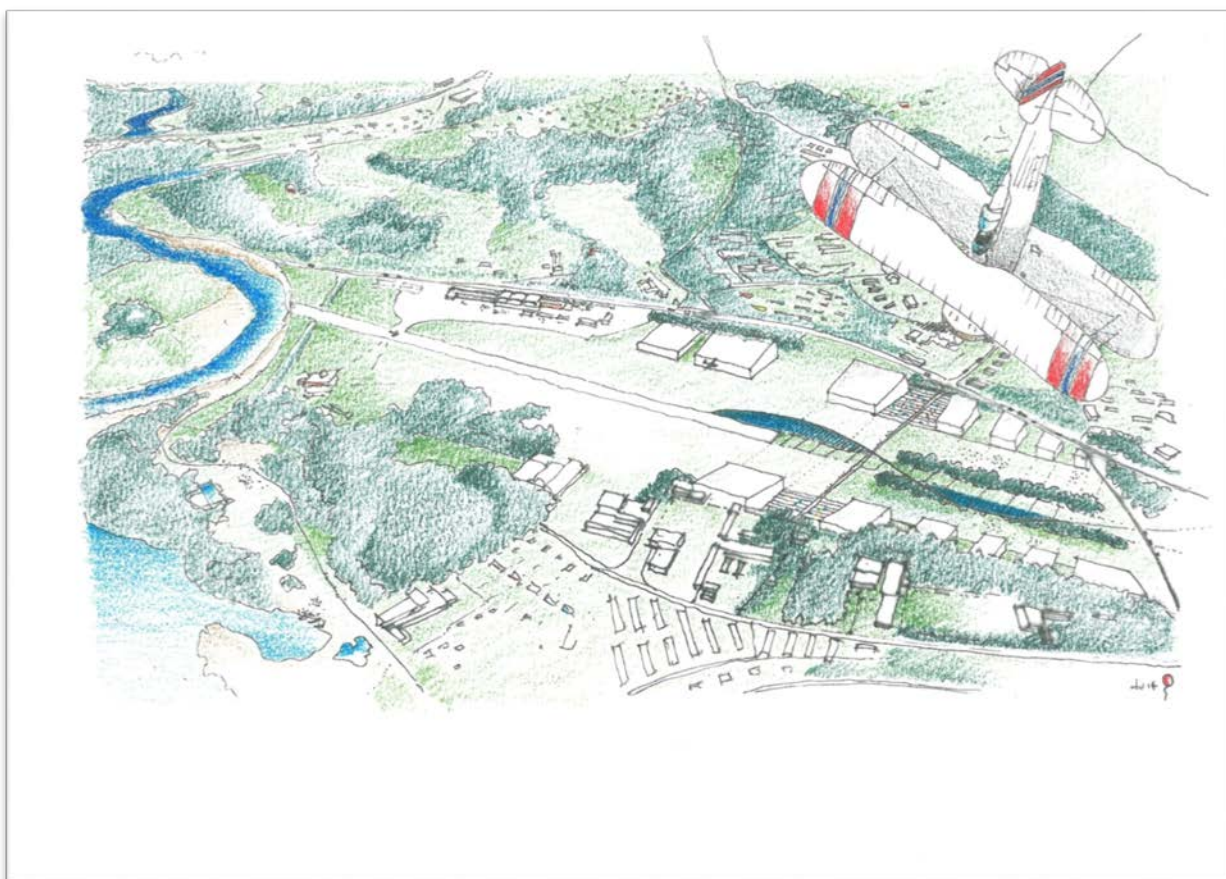


# MULIGHETSSTUDIE

## VETERANFLYSENER KJELLER



UTARBEIDET AV KJELLER FLYHISTORISKE KULTURPARK, KFK  
DESEMBER 2015



## INNHOLDSFORTEGNELSE

0.	FORORD.....	3
1.	SAMMENDRAG .....	4
2.	OPPGAVEFORSTÅELSE .....	5
3.	ORGANISASJON .....	6
	Tradisjon, behov og referanser.....	7
4.	DAGENS SITUASJON.....	10
	Dagens bygningsmasse.....	17
	AIM .....	18
	Behov for kulturtiltak på Kjeller, arealer:.....	19
5.	LØSNINGSFORSLAG .....	22
	Grunnlagsdata.....	22
	Reguleringsmessige begrensninger og muligheter .....	22
	Kjellers verdi og utvikling .....	23
	Alternativene, framtidig bruk av Kjeller flyplass.....	26
	Arealoppstilling .....	44
	Miljøaspekter .....	44
6.	RISIKOHÅNDTERING .....	49
7.	ØKONOMI.....	53
	Gjennomføringsmodell.....	53
8.	SYNERGIPOTENSIALE .....	58
9.	FREMDRIFTSPLAN .....	60
	Referanser .....	60

## **0. FORORD**

Mulighetsstudien er beskrevet i Kommuneplan 2015-2026 s. 24, 7 f) under Felt for Forsvaret: «Områdereguleringen (for Kjeller) skal inneholde utredning og vurdering(mulighetsstudie) av å innpasse museumsvirksomhet og å tilrettelegge for et opplevelsessenter for flygende veteranfly på Kjeller herunder tilpasset flystripe.»

Skedsmo kommune har støttet prosjektet og mulighetsstudien med 400.000 kroner. KFK har gitt informasjon til administrasjonen, kulturutvalget og Formannskapet og alle partigruppene underveis.

## 1. SAMMENDRAG

Mulighetsstudien beskriver 3 alternativer for å tilrettelegge for et for et opplevelsessenter for flygende veteranfly, veteranflysenter, for flygende veteranfly på Kjeller med tilpasset flystripe i tillegg til 0, 0+ Alternativet og «Visjonen fremtidens Kjeller»

### 0 Alternativet

Flyplassen og småflyhavna består med uendret bruk fra Forsvaret/AIM Norway.

### 0+ Alternativet

0+ Alternativet legger til grunn at Forsvaret frigjør arealet knyttet til «Ole Reistad hangaren» under formålet som i dag, «militær flyplass», og at dette ikke krever områderegulering for å kunne opprettholde aktivitet.

### Alternativene 1-3

Alternativene 1- 3 baserer seg på at Forsvaret/AIM Norway ikke har behov for rullebane på Kjeller etter 2023.

1. Småflyhavna gjøres om et veteranflysenter med utgangspunkt i Reistadhangaren + 100-meterne, og 1000 m rullebane fra øst eller 1400m fra vest.
2. Veteranflysenteret etableres i vedlikeholdshangarene til AIM, dersom de fristilles, med 1000 m rullebane fra vest.
3. Veteranflysenteret etableres ved siden av Havarikommisjonen med 1000m rullebane fra vest.

Visjonen «Fremtidens Kjeller» viser hvordan et veteranflysenter på Kjeller med flystripe kan innpasses i en ønsket byutvikling som beskrevet i kommuneplanen 2015-2026 (KP).

Mulighetsstudien anbefaler Alternativ 2.

Bakgrunnen for dette er en samlet vurdering av kommuneplanens målsetting for området, NIKUs rapport, vernehensyn for luftfartøy, og ivaretagelse av bygninger med nasjonalhistorisk betydning på en av verdens eldste flyplasser med virksomhet i kontinuerlig drift.

Alternativ 2 gir grunnlag for en videre utvikling i en kommende områderegulering. Alternativet skaper rom for byutvikling og synergier lokalt, regionalt og nasjonalt.

\*(Ole Reistad var sjef for flytreningsleiren Little Norway i Canada 1941–45 og for Luftkommando Nord 1945–49. Ole Reistad var sentral i utvikling av Norsk Aero Klubb og er en ruvende skikkelse i Norsk Luftfartshistorie)

## 2. OPPGAVEFORSTÅELSE

Mulighetsstudien tar utgangspunkt i kommuneplanen 2015-2026, utredningsbehov og tema for mulighetsstudien for Kjeller. Den baseres i tillegg på en helhetlig kartlegging av de ulike kulturhistoriske verdier på Kjeller utført av NIKU og er i tråd med KFKs målsetting for et veteranflysenter slik som denne er beskrevet i kommuneplanen.

Mulighetsstudien skal beskrive alternative lokaliseringer/scenarier og en visjon for Kjellerområdet basert på aktuelle tema og rammebetingelser. Den skal beskrive konsekvenser og muligheter.

Temaene er:

- Vernehensyn, verneverdi og bruk
- Framtidige samferdselsanlegg
- Opprydding etter Forsvarsvirksomheten
- Nye veier
- Overvannshåndtering
- Ny gatestruktur og plassering av byrom
- Grønnstruktur og grønne forbindelser
- Miljø
- Natur og mangfold
- Sikkerhetssoner

Mulighetsstudien har sett på arealer, topografi, grunnforhold, flom, vernehensyn og historisk relevans, og foreslått lokalisering, areal, volumer, og arkitektur ut i fra dette.

Det er vurdert en planmessig bearbeiding av valgte løsningsforslag opp mot andre hensyn, med plassering av bygninger, infrastruktur, parkdrag, natur og miljø, og tilknytning til tilliggende områder og forbindelser.

En viktig forutsetning for arbeidet har vært at løsninger i alternativene skal kunne etableres uavhengig av ulike fremtidige scenarier for utvikling av områder på Kjeller flyplass.

Alternativene viser flere forslag til plassering og innhold i et fremtidig veteranflysenter. Kjellers potensiale som et fyrtårnprosjekt med mulighet for synergier for Skedsmo kommune beskrives. Mulighetsstudien anbefaler på bakgrunn av foretatte vurderinger Alternativ 2 som foretrukket.

Alternativene i mulighetsstudien beskriver også en tentativ forretningsplan og synergibeskrivelse for et veteranflysenter for flygende veteranfly på Kjeller. Forretningsplanen inneholder driftsbeskrivelse med budsjett for antatte inntekter og utgifter. Her vil vi spesielt nevne Sørensenutvalgets innstilling til Stortinget vedrørende lokalisering av et Nasjonalt Flymuseum i1990, hvor Kjeller hadde best potensiell publikumstilgjengelighet og inntektsmulighet.

### 3. ORGANISASJON

Bak Mulighetsstudien står Stiftelsen Kjeller Flyhistoriske Kulturpark (KFK).

Stiftelsen er etablert av Kjeller flyhistoriske forening(KFF), Veteranflygruppa- Nedre Romerike flyklubb (NRF), Kjeller gård AS, Venneforeningen Kjeller Aerodrome (Kjellervenner), Warbirds of Norway (WON), Norwegian Spitfire Foundation, og Gloster Gladiator 423 stiftelsen.

KFKs formål:

**A.** Bevare og holde historiske fly i operativ drift i Norge og levendegjøre norsk flykultur- og luftfartshistorie for fremtidige generasjoner.

**B.** Etablere en kulturinstitusjon i Skedsmo kommune med sikte på å bevare Kjeller som en historisk, operativ flyplass.

Dette innebærer å:

- Lede og koordinere arbeidet med etablering og drift av en flyhistorisk kulturpark på Kjeller.
- Inngå avtaler om anskaffelser, drift og vedlikehold av bygg, anlegg og historiske fly.
- Inngå avtaler med operatører av historiske fly på Kjeller.
- Formidle norsk flyhistorie, og skape økt kunnskap og forståelse for flygningens betydning i et historisk perspektiv.
- Ivareta kunnskap om bygging, vedlikehold og operasjoner av historiske fly og legge til rette for utdanning innen aktuelle kompetanseområder.
- Være sentral aktør i et veteranflynettverk i Norge
- Inngå avtaler med aktuelle samarbeidspartnere

Mulighetsstudien er ledet av stiftelsens styre v/ Finn Terje Skyrud.

#### **Kompetanse:**

Siviløkonom Tore Blikom er engasjert som prosjektkoordinator.

Sivilarkitekt MNAL Morten S. Haave og Etnolog Grete Swensen ved Norsk Institutt for kulturminner(NIKU) er engasjert som fagressurser i mulighetsstudien.

Havariinspektør i Statens Havarikommisjon for Transport(SHT Tor Nørstegård) har vurdert sikkerhetssoner

Styret i KFK har vært ressursgruppe for kvalitetssikring av mulighetsstudien, i første rekke tidligere kultursjef Roald Hansen og kommunikasjonsrådgiver Frøydis Ulvin.

#### **Forankring:**

- Skedsmo kommune
- Aerospace Industrial Maintenance(AIM)
- Beboere
- Kjeller Vel
- Skedsmo historielag, Lillestrøm historielag
- Kjellervenner
- Kjeller Flyhistoriske Forening(KFF)
- NRF Veteranflygruppa
- Norges Luftsportforbund(NLF)
- Kjeller Aero Senter(KAS)

Informasjon om arbeidet med mulighetsstudien er gitt underveis til foreningene og klubbene på Kjeller ved styrene og som medlemsmøter. KFK har på egne nettsider også bidratt med informasjon om arbeidet bl.a. på Facebook. Det samme gjelder flere av stiftelsesorganisasjonene som har egne hjemmesider. I tillegg er mulighetsstudien beskrevet i FLYNYTT, Norges Luftsportsforbunds(NLF) tidsskrift flere ganger, og KFK var representert med innlegg på politisk møte om Kjeller «Fly eller by?» før valget 2015.

### **Tradisjon, behov og referanser**

Størrelsen av en flyplass til formålet kulturhistorisk flyplass og ivaretagelse av veteranfly gis med utgangspunkt i antall fly på plassen, operasjonelle krav til rullebane, krav til hinderfrihet og behov for ulike støttefunksjoner og hangarer. Referanser som IWM Duxford og Shuttleworth Collection i England kan nevnes der begge er meget gode eksempler på selvberende historiske flymuseer med flyvende samlinger der formidling og opplevelser står i fokus. Duxford, RAF Museum, Hendon, besøkes av hhv. 402.000, 347.000 hvert år (Kilde Alva 2014).



Bilde: Duxford Kilde: Airshow reviews



Bilde: Dakota Norway Flydagen Kjeller, Kilde Dakota Norway

### «Hvorfor en kulturhistorisk flyplass bør baseres på vern og gjenbruk»

#### **Genuallitet**

Historisk verdi og formidling oppnås best ved ekthet og videreføring av tradisjoner i bruk. En vernemessig kontekst der bygningenes verdi og genuallitet underbygger helhetsbetraktninger og sammenhenger mellom flyaktiviteten, bygningene og menneskene som benyttet dem, er naturlig. En videreføring av genuallitet gjennom bruk/funksjon og tradisjon er ikke minst å foretrekke i formidlingssammenheng der ikke bare statiske men levende utstillinger er målet.

#### **Eksisterende ressurs som kan benyttes «som den er»**

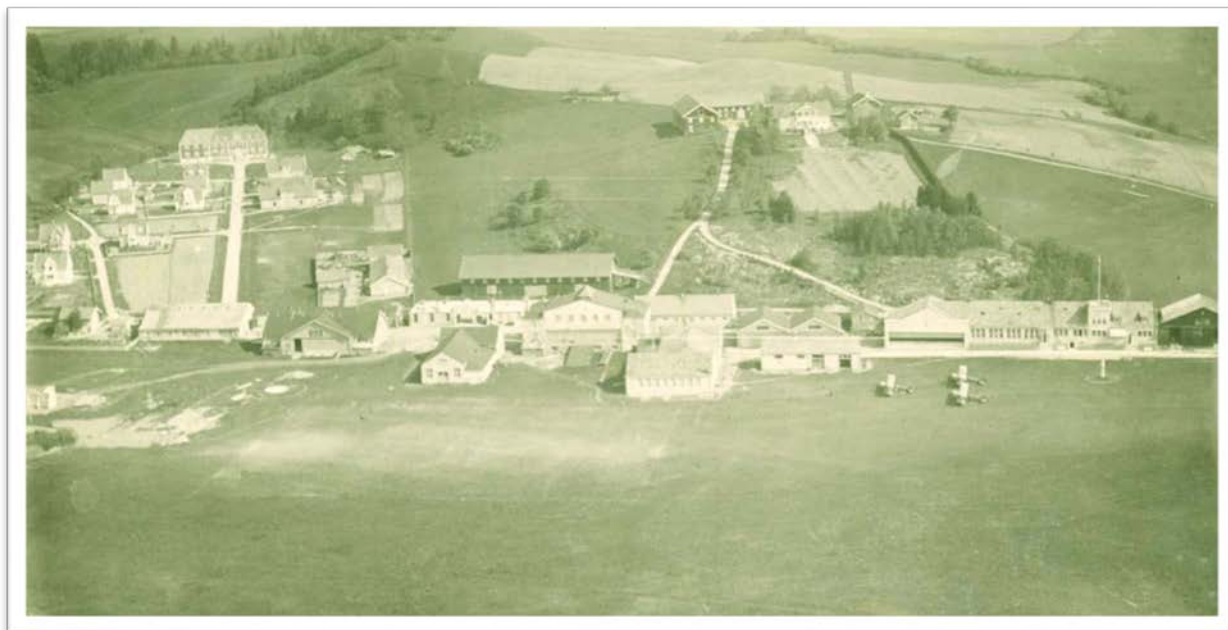
En kulturhistorisk flyplass basert på vernede bygninger på Kjeller vil sannsynliggjøre opprettholdelse og bruk av den eldste bygningsmassen til tilknyttede formål. Dette er også mindre ressurskrevende og mere miljøvennlig enn å etablere nybygg med infrastruktur. I en evt. aktuell vernesammenheng kan en også se for seg direkte overtagelse av bygninger og anlegg med historisk verdi. Det vil sikre økonomi til drift, og å kunne danne grunnlaget for et ikke eksisterende luftfartøyvern og ivaretagelse av en flyvende nasjonal samling fra opprinnelsen.

Her vil vernede bygninger og flymaskiner stå sammen i et aktivt miljø de faktisk hører direkte hjemme i og også for enkelte også er bygget i. Et godt eksempel for et slikt anlegg i fortsatt bruk er Deutsches Museums anlegg utenfor Oberschliessheim med røtter tilbake til samme periode som Kjeller.

Samtidig vil dette gjennom oppstart og driften av et flyvende museum og veteranflysenter umiddelbart kunne opprettholde noe av Forsvarsbyggs inntekter inntil en eventuell overdragelse til annen permanent bruk.



Virksomheten på stedet vil i en slik situasjon ha redusert aktivitet og antall personer tilknyttet driften, i forhold til i dag. Dette åpner samtidig for tilpasset kapasitet og fleksibilitet for besøkende og virksomhet for tilknyttede museum, evt. samlokalisering av museer eller relaterte virksomheter, skoler og utdanning.



Bilde: Oversiktsbilde Kjeller. Kilde Digitalt museum

## 4. DAGENS SITUASJON

### Utvikling/tradisjon

Frem til 1878 lå det tre gårdsbruk rundt gårdsdammen under Kjellerhaugen. Kjeller vestre med ett bruk og Kjeller østre med to bruk. Bygningen Kjeller gård, som vi fortsatt ser bevart intakt i dag, tilhørte Kjeller vestre.

Garver Lars Petter Selboe kom til Nitberg i Skedsmo i 1818, og i 1822 overtok han Kjeller vestre, tilhørende Christiania katedralskole. Selboe ble valgt til stortingsrepresentant for Akershus i 1833. Da formannskapsloven innførte det kommunale selvstyre i 1837, ble Lars Petter Selboe valgt som den første ordfører i Skedsmo kommune. Sønnen Jens Nicolai Selboe - som senere ble både ordfører og stortingsrepresentant, overtok etter jordskifte i 1878 også de to naboeiendommene under Kjeller østre.

Etter Selboes død overtok Martin Hansen Brøther og Nils C. Ihlen gården. Ihlen var eier av Strømmens verksted, men også arbeidsminister og etter hvert utenriksminister. Han var sterkt opptatt av moderne kommunikasjon, og bidro til at det ble inngått nødvendige avtaler.

Området var opprinnelig benyttet til landbruksformål, men da det ble behov for en egnet flyplass kom Kjeller opp som et godt alternativ i en dialog mellom datidens politikere.

Valget av Kjeller som egnet sted har sannsynligvis blitt aktualisert gjennom Ihlens eierskap og vilje som politiker til å stille egnede arealer til rådighet for et flyvevesen.

I Forsvarets Landsvernplan er Kjeller beskrevet slik:

*«Flyplassens etablering på Kjeller hadde først og fremst sammenheng med nærheten til hovedstaden og de naturgitte forutsetninger på grunn av det relativt flate terrenget. Stedet hadde gode kommunikasjoner, med bilveier, jernbane, telegraf og telefon. Lokaliseringen må til slutt ses i sammenheng med avstanden til grensen mot Sverige, ettersom flyene ble brukt til rekognosering».*

*Landsverneplan for Forsvaret* slår fast at «Kjeller var sentral i opprettelsen av et eget norsk flyvåpen og at den derved har stor militærhistorisk verdi. Kjeller har en rekke bygningstyper som forteller om sentrale utbyggingsperioder i Forsvaret. I Norge står dessverre svært få bygninger og helhetlige miljøer tilbake fra Luftforsvarets tidlige periode.» I tillegg til Kjeller gård, befalsmesse 1 og direktørboligen for Kjeller flyfabrikk, er åtte bygninger nærmest Fetveien tatt med i verneplanen til Forsvaret. De 8 bygningene langs Fetveien er fra øst mot vest: Flyskolens bygg fra 1922, verksted fra 1941, vaktbygninger fra 1940 og 1917, badstue fra 1932, kasselager fra 1930, bensinanlegget fra 1917, og garasjen fra 1917.

Hærens flyvemaskinfabrikk som senere ble til Kjeller flyfabrikk og tidligere het Luftforsvarets Hovedverksted Kjeller (LHK) ble anlagt i 1916. Den opprinnelige fabrikk- og kontorbygningen for flyfabrikken brant ned i julen 1967, og i 1970 ble nåværende administrasjonsbygg for LHK gjenreist på den samme tomten. De tilstøtende verksted- og hangarhallene Hall I til Hall IV er påbygget og modernisert. Hall IV som ble oppført i 1939 er i dag et sammenhengende verkstedbygg med spesialutstyr for hoved ettersyn av Luftforsvarets jagerfly, motorer og helikoptre.

Hall V, som ligger på vestsiden av hallene I-IV, ble bygd av *Luftwaffe* i 1940 som malerverksted, og denne bygningen er spesielt verdifull med hensyn til dagens miljøkrav til lakking og overflatebehandling av veteran- og museumsfly. Selv om ingen av de opprinnelige fabrikkbygningene fra første verdenskrig er bevart, så er tomten og byggegrunnen den samme, og dagens bygninger har alle sine røtter i Kjeller flyfabrikk og Hærens flyvemaskinfabrikk som går tilbake til 1916 og første verdenskrig. Det er derfor nå en unik mulighet til å ta vare på verksted og fabrikkhallene som representerer en betydningsfull vekstperiode for vårt flyvåpen. Flyfabrikken og hovedverkstedet på Kjeller var dessuten i mange år den største arbeidsplassen i kommunen, og mange av arbeiderne bodde også like utenfor gjerdet.

Flyfabrikken og flyskolen var selvfølgelig avhengig av en flyplass. Opprinnelig lå selve flyplassen på jordet foran verkstedhallene og flyskolebygningen (som allerede er tatt med i verneplanen i verneklasse II). Flyplassen var i begynnelsen en gressfelt på cirka 400 meters lengde. Flyplassen og flyplassområdet fikk etter hvert større utvidelser under første verdenskrig (1914 - 1918). I tillegg til den opprinnelige Skoleplassen kom da Granasletta og Ytre flyplass v/»Hundremeter-hangaren». Ytre flyplass fikk endelig forbindelse med Indre flyplass i 1935, og den lengste landingsbanen ble da på 1000 meter. Tyskerne planerte og la plankedekke på flyplassen i 1940, og i 1948 fikk Kjeller den første rullebanen med betongdekke. I dag har flystripa en total lengde på 1735 meter, tilpasset dagens vedlikeholdsbehov for F16.

*Skoleplassen* sammen med verkstedhallene og flyskolebygningen er et historisk riktig og tidsmessig flyplassområde, med stor bruksverdi, som kan bli et eldorado for bedriftsmuseum og veteranflyvirksomhet, et *flygende museum*.

Flyplassen som ble etablert allerede i 1916, er en av de eldste fortsatt i bruk i Europa.

Kjeller flyplass utspring i Kjeller gård, og den historiske tilknytningen mellom flyplassen og gården er fortsatt viktig. Selv i dag er 70 % av Kjeller flyplass avsatt til landbruksproduksjon, slik som også mange andre av Forsvarets flyplasser benyttes i dag.

### **Virksomhet**

Kjeller flyplass er i dag base for AIM med flyvedlikehold, FLO og Forsvarsbygg. I tillegg ligger Norges største småflymiljø på flyplassen i småflyhavna. Det er med utspring i dette miljøet, at klubbene og veteranflymiljøet KFK, Kjeller Flyhistoriske Kulturpark, bla. har sitt utspring og tradisjon som levende flymiljø. Veteranflymiljøet i Nedre Romerike Flyklubb og KFF mottok i 2005 Skedsmo kommunes kulturpris.

Kjeller Flyhistoriske Forening (KFF) har i mange år nedlagt et formidabelt arbeid med kulturhistorie knyttet til Kjeller Flyplass, Flyfabrikken og virksomheten gjennom over 100 år. KFF's medlemmer har også gjennom en ukuelig innsats bidratt til opprettholdelse av initiativ og engasjement og opprettholdt sin virksomhet for bevaring av plassen og historien.

Konsesjonshaver for flyplassen er KAS, Kjeller Aero Senter. Bevegelsene på Kjeller er regulert, og aktiviteten holder seg årlig godt innenfor 10.000 bevegelser. En bevegelse innebærer én landing eller én avgang.

Kjeller flyplass har gjennom over 100 års utvikling en spesiell rolle i norsk sivil og militær flyhistorie, med flyproduksjon, utdanning, industri og teknologimiljøutvikling. Kjellers hovedaktiviteter er i dag de samme, som for over 100 år siden. I en periode på 1930 tallet var flyplassen Norges hovedflyplass med ukentlige avganger ut i Europa.

### **Tomt**

GNR: 31BNR: 104, Kjeller omfatter i dag ca. 900 dekar. «Måsan» utgjør i tillegg ca. 125 dekar.

### **Karakter**

Kjellerområdet karakter er et stort åpent landskapsområde med øst/vest orientering, mellom Lillestrøm by og kulturlandskapet nord for «Fetveien». I øst grenser området til Storgata og «Måsan», i vest elveparken med Nitelva. Kjeller omfatter totalt ca. 900 dekar innenfor et inngjerdet og avgrenset område, med sikkerhetsområdet «Måsan» på 125 dekar der bygningsmassen for det eldste kan dateres fra 1917 og helt frem til i dag i bruk for samme formål.

### **Grunnforhold**

Tomten er preget av varierende grunnforhold med myr og løsmasser, med oppfylte elveleier for Sogna og Kjellerbekken. Området har høy grunnvannstand, og har tidligere vært svært flomutsatt for store deler av det sentrale arealet mot vest. Avstand til fast fjell varierer, men dybden ved Statens Havarikommissjon for Transport (SHT) var ca. 40m (Kilde Statsbygg).

### **Våtmark og faresoner**

Kjeller er direkte tilknyttet Nitelva og elveparken med Sogna ved Nebbursvollen. Nitelva og Sogna er hensynssoner i kommuneplanen. Nitelva er også beskrevet som faresone for flom.

### **Natur og arts mangfold**

Kjeller er, ved sine åpne skjermede arealer i over 100 år, et sted med arts mangfold en ikke finner andre steder. Rødlistede humlearter som slåttehumble og kløverhumble trives godt på plassen, og særlig i øst ved småflyhavna.

En nasjonal utredning viser at militære baser og anlegg utgjør gode biotoper og bidrar positivt til å bevare mangfoldet i plante og dyrelivet i Norge. Arkeologiske utgravninger gjort av Universitets Oldsaksamling har avdekket funn som viser at Kjeller har hatt en sammenhengende jordbrukskultur siden yngre steinalder og utvilsomt har bidratt til gode betingelser for insekter og dyr. I tillegg er området tilknyttet Nitelva naturområde.



Bilde: Registrering av bier på Kjeller. Kilde FLYNYTT

### **Luft**

I reguleringsplaner hvor det reguleres til arealformål bebyggelse og anlegg, skal luftkvaliteten vurderes og dokumenteres i tråd med gjeldende retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520 før førstegangsbehandling.

### **Støy**

Ved ny utbygging skal støyvernet tilfredsstillende gjeldende støyretningslinjer T-1442, Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging. Ved en områderegulering må støy og miljøpåvirkning fra fly utredes som en helhet sett sammen med øvrig trafikkstøy på Fetveien. En styrket kollektivadkomst fra sentrum til Kjellerområdet vil være viktig. Fetveien innebærer i dag en «konstant» støypåvirkning, og er nærmere plassert naboene i nord. ÅDT for Riksvei 22, Fetveien anslås i dag til over 20.000 passeringer i døgnet (Kilde: Statens Vegvesen)

### **Miljø, forurensning**

Elveleiene ble på 30 tallet fylt med avfall fra Oslo som ledd i å skape en sammenhengende flyplass med Skoleplassen i vest og Ytre Flyplass i øst. Området er i tillegg bombet i tre omganger hhv. Av tysk, britisk og amerikansk regi. Bygningsrester, flydeler, olje og miljøskadelige stoffer er nedgravd direkte i grunnen i området ved opprydding og forberedelse til nye bygninger og arealbruk. Området krysses også av rørledning fra IFE reaktor med antagelser om spor av radioaktivt materiale i grunnen.

Det foreligger ingen offentlige grunnundersøkelser, men det antas at grunnen ved militær aktivitet, før, under og etter krigen har satt sine spor i området. Dybden av de antatt forurensede massene i området på 900 dekar er ca. 6m.

En omfattende kartlegging av grunn og miljøfaktorer er derfor nødvendig, spesielt på angitte steder med nedgravd historisk materiale.

### **Kulturminne, NIKU rapport**

Kjeller har innehatt en sentral rolle som sted for utviklingen av den tidlige landbaserte luftfarten i Norge. Kulturmiljøet er omfattende og inneholder bygg og anlegg koblet opp mot de ulike funksjonene Kjeller i perioder hadde som bl.a. lærested for piloter, flyfabrikk og arbeidsplass.

NIKU har i sin vurdering lagt vekt på å få frem forholdet mellom å ivareta de kulturhistoriske kvalitetene i eksisterende anlegg og bebyggelse og potensialet som fins for å forsterke og videreutvikle disse kvalitetene innenfor en ny kontekst.

Kjeller vurderes å ha stor kulturhistorisk verdi av flere grunner. I området som fortsatt er i bruk av Forsvaret, ligger det bygninger som stammer fra perioden da flyplassen ble etablert, side om side med bygninger som avspeiler at nye behov har oppstått innenfor flyteknologien. Ikke mindre vesentlig er den immaterielle kulturarven som knytter seg til stedet. Her holdes håndverkskunnskapen fra flyteknologiens første dager ved like. Verdiskapingspotensialet ved å videreutvikle stedet som veteranflysenter vurderes følgelig som stort.

### **Reguleringsmessige forhold**

Kjeller omfattes av Arealene er avsatt til «Arealformålområde MF1, 4010, Ulike typer militære formål, militær lufthavn». Området har to hensynssoner/faresoner, rullebanen H390\_2, Annen fare, og infrastruktur H320\_14, Flomfare, som krysser området.

### **Byggegrenser i dag**

For Kjeller militære lufthavn gjelder en generell byggegrense på 150 m for begge sider av senterlinje rullebane. I kommuneplanens arealdel er det vist grenser for et areal markert H390\_2 for start skråplan i rullebanens lengde og bredderetning. Med utgangspunkt i denne grense, kan det i rullebanens retning ikke oppføres bebyggelse eller anlegg som tangerer skråplan med stigning 1:50, i bredderetning stigning 1:7 med utgangspunkt i kotehøyde 105moh.

### **Kommuneplanens arealdel**

Som følge av samferdselsstrategien, byutviklingsmål, urban strategi, og samferdselsanalyser skal det utarbeides en vei og gatebruksplan for Lillestrøm. Berørte område og detaljreguleringsplaner skal legge vei og gatebruksplanen til grunn for utforming av samferdselsanlegg og kommende teknisk infrastruktur. I kommuneplanen heter det:

«Det skal etableres en dedikert kollektivtrasé mellom Kjeller og Lillestrøm stasjon. Med grunnlag i mulighetsstudien av kollektivakse Kjeller – Lillestrøm, vei- og gatebruksplan for Lillestrøm og konseptvalgutredning for t-bane til Ahus og Lillestrøm skal det utarbeides en helhetlig reguleringsplan med trasévalg for dette anlegget. Områdereguleringsplan for område 7 (Lillestrøm nord) og MF1 og MF2 (Kjeller flyplass) skal omfatte løsningene som fremkommer av vei- og gatebruksplanen»

Områdereguleringsplan for felt MF1 og MF2 skal i tillegg til å omfatte bebyggelse og anlegg omfatte følgende:

## Opprydding etter Forsvarsvirksomheten

- Tiltakshaver må kartlegge og dokumentere all forurensning på flyplassområdet før førstegangsbehandling ved områderegulering.
- Tiltakshaver må fjerne eller sørge for tilstrekkelig sikring av all forurenset grunn innenfor felt for bebyggelse og anleggsformål før det kan gis igangsettingstillatelse.



Illustrasjon: Området ved småflyhavna, Ole Reistad hangaren april 1944 etter bombingene, Kilde: Digitalt museum

## Nye veier

Områdereguleringsplanen skal også omfatte teknisk detaljplan for Rv22 Fetveien mellom Holtveien og Alexander Kiellands gate. Dette inkluderer eventuell feltutvidelse og løsning for kollektivtrasé mellom Kjeller og Lillestrøm.

Overordnet plan for veinett i planområdet, inkludert strategiske akser for kollektivnett og gang- og sykkelveinett

## Overvannshåndtering

En kanal/vannspeil løsning i øst-vest-retning på sørlig del av flyplassområdet, for fordrøyning og bortledning av overvann fra hele planområdet og ut i Nitelva ved Sogna.

- Åpning av bekker nord for flyplassområdet hvor det er gjennomført bekkelukking, og lede disse bekkene inn på kanalen.

## Ny gatestruktur og plassering av byrom

Til områdereguleringsplanen skal det følge et byromprogram som viser nye byrom (torg, parker og gater). Byromnormen skal legges til grunn for utformingen av disse.

**Ny grønnstruktur og grønne forbindelser**

Områdereguleringsplanen skal vise grønnstruktur som et sammenhengende område for kombinert park og idrettsanlegg rundt overvannskanal. Størrelsen på parkområdet skal være minimum 200 daa.

Det skal etableres minimum 3 turveiaksler nord-sør, og 2 i øst-vest retning over flyplassområdet.

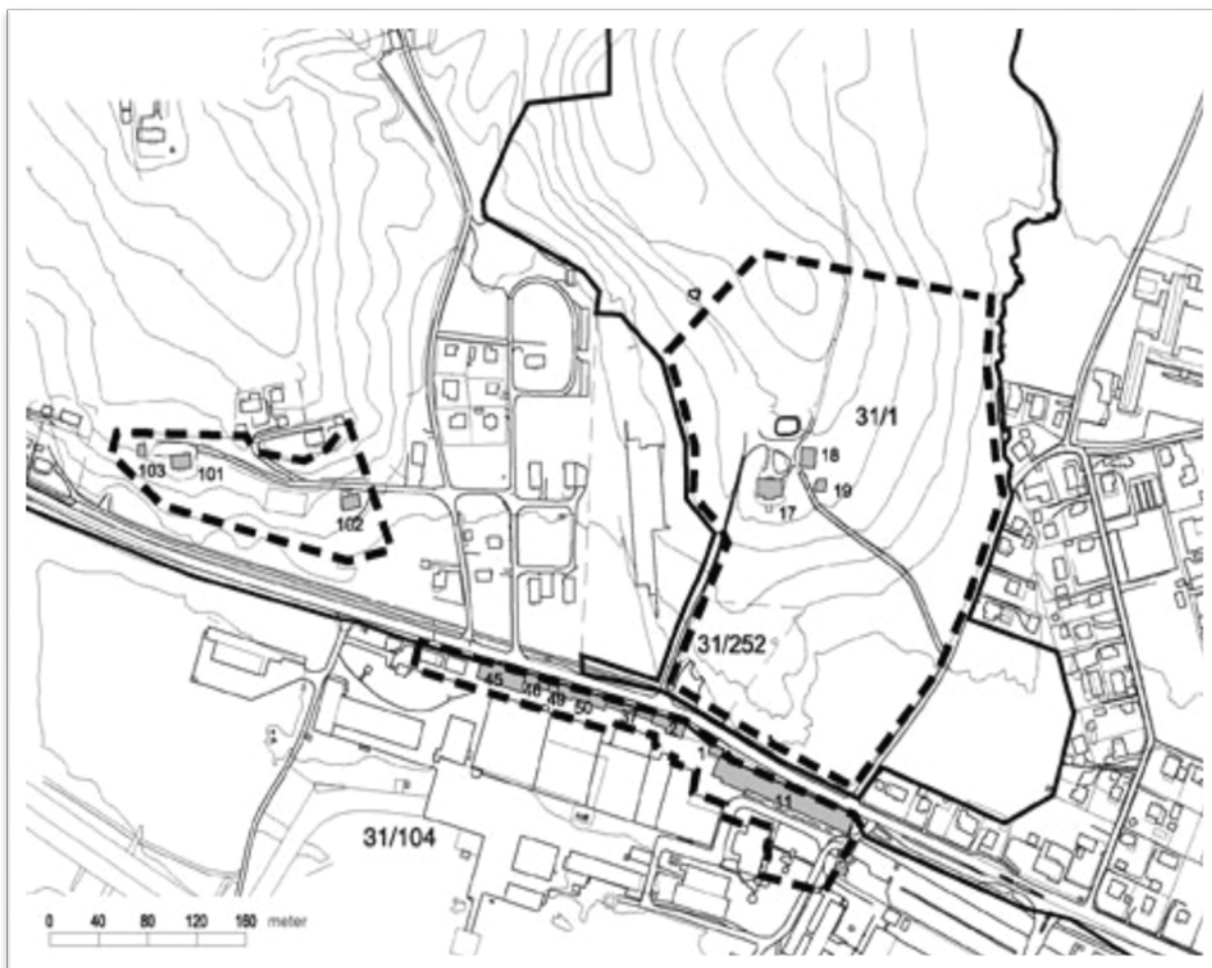
**Mulighetsstudie - Veteranflysenter**

*«Områdereguleringsplanen skal inneholde utredning og vurdering (mulighetsstudie) av å innpasse museumsvirksomhet og å tilrettelegge for opplevelsessenter for flygende veteranfly på Kjeller, herunder tilpasset flystripe.»*



## Dagens bygningsmasse

Alder og karakteristikk siden 1912, kart og beskrivelse fra Verneplanen av 1985.



Illustrasjon: Utarbeidet kart ifm verneplanen 1985, kilde Forsvarsbygg



### Bygninger med verneverdig eksteriør, FKP verneklasse 2

Inv.nr.	Oppr. Funksjon	År
0001	Vaktbygning	ca. 1940
0002	Verksted	1945
0011	Kontorbygning	1922
0017	Våningshus	ca. 1890
0018	Stabbur	1912 (revet)
0019	Kårbolig/drengestue	1800-tallet
0037	Vaktbygning	1917
0045	Garasje	1917
0046	Bensinanlegg	1917
0049	Kasselager	1930

	<b>Bygninger med verneverdig eksteriør, FKP verneklasse 2</b>	
0050	Bad/badstue	1932
0101	Direktørbolig	1916 (solgt)
0102	Befalsmesse I	1917 (solgt)
0103	Uthus for direktørbolig	1917–18 (solgt)

## AIM

Aerospace Industrial Maintenance (AIM), Forsvarets Logistikk Organisasjon (FLO) og FLO Luftkapasiteter, Forsvarsbygg (FB) bruker i dag Kjeller for flyvedlikehold, deleproduksjon til F35, logistikkvirksomhet og drift av eiendommer i Forsvaret.

Kjeller er også som operativ flyplass med konsesjon, en av landets største luftsportsmiljø tilsluttet Idrettsforbundet og Norges Luftsportforbund(NLF) gjennom Kjeller Aero Senter (KAS), Nedre Romerike Flyklubb (NRF) med veteranflygruppen, Oslo Flyklubb (OFK), Experimental Aircraft Association (EAA), Aircraft Owners and Pilots Organisation (AOPA), Warbirds of Norway (WON), Luftfartsskolen, Aeromech flyvedlikehold og private eiere av fly.

I tillegg omfatter flymiljøet Kjeller ikke minst Kjeller Flyhistoriske Forening(KFF), Kjeller Kulturhistoriske Kulturpark(KFK), Kjellervenner og grupper med forankring i vern og engasjement i lokalhistorien på stedet.

Kjeller har i dag internasjonalt og nasjonalt et omdømme som et av de flyplasser i verden med sitt antall unike historiske fly i bruk. Mange av disse er helt unike for vår egen historie og flyproduksjon. Miljøet er aktivt gjennom rekruttering, opplevelser, luftsport, GA flyvning, skole og utdanning av piloter til luftfart, og er bl.a. integrert i utdanningen ved Skedsmo Videregående Skole(SVS), linje for flymekanikere, og har i mange år vært en aktiv bidragsyter til den kulturelle skolesekken.

Flymiljøet på Kjeller er unikt også ved de engasjertes spredning i alder, yrkesbakgrunn, langvarige engasjement og kompetanse ved nedarvet kunnskap, interesse eller yrkesliv tilknyttet, LFK, FFI, IFE eller oppvekst i nærmiljøet.

## Forsvarsjefens anbefaling 2015

I Forsvarssjefens anbefaling 01.10.2015 foreslås Kjeller avvirket. Av forslaget fremgår som følger:

*«Den anbefalte strukturen innebærer samlet sett en investering i bygg og anlegg på rundt 11 milliarder kroner i perioden 2017–2023. Investeringene bidrar til forbedret tilstand på bygningsmassen. Dette vil gi reduserte vedlikeholds- og fornyelseskostnader i et langsiktig perspektiv. Basestrukturen reduseres med netto rundt 282 000 kvadratmeter.*

*Basene som videreføres er viktige for å understøtte Forsvarets operative struktur. Det er behov for kontinuerlig å identifisere ytterligere potensial for kraftsamling og effektivisering i årene som kommer.*

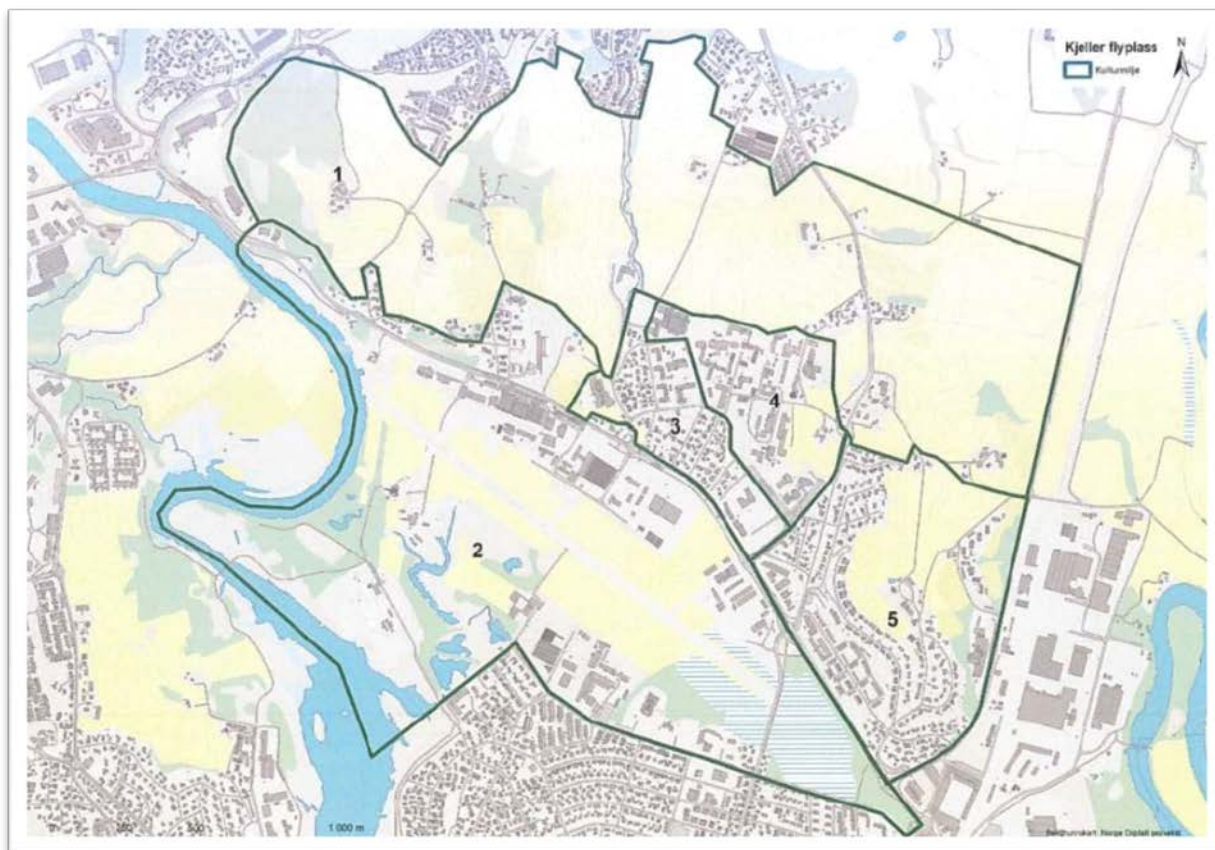
*«Basestrukturen reduseres med netto rundt 282 000 kvadratmeter.» Baser som anbefales utrangert er: Åsegarden, Hovemoen, Karljohansvern, Vealøs og **Kjeller**.*

### Behov for kulturtiltak på Kjeller, arealer:

NIKU rapporten peker på verdien av Kjeller og relevans iht. Vernehensyn, lokalt, nasjonalt, og internasjonalt. Kjeller er unikt gjennom å ha ivaretatt arealer, bygninger og anlegg i samme funksjon kontinuerlig siden 1916 i den hensikt å tjene samme formål som i dag, flyfabrikk, flyvedlikehold og som base og landingsplass for militære og sivile luftfartøy.

I tillegg representerer Kjeller over 100 års lokalhistorie, med industri og arbeiderhistorie i Skedsmo, med direkte tilknyttet byutvikling, bosetting og forskning, industriutvikling i nærområdet på nordsiden.

Området innenfor gjerdet er gjennom NIKU rapporten likevel karakterisert som en relativ «hvit flekk på kartet» der området ved mange års sikring og skjerming, ut i fra Forsvarsformål, ikke har vært offentlig tilgjengelig, analysert eller dokumentert vesentlig siden 1916. Man vet imidlertid gjennom ansatte og involverte i virksomheten for Forsvaret på Kjeller gjennom disse årene, at mye likevel bør undersøkes og analyseres i lys av større interesse om verneverdi, vernehensyn og behov knyttet til samfunnsutvikling og byutvikling.



Illustrasjon: Utarbeidet kart NIKU, kartleggingsområder og verneoversikt Kjeller

Dette ble senest aktualisert gjennom funn i bygge grop for nybygg i 2015 med dokumentasjon på norsk flyproduksjon og deler dumpet under okkupasjonen. I dette funnet fremkom bl.a. savnede tegninger og dokumentasjon fra flyfabrikken.

Funnet viser at historier om ned-graving på tomten er reelle, og betydningen av disse er at uvurderlig materiale fortsatt kan finnes intakt i bakken der de ble nedgravd for over 70 år siden.

### Luffartøyvern

Luffartøy er i dag ikke omfattet av verne definisjonen som fartøy eller rullende materiell. Dette er et paradoks, og objekter med stor nasjonal verneverdi kan i dag forsvinne.

KFK arbeider konkret med etablering av vern av luffartøy på lik linje med fartøyvern og vern av bygninger og rullende materiell, slik som biler og tog. Unike luffartøy i vår egen historie som eks. Gladiator 423 fra forsvaret av Fornebu 9. april 1940 må historisk kunne sammenlignes i betydning med Fram, Gjøa og Skibladner.



Bilde: Engelsk flygende Gladiator malt som Norsk Gladiator 423. Den originale 423 fra kampene 9. April 1940, er ikke omfattet av vernehensyn, men er inne i en lang prosess finansiert av entusiaster og egeninnsats for å kunne bli et flygende veteranfly hjemmehørende i Norge.

Uansett verne status i dag representerer luffartøy en like vesentlig samfunnsmessig komponent i vår historie som andre teknologiske fremskritt som biler, båter, tog og skip. Luffartøy har bidratt med. teknisk utvikling, polarforskning, industriutvikling, kommunikasjon og forsvar

Trygve Gran krysset Nordsjøen i 1914, og Roald Amundsen førte flybåtene N24 og N25 i 1925, luftskipet «NORGE» i 1926.

Sett i lys av menneskets «drøm om å fly», luftfartøyenes betydning og utvikling siden «Montgolfier» i 1783, er det et paradoks at 100 års historie hos oss ikke faller like naturlig inn i de samme vernehensyn som øvrige tekniske vitnesbyrd for utvikling i krig og fred.

### **Helhetlig vernebehov**

Å ivareta et helhetlig vernehensyn til luftfartøy og landeplasser virker naturlig, særlig dersom begge deler kan vises korrekt historisk på samme sted. Kjeller har, ved både å ha ivaretatt sin egenart, og ved å huse et tjuetalls veteranfly, direkte i tilknytning til vår nasjonale flyhistorie.

Entusiaster har på eget initiativ reddet genuine objekter fra Norsk Luftfartshistorie og restaurert disse til fly-operativ status. Med de krav som i dag stilles til luftfartøy i bruk, er dette en imponerende bedrift.

Forskjellen mellom et «levende luftfartøy» og et «objekt» i en flysamling er derfor vesentlig, og verdien av det genuine som fungerer sier seg selv.

Gjennom å måtte tilfredsstillende kravene til luftfartøy, sikres fartøyets genuine egenskaper og standard/kvalitet, slik at den opplevelse som opprinnelig kunne oppleves, bibeholdes slik den var. Objektet som sådan er viktig som verneobjekt, men vil aldri statisk utstilt kunne formidle helheten uten å måtte ty til syntetiske virkemidler for å komplettere opplevelsen, å se, oppleve og høre det fly. Uten dette ville en etter hvert miste hensikten og verdien med formidlingen og forståelsen.

I museal fremstilling gjenskapes gjerne scenario som flyplasser gjennom modeller da det genuine ikke lenger finnes og at fysisk størrelse er krevende. Genuine objekter i sitt rette miljø, flyplassen er derfor sjeldent.

Kjeller som sted for flyhistorisk virksomhet, veteranflysenter for flygende veteranfly, er derfor en sjelden mulighet. Flyplassen ligger der og gir mulighet for å ivareta, ikke gjenskape, en syntetisk helhetlig historie for formidling.

Gjennom det genuine og allerede tilstedeværende behøves også mindre investeringer til nettopp å ivareta det historiske, slik som man helst ville sett det ut i fra generelle vernehensyn. I et bærekraftperspektiv er dette også meget ansvarlig om også andre hensyn kan ivaretas og realiseres parallelt.

## 5. LØSNINGSFORSLAG

### Grunnlagsdata

Dokumentasjon og opplysninger som mulighetsstudien er basert på (som vedlegges rapporten)

- Dagens fly historiske miljø, utvikling og aktivitet (herunder Fly dagen/Temadagene)
- NIKU rapport
- Norsk Luftfartsmuseums vurdering av veteranflysamlingen på Kjeller.
- Uttalelsene fra Forsvarets planer for Kjeller og ønske om vern.
- Fylkeskommunens og Riksantikvarens vurdering av Kjeller flyplass.
- Vurdering av prosjektets potensiale som fyrtårnprosjekt for Skedsmo kommune.
- Delrapport Flygende Museum Kjeller
- Behovsanalyse
- Romprogram for veteranflysenteret

### Reguleringsmessige begrensninger og muligheter

Kommuneplanens målsetting av 11. juni 2014, revidert 25. mars 2015. Kommende målsetting om «områderegulering av Kjeller basert på videre planer og evt. endring eller nedlegging av dagens virksomhet.

## **Kjellers verdi og utvikling**

Vurdering av Kjellers verneverdi, generalitet og elastisitet kan beskrives som betydelig.

### **A. Verneverdi:**

NIKU skriver: «Kjeller har innehatt en sentral rolle som sted for utviklingen av den tidlige landbaserte luftfarten i Norge. Kulturmiljøet er omfattende og inneholder bygg og anlegg koblet opp mot de ulike funksjonene Kjeller i perioder hadde som bl.a. lærested for piloter, flyfabrikk og som arbeidsplass. NIKU har i sin vurdering lagt vekt på å få frem forholdet mellom å ivareta de kulturhistoriske kvalitetene i eksisterende anlegg og bebyggelse og potensialet som fins for å forsterke og videreutvikle disse kvalitetene innenfor en ny kontekst.

Kjeller vurderes å ha stor kulturhistorisk verdi av flere grunner. I området som fortsatt er i bruk av Forsvaret, ligger det bygninger som stammer fra perioden da flyplassen ble etablert, side om side med bygninger som avspeiler at nye behov har oppstått innenfor flyteknologien. Ikke mindre vesentlig er den immaterielle kulturarven som knytter seg til stedet. Her holdes håndverkskunnskapen fra flyteknologiens første dager ved like. Verdiskapingspotensialet ved å videreutvikle stedet som veteranflysenter vurderes følgelig som stort.»

### **B. Overordnet:**

Kjeller flyplass omfatter i dag ca. 1100 dekar med dedikert bebyggelse og arealer til forsvarsformål, åpne grønne arealer med rullebane samt småflyhavn for landets største GA miljø, og derved tyngdepunkt for landets flyvende veteranflypark. Karakteren som flyplassområde er sammenlignbart med andre flyplasser til Forsvarsformål, bortsett fra at Forsvarets fly operative virksomhet her er meget begrenset, anbefales nedlagt på sikt, og er hovedsakelig begrunnet i vedlikehold og videre strategi ved AIM.

Kjeller er ved sin funksjon og sikkerhetsregime gjennom mange år i dag et område med usikkerhet og mangler i dokumenterte forhold som utvikling som flyplass. Kjeller er en relativt hvit flekk på kartet. Dette gjelder bl.a. Grunnforhold, oppfylling av elveleie med avfall fra Oslo, lukking av elveløp og overvannssystemer, bombing av flyplassen i tysk, amerikansk og britisk regi, ledningsnett fra reaktor IFE, samt dumping av mye militært utstyr og materiale i flere omganger under og etter okkupasjonen på plassen.

Kjeller var tidligere landbruksarealer, tilhørende bla. Kjeller gård og naboeiendommene, og tilknyttet elveleiet langs Nitelva i vest og krysset av mindre bekker som Kjellerbekken og Sogna. Området var tidligere meget flomutsatt, inntil flomtiltak ble etablert i 1982. Området i øst v/«Måsan» og Storgata, ble nyttet til uttak av torv.

Kjeller har i dag god infrastruktur og i dag nærhet til kommunikasjon med tettsted og sentrum i Lillestrøm og Oslo som gjør stedet unikt ved fortsatt store åpne ubenyttede arealer til evt. annet bruk dersom flyplassen skulle frigjøres til andre formål gjennom en områderegulering ved fraflytting av Forsvaret fra Kjeller.

### C. Anvendbarhet:

De store åpne arealene dominerer fortsatt området som er utviklet siden 1912. Kulturlandskapet dominerer i fjernvirkningen i nord av Kjeller, Lillestrøm og småhusbyen i sør. Kjeller danner et visuelt «pusterom» landskapsmessig mellom by og land.



Bilde: Kjeller sett fra innflygning øst. Kilde Kjeller Aero Senter, KAS

Bebyggelsen for Forsvaret er hovedsakelig konsentrert langs Fetveien som i opprinnelsen, og det kan antas arealpotensial til andre tiltak langs denne fortsatt. Bortfaller rullebanen delvis, kan i tillegg ytterligere arealer frigjøres, syd og øst på plassen, dersom vernehensyn, grunnforhold, infrastruktur, natur og miljø og fremtidig byutvikling anbefaler dette i videre prosesser. Arealene helt i vest er knyttet til Nitelva som omfattes av egen verneplan.

Med utgangspunkt i et såpass omfattende areal som 900 dekar, sannsynliggjøres en anvendbarhet, elastisitet og robusthet i flere ønsker og behov samtidig, uten at dette skulle utelukke et vesentlig potensial for et bredere spekter formål og tiltak på samme område, og samtidig kunne ivareta den opprinnelige landskapskarakteren videre.

Mulighetsstudiets hypotese er at Kjeller som vist i alternativene, både kan ivareta vernehensyn som kulturflyplass, byutviklingsperspektivet, natur og miljø. Området kan ivareta den åpne landskapskarakteren som en buffer og pusterom mellom småhusbyen, byen og kulturlandskapet ved å etablere en kulturakse fra Nitelva til Åråsen



## **Byutvikling**

Kjeller representerer 1100 dekar med arealer til videre utvikling. Dette er en stor arealressurs til byutvikling, gitt at arealene fritt kan fristilles til byutviklingsformål alene. Føringer i kommuneplanen definerer også vernehensyn og bypark som andre viktige hensyn som skal vektlegges.

En kommende områderegulering vil måtte ta hensyn til et bredt spekter av ønsker og behov, innenfor kommuneplanens målsetting.

Boligbebyggelsen ved Kjeller er hovedsakelig tett småhusbebyggelse. En fortetting med boliger i dette området nord og syd av flyplassen, bør baseres på å opprettholde områdets karakter og kvaliteter ved dette. Dette oppnås sannsynligvis best ved å begrense høyder og tetthet på bygningsmassen, opp mot småhusbebyggelsen, skape luft, lys, samt åpne arealer for lek og rekreasjon, og bidra til åpne forbindelser visuelt og fysisk til omgivelsene i motsetning til det store inngjerdede og lukkede arealet som dominerer i dag.

## **Infrastruktur**

Kjeller har ved 100 års drift båndlagt arealer mellom Lillestrøm og Fetveien. Tidligere ferdselsårer fra nord, øst og vest har måttet forholde seg til området som utilgjengelig og trafikken er ledet rundt spesielt ved Storgata, etter at Kjellergata forsvant på 1920 tallet. En områderegulering bør samtidig med disponering av arealer til ulike formål, kunne ivareta og reetablere tverrforbindelser over Kjeller, med kollektivtraseer og gangveier og sykkelstier.

## **Blå og grønne forbindelser**

De grønne forbindelsene strekker seg fra Nitelva i vest mot Øyeren i øst. Nitelva har gjennom elveløpet og elvekantene et rikt arts mangfold og opplevelseskvaliteter. Dette er bynære områder med stor rekreasjonsverdi og opplevelser for beboerne. Disse kan også videreutvikles og danne grunnlaget for et nett av gang og sykkelstier, åpning av vannveier og gamle elveløp. Kjeller har ved sine åpne skjermede arealer et rikt arts mangfold, med våtmark, planter, bier og fugleliv.

## **Landskapsverdi kulturlandskap/by**

Kjeller danner i dag en landskapsmessig åpen kile mellom byen og kulturlandskapet i nord. Flyplassen og utviklingen over mer enn 100 år er hovedårsaken til dette.

Det åpne landskapsrommet gir derved mulighet til pusterom mellom byen og kulturlandskapet og knytter landskapets grønne forbindelser øst-vest sammen mellom Nitelva og Øyeren.

Kvalitetene i det åpne landskapet kan tilrettelegges for kultur og idrett, med bebyggelse og ulike formål i randsonen. En for omfattende fortetting kan frata landskapet kvalitet og verdi/bruksverdi i tilknytning til småbyen.

### **Alternativene, framtidig bruk av Kjeller flyplass**

For KFK har alternativene for en kulturhistorisk flyplass tatt utgangspunkt i dagens situasjon der Forsvaret benytter Kjellers 1100 dekar som base for sin aktivitet herunder AIM og Forsvarsbygg/FLO. Arealene er avsatt til «Militære formål, militær lufthavn».

KFK ønsker å bevare en kulturhistorisk flyplass på Kjeller flyplass. Derfor har KFK ønsket å se behovet for arealer og funksjon ut i fra dette formålet spesielt, men ikke uten å ivareta de helhetlige hensyn til øvrige arealer og synergipotensiale for videre utvikling av hele området, og derved kunne bringe dette inn som innspill til en kommende områderegulering.

Arbeidsgruppen har derfor benyttet lokalkunnskap, politiske retningslinjer og innspill som ledd i arbeidsprosessen da en ønsker å kunne forankre noen varige idéer til fremtidig løsning basert på diversitet og synergi, for Skedsmo, Lillestrøm og naboene og brukerne i området.

Mulighetsstudien har som utgangspunkt utnyttelse av arealer på Kjeller som i dag har stor historisk betydning for nasjonen og som kan forankres og dokumenteres siden 1912 og frem til 1945.

NIKU rapporten fremhever i tillegg en rekke forhold som også knytter forhold lokalt på Kjeller flyplass til områdene direkte utenfor flyplassgjerdet, spesielt kan her nevnes Kjeller gård, «flyplassbyen» og «FFI området». Mulighetsstudien vil derfor anbefale at den fremtidige utviklingen baseres på vernehensyn, lokale kvaliteter, forbindelser i mellom disse og en styrket kollektiv infrastruktur til omgivelsene, og god forståelse for tilpasning av ulike behov.

Mulighetsstudien tar utgangspunkt i bevaring av rullebanen på 1000m som dekker behovet for historiske fly i perioden inntil 1945. Lengden på rullebanen fremkommer i en tidligere delrapport og analyse som vedlegg til mulighetsstudien fra 2013. Retning, plassering og utforming på banen er derfor beholdt på 1000m fra Nitelva i vest, da dette også ville bidra til å ivareta deler av den opprinnelige banen som et historisk objekt, og bidra til å opprettholde «hoved-aksen» i det åpne landskapsrommet som et arkitektonisk ordnende element med tilknytning til eksisterende historisk bebyggelse og utvikling fra 1916, samt redusere investeringsbehovet og inngrep, og samtidig frigjøre bynære arealer mot Storgata i øst.

Mulighetsstudien gir noen vurderinger, anbefalinger og beskrivelser av løsningsalternativene med henvisning til vedlagte tegninger og skisser. Presisering av hensynet til dagens arealbruk og behov er identifisert gjennom kommuneplanen og alternativenes robusthet i mulighetsstudiens flere sannsynlige scenario, en fremtidig byutvikling.



Bilde: Flomutsatt Kjeller 1920, Kjeller gård i bakgrunnen. Kilde Digitalt museum

### Mulighetsstudiens alternativer er:

- «0-Alternativet» (dagens situasjon)
- «0+ Alternativet»
- «Alternativ 1»
- «Alternativ 2»
- «Alternativ 3»
- «Visjonen fremtidens Kjeller»

#### **0 Alternativet**

Flyplassen og småflyhavna består som i dag med uendret bruk fra Forsvaret/AIM Norway.

#### **0+ Alternativet**

0+ Alternativet legger til grunn at Forsvaret frigjør arealet knyttet til «Ole Reistad hangaren» under formålet som i dag, «militær flyplass», og at dette ikke krever områderegulering for å kunne opprettholde aktivitet.

### **Alternativene 1-3 og Visjonen fremtidens Kjeller**

Alternativene 1- 3 baserer seg på at Forsvaret/AIM Norway ikke har behov for rullebane på Kjeller etter 2023.

1. Småflyhavna gjøres om et veteranflysenter med utgangspunkt i Reistadhangaren + 100-meterne, og 1000 m rullebane fra øst eller 1400m fra vest.
2. Veteranflysenteret etableres i vedlikeholdshangarene til AIM, dersom de fristilles, med 1000 m rullebane fra vest.
3. Veteranflysenteret etableres ved siden av Havarikommisjonen med 1000m rullebane fra vest.

Visjonen «Fremtidens Kjeller» viser hvordan et veteranflysenter på Kjeller med flystripe kan innpasses i en ønsket byutvikling som beskrevet i kommuneplanen 2015-2026 (KP).

#### **0-Alternativet:**

0-alternativet vil innebære en aktivitet hvor arealene vil være båndlagt gjennom Forsvarets formål som i dag. Det vil bety at Småflyhavna med stor sannsynlighet vil måtte drives videre i sin nåværende form inntil videre bruk avklares gjennom en omdisponering av Forsvaret og områderegulering.

KFK. Kjeller Fly historiske Flypark, holder i dag til i småflyhavna og er en del av GA miljøet ved flyklubbene på stedet, spesielt gjennom Veteranflygruppa Nedre Romerike Flyklubb, og Kjeller Fly historiske Forening.

Virksomheten baseres i dag på kortsiktige avtaler for leie av Forsvarets arealer ved småflyhavna på Kjeller med markedspriser som regulert av Forsvarsbygg, med unntak av Kjeller Flyhistoriske Forening(KFF), som har en særskilt avtale med Forsvarsbygg.

Avtalene har varighet på 10 år, men oppsigelsestiden er kun 1 år. Dette betyr at de nødvendige og ønskede investeringer for utvikling og ivaretagelse av et fly historisk miljø og kulturvern i dag baseres på midlertidighet, egeninnsats og risiko. Dette til tross for stedets omfattende historiske betydning og portefølje av verneverdige luftfartøy i Norsk historie, sivil som militært.

KAS, Kjeller Aero Senter er konsesjonsinnehaver og ivaretar konsesjonsforpliktelsene ved det fly operative på Kjeller.

I 2003 ble Forsvaret, som er eier av Kjeller flyplass anmodet om å søke om konsesjon for drift av flyplassen av Luftfartstilsynet.

Bestemmelsene sier at flyplasser med mer enn 12 bevegelser pr uke, skal inneha konsesjon for å kunne benyttes som flyplass. Forsvaret har selv ikke dette antallet flygninger og overlot konsesjonsansvaret over til småflymiljøet på Kjeller.

KAS ble derfor stiftet i 2003 som et driftsselskap for Kjeller flyplass av driftes av flyklubbene, foreninger og Norges Luftsportforbund. Antallet bevegelser reguleres gjennom konsesjonen.

Kommuneplanens målsetting om byutvikling vil ikke kunne realiseres i 0-alternativet da arealene hovedsakelig vil være båndlagt gjennom Forsvarets formål som i dag.

### **0+Alternativet**

0+ Alternativet legger til grunn at Forsvaret frigjør arealet knyttet til «Ole Reistad hangaren» under formålet som i dag, «militær flyplass», og at dette ikke krever områderegulering.

Alternativ 0+ kan også være en midlertidig løsning i påvente av en avklaring om Forsvarets fremtidige bruk av Kjeller flyplass, eller i den perioden Forsvaret avvikler sin virksomhet på Kjeller. Forsvarets nåværende bruk av flyplassen med rullebanen vil etter det en vet, fortsette frem til 2023 da kampflyet F-16 etter planen skal fases ut.

Alternativet foreslås som et minimumsalternativ, midlertidig eller permanent, dersom Forsvarets videre bruk og disposisjoner på Kjeller fortsatt forblir uavklarte etter Stortingets behandling våren 2016. Dette kan sikre etablering av et veteranflysenter for flygende veteranfly på plassen inntil andre alternativer på Kjeller finnes mere hensiktsmessig. Eventuell etablert bygningsmasse kan evt. gjenbrukes til andre beslektede formål, eller flyttes.

Alternativet er derfor ment å kunne ivareta en grunnleggende målsetting om kontinuerlig opprettholdelse av dagens aktivitet, og det «å innpasse museumsvirksomhet og å tilrettelegge for veteranflysenter for flygende veteranfly på Kjeller herunder tilpasset flystripe» i en mellomperiode, for å opprettholde arbeidet med kulturvern for bygninger og omgivelser, luftfartøy og formidling av Kjellers historie inntil permanente løsninger kan etableres i arealer og bygg på stedet med vernekategori.

## Alternativ 1:



Illustrasjon: Alternativ 1 Veteranflysenter ved Småflyhavna, Ole Reistad hangaren

«Alternativ 1» baseres på bruk av en permanent historisk plassering av nybygg forankret i en områderegulering, jfr. romprogrammet i øst av flyplassen på Kjeller langs Fetveien i øst til veteranflysenter. Her stod også den opprinnelige «100meteren» etablert med landingsbanen «Ytre Flyplass» for Hærens flyve vesen i 1914-1918.

Etter hvert som Kjeller behøvde større arealer som følge av opptrapping av Hærens flyve vesen, ble «Ole Reistad hangaren», Flyve bataljonens hangar, bygget i betong i 1939 ved det som i dag betegnes som «småflyhavna». 100 meterne som etablert i 1917 ble bombet av tyskerne i april 1940. Hangaren ble bombet av amerikanerne november 1943, men sidebygget, «Fotobygget», ble stående, og er fortsatt i bruk til bl.a. Luftfartsskolen. I samme område etablerte Luftwaffe vedlikehold og verksteder for flymotorer fra Daimler Benz og BMW. Ringmursfundamentet og betongplattingen utenfor vises godt fortsatt, og fotavtrykket kan fortsatt sees på luftfoto.

Forslaget i Alternativ 1 tar utgangspunkt i det eksisterende «fotobygget» som var gjenværende etter bombingene, og supplement reetablering av hangarbygget som stod på stedet med samme fotavtrykk som tidligere «Ole Reistad hangar», og plasseringen av «100m hangarene». Ole Reistad hangaren, med 1200 m<sup>2</sup>, benyttes som hangar for flydyktige fly og vedlikeholds- /restaureringsverksted for veteranfly. Bygget tenkes etablert som nybygg, og med formspråk som kan leses som «hangar».

Det foreslås videre i Alternativ 1 at fotavtrykket og rester av det gamle plankedeckket og rullebanedeckket bygget i tre fra 1940, bevares og fortsatt kan leses slik at en kan se det på bakken og i fra luften. Plankedeckket ble benyttet på flere okkuperte flyplasser fra våren 1940, da flyplasser som Kjeller og Værnes hadde gressbaner og ustabile grunnforhold under snøsmeltingen om våren.

Bygget benyttes, foruten som hangarer og restaureringsverksted, til kontorer og møterom, briefingrom og garderober, samt en butikk og mindre kafe for flymiljøet, publikum og gjester. I tillegg avsettes undervisningsrom for den kulturelle skolesekken, skole og for utadrettet virksomhet og undervisning.

Materialer og utførelse tar utgangspunkt i dagens teknologi og materialer, standarder og utførelse, som eks. BRE, Environmental Assessment Method (BREEAM) eller en tidsmessig bærekraftig miljøstandard for nybygg, men at bygningene knyttes visuelt til bygg som ble borte.

Det eksisterende Fotobygget renoveres og benyttes som kontorer og møterom, briefingrom og garderober, samt en butikk og mindre kafe for flymiljøet, publikum og gjester. Med plassering som i Alternativ 1, vil KFK og virksomheten få tilgjengelige, inviterende og eksponerte arealer mot Fetveien. Naboer, forbifarende og besøkende vil kunne se rett inn i lokalene og følge med virksomheten daglig fra Fetveien, gangveier og sykkelfelt. Parkering for besøkende tilrettelegges ved bebyggelsen, men god tilgjengelighet via nye kollektivtraseer samt gang og sykkelveier er viktig. Uteområdene ved plassen kan evt. tilrettelegges med utendørs amfi for besøkende og gjester ved flystevner og ulike arrangement.

En ny «Ole Reistad hangar» vil evt. kunne sikre en rask etablering av et flyvende museum gitt at grunnforhold, historisk materiale i grunnen, forurensede masser og blindgjengere i området er utredet. Romprogrammet lar seg innplassere i Reistadhangaren, men krever at et av dagens flyskur (hangar /blikkskur) rives eller flyttes. «Ole Reistad hangaren» vil kunne bli et identitetsskapende bygg for et veteranflysenter for flygende veteranfly og formidling av en historie.



Bilde fra Småflyhavna, Fotobygget til høyre står fortsatt, kilde KFK.

## Fordeler



Illustrasjon: Alternativ 1 Veteranflysenter ved Småflyhavna, Ole Reistad hangaren

«Alternativ 1» kan ivareta plassering av en kulturhistorisk flypark på historisk grunn, og kan danne grunnlaget for investeringer i tidsmessige nybygg med utnyttelse av Fotobygget til et veteranflysenter.

### Utfordring

«Alternativ 1» må etableres som nye bygninger jfr. Romprogrammet og infrastruktur i et eksisterende småflymiljø. For etablering av tiltaket må en del eksisterende bygningsmasse fjernes eller flyttes for å gi plass til romprogrammet for KFK med evt. fremtidige utvidelsesmuligheter langs Fetveien, ved siden av Fotobygget.

I Alternativ 1 kan rullebanen benyttes slik som i dag. Dette kan gjennomføres på to måter:

- A. Rullebanen avkortes til 1000m i vest, men vil da kreve adkomst fra «Ole Reistad hangaren» med en adkomstvei/taksevei fra småflyhavnaområdet til rullebanen i vest.
- B. Rullebanen kortes i vest og rullebanen legges i sin helhet på østsiden av Kjeller nærmest Storgata.

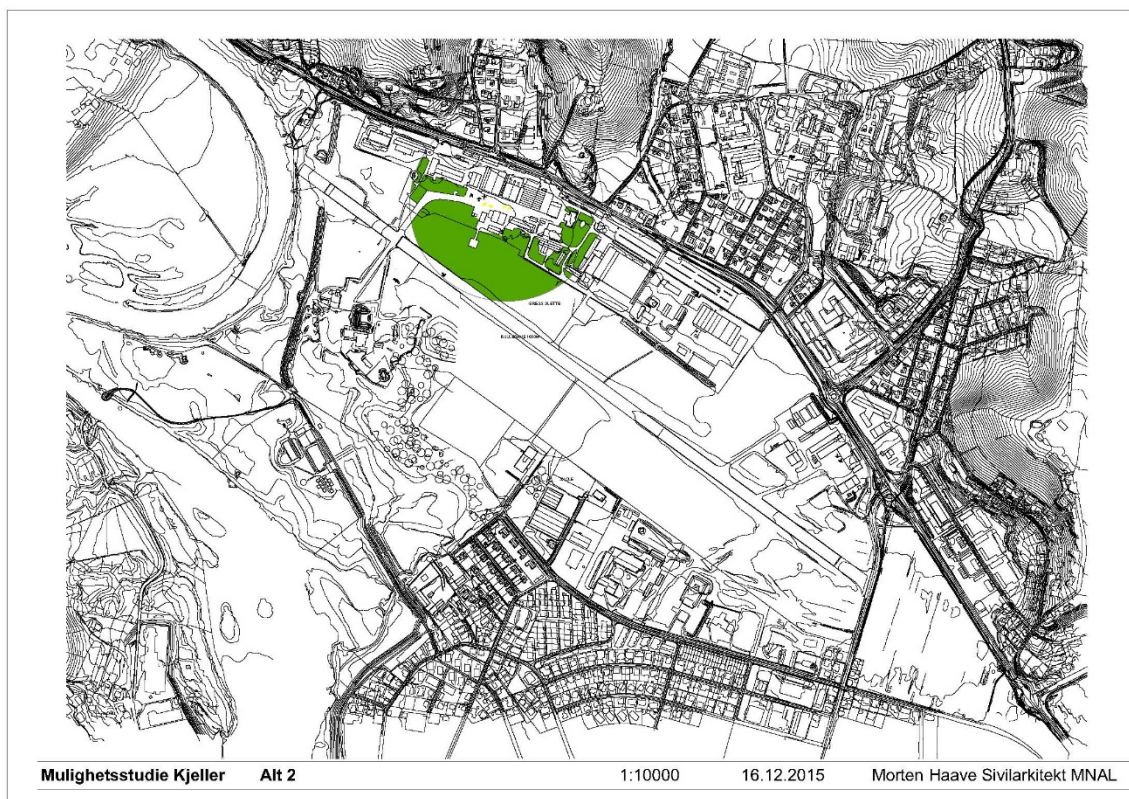


Grunnen i området antas etter funn på stedet og beskrivelser som «fullt av etterlatenskaper» fra bombingene i 1943-1944, med sannsynlige blindgjengere, bygningsrester og nedgravd historisk materiale i form av motorer, motordeler, motorbukker, verktøy og maskiner.



Bilde fra taket av Ole Reistad hangaren, BMW Motorverksted/Småflyhavna/ «100 meteren» sett mot Skjetten under krigen før bombingene. Kilde Digitalt museum

## Alternativ 2:



Illustrasjon Alternativ 2, Veteranflysesenter, Vern og bruk av eksisterende bygg

«Alternativ 2» baseres i sin helhet på bruk av historiske bygninger i Verneklasse II med hangarer og infrastruktur basert på en forankring i en områderegulering for området.

Arealene og bygningsmassen utgjør stammen i det historisk genuine og eksisterende Kjeller som ble etablert siden 1916.

Parkering for besøkende tilrettelegges ved bebyggelsen, slik som i dag, men styrket tilgjengelighet via nye kollektivtraseer samt gang og sykkelveier er viktig.

Størrelsen på arealene tar utgangspunkt i rombehovet som definert i romprogrammet. Dette kan i utgangspunktet dekkes av Hall 3 og 4, samt, 0030-35 som minimum. Bygg etablert før 1941, som bygg 34 og 35 dekker verksted og hangarbehovet slik som beskrevet gjennom romprogrammet i dag. Det er samtidig sannsynlig at virksomheten i KFK gjennom en etablering på Kjeller vil øke, og dermed ha behov for større arealer. Dette gjennom økt tilgjengelighet, interesse, besøkende, tilgang på driftsmidler fra egen virksomhet og evt. synergieffekter med andre virksomheter i en museal sammenheng.

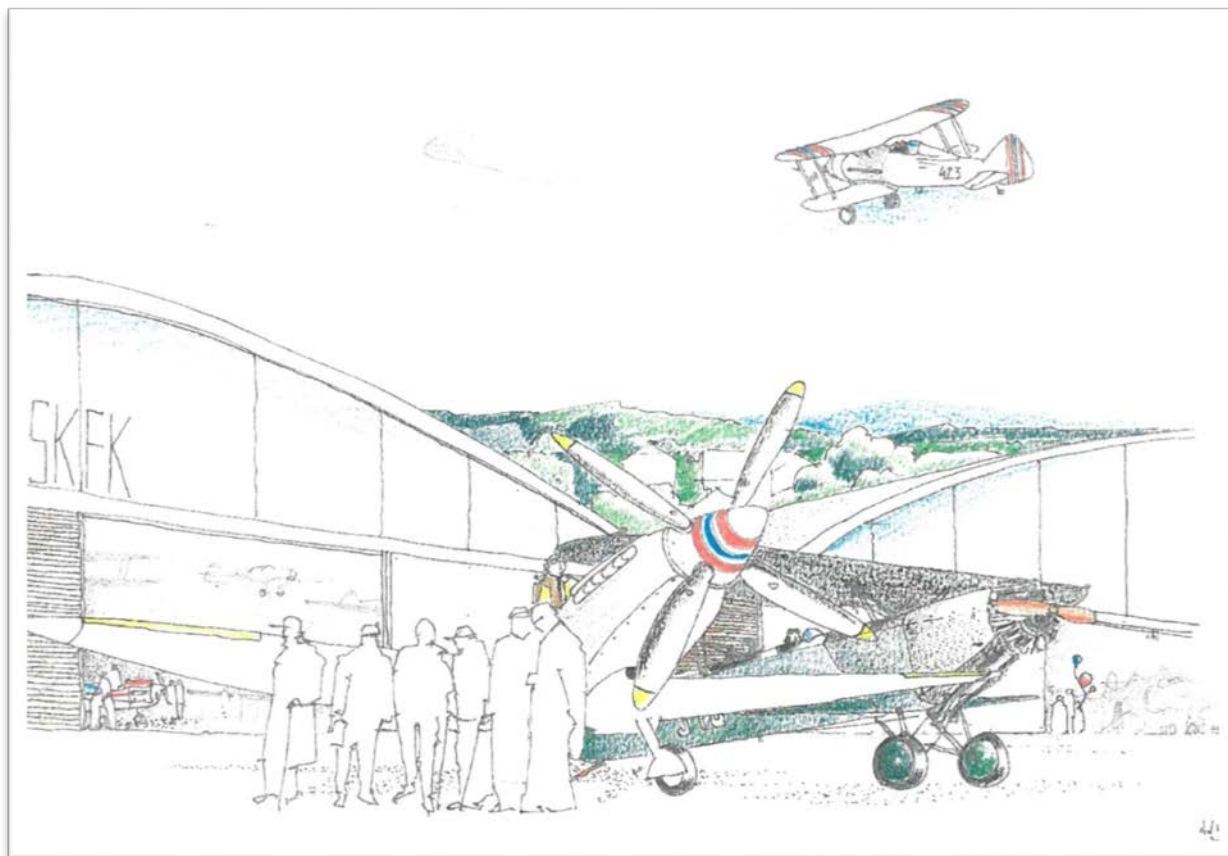
Bygget benyttes foruten som hangarer og restaureringsverksted, som kontorer og møterom, briefingrom og garderober, samt en butikk og mindre kafe for flymiljøet, publikum og gjester.

I tillegg avsettes undervisningsrom for den kulturelle skolesekken, skole og for utadrettet virksomhet og undervisning.

Arealene i eksisterende bygningsmasse anses å være i relativt brukbar stand, siden de fortsatt er i daglig bruk, og større bygningsmessige tiltak annet enn vedlikehold anses å være begrenset for et flyvende museumsformål i forhold til en bedrift som eks. AIM.

Det foreslås at fotavtrykket og rester av til det gamle plankedeckket fra 1940 også bevares og kan leses når en går på bakken og at det også kan sees fra luften.

## Fordeler



Illustrasjon: Alternativ 2 ved Hall 3 og 4

«Alternativ 2» ligger tettest opp til opprinnelsen for Kjeller med bygninger i vernekategori og Kjeller Gård, og kan dermed opprettholde grunnleggende visuelle og kulturelle tilknytninger i utviklingen til lokale områder på nordsiden av «Fetveien», som «Flybyen», befalsmesseområdet, og «FFI».

«Alternativ 2» ligger også i kjerneområdet for Kjellers mangeårige virksomhet, og funn av «Fangeleiren», «Sykehuset» og «Katedralen» i nærområdet hører også med til dette i dag og kan bidra til å styrke forbindelsene.

«Alternativ2» ivaretar dermed ikke bare det kulturhistoriske i en «flyvende» vernekontekst, men også et sammenhengende historisk og vernemessig konsentrert område i Norsk forsvarshistorie, flyhistorie, forskning, næring, og undervisning som også påpekt av NIKU gjennom funn i sin rapport.

KFK og flymiljøet kan uten videre overta hele eller deler av arealene til sitt formål. Derved frigjøres areal til å skape synergi med andre museumsformål som påpekt av Forsvarssjefen, ved evt. samlokalisering av Forsvarets museer, og evt. muligheter for Teknisk Museum, Motormuseum mfl.



Bilde av DH Mosquito og Spitfire fra området foran Hangar 3 og 4 like etter krigen. Kilde Tore Blikom

En videre bruk av eksisterende bygningsmasse og bygninger i vernekategori til museumsformål, ville rettferdiggjøre vernehensyn og utnytte potensialet til et helhetlig vern av et samlet kultur og formidlingsmiljø med røtter i stedets egenart og utviklingshistorie.

### Utfordring

Området disponeres i dag til Forsvarets bruk, med AIM, FLO og Forsvarsbygg. En videreføring og bruk av dette området til kulturhistoriske formål ville enten betinge at Forsvaret fornyer seg på Kjeller(tidsmessige høyteknologiske produksjonslokaler og kontorer), eller en helt eller delvis avvikling av Forsvarets bruk av eksisterende anlegg på Kjeller som i dag, ved at virksomheten helt eller delvis flyttes ut av området.

Det er i dag høy grad av usikkerhet vedrørende fremdrift og videre forpliktelser for AIM på Kjeller. Videre behandling av anbefalinger på basestruktur og virksomhetsmål som bl.a. flytting av AIM til Rygge, anbefalt samlokalisering av Forsvarets museer, vil imidlertid kunne danne grunnlaget for viktige strukturendringer og derved muligheter.

### Alternativ 3



Illustrasjon: Alternativ 3; Veteranflysenter ved Sogna

«Alternativ 3» er lokalisert på sydsiden av rullebanen ved Statens Havarikommisjon for Transport (SHT) og Sogna/Nebbenes. Løsningen baseres i sin helhet på etablering av et nybygg i et jomfruelig område med nærhet til vernehensyn langs Nitelva forankret i en områderegulering. Anlegget tilknyttes en foreslått turvei langs bebyggelsen, fra Lillestrøm og til Nitelva. Etableringen kan skje suksessivt i trinn etter behov. Skissen viser en bygningsmasse for et museum med bebygd flate på inntil 12 000 m<sup>2</sup>, med flyoperative arealer i forkant mot rullebanen og veteranflysenter i bakkant.

Parkering for besøkende kan tilrettelegges ved bebyggelsen, men styrket tilgjengelighet via nye kollektivtraseer samt gang og sykkelveier er her viktig.

Bygget tenkes etablert som et nybygg, og med formspråk som kan leses som et tidsmessig kulturbygg for museale formål, hangar, flyvende museum.

Bygget benyttes foruten som hangarer og restaureringsverksted, som kontorer og møterom, briefingrom og garderober, samt en butikk og mindre kafe for flymiljøet, publikum og gjester.

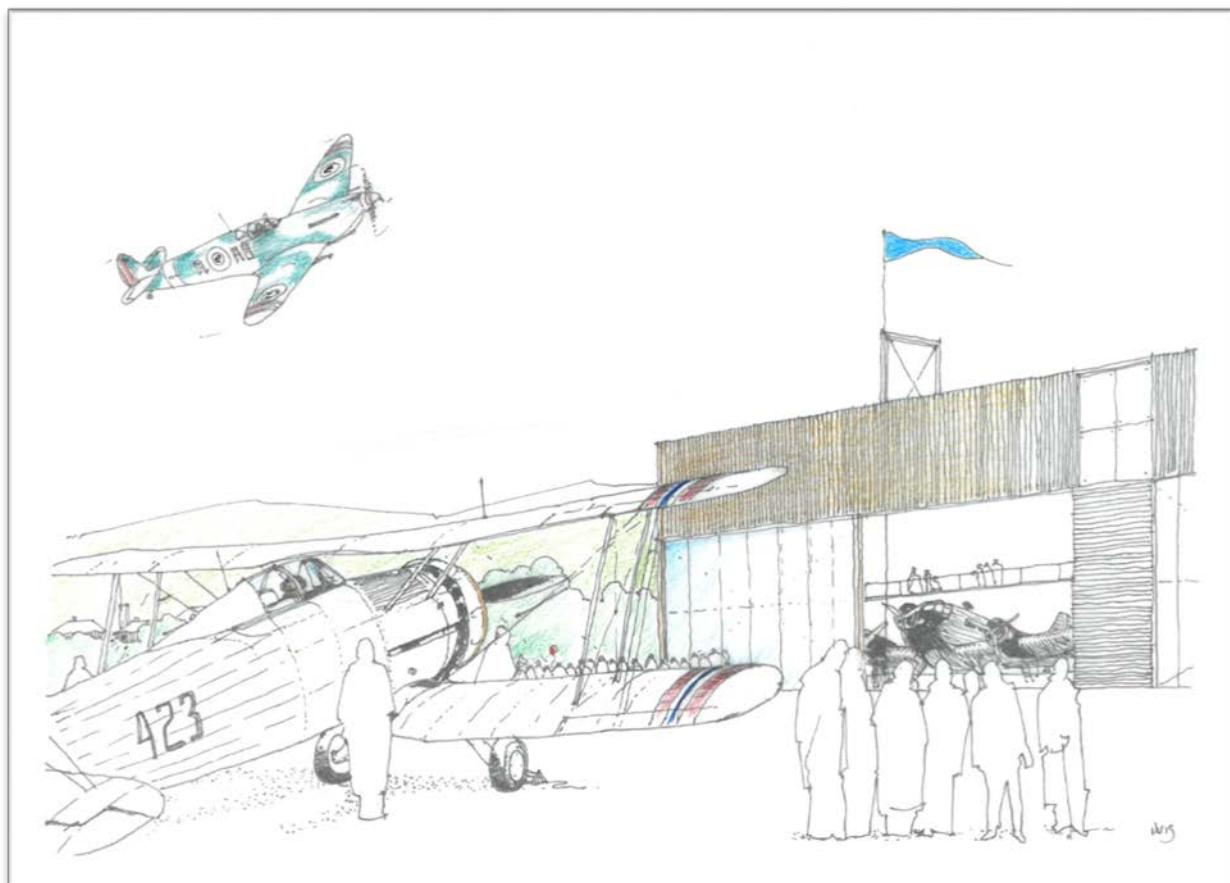
I tillegg avsettes undervisningsrom for den kulturelle skolesekken, skole og for utadrettet virksomhet og undervisning.

Alternativ 3 kan også ved sitt arealpotensiale foruten programmerte behov for KFK ivareta andre museale behov og synergi, som eks. Teknisk Museum, Motormuseet. Se ellers synergibeskrivelsen.

Siden løsningen ikke baseres på historiske elementer, vil bygget etableres med tidsmessige funksjoner, rom og standard for formålet flygende museum. Et nybygg i dette området bør bygges med fleksibilitet og kapasitet i økende rombehov for hangarer, restaurering og formidlingsevne.

Materialer og utførelse tar utgangspunkt i dagens teknologi og materialer, standarder og utførelse, med miljøfokus som eks. BREEAM eller annen tidsmessig bærekraftig miljøstandard for nybygg. BRE Environmental Assessment Method, (BREEAM)

## Fordeler



Illustrasjon: Alternativ 3 Veteranflysenter v/ Sogna

«Alternativ 3»'s plassering binder ikke senere arealbruk av Forsvarets arealer eller behov langs Fetveien. AIM, FLO, Forsvarsbygg kan videreutvikle og modernisere dagens arealer og utvide virksomheten på nordsiden av rullebanen.

Alternativ 3 kan ivareta plassering av en kulturhistorisk flypark. Tomten har ikke kulturhistorisk verdi slik som i Alternativ 1-2, men representerer en mulighet for å opprettholde det kulturhistoriske miljøet på plassen.

Korte avstander for Lillestrøms beboere og tilreisende, nærhet til skolemiljø og utdanning ved Skedsmo Videregående Skole, Fly linja. En mulig kollektiv trasé kan muligens aktualiseres på sikt; over Kjeller til FFI, Høgskolen, Kjellergata.

### Utfordring

Alternativ 3 ligger tett på Sogna, Nebbenes og småhusbebyggelsen i Lillestrøm. Tomten har ingen historisk relevans og anlegget og infrastruktur må etableres som nyetablering og nybygg. Trafikken med bil til anlegget må gå gjennom småhusbebyggelsen, alternativt ivaretas hovedsakelig med kollektivtransport.

En kollektiv trasé over Kjeller og forbi dette området kan evt. aktualiseres på sikt. Tomten ligger i et utsatt flomområde med påviste natur og miljøkvaliteter, og det må påregnes betydelige ekstrakostnader knyttet til flomsikringstiltak, grunnarbeider og ivaretagelse av natur og miljø på stedet.

### Visjonen «Fremtidens Kjeller»



Illustrasjon: Visjon Kjeller

Visjonen «Fremtidens Kjeller» er utarbeidet for å vise alternativenes levedyktighet i en større arealbrukssammenheng for fremtidige formål og utnyttelse av området.

Kjeller må forstås som et betydelig potensiale for Skedsmo og Lillestrøm, men verdien må også sees i lys av en utvikling som også er en del av omgivelsenes identitet gjennom flere generasjoner.

For alternativene, 1-3, er det derfor sannsynliggjort etablert en flyhistorisk kulturpark og veteranflysenter innenfor området uavhengig av Forsvarets videre bruk eller ikke, i tillegg til at andre formål og arealer som også beskrives i kommuneplanen kan etableres.

Visjonen «Fremtidens Kjeller» tar derfor utgangspunkt i en overordnet og helhetlig plan for området basert på vernehensyn og et veteranflysenter for flygende veteranfly. KFK mener det er viktig å se på løsninger for hele området basert på lokalhistorie, verneverdi og utvikling, og et fremtidig synergipotensiale med forankring i kulturverdi.

### **Framtidige samferdselsanlegg**

I kommuneplanen heter det: «*Det skal etableres en dedikert kollektivtrasé mellom Kjeller og Lillestrøm stasjon. Med grunnlag i mulighetsstudien av kollektivakse Kjeller – Lillestrøm, vei- og gatebruksplan for Lillestrøm og konseptvalgutredning for t-bane til A-hus og Lillestrøm skal det utarbeides en helhetlig reguleringsplan med trasévalg for dette anlegget.*

*Områdereguleringsplan for område 7 (Lillestrøm nord) og MF1 og MF2 (Kjeller flyplass) skal omfatte løsningene som fremkommer av vei- og gatebruksplanen»*

*Områdereguleringsplan for felt MF1 og MF2 skal i tillegg til å omfatte bebyggelse og anlegg omfatte følgende:*

### **Kommuneplanen sier: Opprydding etter Forsvarsvirksomheten**

*«Tiltakshaver må kartlegge og dokumentere all forurensning på flyplassområdet før førstegangsbehandling ved områderegulering»*

*«Tiltakshaver må fjerne eller sørge for tilstrekkelig sikring av all forurenset grunn innenfor felt for bebyggelse og anleggsformål før det kan gis igangsettingstillatelse.»*

I visjonen er det derfor ut i fra en vernemessig sammenheng foreslått at området kartlegges og dokumenteres tidlig i områdereguleringsprosessen, slik at dokumenterte vernehensyn kan ivaretas gjennom bevaring og egnet plassering av nye tiltak, for videre bruk av eksisterende bygningsmasse og arealer, og derigjennom reduksjon av kostbare tiltak som har en negativ miljøkonsekvens.

### **Kommuneplanen sier: Nye veier**

*«Områdereguleringsplanen skal også omfatte teknisk detaljplan for Rv22 Fetveien mellom Holtveien og Alexander Kiellands gate. Dette inkluderer eventuell feltutvidelse og løsning for kollektivtrasé mellom Kjeller og Lillestrøm.*

*Overordnet plan for veinett i planområdet, inkludert strategiske akser for kollektivnett og gang- og sykkelveinett»*

I visjonen legges gang og sykkelveinett over Kjeller langs Kjellergata og binder dermed FFI området og Lillestrøm sammen. I tillegg foreslås en forlengelse av Sofie Radichs vei frem til Nitelva og gang/sykkelsti langs elven.



### **Kommuneplanen sier: Overvannshåndtering**

*«En kanal/vannspeil i øst-vest-retning på sørlig del av flyplassområdet, fordrøyning og bortledning av overvann fra hele planområdet og ut i Nitelva ved Sogna. Åpning av bekker nord for flyplassområdet hvor det er gjennomført bekkelukking, og lede disse bekkene inn på kanalen.»*

Det er i «visjonen» beholdt store åpne grønne arealer, mens bygninger er lagt øst/vest langs det åpne landskapsdraget. De åpne grønne arealene opprettholdes til forrøyning av vann og bibehold av dagens naturmangfold samt mulighet for landbruksproduksjon slik som i dag.

### **Kommuneplanen sier: Ny gatestruktur og plassering av byrom**

*Til områdereguleringsplanen skal det følge et byromprogram som viser nye byrom (torg, parker og gater). Byromnormen skal legges til grunn for utformingen av disse.*

I visjonen er det medtatt en bypark gjennom etableringen av en «kulturakse». By og kulturpark etableres som vernemessig kulturpark, med muligheter til styrking og som potensial for synergieffekter og lokale kulturformål. I denne inngår turveier, gater og forbindelser til grøntarealer fra Åråsen til Nitelva, samt krysning av Kjellerområdet ved buss/trikk og gang/sykkelvei. Torg, «Skoleplassen» og «Ole Reistads plass» etableres på hver side av Kjeller ved tverrforbindelsen.

### **Kommuneplanen sier: Ny grønnstruktur og grønne forbindelser**

*Områdereguleringsplanen skal vise grønnstruktur som et sammenhengende område for kombinert park og idrettsanlegg rundt overvannskanal. Størrelsen på parkområdet skal være minimum 200 daa.*

*Det skal etableres minimum 3 turveiaksler nord-sør, og 2 i øst-vest retning over flyplassområdet.*

I visjonen foreslås en kultur-akse med øst/vest orientering som følger det åpne landskapsdraget. Aksen strekker seg fra Nitelva i vest til Måsan i øst. Måsan beholdes som vernet område da den har historisk verdi og kan knyttes opp til kulturaksen og øvrige vernehensyn. I øst er det plassert et kultursenter, som sammen med utearealene kan bli byens kulturpark og friområde. Kulturaksen forankres mellom elveparken/Nitelva og Måsan. Fra denne kulturaksen kan en oversiktlig nå kulturinstitusjoner gjennom bilfrie veier, gang og sykkelstier og etablert kollektivtransport.

### **Kommuneplanen sier: Mulighetsstudie Opplevelsessenter for flygende veteranfly på Kjeller**

*«Områdereguleringsplanen skal inneholde utredning og vurdering (mulighetsstudie) av å innpasse museumsvirksomhet og å tilrettelegge for opplevelsessenter for flygende veteranfly på Kjeller, herunder tilpasset flystripe.»*

Mulighetsstudien viser derfor alternativer til plassering av et opplevelsessenter, et veteranflysenter, for flyvende veteranfly. I tillegg vises «visjonen», som søker å ivareta flere av de prioriterte hensyn som omhandles i kommuneplanens arealdel.

Visjonen «Fremtidens Kjeller» viser derfor arealer til vern der vernehensynet tilsier dette, i bygninger med vernekategori, men samtidig frigjør og forsterker muligheter for etablering av skole, boliger, næring, kultur og infrastruktur.

Forbindelsen over Kjeller etableres som en dedikert kollektivtrase mellom FFI, Kjeller og Lillestrøm stasjon ved etablering av Kjellergata, som i visjonen krysser området.

I visjonen vises derfor også et arealpotensial for nybygg i fremtidens Kjeller basert på arealer avsatt til et veteranflysenter for flyvende veteranfly:

6 Boligkomplekser inntil 5 etasjer, à 15.750m <sup>2</sup> , totalt:	100.000 m <sup>2</sup>
Kulturbygg kulturaksen:	40.000 m <sup>2</sup>
Teknisk Museum v/Sogna:	12.000 m <sup>2</sup>
Skole:	40.000 m <sup>2</sup>
Næring:	120.000 m <sup>2</sup>
Idrett:	10.000 m <sup>2</sup>
<b>Totalt:</b>	<b>322.000 m<sup>2</sup></b>

KFK vises i visjonen innplassert i eksisterende bygningsmasse. Til sammenligning dekker Norges Varemesse på Lillestrøm et fotavtrykk på ca. 90.000m<sup>2</sup>, 90 dekar, eks. parkering.

### Visjon: Fordeler

En helhetlig plan med variasjon, fleksibilitet og utviklingspotensial er fordelaktig sett i en vernemessig kontekst.

Det finnes plass for store arealer til andre formål, kultur, næring og bolig, basert på dagens infrastruktur med utvikling av kollektivtrase og gang/sykkelveier i tråd med etablerte planer og strategier har forankringspotensiale.

Det finnes et betydelig synergipotensiale ved samlokalisering av annen museal virksomhet, herunder samlokalisering av Forsvarets Museer, Teknisk Museum, Motormuseum, mfl. noe som bør utredes videre og ivaretas i planer for Kjeller.

### Visjon: utfordringer

Prioritering av arealer til kultur og vernehensyn vil kunne begrense omfanget av andre tiltak innenfor området. Samtidig vil en for omfattende ensidig utnyttelse til andre enkeltformål, enn basert og forankret på stedets verneverdi, kunne skape et misforhold og ubalanse mellom bærekraft, utbyggingskostnader, og nødvendig infrastruktur som vil kreves som følge av en for intensiv ensidig utbygging og utnyttelse.

### **Anbefaling**

Oppsummert viser alle de 3 alternativene til mulig realisering av et veteranflysenter for flygende veteranfly innenfor området arealer og de muligheter som anses identifisert og dokumentert. I tillegg vises noen fordeler og utfordringer ved de enkelte alternativer på ulik nærhet til historisk grunn, stedstilknytning, vern av bygninger, landskapsfaktorer og sammenhenger i området.

**KFK vil likevel peke ut «Alternativ 2» som foretrukket alternativ basert på dagens eksisterende anlegg, deres verneverdi, og derved store muligheter i vernehensyn, bruk og muligheter i fremtidige strategier som identifisert for videre bruk av Kjeller området fra Forsvaret.**

«Alternativ 2» ville dessuten kunne ivareta et best helhetlig langsiktig verneperspektiv med direkte anvendelsesmulighet, attraktivitet og utvikling for et veteranflysenter for flygende veteranfly, flygende museum og et større museumsmiljø lokalt og regionalt. Dette gir også potensiale for god synergi og evt. samlokalisering av andre kulturformål som er identifisert som behov i kommunen, regionen og landet. Det foreslås også at landskapskarakteren som åpent landskap og buffer mellom by og land bør opprettholdes og bevares, og at Kjeller kan etableres som en buffer, et pusterom og offentlig kulturpark, et fyrtårnsprosjekt for regionen. Dette vil også best ivareta natur og miljø, samt forsterke de blågrønne forbindelsene som ønskes.

«Visjonen» viser at «Alternativ 2» kan kombineres med mange andre formål uten å måtte beslaglegge alle arealer til andre formål. En kombinasjon av formål, som Skedsmos og Lillestrøms kulturakse og kulturpark, kan bringe nytt liv fundamentert i stedets unike historie, tradisjon og byutvikling, uten større investeringer.

### **Aktiv bruk = beste vern**



Bilde: Klargjøring av Tiger Moth på Kjeller idag, kilde Sigurd Jordet

## Arealoppstilling

Arealoppstilling dagens Rombehov KFK, arealskjema/tabell fra Excel:

ROMPROGRAM KJELLER FLYHISTORISKE KULTURPARK			
Versjon 01 av 01.09.2015, Morten S. Haave			
Arealtype/formål	m2 netto	B/N Faktor	m2 brutto
<b>HANGARER</b>			
Fly	600	1,5	900
Verksted	600	1,5	900
Verktøyrom	25	1,5	37,5
Dele lager	25	1,5	37,5
Lager for olje og løsemidler	25	1,5	37,5
<b>AUDITORIUM</b>			
Skolesekken	100	1,5	150
Flylinja	50	1,5	75
Publikum	50	1,5	75
<b>ADM</b>			
Daglig leder	20	1,5	30
Teknisk leder	20	1,5	30
Flyoperativ leder	20	1,5	30
Prosjektrom/Disp.	20	1,5	30
<b>MØTEROM</b>			
Organisasjonene på Kjeller	50	1,5	75
Lager/arkiv	15	1,5	22,5
Briefingrom	100	1,5	150
AV utstyr fil	15	1,5	22,5
Undervisningsrom 30 personer	50	1,5	75
<b>UTSTILLING</b>			
Modellkammeret	50	1,5	75
Gjenstander	100	1,5	150
<b>KAFE</b>			
Anretning/kasse/disk	25	1,5	37,5
Rom m/sitteplasser	100	1,5	150
<b>BUTIKK</b>			
Kasse/disk	10	1,5	15
Reoler og hyller	25	1,5	37,5
<b>NETTO BRUKSAREAL</b>	<b>2095</b>		<b>3142,5</b>
Ventilasjonsrom	200	1,5	300
<b>SUM AREAL</b>	<b>2295</b>		<b>3442,5</b>

Arealene reflekterer dagens behov og det antall fly som i dag sannsynliggjøres under KFKs medlemmer, flyeiere og aktivitet. De største arealene omfatter hangarer for av veteranfly og verksteder for restaurering og vedlikehold. KFK driver i dag sin virksomhet i bygninger av midlertidig karakter, svært dårlig bygningsteknisk standard, og uvisshet om fremtiden.

Til tross for en glødende innsatsvilje er det stor skepsis til vesentlige investeringer uten å kjenne veivalg for flyplassen fremover. Anlegget representerer derfor i dag ikke det en ønsker som omdømmebyggende i en ansvarlig kulturhistorisk virksomhet, men har et stort potensiale som kan frigjøres.

KFK har i dag til tross så vel som fly, gjenstander og bibliotek, stedsegen historie og kunnskap som elementer, der medlemmene ved frivillig innsats ivaretar felles historie bl.a. overfor den kulturelle skolesekken.

### Miljøaspekter

På Kjeller er det gjennom over 100 års drift og etablering, en omfattende historikk med bl.a. Fylling av elveleier og groper til økning av areal, ved deponering av avfall. (Se også NIKU rapport om dette.)

Kjeller tok ved sammenslåingen av flyplassens arealer bl.a. Imot mye avfall fra Oslo. I tillegg er kjølevann fra reaktoren fra IFE i mange år ført gjennom området, og omfattende bombeangrep under krigen, og nedgravning av militært materiell kan påvises og dokumenteres i flere perioder.

I og med Kjellers kontinuerlige aktivitet som militær flyplass, med begrenset tilgang for annet enn Forsvaret, har avfall i grunnen derigjennom blitt liggende urørt så lenge det ikke er berørt av aktiviteten. Det må derfor antas at grunnen mange steder fortsatt er forurensset i et omfang som krever rens tiltak eller masseutskifting, slik som på Fornebu i Bærum, Breivoll og Stubberud i Oslo, før andre tiltak kan etableres.

### **Miljøtiltak**

Miljøtiltak som anbefales i mulighetsstudien bør innledes av omfattende grunnundersøkelser og sonderinger/utgravning. Dette har to aspekter, ett miljømessig, og ett vernemessig, der utgravning og prøver i grunnen også kan svare på verneverdi av nedgravd materiale, omfang, og evt. påvirke vurderinger av nødvendige tiltak ved forurensninger og funn i grunnen. Et annet tema som er aktualisert i den siste tiden er hvilke Co2 utslipp graving i torvmose medfører.

Da området ble omfattende bombet i tre omganger under krigen, antas det at det fortsatt kan ligge udetonerte bomber i grunnen, særlig i området ved småflyhavna som dokumentert gjennom bla. Luftfoto like etter bombingene.

Dette området bør kartlegges nærmere ved bruk av bakkeradar og eventuelle blindgjengere og udetonerte bomber fjernes forsvarlig før evt. tiltak i området kan foreslås igangsatt.

### **Oppryddingskostnader**

Steder og tomter som gjennom ble utsatt for bombing under siste krig representerer fortsatt en risiko og kostbar prosess for istandsettelse til nye formål. Med eksempler fra Berlin, Hamburg og en rekke større byer i Europa, er det etablert en praksis ved undersøkelser og klargjøring av tomter før evt. nye tiltak kan igangsettes.

Det finnes dessverre fortsatt mange blindgjengere og ueksploderte sprenglegemer, også her hjemme, spesielt i Nord Norge. Kjeller var imidlertid som en av de få spesielle bombemål i Syd Norge, unik ved at Luftwaffes flyvedlikehold i Nordområdene skulle rammes hardt med bombing selv om dette lå ved en småby som Lillestrøm.

Grunnforholdene på Kjeller kan tilsi at evt. ueksploderte bomber kan ligge dypt.

I Hamburg, som var et spesielt rammet bombemål med rustningsindustri, er det etablert egne prosedyrer for klargjøring av tomter og grunnforhold for ny bebyggelse. Dette involverer begrenset spesialkompetanse, store sikringsbehov og tiltak med nærhet til infrastruktur og beboere, samt de utførende i rydding og klargjøring av tomter. Foruten å foreta utgravninger, benyttes kart og dokumentasjon fra allierte luftfoto, bakkeradarsøk, og konkrete utgravninger av mistenkelige objekter i grunnen.

Det bør derfor ved fremtidig utnyttelse av arealer til andre formål en del områder på Kjeller påregnes betydelige kostnader og tid til undersøkelser, forberedelser og ikke minst opprydding i byggegrunnen.



Bombetref, tatt av alliert fotofly Kjeller 1944 ved Ole Reistad hangar, plankedekket vises også godt på bildet, kilde Kulturskedsmo.no

Flere tidligere lokale vannveier og bekker ble lagt i rør for å frigjøre og etablere større arealer til landingsplass. Vannet er ledet til Nitelva, men kapasitet og drenering ved større mengder overvann eller flom er ikke kjent. Det antas at dagens drenering og overvannshåndtering i sin helhet må skiftes ut ved evt. utbygging til andre formål.

Ved en opprettholdelse av en andel større åpne arealer kan vegetasjon og grunn infiltrere vannet over tid og hindre overbelastning av ledningsnett.

Kjeller som betydelig utviklingsområde for Skedsmo bør motivere en grunnleggende miljøstrategi som eks. BREEAM Communities. Dette vil i stor grad samsvare med kommuneplanens mål, og kan benyttes til ytterligere bevisstgjøring for dokumentasjon av reelle miljøeffekter.

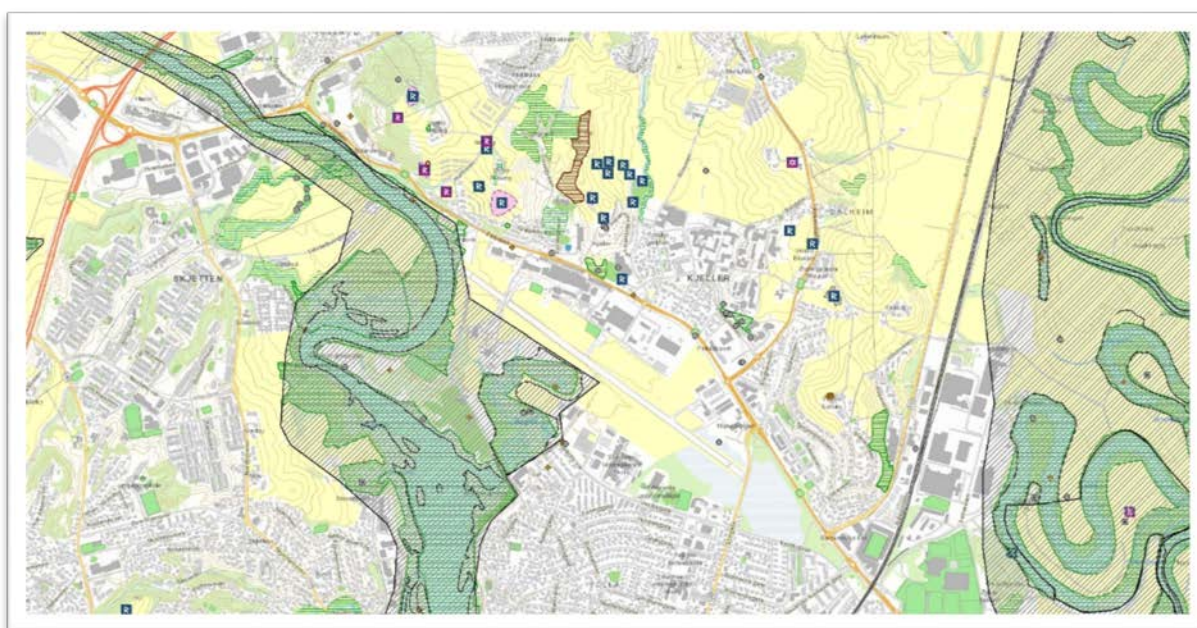
Dette vil kunne sørge for en bevisstgjøring og ansvarliggjøring av arealbruk, miljøtematik, tiltaksprofil og fremtidig bruk.

Området bør derfor kartlegges tidlig med tanke på vurdering av konsekvensene av ulike tiltak enkeltvis og samlet, og deres felles påvirkning på et mål bilde for området i miljøsammenheng.

Kjeller kan gjennom en optimalisering av bebyggelse, formål, tiltak og åpne arealer etableres som et forbilledlig og ansvarlig miljøprosjekt i tillegg til å ivareta kulturverdi og artsmangfold.

### Natur og miljø

Naturbase viser store deler av arealene på Kjeller og ved Nitelva som av nasjonal interesse. Kjeller vest og ved Sogna er sårbare områder som også beskrevet i verneplanen for Nitelva. Dette tilsier at store deler av arealene ikke er umiddelbare utnyttbare til andre formål da de enten har miljømessig eller naturmessig interesse opp mot et helhetlig elvemiljø og også flomutfordringer.



Kartutsnitt Naturbase: Kjeller/Nitelva

### Flom

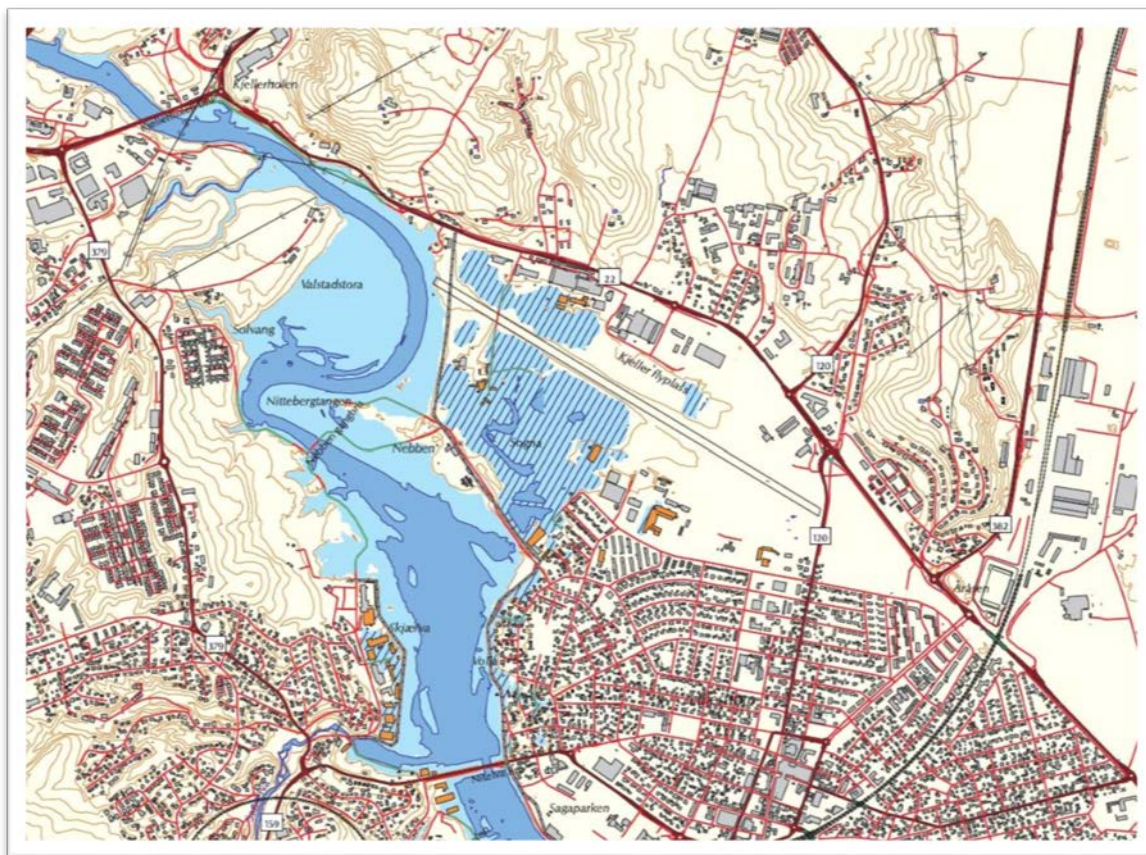
Området er fortsatt klassifisert av NVE som flomutsatt, og i en 200 års prognose omfatter denne store deler av Kjeller i vest.

Med basis i ulike flomscenarier fra NVE anses den nordøstlige delen mot Storgata, «Fetveien» og Lillestrøm som minst sårbare i et langtidsperspektiv. Dette ivaretar i stor grad bygninger som definert i Verneklasse II langs «Fetveien». Flomkartet for 100 års flom viser også at store deler av Kjeller i vest er spesielt flomutsatt. Som kan sees på eldre foto er den opprinnelige bebyggelsen med hangarene langs Fetveien litt høyere i terrenget.

Det er opparbeidet en flomvoll for Kjeller og Lillestrøm, men flomvollen er i dag åpen i vest av rullebanen.

I tillegg til flomvoll kan andre tiltak som pumpestasjoner også bli aktuelle.

Dagens klimautfordringer aktualiserer flom og tiltak, og mindre utsatt enn øvrige arealer. Kjeller er spesielt flomutsatt langs Nitelva/Sogna.



Illustrasjon Flomkart NVE, hundreårsflom



## 6. RISKOHÅNDTERING

Alternativene for Kjeller Flyhistoriske Kulturpark tar utgangspunkt i at 1000m av eksisterende rullebane beholdes fra vest. Dette gir størst avstand til hindringer, og orientering med færrest begrensninger til andre formål.

I dag gjelder en generell byggegrense fra senterlinjen på begge sider med 150m. Dette er basert på dagens aktivitet og behov. Endres dette, kan sikkerhetsavstander og begrensninger vurderes ut ifra nye behov for en kulturhistorisk flyplass.

I kommuneplanens arealdel er det ellers vist grenser for et areal markert H390\_2 for start skråplan i rullebanens lengde og bredderetning. Med utgangspunkt i denne grensen, kan det i rullebanens lengderetning i dag ikke oppføres bebyggelse og anlegg som tangere et skråplan med stigning 1:50, og i bredderetning 1:7, satt med utgangspunkt i rullebanens cote c+105.

For en fly historisk flyplass kan kravene tilpasses og tilnærmes forskrift om utforming av «små flyplasser» som i dette tilfellet være gjeldende:

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2002-12-03-1382>

Minstekravene som angitt i Bestemmelser Sivil Luftfart, **BSL E 3-3** sier:

«§6. *Krav til sikkerhetsområde*

1 *Generelt*

*En rullebane skal omsluttet symmetrisk av et sikkerhetsområde, som både skal danne et hinder fritt område for luftfartøy i luften og redusere skader på luftfartøy som ruller utenfor rullebanen.*

2 *Dimensjoner*

- a) *Sikkerhetsområdet skal ha en lengde som strekker seg 30 m foran terskelen og 30 m etter rullebaneenden.*
- b) *Sikkerhetsområdet skal ha en bredde på 15 m på hver side av rullebanens senterlinje.*
- c) *Flyplasser som skal ha base for skoleflyging med motorfly eller ervervsmessig trafikk med betalende passasjerer, skal ha sikkerhetsområde med bredde 25 m på hver side av rullebanens senterlinje.*

§ 7. *Krav til hinderflater og identifisering av hinder*

1 *Hinderflater*

- a) *For hver rullebane skal det fastsettes et antall hinderflater som består av inn- og utflygingsflater og sideflater.*
- b) *Terrang og objekter som gjennomtrenger hinderflatene skal anses som hinder.*
- c) *Dersom det er veier eller jernbane innenfor det området som omfattes av hinderflatene, skal hinderfriheten bedømmes ut fra høyden på de kjøretøyer eller tog som kan forekomme.*
- d) *Innenfor sikkerhetsområdet skal alle faste og bevegelige objekter anses som hinder.*

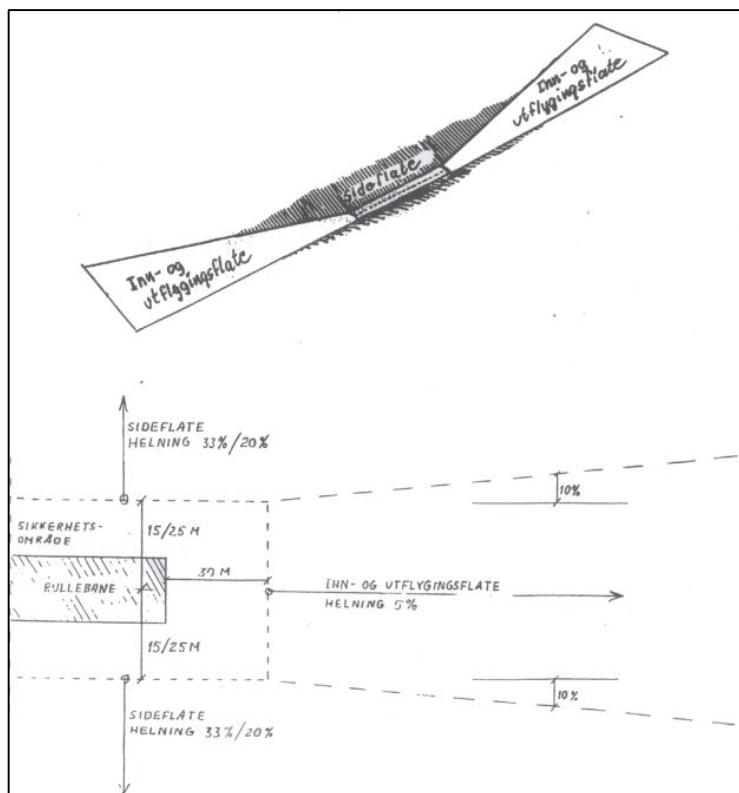
## (2) Inn- og utflygingsflater (jf. vedlegg 1)

- a) For hver rullebane (baneretning) skal det fastsettes en inn- og utflygingsflate.
- b) En inn- og utflygingsflate skal begrenses av:
  - o En innerkant med lengde tilsvarende sikkerhetsområdets bredde og plassert ved enden av sikkerhetsområdet.
  - o To sidekanter som divergerer 10 % i forhold til rullebanens senterlinje.
  - o En ytterkant parallell med innerkanten.
- c) En inn- og utflygingsflate skal ha en helning i forhold til horisontalplanet på 5 % og en lengde på 500 m.

For flyplasser som skal ha base for skoleflyging med motorfly eller ervervsmessig trafikk med betalende passasjerer, skal inn- og utflygingsflaten ha en lengde på 1.600 m.

## (3) Sideflater (jf. vedlegg 1)

- a) For hver side av en rullebane skal det fastsettes en sideflate.
- b) En sideflate skal begrenses av:
  - o En innerkant plassert langs sikkerhetsområdets sidebegrensning og på samme nivå som nærmeste punkt på rullebanens senterlinje.
  - o To sidekanter som faller sammen med inn- og utflygingsflatens sidekanter.
- c) En sideflate skal ha en helning i forhold til horisontalplanet på 33 % og en lengde slik at den går klar av alle hinder i aktuell retning.
- d) For flyplasser som skal ha ervervsmessig trafikk med flermotors fly, skal sideflatene ha en helning i forhold til horisontalplanet på 20 % og en lengde slik at de går klar alle hinder i aktuell retning.



Illustrasjon hinderfrie plan

Grensesnittet mellom by/åpne arealer/flyplass, hinderfrihet, og krav til bebyggelsens høyder og avstand i de ulike alternativer er hensyntatt ut fra dagens rammebetingelser og historiske plassering.

Vi mener dette er viktig. Det store åpne landskapsrommet på Kjeller er som plassen tidligere, orientert øst vest, nettopp med tanke på hinderfrihet og hensiktsmessig inn og utflyvningsretning. Dette vil også kunne leses som et helhetlig identitetsskapende grep basert på lokalhistorie, for forankring av en videre områdeutvikling.

Dette reduserer støy over bebygde arealer, og hindrer unødig overflyvning i lav høyde over bebyggelse. Sikkerhetsmessig vil også dagens retning ved evt. motorbortfall få minst konsekvenser da det er store tilgjengelige arealer for landing utenfor plassen i begge rullebaneretninger.

Ut i fra en fly operativ kontekst som flyvende museum kan derfor en eventuell fremtidig flyvirksomhet med fordel opprettholde retning som i dag. Dette gir trygghet og sikkerhet, samt plass for publikum, aktiviteter og besøkende ved arrangement og trening.

Kravene til hinderfrihet opererer med «minsteavstander». Kravene som angitt i BSL E 3-3 bør derfor anses som veiledende og ikke anbefalte praktiske minsteavstander i grensesnittet mellom «byen og flyplassen», men mellom flyplassen, åpne arealer i kulturparken og byen.

I «visjonen» vil avstander og hinderfrie plan legge beslag på arealer som vist i skissen under:



## Illustrasjon hinderfrie plan inntil 25 m høyde Kjeller

En avtrappende bebyggelse fra senterlinjen som foreslått i randsonens sidekant med god avstand og høyde som følger det hinderfrie planet i sidekantene, gir plass for et betydelig bygningsvolum i tillegg til å kunne ivareta vernehensyn ved selve flyplassen og bygningsmassen. Sikkerhetssonens ytterkant er markert med utbredelse til 25m høyde over terreng.

Dette kan ytterligere bidra til å definere overgangssonen tydeligere og danne et mykere grensesnitt mellom småhusbebyggelsen og åpne arealer i «kulturparken» på den ene siden, og vernehensyn, kunnskapsbyen og kulturlandskapet på andre siden.

Dette vil også kunne opprettholde landskapskarakteren i dagens landskap, samtidig som randsonene kan fortettes og sterkere definere områdets karakter og retning.

## 7. ØKONOMI

### Gjennomføringsmodell

KFKs formål er å bevare og holde historiske fly i operativ drift i Norge og levendegjøre norsk fly kultur- og luftfartshistorie for fremtidige generasjoner ved å etablere et veteranflysenter på Kjeller flyplass som en videreføring av nåværende veteranflymiljø.

### Forretningsidé.

Veteranflysenteret skal stille ut og operere den største samlingen av flygende norske veteranfly, gjennomføre flyshow, delta på flystevner og fly med passasjerer. Målgruppen er fly interesserte, utdanningsinstitusjoner og media. Overskuddet av virksomheten skal gå til akkvisisjon, restaurering, vedlikehold og drift av egne fly.

### Produkter.

Veteranflysenteret skal bestå av et besøkssenter og hangarer for oppbevaring, vedlikehold og utstilling av veteranflyene. Besøkssenteret skal inneholde et modellkammer, konferanserom, butikk og kafeteria samt en skranke for booking av flyturer. Adgang til besøkssenteret og hangarer vil være basert på inngangspenger.

De flygende veteranflyene kan også leies ut til media for reportasjer, film- og reklameproduksjon.

I løpet av sommerhalvåret vil det hver helg bli gjennomført temabaserte flyshow hvor en også kan booke flyturer for å oppleve flyvning med veteranfly.

Vedlikeholdsverkstedet skal selge timer i forbindelse med gjenoppbygging, restaurering og vedlikehold av flyene.

### Fly samlingen på Kjeller består av:

Farmann MF. 11	1916	1	Replika (ikke luftdyktig)
DH-60 Moth	1929	1	Under restaurering
DH-82 Tiger Moth	1935	5	Luftdyktige
Gloster Gladiator	1938	1	Under restaurering
Spitfire	1942	1	Under prosjektering
C-53D Dakota	1943	1	Stasjonert på Torp, gjester Kjeller
P-51 Mustang	1944	1	Stasjonert i England, gjester Kjeller
T-6 Harvard	1944	1	Luftdyktig
Fieseler Storch	1944	1	Under restaurering
Fairchild PY-19 Cornell	1944	1	Luftdyktig
Piper L-4 Grasshopper	1944	3	Luftdyktige
Norduyn Norseman	1945	1	Luftdyktig, eid av Norsk
Luftfartsmuseum			
Messerschmitt Bf 108	1945	1	Luftdyktig
Auster J-1	1946	1	Luftdyktig
DHC-1 Chipmunk	1950	1	Luftdyktig
Piper L-18 Army Cub	1952	2	Luftdyktige
Focke Wulf 149D	1953	1	Luftdyktig
Saab 91 Safir	1955	5	Luftdyktige

Bucker Jungmann	1957	2	Luftdyktige
Cessna O-1A Bird Dog	1957	1	Luftdyktig
Max Holste Broussard	1957	1	Luftdyktig

Hovedtyngden av flyene er i privat eie, men tenkes plass i veteranflysenter mot at de kan utstilles og brukes i formidling, opplevelser, flyshow og til passasjerturer. Luftfartsmuseet i Bodø eier bl.a. en Noorduyn Norseman, som opereres som flyvende veteranfly av KFK.

## Markedet

I kapittelet «Hvordan skape effektive turistattraksjoner?» i boka Innovativ og opplevelsesbasert verdiskaping i reiselivsnæringen (kapittel 14, s.281) nevnes Rom- og luftfart som eksempel på temakategorier med sterk generell appell. Et veteranflysenter vil være i denne kategorien.

Primært nedslagsfelt for veteranflysenteret er Oslo-regionen med vel 1.5 mill innbyggere. Siden veteranflysenteret er unikt i Norge, vil også resten av landet være aktuelt. Målgruppen vil være teknisk interesserte, fly interesserte, skoler og utdanningsinstitusjoner.

Norges Luftfartsmuseum er lokalisert i Bodø, men har kun en statisk utstilling. Det er grunn til å tro at senter for flygende veteranfly har større attraksjonsverdi. I 2014 hadde Luftfartsmuseet i Bodø vel 38.000 besøkende. I Bodø-regionen bor det ca. 50.000. I tillegg kommer besøkende, bl.a. turister med Hurtigruten. Med befolkningsmengden i Oslo-regionen er besøkspotensialet 30 ganger større enn Bodø. I tillegg er antall turister til Osloregionen også langt større enn i Bodø. Med utgangspunkt i besøkstallet i Bodø vil et veteranflysenter på Kjeller ha et besøkspotensiale på opptil 1.1 millioner. Dette tallet er neppe realistisk, da konkurransen mellom ulike attraksjoner er større i Oslo enn i Bodø.

I 2014 oppnådde Teknisk Museum i Oslo et besøkstall på 260.000. På Romerike oppnådde den største attraksjonen, Fetsund lenser, 30.000 besøkende. I planene for et nytt våtmarks senter ved Fetsund lenser er besøkstallet estimert til 260.000.

Kjeller er Norges eldste og en av verdens eldste operative flyplasser. Interessen for Kjeller og flyshow på Kjeller er stor.

I 2012 besøkte ca. 40.000 Kjeller en helg i forbindelse med 100 års markeringen av norsk luftfart. På de årlige fly dager, en helg i slutten av mai, er besøket mellom 15.000 til 20.000.

Kjeller har god adkomst med buss, tog og bil. Det er også rikelig med parkeringsplasser i helgen hvor de større arrangementene foregår. Et veteranflysenter på Kjeller ventes å bli en av de største attraksjonene på Romerike. På årsbasis bør det være realistisk å anslå vel 200.000 besøkende hvor en også tar hensyn til kapasiteten ved veteranflysenteret.

I forbindelse med planer for lokalisering av et nasjonalt flymuseum i 1990 nedsatte Forsvarsjefen et utvalg som vurderte alternative lokaliseringer på Kjeller, Gardermoen, Horten og Bodø, det såkalte Sørensenutvalget.

Blant de aktuelle kandidatene skåret Kjeller best på potensielt pulikumstilfang, besøkspotensiale i reisetrafikk og muligheter for inntekt. Tallene fra Sørensenutvalget underbygger de beregnede besøkstall.

### **Organisering og administrasjon**

Arbeidet med de flygende veteranfly på Kjeller har frem til i dag vært basert på frivillighet. Dette gjelder så vel gjenoppbygging av fly, vedlikehold og flyoperasjoner. I et fremtidig veteranflysenter vil en fortsatt i stor grad basere seg på frivillighet. At dette kan la seg gjøre ser en flere eksempler på i utlandet. På Shuttleworth Collection i England har en drevet etter denne modellen i flere ti-år. Særlig blant pensjonister er det stor interesse for å arbeide med reparasjoner, vedlikehold og vakthold. Det er også ventelister av aktive piloter, militære og trafikkflygere, som ønsker å fly veteranflyene.

Grunnstammen i bemanningen i Veteranflysenteret vil bestå av:

Daglig leder  
Verksmester  
Butikk/booking ansvarlig

Kafevirksomheten tenkes bortsatt til en profesjonell driver. Det samme gjelder regnskap og økonomi.

Daglig leder vil ha ansvar for markedsføring, drift og organisering av de frivillige.

Verksmester vil være teknisk ansvarlig og ha nødvendige sertifikater for godkjenning av flyene. Verksmesteren vil også ha ansvar for byggeprosjekter og reparasjoner og opplæring av frivillige.

Butikk/booking ansvarlig vil være ansvarlig for billettsalg, innkjøp butikk og koordinering av frivillige.

### **Investeringsbehov**

Mulighetsstudien skisserer flere alternative bygningsmasser for et veteranflysenter. Et alternativ baserer seg på bruk av eksisterende bygningsmasse, mens de andre baserer seg på nybygg.

Et veteranflysenter på Kjeller vil kreve bidrag fra flere aktører, og her står Forsvaret sentralt. I Sørensenutvalgets rapport foreslås en base for flygende veteranfly. I dag har ikke Luftforsvaret en slik base, og det er naturlig å tenke seg at veteranflysenteret vil kunne bli en slik base.

Ved flere alternativer vil veteranflysenteret plasseres i eller i tilknytning til verneverdig bygningsmasse. Ved disse alternativene forutsettes Riksantikvaren å være en aktiv medspiller, også finansielt.

Veteranflysenteret vil bli plassert nær eksisterende rullebane og det forutsettes at det ikke vil være investeringskostnader knyttet til rullebanen.

## Investeringer

Som det er redegjort for tidligere er grunnforholdene på Kjeller usikre. Historisk har bebyggelsen vært lagt langs Fetveien som er det mest flomsikre området. I investeringskalkylene har vi derfor i denne omgang sett på byggekostnadene. Behov for kartlegging av grunnen og opprydning må kartlegges nærmere.

0+alternativet kr. 23.435.775

Alternativ 1 kr. 56.466.975

Alternativ 2 kr. 0

Alternativ 3 kr. 72.105.000

Investeringskostnadene er basert på et arealbehov i romprogrammet på 3442,5 m<sup>2</sup>, og priser hentet fra Norsk Prisbok 2014, «idrettshall», konto 1-8, nybygg.

For 0-alternativet vil det komme renoveringskostnader knyttet til «Fotobygget» i tilknytning til Ole Reistad hangaren. Disse kostnadene kan begrenses med utstrakt bruk av dugnadsarbeid. For alternativ 1 kommer nybygg i forbindelse med gjenoppbygging av «100-meterne» i tillegg til Ole Reistad hangaren. I alternativ 2 forutsettes gjenbruk av eksisterende bygningsmasse som antas å være i god stand med lite renoveringsbehov. Alternativ 3 vil innebære nybygg i et flomutsatt område hvor det i tillegg vil komme flomsikringstiltak og kostnader til infrastruktur.

## Driftsbudsjett

Potensialet for et veteranflysenter vil være stort. I vår analyse har vi likevel brukt et konservativt anslag på ca. 136.500 besøkende ut fra valgt organisering og kapasitet ved senteret.

Ved denne driftsmodellen vil senteret kunne gi årlige driftsinntekter på vel kr. 14 mill. Det er da lagt opp til moderate billettpriser for å generere volum. Se spesifisering under. (Inntekter i kr)

	<b>Besøkende</b>	<b>Billettpris</b>	<b>Inntekter</b>
Skoleklasser	31500	25	787500
Helgebesøk	25000	100	2500000
Sommerbesøk	20000	100	2000000
Flydagen	20000	50	1000000
Temadager	40000	100	4000000
136500			10287500
Salg flyturer	600	1500	900000
Salg verkstedstimer	1200	800	960000
Salg butikk			1900000
<b>Sum inntekter</b>			<b>14047500</b>



Til drift av senteret er det beregnet følgende kostnader. Lønnskostnadene anslås til ca. kr. 2.5 mill. Med erfaringstall bl.a. fra Luftfartsmuseet i Bodø er det tatt med følgende andre driftskostnader. (Kostnader i kr)

Lønnskostnader	2500000
Varekostnad butikk	916000
Annen kostnad butikk	668000
Kjøp tjenester	100000
Kontor/administrasjon	50000
Markedsføring	500000
<u>Sum kostnader</u>	<u>4734000</u>

Inntektsvurderingen baserer seg på fri tilgang til rullebane. Resultat før kostnader til bygg/anlegg er budsjettert til kr. 9.313.500. Det endelige driftsresultat vil være avhengig av hvilket alternativ som blir realisert. Utgangspunktet er et arealbehov på 3442 m<sup>2</sup>. Livssyklus-kostnaden for de ulike alternativene er forskjellige fordi de baserer seg på ulik sammensetning av nybygg og eksisterende bygningsmasse. Åk, årlig kostnad, inkluderer oppføring av bygget, vedlikehold, drift, utskifting osv.

Årskostnad (ÅK) for de ulike alternativene:

Alternativ 1:	kr.3.097.800,-
Alternativ 2:	kr.1.721.000,-
Alternativ 3:	kr.6.367.700,-

Med et resultat før anleggskostnader på kr. 9.313.500, vil alle alternativene gi lønnsomhet, men alternativ 2 peker seg ut som det mest lønnsomme.

Som en samlet vurdering ansees Veteranflysenteret å ha et stort besøks- og inntjeningspotensialet, og stort potensiale som et fyrtårnprosjekt for Skedsmo kommune.

## 8. SYNERGIPOTENSIALE

Kulturmiljøet ved Kjeller flyplass er i dag omfattende og er en direkte videreføring av en lang tradisjon for aktiviteter på flyplassen. Det inkluderer i tillegg til virksomheten i flyverkstedene, aktiviteter i en serie bygninger som var koblet direkte opp mot funksjonene Kjeller i perioder hadde som bl.a. lærested for piloter og flyfabrikk.

Verdiskapingspotensialet er følgelig stort, ettersom miljøet rommer mye spesiell kulturhistorie og mange fagfelt. Kultur er en viktig identitetsskapende rolle for Kjeller, og det er ønskelig at den spesielle rollen Kjeller har i historien kan gjøres tilgjengelig for lokalbefolkningen og andre besøkende også gjennom samling av beslektet aktivitet.

Med en geografisk plassering og nærhet til Østlandsregionen med ca. 2 millioner innbyggere innenfor 1 time reisetid, har Kjeller et betydelig synergipotensiale for videre utvikling av området som kan ligge i «kulturaksen». Dette kan også omfatte synergi til lokal næring, innovasjon, industri, forskning, og skole/formidling.

Kjellers nærhet til Lillestrøm gir området allerede en særdeles velutviklet infrastruktur, med gode forbindelser regionalt og nasjonalt med flytog, tog og buss.

Visjonen om en bybane, trikk eller bussforbindelse fra Lillestrøm via Kjeller til kunnskapsbyen, kan videre aktualiseres sterkere som vist i «Visjonen», ved en kollektivtrasé i reetablering av Kjellergata.

I Forsvarssjefens innstilling beskrives ønsket om samlokalisering av Forsvarets museer. KFK vil derfor fremheve de gode muligheter for mulighet til tilgjengelighet i formidling av teknisk historie, industriutvikling, produksjon og innovasjon spesielt i sine mulighetsstudier på Kjeller.

Luffartsmuseet og Luftforsvarsmuseet i Bodø har årlig 35.000 besøkende, Teknisk museum har årlig 250.000 besøkende. Kjeller kan derfor spille en viktig rolle som tilgjengelig supplement som veteranflysenter for flygende veteranfly, og kunne levendegjøre formidling ved treff, besøk, arrangement og flystevner hele året.

Norsk Teknisk Museums direktør, har tidligere offentlig luftet ideer om relokalisering av museet til Vippetangen da arealene i dagens museum er for små og hindrer formidling, flere besøkende og utvidelse av samlingene.

I de foreliggende presenterte behov fra Forsvarssjefen og NTM, Norsk Teknisk Museum, ligger derved store muligheter for styrking av et helhetlig teknisk og Forsvarsrettet kulturmiljø med tilknytning til FFI, skolemiljøet, og kunnskapsparken på Lillestrøm.

«En flyvende museum på Kjeller i kombinasjon med statiske utstillinger, som anbefalt av «Sørensenutvalget» allerede ved etablering av Luffartsmuseet i Bodø i 1987, med restaurering, formidling, og kompetanseoppbygging, ville forsterke et kulturhistorisk helhetlig miljø, med stor nasjonal og internasjonal interesse og sørge for at verneverdige luftfartøy som i dag ikke er ivaretatt, kunne ivaretas og presenteres i sitt rette miljø levende for kommende generasjoner.»

Følgende synergiaktører kan være aktuelle:

- Den kulturelle skolesekken
- Kunnskapsbyen Lillestrøm
- FFI, Forsvarets Forskningsinstitutt
- Flyfaglinja Skedsmo VGS
- Høgskolen i Akershus
- NTM, Teknisk Museum
- Forsvarsmuseet, Luftforsvarsmuseet
- Akershusmuseet
- SAS museet
- Norges Luftsportforbund, administrasjon, seksjoner, FLYNYTT redaksjon
- Luftfartsskolen
- Motormuseet Strømmen

## 9. FREMDRIFTSPLAN

Tidshorisont for kommunens planer basert på Kommuneplan 2015-2026, Forsvarets planer og KFKs målsetting, alternativer i fremdrift i forhold til alternative lokaliseringer, Alternativer 1,2,3 samt Visjonen Fremtidens Kjeller.

### Referanser

- NIKU RAPPORT KJELLER 2015
- Dokumentasjon fra Forsvarsbygg, Verneplan for Forsvaret «Et Forsvar i endring», Forsvarssjefens fagmilitære råd 2015
- Kommuneplan 2015-2026, Mål og strategier
- Kommuneplan 2015-2026, Planbestemmelser
- FLYNYTT Nr 4 2015, Rødlistede humler s. 10-13
- Delrapport Flygende Museum på Kjeller 29.01 2013 «Rullebane og manøvreringsområder»