



# FLYGEBLADET

Nyhetsmagasin fra Venneforeningen

Flyhistorisk Museum Sola

Nr 1-2025



## Nytt år.

Vi er gått inn i et nytt år, og da er det normalt at vi tar et tilbakeblikk på året som gikk og ser litt fremover på det vi kan vente oss av året som kommer.

Året som gikk, ble et av de mest betydningsfulle og minnerike i museets historie. Selv om de endelige tallene enda ikke foreligger er det stor sannsynlighet for at dugnadsinnsatsen var den høyeste noen gang i museets historie. Det var nødvendig for å kunne klare å komme i mål med det arbeidet som måtte gjøres før åpningen. Byggingen av den nye utstillingshallen ble ferdig med et nødskrisk, mens ferdigstilling av mellombygget måtte utsettes da vi ikke fikk til den finansieringen vi hadde sett for oss for å kunne ferdigstille begge nybyggene. Arbeidet på mellombygget måtte derfor suspenderes. Det var litt skuffende, men samtidig ga det oss litt mer tid til å ferdigstille utstillingshallen som hadde første prioritet.

Den store jobben for oss i Venneforeningen var å vaske alle flyene og å flytte over til den nye hallen de flyene som skulle stilles ut der, og å rearrangere utstillingen i den eksisterende hallen. Dette arbeidet ble meget arbeidskrevende, og nok noe mer krevende enn vi hadde sett for oss.

Det viktigste var at vi fikk ferdig den nye utstillingshallen i tide, og fikk avviklet åpningsmarkeringen på en fin måte med fylkesordføreren som snorklipper.



*Fylkesordfører Ole Ueland Klipper snoren og åpne den nye hallen.*

Etter at en velfortjent ferie var lagt bak oss var neste mål å jobbe videre med utstillingen i den nye hallen med sikte på å kunne oppgradere utstillingen i den gamle hallen til et nivå som tilsvarer det vi har fått i den nye hallen, og mer av det vi nå har god trening med, å flytte rundt på fly. Samtidig har vi gått over de flyene som henger i taket i den gamle hallen, det vil si å ta dem ned, vaske dem, og henge dem opp med sertifiserte oppheng.

Målsettingen nå er å åpne museet før påske dette året. Da ble det naturlig at vi tar sikte på åpning 9. april som er 85. års dagen for det tyske angrepet på Sola. Det vil bli en fin markering siden det blir første anledning til å presentere for publikum to av de nyrestaurerte norske flyene som sto på Sola 9. april 1940, Caproni 310 og Tiger Moth. Dette i tillegg til at mellombygget vil bli ferdigstilt, slik at hele museet vil fremstå komplett. Den store jobben med oppdater skiltingen i den gamle hallen vil bli startet, men vil ikke kunne bli ferdig til åpningen i april. Så det er ingen fare for at vi skal bli arbeidsledige de neste årene.



Vi i venneforeningen har hatt problemer med sluttfinansieringen av bygget, noe som naturlig nok gitt styret adskillig bekymring. Det som imidlertid har vært gledelig på pengefronten er at Jærmuseet som driftsoperatør for museet har fått tilleggsbevilgninger fra stat, fylke og kommune, som gjør det mulig å øke bemanningen, og utvide åpningstiden. Dett er penger som vil bli årvisse, og derfor vil bety en varig bedring av museets økonomi. I tillegg har Jærmuseet fått en donasjon på 1 mill til oppgradering av utstillingen i den gamle hallen, som vil bety at vil vi at det kan settes fullt trykk på oppgradering av plakater etc.



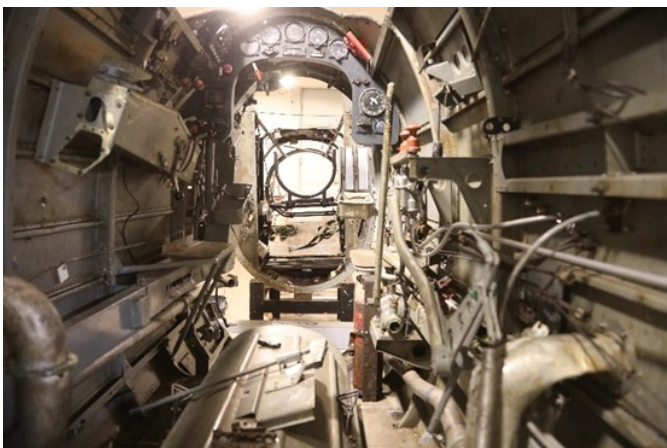
En viktig milepel for museet var at vi har fått i gang en egen ungdomsgruppe i museet, som vi etter hvert ventet vil øke både i størrelse og betydning for museet.



## He 115

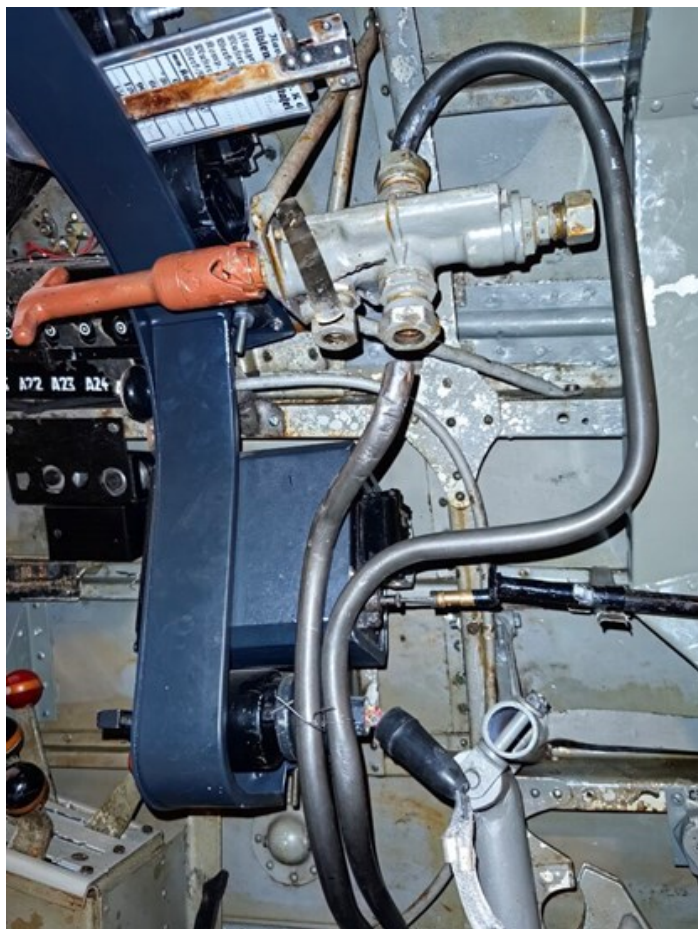
Heinkel 115 er på mange måter det viktigste restaureringsprosjektet museet arbeider med. Det er et stort fly, det er det eneste kjente eksemplaret i verden. Flyet var også i norsk tjeneste før krigsutbruddet, og var derfor et av de nye flyene det norske forsvaret anskaffet de siste årene før krigsutbruddet. Det var forbausende velbevart da det ble hevet fra Hafrsfjord i 2012. Det stilles derfor forventninger til oss at vi må bevare nest mulig av originaliteten samtidig som vi har som målsetting å bygge opp et komplett fly. Høsten 2024 har vært en periode hvor det har skjedd mye. Vi har nå flere samtidig pågående aktiviteter med god fremdrift.

Det har blitt jobbet godt med å montere tilbake deler som i 2014 ble tatt ut fra nese- og cockpit seksjonene. Mye arbeid gjenstår, men vi nærmer oss det punkt hvor vi har det meste av utstyret er på plass i de to seksjonene. Det gjenstår å gjenoppbygge flyets styre kolonne, samt systemet for høyderors trim. Heldigvis har vi deler igjen av disse to komponentene som vi



*Cockpiten blir mer og mer komplett*

kan bruke i dette arbeidet. Pilotens sete er ferdig gjenoppbygd ut av gjenværende originale deler, og står nå klar for tilbake montering i cockpit. Det arbeides nå med å gjenoppbygge det som var av hydraulisk anlegg i nese- og cockpit. Dette gjøres med å kombinere bruk av det vi har av originale rør og koplinger med å lage nytt det som mangler.



*Hydraulikkør monteres inn i cockpit seksjonen*



*Egil Thomsen tilpasser hydraulikkør etter det som finnes av bilder g tegninger*



Vi er nå endelig kommet i gang med arbeidet med å utbedre korrosjons skadene på senterseksjonens motor, flottør- og vingefester. I forkant av dette arbeidet har vi brukt tid på å bygge en `seng` hvor seksjonen skal ligge mens utbedringene pågår. Vi har bygget jigger for å sikre at vingefestene blir montert tilbake i rett posisjon. Disse er bygget slik at et av de fire vingefestene kan bli løst, mens de tre andre holder konstruksjonen stabilt i posisjon. Det er bygget en jigg til hver sin ende av senterseksjonen. Store krav til jiggens nøyaktighet gjorde at det har kostet oss mye tid og arbeid å bygge dem. Etter at de første vingefestene er blitt åpnet ser vi at det er mindre korrosjon enn det som var forventet, men noe korrosjon er der, og det må vi få vekk før gjenoppbyggingen av senterseksjonen kan begynne. Vingefestet som er blitt demontert ble lagt i et elektrolysebad i to døgn. Resultatet av denne behandlingen er svært god. Dette lover godt for det videre arbeid



*Kjell Sivertsen i ferd med å trekke ut det første av åtte vingefester*



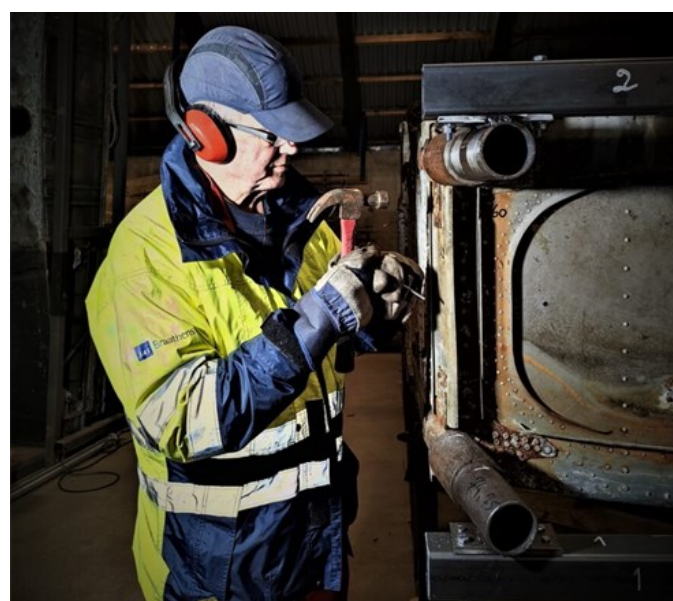
*Kjell Sivertsen sjekker for mulige spenninger og feil i jigger*



*Bjørn Magnussen i gang med å bore ut nagler inne i det trange rommet innenfor vingefestene*



*Detalj fra en av jiggene*



*Harald Øverland i gang med å dore ut nagler*





Vingefeste etter to døgn i elektrolysebad



Vingefeste etter demontering

Underveis i arbeidet har vi gjort oss flere erfaringer. Vi har funnet korrosjon der hvor vi forventet at det skulle være korrosjon. Samtidig har vi åpnet mellom tett sammen naglete plater hvor sammenføyningene er helt uskadede. Vi kan enda ikke si sikkert hva som forklarer fraværet av salt og korrosjon i disse sammenføyningene. Mest trolig er forklaringen tre delt..

1. Det er brukt aluminium som er sjøvanns bestandig.
2. Overflate behandlingen har hatt en høy kvalitet.
3. Platene har blitt påført en `flytende` tetningsmasse før de ble naglet i sammen

Dette siste kan har gitt en tett sammenføyning som har klart å motstå 70 års eksponering mot sjøvann. Forklaringen kan også være annerledes og tilstanden i andre sammenføyninger trenger ikke å være like god.

Vi håper at vi skal kunne konservere store deler av senterseksjonen uten å måtte åpne et stort antall plate sammenføyninger. Derfor er det startet en utredning i regi av Museums Spesialistene. Dette er et kompetansesenter som leverer råd og tjenester til en rekke museer i regionen. Studien vil ha det som mål å finne en best mulig metode å forebygge at det skal kunne utvikle seg korrosjon i sammenføyninger. Senterseksjonen består av et høyt antall sammen naglete plate sammenføyninger. Disse har i 70 år ligget neddykket i saltvann. En må forutsette at kapillar krefter har fått salt til å migrere inn i disse. Store deler av senterseksjonen har få synlige spor av korrosjon.

### Arbeidsmiljø

Arbeidet med senterseksjonen utføres i det som opprinnelig var bassenget hvor flyet de to første årene ble lagret neddykket i ferskvann. Nå som det er vinter fungerer betong konstruksjonen som en kulde akkumulator. Dette sammen med en luft avfuktet atmosfære gir et krevende arbeidsmiljø. Det er ingen oppvarming i tanken, og temperaturen ligger derfor svært nær utetemperaturen. Nå på vinteren betyr det at kan være rundt 0 grader. Det er ikke et arbeidsmiljø museet kan være bekjent av. Strømforsyningen frem til tanken er ikke tilstrekkelig til å kunne varme opp tanken. Første steg på veien til å forbedre miljøet blir derfor å oppgradere strømforsyningen til tanken. Med den økonomiske situasjonen museet befinner seg har ikke museet mulighet til å bekoste dette selv. Det er derfor besluttet at vi vil finansiere dette med en spleis, teksten til spleisen følger under. Jeg håper medlemmene kan hjelpe å gjøre dette tiltaket kjent blant venner og kjente, og kanskje også bidra litt selv til å skaffe et bedre arbeidsmiljø i tanken. Teksten til spleisen følger på neste side.



De fire som i dag jobber med Senterseksjonen i tanken, fra venstre Bjørn Magnussen, Harald Øverland, Kjell Sivertsen og prosjektlederen Stein Rosengren.

**Flyhistorisk Museum Sola:**



**Kjøp og installasjon av varmpumper i verkstedhallen for He 115  
prosjektet**

**Alle pengene som samles inn er øremerket installasjon av varmpumpe hallen som i dag er uten varmekilde. Arbeidsmiljøet blir bedre og flyet bevarer i rett temperatur**

<http://www.spleis.no/he-115>

**Støtt prosjektet og del i vei på Facebook og med hele slekten din 😊**



**Norsk Tipping**

**Støtt Flymuseet med å gi din grasrotandel til Flymuseet**

**Du kan bli grasrotgiver på en av følgende måter:**

**Norsk Tippings hjemmeside, søk opp vårt org. nr. 993 465 623**

**SMS, send Grasrotandel 993465623 til 60000**

**Hos kommisjonær**



## Super Puma

Til åpningen av museet i april er det en god mulighet for at vi skal få ferdig restaurert Super Pumaen som har vært under restaurering i mange år. Det vesentlige jobben som gjenstår er lakkering av maskinen slik at den skal fremstå som et av Nordsjøhelikopter i Helikopter Service sine farger.

Vi har nå fått et arrangement om lån av lokaler hos Stangeland maskin og hjelp til lakkarbeidet fra Helikopter Service, slik at vi nå regner med at maskinen kan lakkere i løpet av februar.



*Super Puma slik den fremstår i dag.*



*Fra befaringen på Aero Norway*

## Ungdomsgruppe

I forrige nummer fortalte vi om ungdomsgruppen. Gruppen deltar nå aktivt i de ukentlige dugnadene på lørdager. Gruppen får stadig nye medlemmer. I tillegg til at medlemmene deltar i dugnadsarbeidet arrangerer vi også andre aktiviteter for medlemmene. I januar har gruppen hatt et bedriftsbesøk hos Aero Norway som holder til i Braathens gamle motorverksted. COO Dag Johnsen og tekniker John Olav Molin var omvisere for ungdommene pluss noen til som fikk en flott og interessant orientering om virksomheten og god innføring i CFM motorserien, 3 - 5 og 7 variantene.

Gruppen har også hatt en befaring i lageret på Stangeland for å se på Grumman Widgeon som står lagret der. Planen er at flyet skal fraktes ned til Museet hvor ungdomsgruppen skal stå for montering av flyet, og gjøre det klart til å stilles ut.



*Fra besøket på lageret på Stangeland*





*Fra besøket på lageret på Stangeland*

### **Fairchild Cornell.**

Allerede på slutten av 1980 tallet fikk museet tak i en del rester fra flere Corneller. Det er gjort en god del arbeid på flyet, men de siste 15 årene har flyet stått lagret. Det var et resultat av mangel på plass i verkstedet, det ble besluttet at Bf 109 var viktigere for museet og derfor ble gitt prioritet i verkstedet mens Cornell ble satt på vent.



*Cornellen har stått i utstillingen, så det første som måtte gjøres var å frakte det fra utstillingen til snekkerboden. Den er enda så lett at den kunne bæres.*

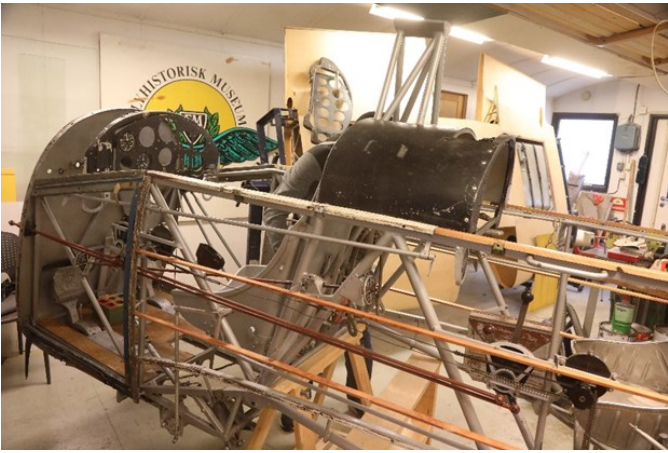


*Harald og Siegfried er godt i gang med arbeidet på Cornell*



*Senterseksjonen var langt på vei da arbeidet ble stoppet, nær drivstofftankene montert.*





Museets eksemplar ble overtatt av flyskolen i Canada i august 1944, og gjorde tjeneste som treningsfly til skolen ble nedlagt etter krigen. I denne perioden fikk det registrert 91 flytimer. Det ble sammen med de øvrige norske flyene transport hjem til Norge og tatt i bruk som treningsfly i det nye norske luftforsvaret. Det tjenestegjorde ved flyskolen på Gardemoen, og senere ved flyskolen på Værnes. I en periode i 1951 var det utlånt til en flyskole drevet av Widerøe. Fra 1957 var det utlånt til Ullensaker flyklubb og da registrert som LN BIO. Det ble overtatt av denne klubben i 1961 og til slutt strøket fra registeret i 1963.



*Cornell ved den norske flyskolen i Canada*



*Cornell på Norsk Luftfarts museum i Bodø*

Fairchild Cornell fløy førstes gang I 1939. Det var utviklet for å møte det store behovet for flygere i opptrappingen mot 2. verdenskrig. Det ble brukt til grunnleggende trening av nye piloter. Flytypen ble produsert i 7700 eksemplarer. Allerede sommeren 1940 gikk Norge til innkjøp av de første eksemplarene til bruk på flyskolen som norske myndigheter var i ferd med å opprette i Canada. Da krigen var over, var det 74 fly igjen av i alt 86 som var innkjøpt. Disse kom til Norge og ble tatt i bruk ved blant annet Luftforsvarets flyskole. Da Luftforsvaret gikk over til Saab Safir i 1956, ble de gjenværende Cornellene solgt til private brukere eller overlatt til NAK. En del av disse er bevart.



*Cornell på Danmarks Tekniske Museum*





*Cornell på Danmarks Tekniske Museum*

## Medlemsmøte

Årets første medlemsmøte ble avholdt allerede tirsdag 7. januar. Emnet for møte var Operation Freshman. Operation Freshman var det første britiske forsøket på å sette tungtvannsproduksjonen på Vemork ut av spill. Det ble benyttet glidefly som ble slept av 4 motors bombefly.

Angrepet ble fullstendig fiasko, hvor de fleste deltagerne ble enten drept da flyene prøvde å nødlande i mørket eller avrettet av tyskerne. Foredraget ble holdt av Bruce Tocher som er pensjonert brite bosatt i Stavanger. Han har brukt mye tid på å studere operasjonen og etterspillet, og holdt et grundig og godt foredrag, som ble vel mottatt av medlemmene som deltok på møte.



*Bruce Tocher*

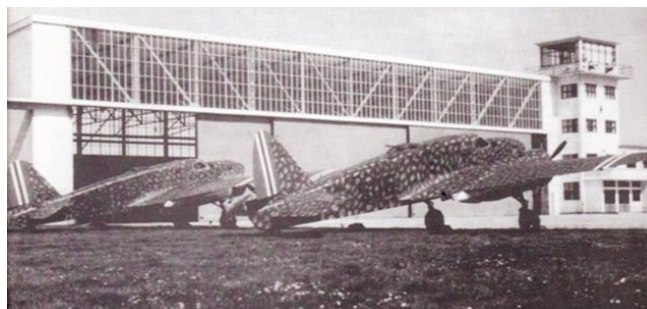


*Det var godt fremmøte*

## Åpning av Flymuseet.

Planleggingen av åpningen av mellombygget er kommet godt i gang. Åpningen er fastsatt til onsdag 9. Dette er en tidligere åpning av museet enn det som har vært vanlig i tidligere år. Dette er noe som kan gjøres både fordi vi nå får store deler av museet oppvarmet, og de offentlige tilskuddene er økt slik at de økte driftskostnadene kan dekkes.

Datoen som er valgt er 85 års dagen for det tyske angrepet på Norge. Det er en relevant dato fordi to av flyene som for første gang skal vises frem for offentligheten ved åpningen, Caproni 310 og Tiger Moth, var begge involvert under angrepet på Norge. Alle de fire Caproni 310 det norske forsvaret hadde anskaffet sto på Sola da det tyske angrepet kom. Den ene Capronien som nå er ferdig restaurert var alene om å unnsnippe fra Rogaland før tyskerne inntok flyplassen. Den er unik som det eneste bevarte eksemplaret av Caproni 310.



*To Caproni 310 på Sola før krigsutbruddet*

Det sto to norske Tiger Moth på Sola 9. april, de kom seg ikke unna. Vår maskin sto på Kjeller da angrepet kom, det ble fløyet til Sverige hvor det ble beslaglagt. Det spesielle med vår maskin er at det er lisensprodusert på Kjeller tidlig på 1930 tallet, og er et av ganske få bevarte norskproduserte. I tillegg har vi godt håp om å kunne få Super Puma helikopteret ferdig til åpningen. Da vil vi kunne vise frem 3 ferdig restaurerte fly ved åpningen.



Planen er altså en todelt markering, åpning av mellombygget og roll in av tre nyrestaurerte fly, slik at samlet har vi mye å feire.

## Utstillingen

Arbeidet med utstillingen har pågått kontinuerlig siden tidlig i høst da feiringen av den nye utstillingshallen og sommerferien var lagt bak oss.

Arbeidet har bestått i en grundig rydding og vasking av flyene og utstillingen, fornye plakatene slik at hele museet får en ensartet grafisk profil. I tillegg tar vi ned alle flyene som henger i taket, få dem vasket og hengt opp med nye sertifiserte oppheng. Arbeidet er allerede kommet godt i gang etter jul.



*Mikroflyet som hang over simulatoren er tatt ned og har får en grundig vask*



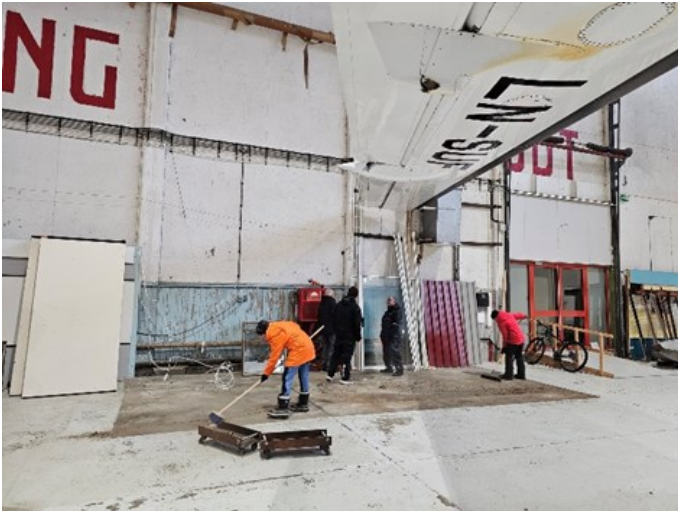
*Seilflyet Holtz der Teufel er tatt ned og blir vasket*



*Fokker Friendship er det siste av de utstilte flyene som blir vasket.*



*Neste jobb var å henge opp seilflyet SG 38. Det er laget et feste som opphenger festes til. Første steg er å feste det på plass.*



*Etter at den gamle brakken som var brukt som billett kontor og butikk var fjernet måtte området den hadde stått på rengjøres og klargjøres for å sette opp det gamle kontrolltårnet*



*Brakken er pusset av Kjell Naas. Den skal nå plasseres bak museet og benyttes som prosjekt lager.*





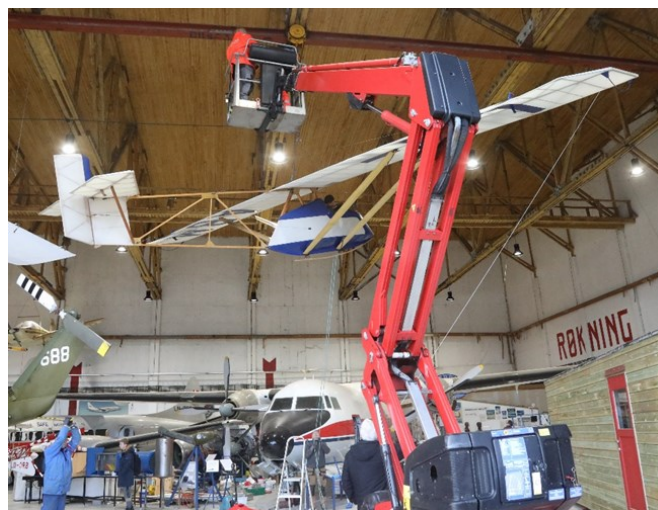
*Deretter heises det opp med kjetting talje. Deretter overføres det til et sertifisert oppheng.*



*Så startet løfteoperasjonen som er krevende fordi flyet ligger tett inntil andre fly.*



*Neste fly so skulle opp er Holtz der Teufel. Først må taljen festes*



*Her er den kommet opp til den endelige posisjonen.*

