



NORDSJÆLLANDS VETERANTOG
VETERANTOGET

Kedelreparation OKMJ 14 Aalborg Boilers / HelsingørJernbaneklub

5/3-1988

Beskrivelse af arbejdsgangen
Ved Udbedring af skader på

Kedlen

Til damplokomotiv OKMJ Nr. 14
Ved Aalborg Boilers og
Helsingørs Jernbaneklubs foranstaltning

Jakob Freiesleben



Person register:

Ole Søndergaard

HgJK's tekniske tilsynsførende

01 14 70 80

Henry Greve Petersen

HgJK's kommende tekniske tilsynsførende

Hans Meyer

Aalborg Boilers

Steen Kjær

HgJK,s kasserer

Jakob Freiesleben

HgJK,s lokomester

Jens Bilde

MHVJ tilkaldekonsulent

John Armstrong Pedersen

DSB-damp (Randers) tilkaldekonsulent

Christian B. S. Mikkelsen

MHVJ Fremstilling af støttebolte og bøsninger

Søren Lindkilde

HgJK Fremstilling af støttebolte og bøsninger

Per Arp

Svejse ekspert (TIG) Svejsecentralen

Kaj Wøldike Sørensen

Metallurg Svejsecentralen

Poul Johansen

DSB-damp (Randers) transport

Lars Lund

HgJK,s Bestyrelsesmedlem

Peter Roland Hansen

HgJK kontakt person



Kedelreparation OKMJ 14 Aalborg Boilers / HelsingørJernbaneklub
Projekt rækkefølge

Opgave medens kedelen er Aalborg	Aktion
Nyt røgstammer	Aalborg Boilers
Sidestøttelebolte og bøsninger	Aalborg Boilers - HgJK
Røgstammer rørvæg	Aalborg Boilers - HgJK
Bundrammenagler	Aalborg Boilers - HgJK
"Brag" revner i fyrkassen	HgJK - Aalborg Boilers
Tæring i bunden af rundkedelen	HgJK - Aalborg Boilers
Opgaver efter at kedelen er retuneret til Rungsted	Aktion
Rundkedelankerskruer	HgJK
Topstøttelebolte	HgJK
Rørarbejde	HgJK

Forkortelses og firmaliste

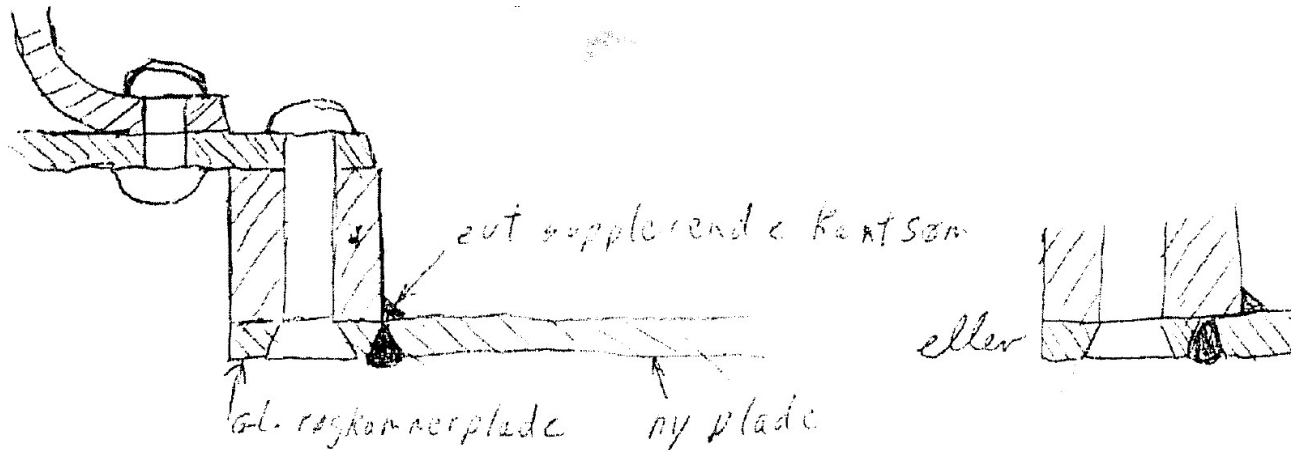
Aa. B:	Aalborg Boilers → Aalborg Industries
HgJK	Helsingør Jernbaneklub → Nordsjællands Jernbaneklub
MHVJ	Mariager - Handest Veteranjernbane
Svejsecentralen	→ Force institutet
DSB - damp	→ DSB - museumstog

Røgstammer



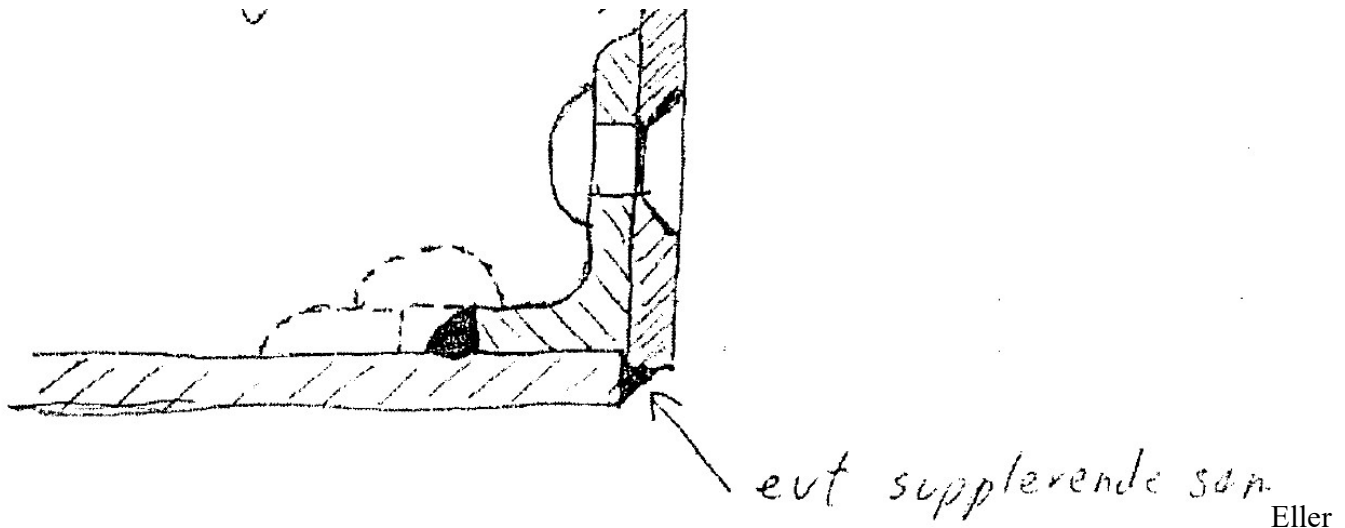
Der fremstilles nyt røgstammer af 10mm plade.

Røgstammeret fæstnes til ringen enten ved svejsning i den tilbageværende ring af det gamle røgstammersvøb



eller ved om-nitning, hvilket er mere besværligt

Røgstammerdørpladens ringformede vinkeljern skæres op lige bag naglerækken og svejses til røgstammeret.



omnittedes.



Prioritets rækkefølge	udføres af:
Støjt rør kammer	Aa. B.
Sidestøttebolte og løsnings	Aa. B. / HgJK
Pløj kammerstøtten	Aa. B. / HgJK
Bandrammenagler	Aa. B. / HgJK
"B.røg" (rømer) i Fyrtårssø	HgJK / Aa. B.
Tærringer i bunden af rundbedken	HgJK / Aa. B.
Rundbedens støttestruer	HgJK
Tøjs støttebolte	HgJK
Rørarbejde	HgJK

1/2

Sidestøttebolte

Dørplade, sadelplade og svøb

Kedelsidestyret bag dørpladen afmonteres ved at flække møtrikkerne med skærebrænder.
Om nødvendigt udskiftes støtterne (Tapskruerne).

Støtteboltene under den røde linie på tegningerne fjernes. Linien er tillige markeret med kridt i fyrcassen.

De af boltene, der er af stål kan i fyrcassesens kobber fjernes med skærebrænder. Der er ingen garanti for at boltene sidder vinkelret på pladerne.

Dørpladen: i alt 52 støttebolte.

Sidepladerne: hver 64 støttebolte = 128 støttebolte

Sadelpladen: i alt 40 støttebolte.

I alt: 220 sidestøttebolte.

Det er ønskeligt at kun hver anden bolt udskiftes ad gangen. Hvis imidlertid alle støttebolte fjernes på en gang, isættes midlertidige bolte med afstandsstykker, med passende mellemrum, for at fast holde afstanden mellem pladerne [og hullernes indbyrdes pladsering](#).

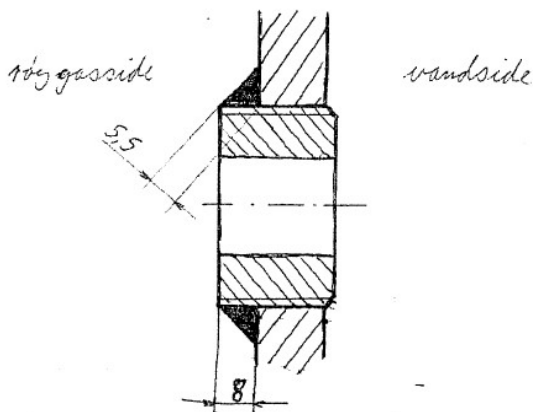
Der skæres 1 1/4" ISO-Rørgvind i både kobber og stålpladerne, med fuldt eller næsten fuldt gevindprofil.



Kedelreparation OKMJ 14 Aalborg Boilers / HelsingørJernbaneklub

Pladetykkelsen i den gamle delaf svøbet (Oprindeligt 14 mm) måles stikprøve vis mellem hullerne.
Hvis der findes tykkelser på mindre end 11mm, kontaktes HgJk og det aftales nærmere. Hvad der da skal ske.

Kobberbøsningerne (Se dog også side 8!) skrues i fyrkassen indefra, således at de **stikker 8 mm ud indvendigt i fyrkassens målt fra fyrkassesvøbet.**



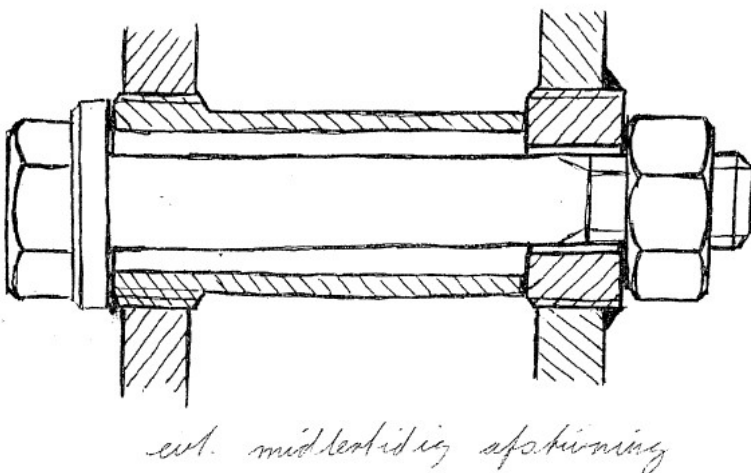
Med en kantsøm med a-mål = 5.5mm svejses bøsningerne fast til kobberpladen.

Der skal anvendes TIG-svejsning

Der skal anvendes Helium som beskyttelsesgas

Sidestøttebolte (ekstra bemærkning)

Hvis Aalborg Boilers ikke kan påtage sig at svejse i kobberet, undlades isætning af Cu-bøsningerne,
Der forsættes dog uanfægtet med stål bøsningerne som omtalt på næste side. Dog skal de isåfald ikke rives til Ø23mm. Endvidere må der med passende mellemrum **monteres** rørstykker med gevindi kobberet, samt skruer og bolte for at fastholde afstanden mellem pladerne.



Stålbøsningerne skrues i svøbpladen **med 4mm udstik fra pladen** og sikres med kørner.



Med en mavedorn og passende smøremiddel (grafit og cylinder olie) dornes hullerne (i både stål og Cu-bøsningerne) op fra de Ø20 til Ø22mm. Dornen må ikke beskadige gevindet i kobberet. Det skulle ikke være nødvendigt med modhold på stålpladerne.

Bøsningerne ”låse svejses”, med en kantsøm med et a-mål på 2.5mm, fast til pladen.

De bøsninger der sidder så tæt på kedelbærene, at det ikke er muligt at fremstille en kantsøm, svejses ikke!

Svejsemetode efter eget valg:

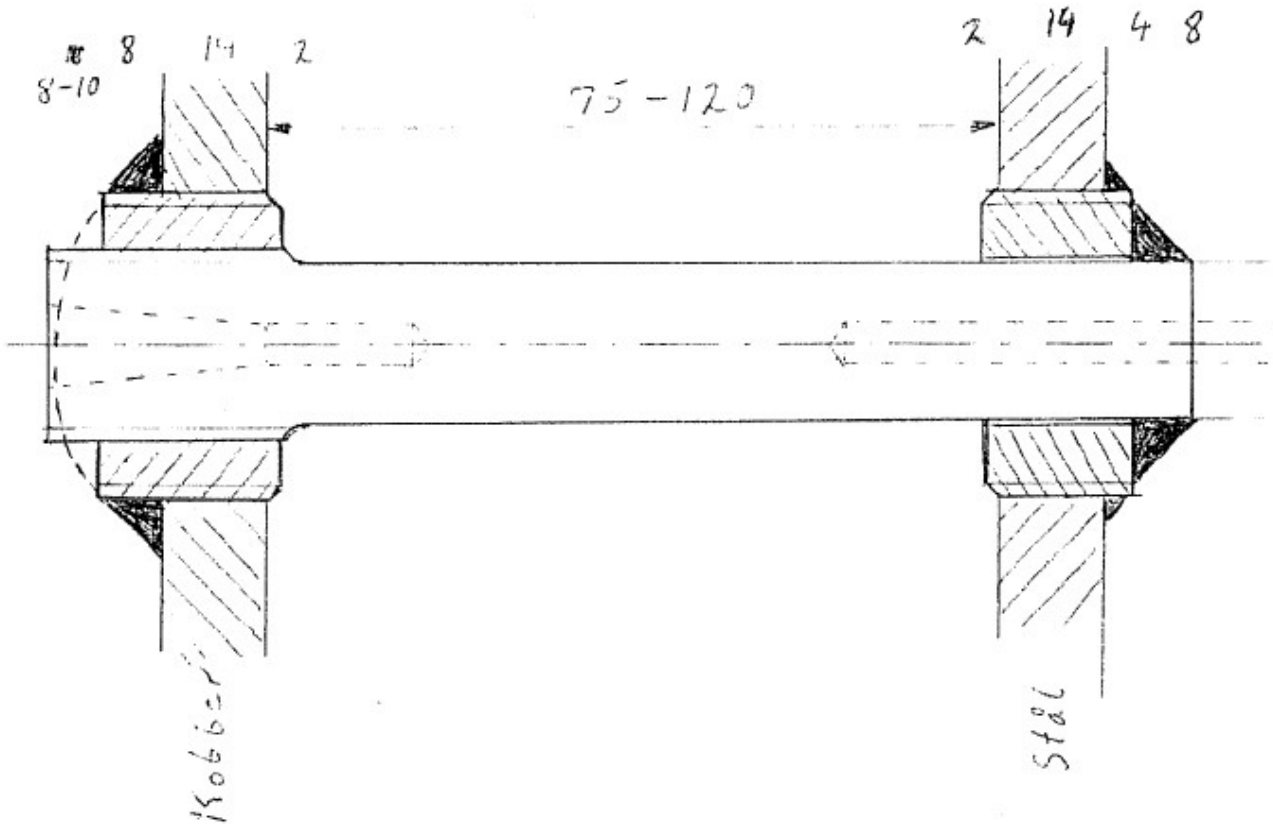
Noter svejsemetode: _____

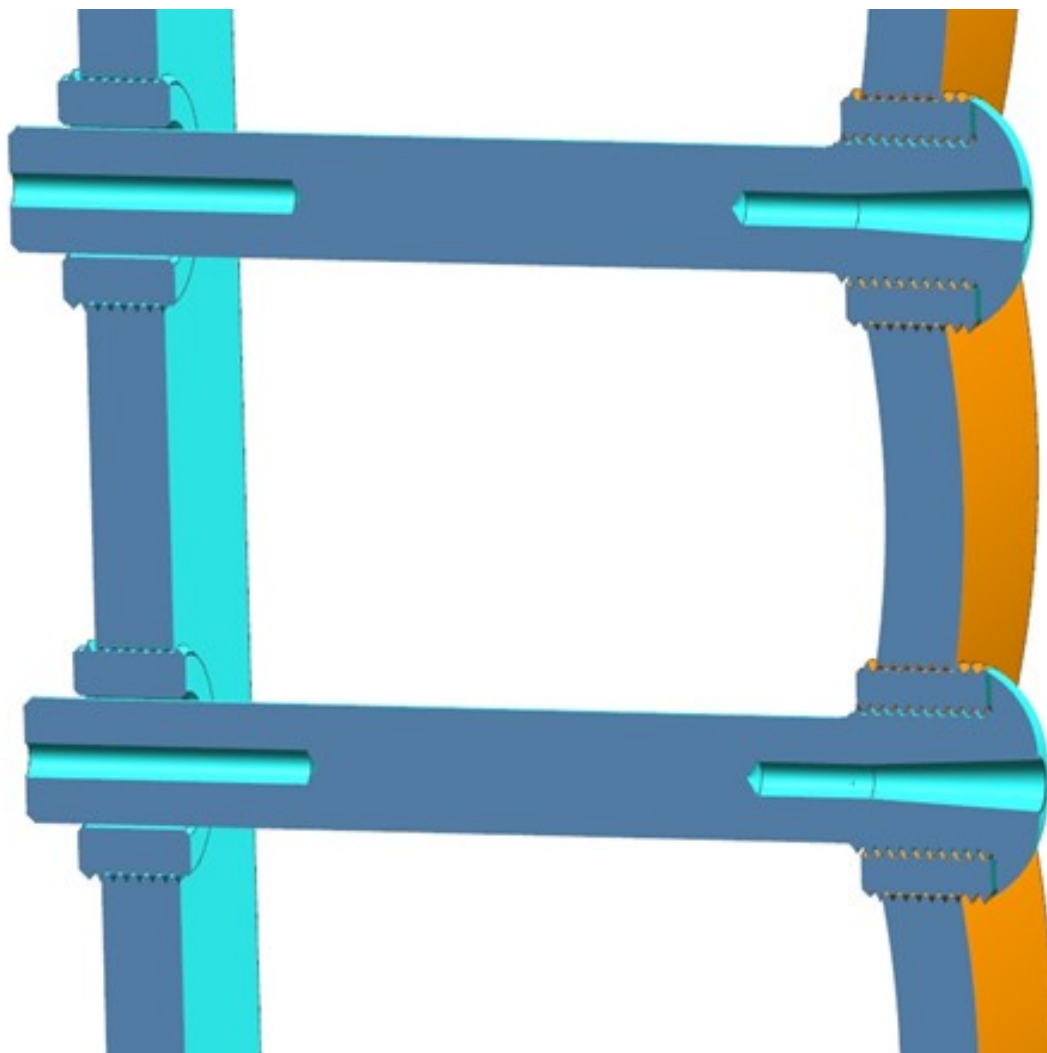
Noter tilsatsmateriale: _____

Bøsningerne rives, bores eller sænkes op til Ø23mm (Klaringen mellem støtteboltens cylindriske overflade uden gevind og hullerne i bøsningerne er 1mm.). Hullerne i de bøsninger der ikke er svejst, skal centrere med gevindhullerne i kobberet og HgJK sætter selv støttebolte i disse. (ca. 10 stk i hver side.). Bemærk! Cu-bøsningerne dornes efter svejsning. Stål bøsninger før svejsning.

Støtteboltene skrues i inde fra fyrkassen, således at de rager 8-10mm længere ind i fyrkassen end bøsningerne. Boltene svejses udvendigt til stål bøsningerne med kantsøm a-mål min. 5,6mm.

Det af boltene der rager længere ud end den 8mm høje svejsning skæres bort HgJK dornes selv støtteboltene i kobbergevinde og danner hovederne.





Fyrkassekappen (Fe)

Fyrkassesvøbet (Cu).