



Restaurering av Brøyt 4K



Norsk vegmuseum fikk i 2015 en vaiergravemaskin av typen Brøyt 4K, produsert av Brødrene Søyland A/S på Bryne. Ifølge giver Stein-Erik Svensli fra Eidsvåg i Romsdal er dette en 1954-modell, kjøpt ny av firmaet Brødrene Svensli i 1954. Maskinen ble kjøpt hos Wiigs Maskinforretning i Molde. Brøyten har vaierdrevet bom og gravearm, og var avhengig av traktor til drift og transport.

Våren 2019 ble maskinen transportert over til Vegmuseet i Dirdal. Mai 2019 ringte jeg giver som var Stein-Erik Svensli tlf. 911 25 860 for å forsøke å få mer info om maskinen. Han kjente ikke maskinen. Han bad meg ringe sin far Jan Ove Svensli tlf. 95151766. Jan Ove husket da faren John Svensli kjøpet maskinen i 1954. Tvillinghjulene var ekstrautstyr som ble satt på når en skulle ut på myrer. Entreprenørfirmaet Brødrene Svendsli har eid maskinen i alle år. Ellers var det ikke mye informasjon å få.



Per Skårland forteller at han ble overrasket over den dårlige standen maskinen var i 2019, da vi fikk den til Dirdal, den så ut som en haug med skrapjern. Det første en måtte gjøre var å demontere maskinen. Dette innebar i første omgang å få av bommen, og armen til skuffen ble delt til to enheter slik at en kunne få maskinen inn på verkstedet.



25. mars 2019 var maskinen kommet inn på verkstedet (Martin Nødland til venstre og Per Skårland til høyre)

Akslingen til bommen fikk vi ikke ut. Vi måtte skjære av og kjøpe ny. Den nye hadde for stor diameter slik at vi måtte dreie den ned til korrekt diameter, sier Per.

Da vi hadde fått av bommen, tok vi maskinen inn på verkstedet for å fortsette demonteringen. Inne på verkstedet startet vi med å ta av rammen for trinsene. Rammen var skjev. Trinsene av støpejern var de originale og kunne brukes, men noen var knekt, og det måtte sveises inn nye stykker.



Martin Nødland skjærer av mutterne

Hjulene var rustet fast og vi måtte skjære av mutterne for å få dem av. Felgene var rustet i stykker, og dekkene var helt ødelagt. De to beste felgene ble reparert ved at det ble sveiset inn nye stykker der det var rustskader. Vi fikk ikke tak i flydekk, slik som det var originalt på maskinen. Men vi fikk tak i lastebilhjul med samme dimensjon som de originale. Disse dekkene har en litt mer kantet profil enn flydekkene. Finner vi de rette flydekkene er det mulig å skifte.



Felgene ble reparert ved å sveise og smi inn et nytt stykke. (Martin Nødland til venstre og Per Skårland til høyre)

Deretter tok vi av hytta og det som var igjen av deksler.



15. april 2019 var hytta og dekslene fjernet (Martin Nødland til venstre og Per Skårland til høyre)

Den største jobben var å løsne svingkranen og få reparert de to kløtsjene. Kløtsjene ble brukt til å svinge maskinen. Når man koblet inn den ene kløtsjen svingte maskinen til høyre, koblet man inn den andre svingte maskinen til venstre. Dette systemet var helt fastrustet og delvis rustet i stykker. Vi hadde mye arbeid med å løsne dette og få det til å fungere skikkelig.



Per Skårland viser hvordan kløtsjssystem for svingkranen virker



Klutsj før demontering



Kløtsjskiven var svært rustet og ble dreiet litt ned for å kunne gjenbrukes

Vi bestilte nye kløtsjplater fra England som vi klinket på. Dette var lameller fra Fordson Major. Mange av delene som Brødrene Søyland brukte var traktordeler fra Fordson Major. Kløtsjer, kardanger, pinjong, kronhjul og lager er slidedeler og fortsatt lett å få tak i. Ellers laget Brødrene Søyland deler selv. Noen av delene ble også laget av andre lokale bedrifter på Jæren. Blant annet støpte Serigstad jernstøperi trinser og tannhjul til maskinen.



29. april 2021 Bremsetromlene for vaier var rustet og det måtte sveises inn nye stykker



29. april 2019. Bremsebåndene for vaiertromlene var ok og kunne brukes

På vaiertromlene var bremsetromlene så rustet at vi måtte sveise i nytt stål, og slippe opp igjen for å få det brukbart. Det var også mye arbeid for å få dette til å fungere.

I forbindelse med kløtsj og bremsetromler var det fjærer som var helt rustet og kunne ikke brukes. Vi kjøpte fjærtråd med original dimensjon fra en leverandør i Danmark, og brukte dreiebenken på verkstedet for å spinne fjærer til de forskjellige stedene i maskinen.

De fleste smøreniplene var ødelagt eller manglet, og vi satte derfor inn nye.

Akslingen til kraftoverføringen var ok, litt bøyd, men vi fikk rettet dette i en presse. Den gamle, originale koblingen til traktor manglet. Vi ønsket ikke å lage en kobling, men få tak i en original. Vi var heldige og fikk en fra Knaben i Agder.

I tillegg hadde vi en del arbeid med førerhytta. Hytta var helt ødelagt. Vi brukte så mye som mulig av den gamle hytta og sveiste bare på nye plater der det var helt nødvendig. Vi valgte å gjøre det slik at det er lett å se hvor det er ny eller gammel plate. Det var viktig å få maskinen så original som mulig.

Låse og lukkesystemet på døren er slik det var originalt.

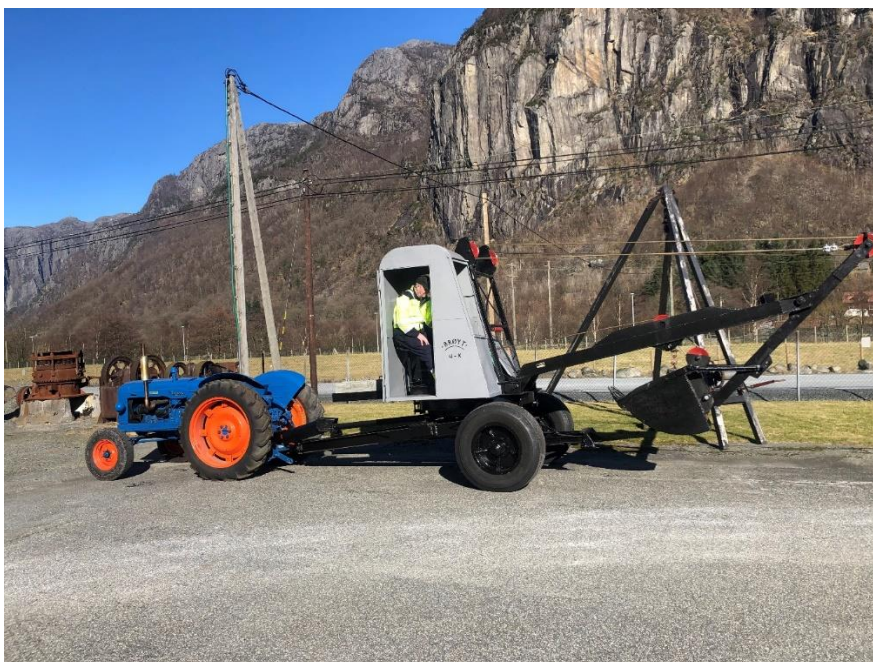


Hytta er rettet opp. Her arbeides det med å sveise inn nye plater. (Per Skårland til venstre og Kjell Navrestad til høyre)



Setet i brøyten manglet. Dette skulle være et sete som ble brukt på Tempo motorsykler fra Øglend fabrikker i Sandnes. Det var egentlig et tysk sete, og vi fikk tak i et nytt sete fra Tyskland.

Vaierne som stod på maskinen, var rustet og ødelagt. I delekatalogen fra Brøyt hadde vi oversikt over tykkelse og lengde på vaierne. Gravevaieren skulle være 12 m lang og ha en tykkelse på 15mm. Heisevaieren skulle være 21m lang og også den en tykkelse på 15mm. Vi har satt på ny vaier. Den originale vaieren var grovere og stivere. Den vi har satt på er mykere og har flere tråder, men samme tykkelsen.



Brøyt 4K er ferdig restaurert og koblet til Fordson Major (1956) traktor

Det har vært godt team som har jobbet med maskinen. Foruten Per Skårland har Martin Nødland, Kjell Navrestad og Pål Undheim har gjort en kjempe jobb for å få maskinen i orden. Nå er Brøyt 4K ferdig restaurert, og vi har testet den i graving. Den fungerer flott.

Dirdal, den 19. november 2021

Bjørn Christian Grassdal



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47)22073000
firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag