW. Utleide P.vogner	PPW forskjellig sporvidde	8	Med bogst	

- 1 - Unntagen kode 10.
- 2 - Unntagen linje 0 og 1
- 3 - Også gyldig for vogner med aksler (Ikke obligatorisk for redskapsvogner).
- 4 - Med fast eller forskjellig sporvidde.
- 5 - Vogner med litra I brukes bare for vogner som er Interfrigos etendom.

- 6 - Vogner med litra I bare for privatvogner som ikke tilhører Interfrigo under Interfrigos drift.
- 7 - Gyldig fra 01.01.1985
- 8 - Denne kode brukes også for SZD's vogner som unntagelsesvis kan fremføres på banestrekninger med normalspor





# Lastepaller mellom stasjonene

A-nr.

NSB

Fra stasjon

Sender stasjon

Til stasjon  
(eventuelt grensestasjon)

Mottaker stasjon

Sign.

1 85 401x25x3, Bartsen, A Co. A. S. Høden

Sign.

Lastepaller

Merknader

Vognnr.

Avg. tog

Avg. tog	Vognnr.	Merknader



Antall

--

Trykk 420.1  
Bilag 4

Bl.nr. 001.527.15



Retur av ledige paller

NSB

B-nr.

Avsender, Poststed

Sender stasjon

Dato

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Vognnr.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mottaker stasjon  
eventuelt grensestasjon

Sign.

Lastepaller



Tilbakeleveringsstasjon

Stempel ved tilbakelevering

Trykk 420.1  
Bilag 5

Sign.

Bl.nr. 001.527.20

185 400x25x4, Baardsen & Co A/S Halden

