

MM2-004 NSB FVde

2-akslet generatorvogn («finke»)



Forbildet

En «finke» er en type generatorvogn som forsyner vogner med 1000V til togvarme i vognene der hvor lokomotivene ikke er utstyrt med slikt utstyr.

Finkevognene FVde 19004-19011 er bygget på eldre G4-vogner bygget av Strømmens Værksted og Eidsfos verk i årene 1930-32. Understellene fikk nye vognkasser i stål ved ombygging til FVde. På vognsidene ble det montert ventilasjonsluker med filter til avkjøling av motorer og generatorer.

Under vognkassene, mellom hjulakslingene, er det montert 4 dieseltanker som forsyner generatorene med drivstoff. Tankene er innbyrdes sammenkoblet via rørforbindelser og har felles påfyllingsstuss. Dieseltankene er bevisst plassert under utblåsningskanalene for kjøleluft slik at det oppnås en viss varme på tankene og parafinisering av dieseloljen unngås.

Vognene kan fjernbetjenes fra Di3-lok dersom den er koblet rett bak loket. Vognene gikk også bak Di4-lok, da uten fjernbetjening.

Vognene 19004 ble utrangert i 1989 og 19005 i 1977. 19009-19011 ble malt i nydesign høsten 1989 og fikk varsellamper for overbelastning. 19007 ble malt om til GM-gruppens farger i 1992.

NSB hadde følgende regler for kjøring med finke i tog:

- I tog med Di4 og over 48 personvognaksler skal finke gå bakerst i toget.
- I tog med Di3 og over 40 personvognaksler skal finke gå bakerst i toget.
- I tog med Di3 og 28-40 personvognaksler skal finke gå bak loket i toget.

Kilde: NJK På Sporet nr. 64.

Byggebeskrivelse FVde

Byggesettet leveres med plater for både gammeldesign og nydesign, hvor forskjellen ligger på utførelsen av endeveggene. For gammeldesign skal endevegger med vindusdører benyttes. For nydesign skal plater uten endedør og plate med lukket dørløsning uten vindu i plattformenden benyttes.

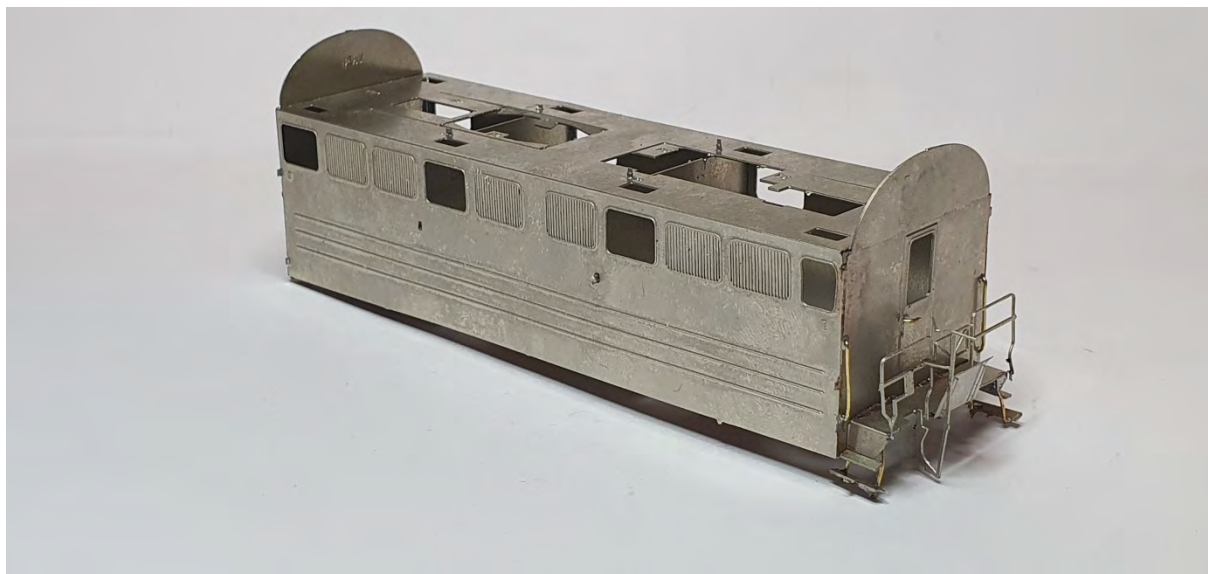
Byggesettet består av

- Nysølv etseplate
- 2 stk aluminiumsskruer og muttere i messing
- 0,5 mm messingtråd til håndtak og støtte for stigtrinn
- 3D-printede tanker, eksosrør og varsellamper
- Vindusfolie
- Dekaler

Til byggesettet skal det benyttes en **donorvogn**. En G4 fra Lima eller NMJ er best egnet. Alternativt kan en vogn med akselavstand på ca. 69 mm i HO. Benytt da de vedlagte etsedelene til stag mellom akslene.

Begynn med å klippe ut skjære/klippe ut og løsne delene i taket på vognkassen. Klipp deretter ut og bøy selve vognkassen. Klipp ut platen med taket og ønskede endevegger. Studer bilder for hvilke endevegger som passer til din modell. I utgangspunktet hadde alle vogner dør med vindu ved leveranse, men i løpet av 1980-tallet fikk vognene tettet vinduet i døren og etter hvert også selve døren i motsatt ende av plattformen. Alle vogner i nydesign har tette dører i motsatt ende av plattformen.

Hvis du vil benytte taket til donorvognen, kan du prøvemontere dette nå på vognkassen. Hullene i taket på vognkassen skal da passe til tappene på taket til en NMJ G4.



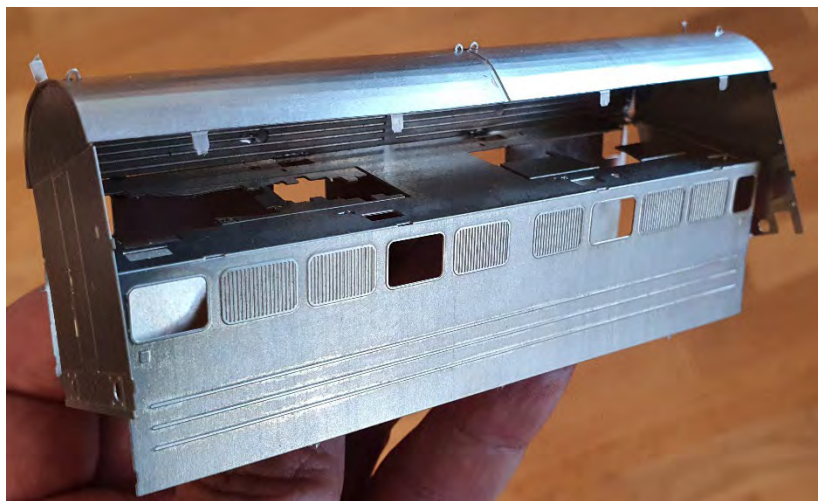
Hvis du vil lodde på det medfølgende taket i nysølv, gjør du følgende:

Bøy takplaten med en finger eller myk gjenstand slik at det blir en jevn bue med rillene pekende innover mot moen slik at taket blir flatt på utsiden. Skal du ha en vogn i nydesign med blinklys på taket, borrar du de halvtsette hullene til disse fra innsiden av taket. Sjekk plassering mot ditt forbilde da disse er plassert litt forskjellig på de ulike vognene.

Lodd fast de 8 løfte krokene på taket før taket loddet fast i vognkassen. Sett gjerne en synål eller liten spiker gjennom hullene til løfte kronene slik at de ikke synker ned i vognkassen når de skal loddet fast. Det er viktig at nål/spiker er av stål/aluminium som ikke tilter seg loddet inn.

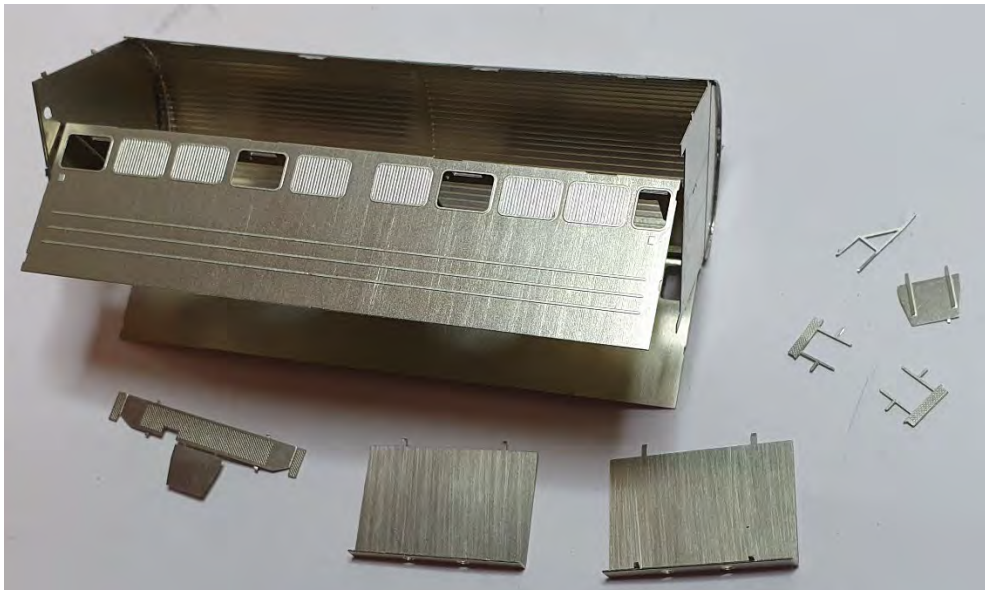
Sett endeveggene på taket med tappene gjennom hullet i enden av taket, og vri tappene så den låser endeveggen til takplaten. Tilpass buen på taket, og lodd fast endeveggene til taket. NB! Sjekk at endeveggene står rett på taket.

Sjekk at du velger en endevegg som passer ditt forbilde. Noen dører har vindu, andre ikke. Døren på enden uten plattform er sveiset igjen på noen vogner.



Skal vognen ha ekstra blinkende lys på taket (gjelder kun nydesign), bores hull til disse etter mal fra undersiden av taket. Se bilder på nettet av hvor disse skal sitte, da plasseringen er ulik på de enkelte utgavene.

Om ønskelig, kan endeveggene loddet på etter at taket er satt på vognkassen på den ene siden, men det er da litt trangere å komme til.



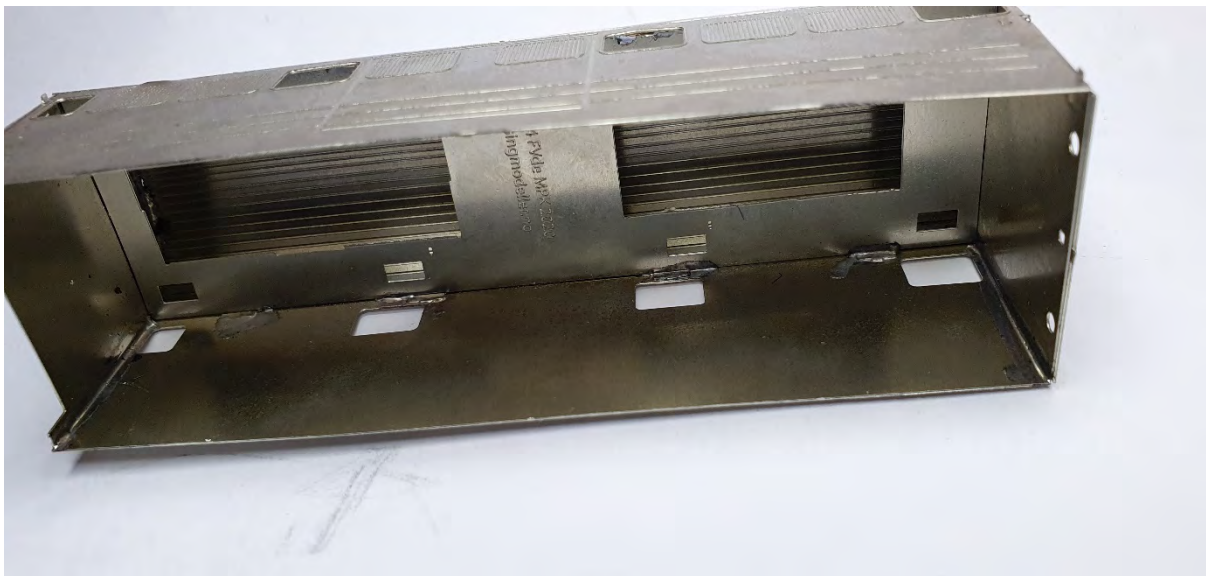
Monter deretter taket ved å forsiktig presse tappene inn i hullene på toppen av vognkassen.

NB! Sjekk at tappene på siden av endeveggene passer til vognkassen før du monterer taket. De passer kun på de sidene de tilhører: Endevegg med bufferplate skal på den siden det avsluttes med et avlangt vindu. Enden med plattform skal dermed på den siden det er et lite vindu på siden av vognkassen. Se bildet under:



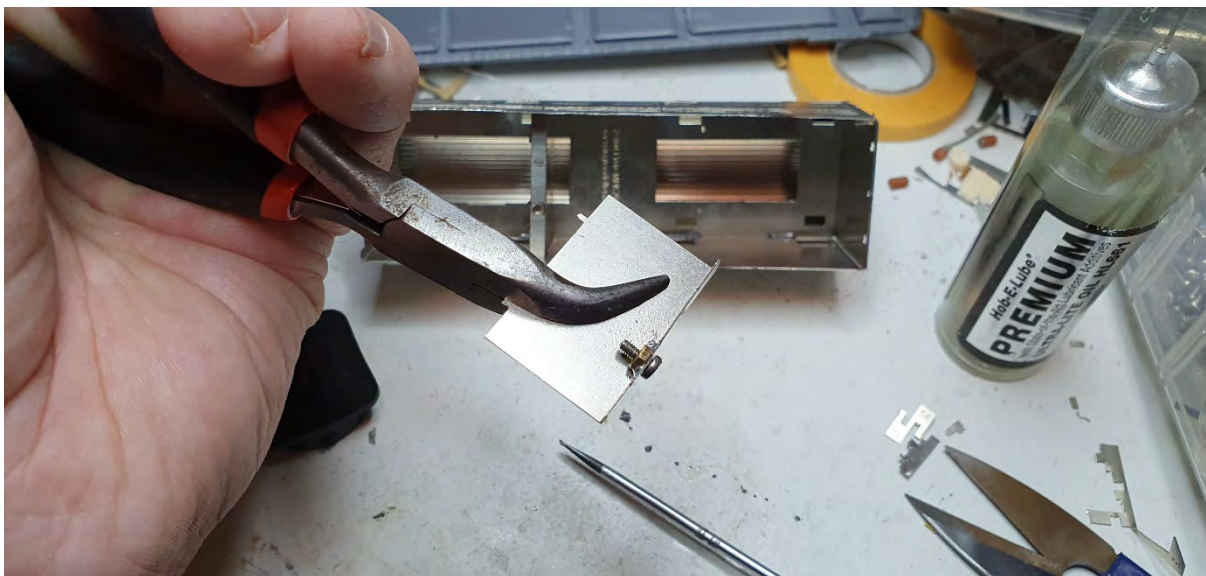
Benytt evt. en kniv eller skrutrekker for å utvide hullene hvis tappene ikke passer inn. Lodd fast tappene på den ene siden fra innsiden av vognkassen når du har fått inn alle tappene. Gjenta prosessen på den andre siden, og lodd fast på samme måte.

Lodd deretter fast endeveggene fra innsiden.



Nå kan du lodde fast midtveggene **A** og **B**.

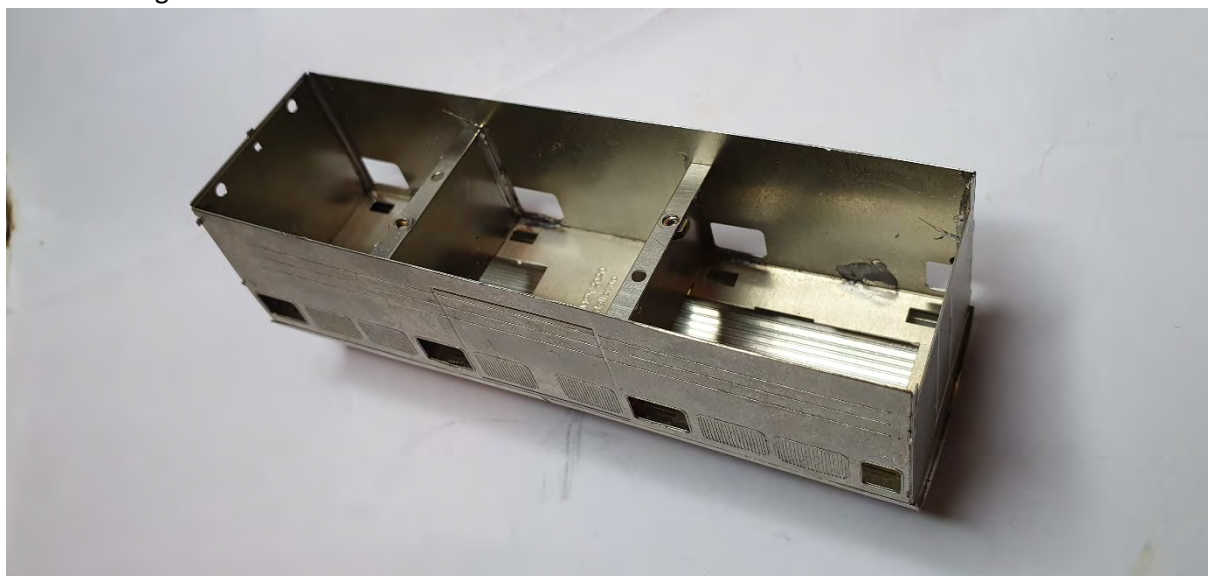
Skrue inn en skrue og en mutter i et av hullene. Lodd fast mutter ved å skru denne fast med en aluminiumsskrue med kanten på mutteren inn mot platen. Påfør gjerne litt olje på skruen så den ikke får loddetinn på seg og sitter fast i mutteren. Pensle med loddevann på mutter og plate og lodd fast. Skruen løsner lett etter lodding hvis den er av aluminium, og/eller er påført litt olje.



Lodd på midtveggene. Det kan være en ide å utvide hullene i taket med en liten skrutrekker



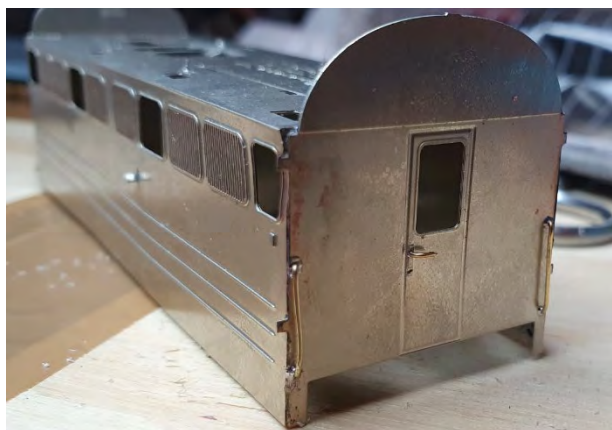
Skruehullene skal peke slik at de passer med understellet til donorgogna. Disse skal peke innover mot endene hvis NMJ sin G4 skal benyttes som donorgogn. Dytt tappene gjennom taket. Pensle med loddevann og lodd fast.



For gammeldesign: Lodd på en liten bit av messingtråden som dørhåndtak og en overgangslem (**P3**) i enden uten plattform. De to strekene skal peke utover mot deg og ikke mot endeveggen. Bøy en liten bue/knekk utover i enden av overgangslemmet. Lodd på **P4** på siden av døren og brett denne 90 grader inn mot døren.

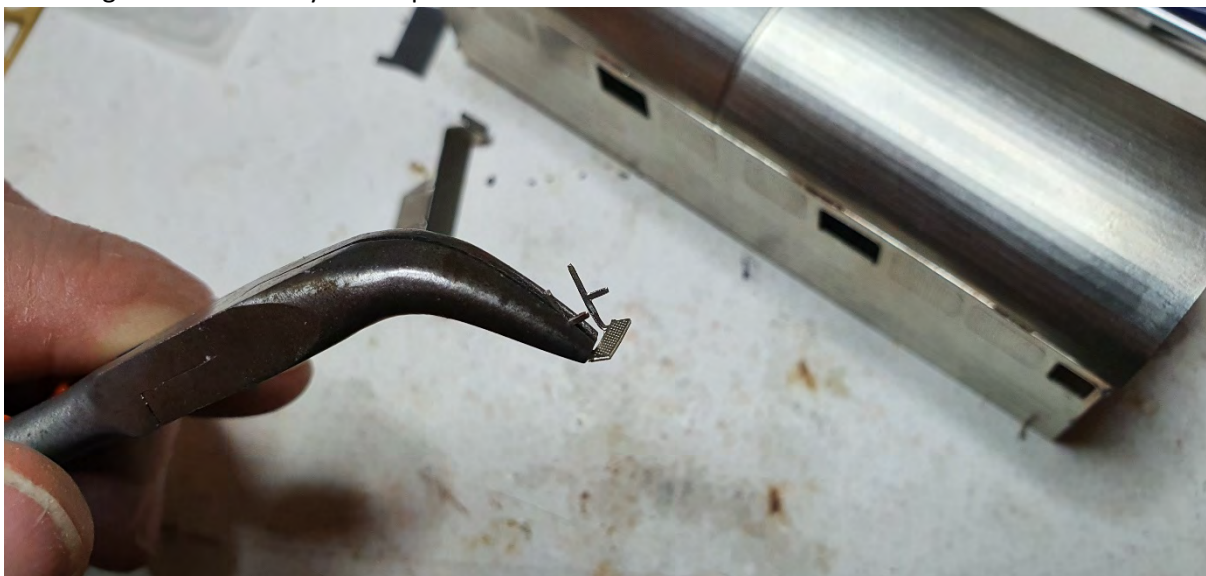


Lodd inn en bit messingtråd som håndtak på sidene i enden med plattform. Bor opp hullene med 0,5 mm bor dersom det er nødvendig.



Vognkassen er nå ferdig, og plattformen kan påbegynnes. Klipp ut og brett plattformen **P1** slik at rillene peker opp.

Selve stigtrinnene skal bøyes som på bildet:



Begynn med å lodde på stigtrinnene **P2** på plattformen. Benytt gjerne en klype eller skruetvinge for å holde fast plattformen da den fort blir varm.

Lodd fast stigtrinnene som på bildet under.

NB! Husk å bruke loddevann/flussmiddel så stigtrinnene festes raskt.

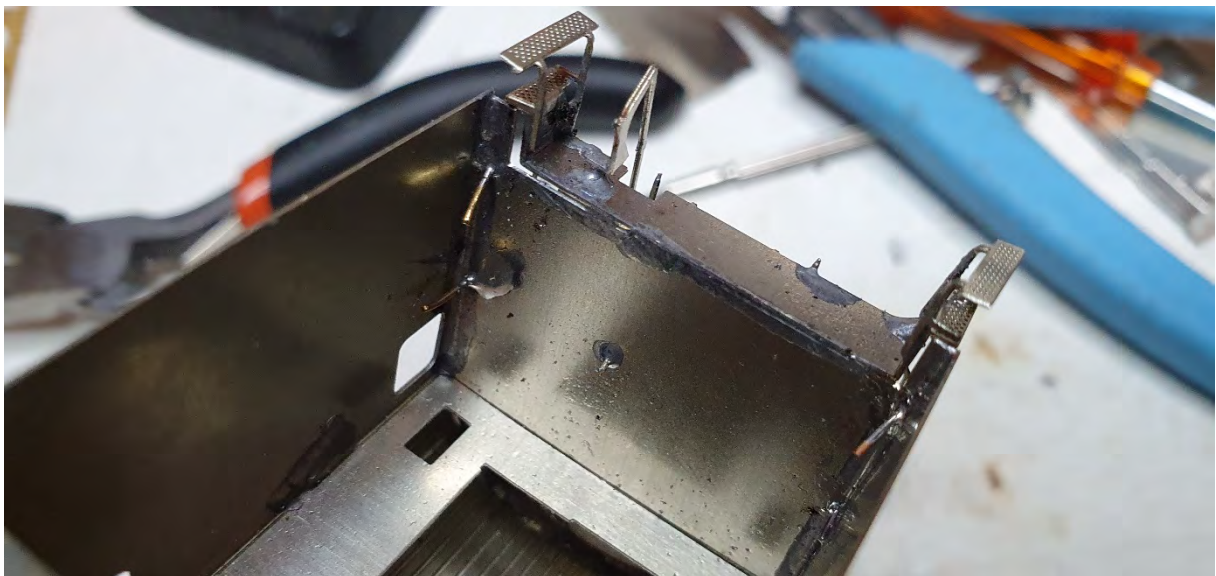


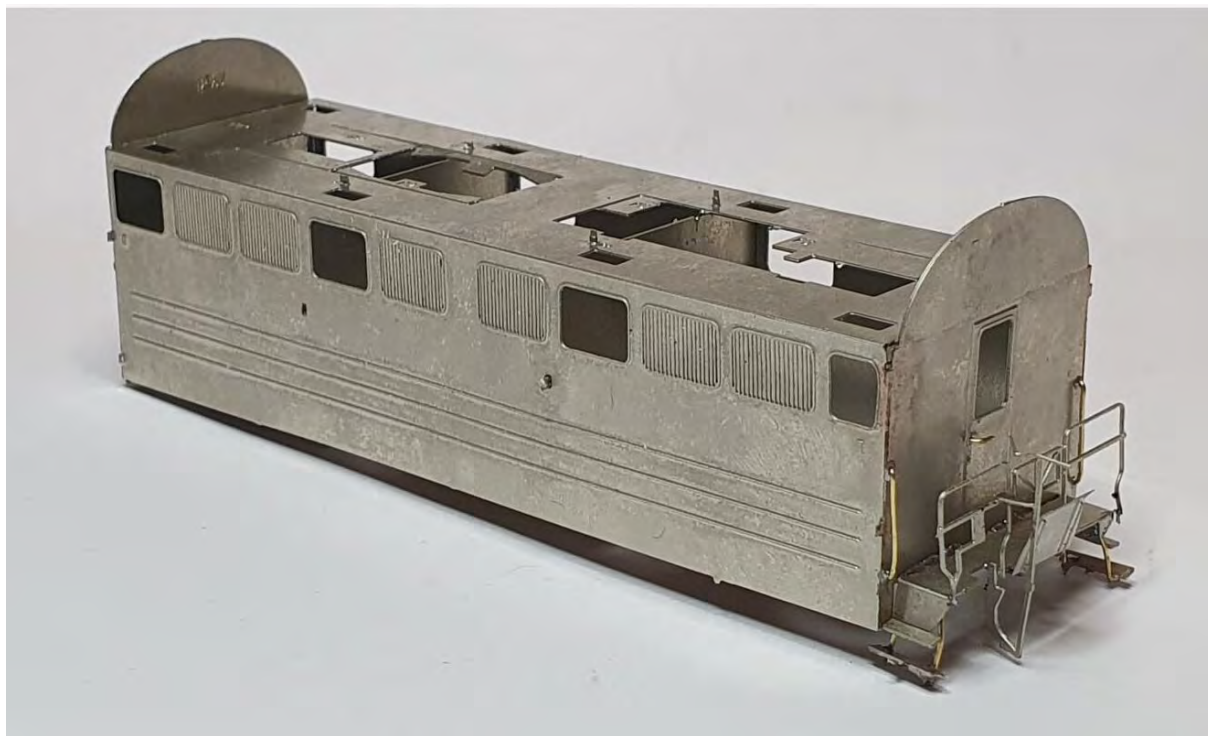
Klipp ut og lodd fast bøyene/håndtakene i front av plattformen der hvor plattformen har et hull.

Lodd fast bremsehåndtaket. "Trekanten" øverst på stanga skal bøyes 90 grader og loddet fast til håndtaket/bøylen til plattformen. Selve bremsehåndtaket skal være skrått som på bildet.



Lodd plattformen til vognkassen i enden med dør og opphøyning ved buffertene der hvor vognkassen har et lite, kort vindu i enden.





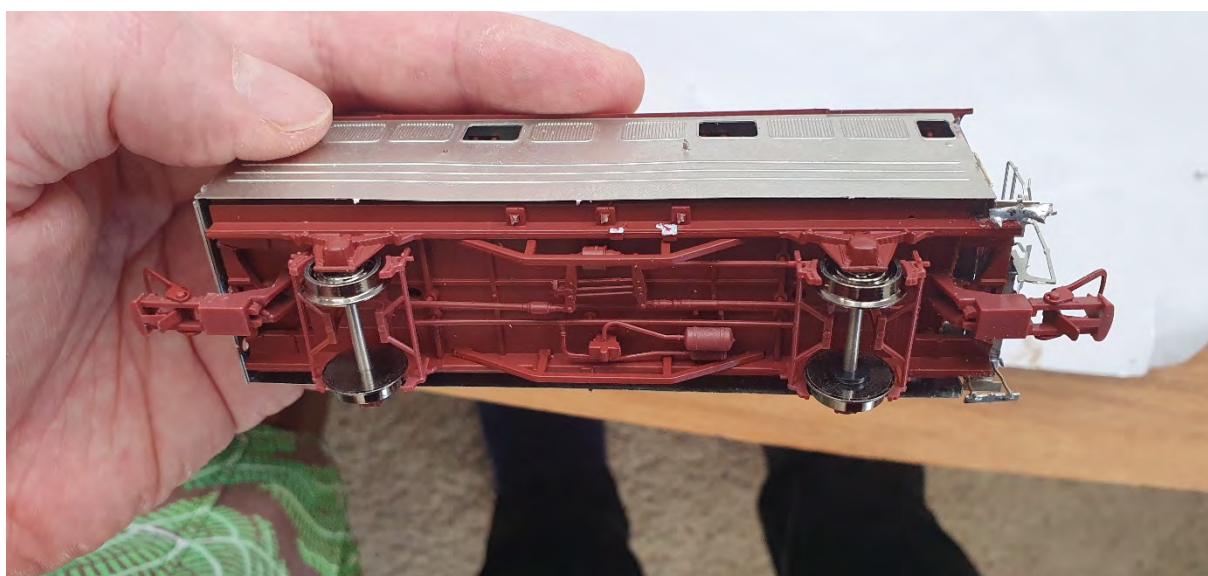
Feste av tak og understell på donorvogn.

Benytt en NMJ G4 dersom du har tilgang til en slik vogn. Andre vogner kan også benyttes, men må ha en akselavstand på ca. 69 mm. Taket løsnes ved å dra forsiktig i taket. Det skal være festet med noen tapper i vognkassen og løsner lett.

Understellet løsnes så ved å ta ut buffertene, og trykke med en finger ned fra der taket satt, og ned på platen til understellet innenfra og dra i vognkassen til den løsner.

Understellet må kuttes/files til i plattformenden, og hull må bores til bufferter. Evt. Skjær ut en bit fra G4-vognkassen til dette. Sett fra siden skal plattform på finka være til venstre der hvor tanken og bremsesylindren er.

Understellet må kuttes og tilpasset slik at høyden stemmer. Sjekk høyden med en annen vogn slik at bufferter kommer i samme høyde.



Klipp av stigtrinnene på sidene på understellet på donorvogna, da disse ikke er på finka.

Skal du benytte taket fra donorvogna, må dette kuttes i endene. Noe sparkling må til for å tette dette til vognkassen.

Maling

Det kan være lurt å male vognkasse og understell hver for deg. Understellet skal være sort, og taket sølv (gammeldesign) eller rødsort (nydesign).

Vognkassen skal være (tidlig utgave), rødbrun eller nyrød. Sjekk <https://messingmodeller.no/nsb-farger-for-mj-modeller/> for fargekoder.

Rens vognkassen godt med aceton eller noe som fjerner belegg, fett og rester etter loddevann etc. NB! Støpedelene tåler ikke aceton. Benytt evt. parafin for å rense disse.

Noen anbefaler også å vaske vognkassen med gul skurekrem som kan kjøpes i dagligvarehandelen. En utgått tannbørste kan være nyttig for å komme til. La modellen tørke i et døgn før du grunner. Biltermas rustbeskyttelsesprimer (Art.nr. 36-7419) eller lignende biter godt på messing og nysølv.

Dekaler

Etter at vognkassen er malt, monteres dekalene. Du trenger en pinsett, et par bomullspinner og noen tannpirkere. Dekalene klippes eller skjæres ut fra arket med en spiss og skarp kniv. Hell litt lunkent vann i en skål og legg kun en eller et par dekalere i vannet ad gangen. Etter et par minutter løsner dekalet fra arket. Det anbefales å ta den opp før dette skjer, da selve dekalet kan krølle seg og være vanskelig å få opp fra vannet og det kan bli en utfordring å rette det ut slik at det passer på vognkassen.

Legg arket inntil vognkassen, og dra dekalet fra arket ved bruk av tannpirkeren. Juster og rull til slutt en bomullspinne over slik at vannet absorberes og dekalet tørker raskere.

Når du er ferdig, kan hele vognkassen få et tynt strøk med halvblank lakk for å beskytte dekalene. Sprayboks fra f.eks Tamya kan være godt egnet til formålet.

Sluttmontering

Til slutt skal vinduene limes på fra innsiden. Benytt trelim eller Panduro Hobbys gjennomtsiktige hobbylim).



