



Det tyske sjøflyet Heinkel He 115 løftes på land 2. juni 2012, noen få meter fra museets utstillingshall. Venneforeningens medlemmer i røde kjeledresser løser flyet trygt inn mot land.

Foto: Målfrid Grimstvedt, Jærmuseet.

Heinkel He 115:

En skjult skatt

JOHAN P. PETERSEN OG SONDRÉ B. HVAM

Året 2012 ble innledet med at Flyhistorisk Museum Sola(FMS) og Rogaland Krigshistoriske Museum(RKM) ble konsolidert med Jærmuseet. Dermed er også fly og forsvarshistorie viktige deler av vårt felles museumsarbeid. Vi har fått en ny medarbeider, historikeren Sondre B. Hvam som arbeider med begge disse samlingene i samarbeid med de respektive venneforeningene.

Venneforeningen i FMS har gjennom flere år arbeidet med prosjektet: Hevingen av et tysk sjøfly i Hafrsfjord. I denne artikkelen presenterer Johan P. Petersen fra venneforeningen og Sondre B. Hvam både arbeidet og de vurderingene som blir gjort rundt dette spennende prosjektet.

Lørdag 2. juni 2012 var oppmerksomheten til flyinteresserte over hele verden rettet mot Hafrsfjord og Flyhistorisk Museum Sola. Etter langvarig og utrettelig innsats fra museets venneforening skulle det endelig skje. Et tysk sjøfly fra andre verdenskrig skulle atter en gang se dagslys, etter nesten 70 år i Hafrsfjords mørke og grumsete dyp.

Lørdag morgenen vrimlet området utenfor flymuseet av aktivitet. Ikke mindre enn 34 frivillige fra museets venneforening hadde stilt opp grytidlig denne morgenen for å ta aktivt del i den historiske bergingen. De var alle som en utstyrt med røde kjeledresser og verneutstyr. Spenningen på området var til å ta og føle på. Hadde man tatt høyde for alt? Var vektberegningene riktige? Ville kranene være sterke nok? Ville flykroppen tåle belastningen av løftet? Timene gikk; for-



Det var ikke mangel på interesserte skuelystende under hevingen. Det fantastiske været var nok en medvirkende årsak til det store oppmøtet.

Foto: Helge Nyhus, Venneforeningen FMS

sinkelsen var et faktum. Nervene var på bristepunktet. Etter noen lange timer skjedde det omsider. Til tross for forsinkelsen gikk alt etter planen, en vellykket bergingsoperasjon var et faktum! Utpå ettermiddagen, foran flere hundre skuelystne, brøt Heinkelen omsider overflaten. Man kunne med stor begeistring konstatere at flyet var bedre bevart enn selv den største optimist hadde våget å håpe på.

For å finne forhistorien til denne spektakulære hendelsen, må vi gå bakover i tid. Langt tilbake i tid. Til et Tyskland som etter første verdenskrigs ydmykende nederlag atter en gang var i ferd med å reise seg.

HEINKEL HE 115

I et Tyskland som rustet opp gjennom 1930-årene, ble det bygget opp et flyvåpen i hemmelighet, kamuflert som en sivil organisasjon av sportsflygere, fordi militær luftfart var forbudt i Tyskland etter første verdenskrig. Først i 1935 kunne *Luftwaffe* stå frem for offentligheten som hva det egentlig var – et flyvåpen.

Tyske flykonstruktører var langt fremme teknisk, både når det gjaldt utvikling av nye jager- og bombefly, samt sjøfly. Heinkel He 115, av mange betraktet som tyskernes kanskje beste sjøfly, var første gang på vingene i 1937. I alt ble det bygget ca. 500 eksemplarer av denne flytypen, som var meget brukt i Norge. Før krigen kjøpte Norge 6 eksportversjoner av He 115 og hadde ytterligere 6 i bestilling da krigen brøt ut og alle leveranser utenfor Tyskland ble stanset. Også svenskene hadde bestilt typen og fikk 12 stykker levert i perioden april til oktober 1939.



Norsk Heinkel He 115 like før utbruddet av andre verdenskrig.

Foto: Norsk Luftfartsmuseum Fotoarkivet

Tyskerne bygget flere utgaver av He 115, med ulik bevæpning og utstyr. «Vår» maskin er bygget som en B-versjon ved Ernst Heinkel Flugzeugbau i Rostock i september 1939 og gjennomgikk senere ombygging til sin daværende status som B/C-modell. Det innebærer at flyet var en mellomting mellom B og C, og hadde bakover rettede maskingeværer i begge motorgondolene, men manglet den fastmonterte 20 mm maskinkanonen i nesen som mange fly i C-serien hadde.

HAVARIET

28. desember 1942 vendte en Heinkel He 115 tilbake fra tokt og skulle tilbake til sjøflybasen Sola Sjø. Antagelig hadde flyet vært ute på oppdrag med eskortering av tysk skipstrafikk eller på ubåtjakt. Landingen ble



Tyske Heinkel He 115 ved Sola Sjø.

Foto: Samlingen til Flyhistoriske Museum Sola, Jærmuseet

alt annet enn normal. Flygeren landet medvinds istedenfor som normalt mot vinden. Landingen ble uvanlig hard, flyet skar kraftig ut. Flottørstagene på den ene siden tålte ikke belastningen og knakk sammen. Heinkelen tippet over på den ene siden og gikk etter hvert til bunns. Besetningen på tre mann kom seg uskadd ut. Tyskerne på Sola Sjø klarte dessuten ved hjelp av en bergingspram å redde én av flyets to motorer, samt begge flottørene før det sank.

VRAKFUNNET

I september 2005 holdt Sjøkartverket på med testing av nytt sonarutstyr, da man oppdaget et stort fly på 46 meters dyp i nærheten av Prestøya i Hafrsfjord. Dykkere ble sendt ned for å undersøke. Det viste seg da at man

hadde funnet en Heinkel He 115 B/C med serienummer 2398 og kjennetegn 8L+FH. Flyets kjennetegn fortalte at flyet tilhørte 1. Staffel av *Küstenfliegergruppe* 906. I flyets bomberom ble det funnet to bomber. Disse ble raskt fjernet og uskadeliggjort av dykkere fra marinen.

En *Küstenfliegergruppe* besto normalt av tre *Staffeln* (skvadroner), til å begynne med oppsatt med sjøfly og/eller flybåter, vanligvis ca. 8 fly i hver *Staffel*. Disse avdelingene utførte for det meste kystovervåkning, rekognosering, minelegging, ubåtjakt og torpedoangrep mot skip, men også rene bombetokt. Fra de oppsto og helt til 1942 var sjøflyavdelingene underlagt den tyske marinen, men ble så en del av flyvåpenet. Flere av *Küstenfliegergruppene* opererte etter hvert landfly – typisk Junkers Ju 88.

UTFORDRINGER

Det skulle vise seg at identifiseringen av flyet bød på utfordringer for museet, idet tapet ikke sto i de offisielle tyske tapslistene. Derimot fant flyhistoriker Bjørn Hafsten i tyske marinearkiver en fjernskrivermelding fra sjøflybasen Stavanger-Sola-See til *Luftwaffe*-generalen tilknyttet den tyske marinens overkommando, datert 28. desember 1942. Meldingen bekreftet flyets identitet og hva som hadde skjedd.

Senere har Venneforeningen funnet mer informasjon om dette spesifikke flyet fra tyske kilder. Flyet ble levert med fabrikkoden BH+AM fra Heinkel-fabrikken i Rostock. I juni 1940 befant flyet seg på *Erprobungsstelle Travemünde*, hvor det ble brukt til torpedo-forsøk. I august 1941 ble det brukt som skolefly ved *Flugzeug-*

führerschule C17 i Pütznitz. Fra september 1942 tjenestegjorde flyet ved den nevnte sjøfly-avdelingen 1./906, og hadde da fått sine endelige kjennetegn 8L+FH. På havaritidspunktet lå avdelingen i Billefjord i Finnmark, men hadde tidligere vært stasjonert på Sola Sjø. 8L+FH var antagelig beordret midlertidig til Sola Sjø for å fylle et hull i beredskapen.

Det ble i 2007/2008 gjort forsøk på å organisere heving, som imidlertid strandet på grunn av manglende finansiering. Flyet er stort, med et vingespenn på hele 22 meter, lengde 17 meter og en tomvekt på over 5 tonn. Med vekten av vann og mudder i skrog og vinger ville totalvekten som skulle løftes være langt høyere, og bergingen dermed svært krevende. Planene måtte i første omgang legges på is.

NYE PLANER

Tidlig i 2012 besluttet Venneforeningen å gjøre et nytt forsøk på å berge flyet, med sikte på å oppnå nok interesse og økonomisk støtte til at hevingen kunne gjennomføres samme sommer. En arbeidsgruppe arbeidet med detaljerte planer for hevingen og for preservering av flyet etter at det var tatt på land, samtidig som lokale firmaer ble kontaktet med spørsmål om støtte og praktisk bistand. I betraktning av at Sola skulle feire 100-års jubileum 9. og 10. juni med et stort flyshow, ble tidspunktet for hevingen satt til helgen før.

FERSKVANNSTANK

I planene inngikk bygging av en ferskvannstank på utsiden av museets hangar i Sola Sjø. Tanken ble først og



Stor aktivitet ved flymuseet ukene før hevingen. Det krever sitt å bygge en betongtank på omkring 330m³.

Foto: Helge Nyhus, Venneforeningen FMS

fremst laget for å holde flyet vått i etterkant av hevingen. Dette var nødvendig for å hindre at flyet ble utsatt for korrosjon og saltsprenging. Man regner også med at mye av saltet som sitter på flyet vil bli vasket vekk ved å gi flyet et lengre opphold i ferskvann. Oppholdet i tanken gir oss også tid til å diskutere og legge planer for det videre arbeidet med flyet.

Ettersom Heinkel He 115 er et forholdsvis stort fly, var det uunngåelig at tanken ville få store dimensjoner. Tanken måler 10 x 15 x 2,4 meter. Ettersom tanken har tre vinduer og innebygde lys, får publikum anledning til å se flyet der det ligger. Det er også meningen å få lagt tak på karet, for å dempe algevekst og sikre flyet mot hærverk og tyverier.

Et lokalt konsulentfirma utførte de statiske beregningene, mens Godalen videregående skole vederlagsfritt påtok seg arbeidet med forskaling, armering og støping. Et entreprenørfirma gravde ut tomten, og et annet sto for transportoppdrag og nødvendige materialer, mens armering og betong ble levert til gunstige priser av to andre firmaer. Kassett-forskaling ble utlånt fra et utleiefirma i entreprenørbransjen.

Byggingen av tanken startet opp våren 2012. Arbeidet tok mer tid enn antatt. For å sikre at tanken ble ferdig i tide, trådte noen medlemmer av Venneforeningen til i pinsen.

FORBEREDELSE TIL HEVING

Dykkerarbeidet startet i påsken, noe hindret av at sikten rundt flyet var svært dårlig. Likevel ble flottørstagene



Helt siden påsken hadde dykkere besøkt vraket jevnlig for å forberede hevingen. Også hevingshelgen var dykkerne meget aktive.

Foto: Målfrid Grimstvedt, Jærmuseet

demontert, slik at festepunktene kunne brukes som løftepunkter. En del luker under vingene ble tatt opp for å kunne ha kontroll på vannstanden i vingene under hevingen. Lukene bekreftet det tidligere inntrykket av at flyets tilstand var god. En lokal entreprenør lånte ut brøytetikker som ble plassert rundt skroget for å lette arbeidet rundt flyet og samtidig merke av stedet for videre leting etter deler som kunne ha falt av.

Det ble bestemt å bruke en lekter med vinsj montert i en sentralt plassert brønn til hevingen. Fordi de

store vingene lå med forkanten nede i mudderet, benyttet dykkerne perforerte, tynne rør som det ble pumpet vann og luft gjennom for å spyle bort mest mulig av mudderet.

SLEPT TIL LAND

Da flyet ble løftet klar av bunnen med vinsjen 1. juni, var belastningen på denne aldri høyere enn 5 tonn. Med flyet klar av bunnen, festet dykkerne en presenning rundt cockpiten for å fange opp ting som kunne falle ut.



Noen timer senere enn planlagt kom slepebåten trygt inn til rampen i Sola Sjø med Heinkel-flyet hengende under.

Foto: Målfrid Grimstvedt, Jærmuseet

Deretter ble Heinkelen heist opp til ca. 20 meters dyp, hvor sikten var såpass bra at det var mulig for dykkerne å filme flyet under vann. Her ble det hengende under den forankrede lekteren over natten.

På grunn av at slepebåten som skulle taue lekteren med flyet hengende under inn til land ble forsinket på grunn av kraftig vind ved Tungenes på fredagen og ikke nådde Hafrsfjord før på lørdagen, ble slepet noe forsinket. Noen timer senere enn planlagt kom slepebåten trygt inn til rampen i Sola Sjø med Heinkel-flyet hengende under. Her ble det koblet på et spesialkonstruert løfteskjev og løftet ble overført fra lekteren til en mobilkran. Så kunne lekteren stypes bort.

SPENNENDE TIMER

Det ble ulidelig spennende timer for de 34 frivillige og andre som hadde møtt frem for å se Heinkelen bryte overflaten. Øyeblikket da det første propellbladet kom til syne var magisk for de flyinteresserte. Her har vi å gjøre med et unikt fly som det ikke er bevart noen andre eksemplarer av.

Det viste seg å være mye mudder i vingene, og dette måtte spyles bort før flyet kunne løftes klar av vannet. På det meste veide flyet hele 9 tonn – betydelig mer enn tomvekten på 5 tonn. Det var nødvendig å løfte flyet meget langsomt mens vann og mudder ble spylt og pumpet ut av vingene.

Innenfor rekkevidde av kranen hadde de frivillige bygget opp understøttelser i form av paller og bildekk, som kranen varsomt plasserte flyet på. De mange involverte kunne puste lettet ut da flyet var kommet på

plass på den samme rampen som det ble sjø satt fra 70 år tidligere.

DEMONTERING OG RENGJØRING

Flyet viste seg å være i utrolig god stand etter alle årene på sjøbunnen. Årsaken er delvis det lave oksygeninnholdet i Hafrsfjord, men også at Heinkel He 115 var bygget og vedlikeholdt for å tåle det våte og saltholdige miljøet flyet skulle operere i. For å få plass til flyet i ferskvannstanken var det bestemt at flyet skulle deles opp i sine 5 opprinnelige hovedkomponenter. Festeboltene for rotorflater og vinger var ikke korrodert og lot seg løsne uten spesielle problemer.

Den siste delen av demonteringen tok lengre tid enn ventet – noe som skyldtes at flykroppen var satt sammen av mange bolter med vanskelig tilkomst. Skroget ble delt opp og løftet opp i karet først på torsdagen. Med dette var alle deler trygt plassert i karet. Helt siden hevingen tok til, hadde delene som etter hvert ble plassert i karet – i etterkant av en citrusvask – hatt en konstant overrisling av ferskvann over seg. Dette ble gjort for å unngå uttørking og saltsprengning.

Ferskvannskaret er nå fylt og tømt flere ganger for å fornye vannet og redusere algeveksten i karet. Heinkelen vil trolig bli liggende til utvanning i karet i 2-3 år for å løse opp mest mulig av saltet i konstruksjonen. I mellomtiden legger museet planer for videre fremdrift og hvordan flyet best kan bevares for å få lengst mulig levetid som museumsgjenstand – forhåpentlig til glede for nåværende og fremtidige flyentusiaster.

Etter nesten 70 år på Hafrsfjords dyp ser flyet nok en gang dagslys. Dykkere har festet presseseining rundt flyets neseseksjon for å forhindre at løse gjenstander faller under hevingsoperasjonen.

Foto: Målfrid Grimstvedt, Jærmuseet



Hevingslagets nysgjerrighet om hvilke skatter flyet inneholder, ikke overdrives.

En fornøyd gjeng lørdag kveld: Venneforening og samarbeidspartnere mer sammen med dykkere, kranbilsjåfør og andre krefter. Hevingen ble planlagt og gjennomført utelukkende på frivillig og ulønnet basis. Takket være venneforeningen og alle deres støttespillere finnes nå verdens eneste bevarte Heinkel He 115 på Sola. »

Foto: Helge Nyhus, Venneforeningen FMS





Det er ikke alle forunt å heve et tysk krigsfly på dørstokken til sitt eget museum.

Foto: Målfrid Grimstvedt, Jærmuseet





Trankt, mørkt og skittent. Det var en krevende og lite gloriøs jobb å dele flyet opp i syv hovedkomponenter. Hevingens mest dramatiske hendelse var da et av de tre festepunktene ryker i det første vinge separeres fra flykroppen.

Foto: Helge Nyhus, Venneforeningen FMS, Målfrid Grimstvedt og Sondre B. Hvam, Jærmuseet



EN HISTORISK GULLGRUVE

Gjennom hele hevingshelgen avdekket museets venneforening den ene historiske skatten etter den andre. Det var nemlig ikke bare selve flyet som var utrolig godt bevart. Det ble raskt klart at flyet også var å betrakte som en gullgruve når det kom til historiske gjenstander. Det samme mudderet og oksygenfattige vannet som hadde bevart flyet så godt, hadde også bevart et utrolig mangfold av tyske gjenstander og effekter.

Da flyet brøt overflaten, var dets maskingevær de første gjenstandene man la merke til. Disse fremstod, som resten av flyet, tilnærmet urørt av tidens tann. Ikke lenge etterpå fant man utallige magasiner, patronbelt-er og flyets bombesikte. Ved helgens slutt gjorde man kanskje det mest enestående funnet når det kommer til løse effekter – en komplett redningspakke gjemt i ei luke på undersiden av en av flyets vinger.

Redningspakken rommet et overveldende utvalg av utstyr. Her fant man alt fra de mer åpenbare ting, som gummiflåte med tilhørende åresett i flere sammenskrubare deler, fargestoffer og signalpistol med patroner, til de mer bemerkelsesverdige gjenstander som sjokolade i blikkbokser, sigaretter, fyrstikkesker, diverse verdikuponger du kunne bytte inn i alt fra siga-



Etter at flyet kom opp ble alle løse deler merket, fotografert og umiddelbart lagt i ferskvannsbeholdere.

Foto: Egil Endresen og Helge Nyhus, Venneforeningen FMS, Søndre B. Hvam, Jærmuseet

rettpakker til et møte med selveste Adolf Hitler, samt en flaske brennevin. De fleste av disse gjenstandene ble raskt overlatt til konserveringsavdelingen ved Arkeologisk Museum i Stavanger for å sikre best mulig behandling av de skrøpelige og meget sårbare skattene.

Gjennom hele helgen, og den påfølgende uken, ble delene og gjenstandene man fant i flyet fortløpende merket, fotografert og dokumentert ved notater. I etterkant av dette ble delene lagt i ferskvannstanker og beholdere av ulike størrelser i påvente av videre kon-

serveringsarbeid. Til sammen er det tatt og katalogisert ca. 3.200 bilder – en datamengde på ca. 17 GB.

Museet ser nå frem til kommende utstillinger hvor man etter hvert kan vise publikum et stadig større utvalg av disse gjenstandene.

VEIEN VIDERE

Selv om flyet nå er kommet på land, er veien frem til et utstillingsklart fly lang. Uansett i hvilken stand man velger å presentere flyet, har man en meget tidkrev-



Flyets maskinevæpne fremstod som resten av flyet i meget god stand.

Foto: Målfrid Grimstvedt, Jærmuseet



Flyets identifikasjonsmerker, tegnsetting og kamuflasjemaling er overraskende intakt etter 70 år i saltvann.

Foto: Målfrid Grimstvedt, Jærmuseet

ende og utfordrende oppgave fremfor seg. Det er derfor viktig å overveie alle tenkelige konserverings- og restaureringsmåter før man bestemmer hvilken behandling flyet skal få.

Når man snakker om konservering, mener man en prosess som har til mål å bevare gjenstanders historiske kildeverdi. Konserveringens mål er å stoppe nedbryting og aldring, samtidig som man gjør et minimum av endringer på gjenstanden man ønsker å bevare. Dette for å ta vare på dens autentisitet og originalitet. På den andre siden av skalaen har man restaurering. Ved en restaurering vil man helt eller delvis tilbakeføre gjenstanden til en tidligere stand. Som en følge av dette innebærer restaurering som regel store inngrep og forandringer på selve gjenstanden.

RESTAURERING

Gjennom flere tiår har vanlig praksis i flyhistoriske miljøer vært at man har gjennomført en fullrestaurering av gamle fly før man stiller dem ut for publikum. Å gjennomføre en omfattende restaurering er ofte nødvendig for å gi besøkende et bilde av hvordan flyet egentlig fremstod i sin tid. Mange fly, spesielt fra andre verdenskrig, kommer til museum som ugjenkjennelige vrak. For at publikum skal få en autentisk og realistisk opplevelse av flyene, blir man dermed nødt til å restaurere dem. Svært ofte bærer restaureringsjobben preg av å være nærmest en total gjenoppbygging av flyet, plate for plate, nagl for nagl. Flyhistorisk Museum Sola har per dags dato flere slike prosjekt på gang. Av disse kan man nevne en Messerschmitt Bf 109 tatt opp fra

300 meters dyp 28 mil vest av Sirevåg i 1988 og en Arado Ar 98 hevet fra Storavatnet på Bømlø i 1992.

KONSERVERING

Selv om flymiljøene rundt omkring tradisjonelt sett har satt inn store ressurser for å restaurere sine fly før de blir stilt ut, er det ingenting som tilsier at urestaurerte fly vil bli kjedelige og uinteressante for publikum. Fremdeles blir de aller fleste fly restaurert tilbake til operativt utseende før de blir stilt ut. I dag hører man imidlertid oftere og oftere en diskusjon omkring konservering kontra restaurering i forkant av det ene eller andre valget. Det finnes ikke noe fasitsvar. Dette er en avgjørelse som må tas i forbindelse med hvert enkelt fly ut fra hvilken historie man ønsker å formidle, samt de muligheter og forutsetninger som er til stedet i det enkelte tilfelle.

SLUTTORD

Diskusjonen omkring restaurering kontra konservering blir ofte fremstilt som om det ene valget utelukker det andre. Det trenger nødvendigvis ikke være slik. Vi har mange ulike grader og muligheter innen både restaurering og konservering. Det er ikke umulig at man til slutt finner ut at den beste måten å ta vare på flyet for fremtiden vil være en løsning som kombinerer disse to motpolene på en fornuftig måte.

Det er dessuten en rekke praktiske sider som også uunngåelig vil spille inn på avgjørelsene som skal tas. Man vil måtte ta høyde for både økonomi og reelle muligheter. Uten økonomiske midler kan en

omfattende restaurering bli vanskelig. Samtidig kan saltrester og korrosjon gjøre en konservering av flyet i sin nåværende form vanskelig. Ved en konservering vil man alltid måtte føre en evig kamp mot nedbryting. Om dette skulle vise seg å være en tapende kamp som reduserer flyets forventede levetid, vil prosjektets viktigste målsetning bli umulig – å bevare verdens eneste Heinkel He 115 for ettertidens generasjoner.

På den andre siden vil man kunne hevde at en full restaurering vil føre til at man mister mye av det som gjør Heinkelen ved Flyhistorisk Museum Sola så spesiell. Gjennom en restaurering og gjenoppbygging kan det bli vanskelig å ta vare på det unike og autentiske ved flyet.

Når det kommer til beslutningen omkring veien videre, berører disse avveiningene problematikkenes kjerne.

FLYHISTORISK MUSEUM SOLA TAKKER

FØLGENDE BIDRAGSYTERE:

Akaso

Allkopi

Avinor

Blue Logic

Festo

Fredriksen Silketrykk

Godalen videregående skole

I.K.M

Jærentreprenør

Libellen AS

Malthus

NMI

Nordic Crane (Stangeland)

Norsk Stål

Omnico a-s

OTIC AS

Pilkington

Printing

Procon

Sola Betong A.s

Sola Trykkeri & Kopi AS

Sparebank 1 SR-Bank

Stangeland Maskin

Stavanger Dykkersenter

Trelleborg