

## NASJONAL VERNEPLAN FOR LUFTFARTØY



Bilde: de Havilland DH 82 Tiger Moth 1943 mod

### INNHOOLD

	Forord	2
	Sammendrag	
DEL I	HANDLINGSPLAN	
1	Innledning .....	2
1.1	Mål .....	2
Kap. 2	Visjon.....	4
Kap. 3	Anbefalte vernestrategier og tiltak .....	5
3.1	Frivillig engasjement .....	5
3.2	Flyplasser og luftrom .....	5
3.3	Langsiktig vern av luftfartøy.....	6
3.4	Sektorrettet arbeid.....	6
3.5	Forvaltningssituasjonen .....	7
3.6	Retningslinjer for vern.....	7
3.7	Kunnskapsbehov .....	9
3.8	Register for luftfartøy .....	9
3.9	Fartøyeiere og økonomi .....	10
3.10	Luftfartøyvernssenter og flyverksteder .....	11
Kap. 4	Eksempler på historiske luftfartøy i Norge .....	1 3



LANDSFORENINGEN FOR  
LUFTFARTØYVERN

# LANDSFORENINGEN FOR LUFTFARTØYVERN

## FORORD

Luftfart hadde sin spede begynnelse i Norge i 1912. Da var motorisert luftfart bare 9 år gammel. Til å begynne med var det bare noen få som så nytten ved disse maskinene. Under første verdenskrig ble imidlertid det militære potensialet klart demonstrert og i mellomkrigstiden ble det allment kjent at luftfart hadde stor nytteverdi både militært og sivilt. Etter andre verdenskrig var det klart at luftfart ville revolusjonere vår måte å reise på. Nå har det blitt helt utenkelig å opprettholde dagens samfunn uten luftfart. Luftfart har blitt en forutsetning for nasjonale og internasjonale beslutningsprosesser, internasjonal handel, bosetningsmønstre, sosialt samvær, fritid, helse, sikkerhet og forsvar. I løpet av 70 år har luftfart forvandlet Norge fra å være en sjøfartsnasjon til å bli en luftfartsnasjon.

I lys av denne utviklingen kan det reises spørsmål ved hvorfor det offentlige Norge kun i liten grad har engasjert seg i å verne de historiske røttene til luftfart. Teknisk museum forsøkte å bevare en del luftfartøy allerede i mellomkrigstiden og noen fly fra den spede begynnelse er bevart. Spesielt kan nevnes Norges første fly Start og Trygve Grans grensebrytende fly Nordsjøen. Norsk Flyhistorisk Forening ble stiftet i 1967 og de arbeidet aktivt for å bevare luftfartøy og å etablere et flymuseum i Norge. Nesten ti år senere ble Luftforsvarets bedømmelseskommisjon opprettet med sikte på å velge ut bevaringsverdige militære luftfartøy og først i 1984 ble de første militære flyene samlet under ett tak på Gardermoen.

Norge har i dag tre permanente luftfartshistoriske tema, men viktige elementer ved luftfartshistorien kan bevares ved hjelp av luftdyktige luftfartøy. Det flytende fartøyvernet viser at historiske båter som seiler er nødvendig for en helhetlig forståelse av de. På samme måte fortelles luftfartshistorien best av historiske fly i sitt rette element, luften. Så langt har denne delen av historien bare blitt ivaretatt av frivillig arbeidsinnsats. Tusenvis av dugnadstimer legges hvert år ned for å vedlikeholde luftfartøy med kulturhistorisk verdi. Dette har ofte skjedd på tross av vanskelige rammevilkår og tiltagende restriksjoner. Tiden er overmoden for en plan som kan bidra til at også operasjonene av luftfartøy gis gode vilkår. Vi håper derfor at dette forslaget til verneplan kan starte en prosess slik at fartøy og luftfartøy kan sidestilles i kulturhistorisk sammenheng. Målet må være: Å ivareta at våre flygende kulturminner på en best mulig måte.



# DEL I: HANDLINGSPLAN

## 1 Innledning

For å bevare flygende historiske luftfartøy er det nødvendig med en funksjonell, overordnet strategi slik at et utvalg av de luftfartøyene som skal representere vår flyhistoriske kulturarv blir bevart for de generasjonene som kommer etter oss.

Luftfarten er forholdsvis ung i Norge. Luftfartshistorien kan derfor bevares tilnærmet fra begynnelsen. Luftfarten har på kort tid utviklet seg til å bli en forutsetning for vårt moderne samfunn og historiske luftfartøy er representanter med en helt spesiell nasjonal, kulturhistorisk verdi. Historiske luftfartøy kan på en illustrativ måte formidle denne utrolige utviklingen til kommende generasjoner.

Det er flere faktorer som truer bevaringen av de flygende kulturminnene: Flere egnede flyplasser trues av nedleggelse eller innfører kraftige restriksjoner i bruk. Historisk luftfartøy må stå i hangar for å kunne beskyttes mot elementene og tilgangen til hangarer eller tomter for bygging av hangarer er tilsvarende vanskelig. Verneinteressene er ofte lite forenelige med andre statlige sektors mål om effektivisering, arealutnyttelse, sikkerhet og inntjening. Vedlikehold av historiske luftfartøy krever stor kunnskap innen flere fagområder og dette er kunnskap som kan forsvinne hvis det ikke tas grep. I tillegg er frivillige en viktig ressurs innen luftfartøyvernet, og rekruttering av frivillige står i fare for å synke i takt med øvrig frivillig arbeid. De stadige endringene i samfunnet truer bevaringen av de eldre, flygende fartøyenes egenart.

### 1.1 Mål

Landsforeningen for luftfartøyvern har satt seg følgende mål for en verneplan:

Å finne gode og langsiktige løsninger som gjør det mulig å bevare og sikre et representativt utvalg bevaringsverdige luftfartøy for fremtiden. Et slikt utvalg skal gjenspeile de viktigste sidene ved sivil og militær luftfart.

Å kartlegge dagens situasjon, belyse de problemstillinger dagens operasjoner står overfor samt å fremme forslag til strategier og tiltak til hvordan vernehensynet bedre kan ivaretas.

Å etablere en verneplan som skal være et grunnlagsdokument og en viktig premisse for fremtidige bevilgninger og prioriteringer fra politikere, miljøforvaltning og kulturminneforvaltning. Planen skal samtidig gi eiere av luftfartøy større forutsigbarhet og bedre rammevilkår.

Det er i dag ikke avsatt ressurser til forvaltning av historiske luftfartøy. Oppnåelse av målene forutsetter at det tilføres ressurser til en luftfartøyforvaltning.

## 2 VISJON

Landsforeningen for luftfartøyvern har følgende visjon for de neste 10 år:

- At det gis politiske føringer for at historiske flygende luftfartøy skal ha samme prinsipielle status, og rammevilkår som vernede sjøgående fartøy
- At det basert på faglige og historiske vurderinger gis vern til et antall historiske luftfartøy og at disse innføres i et register
- At det avsettes ressurser til statlig kulturminneforvaltning av historiske luftfartøy
- At det etableres en sektorovergrepene ansvarsfordeling og koordinering mellom statlige aktører slik at flygende luftfartøy gis gode rammevilkår
- At det avsettes midler til restaurering og drift av historiske luftfartøy
- At det gis statlige føringer for at det etableres et kulturvernssenter for luftfartøy på Kjeller.



*Bilde: Fairchild PT-19 Cornell 1944 modell*



## 3 ANBEFALTE VERNESTRATEGIER OG TILTAK

### 3.1 Frivillig engasjement

Det frivillige engasjement er i dag eneste ressurs for å holde historiske luftfartøy flygende. jfr. avsnitt 5.2. Det frivillige engasjementet fra enkeltpersoner og personer i organisasjoner, stiftelser og foreninger er helt avgjørende, og disse forvalter en omfattende og mangesidig kompetanse. Frivilligheten er også svært viktige partnere for museene. Engasjementet bygger ofte på en genuin fascinasjon av flyenes historiske betydning, tekniske kompromissløshet og utfordringene som følger med operasjonen av flyene. Mange arbeider, eller har tidligere arbeidet med luftfart. Luftfarten har imidlertid utviklet seg kraftig teknologisk de siste tiårene og relevant erfaring fra dagens luftfart gir ikke nødvendigvis god innsikt i operasjon av historiske luftfartøy. Dette er en utfordring for fremtidig rekruttering av frivillige. De frivillige miljøene må styrkes slik at de kan systematisere sitt arbeid med å bære og overføre kunnskap til nye medlemmer. Mye av kunnskapen som er nødvendig for å holde historiske fartøy ivaretas kun i disse miljøene, da de er gått ut av bruk i dagens luftfart ellers.

### 3.2 Flyplasser og luftrom

De mange pågående og gjennomgripende forandringene i luftfarten gir utfordringer for historiske fly. Flere flyplasser legges ned eller innfører krevende begrensninger for fly som ikke flyr kommersielt. Særlig er dette gjeldende på det sentrale østlandsområdet hvor de fleste aktuelle flyene befinner seg. Dette problemet har ringvirkninger helt tilbake til 1998 da Fornebu ble nedlagt og det samtidig ble innført begrensninger på bruken av Gardermoen. Kjeller har etter dette blitt Norges uformelle senter for historisk luftfart, men flyplassens framtid er usikker etter 2023. Etter hvert som den sivile luftfarten øker, legges det begrensninger på tilgangen på stadig flere lufthavner.

Stadig økende sikkerhetskrav (Security) og et høyt avgiftsnivå er også med på å gjøre de større lufthavnene lite egnet som base for historiske fly. Tilgang til rullebane og hangarfasiliteter er helt avgjørende faktorer for å kunne holde historiske luftfartøy flygende. På dette området er det behov for en helhetlig samordning mellom Avinor som statlig driver av lufthavner, Forsvaret statlig driver av flystasjoner, kommunale flyplasser og statlige kulturminneinteresser.

Restriksjoner i tilgang til luftrom kan også bli en faktor. Flere mindre lufthavner er stengt i i deler av helger og på kvelder da veteranfly gjerne er mest aktive. Videre kan krav til kommunikasjonsutstyr og antikollisjonsutstyr være vanskelig å implementere i historiske luftfartøy, og mangelen på slik utstyr kan stenge historisk fly ut fra deler av luftrommet. Dette kan skape utfordringer i aktiviteten.

Kulturminneforvaltningen bør arbeide for at disse restriksjonene blir minst mulige. Videre bør det arbeides mot et fritak for avgifter for historiske luftfartøy i forbindelse med bruk av lufthavner og luftrom. Det vil være uheldig hvis på den ene siden bevilges offentlige midler for istandsetting og drift av historiske luftfartøy mens på den andre siden oppkreves avgifter til det offentlige for bruk av statlige lufthavner.

#### ***Forslag til tiltak:***



**Riksantikvaren arbeider for å utrede vernestatus for Kjeller flyplass som etter 1998 har blitt Norges uformelle senter for historisk luftfart.**

### 3.3 Langsiktig vern av luftfartøy

Et langsiktig vern av historiske luftfartøy må bygge på stabile rammebetingelser og stimulering frivillig engasjement. Det stilles svært strenge årlige krav for at et luftfartøy skal være luftdyktig. Utformingen av luftfartøyet kan eksempelvis kun i ubetydelig grad avvike fra det originale. Likeledes må luftfartøyet følge et godkjent vedlikeholdsprogram. Slitasje og skader må repareres etter fastlagte retningslinjer. Et luftdyktig luftfartøy kan følgelig ikke forfalle grunnet manglende vedlikehold. Likeledes kan det heller ikke bygges om eller moderniseres uten omfattende godkjenningsprosesser. Luftdyktighet kan derfor anses som den beste fremgangsmåten for langsiktig vern av luftfartøy.

Luftdyktighet forutsetter kompetanse på en rekke områder. Dette setter kompetansekrav til både operatører, flyverksteder og Luftfartstilsynet. For å få til en god utvikling på dette området trengs samordning og erfaringsutveksling. Et luftfartøyvernssenter vil kunne ha en sentral plass i dette arbeidet.

### 3.4 Sektorrettet arbeid

Det er behov for at luftfartøyvernet integreres som del av det sektorovergripende arbeidet, jf. kapittel 9. Sektorrettet arbeid er en forutsetning for å sikre at statlige etater tar eget ansvar for bevaringsverdige fartøy fra egen sektor, både som eiere og som myndighetsutøvere. Det statlige landsverneplanarbeidet, etablert etter kongelig resolusjon av 2006, tar ikke hensyn til fartøy. De ulike etatene er allikevel, i henhold til kulturminneloven, pålagt å ivareta kulturminner fra egen sektor. Etatene skal i henhold til loven forebygge skader på, og hindre tap av, kulturminner som følge av egen virksomhet. Kulturminnelovens formålsparagraf lyder som følger: *"Kulturminner og kulturmiljøer med deres egenart og variasjon skal vernes både som del av vår kulturarv og identitet og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning"*.

Det er behov for å integrere luftfartøy som kulturminner i den helhetlige miljøpolitikken. Sentral kulturminneforvaltning må arbeide opp mot relevante departementer og underliggende etater slik at andre statlige sektorer tar et selvstendig og større ansvar for egne fartøy som kulturminner. For å få dette til må:

- Kulturminneforvaltningen arbeide tverrsektorielt for å styrke historiske luftfartøys rolle i offentlig og privat sektor
- Riksantikvaren etablerer et regelverk for vern av historiske luftfartøy og innlede et nært samarbeid med Luftfartstilsynet på dette området
- Riksantikvaren oppretter et nærmere samarbeid med Kulturminnefondet, som hovedsakelig gir økonomisk støtte til private eiere av kulturminner, herunder eiere av luftfartøy.
- Riksantikvaren oppretter et nærmere samarbeid med Norsk Kulturråd, som støtter opp under kulturvernprosjekter innen dokumentasjon, formidling og bevaring.
- Kulturminneforvaltningen fremme luftfartøyverninteresser innenfor blant annet regelverk, tilgang til lufthavner overfor andre statlige myndigheter

### 3.5 Forvaltningssituasjonen



# LANDSFORENINGEN FOR LUFTFARTØYVERN

Fram til i dag har formidling av luftfartshistorie ved hjelp av flygende historiske luftfartøy skjedd i regi av stiftelser, private personer og med private midler. Ett unntak er Norsk Luftfartsmuseum i Bodø som i 2015 gikk til anskaffelse av en luftdyktig «Noorduyn Norseman». Operasjonen av disse flyene skjer uten noen form for støtte fra Kulturminneforvaltningen. Mindre luftfartøy eies og opereres gjerne av private personer eller sameier. Noen få større og mer krevende fly eies og opereres av stiftelser. Hvis en teller luftfartøy med opprinnelse før 1960 med historisk norsk relevans, kan det anslås at det er 50 slike luftdyktige luftfartøy i Norge i dag. I tillegg er det satt i verk et mindre antall restaureringsprosjekter, hvorav minst to krever betydelige statlige tilskudd for å kunne realiseres. For å sikre at også framtidige generasjoner skal få oppleve flygende historiske må også kulturminneforvaltningen innlemme historiske luftfartøy i sitt arbeid. Dette vil kreve bevilgninger over statsbudsjettet og egen bemanning.

Statlig bevilgninger og en fagbemanning vil kunne danne grunnlag at restaureringsprosjekter kan igangsettes og at utvalgte flygende historiske luftfartøy kan gis tilskudd til drift.

## *Forslag til tiltak:*

**Regjeringen fastsetter retningslinjer og gir bevilger via statsbudsjettet slik at Riksantikvaren kan innlemme historiske luftfartøy i sitt arbeid.**

## **3.6 Retningslinjer for vern**

Konstruksjon og egen produksjon av luftfartøy har vært svært begrenset i Norge. Det finnes følgelig bare tre slike norske konstruksjoner som er bevart og tilgjengelige for publikum. Dette er skoleflyet Kjeller F.F. 9 Kaje fra 1922, sjøflyet Hønningstad C-5 Polar fra 1948 og eksperimenthelikopteret Kjeller PKX-1 fra 1955. I tillegg finnes noen bevarte eksemplarer av fly som er lisensprodusert i Norge. Ett av disse er de Havilland DH 82 Tiger Moth nr. 189, som er luftdyktig og eies av Kjeller flyhistoriske forening.

I motsetning til sjøgående fartøy som ofte er unike eller bygget i små serier, er luftfartøy gjerne bygget i helt identiske store serier. Flere enkeltstående individer av en type kan følgelig representere en konstruksjon på en likeverdig måte. Dette medfører at vern av en type luftfartøy ikke trenger å begrenses til et individ, men kan representeres av et utvalg individer.

Det kan fra et bevaringsfaglig perspektiv diskuteres graden av originalitet ved et luftfartøy. Grunnet strenge vedlikeholds krav vil store deler av et luftfartøy byttes ut over tid. Mange komponenter må overhales innen bestemte intervaller. Motorer, propellere og andre komponenter produseres gjerne i store serier, og for å spare tid vil de ofte byttes med nye eller overhalte komponenter. Et luftfartøy som har fløyet i mange år vil følgelig bestå av helt andre komponenter enn de det hadde da luftfartøyet var nytt. Dette vil kun i liten grad forringe originaliteten og autenticiteten.

Grunnet strenge krav til funksjonalitet og sikkerhet må eldre luftfartøy tidvis oppdateres eller modifiseres. Dette gjelder eksempelvis krav til navigasjonsutstyr, nødpeilesendere, brannslukkere, radioer etc. Slike krav må normalt følges for at luftdyktighet skal kunne



# LANDSFORENINGEN FOR LUFTFARTØYVERN

oppnås, men det kan også vurderes hvilke kompenserende begrensninger som kan pålegges hvis krav ikke følges.

Unntaksvis kan det også være formålstjenlig å bytte til bedre eller mer holdbare materialer for å forenkle vedlikehold eller øke funksjonalitet. Slike endringer må godkjennes av fabrikanten eller Luftfartstilsynet. Det må vurderes i hvert enkelt tilfelle i hvilke grad dette forringer originaliteten til et luftfartøy.

Grunnet strenge krav til sikkerhet, vil det i liten grad bli tillatt å fravike luftfartøyets opprinnelige konstruksjon. Når deler ikke kan istandsettes må det vurderes om delen kan erstattes med en reservedel, eller om delen må produseres på ny. Ved restaurering av fly vil det kun i liten grad forringe originaliteten hvis delene produseres i henhold til fabrikantens tegninger eller i henhold til generelt aksepterte metoder. Originaliteten til et luftfartøy som restaureres må vurderes i hvert enkelt tilfelle basert på hvor mange deler som er opprinnelige, hvor mange deler som er byttet med originale reservedeler og hvor mye som er produsert nytt.

For å kunne verne et utvalg luftfartøy må det etableres utvalgs-kriterier basert på historisk verdi, representativitet og autensitet. Nedenfor foreslås noen kriterier for en slik utvelgelse:

- Luftfartøy konstruert eller produsert i Norge bør prioriteres
- Luftfartøy som har deltatt i historiske norske begivenheter bør prioriteres foran luftfartøy med en mer generell historisk verdi
- Det bør tilstrebes en fordeling mellom ulike kategorier luftfartøy. Eksempler på slike kategorier kan være: militære skolefly, militære speiderfly, militære jagerfly, militære transportfly, militære helikoptre, skolefly, sportsfly, passasjerfly, transportfly, seilfly og helikoptre
- Luftfartøy som har fløyet lenge i Norge bør prioriteres foran fly som har kommet til landet i senere tid
- Når det må velges mellom ellers likeverdige eksemplarer bør autensitet prioriteres.

## 3.7 Kunnskapsbehov

Norge produserer ikke luftfartøy og tungt flyteknisk vedlikehold foregår i minkende grad her til lands. Tungt teknisk vedlikehold, dvs. dyptgående inspeksjoner, omfattende reparasjoner og modifikasjoner på tyngre luftfartøy utføres i hovedsak bare på Kjeller (Forsvaret), på Sola (HeliOne og Bristow) og i Bodø (Widerøe).

Tungt teknisk vedlikehold på mindre, private luftfartøy utføres på 4 – 5 verksteder. For å restaurere eller utføre vedlikehold på luftfartøy trengs verkstedgodkjenning og/eller personlige sertifikater med rettigheter. Restaurering og vedlikehold av historiske luftfartøy må følgelig involvere personer eller verksteder med slike rettigheter. Godkjente verksteder har få personer med dokumentert kunnskap og relevant erfaring med eldre fly konstruksjoner. Av den grunn finnes det få miljøer og personer med formalkompetanse på restaurering og bevaring av historiske fly. Dette har ført til at mye arbeid må kjøpes fra





# LANDSFORENINGEN FOR LUFTFARTØYVERN

utlandet, fortrinnsvis England og USA. Bare en håndfull historiske fly er restaurert til luftdyktig stand her i landet. Et flertall av de luftdyktige historiske flyene i Norge i dag har enten blitt vedlikeholdt i luftdyktig stand eller har blitt importert i luftdyktig stand.

God flyteknisk kompetanse er en forutsetning for et aktivt veteranmiljø. Det bør derfor tas grep for å styrke denne kompetansen. En etablering av et senter for luftfartøyvern vil kunne styrke den flytekniske kompetansen. Senteret kan virke positivt på flere områder. En samling av de faglige ressursene vil føre til erfaringsoverføringer og legge grunnlag for langsiktighet og stabilitet. Et senter for luftfartøyvern kan også koordinere opplæringsbehov og være en pådriver for å framskaffe nødvendig kompetansekurs. Videre kan et slikt senter være et faglig bindeledd overfor Luftfartstilsynet og på sikt kunne delegeres tilsynsoppgaver.

## ***Forslag til tiltak:***

**Det etableres et senter for luftfartøyvern på Kjeller. I tilknytning til senteret bør det etableres et flyteknisk verksted med nødvendige godkjenninger, kompetanse og utstyr til å vedlikeholde og restaurere historiske luftfartøy. Alt arbeid med historiske flygende luftfartøy har tradisjonelt vært basert på frivillig engasjement og privat finansiering. På dette området må imidlertid også kulturminneforvaltningen bidra med finansielle ressurser slik at verkstedet gis en langsiktighet med hensyn til oppgaver og kompetanseoppbygging.**

**Fylkeskommunen bevilger midler til opplæring i fag direkte knyttet til restaurering og bevaring av luftdyktige fly historiske fly. Det vil være naturlig at slik opplæring gis i England, Tyskland, Frankrike eller USA.**

## **3.8 Register for luftfartøy**

Samtlige luftdyktige luftfartøy er registrert i Norges luftfartøyregister. Dette registeret skiller imidlertid ikke mellom verneverdige historiske luftfartøy og andre luftfartøy. Registeret inneholder heller ikke luftfartøy som det ikke foreligger umiddelbare planer om å gjøre luftdyktige.

Et register over historiske luftfartøy vil være et viktig grunnlag for utvelgelse av verneobjekter. Det vil være et klart ønske at vernede historiske luftfartøy gis fritak for, eller kraftig reduserte avgifter i forbindelse med tilsynets godkjenninger og bruk av luftrom og lufthavner. Avgifter i forbindelse med bruk av lufthavner reguleres i dag ved hjelp av Norges luftfartøyregister. En samordning mellom et register over vernede luftfartøy og Norges luftfartøyregister vil derfor være ønskelig.

Et register vil også være viktig i forhold til å kunne ta stilling til et eventuelt utførselsforbud for luftfartøy som har spesiell historisk tilknytning til Norge, jf. kulturminnelovens § 23 og Forskrift om utførsel og innførsel av kulturgjenstander.

## ***Forslag til tiltak:***



**Det opparbeides et samarbeid mellom Luftfartsmuseet i Bodø og miljøet som i dag opererer historiske fly med sikte på å etablere et register over historiske luftfartøy. På sikt bør registeret kunne forvaltes av et luftfartøyvernssenter. Registeret bør etableres på bakgrunn av kriterier gitt kapittel 3.8 Retningslinjer for vern.**

---

## 3.9 Fartøyeiere og økonomi

"Vem gjennom bruk" reflekterer kjernevirksomheten til de kulturminnene som forvaltes under Miljøverndepartementet, [jf. St.meld. nr. 16 \(2004-05\) Leve med kulturminner](#). Vern gjennom bruk medfører at historien og kulturen til kulturminnet formidles tilbake til samfunnet.

En aktiv vernetanke bør også ligge til grunn for luftfartøyvernet. For at luftfartøyene skal kunne være luftdyktig må de istandsettes og vedlikeholdes i henhold til gjeldende krav for luftdyktighet. Kostnadene forbundet med å operere et luftdyktig luftfartøy er langt høyere enn utgiftene forbundet med å utstille et ikke-luftdyktig luftfartøy på et museum. Kostnadene ved å operere et luftdyktig luftfartøy kan grovt deles inn i faste kostnader og kostnader forbundet med bruk.

Eksempler på faste kostnader er årsavgifter, forsikring, kostnader til hangar og kostnader forbundet med årlig pålagt vedlikehold. Eksempler på variable bruksavhengige kostnader er kostnader forbundet med avgifter ved bruk av lufthavn, drivstoff, olje, vedlikehold og reparasjoner. Dette medfører store kostnader for eiere. De fleste må derfor finne en hensiktsmessig driftsform som gir inntekter.

Luftfartøy som benyttes innen ervervsmessig luftfart har vesentlig skjerpede forskriftskrav til vedlikehold, driftsform og organisasjon sammenlignet med private luftfartøy. Gjeldende forskrifter åpner imidlertid for begrensede inntjeninger også for luftfartøyer som ikke er godkjent til ervervsmessig virksomhet. Eksempler på slik inntjening kan være rundflyging med betalende passasjerer, kompensasjon for å delta på flyshow og deltagelse ved filminnspillinger. Flere historiske fly mangler passasjer seter eller kan maksimalt ta med en passasjer av gangen. Inntjeningsmulighetene blir derfor sterkt begrenset.

En bedring av økonomien forbundet med operasjoner av private historiske luftfartøy kan gjøres på flere måter. En mulighet er at årlige avgifter, avgifter i forbindelse med godkjenninger og avgifter forbundet med bruk av luftrom og lufthavner fjernes eller holdes på et absolutt minimum. En annen mulighet er at fartøyeiere gis driftsstøtte etter søknad.

### *Forslag til tiltak*

**Luftfartsmuseet i Bodø og kulturminneforvaltningen innleder dialog med Luftfartstilsynet og Avinor med sikte på å redusere eller fjerne gebyrer og avgifter for luftdyktige verneverdige luftfartøy.**

## 3.10 Luftfartøyvernssenter og flyverksteder



## LANDSFORENINGEN FOR LUFTFARTØYVERN

Som beskrevet i kapittel 3.7 er det begrenset med formalkompetanse og kapasitet i Norge med hensyn til istandsetting og vedlikehold av historiske luftfartøy.

Det er helt nødvendig å ivareta og sikre håndverkskunnskapen om istandsetting og vedlikehold av historiske luftfartøy for å kunne operere et representativt utvalg på en sikker måte. En viktig målsetning må være at det etableres et luftfartøyvernsenter og at dette etablerer et tett samarbeid med minst ett flyverksted med nødvendige godkjenninger, kompetanse og utstyr til å vedlikeholde og restaurere historiske luftfartøy. Verkstedet må kunne ivareta og videreutvikle sin kunnskap innen de forskjellige fagdisipliner som trengs tilknyttet istandsetting og vedlikehold. Eksempler på slike fagdisipliner er:

- Sveising
- Duk arbeid
- Trearbeid for fly
- Tynnplatearbeid for fly
- Diverse former for Non-destructive testing (NDT)
- Motorvedlikehold
- Propellproduksjon og vedlikehold
- Kunnskap om fly instrumenter
- Kunnskaper om fly elektro og flyradio

Samtlige fagdisipliner krever spesiell godkjenning fra Luftfartstilsynet. Dette gjelder i særdeleshet for sveising og NDT.

Luftfartøyvernsentret bør være juridisk organisert som en stiftelse med ikke-kommersielt formål, med tilknytning til Riksantikvaren, kommunen og Luftfartsmuseet i Bodø. Luftfartøysenteret bør på det museumsfaglige område samarbeide med Luftfartsmuseet i Bodø. Flyteknisk må det forholde seg til forskrifter og retningslinjer gitt av Luftfartstilsynet. På sikt kan en se for seg at luftfartssenteret delegeres en del oppgaver fra Luftfartstilsynet.

Luftfartøyvernsenteret bør i særdeleshet være en koordinator og et bindeledd mellom kulturminneforvaltningen, den enkelte eier av luftfartøy, Luftfartstilsynet og ressurser innen vern av luftfartøy. Eksempler på oppgaver for senteret kan være:

- Løse oppgaver knyttet til dokumentasjon og rådgivning
- Dokumentere historien til istandsettingsprosjekter og dokumentere prosjekter
- Følge opp prosjekter som gjennomføres ved hjelp av statlige tilskudd
- Formidle eller låne ut spesialutstyr til verksteder og privatpersoner
- De fleste materialer til istandsetting og vedlikehold av historiske luftfartøy må importeres. For påkommende tilfeller må derfor luftfartøysenteret ha et lager av materiell som kan selges uten fortjeneste til verksteder og privatpersoner.
- Formidle fagkompetanse
- Arrangere fagdager, seminarer etc.
- Forvalte et register over prosjekter og luftdyktige vernede luftfartøy
- Sende dokumentasjonsrapporter til Riksantikvaren
- Drift av den planlagte Kjeller Flyhistoriske Kulturpark
- Formidling av kunnskap om Norsk luftfartshistorie



# LANDSFORENINGEN FOR LUFTFARTØYVERN

Luftfartøysenteret (Kjeller som landets eldste) bør etableres ved direkte gjenbruk av eksisterende anlegg i kontinuerlig bruk fra 1912, med bruk av 1000m eksisterende rullebane til operasjon av flyvende sivile, militære veteranfly og luftfartøy i bruk til og med 1945.

## *Forslag til tiltak:*

**Det må snarest igangsettes politiske prosesser og verne vurderinger før avhending av forsvarets arealer på Kjeller for å sikre og bevisstgjøre verdien og potensialet av et nasjonalt luftfartøyvern senter på Kjeller. 92 mål av de mest signifikante arealene i vernesammenheng er allerede solgt av AIM til Aspelin Ramm. Statsforetaket AIM fikk arealene fra Forsvaret ifm. med etableringen. Vernehensyn ble dermed omgått før avhending. Foreliggende verneplan fra Forsvaret er fra 1985. Denne må revurderes i lys av historien og betydningen for forsvarret, industri og teknisk historie, sivil luftfart, forskning og utvikling av det sivile samfunn rundt flyplassen. Vernevurderinger, miljøkartlegging og arbeidet ifm. Skedsmo kommunes områderegulering av området må igangsettes parallelt med arbeidet med å etablere et levende flymuseum på Kjeller.**

**En bevaring av Kjeller til luftfartøyvern senter vil ikke kreve investeringer, men overtagelse av eksisterende hangarer og vernede bygg, 1000m rullebane og 150 mål tomt. Det vises her til mulighetsstudien utarbeidet av KFK 2015, samt tilhørende NIKU rapport.**



Bilde: Douglas C-53 Dakota 1943 modell på Kjeller

## 4. EKSEMPLER PÅ HISTORISKE LUFTFARTØY I NORGE

I forbindelse med dette forslaget til verneplan listes noen utvalgte luftdyktige luftfartøy med spesiell historisk verdi. Listen inneholder fly som er luftdyktige i dag og som bør vurderes for vern. Videre listes noen prosjekter med historisk verdi som kan restaureres til luftdyktig stand. For historiske luftfartøy, se eget vedlegg av Januar 2017.

### Luftdyktige

- de Havilland DH 82 Tiger Moth nr. 189. Skolefly. Registrert LN-KFT. Lisensbygget på Kjeller i 1935 og er ett av Norges eldste luftdyktige fly. Ble restaurert av Kjeller Flyhistoriske Forening i perioden 1996 – 2006. Flyet er ett av få bevarte norske fly fra mellomkrigstiden og er det eneste historiske luftdyktige flyet bygget i Norge.
- de Havilland DH 60 M Moth nr. 125. Skolefly. Registrert LN-KFM. Bygget i England i 1929 og er Norges eldste luftdyktige fly. Ble restaurert av Kjeller Flyhistoriske Forening i perioden 2007 – 2017. Flyet ble opprinnelig solgt til Australia, men er restaurert til samme stand som tilsvarende fly tilhørende Hærens Flyvevæsen.



## LANDSFORENINGEN FOR LUFTFARTØYVERN

- Piper J-2 Cub. Registrert LN-FAB. Skolefly/Sportsfly. Bygget i USA i 1937 og har fløyet i Norge tilnærmet sammenhengende fram til i dag. Eies privat.
- Douglas C-53 Dakota, Registrert LN-WND. Transportfly. Bygget i USA i 1943 og benyttet i Europa under andre verdenskrig. Solgt til Finland i 1948 og innredet som passasjerfly. I 1985 ble flyet kjøpt av private personer og fløyet til Norge. Senere overført til stiftelsen Dakota Norway. Godkjent for 19 passasjerer og gir hvert år mange passasjerer en opplevelse av ruteflyging i etterkrigstiden.
- Bleriot XI. Registrert LN-WNN. Fra flygingens barndom. Kopi av flyet Trygve Grans krysset Nordsjøen med i 1914. Bygget i Østerrike i perioden 2006 – 3013. Eies privat.
- Fairchild PT-19 Cornell nr. 163. Registrert LN-BIF. Skolefly. Bygget i USA i 1944. Kjøpt til Norge i 2002 og malt i fargene til "Spirit of Little Norway" fra Little Norway i Canada. Eies av Nedre Romerike Flyklubb Veteranflygruppa.
- North American T-6G Harvard. Registrert LN-TEX. Skolefly. Bygget i Canada i 1944. Kjøpt til Norge i 1979 og malt i fargene til RAF som den hadde etter krigen. Norges eldste Warbird med krigshistorie fra Portugal. Opereres av Norwegian Spitfire Foundation.
- North American AT-6D Harvard, AJ. Registrert LN-WNH. Skolefly. Bygget i USA i 1943. Kjøpt til Norge i 1986 og malt i fargene til en av Luftforsvarets Harvarder. Eies av sameiet Warbirds Aviation.
- de Havilland DH 100 Vampire Mk. 6, PX-K. Registrert LN-DHY. Jettjager. Bygget i Sveits i 1952. Kjøpt til Norge i 2011. Flyr i fargene til 336 skvadron. Vampire var Norges første jettfly. Malt i fargene til 336 skvadron. Eies privat.
- Fiesler FI 156 Storch, H3+BF, Registrert LN-WNS, Flyr i fargene til Storch benyttet av Luftwaffe i Norge av Stab «Jagdfliegerführer Norwegen» (Jagdgeschwader JG-5) Forus, December 1943. Eies privat av Tor Nørstegård.
- CF-104D,637, Registrert LN-STF, Starfighter 637 var fullt flydyktig da hun ble tatt ut av aktiv tjeneste i Bodø i 1983. Eies av Starfighterens venner.
- Oppdatering, videre dokumentasjon pågår



# LANDSFORENINGEN FOR LUFTFARTØYVERN

## Prosjekter

- Gloster Gladiator Mk. I nr. 423. Jagerfly. Gladiator 423 var en av syv jagerfly som møtte tyske luftstyrker over Oslofjorden 9. april 1940. Dette var ilddåpen til norske luftstyrker og bidro vesentlig i å forsinke den tyske framrykkingen til Oslo slik at kongen og regjeringen rakk å forlate byen. Flyet ble fløyet av løytnant Krohn da det mest sannsynlig skjøt ned en tysk Heinkel He 111. Bevarte deler fra flyet inngår i en påbegynt restaurering i England. Ferdig restaurert vil dette bli ett av Norges mest markante symboler på kampen mot tysk overmakt i april dagene 1940.
- Supermarine Spitfire Mk. XI, PL258. Jagerfly. Vinteren 1944 fløy den norske 331 skvadron i England.

Spitfire er ett av de mest kjente allierte fly under andre verdenskrig og er ett av de beste symbolene på norsk militær innsats utenfor landets grenser under krigen. Ferdig restaurert vil det bli det eneste luftdyktige kampflyet som tilhørte de norske jagerflyskvadronene.

- Curtiss Hawk 75A-6, 461, serienummer 15639, Levert Norge som en av 24 bestilte fly 1939/ 1940. Overtatt av okkupasjonsmakten og solgt til Finland. Skutt ned som Finsk CU-554 ved Gogentisvannet i 1943. Under restaurering i NZ. 6-7 fly var montert på Kjeller 9. April 1940, men kunne ikke benyttes da våpen, radio og ammunisjon manglet, flyene var ikke prøvefløyet og rullebanen var snødekt og kunne bare benyttes til fly med ski.
- Piper J-4A Cub Coupé, serienummer 568, LN-HAD. Skolefly/Sportsfly/Ambulansefly. Produsert i USA i 1939. Ble kjøpt inn av Finnlandskomiteen til opplæring av finske militære flygere. Ankom Norge 27. mars 1940 og opplæring av finske flygere startet umiddelbart i regi av Widerøes Flyveselskap AS. Deltok med kurervirksomhet i april dagene 1940, som ett av få sivile fly. Lagret under krigen. Widerøe startet skolevirksomhet med flyet etter krigen. Eldste bevarte fly som har tilhørt Widerøe. Komplette fly i privat eie.



# LANDSFORENINGEN FOR LUFTFARTØYVERN

## Verneverdig luftdyktig fly i statlig eie

- Noorduyn Norseman Mk. VI, R-AF. Lett transportfly. Registrert LN-TSN. Bygget i Canada i 1944 og overtatt av norske styrker i England i april 1945. Eneste fly tilhørende norske styrker i England som er bevart i luftdyktig stand. Eies i dag av Norsk Luftfartsmuseum og opereres av NSF, Norwegian Spitfire Foundation. Flyet benyttes til formidling og har vært på bla. Duxford i England 2017 som en av hovedattraksjonene.

(I tillegg finnes også Polar C-5, Larsen Spesial II og Twin Stratus, men disse er å regne som museumsobjekt og derfor underlagt strenge regimer.)

Kontaktpersoner LFL, Verneplan

Tor Nørstegård: [norstega@online.no](mailto:norstega@online.no)

Tor Bugge Pedersen: [tbp@luftfartsmuseum.no](mailto:tbp@luftfartsmuseum.no)

Generalsekretær LFL, Morten S. Haave: [mortenshaave@hotmail.com](mailto:mortenshaave@hotmail.com)