

# **Høringsinnspill**

## **138 Luftving**

### **Ørland hovedflystasjon**

**Bearbeidet versjon for  
Ørland og Bjugn kommuner**

**”Vurdering av lokaliseringalternativer for  
Forsvarets nye kampfly”**

**Utredningsrapport - Forsvarsdepartementet**

**17. mars 2010**

# Innholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>BAKGRUNN</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>GENERELLE BETRAKTNINGER</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>INNHold OG METODIKK</b> .....	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>VURDERTE OMRÅDER</b> .....	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>SAMMENDRAG AV DE VURDERTE OMRÅDENE</b> .....	<b>5</b>
5.1	STØY, MILJØ OG FLYOPERATIVE FLATER.....	5
5.2	EBA KOSTNADER .....	6
5.3	VEKSTPOTENSIAL ØRLAND HOVEDFLYSTASJON .....	8
5.4	LUFTROM OG TRENINGSSOMRÅDER.....	8
5.5	SKYTEFELT, FLY .....	9
5.6	NYTT DRIFTSKONSEPT, KOMPAKTHANGARER .....	10
5.7	DRIFTSMODELLER FOR F-35 .....	10
5.8	QRA KONSEPT .....	11
5.9	ALLIERT TRENING .....	12
5.10	FELLESOPERATIVT SAMARBEID .....	13
5.11	LOKALISERING AV LUFTVERN OG BASESETT.....	15
5.12	SKYTEFELT OG ØVINGSOMRÅDER FOR LUFTVERN .....	15
5.13	SKYTEFELT OG ØVINGSOMRÅDER FOR BASESETT .....	15
5.14	PERSONELL, KOMPETANSE OG REKRUTTERING .....	15
5.15	ALLIERT FORPLIKTELSER OG 330 SKVADRON .....	16
<b>6</b>	<b>UTDYPENDE VURDERINGER AV DE ULIKE OMRÅDENE</b> .....	<b>17</b>
6.1	STØY, MILJØ OG FLYOPERATIVE FLATER.....	17
6.2	EBA KOSTNADER .....	23
6.3	VEKSTPOTENSIAL ØRLAND HOVEDFLYSTASJON .....	31
6.4	LUFTROM OG TRENINGSSOMRÅDER.....	32
6.5	SKYTEFELT, FLY .....	40
6.6	NYTT DRIFTSKONSEPT, KOMPAKTHANGARER .....	45
6.7	DRIFTSMODELLER FOR F-35 .....	55
6.8	QRA KONSEPT .....	58
6.9	ALLIERT TRENING .....	64
6.10	FELLESOPERATIVT SAMARBEID .....	67
6.11	LOKALISERING AV LUFTVERN OG BASESETT.....	74
6.12	SKYTEFELT OG ØVINGSOMRÅDER FOR LUFTVERN .....	75
6.13	SKYTEFELT OG ØVINGSOMRÅDER FOR BASESETT .....	77
6.14	PERSONELL, KOMPETANSE OG REKRUTTERING .....	80
6.15	ALLIERT FORPLIKTELSER OG 330 SKVADRON.....	90
<b>7</b>	<b>FORKORTELSER</b> .....	<b>96</b>

## 1. Bakgrunn

Dette høringsinnspillet er basert på en vurdering av utredningsrapport fra Forsvarsdepartementet (FD) – ”Vurdering av lokaliseringalternativer for Forsvarets nye kampfly” – datert 17 mars 2010. FD har sendt rapporten ut til 42 høringsinstanser, hvorav Forsvarsstaben (FST) er en instans. FST har anmodet Luftforsvaret om kommentarer, og Luftforsvarsstaben (LST) har igjen anmodet om innspill fra 132 og 138 Luftving (LV)<sup>1</sup>. LST har i oppdraget understreket at ”En må fokusere på å få fram eventuelle manglende eller uriktige faktaopplysninger eller vesentlige momenter som ikke er framkommet tidligere i prosessen.” 138 LV fremsendte sitt høringsinnspill til LST 28 april 2010.

Ørland og Bjugn kommuner er blant de 42 høringsinstansene. For å komplementere sitt høringssvar, har kommunene anmodet om å få legge ved høringsinnspillet fra 138 LV. Dette dokumentet er således en bearbeidet versjon av innspillet som ble sendt til LST.

## 2. Generelle betraktninger

Utredningsrapporten er en omfattende sammenfatning av en lang rekke med faktorer, og den belyser de vesentlige sider ved saken. Dog så understrekes det at rapporten kun er en del av beslutningsgrunnlaget knyttet til kampflyenes fremtidige lokalisering. Oppbygningen er logisk og rapporten er oversiktlig i måten den beskriver de ulike alternativene. Den gir et godt grunnlag for kvalifiserte innspill og videre utredninger for å komplettere beslutningsgrunnlaget.

Utredningsrapporten er generelt sett preget av en lav detaljeringsgrad, noe som gjør det utfordrende – og tidvis umulig – å etterprøve de vurderinger og konklusjoner som fremkommer. Dette er spesielt bekymringsfullt mht de kostnadsbilder som presenteres og som generelt sett ligger i milliardklassen innenfor områdene *eiendom, bygg og anlegg* (EBA) og *flyoperative flater*. 138 LV anser også at det på noen områder er foretatt vurderinger der det tydelig fremkommer en uheldig grad av *over- og/eller underkommunikasjon*, noe som tidvis svekker fremstillingenes troverdighet og konklusjoner.

Sett i lys av at anskaffelse av nytt kampfly (F-35) er ansett som en historisk stor enkeltinvestering, så anses det å være i samfunnets interesse både å finne muligheter for å redusere kostnader i det totale kampflyprogrammet der det er mulig, samtidig som en evner å få maksimalt ut av den formidable kapasiteten som F-35 tilbyr. F-35 vil ikke kun være en erstatning for F-16, men vil representere en nytteverdi for Forsvaret som så langt ikke er fullstendig beskrevet. Spesielt gjelder dette som en uvurderlig sensor og effektor i et nettverksbasert operasjonskonsept i en fellesoperativ kontekst.

Den viktigste forestående beslutningen er knyttet til *antallet* nye kampfly som skal anskaffes. En reduksjon i antallet fly, for eksempel med grunnlag i ekstra store investeringer for å tilrettelegge infrastruktur på en eller flere kampbaser, vil være svært uheldig, medføre redusert nytteverdi av investeringen, og vil som konsekvens føre til en uønsket reduksjon i ambisjonsnivået for nye kampfly. 138 LV har lagt til grunn det ambisjonsnivå som Stortinget har vedtatt.<sup>2</sup> Eventuelle restriksjoner som innvirker negativt på dette ambisjonsnivå må identifiseres og beskrives, slik at beslutningsgrunnlaget blir mest mulig objektivt og fullstendig.

---

<sup>1</sup> 2010/010356-009/FORSVARET/312, datert 9. april 2010.

<sup>2</sup> Innstilling fra forsvarskomiteen om ny kampfly til Forsvaret, Innst. S. Nr. 299 (2008-2009), datert 4. juni 2009.

Valg av kampbase(r) vil naturlig nok få stor betydning for investeringsbehovet og levetidskostnaden for Luftforsvarets viktigste strukturelement. Det var ikke FDs hensikt å gi en anbefaling i utredningsrapporten mht om valget burde være en eller to baser med F-35. 138 LV har tidligere gitt klart uttrykk for at dette er et mulighetens vindu for å foreta en nødvendig reduksjon i Luftforsvarets basestruktur. I den sammenheng kunne det vært ønskelig at utredningsrapporten hadde tatt høyde for en mer helhetlig tilnærming til basebehovet. Ikke minst så ville det vært verdifullt om alternativene hadde blitt vurdert også ut fra et sannsynlig behov for en ytterligere konsentrasjon av Luftforsvarets fredsdrift. Et godt eksempel på dette er hvordan Evenes oppstod som et alternativ på lik linje med Bodø og Ørland. En samling av kampfly, luftvern og basesett på Evenes oppstod under den forutsetning at også Luftforsvarets maritime overvåkningsfly (MPA) og helikoptre kunne samles på Evenes, slik at fredsdriften nærmest kunne avvikles på Andøya, Bardufoss, Bodø og Ørland.

Betydningen av tidsperspektivet synes lite omtalt i rapporten. Både når det gjelder forventet utvikling i kampflysystemets levetid, og behovet for å vurdere hvilket alternativt som raskest kan gi frigjøre et høyst nødvendig gevinstpotensial. 138 LV mener at utredningsrapporten underkommuniserer hvilke forutsetninger som er lagt til grunn, for eksempel synes det som om alliert og internasjonalt samarbeid blandes sammen som om dette gir samme gevinst. Tilsvarende synes det som om dagens konsept for NATO QRA er forutsatt å vedvare i nye kampflyets levetid. 138 LV anser at rapporten ville ha styrket sin gyldighet dersom *forutsetningene* var tydeligere beskrevet.

Besøkende rikspolitikere har gitt uttrykk for at alternativet med Ørland som enbase og Andøya som fremskutt base for QRA, fullt ut tilfredsstillende det som populært omtales som Nord-områdesatsning. Det synes derfor noe søkt når enkelte aktører med særinteresser fortsetter å bruke dette som et argument mot dette alternativet i en militærfaglig sammenheng. Tilsvarende så er det naturligvis en fordel å plassere kampbasen så langt nord som mulig, dersom man ønsker en opprustning gjennom økt militær tilstedeværelse nærmest mulig våre interesseområder i nord. Heldigvis så er det klare tegn som tyder på at en positiv utvikling i Nord-områdene fortsetter uavhengig av en eventuell militær opptrapping i Nord-Norge.

### **3. Innhold og metodikk**

Sj 138 LV har nedsatt en rekke arbeidsgrupper som har vurdert ulike forhold rundt utredningsrapporten. Arbeidsgruppene har bestått av fagmilitær kompetanse og representanter for arbeidstakerorganisasjonene. Hensikten med arbeidsgruppene har vært at "ØHF skal bidra til at alle faktorer blir lagt til grunn, og at beslutningsgrunnlaget blir så objektivt som overhodet mulig." Arbeidsgruppene leveranser har blitt satt sammen i dette høringsinnspillet.

Det er ved gjennomlesing av utredningsrapporten avdekket en rekke områder der det anses å være behov for å komme med kommentarer, utdypinger og eventuelt anbefaling om at det gjøres ytterligere vurderinger i FD. Det er lagt vekt på å henvise til aktuelle paragrafer og sider i utredningsrapporten for å underlette arbeidet i etterkant av høringsprosessen der dette har vært mulig. Det er imidlertid også foretatt vurderinger som favner såpass mange områder i utredningsrapporten at det ikke har vært formålstjenlig å bruke denne tilnærmingen, og det bes om forståelse for dette. Høringsinnspillet innledes med en oppsummering der de viktigste momentene som belyses videre i dokumentet blir presentert.

Det har vært et sentralt fokus i arbeidet med høringsinnspillet å tilstrebe høyest mulig grad av *objektivitet, enkelhet og sporbarhet* for de vurderinger som fremkommer. Styrkeproduksjon av

et kampflyvåpen med tilhørende støttefunksjoner er imidlertid komplekst av natur og fokuset på enkelthet må derfor i noen tilfeller reduseres slik at vurderingene skal bli tilfredsstillende fremstilt. I den grad det er mulig å benytte visuelle fremstillinger for å understreke eller forenkle budskapet er dette også gjort. Fremtidig drifts- og vedlikeholdskonsept for nye kampfly er fortsatt ikke helt fastlagt, og det er derfor i noen grad benyttet erfaringer fra dagens F-16 som grunnlag for vurderinger.

## 4. Vurderte områder

Følgende områder er vurdert i dette høringsinnspillet:

- Støy, miljø og flyoperative flater
- EBA kostnader
- Vekstpotensial Ørland hovedflystasjon
- Luftrom og treningsområder
- Skytefelt, fly
- Nytt driftskonsept, kompakthangarer
- Driftsmodeller for F-35
- QRA konsept
- Alliert trening
- Fellesoperativt samarbeid
- Lokalisering av luftvern og basesett
- Skytefelt og øvingsområder for luftvern
- Skytefelt og øvingsområder for basesett
- Personell, kompetanse og rekruttering
- Allierte forpliktelser og 330 skvadron

## 5. Sammendrag av de vurderte områdene

### 5.1 Støy, miljø og flyoperative flater

- Det ble i 2007 initiert et arbeid med helhetlige flyplassplaner for Ørland, Bodø, Andøya og Bardufoss. Dette arbeidet skulle tentativt ferdigstilles innen 2de kvartal 2009 for samtlige aktuelle flyplasser. Etter det vi kjenner til ble dette planarbeidet stoppet før ferdigstilling for Ørland av ukjente årsaker. Imidlertid ble tilsvarende arbeid for Bodø etter vår kjennskap ferdigstilt. Det faktum at planarbeidet angjeldende Ørland ikke ble fullført er etter vårt syn meget uheldig da vesentlige faktorer og verdifulle lokale innspill, samt kjennskap og spisskompetanse ikke ble tatt inn i vurderingene.
- Etablering av nytt banesystem i Bodø (S2 alternativ) innebærer mv grunnarbeider i et større sjøområde. Dette faktum burde i seg selv signalisere mulige komplekse utfordringer, noe som må kompenseres med grundige undersøkelser av grunnforhold og eventuelle usikkerheter som kan tenkes å utfordre prosjektkostnadene. Vi er ikke kjent med om slike konkrete befaringer og grunnundersøkelser er gjennomført for alle de ulike lokaliseringalternativene, noe som må oppfattes som meget uheldig.
- 138 LV antar at det spesielt for enbaseløsninger må forefinnes tilstrekkelig plass også for gjestende avdelinger og parkering av fly i denne sammenhengen. Dette for å muliggjøre minst en videreføring av dagens nivå på luftrelatert alliert trening.

Hvilke vurderinger som er gjort i denne forbindelsen er uvisst men vi stiller innledningsvis store spørsmålstegn til hvordan dette er tenkt løst, spesielt på Bodø, men også på Evenes. Vi ønsker imidlertid å poengtere at det på Ørland allerede forefinnes rikelig med parkeringsmuligheter for besøkende fly, selv i en enbasekonfigurasjon med tilstedeværelse av et høyt antall nasjonale kampfly.

- Nye vurderinger utført av SINTEF for Ørland og Bjugn kommuner viser at endring av prosedyrer i 500 fot høyde etter avgang (sving 30° mot vest) vil kunne gi støymessige effekter som er sammenlignbare med å flytte rullebanen 900 meter vestover (V3 alternativ). Prosedyreendringene og de positive effektene vil være gjeldende ved bruk av eksisterende banesystem på Ørland.
- 138 LV anbefaler å forlenge begge baneender på eksisterende rullebane slik at en oppnår en bedre sikkerhet spesielt ved avbrutt avgang av kampfly. Praktisk løsning er vist i dette innspillet og tiltaket er av Forsvarsbygg estimert til en total kostnadsramme på 22,5 millioner kroner inkludert 30 % usikkerhet.
- Utendørs støy er i svært liten grad belyst i utredningsrapporten til tross for at dette er en faktor som vil ha betydelig ulik innvirkning for Ørland/Evenes (lavt innbyggerantall) sett i forhold til Bodø (høyt innbyggerantall). Vi vil hevde at aksepten for støy er betydelig høyere ved en ren militær flystasjon enn en kombinert sivilmilitær flystasjon, da det på sistnevnte i praksis meget sjelden oppnås lengre ”hvileperioder” uten støy.
- Bruk av gjennomsnittsstøy gjennom døgnet ved støyberegningene på de ulike alternativene oppleves misvisende for Ørland da innslag av sivil trafikk er marginal i forhold til alternativene Bodø og Evenes. Dette forholdet er i høy grad gjeldende også for helge- og høytidsdager.
- Bruk av miljøskadelige stoffer (UREA/AVIFORM L-50) kan planlegges brukt på en langt bedre og mer miljøgunstig måte på en flyplass med lite sivil trafikk. Stoffene gis bedre tidsmessige forutsetninger for å virke som tiltenkt samtidig som bruk av mekaniske metoder (brøyting, skraping etc.) kan kompensere og gi redusert forbruk.
- Kampfly er av natur forurensende og det er derfor avgjørende at flytimene gir optimal treningseffekt og minst mulig behov for transittering og annet effektredusert innhold pga stor avstand til øvings- og skytefelt. Et optimalt ”kost nytte” forhold må derfor tilstrebes. Ørland anses å ha store fortrinn i denne sammenhengen foran Bodø og Evenes.

## 5.2 EBA kostnader

- Våre vurderinger i dette kapittelet tyder totalt sett på at det må gjøres nye vurderinger på sentralt hold mht. EBA forhold for de ulike lokaliseringalternativene.
- Manglende detaljgrunnlag innenfor EBA området gjør det utfordrende og tidvis umulig å validere og etterprøve fremsatte konklusjoner og kostnadsbilder.
- I etterkant av høringsmøte i FD 23 april 2010, ble det fremsendt redegjørelser og oppstillinger mht. nybyggsbehov for de ulike lokaliseringalternativene, i et enbase perspektiv. Detaljgraden på oppstillingene gir imidlertid fortsatt ikke grunnlag for grundig etterprøving. Vi stiller i denne forbindelse spørsmålstegn ved flere EBA kategorier, der bla. behov for boliger og kvarter er betydelig lavere for Bodø enn tilsvarende for Ørland og Evenes. Dette til tross for en erklæring fra FD om at all tilgjengelig overskuddskapasitet i Bodø-regionen ble benyttet ved etablering av Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) på Reitan.
- Kostnadsmessig er Evenes som enbasealternativ rimeligere å etablere enn Bodø og tobasekombinasjonen Evenes og Ørland rimeligere å etablere enn kombinasjonen

Bodø og Ørland. Dette må korrigeres i kostnadsoppstillingen som er vist på side 65 i utredningsrapporten.

- Valgt(e) lokalisering(er) må ivareta hensynet til langsiktig fleksibilitet og gi muligheter for ytterligere interneffektiviserende tiltak i Forsvaret ved endrede operative og økonomiske krav. Tilgjengelig areal for ivaretagelse av ytterligere nasjonale og allierte aktiviteter anses som essensielt.
- Restverdier (positive eller negative) må beregnes for de ulike lokaliseringalternativene og gjenspeiles i en samfunnsøkonomisk analyse og i de kostnadsbilder som fremkommer i utredningsrapporten.
- Konsekvenser av alternative tiltak må vurderes i sammenheng med en kost-nytte betraktning.
- Kalkulasjonsrenten på 4 % som er benyttet for nåverdiberegninger anses å være for lav spesielt for alternativet Bodø som enbase gitt det totale usikkerhetsomfanget som er forbundet med denne løsningen.<sup>3</sup>
- Det fremkommer ikke hvorvidt en virksomhetskritisk og kostnadsdrivende EBA kategori som drivstoffanlegg er vurdert i utredningsrapporten. En er imidlertid kjent med at status på slike anlegg er meget forskjellig, Ørland og Bodø ("Anlegg 100") tatt i betraktning.
- 138 LV vil hevde at en rekke utfordringer og tilhørende kostnader forbundet med å etablere et nytt banesystem i Bodø (S2 alternativ) er betydelig underkommunisert. Manglende innsyn i beregningsgrunnlaget gir grunn for spekulasjoner. Dog så anses oppgitte estimater (3,0 milliarder kroner) som fullstendig urealistisk for dette alternativet. Ved å bruke tilnærmet samme kostnadsberegning som FD bruker for V1 alternativet på Ørland, vil estimatet for S2 i Bodø være minst 6,7 mrd kroner.
- 138 LV stiller spørsmålsteget til hvorvidt det fra sivil side (AVINOR) virkelig er et behov for å etablere et helt nytt banesystem (S2 alternativ) uansett, som fremstilt i media, eller om dette faktisk bare er av militære årsaker pga støy forbundet med F-35. Etter det vi kjenner til så er det også utredet en løsning der eksisterende baneløsning justeres slik at tilstrekkelig avstand mellom dagens rullebane og parallellbane etableres og dagens avvik på dette området lukkes, til betydelig lavere kostnader enn S2 alternativet.<sup>4</sup> Dette er etter vårt begrensede innsyn i saken også mer i tråd med de perspektivplaner AVINOR har utarbeidet for Bodø på lang sikt, og de kostnader som skisseres for disse planene.<sup>5</sup> Følgelig synes den "etablerte sannhet" om at Bodø trenger en ny rullebane i sør uavhengig av om en avvikler kampflyaktiviteten ikke riktig.
- V3 alternativet (flytting 900 meter vest) for alternativ Ørland er ikke nødvendig. Endrede prosedyrer med 30 grader sving i 500 fot høyde etter avgang gir i følge en rapport fra SINTEF sammenlignbare støymessige effekter som V3 alternativet.<sup>6</sup> Kostnadsbildet for Ørland antas dermed å kunne reduseres i størrelsesorden 1,9 milliarder kroner. I tillegg så tillater ikke modellen til SINTEF en reduksjon i støybildet som følge av redusert motorsetting i 500 fot høyde. Dette medfører et ytterligere potensiale for avganger.
- Ved å legge inn realistiske og sammenlignbare kostnader for investeringer i flyoperative flater, justere EBA investeringene iht FDs informasjon etter

---

<sup>3</sup> Ref for eksempel drøftingsgrunnlag (UO) "FSJ foreløpige anbefalinger om base og støttestruktur, logistikk og styrkeproduksjon", datert 12. september 2007.

<sup>4</sup> Ref internett "Bodø-ordfører vil flytte rullebanen", <http://www.nrk.no/nyheter/distrikt/nordland/1.4619269>

<sup>5</sup> Nasjonal transportplan, sektorplan for AVINOR, "Perspektiver mot 2040", 2006

<sup>6</sup> SINTEF F15554, rapport (Granøien), "Ørland hovedflystasjon, beregning av støy med nytt kampfly", SINTEF IKT, april 2010

høringsmøte 23 april 2010, samt legge inn antatt inntekspotensiale beregnet av Forsvarsbygg, vil en tabell over investeringsbehovet bli slik:

Investeringer				
	Støy	Flyoperative flater	EBA	SUM inkl inntekt
Ørland	0,3 mrd.	0,1 mrd.	3,1 mrd.	<b>1,0 mrd.</b>
Evenes	0,3 mrd.	2,1 mrd.	5,0 mrd.	<b>4,9 mrd.</b>
Evenes – Ørland	0,4 mrd.	2,4 mrd.	5,7 mrd.	<b>6,0 mrd.</b>
Bodø	0,0 mrd.	6,7 mrd.	5,7 mrd.	<b>12,4 mrd.</b>
Bodø - Ørland	0,2 mrd.	7,0 mrd.	6,1 mrd.	<b>13,3 mrd.</b>
Bodø - Evenes	0,1 mrd.	8,8 mrd.	7,4 mrd.	<b>16,3 mrd.</b>

### 5.3 Vekstpotensial Ørland hovedflystasjon

- Noen vil hevde at kun en tobaseløsning gir tilstrekkelig areal til å etablere ytterligere nasjonal og alliert aktivitet dersom fremtidig behov tilsier dette. Dette er ikke riktig i forhold til alternativet Ørland som enbase.
- ØHF har i dag utnyttet kun ca 30 % av tilgjengelig areal (6 066 dekar totalt) innenfor stasjonsområdet. Ledig areal er i kategorien flatt jordbruksland med antatt minimale grunnkostnader ved nyetableringer.
- Vurderinger indikerer at det forefinnes bra med tilgjengelig areal for utvidet nasjonal og alliert aktivitet, selv etter etablering av en komplett kampbase (kampfly og samlokalisert luftvern og basesett), og en videreføring av eksisterende NAEW&CF FOL (AWACS), 330 skvadron, amerikansk fremskutt lagring (MCPP-N) og fasiliteter for alliert trening. Eksempel på ytterligere aktivitet er relokalisering av NATOs tankflybase (Sola) og økt innslag av alliert trening. I tillegg kan det med stor grad av sannsynlighet anslås at ØHF har areal tilgjengelig for å kunne ta i mot det meste av Luftforsvarets "fixed-wing" strukturelementer.<sup>7</sup>

### 5.4 Luftrom og treningsområder

- Multirolleflyet F-35 er i enda større grad enn dagens F-16 designet for nærstøtte til bakkestyrker (*Close Air Support – CAS*). Behovet for luftrom over land i forhold til sjø vil derfor være større og må også gi muligheter for operasjoner med større formasjoner og inneha færrest mulig restriksjoner fra sivil lufttrafikk.
- Tilgang på relevant luftrom over land er meget tilfredsstillende ut fra Ørland, og synes ikke tilfredsstillende ut fra Bodø og Evenes tatt i betraktning nye kampfly. Sistnevnte lokaliseringalternativer fremstilles å medføre et nærmest ufravikelig krav om tilgang til svensk/finsk luftrom i et langsiktig perspektiv, 30-40 år.
- Vertikale (høyde) begrensninger i tildelt luftrom gir generelt sett dårligere treningsutbytte enn ønskelig, spesielt ved større formasjoner, og kan føre til at treningsoppdraget må gjentas på et senere tidspunkt. Slike begrensninger er i stor grad til stede i Nord-Norge og i meget liten grad i Midt- og Sør-Norge.
- Pågående vurderinger av endring i luftromsstrukturen sør for Ørland (prosjekt *Oslo ASAP*), vil totalt sett gi enda bedre luftromstilgang og rammevilkår for kampflytrening over land ut fra Ørland.

<sup>7</sup> Med "fixed-wing" forstås fly av ulike kategorier som kreerer løft vha. vingestrukturer; transportfly, kampfly etc.



- Vi anser det som sannsynlig at fremtidig trening med F-35 i svensk luftrom (*Cross Border Training* – CBT) vil kunne innebære et omfang av restriksjoner som ikke gir tiltenkt treningsutbytte. I det hele tatt stiller vi store spørsmålstegn ved det totale omfang av usikkerheter og graden av robusthet som er forbundet med dette samarbeidet i et langsiktig perspektiv, et forhold som ikke er belyst i utredningsrapporten.
- Den primære hensikten med behovet for mer luftrom over land, er kravet om økt trening mot bakkemål. Er det lagt inn forutsetninger som tilsier at Sverige vil akseptere at Luftforsvaret øver mot svenske bakkemål i fremtiden?
- Marginal sivil lufttrafikk ut fra Ørland muliggjør meget kosteffektiv kampflytrening, med militær taktisk kontroll, også innenfor terminalområdet (TMA) og kontrollsonen. Med tilgang på et fullt ut tilfredsstillende skytefelt innenfor samme området, gir dette Ørland et unikt fortrinn. Dette er svært utfordrende, og i noen tilfeller umulig, ut fra en flystasjon med mye sivil lufttrafikk. Operasjonene innenfor nevnte område medfører også maksimal kosteffektiv trening med aktuelle styrker som basesett, hærstyrker osv. på bakken, inkludert luftvern, da disse kan trene på eller i umiddelbar nærhet av hjemmebasen.
- Konsekvenser for Forsvarets bruk av luftrommet over Helgeland dersom det etableres en ny lufthavn i Mo i Rana – ref *Polarsirkelen lufthavn* – er ikke reflektert i utredningsrapporten. Luftoperativt inspektorat (LOI) har i eget skriv uttrykt bekymringer for de restriksjoner dette kan tenkes å medføre for kampflyvåpenet.<sup>8</sup>

## 5.5 Skytefelt, fly

- Det fremstår som særdeles underlig at faktoren *skytefelt* ikke vurderes i utredningsrapporten, da nærhet og utviklingsmuligheter utgjør en vesentlig forskjell ut fra Ørland i forhold til Bodø/Evenes.
- 338 skvadron gjennomførte luft-til-bakke trening i Tarva skytefelt og/eller Regionfelt Østlandet ut fra Ørland 14 uker i 2008 (inkludert FWIT våpeninstruktør programmet) og åtte uker i 2009. Dersom en i disse tilfeller måtte deployert avdelingen ville dette innebære meget høye og uheldige kostnader. Skisserte omfang av trening i skytefelt understreker at denne faktoren må tas hensyn til for de ulike lokaliseringalternativene.
- Nærhet til Sjøforsvaret på Haakonsværn og Hæren på Rena gir et meget godt utgangspunkt for fellesoperativ trening, også innenfor etablerte skytefelter nær Ørland.
- Kombinasjonen Tarva og Regionfelt Østlandet (RØ) medfører en sannsynlighet for godt vær på minst en av stedene slik at planlagte skytetreningsaktiviteter kan gjennomføres som planlagt.
- Tarva skytefelt, 1-2 minutter flytid fra Ørland, må anses som unikt i Europa allerede i dag og innehar et meget gunstig fremtidig potensiale også for skarpe våpen ("live").
- Halten skytefelt, 6-7 minutter flytid fra Ørland, er godkjent og benyttes for luft-til-luft missiler, ref *Advanced Medium Range Air to Air Missile* (AMRAAM).
- Setermoen skytefelt, sør av Bardufoss, anses å inneha utfordringer i forhold til begrenset luftrom (sivil trafikk), målområde og taktisk trening generelt sett.
- 138 LV stiller spørsmålstegn til hvorvidt operasjoner i Halkavarre skytefelt i nærheten av Lakselv vil være relevant med F-35.

<sup>8</sup> Referanse, 2008/049089-001/FORSVARET/409, Uttalelse "Polarsirkelen lufthavn Mo i Rana", datert 4. november 2008.

- Skytefeltet Vidsele i Nord-Sverige er nevnt i forbindelse med alternativ Bodø, og da også i en alliert (?) kontekst. Vidsele skytefelt, som i all hovedsak er et kommersielt felt med meget høye brukskostnader, kan også benyttes ut fra Ørland. Det synes derfor lite objektivt å beskrive dette kun ifm Bodø. 138 LV er imidlertid i tvil om eventuelle restriksjoner på F-35 vil redusere treningsutbyttet i en såpass høy grad at dette skytefeltet uansett blir irrelevant å bruke for norske kampfly. Denne betenkningen er etter vårt syn også gjeldende for allierte avdelinger. Utredningsrapporten inneholder ikke vurderinger av slike usikkerheter noe som anses som en svakhet (ref også vurderinger av *luftrom og treningsområder* og herunder *Cross Border Training – CBT*).

## 5.6 Nytt driftskonsept, kompakthangarer

- Dagens spredningskonsept for parkering av kampfly (betongsheltere) anbefales på det sterkeste erstattet av en kompaktløsning av både operative, tekniske og økonomiske hensyn uavhengig av basevalg.
- Et driftsmønster basert på en kombinasjon av betongsheltere og kompakte løsninger bør unngås da dette kan medføre behov for duplisering av kompetanser gjennom en økning av antall årsverk og dermed en betydelig lavere kosteffektivitet enn ønskelig.
- Tidligere vurderinger av kompaktløsninger, i tråd med det som benyttes i Sveits for kampflyet F-18, antyder et betydelig flytimegevinstpotensial i forhold til dagens spredningskonsept.
- Kompaktløsningen innebærer en kraftsamling av nøkkelfunksjoner og dermed minimalt med duplisering av kompetanser. Noe usikkerhet er knyttet til det endelige vedlikeholdskonseptet for F-35, men kompensasjonsmuligheter for dette inngår også i våre vurderinger.
- Ved å benytte forsterkende byggtekniske løsninger og omkringliggende vallsystemer, kan operasjoner med armerte kampfly (skarpe våpen påmontert) enkelt integreres i løsningen forutsatt at en samtidig tar i betraktning relevante sikkerhetsavstander til ulike omkringliggende funksjoner. Dette kan med enkelhet etableres på Ørland, mens det er knyttet stor usikkerhet til om det samme kan gjøres på Bodø og Evenes.
- Integrering av nødvendige støttesystemer i kompaktløsningen (drivstoff, hydraulikk, strøm osv.) reduserer bruk av kjøretøyer og gir åpning for ytterligere økt kosteffektivitet samtidig som medgått tid til flyklargjøring (før/etter flyperiodene) reduseres betraktelig. Dette utgjør samtidig et betydelig miljømessig gevinstpotensial.
- 138 LV har, med utgangspunkt Ørland, utredet flere plasseringsalternativer for en kompaktløsning og samtidig vurdert ulike restriksjoner som må ivaretas. Kompaktløsningen isolert sett (inkludert *felles styring og ledelse*) estimeres å legge beslag på et areal i størrelsesorden ca 150 mål. I tillegg må sikkerhetsavstander (eksplosivhensyn, permanente arbeidsplasser osv.) og andre restriksjoner nøye vurderes i en fullverdig arealbetraktning. Våre beregninger viser også at Ørland har tilstrekkelig areal til, og ivaretar alle hensyn for samtlige 52 kampfly i et dedikert område nord på flystasjonen.

## 5.7 Driftsmodeller for F-35

- Utredningsrapporten beskriver tre ulike modeller for flytimeavvikling. Disse er utviklet og vurdert av LST basert på et oppdrag fra FD som i korthet gikk ut på å utrede gjennomførbarheten av styrkeproduksjon med alle kampfly lagt til Bodø, gitt den forventede utviklingen av sivil lufttrafikk. 138 LV er forundret over at

rapporten ikke tar nødvendig hensyn til at denne problemstillingen ikke ukritisk er overførbart til Ørland, hvor konflikten med sivil lufttrafikk ikke er en avgjørende faktor. Det anses for overveiende sannsynlig at flytimeavviklingen kan gjennomføres mer kosteffektivt på Ørland.

- Modell 3, en spredning av "sorties" ut over arbeidsdagen, medfører en bemanningsøkning som anses uheldig. Den nærmest kontinuerlige oppstart, avgang og landing av kampfly gjennom dagen gir også utfordringer som er med på å overskygge eventuelle fordeler ved denne løsningen. Modell 3 vurderes derfor ikke videre av oss.
- Modell 2 som innebærer en 10 timers dag med to flyperioder fordelt på to skift, anses å være meget kostnadsdrivende da den i verste fall genererer opp til en dobling av antall årsverk. Antatt høye driftskostnader gjør at vi velger å se bort fra modell 2.
- Gitt etablering av tidligere skisserte kompaktløsning så antas arbeidstidsordninger ideelt sett å kunne gjennomføres uten faste skiftordninger eller turnus innenfor normal arbeidstid. Dette tilsvarer utredningsrapportens modell 1, ref pkt 2.4.2.1, side 17. Dette begrunnes mv i at kompaktløsningen åpner for at en flyperiode kan gjennomføres på under 4 timer. Dette forutsetter imidlertid at avgangs- og landingsperioder ikke forstyrres av sivil trafikk. Ørland fremstår således som det mest realistiske alternativet for denne driftsmodellen (modell 1).
- Hvorvidt *instrumentflygere* (IFR) må benyttes fremfor *visuelle flygere* (VFR) kan medføre tidvise utfordringer med å gjennomføre modell 1 innenfor normal arbeidstid. Dette medfører at en i noen grad må akseptere at noe arbeid må utføres utenfor normal arbeidstid i enkelte perioder eventuelt finne andre kreative løsninger som reduserer dette. Innsparingspotensialet i forhold til bruk av modell 2 eller 3 er likevel etter vårt syn betydelig. Nærhet til øvings- og skytefelt kan bidra til å kompensere for slike forhold da en i noen tilfeller kan korte inn sorti lengden (eksempelvis fra 90 til 70 minutter) og fortsatt opprettholde krav til effektiv flytid innenfor den sortien som flys. Dermed er det fortsatt mulig å holde seg innenfor tildelte flyvinduer. Ørland har etter vårt syn et stort fortrinn i denne sammenhengen pga den operative handlefriheten som er gjeldende.

## 5.8 QRA konsept

- Med Ørland som enbase anbefales et *Quick Reaction Alert (QRA)* detasjement etablert på Andøya spesielt pga de synergieffekter som oppnås, operativt og teknisk. Med tilsvarende dagens operasjonsmønster for QRA, har Andøya betydelige fordeler lokaliseringmessig kontra Bodø.
- Med kombinasjonen av Ørland og Andøya vil det operative behovet for å deployere i fm *høy luftmilitær beredskap (HLB)* reduseres. Dette gir også muligheter for å håndtere Renegade situasjoner i hele landet fra etablerte baser<sup>9</sup>. Med Bodø som enbase vil dette ikke være operativt gjennomførbart gitt de faktorer som påvirker evne til oppdragsløsning<sup>10</sup>.
- De åpenbare strategiske og operative fordelene med Ørland som enbase må medføre at løsningen vurderes som meget godt egnet for operasjoner (beskrevet som godt egnet i utredningsrapporten).
- Selv om QRA detasjementet medfører at den daglige driften spres på to steder, vil det ikke være behov for omfattende ressurser til å drifte QRA detasjementet.

<sup>9</sup> Ref Utredningsrapporten pkt 2.4.1.1

<sup>10</sup> Ref Utredningsrapporten pkt 2.4.1.2

Teknisk F-35 element med breddekompetanse fremfor dybdekompetanse medfører behov for færre støttepersonell til QRA enn med dagens F-16 og dermed lavere personellkostnader.

- Ressursene som er nødvendige for å løse QRA oppdraget vil i stor grad være sammenlignbare uavhengig av om dette skjer på hovedbasen eller en egen QRA base.
- Ørland som enbase med et QRA detasjement på Andøya vil medføre en synergi med funksjoner som allerede er etablert på Andøya; med tilhørende kostnadsbesparelser. Dette vil ikke være tilfelle med QRA plassert på Bodø.
- QRA detasjementet vil ha en minimal innvirkning på styrkeproduksjonen.
- Merkostnaden på 27 millioner for ekstra flytimeproduksjon i utredningsrapporten må strykes da begrunnelsen for denne kostnaden anses som feilaktig.
- De totale årlige merkostnadene ved å opprettholde et QRA detasjement anslås til å være i størrelsesorden 12-15 millioner kroner.
- Merkostnadene ved å opprettholde et QRA detasjement er ubetydelige sett i forhold til de strategiske og operative fordelene løsningen medfører.

## 5.9 Alliert trening

- 138 LV ønsker å bemerke at det i mandat til Luftforsvaret ble fremhevet at luftrelatert alliert trening forutsettes videreføres minst på dagens nivå. I dette kan også tolkes at det bør ligge en fleksibilitet til en økning av dette nivået hvis behov oppstår.
- Det er klare forskjeller mellom Ørland og Bodø (og Evenes) når det gjelder potensialet som fremtidig kampbase. Potensialet som tilligger Ørland vedrørende styrkeproduksjon for egen og alliert kampflyvirksomhet synes imidlertid å være nokså beskjedent kommunisert i rapporten.
- Dette har vært mulig - og vil selvsagt være det også i fremtiden - fordi flystasjonen har kapasitet både hva gjelder infrastruktur (manøvreringsarealer, forlegning, forpleining, operasjonsfasiliteter mv), omkringliggende treningsluftrom over både sjø og land (inkludert skytefelt) i umiddelbar nærhet (og derav minimert tid til transitt), og ikke minst null behov for hensyntagen til og/eller prioritet etter kommersiell lufttrafikk ut og inn av kampflybasen.
- Enkelte vil hevde at en kombinert sivilmilitær flystasjon vil ha økonomiske fortrinn da driftskostnader på noen områder kan fordeles mellom Forsvaret og AVINOR. Etter vårt syn vil likevel den operative og nødvendige handlefriheten en ren militær flystasjon representerer være av betydelig større verdi i forhold til de økonomiske reduserte kostnadene som oppnås ved en kostnadsdeling. Det totale restriksjonsrommet en stadig økende sivil lufttrafikk innebærer for militær øving og trening må ikke på noen måte undervurderes.
- Betydningen av sentrale og reelle problemområder (manglende trenings- og øvingsluftrom over land, mangler i infrastruktur, og en betraktelig mengde sivil lufttrafikk) særlig ved basealternativ Bodø synes å være underkommunisert og tonet ned.
- Det fremgår ikke hvorledes eller i hvilket omfang alliert kampflyvirksomhet skal innlemmes i flygning i Sverige eller på Vidsel skytefelt.
- 138 LV savner henvisning/dokumentasjon på hvorledes og i hvilken utstrekning Norge kan påregne bruk av svensk luftrom for egen (og/eller alliert) kampflyaktivitet etter innføring av F-35.

- 138 LV anser avtaleverket mht. *Cross Border Training* (CBT) for 2010 (CBT 2010) som et svakt utgangspunkt for å bedømme fremtidig potensial og muligheter (30-40 års perspektiv) for denne type trening med F-35. Det totale omfang av usikkerheter og mulige restriksjoner forbundet med bruk av F-35 i svensk luftrom er ikke vurdert i utredningsrapporten.
- Tilgang til svensk luftrom er likeså gyldig for Ørland (som enbase eller som en av to baser) selv om utredningsrapporten kun reflekterer denne muligheten for Bodø og Evenes. Med den nasjonale luftromstilgangen Ørland er omgitt av blir derimot argumenter om svensk luftrom ingen nødvendighet, fordi tilgang til luftrom over land ikke representerer noe problem ut fra Ørland.
- Ørland har evnet å lokke til seg et høyt antall NATO nasjoner som har deltatt på luftmilitære øvelser gjentatte ganger. Dette har ikke vært tilfellet ved gjentatte *Cold Response* øvelser i Nord-Norge der eneste kampflytilbyder, utenom Norge, har vært svenske JAS Gripen (FSJ prioritet 3), til tross for at en rekke NATO nasjoner har fått tilbud om deltakelse.
- Det fortrinnet som Norge har i å kunne operere ut fra en kampflybase av slike kvaliteter som Ørland representerer bør beholdes og utvikles videre, til gjensidig nytte for både egne og allierte kampflykapasiteter - og til gode for norsk anseelse og posisjon.
- De største øvelsene har involvert operasjoner ut fra Ørland med mellom 80 og 100 fly og helikoptre og over 1000 gjestende personell. Dette er unikt i et Europa hvor luftromstilgang for militært bruk underlegges mer og mer restriksjoner, grunnet økende sivil trafikk. Det kan her påpekes at deltagelsen i de nevnte øvelsene, fra prioriterte allierte land slik som listet i Forsvarssjefens øvingsdirektiv, har vært meget god.<sup>11</sup>
- Årsaken til at den største NATO flyøvelsen (*Bold Avenger* - BAR) ikke er arrangert i Norge siden 2007 er ikke pga begrensninger på Ørland, men snarere av økonomiske årsaker og interne prioriteringer i Luftforsvaret. Det er heller ingenting som tyder på at NATO er i ferd med å forlate dette konseptet og Ørland vil være en meget sterk kandidat ved neste mulighet. *Bold Avenger* ble for øvrig arrangert i Danmark i 2009 (med bruk av norsk luftrom) og vil foregå i Tyrkia (Konya flystasjon) i 2010.
- I den grad ambisjonene om alliert kampflyvirksomhet i Norge skulle øke utover 1600 allierte kampflyopdrag pr år, er potensialet for å kunne håndtere vekst og betydelig økt aktivitet vel dokumentert ved Ørland de senere år. Hertil bør det også klargjøres hvorvidt Norges valg av kampflybase kan (eller bør) basere seg på tilgang til bruk av svenskenes luftrom – og da ikke bare for våre egne F-35, men også allierte kampfly.
- For basealternativ Ørland er tilgang til svensk luftrom ingen nødvendighet. Skulle imidlertid slik tilgang vise seg både mulig og ønskelig utgjør dette i så fall en ytterligere styrkelse av muligheter og potensial ved Ørland som kampbasealternativ.

## 5.10 Fellesoperativt samarbeid

- Utredningsrapporten fastslår at Sjøforsvaret vil ha størst behov for *Forward Air Controller* (FAC) trening i Nord-Norge. Det er ikke spesifisert hvor Hæren har sitt største behov. Vi har fremskaffet data som viser at FAC-miljøene for begge forsvarsgrenene er størst i Sør-Norge og at det største behovet for trening dermed er tilknyttet denne landsdelen.

---

<sup>11</sup> "Forsvarssjefens retningslinjer for utenlandsk trening i Norge", pkt. 3.6.

- Etter vårt syn vil man kunne oppnå tilnærmet like gode muligheter for samtrening mellom FAC og nye kampfly ved valg av Ørland som enbase med et QRA element på Andøya. Alternativet – en videreføring av to store kampflybaser – anses derfor som unødvendig i denne sammenhengen.
- Et QRA element på Andøya kan i perioder styrkes med ekstra kampfly fra hovedbasen (Ørland) for å kunne tilby samtrening med FAC- miljøene i Nord-Norge dersom trening på større scenarier tilsier behov for dette. Dette vil også redusere FAC-miljøets behov for å reise sørover for å oppnå tilsvarende trening.
- Vi vil hevde at Ørland har fortrinn som enbaseløsning foran Bodø og Evenes for effektiv samtrening med FAC både i mindre og større formasjoner. Nærhet til skytefelt (Tarva), som i realiteten er lokalisert innenfor et av Sjøforsvarets øvings- og skytefelt, understreker dette fortrinnet ytterligere.
- Samtrening med Sjøforsvarets fartøyer er meget beskjedent omtalt i utredningsrapporten noe som anses som en betydelig svakhet.
- I fremtidig styrkeproduksjon ved innfasing av nytt kampfly, må det antas et langt mer utstrakt samarbeid enn det som er praksis i dag. Vi har spesielt sett på samtrening mellom nye kampfly og Sjøforsvarets fregatter og missiltorpedobåter (MTB).
- Ørlands nærhet til Sjøforsvarets hovedbase i Haakonsvern åpner muligheter for hyppigere og mer kosteffektivt samarbeid enn om fartøyene må forflytte seg lenger nordover, eller kampflyene transittere sørover, i hvert tilfelle ved valg av Bodø og/eller Evenes.
- For å imøtekomme Forsvarssjefens prioriterte ambisjoner må en nettverksbasert tilnærming i langt større grad utvikles og trenes med deltakelse fra alle forsvarsgrenene. F-35 må utnyttes maksimalt i denne sammenhengen slik at forventet utbytte av denne kapasiteten i høyest mulig grad realiseres og forsvarer de høye investeringskostnadene. I motsatt tilfelle vil noen kunne betrakte F-35 som en historisk feilinvestering.
- Daglig styrkeproduksjon (trening), og ikke bare større nasjonale eller grenvise øvelser, må i langt større grad enn i dag være utgangspunkt for fellesoperativ samtrening.
- Vi stiller av operasjonssikkerhetsmessige årsaker spørsmålsteget til utstrakt og avansert taktisk samtrening for langt nord/nordøst i Norge.
- Luftvern og basesett kan oppnå meget kosteffektiv og relevant trening med kampfly lokalisert på Ørland. Enkelte operasjoner krever omfattende tilgang på luftrom med færrest mulig restriksjoner. Kombinert med stor tilgang på øvingsområder eid av Forsvaret uten noen restriksjoner mht bruk av pyrotekniske effekter, gir dette gode rammefaktorer for felles trening.
- Samtrening mellom F-35 og andre flytyper er ikke drøftet i utredningsrapporten. Vi ønsker å peke på at samtrening med DA-20 Jet Falcon og Bell 412 helikoptre fra Rygge samt C-130J Super Hercules fra Gardermoen kan foregå mest kosteffektivt i Midt-Norge. Samtrening med P-3 Orion (MPA) kan ivaretas av et QRA element lokalisert på Andøya.
- Nettverksbaserte operasjoner kan trenes best i Midt-Norge ut fra Ørland. Dette er et utslag av minimale restriksjoner fra sivil lufttrafikk og tilgang på et bredt spekter av relevante frekvenser. Flere øvelser/tester med nettverksbasert fokus er allerede gjennomført på en meget tilfredsstillende og kosteffektiv måte på Ørland nettopp med bakgrunn i skisserte fortrinn.
- Ørlands terminalområde (TMA) gir et mulighetsrom for trening som kun er oppnåelig på rene militære flystasjoner.

### **5.11 Lokalisering av luftvern og basesett**

- Konklusjonen i utredningsrapportens pkt 1.5.7 støttes ettersom denne ivaretar to svært vesentlige forhold. En samlokalisering av luftvernavdelingene, inkludert Luftverntaktisk skole, og videre en samlokalisering av de tre strukturelementene er en forutsetning for å kunne oppnå synergi i tråd med de politiske føringene nevnt i rapporten.

### **5.12 Skytefelt og øvingsområder for luftvern**

- Luftvern har meget gode rammebetingelser for trening innenfor normal arbeidstid på Ørland ved at man har svært god tilgang på øvingsområder på bakken inne på stasjonen og i stasjonens nærmiljø innenfor en radius på 30 minutters kjøring. Øvingsområdene har ingen restriksjoner med tanke på bruk da de er eid av Forsvaret.
- Luftvern har tilgang på meget gode skytefelt på Leksdal, Haltdal og Giskås. Det er videre tilgang på ”Sankthansholet” skytebane, ca 20 minutter fra hovedflystasjonen. Det er også et potensiale i nærmiljøet til å utvikle Vågan, Valsfjord og Stallvik til egnede skytebaner.
- Halten luft-til-luft skytefelt bør kunne utvikles til bruk av NASAMS. I så fall vil man kunne skyte skarpt med luftvern (AMRAAM missil) som en del av daglig øving og trening i stedet for å deployere til Andøya.

### **5.13 Skytefelt og øvingsområder for basesett**

- Basesett har meget gode rammebetingelser for trening innenfor normal arbeidstid på Ørland ved at man har svært god tilgang på øvingsområder på bakken inne på stasjonen og i stasjonens nærmiljø innenfor en radius på 30 minutters kjøring. Øvingsområdene har ingen restriksjoner med tanke på bruk da de er eid av Forsvaret.

### **5.14 Personell, kompetanse og rekruttering**

- Vi stiller spørsmåstegn til utvalget som er gjort fra Luftforsvarsstaben (LST) i mht. tall som er oppgitt til Asplan Viak i forhold til antall personer som er knyttet mot kampflymiljøet. Vi mener det blir for snevert å utelukke de avdelinger og fagfelt som også driver samtrening med kampflymiljøet.
- I rapporten konkluderes det med at pendling mellom Trondheim og Ørland vil være akseptabelt ved tilpasning av ferje- og båttider. Vi mener det er realistisk å si at Trondheim er et stort rekrutteringsområde for Ørland.
- Det har ikke vært vanskelig å rekruttere personell til Ørland. Dette er blant annet belyst gjennom å vise at faktisk årsverksforbruk er høyere enn det vi i utgangspunktet har tildelt.
- Det er risiko for kompetansetap dersom det blir vedtatt relokalisering, og Ørland ikke skal videreføres som kampflybase. Fallende boligpriser på Ørland og stigende boligpriser i Bodø, vil være økonomisk utfordrende. Ørland ligger såpass nært Trondheim, og der er arbeidsmarkedet så stort at vi antar det vil bli kompetansetap fra Forsvaret fordi personellet slutter.
- Det vil også være fare for kompetansetap i form av manglende rekruttering til Luftkrigsskolen. Det rekrutteres i dag dobbelt så mange til Luftkrigsskolen fra Ørland enn fra Bodø, til tross for at det er flere ansatte i Bodø.
- Ørland som eneste kampflybase vil innebære:

- Muligheter for livslang karriere i Luftforsvaret innen samme region.
- Valgfrihet ved valg av bosted, enten i Trondheim eller i Ørland/Bjugn. Det er tilrettelagt for pendling mellom Trondheim og Ørland for de som ønsker å bo i Trondheim. Personellet som velger å bosette seg i Ørland/Bjugn vil ha de fleste tjenester i nærheten, og kort vei til storbyen.
- Flere innbyggere som igjen medfører bedre kommunikasjonsmuligheter inn til Trondheim samt direkte fra Ørland til Oslo Gardermoen.
- Et styrket og samlet fagmiljø rettet mot de nye høyteknologiske kampflyene. Samarbeid innen de ulike instanser i Trøndelag som ligger i nær tilknytning til hverandre; Ørland hovedflystasjon, ny linje innen flyfag på Fosen videregående skole i Bjugn, Luftkrigsskolen og NTNU/SINTEF.

## 5.15 Allierte forpliktelser og 330 skvadron

- Det er viktig å bemerke at eksisterende ordninger for AWACS og MCPP-N må anses som to svært viktige sikkerhetspolitiske fotavtrykk i Norge. Det er også gjensidige oppfatninger om at disse ordningene i dag ivaretas og fungerer på en utmerket måte.
- Signaler tyder på at NATO ønsker å fly mer ut fra Ørland med AWACS i fremtiden. De siste 10 årene har alliansen i snitt flydd ca 170 AWACS-”sorties” ut fra Ørland pr år. Dette tilsier i praksis at AWACS i snitt opererer annenhver dag i Norge ut fra ØHF i løpet av ett år.
- Amerikansk fremskutt lagring (MCPP-N) i Midt-Norge er av et omfang som må antas å medføre høyere kostnader enn skissert i utredningsrapporten ved en reetablering på Bodø eller Evenes. I Midt-Norge er det mv etablert fjellanlegg i størrelsesorden 100 000 kvadratmeter, samt fasiliteter for mottak og understøttelse av fly og helikoptre, henholdsvis på Ørland og Værnes.
- Fastsatte amerikanske krav til operativitet og leveringstid på lagret materiell i fm MCPP-N krever en robust og kompetent personellorganisasjon.
- Vi stiller spørsmålsteget til at reetableringskostnadene på Evenes er betydelig lavere enn for Bodø i denne sammenhengen (1,3 milliarder versus 2,4 milliarder).
- En flytting av MCPP-N vil naturlig medføre en flytting av *Vertslandsstøttebataljonen* (VSBN) som er lokalisert på Værnes i dag. Kostnader knyttet til dette bør reflekteres i alle alternativer.
- Vi stiller spørsmålsteget til hvorvidt kaianlegg og tilknytningsinfrastruktur som veier, samband, gjerdefunksjoner, spesialbygg osv. er vurdert ved en reetablering av MCPP-N i Nord-Norge. I dette inngår også at et kaianlegg for ammunisjon må vurderes i et sikkerhetsmessig perspektiv.
- Estimerte kostnader (700 millioner kroner) for en reetablering av NATOs fremskutte lokasjonskonsept (FOL) på Ørland for AWACS E-3A overvåkningsfly på Bodø eller Evenes anses å være tilstrekkelig. Vi forutsetter at NATOs definerte *Capability Package* (CP) for en slik FOL også vil være utgangspunkt for en reetablering av en FOL i Nord-Norge.
- Utredningsrapporten evner i liten grad å beskrive hva som menes med en ”minimumsdrift” – ref videreføring av AWACS og MCPP-N dersom Ørland ikke videreføres som kampflybase.
- Det er heller ikke mulig å validere utredningsrapportens estimerte kostnader i størrelsesorden 65 millioner pr år ved en ”minimumsdrift” pga lav detaljgrad. Våre vurderinger tyder likevel på at dette beløpet ikke er tilstrekkelig til å ivareta alle aspekter ved en minimumsløsning.



- 330 Skvadron vil ved en ”minimumsdrift” av AWACS og MCPP-N i høy grad få tilfredstilt sine støttebehov i form av synergieffekter, spesielt pga fortsatt AWACS tilstedeværelse. Dersom AWACS og MCPP-N reetableres i Nord-Norge må det utredes totale kostnader for videreføring kun av 330 Skvadron på Ørland.

## 6 Utdypende vurderinger av de ulike områdene

### 6.1 Støy, miljø og flyoperative flater

#### 6.1.1 Generelt om flyoperativ infrastruktur

Flyoperativ infrastruktur innebærer med stor sannsynlighet den nest største kostnadsdriver ved innfasing av nye kampfly etter EBA. I dette ligger også at slik infrastruktur må anses som kompleks å etablere samtidig som den kan få vesentlig innvirkning på andre EBA kategorier. Dersom det er mulig å benytte eksisterende flyoperativ infrastruktur også for nye kampfly, må dette også betraktes som meget fordelaktig. Dette er etter vårt syn tilfellet for Ørland, et moment som vil bli beskrevet senere i vårt innspill.

For å kartlegge behov, omfang, muligheter og ikke minst usikkerheter, er det også helt nødvendig å gjennomføre inngående vurderinger av de ulike lokaliseringalternativene. Dette ikke minst tatt i betraktning de meget høye investeringskostnadene det er snakk om. Vi forutsetter at dette er gjort i fm utarbeidelsen av utredningsrapporten, men stiller i denne forbindelse likevel spørsmålstegn ved enkelte forhold.

##### 6.1.1.1 Helhetlige flyplassplaner

Det ble i 2007 initiert et arbeid med helhetlige flyplassplaner for Ørland, Bodø, Andøya og Bardufoss.

*”Med helhetlig areal- og flyplassplan, heretter omtalt som flyplassplan; menes langsiktig arealdisponeringsplan for en komplett flystasjon og hvor fokus legges på utviklingspotensialet på selve flyplassen/luftavnen og dens banesystem. Det tas utgangspunkt i kombinert militær/sivil bruk av flyplass.”<sup>12</sup>*

Dette arbeidet skulle tentativt ferdigstilles innen 2de kvartal 2009 for samtlige aktuelle flyplasser. Dette planarbeidet ble imidlertid stoppet før ferdigstilling for Ørland av ukjente årsaker. Imidlertid ble tilsvarende arbeid for Bodø etter vår kjennskap ferdigstilt. Følgende er sakset fra en nylig utgitt rapport i regi *Senter for Innovasjon og Bedriftsøkonomi* (SIB AS) og bekrefter dette utsagnet (pkt 1.1, bakgrunn og formål, side 1):<sup>13</sup>

*”Forsvaret har gjennomført en flyplassutredning vedrørende konsekvenser av 2 nye rullebanelalternativ (et ”nordlig” og et ”sørlig” alternativ) for Bodø hovedflystasjon. Utredningen ble ferdigstilt høsten 2009, men er pr februar 2010 ennå ikke offentlig tilgjengelig.”*

Dermed bekreftes det at en flyplassplan for Bodø ble ferdigstilt. Vi stiller imidlertid store spørsmålstegn til at denne fortsatt ikke er offentlig tilgjengelig. Dette anses ikke bare uheldig, men ikke minst gir det også grobunn for en rekke spekulasjoner. To sentrale spørsmål er hvordan og hvor øvrig infrastruktur er tenkt etablert på Bodø dersom et komplett nytt banesystem (S2 alternativ) realiseres. Tatt i betraktning en rekke restriksjoner

<sup>12</sup> DocuLive referanse 2007/18304-001/FORSVARET/819, fra Luftoperativt inspektorat (LOI) til Forsvarsbygg, ”Planprogram helhetlige areal-/flyplassplaner på Luftforsvarets flyplasser – oppdrag til FB”.

<sup>13</sup> SIB AS – Senter for Innovasjon og Bedriftsøkonomi, ”Ny rullebane i Bodø. Samfunnsøkonomiske konsekvenser”, SIB rapport nr. 1/2010, datert 23. mars 2010 (Bodø)

(sikkerhetsmessige hensyn, armering av fly, støy, sivil trafikk osv.), utvidete behov (parkering besøkende fly, infrastruktur i fm NATO AWACS osv.), blir dette forholdet enda mer uforståelig. Det er også rimelig å hevde at flyplassplanen for Bodø på mange måter sannsynligvis er et langt bedre grunnlagsdokument for ulike alternative løsninger enn det som er tilfellet for Ørland, der planen ikke ble ferdigstilt.

Det faktum at planarbeidet angjeldende Ørland ikke ble fullført er etter vårt syn meget uheldig da vesentlige faktorer og verdifulle lokale innspill, samt kjennskap og spisskompetanse ikke ble tatt inn i vurderingene. Utredningsrapportens alternativer for å bøte på støy, henholdsvis alternativ V1 og V3, er konkrete eksempler som underbygger denne påstanden, noe som blir nærmere beskrevet senere i vårt innspill.

### **6.1.1.2 Befaringer og grunnundersøkelser**

Etablering av nytt banesystem i Bodø (S2 alternativ) innebærer bla grunnarbeider i et større sjøområde. Dette faktum burde i seg selv signalisere mulige komplekse utfordringer, noe som må kompenseres med grundige undersøkelser av grunnforhold og eventuelle usikkerheter som kan tenkes å utfordre prosjektkostnadene. Vi er ikke kjent med om slike konkrete befaringer og grunnundersøkelser er gjennomført for alle de ulike lokaliseringalternativene, noe som må oppfattes som uheldig. Dette underbygges for eksempel av at fremstilte kostnader forbundet med S2 alternativet etter vårt syn må anses som urealistisk lave da det ikke synes vektlagt tilstrekkelig at mye arbeid må utføres i ukjente sjøområder med tilhørende antatt meget høye grunnkostnader. Likeledes synes ikke de meget gunstige grunnforholdene (flatt jordbruksland), og tilhørende beskjedne grunnkostnader, på Ørland å være riktig reflektert.

### **6.1.1.3 Parkering gjestende avdelinger**

138 LV formoder at det spesielt for enbaseløsninger må forefinnes tilstrekkelig plass også for gjestende avdelinger og parkering av fly i denne sammenhengen. Dette for å muliggjøre minst en videreføring av dagens nivå på luftrelatert alliert trening. Hvilke vurderinger som er gjort i denne forbindelsen er uvisst, men vi stiller innledningsvis store spørsmålstegn til hvordan dette er tenkt løst, spesielt på Bodø, men også på Evenes.

Vi ønsker imidlertid å poengtere at det på Ørland allerede forefinnes rikelig med parkeringsmuligheter for besøkende fly, selv i en enbaseløsning med tilstedeværelse av et høyt antall nasjonale kampfly. Dette henger sammen med at skvadronområde for nye kampfly (F-35) er tenkt etablert i nordlig del av ØHF, slik at området i sør (dagens F-16 skvadronområde) kan dedikeres allierte aktiviteter. I dette området forefinnes mv nærmere 30 oppstillingsplattformer ("druer"), der det i all hovedsak også er mulig å parkere to kampfly pr "drue". Flere av disse er også tilknyttet betongsheltere som kan benyttes av besøkende avdelinger. Fem av "druene" er av et størrelsesformat som er tiltenkt parkering av større flytyper, ref for eksempel maritime patruljefly (P-3 Orion) og transportfly (C-130J). Disse flytypene, og besøkende kampfly, er også mulig å parkere på hovedoppstillingsplattformen ("Main Apron") og plattformen som er etablert for NATO AWACS E-3A. Selv om etableringen av kompakte løsninger for nye kampfly i nordlig del av ØHF betinger et stort areal, vil det fortsatt i all hovedsak være mulig å benytte allerede etablerte "druer" (14 stk) også i dette området for besøkende fly – også her to kampfly pr "drue". I sum innebærer dette at ØHF allerede i dag med eksisterende infrastruktur har parkeringsmuligheter for over et hundre fly og helikoptre. Dette har vært gjennomført ved større luftmilitære øvelser i regi av NATO. Ved etablering av kompaktløsning for F-35 på ledig areal i nord, vil ØHF totalt ha parkeringsmuligheter for inntil 150 fly og helikoptre. Dette bør FD bør legges til grunn ved en vurdering av fremtidsmuligheter for økt innslag av alliert trening og en eventuell konsentrasjon av Luftforsvarets strukturelementer til ØHF.

### 6.1.2 Flyoperative alternativer for Ørland, ref "V1" og "V3"

Utredningen viser til at støy er en betydelig utfordring for Ørland som fremtidig kampflybase. Det er skissert to alternative løsninger for å bøte på disse forholdene. Første alternativ innebærer en forlengelse av dagens bane 600 meter mot nord (V1 alternativ). Det andre alternativet innebærer etablering av nytt banesystem 900 meter mot vest (V3 alternativ). Begge alternativene må anses som problematiske og vurderes derfor som dårlige løsninger. V3 alternativet kommer i konflikt med et internasjonalt RAMSAR våtmarksområde, og er i utgangspunktet hverken ønskelig eller nødvendig. Et slikt tiltak vil også medføre store behov i fornyet infrastruktur og en unødvendig høy kostnad. V1 alternativet medfører en kraftig støyøkning på tettstedet Uthaug, mens den reduserende effekten for kommunesenteret Brekstad er minimal. FD bør derfor i det videre arbeidet gå bort fra disse alternativene, og konsentrere utredningene rundt et alternativ som både tilfredsstillende støyutfordringene og vesentlig reduserer investeringsbehovet.

### 6.1.3 Forslag til alternativ løsning

ØHF har i lang tid internt utredet muligheten for å bevare hovedrullebanen slik den ligger i dag, og forlenge begge baneender til 334 meter stoppbaner ("overrun") for militære jagerfly (ref beskrivelse lenger ned).<sup>14</sup> En slik forlengelse er hovedsakelig av sikkerhetsmessig karakter og har sin misjon i de tilfeller flyene må avbryte avgangen av ulike årsaker. Dette tiltaket, i kombinasjon med tilpassede avgangsprosedyrer med sving ved enden av banen (500 fots høyde), vil kunne gi sammenlignbare effekter som V3 alternativet og dermed en betydelig reduksjon i investeringsbehov (antatt 2,0 milliarder for V3 alternativ), og en markant vridning av støybildet bort fra Uthaug og Brekstad. Dette er også bekreftet i en egen rapport utarbeidet av SINTEF for Ørland og Bjugn kommuner.

### 6.1.4 Rullebanens infrastruktur

Dagens rullebane har en oppgitt lengde mellom baneendene på 2714 meter. I tillegg er det etablert stoppbaner i begge ender. Den forsterkede del av stoppbanene består i dag av 138 meter betong (ny 2009) og 60 meter asfalt, men kan enkelt forlenges opp til totalt 334 meter ved forsterking og forlengelse av den asfalterte del. Dette er lagt til grunn i FDs krav til utvidet rullebane for F-35. Tiltaket må anses som meget kosteffektivt med følgende begrunnelse:

- Begge stoppbaner betegnes som militære, og inngår dermed som en sivil sikkerhetssone (300 meter).
- Innflygingslys nedfelles i den nye stoppbanens overflate (dette er gjort i Bodø på vestlig del).
- Tiltaket kan gjøres uten behov for større arealer utenfor dagens stasjonsgrenser.
- Dagens instrumentlandingssystem (ILS), presisjonsinnflygningssystem (PAPI) og bremsewire (*Runway Arresting Gear* - RAG), flyttes ikke.
- Nyetablerte betongflater (2009) i begge baneender vil fremdeles ha tiltenkt funksjon.
- Forlengelse av stoppbaner i hver ende av eksisterende rullebane tar vare på de nye kampflyenes sikkerhetsmessige behov for lengre rullebane mht. avbrutt avgang.
- Ved behov for bremsewire (RAG) i siste del av rullebanen, kan rimelige systemer monteres oppe på bakken. Dette på grunn av at stoppbanene kun betegnes som militære, og ikke oppgis som tilgjengelig rullebane for sivile fly. Dette er blant annet i tråd med dagens praksis i Bodø.

---

<sup>14</sup> Iht. orientering gitt av FD til berørte kommuner, Plansje 6, "Om flyoperative flater", datert 23. april 2010.

#### 6.1.4.1 Etablering av stoppbaner, løsning og estimerte kostnader

ØHF har konsultert Forsvarsbygg (FB) for å vurdere omfang og kostnader forbundet med å etablere stoppbaner i hver ende av eksisterende rullebane på Ørland. Med en usikkerhet på 30 % er det estimert at begge stoppbaner kan etableres innenfor en total kostnadsramme på 22,5 millioner kroner.

Følgende skisse viser hva som må gjøres i praksis. Skissen viser anbefalt tiltak i sørlig ende (bane 33), tilsvarende må utføres også i nordlig ende (bane 15). Merk at 138 meter betongflate ble etablert i 2009 og ikke inngår som en del av prosjektet.



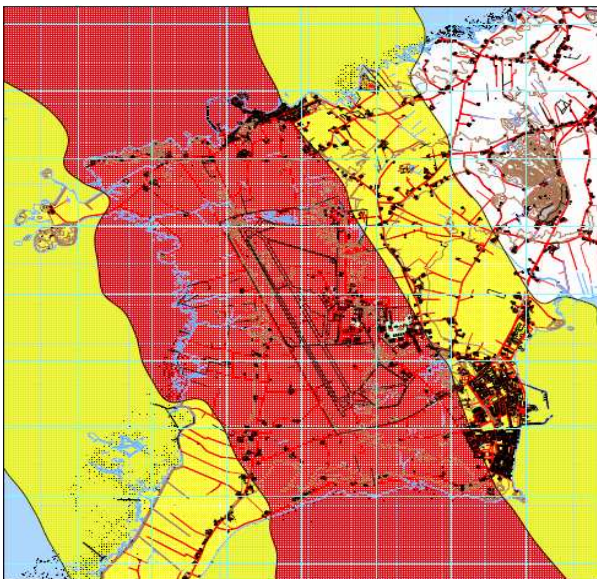
#### 6.1.5 Støy, miljø og flyoperative flater

Ved å bevare dagens rullebane uten at denne forlenges mot Uthaug, vil støybildet kunne vises bort fra Uthaug og Brekstad ved at avgangsprofiler/prosedyrer forandres. Dersom utredningens støykart for Bodø og Ørland sammenlignes, kan man trekke den konklusjonen at når en sving initieres etter avgang vil støybildet dreies markant i retning av flyets utflygningstrassè. Den skjerming som oppnås i Bodø på grunn av terreng i nærområde av foreslåtte nye rullebane (S2), har kun effekt når flyene er på banen og tar av mot vest. SINTEF har muntlig bekreftet at samme effekt vil være gjeldende på Ørland.

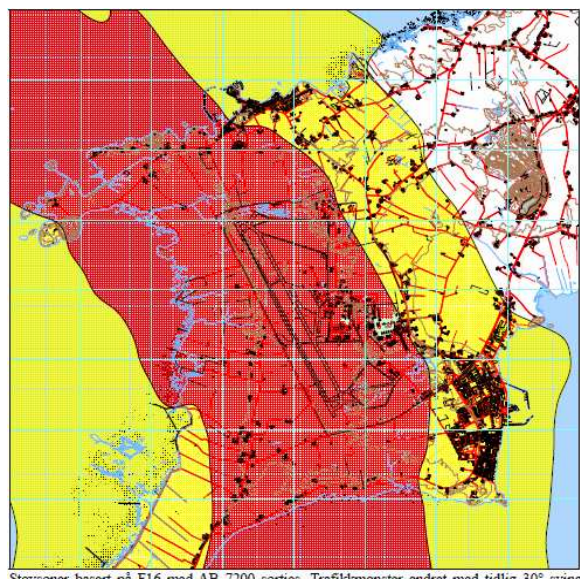
For å kvalitetssikre denne påstanden har Ørland kommune engasjert SINTEF til å utrede virkningen av nye prosedyrer. Da F-35 støydata ikke er tilgjengelige, er informasjon fra *National Aerospace Laboratory* (NLR) i Nederland brukt. Denne viser at dagens F-16 motor med full etterbrenner ("afterburner" - AB) støyer marginalt mer enn F35s motor i posisjon "Military" (MIL). Ved å legge denne informasjonen til grunn ble det utredet et støybilde med 7200 avganger fra Ørland med full etterbrenner. Deretter ble det samme støybildet utredet med den forutsetningen at en 30° sving mot vest, etter avgang, ble initiert ved passering av baneender (500 fots høyde).

Resultatet ble akkurat som forventet. Det initiale støybildet var helt likt det som var lagt til grunn i FDs utredning for F-35 med Ørland som enbase, men når svingprosedyre (30° mot vest) ble beregnet ble støyen flyttet bort fra de tettest befolkede områdene Uthaug og Brekstad.

Dette resultatet viser at det er behov for en ny utredning for å beregne kostnader forbundet med støy.



Støysoner basert på F16 med AB 7200 sorties. Uendret trafikkmønster. 1:50 000.



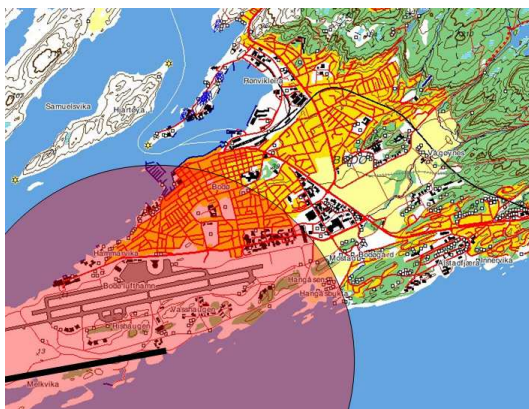
Støysoner basert på F16 med AB 7200 sorties. Trafikkmønster endret med tidlig 30° sving vest under avganger og IP på brake pattern på CL. 1:50 000.

Bildene viser omtrentlig virkning på avgangsstøy ved prosedyreforandring (30° sving mot vest – ref høyre bilde) for kampfly. Venstre bilde viser ”rett ut” avganger og ”rett inn” landinger. Begge bildene er basert på F-16 med full etterbrenner og 7200 ”sorties”.

### 6.1.6 Utendørs støy

Ved etablering av Luftforsvarets fremtidige basestruktur må miljøkonsekvenser utredes nøye. Støy blir stort sett beregnet som en gjennomsnittstøy med tanke på kostnader i fm støyisolering og utløsning av boliger. Miljøaspektet ved opplevd utendørs støy er viet liten oppmerksomhet. Dette til tross for at denne vil ha en betydelig innvirkning på livskvaliteten og den aksepten som søkes oppnådd for den støyende aktiviteten. Dette forholdet blir enda mer tydelig dersom en har både høy militær og sivil trafikk, da sistnevnte i tillegg foregår over et meget stort tidsrom av døgnet, inkludert helger og høytidsdager. Forsinkelser og andre utfordringer i sivile bevegelser medfører samtidig at denne støyen tidvis blir noe uforutsigbar.

Dersom faktisk støyutbredelse fra F-35 legges til grunn (Australisk offentlig utredning tilgjengelig på Internett)<sup>15</sup>, vil utendørs støy være omtrent 100dB i en radius på 2,6 km fra baneende ved avgang. Problemstillingen er lik for både Brekstad og Bodø, men befolkningstettheten innenfor sirkelens radius er svært forskjellig.



Bildet viser støyutbredelse i Bodø by ved avgang mot øst. Sirkelens ytterkant beskriver en opplevd støy på omtrent 100 dB (kan sammenlignes med støyen fra et luftkompressorbor på 10 meter avstand).

Dersom sirkelen trekkes ut til 7,5 km (ca. 85 dB – kan sammenlignes med støy fra en stor passerende lastebil) vil ytterkanten omslutte hele Bodø by.

<sup>15</sup> Kref internett: [http://www.nextairgeneration.com.au/documents\\_Townsville.html](http://www.nextairgeneration.com.au/documents_Townsville.html)

I tillegg må Ørlands mulighet for å konsentrere støyen til forutsigbare avgangsperioder tillegges betydelig større vekt. Sistnevnte positive effekt forsterkes ytterligere ved at sivil trafikk på Ørland er helt minimal og derfor ikke presenterer en støyutfordring (en avgang/landing pr dag i snitt) utenom de militære flyperiodene. I tillegg er det fravær av flystøy, både militært og sivilt, normalt sett i helgene noe som heller ikke er vanlig på større sivile lufthavner. Av våre vurderinger er det rimelig å hevde at en gjennomsnittsberegning av støy gjennom døgnet (24t), som er utgangspunkt for støyberegningene, i høy grad gir et feilaktig bilde av støyutfordringene og befolkningens aksept for støy på Ørland i motsetning til Bodø og Evenes.

### **6.1.7 Miljø**

Kjemikaliebruk vil også bli satt mer i fokus i fremtiden. Avisning av rullebane og fly er strengt regulert i utslippstillatelser. Ved flyavisning vil avrenning samles inn og forurensning til nærmiljø er avhengig av kvalitet på renseanlegg. Ved baneavisning vil alle kjemikalier slippes ut i naturen. I dag brukes store mengde nitrogenforbindelser (UREA) som avisningsmiddel. Miljømyndigheter ønsker å redusere avrenning av nitrogen til naturen i fremtiden. Mange flyplasser har i dag gått over til alternative kjemikalier (AVIFORM L-50) som er et langt dyrere og i tillegg forbudt brukt på militære flyplasser i andre skandinaviske land på grunn av korrosjonsfare på fly.

Ørland med sin kystnære plassering har et lavt kjemikalieforbruk. Dette på grunn av et mildt klima og mulighet for bedre planlegging mtp utlegging av kjemikalier. Nesten ingen sivil rutetrafikk gjør at mekanisk banepreparering kan nyttes i større grad og kjemikalier kan gis tid til å virke i perioder mellom planlagte flyoperasjoner.

Avgasser fra flymotorer bør også inngå i vurderingen. Fremtidige krav til luftfart vil sette større fokus på CO<sub>2</sub> forurensning, og Forsvaret må av den grunn utrede en effektiv utnyttelse av flytiden. Et basekonsept som innebærer planlagt bruk av lang flytid til og fra treningsområder er uheldig. Dersom mer enn 50 % av flytiden planlegges brukt til forflytning uten større treningsverdi, blir forholdet mellom miljøbelastning og treningsutbytte uheldig. Ved å velge en kampflybase med treningsområder i den umiddelbare nærhet vil forholdet mellom ”kost nytte” bli langt bedre. Dersom det i fremtiden blir et krav om at også militær luftfart skal effektivisere sin flytid, vil en nærhet til alle typer øvingsområder gi en mulighet til å redusere flytid samtidig som tiden til trening fremdeles er akseptabel.

### **6.1.8 Delkonklusjon støy, miljø og flyoperative flater**

Det ble i 2007 initiert et arbeid med helhetlige flyplassplaner for Ørland, Bodø, Andøya og Bardufoss. Dette arbeidet skulle tentativt ferdigstilles innen 2de kvartal 2009 for samtlige aktuelle flyplasser. Dette planarbeidet ble stoppet før ferdigstilling for Ørland. Imidlertid ble tilsvarende arbeid for Bodø etter vår kjennskap ferdigstilt. Det faktum at planarbeidet angjeldende Ørland ikke ble fullført er etter vårt syn uheldig, da vesentlige faktorer og verdifulle lokale innspill, samt kjennskap og spisskompetanse ikke ble tatt inn i vurderingene.

Etablering av nytt banesystem i Bodø (S2 alternativ) innebærer mv grunnarbeider i et større sjøområde. Dette faktum burde i seg selv signalisere mulige komplekse utfordringer, noe som må kompenseres med grundige undersøkelser av grunnforhold og eventuelle usikkerheter som kan tenkes å utfordre prosjektkostnadene. Vi er ikke kjent med om slike konkrete befaringer og grunnundersøkelser er gjennomført for alle de ulike lokaliseringalternativene, noe som må oppfattes som uheldig.

Vi antar at det spesielt for enbaseløsninger må forefinnes tilstrekkelig plass også for gjestende avdelinger og parkering av fly i denne sammenhengen. Dette for å muliggjøre minst en videreføring av dagens nivå på luftrelatert alliert trening. Hvilke vurderinger som er gjort i denne forbindelsen er uvisst men vi stiller innledningsvis store spørsmålstegn til hvordan dette er tenkt løst, spesielt på Bodø, men også på Evenes. Vi ønsker imidlertid å poengtere at det på Ørland allerede forefinnes rikelig med parkeringsmuligheter for besøkende fly, selv i en enbasekonfigurasjon med tilstedeværelse av et høyt antall nasjonale kampfly.

Utredningen viser til at støy er en betydelig utfordring for Ørland som fremtidig kampflybase. Vi anser imidlertid at de alternative løsningene som er skissert for å bøte på dette, ref forlengelse av eksisterende rullebane 600 meter i nordlig ende (V1 alternativ) og etablering av nytt banesystem 900 meter vest (V3 alternativ), ikke anses nødvendige. V3 alternativet anses attpåtil problematisk da det innebærer inngripen i et RAMSAR våtmarksområde.

Utarbeidelsen av støykartene vedlagt utredningsrapporten synes basert på forskjellige forutsetninger for de ulike lokaliseringalternativene. Ved å initiere en 30 grader sving i 500 fots høyde, samtidig som en baserer dette på komparative bevegelser med F-16 i full etterbrenner, har vi fått bekreftet muntlig fra SINTEF at dette får sammenlignbare effekter som å realisere V3 alternativet. Dette er basert på at våre prosedyreendringer foregår ut fra eksisterende banesystem på Ørland. Dette betyr også at allerede etablert infrastruktur; bremsewire - RAG, innflygningssystemer som PAPI og ILS osv. i fm de flyoperative flatene kan brukes videre. Tilsvarende prosedyrer er benyttet som utgangspunkt for utarbeidelse av støykart for Bodø i utredningsrapporten. En ytterligere støyreduksjon kan påregnes dersom utredet prosedyre fra Australsk DODs støyutredning for F-35 ved RAAF Base Williamtown benyttes. Denne beskriver en prosedyre der motorkraft reduseres (til 90 %) når 500 fots flyhøyde passerer etter avgang. Prosedyren vil medføre redusert utklatringsvinkel, men gir en betydelig støyreduksjon i avgangssektor. Sistnevnte prosedyre kan imidlertid ikke implementeres i SINTEFs støymodeller og må derfor konsekvensvurderes annerledes. Våre vurderinger indikerer totalt sett at det er behov for ytterligere støyvurderinger på sentralt hold.

For å øke sikkerhet for nye kampfly, spesielt ved avbrutt avgang, anbefaler vi å etablere 334 meter stoppbaner i begge baneender på Ørland. ØHF har konsultert Forsvarsbygg (FB) for å vurdere omfang og kostnader forbundet med et slikt tiltak. Med en usikkerhet på 30 % er det estimert at begge stoppbaner kan etableres innenfor en total kostnadsramme på 22,5 millioner kroner.

Utendørs støy er ikke viet oppmerksomhet i utredningsrapporten noe som er en stor svakhet da dette får betydelig forskjellig innvirkning avhengig om det også foregår stor sivil lufttrafikk på samme base. Mht. andre miljømessige aspekter så ønsker vi å poengtere at bruken av miljøskadelige stoffer som UREA og AVIFORM L-50 kan reduseres optimalt på en ren militær flystasjon enn en som også har stor sivil trafikk i tillegg. Dette bl.a. fordi en i større grad kan bruke mekaniske metoder som brøyting, feiing etc.

## **6.2 EBA kostnader**

### **6.2.1 Initielle betraktninger**

Det er et sentralt poeng at etablering og drift av kampflyrelatert EBA av natur innebærer høye kostnader, og det er derfor viktig å identifisere og kostnadsberegne de mest optimale løsningene i et helhetlig perspektiv. Selv små avvik fra denne tilnærmingen kan gi store utslag i

de totale kostnadsoppstillingene. Hvorvidt de enkelte EBA kategorier er gjenstand for *gjenbruk/videreføring* eller *reetablering/nybygging*, eller at visse EBA kategorier ikke er vurdert, kommer ikke godt frem i høringsrapporten. Våre vurderinger i dette kapittelet tyder totalt sett på at det må gjøres nye vurderinger på sentralt hold mht. EBA forhold for de ulike lokaliseringalternativene.

### 6.2.2 Oppfølging fra høringsmøte 23. april 2010

I etterkant av skisserte høringsmøte fremsendte FD detaljerte oppstillinger og redegjørelser mht nybyggsbehov for de ulike lokaliseringløsningene til de berørte regionene.<sup>16</sup> For Ørland er følgende fremstilt:

Ørland	
Byggtype	Areal
Gradert kontorbygg	1 500
Administrasjonsbygg	175
QRA-bygg	200
Simulatorbygg	2 000
Undervisning	1 200
Idrettshall	3 000
Messebygg	144
Befalsforlegninger	16 480
Mannskapsforlegninger	2 850
Boliger	11 000
Våpen-/kjøretøyverksteder	23 700
Ammolager	4 700
Brannstasjon	2 000
Sum arealer (m <sup>2</sup> )	68 949

Oppstillingen er i utgangspunktet noe mer detaljert enn det som fremkommer i utredningsrapporten, men ikke tilstrekkelig detaljert for en grundig evaluering etter vårt syn. Eksempelvis opereres det med en felleskategori som "våpen-/kjøretøyverksteder" på 23 700 kvadratmeter uten at det fremkommer hva som er inkludert. Vi stiller også spørsmålsteget ved graden av gjenbruk versus nyetablering, noe som heller ikke kommer frem. Det synes også som om det for flere kategorier er store differanser mellom alternativene.

#### 6.2.2.1 Utdypende om Ørland

Vi antar at viste oppstilling er gyldig for Ørland som enbase, med en QRA i Nord-Norge og etablering av et komplett nytt banesystem 900 meter vest (V3 alternativ). Med henvisning til at det med ikke er behov for å realisere V3 alternativet, vil bl.a. eksisterende "brannstasjon" og "ammolager" kunne videreføres. Kategorien "boliger" er for Ørland angitt med et behov på 11 000 kvadratmeter og Evenes 12 500 kvadratmeter. For Bodø opereres det med 4 200 kvadratmeter, til tross for at det antas at behovet minst anses tilsvarende som for Ørland og Evenes. Salg av militære boliger de senere årene og etablering av *Forsvarets operative hovedkvarter* (FOH) på Reitan underbygger etter vårt syn denne påstanden. Bakgrunnen for at

<sup>16</sup> Bakgrunnsinformasjon – Oppfølging fra høringsmøte i Forsvarsdepartementet, 23. april 2010.



det er et større behov for befalsforlegninger på Ørland (16 480 kvadratmeter) og Evenes (30 000 kvadratmeter) enn Bodø (13 240 kvadratmeter) kommer heller ikke frem. Følgende, som underbygger vårt utsagn i denne forbindelse, er sakset fra FDs redegjørelse tilknyttet fremsendte oppstillinger mht. Bodø:

*”I etterkant har FOH blitt etablert i regionen og har i denne forbindelse benyttet all tilgjengelig overskuddskapasitet. Dette innebærer samtidig at det vil være mindre tilgjengelig bygningsmasse (boliger/kvarter osv) for personellet på kampflybasen og at kostnadene ved kampflybaseløsningen øker, relativt til FS07-beregningen.”*

Dette synes ikke å være i tråd med de tallene som presenteres.

### **6.2.3 Rapportens pkt 1.2, Grunnlag, side 4**

En merker seg hovedprinsipper som er trukket opp og herunder spesielt prinsippet som beskriver at *”endringer i basestrukturen må ivareta hensynet til langsiktig fleksibilitet”* (understreking av forfatter). Det fremkommer videre at *”Enkelte operative elementer er i dag lokalisert ved flere baser uten at det nødvendigvis er operativt påkrevd. Andre baser har operative elementer som ikke nødvendigvis har den best tilpassede lokalisering med utgangspunkt i en helhetlig vurdering av dagens og fremtidens operative og økonomiske krav.”* Med *”langsiktig fleksibilitet”* tolker vi både hensynet til avvikling av daglig styrkeproduksjon og allierte øvelser, samt fremtidige muligheter for etablering av ytterligere aktivitet ved behov. For sistnevnte vil tilgang på et tilstrekkelig arealoverskudd ut over kampflybasens behov være essensielt. Valg av en lokalisering/løsning, og herunder spesielt en enbaseløsning, som ikke innehar skisserte fleksibilitet må unngås da dette legger uheldige begrensninger på potensielt fremtidige og nødvendige interneffektiviserende tiltak i Forsvaret. En redusert eller fullstendig manglende fleksibilitet på dette området vil igjen kunne få svært negative ringvirkninger også på andre forsvarsgrener da Luftforsvaret fortsetter å trekke mer ressurser til basedrift på bekostning av disse enn det som strengt tatt er nødvendig. Erfaring tilsier at dette vil gå på bekostning av både operative formål samt øving og trening. Ut over arealmessige forhold vil også innslag av sivil lufttrafikk og andre restriksjoner på egen militære operative handlefrihet måtte ses i nær sammenheng.

### **6.2.4 Rapportens pkt 4.1, Innledning, side 54**

Det anses som meget viktig at det – som poengtert i rapporten – foretas en egen *”samfunnsøkonomisk analyse”* av de ulike lokaliseringalternativene for å se på *”eksterne virkninger”*. I denne sammenhengen må det komme klart frem momenter som for eksempel peker på en potensiell restverdi/salgsv Verdi ved en eventuell avhending av Forsvarets arealer (EBA) eller om avhendingen i stort kun antas å medføre kostnader. Her antas det å være betydelige forskjeller for de ulike alternativene. En estimert positiv restverdi må fremstilles som en *kostnad/tapt gevinstmulighet* dersom videreføring av aktiviteten på respektive lokasjon. Likeledes må store deler av tilsvarende beløp anses som en *gevinstmulighet/fortjeneste* ved en nedleggelse av den forsvarsrelaterte virksomheten på samme lokasjon og komme til fratrukk i kostnadsbildet på det alternativet som videreføres. Dette forutsatt at en naturligvis har tatt i betraktning de kostnader som påløper ved de pålagte avhendingsaktiviteter som følger av en avvikling av den forsvarsrelaterte aktiviteten. Uavhengig av det ansvar Forsvaret vil få og belastes i form av opprydding, nødvendig sanering osv. ved en nedleggelse/avvikling antas det fortsatt å kunne være et betydelig gevinst- eller tilsvarende kostnadsnivå (tapt gevinst) som må reflekteres i rapporten for de ulike lokaliseringalternativene.

Tilsvarende er det viktig å foreta nytte-kostnadsanalyser i vurderingen av de ulike lokaliseringalternativene. Det fremkommer av *Norges offentlige utredninger*, NOU 1997:27, pkt 1.3.1 side 6:

*”Hovedformålet med nytte-kostnadsanalyser er å klarlegge og synliggjøre konsekvensene av alternative tiltak. Slike konsekvenser omfatter blant annet kostnader som skal belastes offentlige budsjetter, inntektsendringer for private husholdninger og næringslivet, og virkninger for miljø, helse og sikkerhet.”*<sup>17</sup>

Konsekvensene av alternative tiltak er viktig å merke seg. Dette kan eksemplifiseres med en foreslått QRA-satellitt i Nord-Norge ved valg av Ørland som enebase, som vil medføre en større merkostnad enn om en slik kampflyberedskap utføres fra en base i Nord-Norge (Bodø/Evenes) ved en tobaseløsning. Rent intuitivt kan det oppfattes som veldig negativt med en QRA satellitt pga de i rapporten fremstilte årlige driftskostnadene i størrelsesorden 40-110 millioner pr år. Alternativet – en videreføring av en ekstra base (Bodø/Evenes) for et QRA-formål – innebærer imidlertid milliardutgifter både i form av den initielle EBA etableringen men også de høye påfølgende årlige driftsutgifter forbundet med en stor kampflybase. Dette representerer i dette tilfellet alternativskostnaden for en QRA-satellitt i Nord-Norge, et forhold som må gjenspeiles bedre i rapporten.

### **6.2.5 Rapportens pkt 4.2, Metode, side 54**

Det opereres med nåverdiberegninger og en kalkulasjonsrente på fire prosent – ref ”*moderat risiko*”.<sup>18</sup> Spesielt mht Bodø som enbase må det totale usikkerhetsomfanget utredes nærmere, og da først og fremst med utgangspunkt i en *usikkerhetsanalyse*. Denne vil igjen kunne gi et bedre estimat av det totale *risikonivået* (*utfallsrom* – ref under) som er gjeldende. En usikkerhetsanalyse er her en metode for å fastslå kvantitative og kvalitative konsekvenser av en definert usikkerhet. Dette kommer godt frem i det følgende som er sakset fra en rapport i regi NTNU:<sup>19</sup>

*”Det viktige er at de riktige spørsmålene blir stilt, og at usikkerhetselementene og usikkerhetsårsakene kommer på bordet. Usikkerhetsanalysen deles gjerne i en kvalitativ og en kvantitativ del. Den kvalitative delen består i å få frem usikkerheten, beskrive usikkerhetselementene, deres årsaker og hvor de antas å virke, hvilke påvirkningsmuligheter som eksisterer, og en prosaisk beskrivelse av utfallsrommet.”*

Noen områder som er befengt med usikkerhet og som vil ha stor betydning for den militære aktivitetens robusthet i et langsiktig perspektiv er bl.a. omfang av sivil luftfart, befolkningstrend, miljøhensyn, tilgang på øvings- og skytefelter osv. I denne konteksten er det også rimelig å inkludere usikkerheten rundt behov, omfang og kostnader spesielt mht nye flyoperative flater (S2 alternativ) som planlegges gjennomført i Bodø. Vi anser at komplekse utfordringer og tilhørende kostnader er betydelig underkommunisert i utredningsrapporten mht S2 alternativet, og at 3,0 milliarder kroner i dette tilfellet ikke kan anses som annet enn urealistisk. Det er betimelig å sammenligne med at en 600 meter forlengelse på Ørland (V1 alternativ) i utredningsrapporten er kostnadsberegnet til 600 millioner kroner. S2 alternativet på Bodø innebærer bl.a. etablering av rullebane > 3000 meter og en parallell taksebane av tilnærmet samme lengdeformat. Når en samtidig tar i betraktning at grunnarbeider på Ørland er minimale (flatt jordbruksareal), sett i forhold til at en på Bodø må fylle ut med ukjente massemengder i sjøen, blir dette enda mer uforståelig. Kostnad pr lengdemeter er ikke

<sup>17</sup> Norges offentlige utredninger (NOU), NOU 1997:27, ”nytte-kostnadsanalyser, prinsipper for lønnsomhetsvurderinger i offentlig sektor”.

<sup>18</sup> Ref Finansdepartementets rundskriv R-109/2005, ”Behandling av kalkulasjonsrente, risiko, kalkulasjonspriser og skattekostnad i samfunnsøkonomiske analyser” samt ”veileder i samfunnsøkonomiske analyser” (2005).

<sup>19</sup> Ref NTNU ”Concept rapport nr 10, usikkerhetsanalyse – kontekst og grunnlag” (2005)

sammenlignbart og anses derfor ikke troverdig fremstilt. Hvorvidt det forefinnes tilstrekkelig fleksibilitet til ytterligere EBA tiltak ved endrede og nye behov anses også høyst usikkert for Bodø alternativet.

138 LV stiller i denne sammenhengen et meget stort spørsmålsteget til hvorvidt det fra sivil side (Luftfartstilsynet/AVINOR) virkelig er et behov for å etablere et helt nytt banesystem (S2 alternativ) uansett, slik det forsøkes fremstilt i media, eller om dette faktisk bare er av militære årsaker pga støy forbundet med F-35. Etter det vi kjenner til så er det også utredet en alternativ løsning der eksisterende banesystem justeres slik at tilstrekkelig lengde mellom dagens rullebane og parallellbane etableres, slik at dagens avvik på dette området kan lukkes. Dette er også så vidt vi kjenner til, mer i tråd med de perspektivplaner AVINOR har utarbeidet for Bodø på lang sikt og de kostnader som skisseres for disse planene. Følgelig er den ”etablerte sannhet” om at Bodø trenger en ny rullebane uavhengig av om en avviker kampflyaktiviteten ikke riktig.

Finansdepartementets skriver følgende i ”*veileder i samfunnsøkonomiske analyser*”(pkt 5.11 side 42):

*”Offentlige tiltak skal i utgangspunktet gis et generelt risikotillegg for systematisk risiko på 2 pst. slik at kalkulasjonsrenten i normalttilfellet skal utgjøre 4 pst. I tilfeller med betydelig systematisk risiko kan en kalkulasjonsrente på 6 pst. være et hensiktsmessig alternativ.”*

Vi vil hevde at det totale omfang av usikkerheter, spesielt knyttet til Bodø som enbase, med stor sannsynlighet er av et omfang som tilsier at en høyere kalkulasjonsrente burde vært benyttet, ref ”*betydelig systematisk risiko*”. Dette er også sammenfallende med de vurderinger som fremkom i prosessen med utarbeidelse av Forsvarssjefens (FSJ) Forsvarstudie-07 (FS-07), der det ble uttrykt en betydelig bekymring mht. langsiktig robusthet og et tilhørende potensielt behov for en fremtidig relokalisering ved valg av Bodø som enbase. De største usikkerhetene i denne sammenhengen var i forhold til fremtidig omfang av kommersiell luftfart og eventuelt skjerpede støyforskrifter mtp nærhet til en stor og jevnt økende befolkningskonsentrasjon – ref Bodø by. Vi ønsker å fremheve *betydelig usikkerhet i et langsiktig perspektiv og urealistiske kostnadsbilder pga komplekse flyoperative tiltak*, som ytterligere momenter.

#### **6.2.6 Rapportens pkt 4.3.2, EBA kostnader, side 55**

EBA, og herunder flyoperative flater, vurderes å være den *betydeligste kostnadsdriveren* for en fremtidig kampflybase. I dette ligger at denne type EBA er svært kostbar både å etablere og vedlikeholde. Det må derfor tilstrebes å identifisere og presentere så korrekte kostnadsbilder som overhodet mulig da disse antas å ha en avgjørende vektning i beslutningsprosessen. Det er listet opp en rekke EBA kategorier (pkt 2.5.4 side 30 og pkt 4.3.2 side 55) som inngår i beregningene, men det er likevel uvisst hvorvidt eksempelvis kategorien drivstoffanlegg er vurdert. Nevnte kategori må anses både som svært virksomhetskritisk og kostbart anlegg å reparere eller reetablere. Dersom det foreligger reelle behov for slike tiltak forbundet med de ulike lokaliseringalternativene må dette derfor reflekteres. Dette gjelder også hvorvidt mulighetene for en eventuell (re)etablering forefinnes. I følge statusrapporter utstedt av STATOIL, etter inspeksjon av ulike drivstoffanlegg i perioden november/desember 2009,

fremkommer det betydelige avvik på "off-base" anlegget "Anlegg 100" i Bodø. Det er allerede identifisert lekkasje på en av anleggets tanker.<sup>20</sup>

### 6.2.7 Rapportens pkt 4.6, Samlet kostnadsoppstilling, side 65

Investeringer				
	Støy	Flyoperative flater	EBA	SUM
Ørland	0,3 mrd.	2,0 mrd. (*)	3,4 mrd.	<b>5,7 mrd.</b>
Bodø	0 mrd.	3,0 mrd.	5,3 mrd.	<b>8,4 mrd.</b>
Evenes	0,3 mrd.	2,1 mrd.	5,0 mrd.	<b>7,4 mrd.</b>
Bodø - Ørland	0,2 mrd.	3,6 mrd.	6,0 mrd.	<b>9,9 mrd.</b>
Evenes - Ørland	0,4 mrd.	2,7 mrd.	6,0 mrd.	<b>9,1 mrd.</b>
Bodø - Evenes	0,1 mrd.	5,2 mrd.	7,0 mrd.	<b>12,3 mrd.</b>

(\*) En løsning basert på V1-alternativet vil ha en kostnad tilknyttet investering i flyoperative flater på 0,6 mrd. kroner og en kostnad knyttet til støytiltak på 0,5 mrd. til sammen omlag 1,2 mrd. kroner lavere enn V3-alternativet. En slik løsning vil ha betydelige støykonsekvenser og er ikke lagt til grunn, jf. punkt 3.3.6.

Rekkefølgen som er etablert for de ulike lokaliseringalternativene er i seg selv misvisende. Denne burde etter vårt syn rangere alternativene etter summen av investeringene. Slik det fremstilles gis leseren en feilaktig oppfatning av disse forholdene. Kostnadmessig er Evenes som enbase rimeligere å etablere enn Bodø, og tobasekombinasjonen Evenes og Ørland er rimeligere å etablere enn Bodø og Ørland. Av dette blir derfor følgende oppstilling etter vårt syn mer korrekt.

Investeringer				
	Støy	Flyoperative flater	EBA	SUM
Ørland	0,3 mrd.	2,0 mrd. (*)	3,4 mrd.	<b>5,7 mrd.</b>
Evenes	0,3 mrd.	2,1 mrd.	5,0 mrd.	<b>7,4 mrd.</b>
Bodø	0 mrd.	3,0 mrd.	5,3 mrd.	<b>8,4 mrd.</b>
Evenes - Ørland	0,4 mrd.	2,7 mrd.	6,0 mrd.	<b>9,1 mrd.</b>
Bodø - Ørland	0,2 mrd.	3,6 mrd.	6,0 mrd.	<b>9,9 mrd.</b>
Bodø - Evenes	0,1 mrd.	5,2 mrd.	7,0 mrd.	<b>12,3 mrd.</b>

Det er i kostnadsoppstillingen vist over estimert en total sum for Ørland i størrelsesorden 5,7 milliarder kroner. Med henvisning til at det ikke er nødvendig å realisere et V3 alternativ (flytting 900 meter vest), kan dette beløpet reduseres betydelig. Vi anser at en reduksjon på 1,9 milliarder kroner er realistisk der resterende 100 millioner kroner disponeres til bl.a. etablering av stoppbaner og tilhørende infrastruktur i begge ender av dagens rullebane som tidligere beskrevet. Forsvarsbygg har for øvrig beregnet dette til kun 22,5 millioner kroner. Dette innebærer således en foreløpig estimert totalsum på **3,8 milliarder kroner** for Ørland som enbase. Dersom man legger FDs beregninger av V1 alternativet på Ørland til grunn, vil sammenlignbare kostnader til flyoperative flater for S2 alternativet i Bodø bli 6,7 milliarder kroner. 138 LV er kjent med at Bodø kommune har lagt til grunn at to tredjedeler av kostnadene til nye flyoperative flater i Bodø kan betales av sivil luftfart.<sup>21</sup> Vi er ikke kjent med om FD har lagt inn forutsetninger om at AVINOR eller Samferdselsdepartementet er tiltenkt å

<sup>20</sup> STATOIL, "Flydrivstoff, befaringsrapport – militær flyplass operasjon", "Flyplass Bodø (flystasjon)", datert 17. desember 2009, samt notat STATOIL, "Høringsinnspill", datert 29. desember 2009.

<sup>21</sup> Avisa Nordland 14 mai 2010.

bidra økonomisk til en ny militær flystasjon i Bodø, men finner det riktig at den totale kostnaden blir presentert i denne utredningen. Ved å justere investeringsbehovet for flyoperative flater til realistiske og sammenlignbare kostnader, vil tabellen bli slik:

Investeringer				
	Støy	Flyoperative flater	EBA	SUM
Ørland	0,3 mrd.	0,1 mrd.	3,4 mrd.	<b>3,8 mrd.</b>
Evenes	0,3 mrd.	2,1 mrd.	5,0 mrd.	<b>7,4 mrd.</b>
Evenes – Ørland	0,4 mrd.	2,2 mrd.	6,0 mrd.	<b>8,6 mrd.</b>
Bodø	0,0 mrd.	6,7 mrd.	5,3 mrd.	<b>12,0 mrd.</b>
Bodø - Ørland	0,2 mrd.	6,8 mrd.	6,0 mrd.	<b>13,0 mrd.</b>
Bodø - Evenes	0,1 mrd.	8,8 mrd.	7,0 mrd.	<b>15,9 mrd.</b>

Det bemerkes igjen at manglende innsikt i EBA grunnlaget ikke gir rom for en kvalifisert validering av de EBA kostnader for alle alternativene. Dermed er det vanskelig å vurdere parametere som grunnarbeidskostnader, eventuelt utelatte EBA kategorier (eksempelvis drivstoffanlegg). Basert på bakgrunnsinformasjonen fra FD etter høringsmøtet 23 april 2010, kan man med sikkerhet redusere EBA kostnadene for Ørland med minimum 300 millioner kroner, da det ikke er behov for nytt ammolager eller brannstasjon ved vårt alternativ med en forlengelse av stoppbanene. Samtidig så er 138 LV kjent med at BHF har redusert investeringsbehovet for EBA med to milliarder kroner.<sup>22</sup> Det fremgår ikke hvordan man har kommet frem til dette tallet, men det fremstår som lite troverdig så lenge man må utrangere og rive et betydelig antall bygg for å etablere S2 alternativet. Dette er EBA som til stor grad må erstattes med nybygg, noe som ikke er tilfellet med Ørland. Med stor grad av sannsynlighet må investeringskostnadene til EBA på Bodø tvert imot økes, da det ikke ligger inne beregninger på drivstoffanlegg, samt at avhendingskostnadene på et stort antall tredje generasjons betongsheltere som følge av S2 alternativet, er satt for lavt. En nøktern vurdering av disse faktorene, tilsier at EBA kostnadene på Bodø må økes med 400 millioner kroner. En justert tabell for EBA kostnader vil da bli som følger:

Investeringer				
	Støy	Flyoperative flater	EBA	SUM
Ørland	0,3 mrd.	0,1 mrd.	3,1 mrd.	<b>3,5 mrd.</b>
Evenes	0,3 mrd.	2,1 mrd.	5,0 mrd.	<b>7,4 mrd.</b>
Evenes – Ørland	0,4 mrd.	2,4 mrd.	5,7 mrd.	<b>8,5 mrd.</b>
Bodø	0,0 mrd.	6,7 mrd.	5,7 mrd.	<b>12,4 mrd.</b>
Bodø - Ørland	0,2 mrd.	7,0 mrd.	6,1 mrd.	<b>13,3 mrd.</b>
Bodø - Evenes	0,1 mrd.	8,8 mrd.	7,4 mrd.	<b>16,3 mrd.</b>

Det går ikke klart frem av utredningsrapporten om FD har lagt til et inntekspotensiale ved de ulike alternativene. Vi er imidlertid kjent med at Forsvarsbygg har beregnet dette. For Ørland og Evenes er inntekspotensialet beskrevet til å være minimalt etter opprydningskostnader, og kan settes til kroner null. For Bodø er avhendingsverdiene beskrevet som betydelige og grovt anslått til 2,5 milliarder kroner. I tillegg så kan man legge vekt på miljømessige faktorer i det store strandsonearealet som frigis på Bodø, samt økt gevinst for en hel bykjerne som blir fri for

<sup>22</sup> Avisa Nordland 14 mai 2010.

støy fra militære kampfly. Dersom man legger beregningene fra Forsvarsbygg til grunn, vil en tabell for investeringskostnader minus inntekspotensiale bli som følger:

Investeringer				
	Støy	Flyoperative flater	EBA	SUM inkl inntekt
Ørland	0,3 mrd.	0,1 mrd.	3,1 mrd.	<b>1,0 mrd.</b>
Evenes	0,3 mrd.	2,1 mrd.	5,0 mrd.	<b>4,9 mrd.</b>
Evenes – Ørland	0,4 mrd.	2,4 mrd.	5,7 mrd.	<b>6,0 mrd.</b>
Bodø	0,0 mrd.	6,7 mrd.	5,7 mrd.	<b>12,4 mrd.</b>
Bodø - Ørland	0,2 mrd.	7,0 mrd.	6,1 mrd.	<b>13,3 mrd.</b>
Bodø - Evenes	0,1 mrd.	8,8 mrd.	7,4 mrd.	<b>16,3 mrd.</b>

## 6.2.8 Delkonklusjon EBA kostnader

Våre vurderinger i dette kapittelet tyder totalt sett på at det må gjøres nye vurderinger på sentralt hold mht. EBA forhold for de ulike lokaliseringalternativene.

I etterkant av høringsmøte i Forsvarsdepartementet 23. april 2010, ble det fremsendt redegjørelser og oppstillinger mht nybyggsbehov for de ulike lokaliseringalternativene, i et enbaseperspektiv. Detaljgraden på oppstillingene er imidlertid fortsatt ikke tilfredsstillende og gir et beskjedent grunnlag for grundig etterprøving. Vi stiller i denne forbindelse spørsmålsteget ved flere EBA kategorier, der bla behov for boliger og kvarter er betydelig lavere for Bodø enn tilsvarende for Ørland og Evenes. Dette til tross for en erklæring fra FD om at all tilgjengelig overskuddskapasitet i regionen ble benyttet ved etablering av Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) på Reitan.

Generelt ønsker vi å poengtere at etablering av kampflyrelatert EBA, inkludert flyoperative flater, av natur innebærer meget høye kostnader. Optimale løsninger må derfor tilstrebes, ref vurdering av gjenbruk versus nyetablering. Vi mener også at langsiktig fleksibilitet må vurderes nøye, både i et styrkeproduksjonsmessig perspektiv men også med tanke på tilstrekkelig arealoverskudd etter at kampbasen er etablert. Dette for å kunne gi rom for ytterligere økt nasjonal og alliert aktivitet ved behov og dermed for Forsvaret viktige interneffektiviserende tiltak. Dersom dette ikke gjøres mulig kan det i verste fall få innvirkning på andre forsvarsgreners budsjetter og aktiviteter da Luftforsvaret fortsetter å trekke mer ressurser til basedrift enn det som strengt tatt er nødvendig.

Vi mener videre at en høyere kalkulasjonsrente burde vært benyttet i nåverdiberegningene, spesielt for alternativet Bodø som enbase. Usikkerhetene knyttet til denne løsningen er av et omfang som etter vårt syn innebærer en betydelig systematisk risiko, og herunder et mulig fremtidig behov for relokalisering. Dette er også i tråd med vurderinger gjort i fm Forsvarsstudie 07 (FS-07).

Estimerte kostnader for S2 alternativet (komplett nytt banesystem i Bodø) anses urealistisk. Dersom en skulle basert denne på utredningsrapportens skisserte kostnad for en 600 meter forlengelse av rullebanen på Ørland (V1 alternativ), ville S2 alternativet i Bodø måtte koste i størrelsesorden 6,7 milliarder kroner. Ikke 3,0 milliarder som fremstilt i rapporten. 138 LV stiller videre store spørsmålsteget til hvorvidt det fra sivil side (AVINOR) virkelig er et behov for å etablere et helt nytt banesystem (S2 alternativ) i Bodø uansett, som fremstilt i media, eller om dette faktisk bare er av militære årsaker pga støy forbundet med F-35. Vi mener ikke at Bodø trenger et nytt banesystem i sør dersom man avvikler kampflyaktiviteten.

Det er for Bodø alternativet også uvisst om drivstoffanlegg er vurdert i rapporten. 138LV er kjent med at status på slike anlegg er forskjellig Ørland og Bodø tatt i betraktning da det foreligger betydelige avvik på dagens ”off-base” *Anlegg 100* i Bodø. Kostnader for utbedring må synliggjøres.

Kostnadsoppstillingen i utredningsrapporten er misvisende. Ved å legge inn våre beregninger angående flyoperative flater, EBA og inntekspotensiale, vil de totale kostnadene vises på denne måten:

Investeringer				
	Støy	Flyoperative flater	EBA	SUM inkl inntekt
Ørland	0,3 mrd.	0,1 mrd.	3,1 mrd.	<b>1,0 mrd.</b>
Evenes	0,3 mrd.	2,1 mrd.	5,0 mrd.	<b>4,9 mrd.</b>
Evenes – Ørland	0,4 mrd.	2,4 mrd.	5,7 mrd.	<b>6,0 mrd.</b>
Bodø	0,0 mrd.	6,7 mrd.	5,7 mrd.	<b>12,4 mrd.</b>
Bodø - Ørland	0,2 mrd.	7,0 mrd.	6,1 mrd.	<b>13,3 mrd.</b>
Bodø - Evenes	0,1 mrd.	8,8 mrd.	7,4 mrd.	<b>16,3 mrd.</b>

### 6.3 Vekstpotensial Ørland hovedflystasjon

138 LV har innledningsvis poengtert betydningen av at valgte lokalisering(er) for nye kampfly også gir rom for fremtidig utvidet nasjonal og alliert aktivitet. Dette ikke minst for å kunne gjennomføre ytterligere *interneffektiviserende tiltak* i Forsvaret ved behov. Noen vil hevde at en tobaseløsning er det eneste alternativet som kan åpne for denne fleksibiliteten. Dette medfører imidlertid ikke riktighet. ØHF har i dag utnyttet kun ca 30 % av tilgjengelig areal (6 066 dekar totalt) innenfor stasjonsområdet. Ledig areal er i kategorien flatt jordbruksland med antatt minimale grunnkostnader ved nyetableringer. 138 LV har gjort vurderinger av tilgjengelig areal som viser at det selv etter etablering av en kampbase på Ørland (tre skvadroner kampfly og samlokalisert luftvern og basesett) og en videreføring av NATOs AWACS lokasjon, 330 skv, amerikansk fremskutt lagring (MCPN) og eksisterende fasiliteter for alliert trening, fortsatt er mye tilgjengelig areal for ytterligere aktivitet. Dette er gjeldende både i en nasjonal og en alliert kontekst.

Aktuelle ”vekstområder”, men ikke avgrenset til, kan være NATOs tankflybase som i dag er lokalisert på Sola og som på en håndterbar måte kan integreres på ØHF. Ved å etablere nytt skvadronområde for F-35 nord på ØHF vil også dagens skvadronområde for 338 skvadron i sør kunne dedikeres for alliert trening og muliggjøre både en videreføring og økning av dette innslaget ut over dagens nivå. I tillegg kan det med stor grad av sannsynlighet anslås at ØHF har areal tilgjengelig for å kunne ta i mot det meste av Luftforsvarets ”fixed-wing” strukturelementer.

#### 6.3.1 Delkonklusjon vekstpotensial Ørland hovedflystasjon

ØHF har tilgjengelig areal i en størrelsesorden som gjør det mulig å etablere ytterligere nasjonal og alliert aktivitet ved behov også etter at det er gjort omfattende tiltak ved etablering av nødvendig EBA i et enbaseperspektiv. Nye aktiviteter kan være, men ikke avgrenset til, flytting av NATOs tankflybase på Sola til Ørland og økt innslag av alliert trening. Kun ca 30 % av dagens areal (totalt ca 6 066 dekar) på stasjonsområdet er utnyttet. Resterende areal er

hovedsakelig kategorien flatt jordbruksland og innebærer minimale grunnkostnader ved nyetableringer.

## 6.4 Luftrom og treningsområder

### 6.4.1 Rapportens pkt 2.4.2.3, *Tilgjengelig luftrom, side 19-20*

Siden F-35 er designet primært for luft-til-bakke rollen, må det være rimelig å anta at det blir mindre trening med F-35 i luft-til-luft rollen i forhold til dagens treningsmønster med F-16. Derfor bør forutsetningen være at vi minimum trenger en 50-50-fordeling til fordel for treningsområder over land sammenlignet med treningsområder over sjø, i hele F-35s levetid. I tillegg må treningsområdene over land være store nok til at det kan flys med flere fly enn det som vil være tilfelle ved nærstøtte til bakkestyrker (*Close Air Support - CAS*), som vanligvis blir utført med to fly. Luft-til-bakke rollen med luftbåren motstand, (*Surface Attack Tactics Opposed - SATO*) er F-35s hovedoppgave, og det er behov for minst ett skikkelig treningsområde for dette over land, i tillegg til det som allerede er skissert i utredningsrapporten. I tillegg bør minst ett av de andre treningsområdene være store nok til at det kan flys mindre SATO-scenarier, i størrelsesorden 10 fly. Det er derfor åpenbart at størrelsen på treningsområdene vil være essensielt, og det må derfor ikke kun fokuseres på antall treningsområder.

For å øke leserens forståelse av begrepet ”luftrom”, så kan dette forenklet betraktes som en spesifisert tredimensjonal ”boks” med *horisontale* og *vertikale* begrensninger. Disse er nøyaktig spesifisert i en avtale benevnt ”*Letter of Agreement between AVINOR and Norwegian Armed Forces – FLEXIBLE USE OF AIRSPACE*”. Horisontale begrensninger vil være spesifisert med nøyaktige kartkoordinater. Nedre vertikale begrensning vil normalt være hav- eller bakkenivå, mens Flight Level 500 (FL 500 tilsvarende omtrent 50 tusen fot) normalt vil være øvre vertikale begrensning. Disse treningsområdene blir avgitt fra sivil *Air Traffic Control* (ATC) eller ”luftromskontroll” til Forsvaret som utøver militær ”taktisk kontroll” i de aktuelle treningsområdene til gitte tidspunkt. I de tidsrom områdene er avgitt til Forsvaret må sivil flytrafikk dirigeres rundt treningsområdet. I slike tilfeller er det kun ambulanseflyging og relativt lavtflygende sivile fly som tillates å bruke eller transittere området. Dette anses ikke å være til hinder for trening med kampfly.

Generelt sett er det svært ønskelig at militære kampflyoperasjoner kan foregå i et luftrom med færrest mulig begrensninger (operativ handlefrihet), det være seg i form av horisontale og vertikale begrensninger, innslag av sivile transittkorridorer og lignende. Jo flere slike begrensninger som er gjeldende i luftrommet – desto mer utfordrende er det å oppnå den treningseffekten som var tiltenkt for oppdraget. Det er også innlysende at denne utfordringen blir enda tydeligere dersom antallet kampfly involvert i oppdragene øker.

Militær ”taktisk kontroll” utføres av jagerflykontrollører fra to faste militære installasjoner i Norge, *Control and Reporting Centre* (CRC) Mågerø i Sør-Norge og CRC Sørreisa i Nord-Norge. Under trening vil flygerne kun være i radiokontakt med disse kontrollørene, i og med at luftrommet som treningen foregår i er avgitt til trening i luft-til-luft rollen eller luft-til-bakke rollen. Normalt vil trening i disse områdene foregå på dagtid, men det skjer ofte også på andre tider av døgnet, eksempelvis ved trening på flyging i mørket (nattflyging). Det vil normalt bli gjennomført omtrent ti uker nattflyging i løpet av ett år.



Det er viktig å poengtere at stort sett alle treningsområder over land i Nord-Norge har permanente høydebegrensninger både i form av redusert øvre og nedre vertikal begrensning. Dette er bl.a. et resultat av Norges geografisk smale utforming i Nord-Norge og tilstedeværelse av en rekke sivile småflyplasser i landsdelen. Øvre redusert begrensning gjelder spesielt dersom det samtidig legges beslag på treningsområder over sjø. Årsaken til dette er at det ikke er mulig å dirigere sivil lufttrafikk rundt områdene. Følgelig må disse derfor transittere over (i øvre del av luftrommet – derav *øvre vertikal begrensning*), noe som ofte vil kunne medføre redusert treningsutbytte for kampflyene i samme område. I Sør-Norge er det derimot sjelden at det gis høydebegrensninger siden det stort sett alltid er mulig å dirigere sivil trafikk rundt treningsområdene.

En *nedre vertikal begrensning* er forårsaket av kontrollert luftrom, eksempelvis terminalområder (TMA) og kontrollsoner tilhørende ulike flyplasser, under treningsområdet. Dette vil ofte føre til redusert treningsutbytte eksempelvis ved krav om fri sikt til bakken ved trening i luft-til-bakke rollen. En nedre vertikal begrensning på eksempelvis 11 500 fot (Helgeland terminalområde), kombinert med relativt lavt skydekke, vil gjøre det umulig å fly under været og på den måte få gjennomført oppdraget. Effekten av oppdraget er dermed forringet og må tas igjen på et senere tidspunkt.

Utredningsrapporten konkluderer videre med at ”*Det er få muligheter for etablering av nye øvingsområder eller utvidelse av eksisterende rundt de tre lokaliseringalternativene*”. Vi ønsker å bemerke at det er påbegynt et arbeid benevnt *Oslo Advanced Sectorization & Automation Project* (ASAP) for å få til en relativt stor endring i luftromstrukturen sør av Ørland. Denne luftromstrukturen vil føre til utvidet og bedre luftrom for militær trening. Eksempelvis vil det bli etablert korridorer mellom de ulike treningsområdene som gjør at formasjonene kan stå på taktisk kontroll selv om de av ulike årsaker må forflytte seg fra et område til et annet, eksempelvis ved trening i luft-til-bakke rollen.

Det spekuleres i at *Flexible Use of Airspace* (FUA) skal gi tilgang på luftrom over land i Sverige. Dette har ikke rotfeste i noe håndfast, og selv om det skulle skje vil det medføre begrensninger i vårt operasjonsmønster. Årsaken til dette vil være at våpensystemer, sensorer, teknikker og egenskaper som eksempelvis ”stealth” (teknologi for å redusere motstanderens mulighet til å detektere våre fly på sine radarsystemer) ikke uten videre antas å kunne brukes fullt ut mot andre ikke-partnersasjoner. Et essensielt spørsmål vil derfor være om det er ønskelig, og om vi i det hele tatt kan basere vårt operasjonsmønster på trening med F-35 i Sverige? Det er grunn til å anta at Sverige vil være interessert i dette, men FD bør gjøre en vurdering om dette er hensiktsmessig med F-35.

#### **6.4.2 Rapportens pkt 2.5.1.2, *Utenlandsk/ Alliert trening og øving*, side 24-25**

Det er ingen tvil om at samtrening med andre nasjoner også med all sannsynlighet vil være interessant også etter innfasing av F-35, men samtidig må spesielle hensyn vurderes. Et annet usikkerhetsmoment vil også være hvorvidt noen kan garantere at det gode samarbeidet vi i dag har med Sverige med hensyn til luftrom vil vedvare i all fremtid (30-40 år), og om vi følgelig i dag bør basere basevalg på en vedvarende eksistens av dagens meget kortsiktige avtaler? Et tredje usikkerhetsmoment er at ingen kan forutsi hvilken struktur det svenske luftforsvaret vil ha i fremtiden. Eksempelvis vil relokalisering av baser i Sverige kunne få store konsekvenser for trening med norske mot svenske fly i fremtiden. Det er i denne sammenhengen rimelig å anta at denne muligheten da vil øke tilsvarende med utgangspunkt Ørland.

Det er også verdt å nevne at det i Forsvarssjefens øvingsdirektiv refereres til at NATO-land skal ha prioritet foran ikke-NATO-land mht samtrenting. Å basere et basevalg blant annet på et utstrakt trenings samarbeid med et ikke-NATO-land som Sverige synes derfor å gå på bekostning av Forsvarssjefens intensjoner og prioriteter spesielt dersom det samtidig ikke lar seg gjøre å videreføre dagens innslag og nivå av alliert luftrelatert trening med NATO-land i Nord-Norge dersom Ørland foreslås nedlagt.

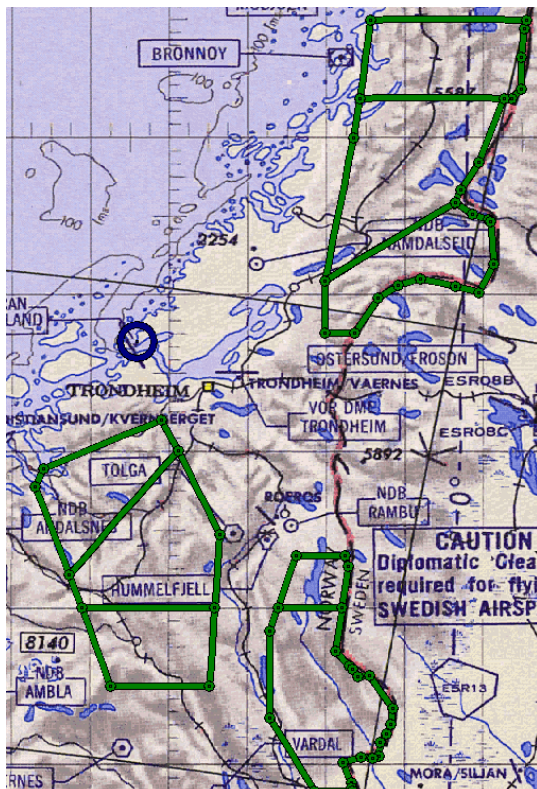
### 6.4.3 Rapportens pkt 3.3.3, Styrkeproduksjon, side 35

Som nevnt tidligere vil også størrelsen på treningsområdene være en viktig faktor ved trening, både i luft-til-luft rollen og i luft-til-bakke rollen. I det følgende vises en oversikt over treningsområdene det refereres til i utredningen, i tillegg til treningsområdene som finnes over sjø innenfor 120 nautiske mil (1nm = 1852 meter) fra Ørland og Bodø. Tallene bak viser størrelsen på det enkelte treningsområdet i kvadratkilometer. Kartene viser plasseringen av treningsområdene i forhold til henholdsvis Ørland og Bodø. Merk at målestokken på kartene som gjengis kan ikke garanteres å være konstante.

#### 6.4.3.1 Luftrom over land innenfor 120 nautiske mil fra Ørland

Oversikt over treningsområder over land innenfor 120 nm fra Ørland: (Ørland angitt med blå sirkel, treningsområder angitt med grønne linjer.)

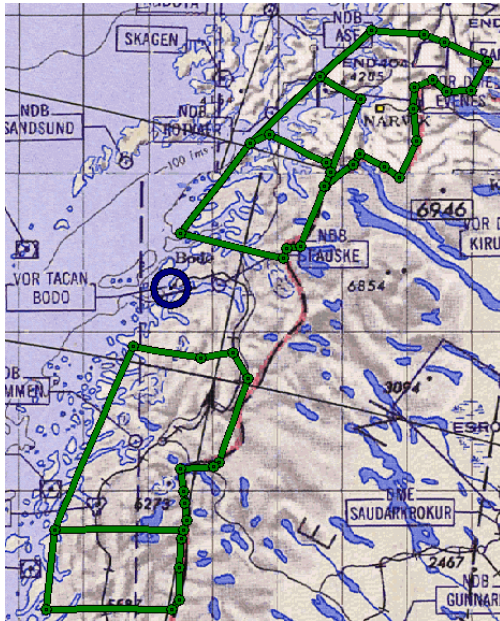
- Teak 2A 5.100 km<sup>2</sup>
- Teak 2B 7.900 km<sup>2</sup>
- Teak 2C 4.700 km<sup>2</sup>
- Teak 3A 4.700 km<sup>2</sup>
- Teak 3B 7.000 km<sup>2</sup>
- Teak 4 1.400 km<sup>2</sup>
- Oak 1B 4.400 km<sup>2</sup>
- Oak 2B 7.300 km<sup>2</sup>



### 6.4.3.2 Luftrom over land innenfor 120 nautiske mil fra Bodø

Oversikt over treningsområder over land innenfor 120 nm fra Bodø: (Bodø angitt med blå sirkel, treningsområder angitt med grønne linjer.)

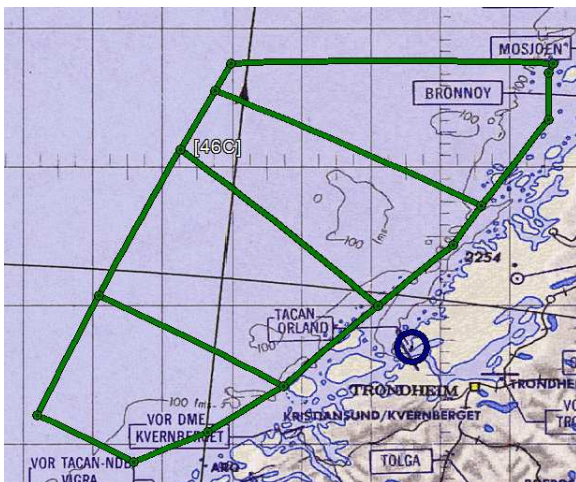
- Birch 5A 4.900 km<sup>2</sup>
- Birch 5B 2.100 km<sup>2</sup>
- Birch 5C 5.400 km<sup>2</sup>
- Birch 6D 10.700 km<sup>2</sup>
- Teak 2A 5.100 km<sup>2</sup>



### 6.4.3.3 Luftrom over sjø innenfor 120 nautiske mil fra Ørland

Oversikt over treningsområder over sjø innenfor 120 nm fra Ørland: (Ørland angitt med blå sirkel, treningsområder angitt med grønne linjer.)

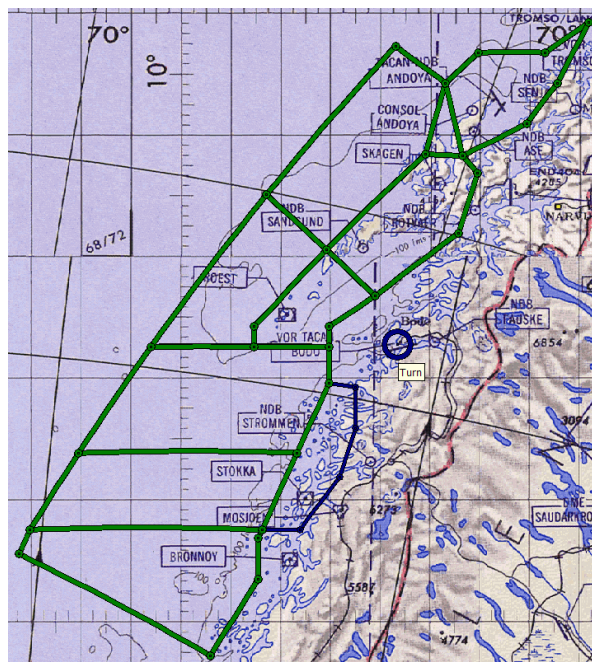
- Teak 1A 15.700 km<sup>2</sup>
- Teak 1B 15.900 km<sup>2</sup>
- Teak 1C 18.600 km<sup>2</sup>
- Teak 1D 12.800 km<sup>2</sup>



#### 6.4.3.4 Luftrom over sjø innenfor 120 nautiske mil fra Bodø

Oversikt over treningsområder over sjø innenfor 120 nm fra Bodø: (Bodø angitt med blå sirkel, treningsområder angitt med grønne linjer.)

- Birch 3B 6 100 km<sup>2</sup>
- Birch 4A 12 700 km<sup>2</sup>
- Birch 4B 8 300 km<sup>2</sup>
- Birch 4C 9 500 km<sup>2</sup>
- Birch 4D 4 800 km<sup>2</sup>
- Birch 6A 17 500 km<sup>2</sup>
- Birch 6B 14 400 km<sup>2</sup>
- Birch 6C 5 400 km<sup>2</sup>
- Teak 1A 15 700 km<sup>2</sup>



#### 6.4.3.5 Luftrom over land innenfor 160 nautiske mil fra Ørland

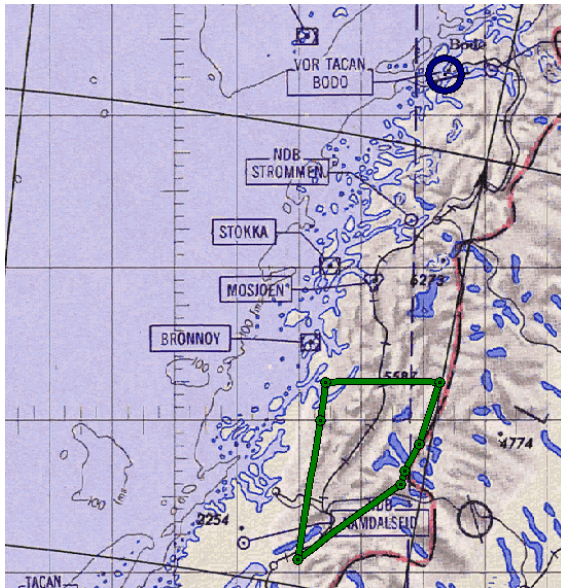
Oversikt over ekstra treningsområder over land som vil bli tilført Ørland ved en økning på akseptert transittavstand fra 120 nm til 160 nm: (Ørland angitt med blå sirkel, treningsområder angitt med grønne linjer.)

- Birch 6D
- Oak 1A
- Oak 2A
- Oak 3A
- Oak 3B

#### 6.4.3.6 Luftrom over land innenfor 160 nautiske mil fra Bodø

Oversikt over ekstra treningsområder over land som vil bli tilført Bodø ved en økning på akseptert transittavstand fra 120 nm til 160 nm: (Bodø angitt med blå sirkel, treningsområder angitt med grønne linjer.)

- Teak 2B



#### 6.4.3.7 Oppsummert luftrom over land og sjø innenfor 120 nautiske mil

Oversikten viser at samlet treningsareal over land innenfor 120 nm er:

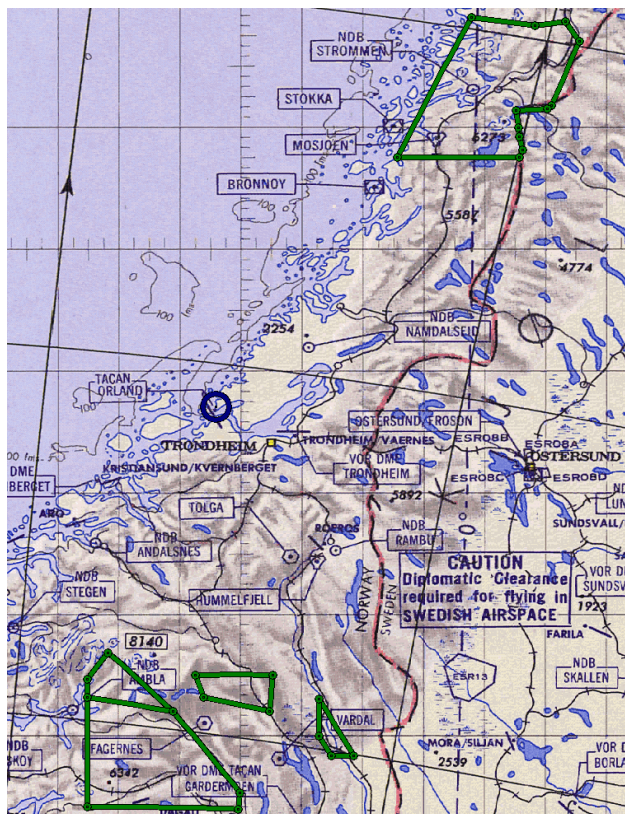
- Ørland 42.500 km<sup>2</sup>
- Bodø 28.200 km<sup>2</sup>

Tilsvarende tall for treningsområder over sjø innenfor 120 nm er:

- Ørland 63.000 km<sup>2</sup>
- Bodø 94.400 km<sup>2</sup>

I og med at F-35 vil gjøre krav på mer trening over land sammenlignet med dagens operasjonsmønster med F-16 er det derfor grunn til å tro at treningsområdene innenfor akseptabel avstand fra Bodø vil legge store begrensninger på trening med F-35. Begrensningene vil også øke parallelt med økt antall kampfly samtidig (større formasjoner). Med nevnte høydebegrensninger over land i Nord-Norge i tillegg, som tidligere beskrevet, er det derfor grunn til å konkludere med at treningsområder over land innenfor 120 nm fra Bodø ikke vil være tilfredsstillende for F-35.

Ved å akseptere noe økt transittid fra hjemmebase til treningsområdene, fra 15 min (tilsvarende 120 nm) til 20 min (tilsvarende 160 nm), vil ytterligere 4 treningsområder over land, totalt 12 treningsområder, komme innenfor rekkevidde fra Ørland. En transittid på 20 min vil fortsatt gi mer enn 40 minutters effektiv trening i treningsområdet. Bodø vil til sammenligning få tilført kun ett ekstra treningsområde, totalt 6 treningsområder. Transittid kan for øvrig kompenseres til en viss grad ved å øke hastigheten fra de kalkulererte 0,8 Mach (0,8 x lydets hastighet) til nærmere lydets hastighet. Det vil også være mulig å trene på gitte momenter underveis til et treningsområde.



#### 6.4.4 Operasjoner i terminalområdet (TMA) og kontrollsonen

Et annet viktig område som ikke er nevnt i rapporten, og som kommer i tillegg til de øvrige treningsområdene er Ørland kontrollsonen og terminalområdet (TMA). Området har en utstrekning på 8800 kvadratkilometer, noe som tilsvarer et middels stort treningsområde. ØHF ligger omtrent midt i dette området, og det er Ørland Air Traffic Control (ATC), lokalisert i Ørland kontrolltårn som kontrollerer området. På grunn av svært liten annen trafikk i området rundt Ørland er Ørland ATC veldig fleksible med bruken av luftrommet, og som en følge av dette blir området ofte brukt til trening med F-16, både i luft-til-luft-rollen og i luft-til-bakke-rollen. Området får vi tildelt på svært kort varsel, om så etter at flyene er i lufta. Høydebegrensningen i området er i utgangspunktet 19.500 fot, men kan økes til 27.000 fot eller høyere ved behov. Det er all grunn til å tro at bruken av Ørland TMA til trening vil fortsette uavhengig av innfasing av F-35. Til sammenlignet vil Bodø TMA ikke være et like attraktivt og fleksibelt område som Ørland TMA. På grunn av et stort antall sivile flybevegelser vil trafikk tettheten bli for stor til at området kan avgis til trening med kampfly.

Kartet under viser Ørland TMA angitt med grønne linjer. Ørland er angitt med blå sirkel.



En annen fordel med Ørland TMA er at det er lett å planlegge bruk av dette området ved samtrening med eksempelvis spesialstyrker, Hæren eller Luftforsvarets luftvern. Dette medfører gunstig treningseffekt da alle parter kan ta del i felles planlegging og debrief på flystasjonen før og etter flyging på en måte som ikke er mulig andre steder. Alt tilsier at samtrening på tvers av Forsvarsgrenene blir mer og mer aktuelt og utbredt, særlig med etter innfasingen av nye F-35. Bruk av Ørland TMA gir også svært godt treningsutbytte i og med at omtrent 80 min av en sortielengde på 90 min kan brukes til effektiv trening. Dette er dobbelt så mye sammenlignet med hva som i henhold til utredningen er kravet til effektiv flytrenoing per sortie (40 min). Forholdet *kost – nytte* ved trening i områder som Ørland TMA vil derfor kunne bli maksimalt utnyttet. Det er viktig å presisere at innflyging til Ørland kan gjennomføres samtidig som Tarva skytefelt er i bruk. Selv om Tarva er lokalisert nærme Ørland er det allerede i dag etablert prosedyrer for dette.

#### 6.4.5 Polarsirkelen lufthavn, Mo i Rana

Luftoperativt inspektorat (LOI) fremsendte 4. november 2008 et høringsinnspill i anledning planene om å etablere en ny flyplass i Mo i Rana som erstatning for Røssvoll flyplass på Hauan. Ref *Polarsirkelen Lufthavnutvikling AS (PLU)*. Konklusjonen fra LOI i dette skrevet var som følger:

*”Opprettelse av en ny flyplass i Mo i Rana vil kunne få konsekvenser for Forsvarets mulighet til å trene pålagte roller over land. Dette er avhengig av luftrommets utforming som igjen avhenger av rutetidene, ruteføringene og flytyper. Enkle oppdrag med to til fire fly vil fremdeles kunne gjennomføres over Helgeland, mens mer kompliserte operasjoner vil vanskeligjøres. De mest kompliserte operasjonene hvor man trener på store koordinerte angrepspakker vil med endret utforming på luftrommet kanskje bli umulig å gjennomføre over Helgeland. Dette vil kunne begrense muligheten til å oppfylle alle nasjonale - og NATOs krav til norske kampflygere”.*

Treningsområdene som det er ytret bekymring i forhold til over Helgeland er BIRCH 6D, og spesielt TEAK 2A og TEAK 2B. Dette forholdets mulige innvirkning, særlig på kampflyoperasjoner over land ut fra Bodø, er imidlertid ikke reflektert i utredningsrapporten. Vi ønsker samtidig å bemerke at sannsynligheten for en etablering av en ny flyplass i Mo i Rana må anses som stor.

#### 6.4.6 Delkonklusjon luftrom og treningsområder

F-35 er designet primært for luft-til-bakke rollen og har følgelig et større behov for luftrom over land enn det som er gjeldende for dagens F-16. I tillegg må områdene over land være såpass store at det kan flys med flere fly enn det som er tilfelle ved nærstøtte til bakkestyrker (*Close Air Support – CAS*). Generelt sett er det betydelig bedre tilgang til luftrom over land i Midt-Norge enn i Nord-Norge. I tillegg utgjør landets smale geografiske utforming og sivil lufttrafikk til at luftrom over land i Nord-Norge har større vertikale (høyde) restriksjoner noe som i mange tilfeller reduserer treningseffekten slik at oppdrag må repeteres senere.

Totalt sett er ikke nasjonal tilgang på luftrom over land i Nord-Norge tilfredsstillende, hverken for Bodø eller Evenes. Dette kan i følge rapporten kompenseres for med tilgang på svensk luftrom. 138 LV anser at dagens samarbeid med Sverige (*Cross Border Training – CBT*) kan innebære store usikkerheter i et langsiktig perspektiv (30-40 år), der også eventuelle restriksjoner med F-35 i svensk luftrom kan bli en stor utfordring. Samtidig er innslaget av sivil trafikk i Nord-Norge jevnt økende og legger ytterligere begrensninger på luftrom, spesielt over land. I Sør-Norge tyder pågående prosesser på en enda bedre luftromsstruktur i fm prosjekt Oslo ASAP, der også korridorsystemene mellom de ulike øvingsområdene i Midt-Norge forbedres.

138 LV har vurdert antall og utstrekning av luftrom over land og sjø, ut fra henholdsvis Bodø og Ørland. Våre beregninger viser følgende for luftrom over land innenfor 120 nautiske mil (nm) av de respektive basene:

- Ørland 8 områder      totalt 42 500 km<sup>2</sup>
- Bodø                    5 områder      totalt 28 800 km<sup>2</sup>

Dersom en vurderer ytterligere områder over land 160 nm fra basene fremkommer det:

- Ørland oppnår 12 områder totalt
- Bodø oppnår 6 områder totalt

Vi stiller oss undrende til at muligheter innenfor terminalområdet (TMA) og kontrollsonen ikke er vurdert i rapporten. Her er det vesentlig forskjell på lokaliseringsalternativene samtidig som at flytrenoing i disse områdene må anses som meget kosteffektive. Ørlands TMA og kontrollsone utgjør ca 8 800 km<sup>2</sup> noe som utgjør et middels stort treningsområde. Innenfor dette er det mulig å trene en rekke oppdrag også med styrker på bakken. Høy sivil lufttrafikk legger meget store begrensninger på trening innenfor TMA og kontrollsoner.

Vi er kjent med at Luftoperativt inspektorat (LOI) i november 2008 fremsendte et høringsinnspill i anledning Polarsirkelen lufthavnutvikling AS vedrørende eventuelt etablering av en ny flyplass i Mo i Rana. Konklusjonen i innspillet tyder på en uttrykt bekymring i forhold til restriksjoner som måtte følge i luftrommet over Helgeland (BIRCH 6D, TEAK 2A og TEAK 2B). Rapporten reflekterer ikke dette forholdet og dets konsekvenser.

### 6.5 Skytefelt, fly

#### 6.5.1 Rapportens pkt 1.5.8, *Tilgang på skytefelt for kampfly*, side 11

Utredningsrapporten konkluderer med at:



*”Det finnes ikke et enkelt skytefelt i Norge som tilfredsstiller alle behov. Skytefeltene ligger spredt og har ulike muligheter og begrensninger. Treningen må derfor gjennomføres ved bruk av flere ulike skytefelt avhengig av treningens målsetting. Det vurderes at nødvendig treningsaktivitet må løses fra hjemmebase og med et antall deployeringer, uavhengig av hvor hjemmebase er lokalisert. Tilgang til skytefelt vil derfor ikke påvirke valg av baseløsning eller lokalisering, og vurderes derfor ikke videre i rapporten”.*

Tilgang til skytefelt er lite vektlagt i rapporten, noe som er begrunnet i en delvis uriktig påstand: *”Det finnes ikke et enkelt skytefelt i Norge som tilfredsstiller alle behov.* Det er delvis korrekt at det ikke finnes tilgang til et enkelt skytefelt som dekker absolutt alle behov, men det finnes flere skytefelt som sammen dekker både F-16 sine behov for skytefelt i dag, og F-35 sine behov for skytefelt etter innfasing. Påstanden om at det uansett må gjennomføres et antall deployeringer er derfor feil, og kommentaren: *”Tilgang til skytefelt vil derfor ikke påvirke valg av baseløsning eller lokalisering, og vurderes derfor ikke videre i rapporten”* blir derfor for oss helt uforståelig.

Med all sannsynlighet vil tilgang til skytefelt som tillater fleksibilitet og bruk av ulike våpen, uten å nødvendigvis måtte deployere hele eller deler av avdelingen, bli mer og mer aktuelt. En ser allerede i dag en tendens til mer og mer trening i luft-til-bakke rollen, og denne muligheten vil være helt nødvendig også i fremtiden. Dette understrekes også i punkt 2.5.1.2 i rapporten: *”Basens tilgang til luftrom og øvingsområder, inkludert skyte- og øvingsfelt i rimelig nærhet til basen, er uansett den viktigste faktoren når en nasjon vurderer hvor trenings- og øvingsaktivitet skal foregå.”* (understreking av forfatter). Tilgang til skytefelt er ”mangelvare” i store deler av Europa, og med all sannsynlighet vil dette bli en etterspurt ”vare” i tiden fremover. Ved å kunne tilby fleksible skytefelt, helst samlokalisert med treningsområder, vil Norge kunne bli en svært attraktiv arena for alliert treningsvirksomhet.

Det som virker å være mest sannsynlige operasjonsmønster, F-35 sine egenskaper tatt i betraktning, er en langt større vektlegging av samtrening (fellesoperativ trening) mellom de tre Forsvarsgrenene enn det som er etablert i dag. Det bør derfor tilstrebes å lokalisere treningsområder generelt, og skytefelt i særdeleshet på steder der både Luftforsvar, Hær og Sjøforsvar kan øve og trene sammen på en mest mulig kosteffektiv måte og der en i størst mulig grad søker å unngå at en eller flere forsvarsgrener må forflytte seg (transittere) over lange avstander for å delta – hvis mulig.

For å gi noen tall på hvor stor del av treningen med F-16 som blir lagt til skytefelt ble det for 338 skv på Ørland gjennomført åtte uker luft-til-bakke trening på skytefeltene Tarva og/ eller Regionfelt Østlandet (RØ) i 2009. I 2008 var dette tallet 14 uker fordelt på Tarva, Hjerkin og RØ. Den relativt hyppige i bruken i 2008 er i all hovedsak grunnet gjennomføring av kurset *Fighter Weapon Instructor Training (FWIT)* på Ørland. Mye av grunnen til at dette kurset har blitt arrangert på Ørland er lett tilgang til skytefelt.

## **6.5.2 Aktuelle skytefelt**

I det følgende beskrives de skytefeltene som synes å være mest anvendelige og attraktive for kampfly som i fremtiden vil være stasjonert på Ørland, samt de skytefeltene i Nord-Norge som virker å være mest attraktive i denne landsdelen.

### **6.5.2.1 Tarva skytefelt**

Tarva skytefelt utenfor Ørland gir mulighet til å levere alle våpentyper som finnes i det norske inventaret i dag. Ingen av de andre skytefeltene har denne muligheten eller en slik fleksibilitet.

Live bomber (med eksplosiver) kan også etter hvert droppes på Tarva selv om størstedelen av bombene trolig vil være inerts (uten eksplosiver). Årsaken til dette vil være at det da er lettere å se hvor bombene treffer. Påstanden om at det er nødvendig med et antall deployeringer uavhengig av lokalisering er derfor feil. Det er vel heller rimelig å anta at dagens operasjonsmønster, dog med økt fokus på luft-til-bakke trening, videreføres med nye kampfly. Det vil si at fly stasjonert i Bodø vil bli nødt til å deployere, mens fly stasjonert på Ørland kan operere fra hjemmebase. Dette medfører videre at det er både en operativ og økonomisk konsekvens av tilgangen til skytefelt, og at dette derfor bør vurderes i rapporten. Forholdet kost – nytte vil være viktig etter innfasingen av F-35, og tilgangen til skytefelt i umiddelbar nærhet av hjemmebasen vil være svært kosteffektivt.

I tillegg er det rimelig å anta at Tarva skytefelt, som i dag, kan brukes av allierte fly. Dette medfører også økt treningsutbytte for egne avdelinger. Tarva har en klar fordel i og med at det ligger så nært Ørland. Det medfører økt treningsutbytte og mer tid til trening. Tarva er også det eneste skytefeltet i Norge som gir mulighet for samtrening med alle tre forsvarsgrener samtidig. Videre er Tarva tilknyttet *Flexible Use of Airspace* (FUA) noe som medfører at kompliserte scenario med "live" (skarpe) våpen, eksempelvis 8 fly mot 4 fly, kan flys uten at man kommer i konflikt med sivil luftfart, og uten at piloten må snakke med andre instanser enn taktisk kontroll (CRC Mågerø/Sørreisa). Med dette menes at treningsområdene sammen med Tarva skytefelt avgis fra sivil *Air Traffic Control* (ATC) eller "luftromskontroll" til Luftforsvarets kontrollører. Under trening vil flygerne kun være i radiokontakt med disse kontrollørene. Dette gir stort treningsutbytte for pilotene, og er nesten unikt i Europa. Dersom piloten i hvert tilfelle må forholde seg også til andre sivile instanser, er det rimelig å hevde at denne kommunikasjonen i all hovedsak oppfattes som forstyrrende på det planlagte militære oppdraget. Det er viktig å presisere at innflyging til Ørland kan gjennomføres samtidig som Tarva skytefelt er i bruk. Selv om Tarva er lokalisert nært Ørland er det allerede i dag etablert prosedyrer for dette. Tarva skytefelt er lokalisert åtte nautiske mil, eller ca ett minutt flyging, fra Ørland.

#### **6.5.2.2 Regionfelt Østlandet (RØ)**

Regionfelt Østlandet (RØ) er som Tarva tilknyttet FUA og har samme fordel med at større scenario kan flys uten at piloten må snakke med andre instanser enn taktisk kontroll. RØ er et relativt hyppig benyttet skytefelt tilknyttet spesialstyrkene på Rena og som tillater samtrening mellom kampfly og *Forward Air Controllers* (FAC). Det er tillatt dropp av lette øvingsbomber ("inert") og skyting med kanon. I umiddelbar fremtid vil det med all sannsynlighet også bli lov å droppe skarpe bomber ("live"). RØ er lokalisert 154 nm eller 19 minutters flyging fra Ørland.

Kombinasjonen med Tarva og RØ gjør at dersom man i skyteperioder opererer ut fra Ørland, har meget gode muligheter for fint vær på minst ett av stedene. Årsakene til dette er terrengets beskaffenhet i Midt-Norge og på Østlandet, i tillegg til at Ørland har kystklima og ligger nord for vannskillet på Dovrefjell. RØ har innlandsklima og ligger sør for vannskillet. Erfaring tilsier at det svært ofte er ulikt vær på disse to stedene, med fint vær på enten Tarva eller RØ. Kravet til relativt godt vær, med fri sikt til bakken, vil med all sannsynlighet også være gjeldende i fremtiden ved trening på dropp av våpen på skytefelt.

#### **6.5.2.3 Burøyfeltet**

Burøyfeltet (T1) lokalisert i Frohavet utenfor Ørland har de siste årene ikke vært brukt av kampfly. Sjøforsvaret bruker imidlertid feltet med jevne mellomrom og forventer økt bruk med innfasingen av nye fregatter og Skjoldklasse kystkorvetter. Med all sannsynlig vil det bli stadig større fokus på samtrening mellom våpengrenene, og Burøyfeltet sammen med flere andre

skytefelt i Frohavet, vil være svært godt egnet for samtrening mellom kampfly og Sjøforsvarets kapasiteter. Burøyfeltet er lokalisert 21 nm eller tre minutters flyging fra Ørland.

#### 6.5.2.4 Giskås skytefelt

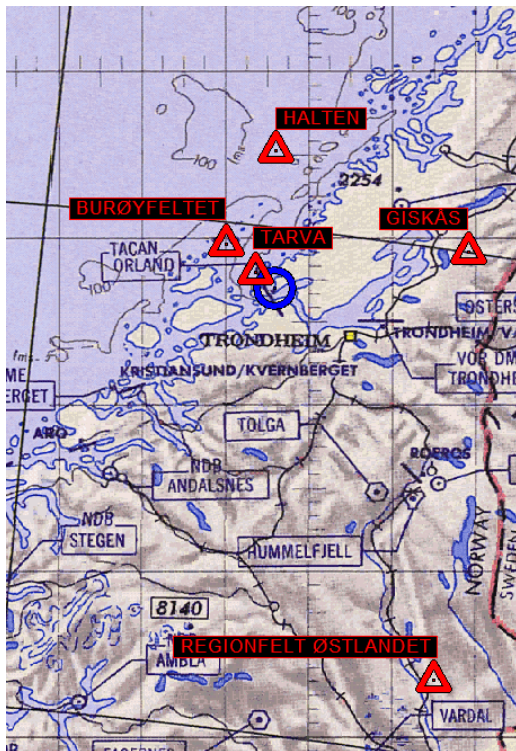
Giskås skytefelt er lokalisert i nærheten av Steinkjer og tillater kun skyting med kanon. Skytefeltet har vært lite brukt i de senere år, men gir et stort potensial i forhold til samtrening med bakkestyrker. Giskås skytefelt er lokalisert 60 nm eller åtte minutters flyging fra Ørland.

#### 6.5.2.5 Halten skytefelt

Halten skytefelt er et skytefelt som normalt benyttes hvert år til skyting med luft-til-luft missiler, både varmesøkende og radarstyrte. Skytefeltet er lokalisert utenfor Åfjord og er tilgjengelig både for fly som opererer fra Ørland og Bodø. Halten skytefelt er lokalisert 42 nm eller syv minutters flyging fra Ørland og 26 minutter fra Bodø.

#### 6.5.2.6 Oversikt aktuelle skytefelt ut fra Ørland

Kartet viser en oversikt over de mest aktuelle skytefeltene brukt fra Ørland. Skytefeltene er angitt med rødt triangel. Ørland er angitt med blå sirkel.



#### 6.5.2.7 Setermoen skytefelt (Nord-Norge)

Setermoen skytefelt, lokalisert sør av Bardufoss, er brukbart egnet som skytefelt for prosedyretrening med kampfly, men har store utfordringer i forhold til begrenset luftrom, målområde og taktisk trening. Dette gir seg blant annet utslag i at innflygningen til feltet må foregå i et mer "kanaliserende" mønster enn ønskelig. Dette kan sammenlignes med det innflygingsmønsteret som var gjeldende for Tarva tidligere, men som nå er omgjort betraktelig. Luftrommet i tilknytning til Setermoen er under kontroll av sivil lufttrafikkteneste, *Air Traffic Control* – ATC, noe som i seg selv også gir en viss begrensning.

### **6.5.2.8 Halkavarre skytefelt (Nord-Norge)**

Halkavarre skytefelt som er lokalisert i nærheten av Lakselv må betegnes som svært dårlig egnet på grunn av den geografiske lokaliseringen. Dette gir blant annet høyere deployeringskostnader enn ønskelig samtidig som det stilles spørsmålsteget til eventuelle fremtidige restriksjoner i bruk av skytefeltet.

### **6.5.3 Rapportens pkt 2.5.1.2, Utenlandsk/ Alliert trening og øving, side 24-25**

Utredningsrapporten skisserer at: *”Bodø hovedflystasjon har gjennom flere år hatt bilaterale avtaler med Sverige innenfor luftmilitær virksomhet. Dette samarbeidet er de senere år videreutviklet og utvidet gjennom det nordiske forsvarssamarbeidet som også omfatter Finland, Danmark og Island. Disse initiativene har allerede i dag betydning for samarbeidet mellom de ulike nasjonenes luftforsvar. Samarbeidet vil sannsynligvis utvikles videre og dermed få økt betydning for luftmilitært samarbeid, for eksempel gjennom mer omfattende bruk av trenings- og øvingsområder i Sverige (Vidsel). Dette kan også gjelde alliert virksomhet”.*

Til tross for en innledende ambisjon (pkt 1.5.8 side 11) om ikke å vurdere skytefelt i utredningsrapporten er likevel skytefeltet Vidsel i Nord-Sverige nevnt på side 24 for Bodø hovedflystasjon. Vidsel skytefelt, som i all hovedsak er et kommersielt skytefelt, må kunne betegnes som relativt dårlig egnet for F-35 siden det vil medføre operative begrensninger, samt at all bruk sannsynligvis vil innebære uforholdsvise høye kostnader i en kost-nytte betraktning. Feltet har imidlertid en fordel i forhold til potensielle muligheter for å droppe noen av de langtrekkende våpnene som kommer med F-35. Behovet for dette vil imidlertid være svært begrenset. Bruk av Vidsel skytefelt er svært kostbart. Som et eksempel ble det droppet 8 GBU-38 inerts (250 kg bombe uten eksplosiver) i mars 2008. Dette kostet den gang 2,2 millioner svenske kroner. Det er forøvrig verdt å merke seg at Vidsel skytefelt også kan benyttes av fly som opererer ut fra Ørland, siden dette er uproblematisk med F-16 i dag.

### **6.5.4 Delkonklusjon skytefelt, fly**

Vårt største ankepunkt til rapporten når det gjelder skytefelt er at dette er en faktor det velges å se bort fra. Dette fremstår uforståelig for oss all den tid det er vesentlige forskjeller for lokaliseringalternativene på dette området. Samtidig er brukshyppigheten for egne og besøkende avdelinger av et format at dette må vurderes. Vi ønsker å fremheve at situasjonen i Midt-Norge er langt bedre enn det enkelte har hevdet etter at skytefeltet på Hjerkins ble lagt ned. Tarva luft-til-bakke skytefelt, 1-2 minutter flyging fra Ørland, har vært og er i en rivende utvikling, og er på flere hold karakterisert som det feltet i Europa som muligens innehar det største potensialet for fremtiden. Tarva gir muligheter til å levere alle våpentyper i det norske inventaret i dag. Ingen av de andre feltene i Norge har denne fleksibiliteten og muligheten. Skarpe våpen er utprøvd og vil bli mulig også i fremtiden. Levering fra større høyder, et bredt spekter av målkategorier, samt trening med alle forsvarsgrener osv. er noen av de muligheter vi ser. Kombinert med omkringliggende etablerte felter for Sjøforsvaret (T11-T15), samt 5-7 minutter flyging fra Halten luft-til-luft felt, er med på å komplettere den omfattende skytefeltporteføljen rett utenfor Ørland.

138 LV har vurdert Setermoen ved Bardufoss og Halkavarre ved Lakselv i vårt innspill. Setermoen anses å inneha begrensninger som ikke gir den fleksibilitet som er ønskelig. Halkavarres geografiske lokasjon kan tenkes å innebære restriksjoner med nye kampfly og innebærer samtidig uheldig høye deployeringskostnader. Skytefeltet Vidsel i Nord-Sverige er i all hovedsak et kommersielt felt med de kostnader dette medfører. I tillegg antar vi at sannsynlige restriksjoner med F-35 i svensk luftrom vil begrense treningseffekten også for allierte med tilsvarende flytype.

## 6.6 Nytt driftskonsept, kompakthangarer

### 6.6.1 Rapportens pkt 2.5.4, Eiendom, bygg og anlegg (EBA), side 29-30

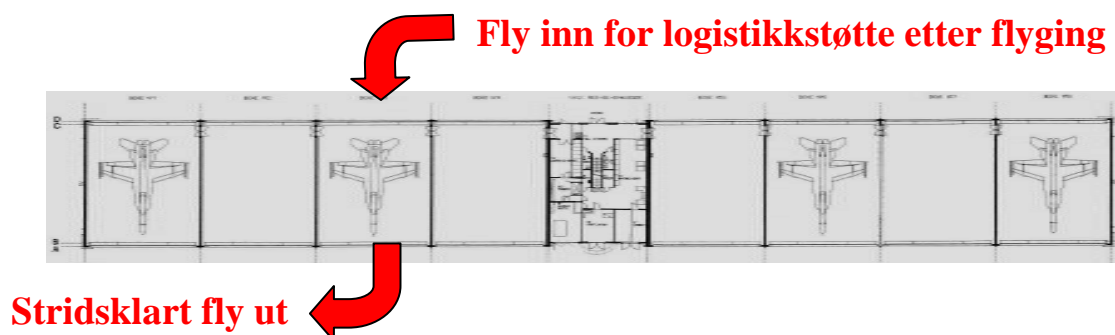
Utredningsrapporten beskriver på side 30 at: ”Ny bygningsmasse er forsøkt etablert så kompakt som mulig”. I denne sammenhengen ønsker vi å utdype hva en generisk løsning med drift av kampfly i en kompaktløsning kan medføre av fordeler i forhold til dagens spredningskonsept basert på parkering av kampfly i spredte betongsheltere. Kompaktløsningen vi skisserer anbefales på det sterkeste uavhengig av det endelige basevalget da gevinstpotensialet sett i forhold til dagens spredningskonsept anses som betydelig. Utgangspunktet for våre vurderinger er at alle 52 stk F-35 kampfly samles i hangarer/garasjer og da forutsatt i samme område på en base, der nødvendige ”kjernekapasiteter” for optimal drift er på plass.

Vi ønsker spesielt å vektlegge samme område da dette er essensielt for maksimal kosteffektivitet og en kraftsamling av innsatsfaktorer. Dersom en derimot finner at det er mulig å gjenbruke betongsheltere i fm ulike lokaliseringalternativer så vil dette igjen, med stor sannsynlighet, fortsatt innebære et konsept der både fly og personell er uheldig spredt på basen(e). Dette kan føre til et behov for duplisering av kompetanse og dermed økt antall årsverk, samt at kosteffektiviteten i forhold til en ren kompaktløsning reduseres betraktelig. Et antatt initielt innsparingspotensial vil således i løpet av kort tid erstattes av stadig økende kostnader og et redusert flytimegevinstpotensial. På lang sikt vil dette kunne innebære betydelige beløp.

Vi har ikke foretatt kostnadsestimater av en kompaktløsning da dette vil avhenge av den byggtekniske løsning som velges. Vi har imidlertid vurdert ulike restriksjoner som får innvirkning på plasseringen av en kompaktløsning slik at leseren gis et innblikk i det totale arealomfanget som må være tilgjengelig.

### 6.6.2 Etablering av en kompaktløsning som grunnlag for effektiv drift

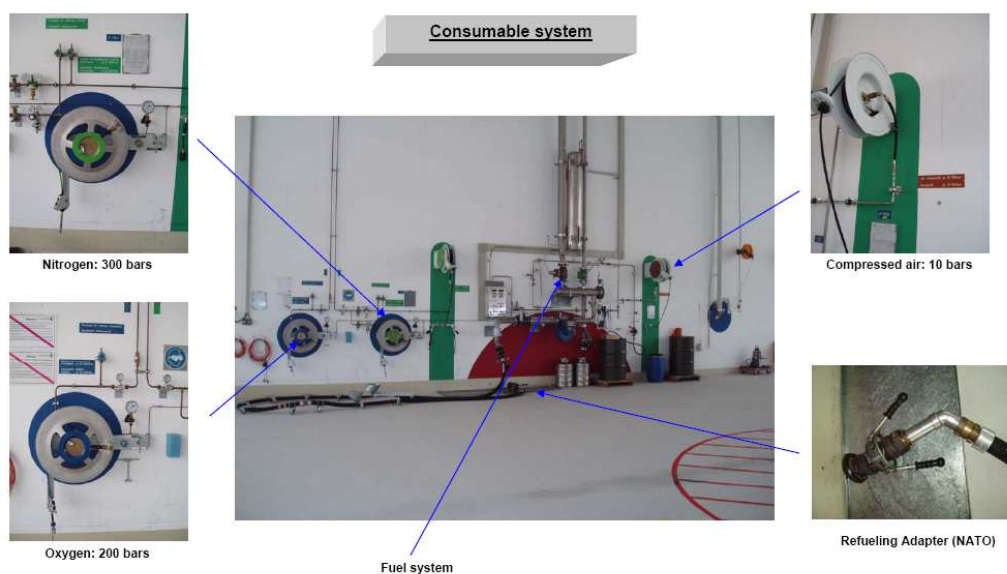
Forutsatt at det ikke foreligger sikkerhetsmessige hensyn til hinder for samling av alle fly i samme område (kompakt hangarområde – KHO), er drift og vedlikehold av de nye flyene i kompakte fasiliteter nøkkelen til best mulig utnyttelse av driftmidlene og innsatsfaktorene for det nye kampflysystemet. I dette ligger også at en uønsket spredning av ”boksene” i det kompaktkonseptet vi beskriver følgelig vil redusere det totale innsparingspotensial og bl.a. gi behov for større bemanning på teknisk side. Flyene kan operere fra kompakte hangarer (”bokser”) som ligger på linje, f eks etter modell fra det Sveitsiske luftforsvaret og stadig flere avdelinger rundt i verden. Antatte dimensjoner på en slik ”boks” tilpasset F-35 er ca 15 x 20 meter. Se prinsippskisser.



**Figur 1 – Prinsippskisse hangarbokser**



**Figur 2 – Hangarbokser i det Sveitsiske Luftforsvaret (Payerne i Sveits)**



**Figur 3 – Installasjoner i hangarbokser i det Sveitsiske Luftforsvaret**

Arbeidsoppgaver og støtteløsningene kan effektiviseres gjennom å utruste flygarasjene med forskjellige tekniske installasjoner som f eks drivstoff, flystrøm og kjøleluft. Til forskjell fra dagens F-16 spredningskonsept (betongsheltere), har en kompaktløsning bl.a. følgende fordeler og innsparingspotensialer:

- Et antatt betydelig flytimegevinstpotensial i forhold til dagens spredningsløsning.
- Avstandene og dermed tidsforbruket til operative bevegelser og forflytning av kapasiteter og personell for daglig drift av kampflyene kan minimeres i en kompaktløsning.
- Mengden mobilt støtteutstyr og relevant bemanning kan reduseres da en rekke støttesystemer (drivstoff, strøm etc.) kan integreres direkte inn i garasjeringsarealet ("boksene") til kampflyene.

- Redusert taksing og tomgangskjøring av flyene, inkludert de miljømessige gevinstene i denne sammenhengen.
- Arealet på operative flater vil reduseres noe. Dermed er det også sannsynlig at ressursbruk innen *brann, redning og plasttjeneste* (BRP) inkludert feiing og brøyting av taksebaner kan reduseres noe.
- Samlokalisering er et vilkår for å unngå kostnadsdrivende duplisering av kapasiteter både på basen og nasjonalt. Dette danner grunnlag for lavest mulig driftskostnad.
- Samlokalisering av alle operative elementer og all logistikk er grunnlaget for optimal styring og ledelse. Dette danner grunnlag for lavest mulig administrativ kostnad.

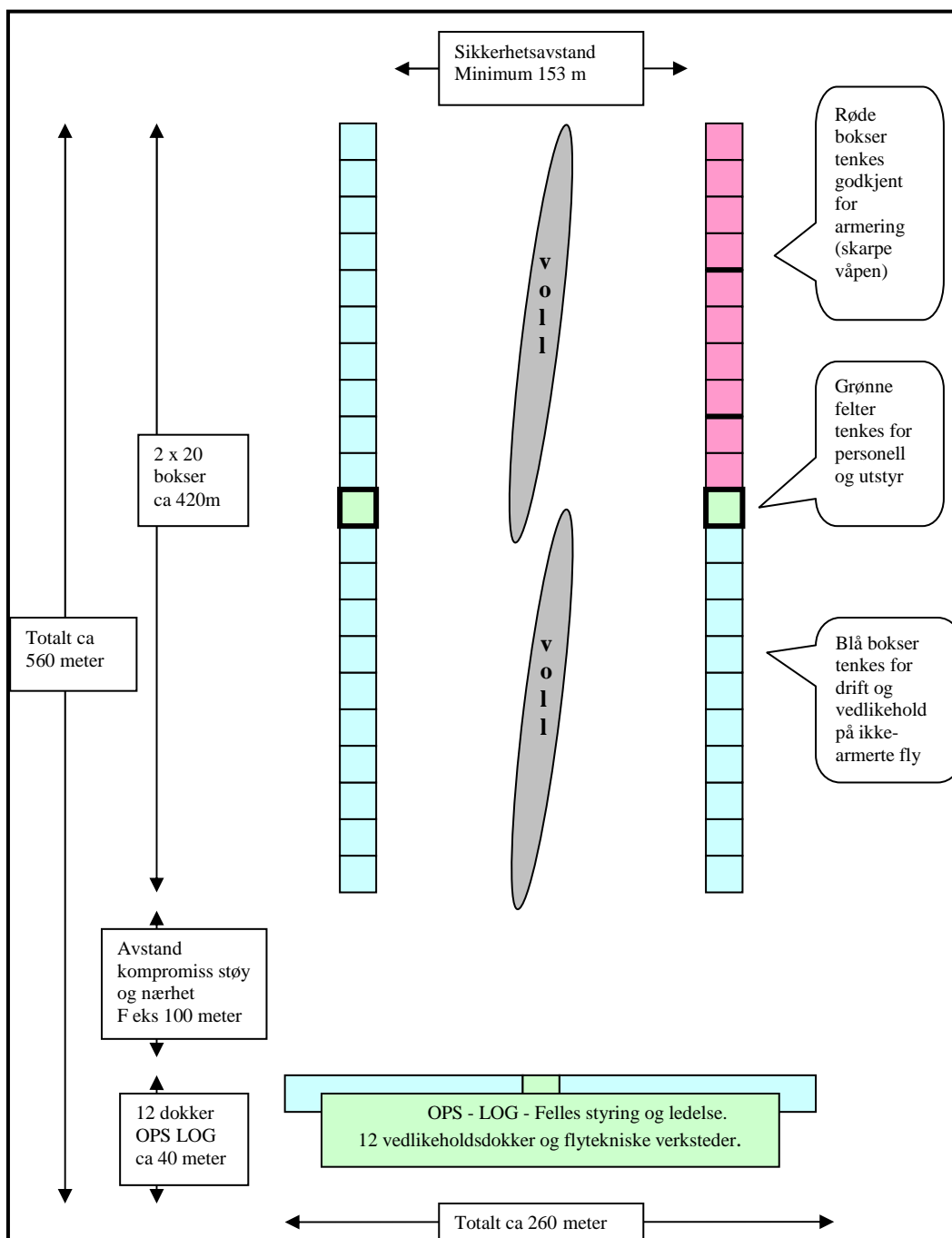
Det er flere måter i innrette en kompaktløsning på men det er samtidig viktig å være klar over faktorer som må vurderes nøye ved plasseringen av en slik løsning. Aktuelle problemstillinger er for eksempel arealbehov og sikkerhetsavstander i fm armerte fly (skarpe våpen), hensiktsmessig gruppering av fly i kompaktområdet, omfanget av tekniske installasjoner i hver boks osv. Det meste munner ut i spørsmål om hvordan drift, logistikkstøtte og ledelse kan utføres på mest mulig effektiv måte, der ønskede tekniske løsninger, plassering osv. forsvarer etableringen best mulig i et totaløkonomisk perspektiv (levetidskostnader).

### **6.6.3 Nærmere om kompaktløsninger og arealbehov**

Selv om vårt innspill til en kompaktløsning i denne høringen har en generisk tilnærming og anses gyldig uavhengig av basevalg, ønsker vi å bruke ØHF som utgangspunkt for en eksemplifisering av løsningen slik at leseren får et bedre innblikk i utforming, restriksjoner, arealbehov osv.

#### **6.6.3.1 Kompaktløsning for 52 kampfly**

Skissen under viser en mulig kompaktløsning for 52 kampfly inkludert funksjoner som felles styring og ledelse. Ca 145 mål areal må være tilgjengelig. I tillegg kommer sikkerhetsavstander til andre funksjoner, rullebane etc. Dette skisseres lenger ned.



### 6.6.3.2 Arealtilgang Ørland hovedflystasjon

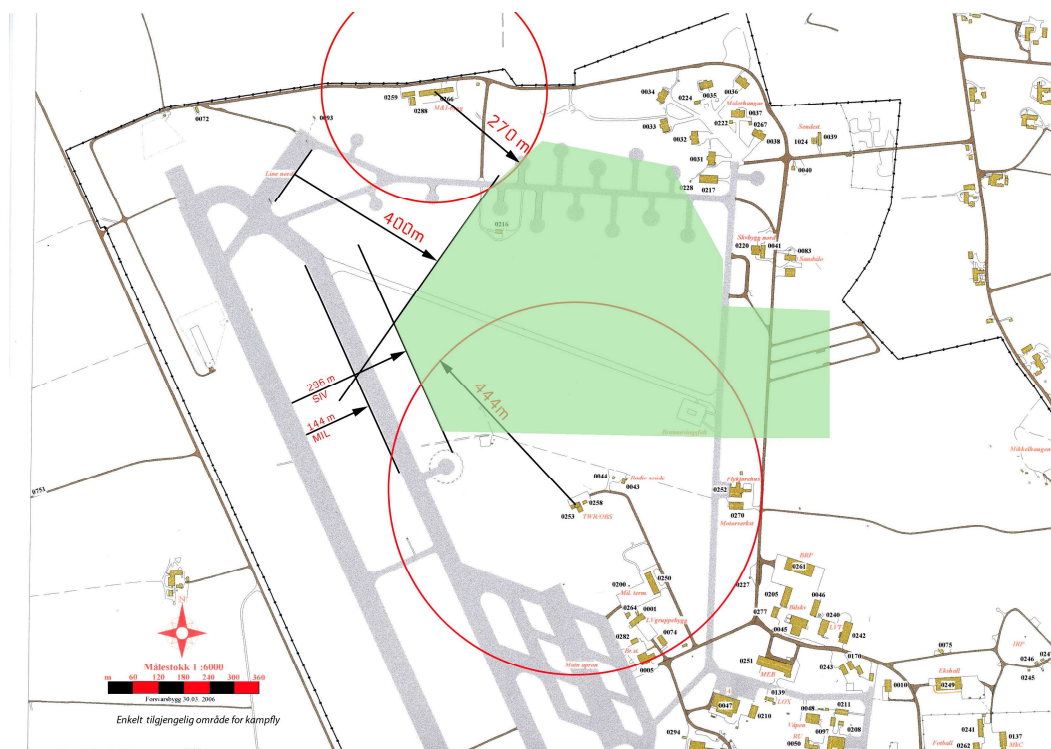
ØHF har i dag utnyttet kun ca 30 % av et totalt areal på ca 6 100 dekar. Ledig areal er hovedsakelig flatt jordbruksareal som innebærer minimale grunnkostnader ved nyetableringer. Med tanke på faktorer som støy og annen aktivitet, utpeker stasjonens nordlige del seg som mest aktuelt for etablering av en kompaktløsning for nye kampfly. Se rød sirkel på bildet under.





### 6.6.3.3 Kompaktløsning for 52 kampfly

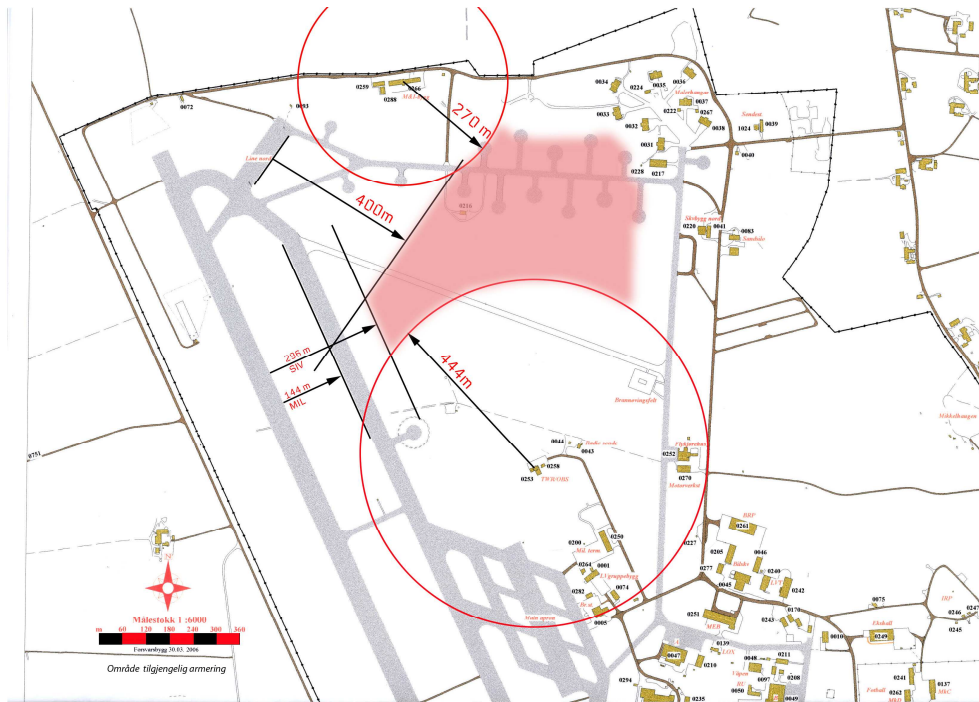
Det grønmerkede området på ca 400 dekar på neste skisse viser hvilket område som utpeker seg som mest aktuelt for en kompaktløsning for F-35 på ØHF.



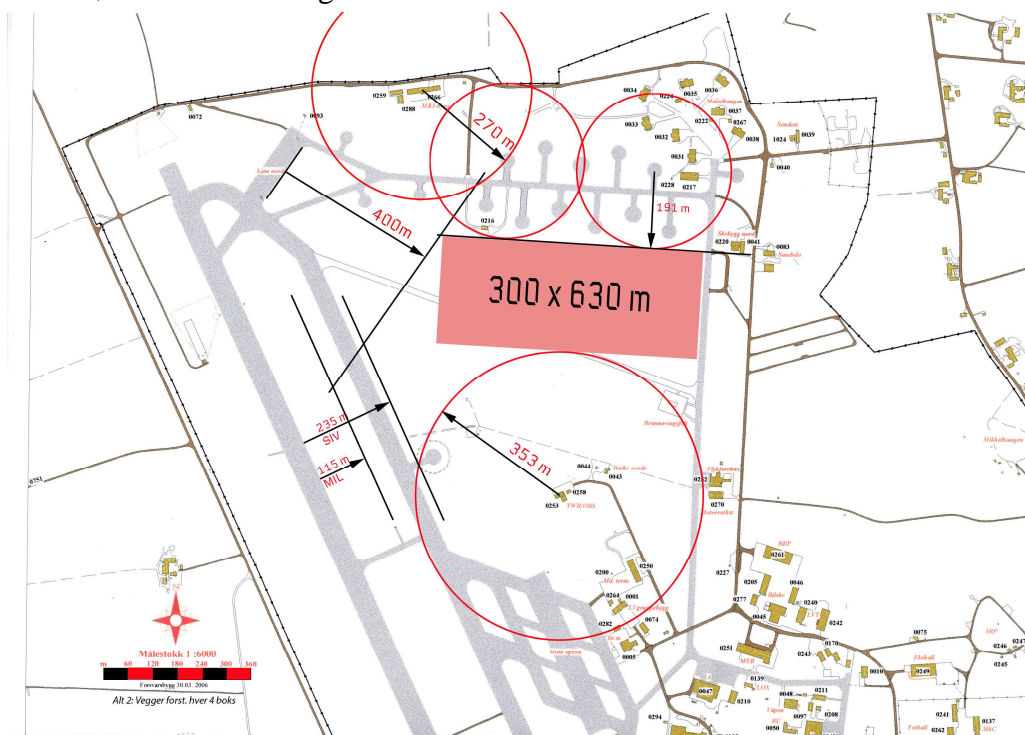
De **røde sirklene** og de **svarte linjene** viser sikkerhetsavstander til fly armert med skarpe bomber dersom det ikke etableres spesielle bygningstekniske skjermende løsninger. Sirkelen nederst markerer sikkerhetsavstanden til fly fra kontrolltårnet. Sirkelen øverst markerer avstand til eksisterende eksplosivfasiliteter. Begge fasilitetene forutsettes videreført. Svarte linjer markerer nødvendig avstand til taxebaner, og et i nasjonal sammenheng unikt opplastningsområde ("Line Nord" – ref 400 meter) for ammunisjon i forhold til alliert samarbeid og støtte.

#### 6.6.3.4 Armeringsmessige hensyn

Det finnes løsninger der flyene flyttes til dedikerte områder for armering (skarpe våpen) ved behov. Det er ledige arealer for dette på Ørland, men flytting av fly utelukkende for armering er kostnadsdrivende spesielt pga tidsforbruket. Derfor bør et antall bokser etableres slik at de også tillater armering av fly. Areal der armering kan foregå uten å komme vesentlig i konflikt med sikkerhetsavstander til nåværende installasjoner er vist med **rød farge** i neste kartskisse.



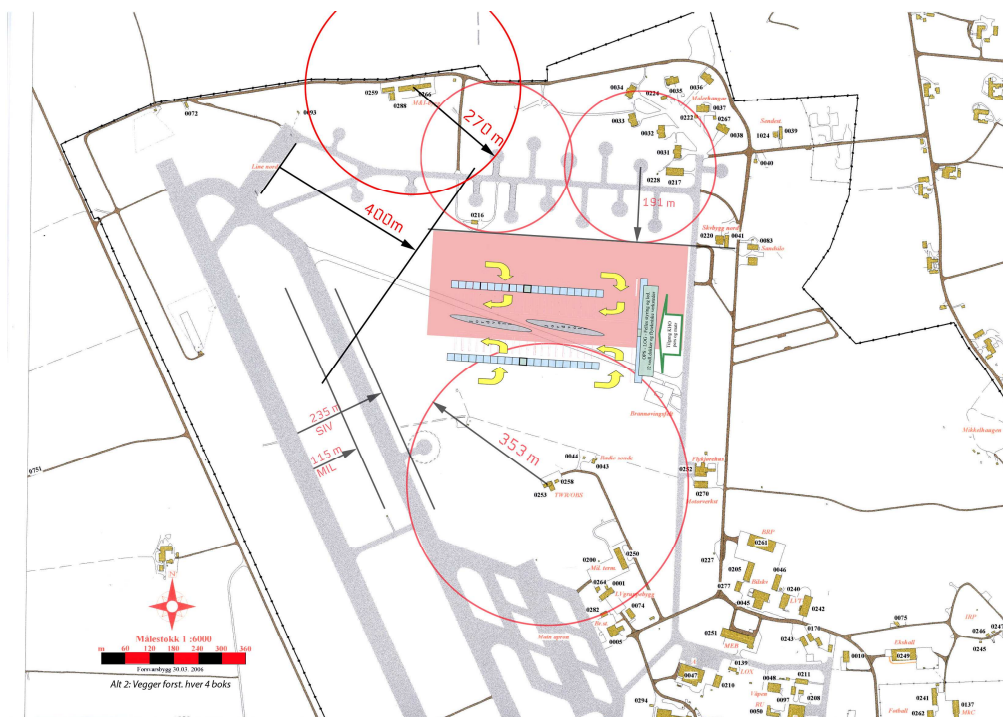
Ved forsterkning (bygningsteknisk) av skillevegger i boksrekken, reduseres sikkerhetsavstandene. Vi har sett nærmere på et alternativ der hver fjerde skillevegg mellom "boksene" og eventuelle oppholdsrom forsterkes. Dette alternativet vil mest sannsynlig tillate armering med de fleste typer våpen i hver operative boks. Etter det vi har funnet ut hittil, gir dette alternativet følgende handlingsrom i nordlige område på ØHF. Legg merke til at flyoppstillingsplassene sør for nordre taksebane mest sannsynlig i dette alternativet ikke kan videreføres som armeringsdruer.



Som nevnt er det mest fleksibelt å kunne laste alle typer våpen i alle operative bokser. Kompromisser med tanke på bygningsteknisk gjennomførbarhet, delvis fleksibilitet for eksempel ved å bygge en viss andel bokser for armering og kostnader bør utredes nærmere. Basert på det vi vet i dag, vil vi likevel vise noen muligheter.

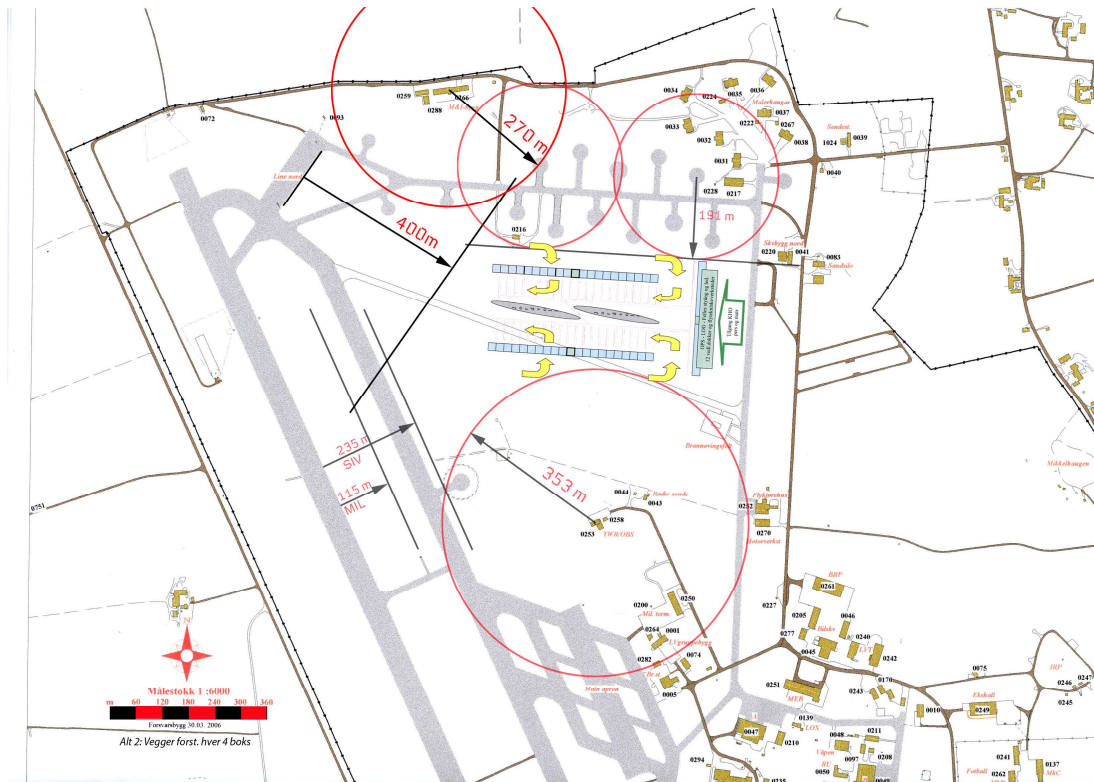
### 6.6.3.5 Armering av 20 kampfly

Neste skisse viser hvordan en kompaktløsning kan plasseres slik at maks 20 bokser bygges for armering, og at disse etableres i nordre operative bokslinje. Denne løsningen kan kreve at denne boksrekken bygges med forsterkede vegger mellom hvert fjerde skille. Merk at viste sikkerhetsavstander gjelder armering av parkerte fly, ikke manøvreringsområder.



### 6.6.3.6 Armering av samtlige kampfly

Basert på mengden av tilgjengelig areal på Ørland samt styrende regelverk, er det også mulig å plassere en kompaktløsning slik at fly i alle operative bokser kan armeres. Dette forutsetter imidlertid at det finnes løsninger og vilje til å investere i nødvendige bygningstekniske innretninger. Neste skisse viser mest sannsynlig plassering av et alternativ med denne fleksibiliteten, og visualiserer vår foreløpige anbefaling.



Ved etablering av en kompaktløsning på ØHF er fagområdene *eksplosiv* og *flymotor* allerede i dag på plass i nordre del av ØHF. Disse er viktige bidragsytere til effektiv drift og vedlikehold. Det framheves derfor at fasiliteter for dette, og at avstandene til foreløpig anbefalt plassering av en kompaktløsning er optimale med tanke på effektivitet, sikkerhet og støy.

#### 6.6.4 Eksempler på sikkerhetsavstander i fm en kompaktløsning

Merk at endringer i angitte avstander under kan komme som følge av en nærmere risikoanalyse. Utgangspunktet må være at en må kunne laste inntil 1000 kg Netto Eksplosiver (NEI) i alle ”boksene”.

##### 6.6.4.1 Eksplosivgodkjenning 16 000 kg NEI

Med en total godkjenning for et kompaktkompleks med 16 oppstillingsplasser vil en derfor måtte ha en eksplosivgodkjenning for inntil 16 000 kg NEI.

Sikkerhetsavstander blir som følger:

- Kontrolltårnet: Ca 588m

##### 6.6.4.2 Eksplosivgodkjenning 8 000 kg NEI

Med en total godkjenning for hver 8 oppstillingsplass (her må en ha ekstra forsterkede vegger mellom hver 8 ”boks”), må en ha eksplosivgodkjenning for inntil 8 000 kg NEI.

Sikkerhetsavstander blir som følger:

- Kontrolltårnet: 444m
- M & I (Eksplosivverksted): 270m
- Rullebane: 144m (196 m ved sivil lufttrafikk)
- Laste/losseplass: 400m
- Skvadronvedlikehold: 192m (inkl også andre skv.installasjoner)

- Armerte fly på druene: 240m med effektiv barrikade

#### 6.6.4.3 Eksplosivgodkjenning 4 000 kg NEI

Med en total godkjenning for hver 4 oppstillingsplass (her må vi ha ekstra forsterkede vegger mellom hver 4 "boks"), vil en måtte ha en eksplosivgodkjenning for inntil 4 000 kg NEI.

Sikkerhetsavstander blir som følger:

- Kontrolltårnet: 353m
- M & I (Eksplosivverksted): 270m
- Rullebane: 115m (235 m ved sivil lufttrafikk)
- Laste/losseplass: 400m
- Skvadronvedlikehold: 153m
- Armerte fly på druene: 191m med effektiv barrikade

#### 6.6.4.4 Eksplosivgodkjenning 2 000 kg NEI

Med en total godkjenning for hver 2 oppstillingsplass (her må vi ha ekstra forsterkede vegger mellom hver 2 "boks"), vil en måtte ha en eksplosivgodkjenning for inntil 2 000 kg NEI.

Sikkerhetsavstander blir som følger:

- Kontrolltårnet: 280m
- M & I (Eksplosivverksted): 270m
- Rullebane: 91m (187m ved sivil lufttrafikk)
- Laste/losseplass: 400m
- Skvadronvedlikehold: 121m
- Armerte fly på druene: 152m med effektiv barrikade

#### 6.6.4.5 Eksplosivgodkjenning 1 000 kg NEI

Med en total godkjenning for hver 1 oppstillingsplasser (her må vi ha ekstra forsterkede vegger mellom hver "boks"), vil vi måtte ha en eksplosivgodkjenning for inntil 1 000 kg NEI.

Sikkerhetsavstander blir som følger:

- Kontrolltårnet: 222m
- M & I (Eksplosivverksted): 270m
- Rullebane: 72m
- Laste/losseplass: 400m
- Skvadronvedlikehold: 96m
- Armerte fly på druene: 120m med effektiv barrikade

Med en risikoanalyse kan en komme frem til kortere avstander.

#### 6.6.5 Delkonklusjon nytt driftskonsept, kompakthangarer

Dagens spredningskonsept for parkering av kampfly er etter vårt syn mer enn modent for en revurdering, spesielt mht. kosteffektivitet. Ørland hovedflystasjon har foretatt en analyse av en kompaktløsning som vi anbefaler etablert uavhengig av lokaliseringssløsning. Noen antatte effekter av dette tiltaket er:

- Et antatt betydelig flytimegevinstpotensial i forhold til dagens spredningsløsning.
- Avstandene og dermed tidsforbruket til operative bevegelser og forflytning av kapasiteter og personell for daglig drift av kampflyene kan minimeres i en kompaktløsning.

- Mengden mobilt støtteutstyr og relevant bemanning kan reduseres da en rekke støttesystemer (drivstoff, strøm etc.) kan integreres direkte inn i garasjeringsarealet ("boksene") til kampflyene.
- Redusert taksing og tomgangskjøring av flyene, inkludert de miljømessige gevinstene i denne sammenhengen.
- Arealet på operative flater vil reduseres noe. Dermed er det også sannsynlig at ressursbruk innen *brann, redning og plasstjeneste* (BRP) inkludert feiing og brøyting av taksebaner kan reduseres noe.
- Samlokalisering er et vilkår for å unngå kostnadsdrivende duplisering av kapasiteter både på basen og nasjonalt. Dette danner grunnlag for lavest mulig driftskostnad.
- Samlokalisering av alle operative elementer og all logistikk er grunnlaget for optimal styring og ledelse. Dette danner grunnlag for lavest mulig administrativ kostnad.

Det er ikke foretatt noen kostnadsvurderinger av en kompaktløsning da dette vil avhenge av byggt teknisk løsning som velges og andre ambisjoner, for eksempel mulighet for armering av fly, integrerte støttesystemer osv.

Ved en vurdering av arealbehovet har vi eksemplifisert dette gjennom å "etablere" ulike kompaktløsningsmodeller på Ørland og da med utgangspunkt i samtlige 52 F-35 kampfly (tre skvadroner). Våre vurderinger tyder på at Ørland har mer enn tilstrekkelig areal til en fullverdig kompaktløsning med det høyeste antall armeringsmuligheter – i samme område. Dette til tross for at operasjoner med skarpe bomber på flyene medfører at en rekke sikkerhetsavstander må ivaretas, noe som øker arealbehovet betraktelig. Dersom rullebanen i tillegg har stor hyppighet av sivile fly (Bodø og Evenes) så må flere av sikkerhetsavstandene økes med det dobbelte. Vi har synliggjort dette i våre vurderinger.

Vi ønsker spesielt å vektlegge betydningen av å etablere kompakte løsninger i samme område da dette er essensielt for maksimal kosteffektivitet og en kraftsamling av innsatsfaktorer. Dersom en derimot finner at det er mulig å gjenbruke betongsheltere i fm ulike lokaliseringalternativer så vil dette igjen, med stor sannsynlighet, fortsatt innebære et konsept der både fly og personell er uheldig spredt på basen(e). Dette kan føre til et behov for duplisering av kompetanse og dermed økt antall årsverk, samt at kosteffektiviteten i forhold til en ren kompaktløsning reduseres betraktelig.

## 6.7 Driftsmodeller for F-35

### 6.7.1 Rapportens pkt 2.4.2.1, *Sortieavvikling*, side 17-18

Nattflyging er ikke inkludert i noen av de tre vurderte modellene. Dette er en svakhet ved utredningen. Det er videre av styrkeprodusenten *Generalinspektøren for Luftforsvaret* (GIL) satt et krav til minimum 40 minutter effektiv trening innenfor en sortielengde på 90 minutter. Kortere tid til trening vil generere behov for flere sorties for å ta igjen tapt treningseffekt. Det bør imidlertid poengteres at i motsatt tilfelle, ved mer enn 40 minutter effektiv trening, trengs færre sorties.

Utredningsrapporten beskriver tre driftsmodeller for sortieavvikling. Initielt ønsker vi å poengtere at modell 1 på side 17 bør tilstrebes selv om det anses utfordrende å oppnå denne utelukkende innenfor normal arbeidstid. Selv om en i noen grad må akseptere noe arbeid ut over normal arbeidstid, er vi av en oppfatning at dette utgjør en marginal ulempe sammenlignet med de ulempene en vil få med modell 2 og 3.

Sett i forhold til de tre driftsmodellene som er skissert må en bl.a. ta i betraktning *instrumentflygeregler* (IFR) og *visuelle flygeregler* (VFR).<sup>23</sup> IFR medfører separat kontroll for hvert fly ved innflyving. For å kunne holde seg innenfor tildelte ”flyvinduer” må det derfor, når IFR skal følges, kortes ned på sortielengden fra 90 minutter til eksempelvis 70 minutter. Av dette vil antall sorties og flybevegelser i utgangspunktet måtte økes for å ta igjen tapt treningseffekt med mindre en evner å oppnå større treningseffekt enn minimum pålagt (40 minutter) av den faktisk utførte sortien.

Nærhet til øvings- og skytefelt er derfor en faktor som bidrar positivt til å øke selve treningseffekten samtidig som sortien kan reduseres noe slik at flyvinduene opprettholdes og flytimeproduksjonen kan holdes innenfor normal arbeidstid i størst mulig grad. Minimalt innslag av sivil trafikk er også essensielt i denne konteksten.

Det konkluderes på side 18 i høringsrapporten med at det er mulig å gjennomføre det nødvendige antall sorties fra både enbase- og tobaseløsninger. Luftforsvaret har tidligere konkludert med at det vil være meget problematisk på dette området med Bodø som enbase. Vi stiller spørsmålsteget ved prognosene for økt sivil luftfart i Bodø i fremtiden. Hvorvidt det også er vurdert konsekvenser av økt sivil trafikk ifm oljeboring i Lofoten, og herunder spesielt helikoptertrafikk, fremkommer heller ikke i rapporten.

### **6.7.2 Rapportens driftsmodell 1**

Her mener vi det i utgangspunktet vil være vanskelig å sannsynliggjøre at dette er oppnåelig med en sortielengde på 1,5 time. Teoretisk er det oppnåelig ved *visuelle flyforhold* (VFR) og ingen sivil trafikk, men i praksis med nødvendig buffer og når man tar høyde for dager med *instrumentværforhold* (IFR) vil tallet bli lavere. Dette fører igjen til krav om økt sortieproduksjon, med mindre en kan kompensere på ulike områder. Dette vil slå verst ut i Bodø pga sivil trafikk, men vil også kunne være et problem på Ørland fordi alle ikke kan ta av ved åpning av flyvinduer og lande ved stengning av flyvinduer. Imidlertid er Ørlands nærhet til øvings- og skytefelt sterkt med på å bidra til et godt utgangspunkt for å kunne benytte modell 1 selv om en må kunne akseptere avvik fra denne. Til tross for dette er innsparingspotensialet i forhold til modell 2 og modell 3 likevel antatt å være betydelig.

### **6.7.3 Rapportens driftsmodell 2**

Anses som meget kostnadsdrivende fordi det genererer opp til en dobling av antall årsverk. Realismen i modell 2 må utredes mer nøye mtp avtaler som f.eks. *arbeidstidsavtale for militære arbeidstakere* (ATM) og arbeidsmiljølov (samfunnet, barnehager osv er innrettet etter 8-16 tid som norm), ”turn around” (flyklargjøringsprosess) tider samt nødvendig personelloppsetningsplan. Ut over dette fremstår det som er skissert i utredningsrapporten som fornuftig. Modell 2 kan løses omtrent like godt på alle baser, men med noe større utfordringer i Bodø og Evenes pga sivil trafikk. ”Noe større” er i denne sammenhengen vanskelig å kvantifisere – men jo større innslag av sivil trafikk desto større innvirkninger på modellen.

### **6.7.4 Rapportens driftsmodell 3**

Anses som meget kostnadsdrivende og lite realistisk uavhengig av lokaliseringalternativene. Ulemper antas å overskygge eventuelle fordeler. Dersom en likevel skulle anbefale en slik modell så antas Ørland å ha et fortrinn grunnet mindre koordineringsbehov med sivil lufttrafikk.

---

<sup>23</sup> Engelske betegnelser her er: IMC – *Instrument Meteorological Conditions* og VMC – *Visual Meteorological Conditions*



### 6.7.5 Nærmere analyse av driftsmodell 1

Først noen betraktninger om tidsforbruk. Følgende hovedprosesser er relevante ved gjennomføring av en flyperiode i modell 1:

- a. Klargjøring ca 22 fly (18 fly pluss ca 20 % reserve)

Kampflyprosjektet har på informasjonsbesøk antydnet at konsept for flyklargjøring og daglig drift vil likne dagens F-16. Det betyr at 2 personer pr fly kan klargjøre flyparken på 45 minutter.

- b. Oppstart og uttaksing 18 fly

Bakketid i fm oppstart knyttes til nødvendige systemtester, oppkjøring av kommunikasjon, fjerning av sikringspinner mv. Dette antas likt med dagens F-16, og innebærer ca 45 min. Dersom kompaktområdet plasseres nært flystripe vil imidlertid tid til taksing bli minimal.

- c. Avgang med 18 fly

Flykontrolltårnet på Ørland opplyser at tid som medgår til avgang under optimale forhold og uten sivil flytrafikk er ca 0,5 min pr fly. Under større øvelser som *NATO Air Meet* (NAM)/*Bold Avenger* (BAR), *NATO Tiger Meet* (NTM) mv brukte ca 60 fly 25 minutter på å komme i lufta fra Ørland. Vi definerer derfor tid til avgang med 18 fly til ca 9 minutter.

- d. Landing av 18 fly

Landing med fly er den tidsfaktoren som er mest avhengig av vær. Under forhold med akseptabel sikt og skyhøyde tillates *visuelle flygeregler* (VFR), og det er muligheter for avgang og landing i grupper. Flykontrolltårnet på Ørland antyder at tid som normalt vil gå med til landing av 18 fly under VFR forhold er ca 1 min pr fly og ca 18 minutter totalt. Det forutsettes da optimale forhold og landing i 4 grupper på 4 fly og en gruppe på 2 fly.

Når terskelverdier for høyde på skybase og sikt overskrides kreves landing med instrumenter (IFR). Under IFR forhold kreves separat kontroll på hvert fly ved innflyving, og dermed mer tidsforbruk. Kontrolltårnet på Ørland anslår nødvendig tidsforbruk for å lande 18 fly under IFR forhold til å være ca 2 min pr fly, dvs. ca 36 minutter. I tillegg til at bruk av IFR er væravhengig, vil restriksjoner også bli strengere med økt aktivitet. I sum anslås dette å medføre at IFR kan bli påkrevd i fm anslagsvis 30 % av alle flybevegelser.

- e. Mottak og parkering av 18 fly.

Bakketid i fm mottak og parkering omfatter inntaksing, montering avsikringspinner og stopp av motor mv. Ved bruk av kompakte hangarer kan flyene takse rett inn i hangar. Tidsforbruket anslås derfor å bli mindre enn med dagens F-16, og anslås til ca 3 minutter.

Dette gir følgende oppstilling av sannsynlig tidsforbruk i fm all nasjonal kampfly styrkeproduksjon fra kompakte fasiliteter:

Aktivitet	Avhenger av konsept	Visuelle flygeregler (VFR)	Instrument flygeregler (IFR)
Klargjøring ca 22 fly (18 fly pluss ca 20 % reserve):	45 min		
Oppstart og uttaksing 18 fly	45 min		
Avgang 18 fly	9 min		
Sortielengde	90 min		

Landing 18 fly		18 min	36 min
Mottak og parkering av 18 fly	8 min		
Sum flyperiode		215 min	233 min

Oppstillingen viser at det under optimale forhold kan være mulig å gjennomføre en flyperiode med 18 fly med 90 min sortie, med et tidsforbruk på 3 timer og 35 minutter. Det er sannsynlig at flyperioden øker til 3 t og 53 minutter i 30 % av produksjonsdagene pga krav om IFR. Uansett er tidsforbruket pr flyperiode under 4 timer, som er maksimum for å kunne gjennomføre 2 slike perioder daglig som er nødvendig for å oppfylle ambisjoner om 12 000 flytimer årlig. Gjennomføring forutsetter imidlertid at avgangsperioder og landinger ikke forstyrres av sivil flytrafikk.

Usikkerhet er knyttet spesielt til vedlikeholdskonsept og tidsforbruk til flytrafikkavvikling. Virkningen av eventuell økning i nødvendig bakketid kan imidlertid delvis oppveies av sortilengden. Dette fordi lokalisering av fly på basen med størst nærhet til treningsområder kan tillate innkorting av sortilengden ned mot 70 minutter uten at det går utover GILs krav til 40 minutter effektiv flytrenoing pr sorti. Dette betinger lokalisering av kampbasen til Ørland.

Innsparingspotensialet med å unngå skiftordninger eller ”dobbel bemanning” til daglig styrkeproduksjon antas å være flere 10-talls millioner årlig. Kombinasjon av modell 1 og 2 slik at aktivitetsvinduet utvides noen gjennom forskjøvet arbeidstid enkelte dager kan være aktuelt.

#### **6.7.6 Delkonklusjon driftsmodeller for F-35**

Innledningsvis ønsker vi å bemerke at våre vurderinger av utredningsrapportens driftsmodeller for F-35 må ses i sammenheng med etablering av en kompaktløsning (kompakthangarer) for nye kampfly.

Rapportens modell 2, som innebærer 10 timers dager med to flyperioder på to skift, er etter vårt syn meget kostnadsdrivende da den genererer opp til en dobling av antall årsverk. Modell 3, som innebærer en spredning av flybevegelser ut over dagen, anses også kostnadsdrivende og ulemper synes å overskygge eventuelle fordeler.

Modell 1, to flyperioder med all aktivitet innenfor normal arbeidstid, er av oss den mest foretrukne selv om en periodevis må akseptere avvik fra idealsituasjonen. Innsparingspotensial i forhold til modell 2 og 3 er likevel så betydelig at dette ikke bør by på store utfordringer. Samtidig er dette tilnærmet den modellen dagens F-16 styrkeproduksjon er basert på. 138 LV har estimert at det ideelt sett vil være mulig å produsere en flyperiode på under fire timer, selv med en blanding av visuelle og instrumentelle flyforhold. Avvik fra dette kan i høy grad kompenseres på en base med lite sivil lufttrafikk og nærhet til øvings- og skytefelt. Ørland har etter vårt syn en særlig fordel i denne sammenhengen.

## **6.8 QRA konsept**

### **6.8.1 Sannsynlige basealternativer for et QRA detasjement**

Vi vil hevde at Andøya vil være det mest gunstige alternativet for et QRA detasjement ved valg av Ørland som enbase for nye kampfly. Dette alternativet gir en rekke fortrinn som vil bli beskrevet. Noen strategiske og operative fordeler er:

- Nærhet til *nordområdene*; av regjeringen omtalt som Norges viktigste strategiske satsingsområde.
- Den økonomiske besparelsen som oppstår ved å legge ned flyaktiviteten ved en base (Bodø). Dersom Bodø velges som QRA base og Ørland som hovedbase vil dette medføre militær flyaktivitet på både Ørland, Bodø og Andøya også i fremtiden; med tilhørende kostnader. Det anses ikke som sannsynlig at 333-Skvadron vil flyttes fra Andøya slik at det vil være mulig å legge ned aktiviteten ved Andøya flystasjon.
- Avstanden mellom Ørland og Bodø er for kort dersom Forsvaret fullt ut skal utnytte F-35s gode rekkevidde og utholdenhet ("endurance") i operasjoner; spesielt i nordområdene opp imot Svalbard.

### 6.8.2 Operativ vurdering av Ørland som enebase med QRA på Andøya

Ørland som enbase med et QRA detasjement på Andøya gir en betydelig bedre rekkevidde-/dekningsgrad i Norges totale interesse-/ansvarsområdet enn hva det er mulig å oppnå med en enbase i nord (Bodø eller Evenes).

- En daglig tilstedeværelse av kampfly i store deler av landet, både i nord og i sør, vil sikres.
- Løsningen vil gi de samme stordriftsfordelene som en kraftsamling i Nord-Norge, samtidig som seigheten kan sies å være tilnærmet like god.
- Løsningen er betydelig mindre sårbar i forhold til driftsstans på en av basene. Det må allikevel påpekes at Forsvaret i perioder aksepterer at QRA er utilgjengelig på grunn av midlertidig driftsstans (værforhold), blant annet på grunn av den tiden det tar å overføre QRA beredskapen fra en base til en annen. QRA ble for eksempel ikke overført fra Bodø til Ørland ved gjentatte stegninger av Bodø Hovedflystasjon på grunn av snørydding denne vinteren (2009/2010).

F-35s rekkevidde og utholdenhet medfører at basene i noen grad er komplementære og overlappende. Fly stasjonert på Ørland kan i spesielle tilfeller, eller ved driftsstans på QRA basen, overta QRA oppdraget. Dette gjelder spesielt i det luftrom hvor identifiseringene tradisjonelt har foregått (se figur under – russiske flyruter 2007, kilde NRK).



Løsningen gir Luftforsvaret med utgangspunkt i de to basene mulighet til identifisering og kontinuerlig following/skygging av luftfartøy langs hele kystlinjen eller i alt norsk luftrom. Løsningen vil ha kortere reaksjonstid i hele det norske ansvars- og interesseområdet enn en løsning med kun en enbase i nord (unntaket er områdene rett rundt Bodø eller Evenes).

- Det vil være mulig å nå ethvert område mellom Oslo/Bergen og Nordkapp innen 20 minutter.
- Ethvert område på norsk fastland kan nås på 25 minutter.
- Oljeinstallasjonene i Nordsjøen kan nås på 30 minutter.

Løsningen reduserer i tillegg høyst sannsynlig behovet for å iverksette *høy luftmilitær beredskap* (HLB) (deployere til baser hvor det til daglig ikke er kampflyaktivitet) for å oppnå en akseptabel dekningsgrad og reaksjonstid. Dette medfører reduserte kostnader på dette budsjettområdet. Den valgte løsningen bør etter vårt syn ivareta behovet for en tilstrekkelig tilstedeværelse av kampfly under normalsituasjonen slik at man unngår å måtte iverksette HLB på et tidlig stadium.

Selv om det på QRA basen normalt vil være få fly tilgjengelig, så kan basen, og dermed det militære fotavtrykket i nord, lett forsterkes ved behov.

Utredningsrapporten beskriver løsningen med Ørland som enbase med et QRA detasjement på Andøya som godt egnet i forhold til Luftforsvarets operative behov. Gitt de åpenbare fordelene, og ubetydelige ulempene, denne løsningen medfører i forhold til en enbaseløsning i Nord-Norge, må Ørland som enbase med et QRA detasjement på Andøya i utredningsrapporten vurderes som meget godt egnet for operasjoner.

### **6.8.3 Synergi med allerede eksisterende miljø på Andøya**

Sensorene på F-35 antas å kunne gi Luftforsvaret helt andre muligheter til informasjonsinnsamling enn det sensorene på dagens F-16 gir mulighet til. Samtidig forbedres sensorpakken på Luftforsvarets P-3 Orion (MPA) kontinuerlig. En samlokalisering av F-35 og P-3 Orion vil etter vårt syn øke synergieffekter på dette operative området.

### **6.8.4 Forholdet mellom kampfly på QRA og til styrkeproduksjon**

Kampfly på QRA er avgitt til NATOs kommandostruktur, men nasjonal kommandomyndighet kan i helt spesielle tilfeller ta tilbake kontrollen; blant annet på grunn av nasjonale sikkerhetshensyn.

Kampfly avgitt til QRA er konfigurert med skarpe våpen og kan derfor kun i begrenset grad nyttes til styrkeproduksjon. Dette skjer fra tid til annen i dag, men da som regel i en støtterolle på grunn av en begrenset flystatus på Ørland eller Bodø. Med en kraftsamling av de resterende kampfly til Ørland vil behovet for støtte av QRA til styrkeproduksjon reduseres. Et QRA detasjement er imidlertid ikke til hindring for at kampfly på QRA også i fremtiden kan brukes til å støtte styrkeproduksjon ved behov. Enten som støtte til styrkeproduksjon som foregår ut fra Ørland (flyene møtes midt mellom basene), eller som støtte til hær- og sjøavdelinger lokalisert i Nord-Norge (Ramsund og Setermoen).

I styrkeproduksjonen benyttes primært kampfly som ikke er konfigurert med skarpe våpen. Kampfly uten skarpe våpen kan ikke uten videre benyttes til QRA på grunn av krav fra NATO. Fly som overføres fra styrkeproduksjon til QRA må derfor omkonfigureres (lastes opp med skarpe våpen) før de kan meldes klar for QRA. Fly på QRA og fly avsatt til styrkeproduksjon kan derfor ikke ombyttes uten videre.

### 6.8.5 Vedlikeholdskonsept for nye kampfly

Vedlikeholdskonseptet for F-35 vil være vesentlig forenklet i forhold til det regimet som i dag eksisterer for F-16. For mer komplisert teknisk vedlikehold og reparasjoner (i dag omtalt som 2. linjes vedlikehold) av F-16 kreves det spesialister innen blant annet flysystem, struktur, motor, avionikk og våpensystem. Et nytt og forenklet vedlikeholdskonsept åpner for økt breddekompetanse på bekostning av faglig dybde i enkeltsystemer.

Behovet for teknisk dybdekompetanse innenfor enkelte fagområder vil først og fremst være til stede ved Forsvarets Logistikkorganisasjons (FLO) sentrale fagmyndighet til støtte for ingeniøroppgaver.

Vedlikeholdskonseptet for F-35 innebærer at behovet for teknisk personell i et QRA detasjement med F-35 vil være klart mindre enn hva som vil være tilfelle for et tilsvarende detasjement med F-16. Den enkelte tekniker vil kunne utføre flere oppgaver enn i dag (bredde kontra dybdekompetanse) samt at skillet som i dag eksisterer mellom 1. og 2. linjes vedlikehold (flyklargjøring kontra mer kompliserte reparasjoner/vedlikehold/inspeksjoner) vil viskes ut. Dette vil redusere innvirkningen QRA detasjementet vil ha på både styrkeproduksjon (behov for teknisk personell) og merkostnader sett i forhold til det som er lagt til grunn i utredningsrapporten. Enhver merkostnadsberegning av QRA detasjementet basert på dagens vedlikeholdsregime for F-16 vil derfor etter vårt syn bli kunstig høy.

### 6.8.6 Konsept for løsning av QRA oppdraget

QRA oppdraget er i seg selv dimensjonerende for kampflyvåpenet med tanke på det nødvendige antall kampfly og flygere. QRA oppdraget vil også i fremtiden bestå og løses av 2 flygere. Annet operativt personell (for eksempel *Mission Support* – MS) anses ikke å være nødvendig da all oppdragsplanlegging i forbindelse med QRA kan utføres av flygere. Etterretning og rapportering kan understøttes av avdelinger på Andøya som allerede har døgnkontinuerlig beredskap; *Maritime Air Support Center* (MASC).

Teknisk personell nødvendig for å drifte et QRA detasjement må baseres på fremtidige inspeksjons- og vedlikeholds krav for F-35. Teknisk personell som understøtter QRA detasjementet vil kunne utføre det som i dag omtales som 1. og 2. linjes vedlikehold. Antall nødvendig teknisk personell vil være betydelig mindre enn det som ville vært påkrevd dersom QRA oppdraget skulle vært løst med F-16. Nødvendige reservedeler (for eksempel tilsvarende dagens *Fly Away Kit* - FAK) for å understøtte QRA detasjementet vil være tilstede på Andøya.

Ørland hovedflystasjon har utarbeidet et konsept der teknisk personell hentes fra en pool bestående av:

- Teknisk personell fast tilsatt ved Andøya flystasjon, krysstrenet på både P-3 Orion (MPA) og kampfly (F-35).
- Teknisk personell fra Ørland.

Behov for gjennomføring av planlagte inspeksjoner og planlagt vedlikehold på Andøya elimineres ved bruk av ”smarte flybytter”. Ved plutselige sammenbrudd/feil som ikke kan utbedres på Andøya innenfor et akseptabelt tidsvindu vil erstatningsfly omkonfigureres på Ørland og forflyttes til Andøya. Ved behov, ansett som unntakstilfeller, sendes et forsterket reparasjonsteam til Andøya.

QRA detasjementet vil i så stor grad som mulig benytte seg av eksisterende støttetjenester og EBA på Andøya. Støttetjenester som lufttrafikkjeneste og brann-, rednings- og plasstjeneste (BRP) forsterkes for å understøtte døgnkontinuerlig drift av flystasjonen. Konseptet vil dermed redusere innvirkningen QRA detasjementet har på styrkeproduksjonen sett i forhold til det som er lagt til grunn i utredningsrapporten. Konseptet vil også redusere merkostnadene knyttet til QRA detasjementet sett i forhold til det som er lagt til grunn i utredningsrapporten.

### **6.8.7 QRA detasjement sett i forhold til QRA stasjonert på hovedbasen**

Kampfly på QRA og kampfly som benyttes til styrkeproduksjon er i begrenset grad ombyttbare på kort varsel (må omkonfigureres). Dersom kravet om å løfte to fly med tilstrekkelig sikkerhet til enhver tid skal oppfylles er det nødvendig med et stående reservefly; uavhengig av om QRA oppdraget gjennomføres fra hovedbasen eller fra en egen QRA base.

Flygere og nødvendig teknisk personell for å klargjøre samt løfte flyene kan heller ikke avses til andre oppgaver i den perioden de er avgitt til QRA; uavhengig av om QRA oppdraget gjennomføres fra en hovedbase eller fra en egen QRA base. Behov for teknikere utover rene flyklargjøringsoppdrag vil kreve ekstra personellressurser sett i forhold til en QRA på hovedbasen. Ved plutselig sammenbrudd/feil på QRA fly som ikke kan utbedres innenfor et akseptabelt tidsvindu må kampfly brukt til styrkeproduksjon omkonfigureres før det kan brukes til QRA; uavhengig av om QRA oppdraget gjennomføres fra en hovedbase eller fra en egen QRA base. Den viktigste forskjellen mellom en QRA base og QRA på hovedbasen, vil da være tiden det tar å forflytte et fly fra Ørland til Andøya samt klargjøre det for et nytt oppdrag. Denne tiden er estimert til 2 timer, hvilket anses som ubetydelig og dermed akseptabelt.

### **6.8.8 Merkostnader forbundet med å ha et QRA detasjement på Andøya**

Det vil alltid være en kostnad forbundet med gjennomføringen av QRA oppdraget; uavhengig av om QRA oppdraget gjennomføres fra hovedbasen eller fra en egen QRA base. Vi har prøvd å identifisere de merkostnadene som vil påløpe ved å opprettholde kampflyaktivitet på to baser (Ørland og Andøya) i motsetning til kun en base (Bodø).

Det forutsettes at døgnkontinuerlig drift av hovedbasene, Bodø og Ørland, vil ha tilnærmet lik kostnad, og at de dermed ikke er merkostnadsdrivende.

#### **6.8.8.1 Merkostnader forbundet med døgnkontinuerlig drift av Andøya**

Det vil være naturlig å anta at merkostnadene knyttet til personell vil være i det absolutt nedre sjikt av anslaget i utredningsrapporten. Andøya er allerede en operativ flystasjon med de nødvendige manøverflater og innflygingssystemer for kampflyoperasjoner. Flystasjonen har i tillegg allerede nødvendige støttefunksjoner som brann-, rednings- og plasstjeneste (BRP), vakt og sikring, Forsvarsbygg (FB), Forsvarets Logistikkorganisasjon (FLO) og et støttesenter for P3-Orion operasjoner (MASC). Etablering og drift av dette medfører ingen merkostnad forutsatt at en eventuell bemanningsøkning ikke er nødvendig.

En utvidelse av tårntjenesten til 24/7 samt drift av nødvendig EBA for QRA detasjementet er i utredningsrapporten estimert til 6 millioner kroner.

#### **6.8.8.2 Merkostnader for utdanning og trening av ekstra flygere**

Utredningsrapporten tar sannsynligvis høyde for at det kreves en ekstra kampflyger (totalt 3) for å opprettholde nødvendig beredskap på QRA satellitten. Dette utløser videre et behov for 2 ekstra kampflygere i strukturen som igjen utløser behov for 360 ekstra flytimer; estimert til en kostnad på 27 millioner pr. år. Vi anser ikke dette som nødvendig da en QRA utenfor hovedbasen forsvarlig kan opprettholdes med kun 2 flygere, noe som også er praksis i Bodø i dag. Et QRA detasjement vil etter vårt syn ikke legge beslag på flere flygere enn en QRA på en hovedbase. Det vil derfor heller ikke være et behov for å øke kampflystrukturen med to flygere på grunn av QRA detasjementet. Vi vil også bemerke at flygerne i en QRA rolle må ha og vil få flygetrening slik at innvirkning på styrkeproduksjonen derigjennom reduseres. Ved å legge god planlegging til grunn, vil også andre "konsepter" kunne utvikles; ref samtrening med aktuelle enheter innenfor Hæren og Sjøforsvaret i Nord-Norge, "smarte flybytter" ved bytte av

fly mellom QRA basen og hovedbasen på Ørland osv.<sup>24</sup> Merkostnaden på 27 millioner for økt flytimeproduksjon må derfor etter vårt syn strykes i utredningsrapporten.

### **6.8.8.3 Flyskrog**

Det er nødvendig å kontinuerlig ha 3 kampfly i QRA konfigurasjon for å tilfredsstille kravet om tilstrekkelig sannsynlighet for å løfte 2 fly til enhver tid; uavhengig av om QRA oppdraget gjennomføres fra en hovedbase eller fra en egen QRA base. QRA detasjementet utgjør derfor ingen merkostnad hverken knyttet til bruk av flyskrog eller til at flyskrog satt som reservefly for QRA ikke nyttes i styrkeproduksjonen.

Ikke planlagt forflytning av flyskrog eller piloter fra Ørland til Andøya medfører en suboptimal utnyttelse av tilgjengelig flytid. Dette anses ikke som en merkostnad da slik flyging, som forventes å være svært begrenset, ikke vil generere et behov for flere flytimer i kampflyvåpenet.

### **6.8.8.4 Merkostnader knyttet til personell**

Utredningsrapporten estimerer personellkostnadene forbundet med drift av en QRA base til å være mellom 7 og 73 millioner kroner per år, avhengig av hvilken annen militær virksomhet QRA detasjementet kan støtte seg på lokalt. Øvre grense er beregnet for et QRA detasjement som stasjoneres på en sivil lufthavn uten militær infrastruktur, og anses derfor å være irrelevant for QRA stasjonert på Andøya som allerede er en godt utbygd militær flystasjon med nødvendige støttefunksjoner.

BRP-tjenesten på Andøya er i dag allerede oppsatt for å gjennomføre døgnkontinuerlige flyoperasjoner i perioder fordi dette også er påkrevd for flyoperasjoner med MPA. Det kan allikevel ikke utelukkes at en fast stasjonering av QRA på Andøya vil kreve en økning av bemanningen i BRP-tjenesten, blant annet fordi QRA operasjoner ikke er like forutsigbare som operasjoner med MPA. Merkostnadene knyttet til en oppgradering av BRP-tjenesten på Andøya ble i forbindelse med FS-07 estimert til 6,9 millioner kroner per år. Merkostnader knyttet til nødvendig teknisk personell utover det som ville ha vært nødvendig for en QRA på hovedbasen er avhengig av vedlikeholds- og inspeksjonsintervallene for F-35. Antall teknikere vil imidlertid være betydelig lavere enn hva som ville vært nødvendig for å drifte et tilsvarende QRA detasjement med F-16 og det kan til en viss grad være mulig å benytte teknisk personell tilhørende Andøya flystasjon som er krysstrenet på F-35 og MPA. De totale personellmessige kostnadene antas derfor å være mellom syv og ti millioner kroner per år.

### **6.8.8.5 Andre økonomiske faktorer**

Ørland med et QRA detasjement på Andøya vil trolig redusere behovet for å iverksette HLB på baser hvor det i normalsituasjonen ikke er kampflyaktivitet. Dette vil redusere kostnadene knyttet til slike operasjoner.

### **6.8.9 Høy luftmilitær beredskap (HLB)**

Med HLB etablert på Ørland og QRA på Andøya gir løsningen god reaksjonstid, dekningsgrad og holdetid i det meste av Norge. QRA vil allerede være etablert på Andøya, og HLB vil derfor primært kunne konsentreres om å forbedre dekningsgrad, holdetid og reaksjonstid i Sør-Norge.

---

<sup>24</sup> Med "smarte flybytter" menes at flyene avgitt til QRA rollen ved et bytte med fly fra hovedbasen gjør dette i forbindelse med et kvalitativt planlagt treningstokt. I dette toktet kan eksempelvis flyene fra hovedbasen møte flyene fra QRA basen i et luft-til-luft scenario omtrent midtveis mellom de to lokaliseringene. Flyene fra hovedbasen (Ørland) vil i slike tilfeller også være ferdig konfigurert for QRA oppdrag slik at en eventuell "scramble" også kan ivaretas på en tilfredsstillende måte. Det er også innlysende at dette "konseptet" innebærer minimalt med ekstra reisekostnader og tapt styrkeproduksjon ved bytte av piloter i QRA rollen.

Løsningen reduserer/eliminerer behovet for Bodø som HLB base. Bodø ligger omtrent midt mellom Ørland og Andøya, og QRA/HLB på Andøya og Ørland samtidig dekker det området som en HLB på Bodø ville ha gjort. Etablering av HLB på Sola eller Rygge vil forbedre reaksjonstid, dekningsgrad og holdetid i strategisk viktige områder i Sør-Norge samt i Nordsjøen. Behovet for å opprettholde potensielle HLB baser vil sannsynligvis reduseres dersom denne løsningen blir valgt. Løsningen gir bedre dekningsgrad, holdetid og reaksjonstid i det meste av Norges totale ansvars- og interesseområde enn en løsning hvor alle kampflyene er fast stasjonert i Bodø; spesielt ved et redusert ambisjonsnivå.

#### **6.8.10 Delkonklusjon QRA konsept**

ØHF som eneste base for nye kampfly betinger en permanent beredskap (QRA) i Nord-Norge. 138 LV anbefaler denne lagt til Andøya flystasjon slik at en oppnår høyest mulig grad av synergi med MPA miljøet (P-3 Orion) og andre avdelinger på flystasjonen. QRA på Andøya medfører også en rekke strategiske og operative fordeler. Kortere reaksjonstid ved "scramble", lengre holdetid i primært operasjonsområde, daglig kampflytilstedeværelse i store deler av landet (hovedbasen på Ørland dekker sørover) osv. Løsningen åpner også muligheten for samtrening med Hæren og Sjøforsvaret både i Sør- og Nord-Norge, noe som blir langt mer utfordrende og kostnadsdrivende dersom basen(e) inkludert QRA utelukkende lokaliseres i Nord-Norge. Ørland+QRA er den eneste enbaseløsningen som gir denne muligheten. QRA på Andøya vil etter vårt syn ha minimal innvirkning på øvrig styrkeproduksjon. Vi har også gjort beregninger som tyder på at de årlige totale merkostnadene vil ligge i størrelsesorden 12-15 millioner kroner. Merkostnaden med å utdanne to ekstra flygere hvert år til en kostnad på 27 millioner kroner pga QRA på Andøya må strykes i rapporten da denne ikke kan forankres i militærfaglige argumenter.

### **6.9 Alliert trening**

#### **6.9.1 Rapportens pkt 1.5.6, Utenlandsk trening og øving, side 10**

Utredningsrapportens pkt 1.5.6 omhandler utenlandsk trening og øving. Dagens nivå av utenlandsk kampflytrening legges til grunn, tallfestet til 1600 kampflyoppdrag pr år (hvilket vil utgjøre 20 % av årlige nasjonale F-35 kampflyoppdrag). Vi ønsker innledningsvis å bemerke at det i mandat til Luftforsvaret ble fremhevet at luftrelatert alliert trening forutsettes videreføres minst på dagens nivå. I dette kan også tolkes at det bør ligge en fleksibilitet til en økning av dette nivået hvis behov oppstår. I pkt 2.5.1.2 fremgår det at i et styrkeproduksjonsperspektiv er alliert trening/øving i Norge viktig, og at flernasjonal og alliert kampflytrening i hovedsak bør foregå fra base(r) med nasjonale kampfly. Det heter nederst på side 24 at "*basens tilgang til luftrom og øvingsområder, inkludert skyte- og øvingsfelt i rimelig nærhet til basen, er uansett den viktigste faktoren når en nasjon vurderer hvor trenings- og øvingsaktivitet skal foregå*". Dette utsagnet beskriver på meget godt vis flere momenter hvis betydning er avgjørende for optimal stridskraftproduksjon og nyttiggjøring av ressursene som investeres i ny kampflyflåte.

Det fremholdes i pkt 2.5.1.2 at Bodø hovedflystasjon gjennom flere år har hatt bilaterale samtaler med Sverige innen luftmilitær virksomhet, og at dette samarbeidet de senere år er utvidet med Finland, Danmark og Island via det nordiske forsvarssamarbeidet. Det fremholdes videre at "*samarbeidet vil sannsynligvis utvikles videre og dermed få økt betydning for luftmilitært samarbeid, for eksempel gjennom mer omfattende bruk av trenings- og øvingsområder i Sverige (Vidsel). Dette kan også gjelde alliert virksomhet*" (understreking av forfatter). Det fremgår intet om hvorledes eller i hvilket omfang alliert kampflyvirksomhet skal innlemmes i flygning i Sverige eller på Vidsel skytefelt. Det er for øvrig mange år siden



samarbeid med svenskene ble etablert. SVENOR-avtalen om norsk-svensk samarbeid har vært i bruk ved alle de norske kampflybasene Rygge, Ørland og Bodø så lenge Norge har hatt F-16. Samarbeidet benevnt Nordic Air Meet ble formelt initiert noe etter årtusenskiftet, og den første øvelsen av denne typen (altså sammen med både svenske og finske kampfly) ble fløyet ut fra Ørland i september - oktober 2002.

Tilgang til treningsluftrom behandles i Utredningsrapportens pkt 2.4.2.3. Avsnittet innledes med at for et multirollefly som F-35 vil mangler eller begrensninger i forhold til egnet luftrom (over sjø eller land), innen rimelig nærhet av basen, ha betydelige konsekvenser. Det beskrives at tilgangen til luftrom over sjø er tilnærmet lik for lokaliseringalternativene Bodø, Evenes og Ørland, men at når det gjelder luftrom over land har Ørland av flere opplistede grunner en generelt bedre tilgang til treningsluftrom. Det fremholdes deretter i samme avsnitt (side 20) at ”*det finnes imidlertid store treningsområder over Sverige som kan kompensere for begrenset nasjonal luftromstilgang i nord*”. Også her mangler henvisning/dokumentasjon på hvorledes og i hvilken utstrekning Norge kan påregne bruk av svensk luftrom for egen (eller alliert) kampflyaktivitet etter innføring av F-35. I praksis brukes svensk treningsluftrom av norske kampfly når det opereres i lag med svenske fly. I dokumentet Cross Border Training 2010 (CBT), Swedish Armed Forces (usignert draft datert 23/03/2010) fremgår treningssamarbeidet med svenske kampfly i år. CBT 2010 skisserer samøving hver dag uke 18, og svenske JAS Gripen fløy ut fra Bodø under øvelse Cold Response uke 8 - 9. I tillegg skisseres trening i en periode pr uke ca 25 uker i 2010. Av dette brukes svensk luftrom ca 15 ganger. Men med ca 230 flydager pr år, og gitt et utgangspunkt på 2 flyperioder daglig, blir års-totalen drøye 450 flyperioder pr år ved en kampflyskvadron. Av dette blir det betydelig overdrevet å definere flygingen med svenske fly som et ”*utstrakt samarbeid*” og ”*at Bodø i praksis har god tilgang til luftrom for trening også over land i dag*” (rapportens pkt 3.4.3 side 39).

I Utredningsrapportens punkt 3.4.8 konstateres det allikevel at en løsning hvor Bodø velges som enbase ikke vil medføre betydelige ulemper når det gjelder tilgang til luftrom over land, grunnet luftoperativt samarbeid med Sverige. Som allerede påpekt er det imidlertid intet i rapporten som tyder på at dette understøttes av noe avtaleverk utenom CBT 2010; som altså regulerer tilgangen til svensk luftrom kun for inneværende år. Dersom dette er tilfelle er grunnlaget for å vurdere adgang til fremtidig bruk av svensk luftrom meget tynt, både for egne F-35 og for alliert kampflyvirksomhet. Usikkerheten i dette strekker seg over et bredt spekter; fra hva som kan/ikke kan gjøres med F-35 sammen med ikke-allierte, via hva allierte vil/ikke vil foreta seg med sine kampfly, og til hva Sverige selv vil måtte gjøre av prioriteringer opp mot basevalg og evt. sentralisering sydover de nærmeste årene.

I rapportens pkt 3.3.4 nevnes imidlertid ØHF rolle som vertsbasis for flere store allierte øvelser. Ørland har de siste 15 år vært vertsbasis for øvelser som *NATO Air Meet* (NAM; senere kalt *Bold Avenger* - BAR) hele fem ganger (NAM 1997, 2001, 2002, 2005, BAR 2007). Stasjonen har videre vært vertsbasis for NATO-øvelser som *Strong Resolve*, *NATO Tiger Meet* (NTM), flere *European Participating Air Forces* (EPAF) *Operational Test and Evaluation* (OT&E) og våpeninstruktørkurs (*Fighter Weapon Instructor Training* - FWIT), *Nordic Air Meet*, *Swiss Nightway* (Sveitsisk nattflyging med F-18; årlig hver høst siden 1998) og en rekke andre nasjonale og flernasjonale øvelser og aktiviteter. Årsaken til at den største NATO flyøvelsen (Bold Avenger) ikke er arrangert i Norge siden 2007 er ikke pga begrensninger på Ørland, men snarere av økonomiske årsaker og prioriteringer i Luftforsvaret. Det er heller ingenting som tyder på at NATO er i ferd med å forlate dette konseptet og Ørland vil være en meget sterk kandidat når muligheten åpner seg på nytt. Bold Avenger ble for øvrig arrangert i Danmark i 2009 med bruk av norsk luftrom, og den vil foregå i Tyrkia i 2010.

Det heter på side 35 at ”god tilgang på øvingsluftrom over sjø og over land og god infrastruktur for alliert trening er vesentlige forhold som gjør at Ørland vurderes til å være meget godt egnet for alliert øving og trening”. Dette er så sant som sagt. De største øvelsene har involvert operasjoner ut fra Ørland med mellom 80 og 100 fly og helikoptre og over 1000 gjestende personell. Dette er unikt i et Europa hvor luftromstilgang for militært bruk underlegges mer og mer restriksjoner, grunnet økende sivil trafikk. Det kan her påpekes at deltagelsen i de nevnte øvelsene, fra prioriterte allierte land slik som listet i Forsvarssjefens Øvingsdirektiv, har vært meget god (ref. kapittel 3 i ”Forsvarssjefens retningslinjer for utenlandsk trening i Norge”, pkt. 3.6 ”Prioriteringer”). Dette har ikke vært tilfellet ved gjentatte Cold Response øvelser i Nord-Norge der eneste kampflytilbyder, utenom Norge, har vært svenske JAS Gripen (FSJ prioritet 3), til tross for at en rekke NATO nasjoner har fått tilbud om deltakelse.

Det fortrinnet som Norge har i å kunne operere ut fra en kampflybase av slike kvaliteter som Ørland representerer bør derfor beholdes og utvikles videre, til gjensidig nytte for både egne og allierte kampflykapasiteter - og til gode for norsk anseelse og posisjon.

### **6.9.2 Delkonklusjon alliert trening og øving**

Det er klare forskjeller mellom Ørland og Bodø (og Evenes) når det gjelder potensialet som fremtidig kampbase. Potensialet som tilligger Ørland vedrørende styrkeproduksjon for egen og alliert kampflyvirksomhet synes imidlertid å være nokså beskjedent kommunisert i rapporten. Faktum er jo at de siste 15 årene så har Ørland gjentatte ganger vært vertsbasis for øvingsvirksomhet i størrelsesorden dobbelt så stor som hele den kampflyflåten Norge planlegger å anskaffe. Dette har vært mulig - og vil selvsagt være det også i fremtiden - fordi flystasjonen har kapasitet både hva gjelder infrastruktur (manøvreringsarealer, forlegning, forpleining, operasjonsfasiliteter mv), omkringliggende treningsluftrom over både sjø og land (inkludert skytefelt) i umiddelbar nærhet (og derav minimert tid til transitt), og ikke minst null behov for hensyntagen til og/eller prioritet etter kommersiell lufttrafikk ut og inn av kampflybasen.

Enkelte vil hevde at en kombinert sivilmilitær flystasjon vil ha økonomiske fortrinn da driftskostnader på noen områder kan fordeles mellom Forsvaret og AVINOR. Etter vårt syn vil likevel den operative og nødvendige handlefriheten en ren militær flystasjon representerer være av betydelig større verdi i forhold til de økonomiske reduserte kostnadene som oppnås ved en kostnadsdeling. Det totale restriksjonsrommet stadig økende sivil lufttrafikk innebærer for militær øving og trening må ikke på noen måte undervurderes.

Samtidig synes betydningen av sentrale og reelle problemområder (manglende trenings- og øvingsluftrom over land, mangler i infrastruktur, og en betraktelig mengde sivil lufttrafikk) særlig ved basealternativ Bodø å være underkommunisert og tonet ned. På side 40 kan det f.eks. leses at ”det har på Bodø hovedflystasjon gjennom mange år vært gjennomført alliert trenings- og øvingsaktiviteter, om enn ikke i samme omfang som Ørland. Det vurderes at det på Bodø vil kunne etableres tilfredsstillende løsninger når det gjelder forlegning og forpleining, i tillegg til at det er stor kapasitet på det sivile”. Sist men ikke minst så utelates påpekninger om at argumenter om tilgang til svensk luftrom selvsagt er likeså gyldige for Ørland (som enebasis eller som én av to baser) som for basealternativ Bodø (og Evenes). En meget viktig forskjell ligger dog i dette: Med den luftromstilgangen Ørland er omgitt av blir argumenter om svensk luftrom ingen nødvendighet, fordi tilgang til luftrom over land ikke representerer noe problem ut fra Ørland.

Anslagsvis skal det produseres kampflystridsevne ved og ut fra valgt kampflybase(r) i 40 år etter at F-35 innføres. Styrkeproduksjonen er basis og forutsetning for enhver kapasitet, og i dette er tilstrekkelig og sikker tilgang til luftrom over land, og en så velutviklet som mulig vertsbasemkapasitet både for egne og for allierte kampfly, svært viktig. Fortrinnet som Norge allerede har gjennom Ørlands iboende kvaliteter som kampflybase bør beholdes. Alliert kampflyvirksomhet slik Høringsrapporten skisserer kan fullt ut videreføres ved Ørland. I den grad ambisjonene om alliert kampflyvirksomhet i Norge skulle øke utover 1600 allierte kampflyoppdrag pr år er potensialet for å kunne håndtere vekst og betydelig økt aktivitet vel dokumentert ved Ørland de senere år. Hertil bør det også klargjøres hvorvidt Norges valg av kampflybase kan (eller bør) basere seg på tilgang til bruk av svenskenes luftrom – og da ikke bare for våre egne F-35, men også allierte kampfly. For basealternativ Ørland er tilgang til svensk luftrom ingen nødvendighet. Skulle imidlertid slik tilgang vise seg både mulig og ønskelig utgjør dette i så fall en ytterligere styrkelse av muligheter og potensial ved Ørland som kampbasealternativ.

## 6.10 Fellesoperativt samarbeid

### 6.10.1 Samtrening med *Forward Air Controllers (FAC)*

Det fastslås i utredningsrapporten at Sjøforsvaret vil ha størst behov for FAC-trening i Nord-Norge, mens det ikke spesifiseres hvor Hæren har størst behov. Vi har imidlertid fremskaffet data som viser at for Hæren sin del så vil behovet være større i Sør-Norge enn i Nord-Norge. Dette viser seg også gjeldende for Sjøforsvaret. Fremskaffede tall viser at det er flest FACer i Sør-Norge, både totalt og innenfor hver av de to Forsvarsgrenene som har denne kapasiteten. Marinejegeråvåpenet (MJV) uttaler også at de ønsker å trekke mer av sin trening sørover for å utnytte tid og ressurser bedre samt øke muligheten for å kunne få inn ressurser fra partnere i f. eks England i treningen.

Dagens treningsmønster med FAC kan grovt deles i ulike mindre og større scenarioer for prosedyre- og mengdetrening uten bruk av markører eller annet personell/materiell, kurs/utdanning. Hoveddelen av treningen er av kategori mindre scenarioer og utføres i dag stort sett ved hjemmeavdeling eller ved Bodø/Ørland. For samtrentingen med Forsvarets FAC miljø vil en tobaseløsning med Ørland og Bodø være tilfredsstillende, men man kan oppnå en like god løsning om Ørland velges som enebase. I så fall vil man kunne spare de store investeringene som trengs for å flytte rullebane i Bodø samt bygge ny infrastruktur der. I tillegg spares de høye kostnadene som forbindes med å drifte en ekstra kampflybase. For å få til en like god løsning for samtrentingen med FAC-miljøene med Ørland som enebase vil FACer på Rena og i Bergen fortsatt drive rutinemessig trening i fm med den daglige flygingen ut fra Ørland, enten ved Voss/Bergen/Rena, eller ved at FACene i blant kommer til Ørland. Samtrening som skal utføres i Nordland/Troms vil delvis skje ved bruk av QRA flyene som vil stå på Andøya. I dag brukes QRA flyene hyppig som mål/markører for andre F-16 ved luft-til-luft trening. Med Ørland som enebase vil ikke dette være hensiktsmessig pga avstanden til Andøya, samt at behovet for støtte fra QRA til daglig luft-til-luft trening vil være minimalt når resten av flyene er samlokalisert på en base. Pga F-35s mulighet til å holde seg i luften lenge ("endurance") vil man på samme tur kunne samtrene med Hæren/Sjøforsvaret for deretter å drive nødvendig trening innen luft-til-luft avskjæring. Med unntak av perioder med høy russisk aktivitet i våre nærområder vil slik samtrenting kunne skje daglig. I tillegg vil flyene som skal bytte flygere på QRA vakt på Andøya kunne fly CAS både på vei til og fra Andøya, et konsept vi har valgt å benevne "smarte flybytter".

I perioder med behov for skarpskyting i nord, samt når bakkestyrkene har stort behov for forutsigbarhet eller behov for flystøtte i lengre perioder, vil dette utføres etter to modeller, avhengig av det aktuelle behovet. Enten deployerer 2-4 fly til Andøya for kortere eller lengre tid, nødvendig teknisk personell sendes fra Ørland for å støtte dette. Pga allerede QRA tilstedeværelse vil det bli et minimum av teknisk personell som må tas med fra Ørland. Alternativt kan flyene ta av fra Ørland i første flyperiode, fly oppdrag ved Ramsund eller Setermoen, før de lander på Andøya. Personell tilknyttet QRA detasjementet gjør teknisk sjekk på flyene før de flyr nytt oppdrag på Ramsund eller Setermoen i andre periode med landing Ørland. Med en fart på 0,9 Mach (1 Mach = lydens hastighet) vil dette gi 40 min med effektiv trening på Setermoen med et flyvindu på 1,5 timer. Ved utredningsrapportens skisserte driftsmodell 1 (side 17) vil hele flyvinduet på 1,5 timer kunne utnyttes pga lite flytrafikk på Andøya. Ved driftsmodell 2 vil tid til effektiv trening i fm disse turene øke til 55 minutter. Dersom lunsj for teknisk personell som klargjør flyene planlegges før landing eller etter avgang, alternativt kjøpes ut i tid eller penger, vil tid til effektiv trening kunne økes. Dette gjelder både driftsmodell 1 og 2. Ved støtte til FACer andre steder i nord enn Setermoen vil også effektiv tid til trening øke med noen minutter (Lofoten, Ramsund, Harstad eller Evenes).

Framtidig FAC struktur og treningsbehov er ikke forutsigbart, men det er grunn til å anta at FACer i nord til en viss utstrekning må reise sørover om konseptet om bruken av Andøya ikke dekker behovet fullt ut. I hvilken grad dette vil føre til økte driftskostnader er det vanskelig å fastslå (reiseutgifter og overtid), men det vil uansett utgjøre ubetydelige beløp sammenliknet med å bygge ut og drifte en ekstra kampflybase i Bodø for å understøtte det samme formålet. I de tilfellene FACer må reise til Ørland for samtrening vil de møte et helt unikt luftrom med gode områder å operere i samt Norges eneste skytefelt (Tarva) der det i dag er mulig å drive skarpskyting samtidig i fra land, i fra luft og i fra fartøyer. Med Bodø som enebase vil kvaliteten på treningen til tilreisende FACer bli langt dårligere pga sivil trafikk, støy og mangel på skytefelt i umiddelbar nærhet. I tillegg vil de økte driftskostnadene i fm reiseutgifter/overtid/reisetid bli langt høyere fordi de fleste FACene holder til i sør samt at det ikke eksisterer noen QRA fly eller QRA base som kan dekke deler av behovet ved Voss/Bergen/Rena ved valg av Bodø som enebase. Deployering av fly og personell fra Bodø til baser i sør uten fast tilstedeværelse av teknisk personell vil bli langt dyrere enn konseptet beskrevet over ved bruk av QRA detasjementet på Andøya ved valg av Ørland som enebase.

Ved valg av Ørland som enbase vil man oppnå et meget godt grunnlag for å dekke behovet som vil være for samtrening med Forsvarets forskjellige FAC-miljøer. Samtidig vil man spare store beløp, både innen investeringer og drift. Om to baser likevel skulle bli resultatet taler antall FACer i sør, samt de unike treningsmulighetene i umiddelbar nærhet til Ørland, for at hoveddelen av flyene må stasjoneres på Ørland.

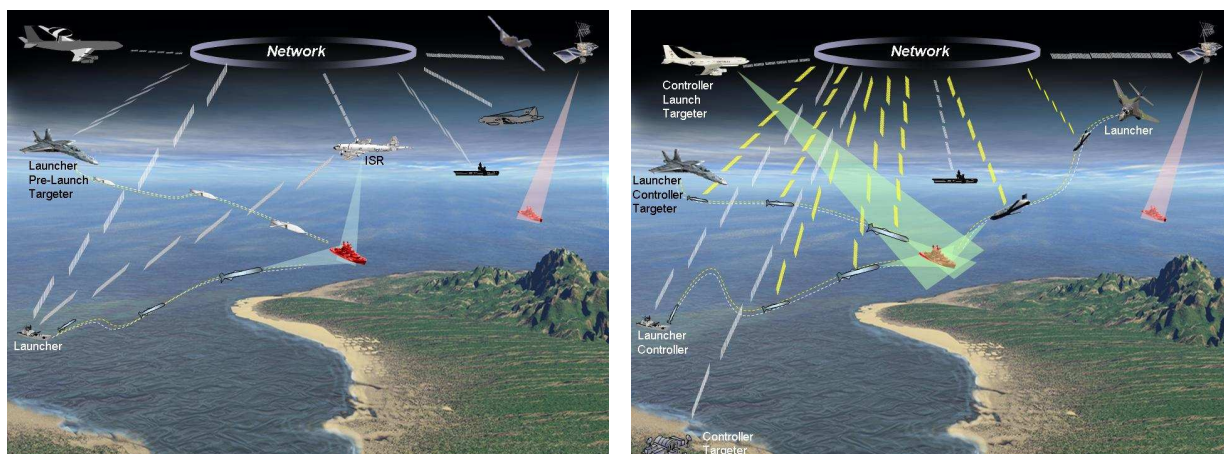
### **6.10.2 Delkonklusjon samtrening med FAC**

138 LV har foretatt undersøkelser, og det viser seg at både Sjøforsvarets og Hærens *Forward Air Control* (FAC) miljøer er størst i Sør-Norge, og vil være det i overskuelig fremtid, og følgelig er behovet for samtrening med kampfly størst i denne landsdelen. Dette er ikke i tråd med det som er gjengitt i rapporten, heller tvert i mot. Ved valg av Ørland hovedflystasjon som enbase, vil et QRA element på Andøya kunne ivareta behov for samtrening i Nord-Norge. Dersom behov for større formasjoner, kan ytterligere kampfly deployeres i perioder. Med god planlegging vil dette "konseptet" totalt sett føre til marginale tap av treningskvalitet da F-35 også har en rekkevidde som bør utnyttes maksimalt for å unngå dette.

### 6.10.3 Samtrening med Sjøforsvarets fartøyer

Samtrening med Sjøforsvarets fartøyer er helt utelatt i utredningen, noe som anses som en betydelig svakhet. I utredningsrapporten er ordet fregatt nevnt to ganger, i to påfølgende setninger. Ordet MTB (missiltorpedobåter) eller fartøy er ikke nevnt overhodet. I fremtidig styrkeproduksjon må det antas at samarbeidet med Fregatter / MTB vil øke. Potensialet innen samarbeid fartøy – kampfly er ikke forsøkt utnyttet siste 10 år, om ikke lenger. Med nye fregatter, MTBer og nye kampfly (F-35) vil det måtte bli økt samarbeid som følge av mulighetene som ligger innen de mange nye sensorene, effektorene og linksystemene. Skal man oppnå maksimal samlet effekt ved å dra nytte av hverandres systemer og muligheter for å nærme seg et Nettverksbasert Forsvar (NbF) i tråd med Forsvarssjefens prioriterte ambisjoner, kreves omfattende nytenkning og utvikling i samarbeidet. Legger ikke Luftforsvaret opp til å bidra i utviklingen av de teknologiske muligheter som finnes i samarbeidet med Sjøforsvaret har vi feilet. Riktig lokalisering av kampflyene er avgjørende for å oppnå dette. Skulle det tas en feil beslutning her vil det kunne stilles spørsmålsteget om Norge i realiteten (feil)investerer i en plattform som vi ikke utnytter i den grad som det opprinnelig var tiltenkt, og som lå som en av flere viktige kriterier for valg av nettopp F-35.

Eksempler på roller og samarbeid som vil kreve samtrening er antioverflate, defensiv kontraluft, Link-16, ISR (*Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*), integrasjon med jagerflykontrollør om bord samt koordinert ildstøtte i fm bombardement, kontrolltaking av kystområder eller ilandsetting av spesialavdelinger. Det kan nevnes at MTBen ikke har egne sensorer som kan støtte NSM (*Naval Strike Missile* / norsk sjømålsmissil) – ref også JSM (*Joint Strike Missile*) engasjementer over de avstandene disse våpnene er tenkt brukt. På sikt ser både Sjøforsvaret og Kongsberg Defence Agency på å oppgradere NSM til JSM-standard med tanke på datalink og landmålskapasitet. For å utnytte et slikt nettverksbasert våpen vil både fregatter og MTBer måtte trene med F-35 (fartøyet skyter missilet, F-35 overtar rollen som "eier" av våpenet og/eller gir oppdaterte måldata over Link-16). På sikt vil også P-3 Orion (MPA) og fregatthelikoptret NH-90 kunne komme inn i samme prosessen hvis de utstyres med Link-16. Slike operasjoner blir ikke trivielle, og vil kreve etablering av konsept, grundige forberedelser samt mye trening i øvingsområdet. Et annet eksempel er bruken av fregatt i kontrollfunksjonen. Fregattens sensorer er bedre enn de landbaserte som brukes av Kontroll og Varslingskjeden. Fregatten har også større overlevelsessevne enn de landbaserte radarhodene. Skal vi bli gode sammen må det trenes rutinemessig, både for å sikre kompetansen hos personellet som opererer utstyret, men også for å sikre at utstyret til en hver tid virker som det skal.



Figurer – Dagens (venstre) og fremtidig (høyre) antioverflateoperasjoner

Det lille som er av samtrenting i dag er stort sett konsentrert om større nasjonale eller grenvise øvelser. Det er så godt som ingen samtrenting i den daglig treningen. Skal vi bli gode sammen er vi nødt til å trene på rollene sammen jevnlig, slik som vi i dag trener sammen med for eksempel CRCene og FAC miljøene. Som utredningen påpeker vil samtrenting med Sjøforsvarets fartøyer måtte skje der de seiler. Disse fartøyene seiler ut fra Bergen og eneste realistiske skytefelt der disse fartøyene kan operere sammen med F-35 er Tarva / Sørburøy / Frohavet. Flytting (deploying) / seiling av disse fartøyene til andre landsdeler for å drive rutinemessig samtrenting vil være ekstra ressurskrevende, man risikerer å bruke mye tid til transittflyging samt at treningen vil bli dårligere uten mulighet for skarpskyting sammen. Annen type samtrenting vil kunne skje i samme område med tanke å kystnære operasjoner, mens øvingsområde TEAK 1 C/D vil være godt egnet for daglig trening der fregattene inngår i Kontroll og Varslingskjeden. Med ca 50 min transittflyging tur/retur Ørland/Haakonsværn vil kampfly stasjonert på Ørland også kunne trene sammen med fartøy etablert i hav og kystområder utenfor Bergen med 40 min tid til effektiv trening (forutsatt 1,5 timers flyvindu). Taktikksenteret ved KNM Tordenskjold uttaler at hoveddelen av seilinger som skal skje innenfor mandag til fredag vil foregå på vestlandskysten. Ved øvelser og oppdrag av mer enn en ukes varighet vil fartøyene også operere lenger nord, ideelt sett i området Senja (Malangen, Tjeldsundet og Andøya). Under transitt til og fra Nord-Norge uttrykker Taktikksenteret behov for å trene med kampfly i området utenfor Ørland, både pga tilgjengelig luftrom, skytefelt men også fordi de mener forholdene ligger bedre til rette for å øve nettverksbaserte Link-16 operasjoner med kampfly på Ørland enn andre steder. De ser det også som en styrke at man i dette området har tid og mulighet til å konsentrere seg om samtrentingen med kampfly. I nord opplever de at det er mange øvelsesmomenter som gjør det vanskeligere å legge opp til trening som gir både kampfly og fartøy god trening samtidig. Luftrommet over primært seilingsområde i nord er heller ikke egnet for kampflyoperasjoner pga restriksjoner i vertikal utstrekning på militære områder samt kontrollsonene og terminalområdene til flyplassene på Andøya, Evenes og Bardufoss. Luftrommet over og utenfor Ørland er meget godt egnet til samtrenting. Taktikksenteret anslår at behovet for framtidig trening med kampfly vil fordele seg med 50 % i Bergensområdet, 10 % i Ørlandsområdet og 40 % utenfor Troms/Nordland. I tilfeller der fartøy seiler i nord vil fly tilknyttet QRA eller fly som deployeres fra Ørland til QRA basen på Andøya kunne drive samtrenting etter samme modell som beskrevet under samtrenting med FAC. Behov for samtrenting med større antall kampfly i Nord-Norge vil være begrenset til de større øvelsene som for eksempel dagens Cold Response (CR). I likhet med i dag vil deler av kampflyflåten kunne deployere i fem større nasjonale øvelser, men ved framtidig deltakelse på

slike øvelser bør F-35s gode rekkevidde utnyttes slik at oppdrag kan flys fra hjemmebase. Begrensningen på 1,5 timers flyvindu vil ikke være aktuell når personellet har utvidet arbeidstid i fm øvelser. I denne forbindelse er det viktig å påpeke at hensyn til operasjonssikkerhet (OPSEC) tilsier at vi etter vårt syn ikke burde drive avansert taktisk trening i det daglige for langt mot nord/nordøst.

Den billigste og beste løsningen med tanke på samtrening med Sjøforsvarets fartøyer vil derfor være Ørland som enbase. Skulle resultatet bli to baser bør flertallet av flyene lokaliseres til Ørland om samtrentingen med Sjøforsvaret skal bli best mulig.

#### **6.10.4 Delkonklusjon samtrenting med Sjøforsvarets fartøyer**

Denne type samtrenting er nærmest helt utelatt i utredningen noe som anses som en svakhet. En må forvente at fokus på samtrenting med Sjøforsvarets fartøyer, fregatter og missiltorpedobåter (MTB), blir enda mer aktuelt med nye kampfly. Potensialet er langt fra tatt ut på denne fronten. For å øke effekten av slik trening må det også settes fokus på nettverksbaserte operasjoner slik at alle teknologiske muligheter utnyttes og trenes. Dersom dette ikke evnes med nye kampfly, kan kritikere fort kunne hevde at Norge på mange måter har gjort en feilinvestering.

#### **6.10.5 Samtrenting med luftvern og basesett**

Forhold rundt samtrenting mellom kampfly, luftvern og basesett er ikke drøftet i det hele tatt i utredningen. Treningsmulighetene i luftrommet rundt Ørland er vesentlig bedre enn i Bodø. Dette skyldes først og fremst lite sivil trafikk samt muligheten til å drive skarpskyting på Tarva samtidig som man gir luftvern god trening. Basesettet vil også kunne oppnå synergieffekter av denne treningen da det forutsettes et enda tettere fremtidig samvirke mellom luftvern og basesett.

Multirolleflyet F-35 vil kunne utføre SEAD/DEAD – ref undertrykkelse eller ødeleggelse av bakkebasert luftvern. Disse operasjonene vil ofte være et nødvendig ”verktøy” for senere å kunne løse et gitt taktisk oppdrag. Nevnte operasjoner vil kreve omfattende luftrom, noe som ligger best til rette i Midt-Norge.

I forhold til luftvern og basesett vil et valg av Ørland som enbase gi best mulighet for samtrenting med treningsutbytte hos alle tre parter samtidig som det blir en klart billigere løsning enn om man velger to baser. Skulle resultatet bli to baser bør flertallet av flyene lokaliseres til Ørland om samtrentingen med luftvern og basesett skal bli best mulig.

#### **6.10.6 Delkonklusjon samtrenting med luftvern og basesett**

Forhold rundt samtrenting mellom kampfly, luftvern og basesett er ikke drøftet i det hele tatt i utredningen. Treningsmulighetene i luftrommet rundt Ørland er vesentlig bedre enn i Bodø. Dette skyldes først og fremst lite sivil trafikk samt muligheten til å drive skarpskyting på Tarva samtidig som man gir luftvern god trening. Basesettet vil også kunne oppnå synergieffekter av denne treningen da det forutsettes et enda tettere fremtidig samvirke mellom luftvern og basesett.

#### **6.10.7 Samarbeid med andre flytyper**

I utredningen er det ikke drøftet forhold rundt samtrenting med Luftforsvarets andre flytyper. Fra Ørland drives det i dag koordinert skyting sammen med helikoptret Bell 412 på Tarva og Regionfelt Østlandet (RØ). I tillegg har innfasningen av transportflyet C-130J *Super Hercules* ført til behov for mer taktisk trening for 335 Skvadron på Gardermoen. F-16 fly fra Ørland driver per i dag samtrenting med C-130J i øvingsområdene TEAK 3, OAK 1 og OAK 2. Vi driver også samtrenting med DA -20 *Jet Falcon* fra Rygge i samme områder samt i Ørlands terminalområde (TMA) og kontrollsone. Det unike med Ørland i forhold til Bodø er at DA-20

og C-130J kan ta av fra sine hjemmebaser (Rygge og Gardermoen), møte F-16 fra Ørland i TEAK 3/OAK 1 i to perioder, spise lunsj på Ørland og gjennomføring av en "face to face" debrief / brief, og deretter lande på hjemmebasen igjen innenfor normal arbeidstid. Alternativt kan de fly sammen med F-16 fra Ørland og både ta av og lande hjemmebase. I disse tilfellene kan dagens andre planlagte flyperiode disponeres andre (trenings)oppdrag. Tilsvarende trening med Bodø vil kreve ca 1,5 timer mer transitt totalt for DA-20, og den vil i praksis være urealistisk for C-130J.

Når det gjelder innfasing av fregatthelikoptret NH-90 og behov for samtrening med dem, så vil disse seile sammen med fregattene når de driver operativ trening. Det som er sagt om samtrening med Sjøforsvarets fartøyer vil derfor også gjelde for NH-90.

Samtrening med P-3 Orion (MPA) fra Andøya skjer i dag kun sporadisk. Behov for samtrening med P-3 samt eventuelt behov for økt samtrening vil bli dekket av fly på QRA på Andøya (ved Ørland som enebase), ved økt behov av fly deployert for en eller flere dager til Andøya etter modell som for samtrening med FACer beskrevet tidligere. Ved å bruke fly som tar av og/eller lander Andøya vil man ha mulighet til "face-to-face" brief/debrief med besetningen på P-3, noe som øker kvaliteten av treningen betraktelig samtidig som muligheten for nyskaping øker. Valg av Bodø som enebase eller en tobaseløsning gir ikke disse mulighetene.

I forhold til samtrening med andre flytyper vil et valg av Ørland som enebase gi best mulighet for samtrening med treningsutbytte hos begge parter samtidig som det blir en klart billigere løsning enn om man velger to baser. Skulle resultatet bli to baser bør flertallet av flyene lokaliseres til Ørland om samtreningen med andre flytyper skal bli best mulig.

#### **6.10.8 Delkonklusjon samarbeid med andre flytyper**

I utredningen er det ikke drøftet forhold rundt samtrening med Luftforsvarets andre flytyper. Fra Ørland drives det i dag koordinert skyting sammen med helikoptret Bell 412 på Tarva og Regionfelt Østlandet (RØ). I tillegg har innfasningen av transportflyet C-130J *Super Hercules* ført til behov for mer taktisk trening for 335 Skvadron på Gardermoen. Det drives også samtrening med DA -20 *Jet Falcon* fra Rygge i samme områder samt i Ørlands terminalområde (TMA) og kontrollsonen. Samtrening med P-3 Orion (MPA) fra Andøya skjer i dag kun sporadisk. Behov for samtrening med P-3 samt eventuelt behov for økt samtrening vil bli dekket av fly på QRA på Andøya (ved Ørland som enebase), ved økt behov av fly deployert for en eller flere dager til Andøya etter modell som for samtrening med FACer beskrevet tidligere.

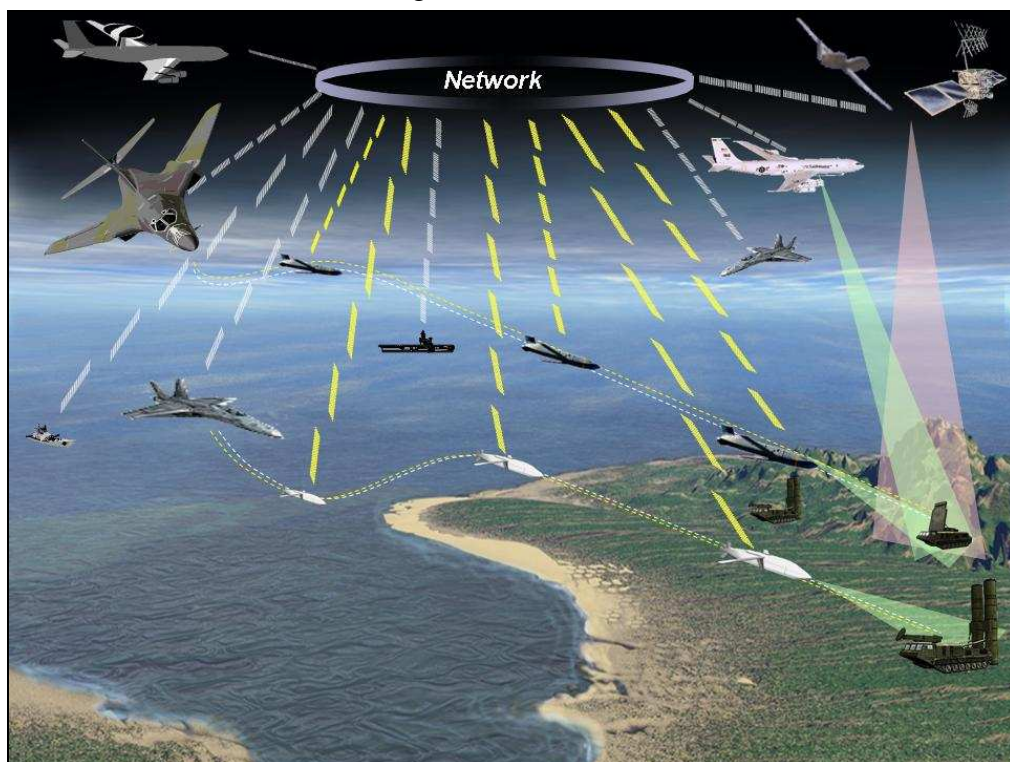
#### **6.10.9 Nettverksbasert forsvar (NbF) og nettverksbaserte våpen**

Med nettverksbasert forsvar menes det i denne sammenhengen en utnyttelse av sensorer, beslutningstakere og effektorer på en måte som gjør totaleffekten større enn om disse opererte selvstendig. Enheter i Forsvaret som skal inngå i nettverksbasert krigføring må trene på dette. Selv om det er rutine for F-16 pilotene å komme "på nett" med NATO AWACS E-3A, og det er rutine for en spesialsoldat å komme i kontakt med sitt hovedkvarter via satellittkommunikasjon (SATCOM), betyr ikke det at det er rutine når større deler av Forsvarets avdelinger skal "på nett" sammen og dette nettet nærmest pøser inn info til ledelser på ulike nivå. Dette må det trenes på, og ved øvelser som Multinett II i regi av Noble i 2008 ble Ørland valgt som best egnet plass. Når amerikanske USAFE A-10 kampfly stasjonert i Tyskland i juni 2009 trengte område for å trene med sin *Situational Awareness Data Link* (SADL), ble også Ørland valgt som deployeringsbase. I realiteten var luftrommet over Ørland det eneste område i Europa disse flyene hadde fått muligheten til å teste sin SADL datalink.

Når trening skal skje med nettverksbasert krigføring i fokus er det viktig med mye plass, både i luften og på bakken. Det er også viktig at øvende avdelinger kan treffes med jevne mellomrom for "face-to-face" brief og debrief. På Ørland er det gode muligheter for å ta i mot store



avdelinger, både administrativt men også i forhold til operasjonsfasiliteter på basen. I Ørland TMA kan både fartøy, fly og bakkestyrker fritt og uavhengig øve innenfor et område som optimaliserer treningsutbyttet. I tillegg finnes Tarva skytefelt der alle tre forsvarsgrener kan skyte sammen. Ved tilsvarende øvinger i Nord-Norge vil fartøy og bakkestyrker måtte reise lenger unna for å oppnå samme utbytte, noe som skyldes hensyn til sivil trafikkavvikling. Dette vil gjøre det mer utfordrende og mer kostbart å møtes for å debriefe/dele erfaringer underveis med det formål å bedre effekten av operasjonene og treningen. Ut i fra hensyn til OPSEC er også Ørland bedre egnet til å kunne teste og utvikle ny teknologi og nye systemer sammenliknet med områder lenger nord.



Network Enabled Weapons (Beyond Line of Sight)

#### **6.10.10 Delkonklusjon nettverksbasert Forsvar (NbF) og våpen**

Med nettverksbasert forsvar menes det i denne sammenhengen en utnyttelse av sensorer, beslutningstakere og effektorer på en måte som gjør totaleffekten større enn om disse opererte selvstendig. Enheter i Forsvaret som skal inngå i nettverksbasert krigføring må trene på dette.

Når trening skal skje med nettverksbasert krigføring i fokus er det viktig med mye plass, både i lufta og på bakken. Det er også viktig at øvende avdelinger kan treffes med jevne mellomrom for "face-to-face" brief og debrief. På Ørland er det gode muligheter for å ta i mot store avdelinger, både administrativt men også i forhold til operasjonsfasiliteter på basen. I Ørland TMA kan både fartøy, fly og bakkestyrker fritt og uavhengig øve innenfor et område som optimaliserer treningsutbyttet. I tillegg finnes Tarva skytefelt der alle tre forsvarsgrener kan skyte sammen. Ved øvelser som Multinett II i regi av Noble i 2008 ble Ørland valgt som best egnet plass.

#### **6.10.11 Delkonklusjon fellesoperativt samarbeid**

Det finnes meget gode og robuste løsninger for å løse utfordringer knyttet til fellesoperativt samarbeid dersom alle F-35 skvadronene stasjoneres på Ørland (enebase), mye takket være

fotoavtrykket og mulighetene som QRA detasjementet representerer på Andøya. Samtidig vil man spare store utgifter ved at man slipper utbygging og drift av to store kampflybaser.

Skulle man ende opp med en tobaseløsning tyder våre vurderinger på at summen av fellesoperative hensyn klart for at flertallet av kampflyflåten må plasseres på Ørland.

## 6.11 Lokalisering av luftvern og basesett

### 6.11.1 Bakgrunn

Med bakgrunn i føringer gitt i langtidsmeldingen og St.prp. nr. 48 (2007-2008), samt de prinsipper som er skissert i rapportens punkt 1.2, konkluderer denne med at luftvern og basesett skal samlokaliseres og lokaliseres i tilknytning til en kampflybase. Videre fastslår rapporten at luftvern og basesett er lokalisert til Ørland i de tilfeller Ørland inngår i lokaliseringssløsningen.

### 6.11.2 Drøfting

Konklusjonen støttes ettersom denne ivaretar to svært vesentlige forhold. Det første forholdet er at dagens to luftvernavdelinger slås sammen for å kunne oppnå synergi i et *strukturelementperspektiv* og det andre er at de tre strukturelementene blir lokalisert på samme kampflybase for å kunne oppnå synergi i et *systemperspektiv*.

Ambisjonsnivået for strukturelementet luftvern har siden tidlig på 90-tallet gradvis blitt redusert og antall stillinger er nå på et faretruende lavt nivå. Ved de to luftvern bataljonene, inkludert Luftverntaktisk skole, er det nå kun 91 befalsstillinger igjen i personelloppsetningsplanen (OPL). Dette lave antallet er fordelt med 56 stillinger på Ørland og 35 i Bodø. Begge avdelingene sliter i tillegg med et relativt høyt antall vakanser og lav erfaringsnivå blant de yngste. Den geografiske oppsplittingen av strukturelementet gjør begge avdelingene svært lite robuste og dermed sårbare i forhold til løsning av tildelte oppdrag. Det er derfor svært vesentlig at konklusjonen om å slå sammen de to avdelingene opprettholdes. For å kunne oppnå synergi mellom befalsutdanning, styrkeproduksjon av mannskaper og ivaretagelse av operative leveranser, vil det være avgjørende at også Luftverntaktisk skole, lokalisert på Bodø flystasjon, inkluderes i samlokaliseringen.

De tre strukturelementene er i forskjellig grad gjensidig avhengige av hverandre for å kunne gjennomføre nødvendig årlig trening, samt oppnå nødvendig grad av samtrenting. I et luftvernperspektiv er strukturelementet avhengig av samtrenting med kapabiliteter fra basesett. Bakgrunnen for dette er at disse kapabilitetene ikke eksisterer organisk i strukturelementet. Uten tilgang til disse kapabilitetene vil luftvernet ikke ha adekvat evne til å ivareta sårede, heller ikke evne til skadereparasjon (fjerning av eksplosiver) og manglende evne til styrkebeskyttelse.

Kampfly er i mindre grad avhengig av nærhet til luftvernet enn det luftvernet er i forhold til kampfly. Luftvernet er avhengig av nærhet til kampfly i første rekke for å kunne få gjennomført det årlige treningsprogrammet, som er en forutsetning for å kunne oppnå og opprettholde operativ status. Kampfly er avhengig av luftvernet for å kunne innarbeide gode prosedyrer og holdninger til det å operere fra en base med flere brukere av luftrummet. Nærhet vil videre kunne muliggjøre en effektiv kvalitetssikring av gjennomført samtrenting.

138 LV vil fremheve at det som bør være dimensjonerende for lokalisering av luftvern er faktorer i prioritert rekkefølge:

1. samlokalisering med kampfly
2. samlokalisering med basesett
3. tilgang på øvingsområder og luftrum i sammenheng

4. tilgang på skytefelt for personlig våpen og lagsvåpen
5. tilgang på skytefelt luftvern

138 LV vil også fremheve at det ikke er noe luftvern faglig moment for luftvern å være i nærhet med Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) eller hæravdelinger i Nord Norge. Det er vanskelig å trekke synergi med mindre man er samlokalisert i daglig drift. FOH er også et overordnet hovedkvarter og skal styre luftvern gjennom kommando- og kontrollapparatet. Regnskapet etter flere deployeringer til indre Troms viser at det er marginale forskjeller i deployeringskostnader om deployeringen går fra Ørland eller Bodø. Kostnadene er i stor grad bundet til personellet.

### **6.11.3 Delkonklusjon lokalisering av luftvern og basesett**

Konklusjonen i utredningsrapportens pkt 1.5.7 støttes ettersom denne ivaretar to svært vesentlige forhold. En samlokalisering av luftvern avdelingene, inkludert Luftverntaktisk skole, og videre en samlokalisering av de tre strukturelementene er en forutsetning for å kunne oppnå synergi i tråd med de politiske føringene nevnt i rapporten.

## **6.12 Skytefelt og øvingsområder for luftvern**

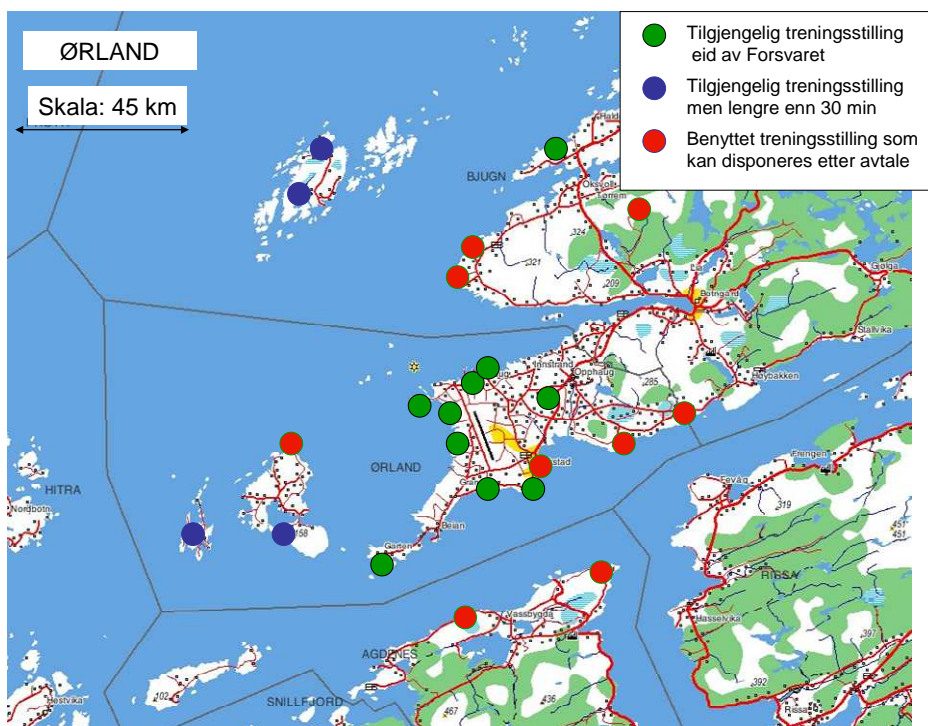
Rapporten beskriver i sin helhet lite om luftvern og basesett, men gir stort sett bare konklusjonene uten noe videre fokus på behov. Det er korrekt at rapporten konkluderer med at alle alternativer er egnet for styrkeproduksjon av luftvern og for å kunne løse oppdrag. Men Luftvernets behov for skytefelt er todelt. Luftvernet har behov for et bakke-til-luft felt for NASAMS og behov for skytebaner og felt for våpen som pistol, gevær, maskingevær og granatutskytingsrør. Vi vil her beskrive luftvernets behov.

Luftvernet benytter i dag Andøya Test Center (ATC) som bakke til luft felt. ATC ligger 95 mil fra Ørland og 35 mil fra Bodø. Skyting med NASAMS gjennomføres i dag praktisk ved at man årlig setter opp en uke til skarpskyting på Andøya. Mannskaper og materiell deployeres fra Ørland og Bodø til Andøya for å gjennomføre skytingen. Skytingen krever noe ressurser, men gir også trening i form av deployering og planlegging av operasjoner. De to siste årene har ekstraordinære tiltak vært nødvendig for å kunne finansiere aktiviteten. 138 LV har gitt innspill om å utrede bruk av eksisterende luft til luft skytefelt på Halten. Ved å utvide dette feltet er det mulig å etablere et skytefelt for bakkebasert missilluftvern i en kjøreavstand på ni mil fra Ørland. Med et felt med luftvernstandplass etablert på Stokkøya er det mulig å gjennomføre skarpskyting med luftvern på to virkedager i stedet for seks. Dette kan være et betydelig interneffektiviseringstiltak som bør utredes nærmere. Særlig med en samling av alt luftvern på Ørland, vil dette gi betydelige gevinster i forhold til ressursbruk av tid og penger.

Når det gjelder skytefelt for håndvåpen og avdelingsvåpen (pistol, gevær, maskingevær og granatutskytingsrør) er fasilitetene på Ørland ikke dekkende for dagens aktivitet. Optimalt for øving og trening er et felt med maksimum 30 minutters kjøretid fra stasjonen. Det finnes imidlertid flere felt innenfor denne radius som sammen kan utvikles til å løse behovet for skytefelt og baner. Anlegg som Valsfjord, Vågan standplass, Stallvik og Sankthansholet kan utvikles til å løse fremtidige behov. Luftvern og basesett er også store brukere av Haltdalen, Leksdalen og Giskås. Men i et ressursmessig og familiepolitisk perspektiv, er det lite heldig at avdelingene må reise vekk for å gjennomføre daglig trening.

Luftvern har gode treningsforhold ved Ørland. Samlokalisering med kampfly og basesett, god tilgang på luftrum og god tilgang på øvingsområder inne på basen og i nærmiljøet er faktorer som gjør at vi har gode rammebetingelser for øving og trening. Ved konsentrasjon av alt

luftvern til Ørland og transformasjon til fire luftvernstridsgrupper blir det viktig at man har god tilgang på øvingsområder. Kartene under viser omfanget av treningsområder vi har på bakken. For å kunne gjennomføre daglig trening, er det viktig at man har god tilgang på luftvernstillinger innenfor en kjøreavstand på 30 minutter. Det er også viktig at man har tilgang på gode stillinger på innsiden av gjerdet, slik at utstyr kan stå over natten uten vakthold. Stillinger på innsiden av stasjonsgjerdet er ikke vist her. Markert i grønt er stillingsområder som Forsvaret eier og hvor vi ikke har noen restriksjoner i forhold til øving og trening. De blå er også tilgjengelige treningsstillinger eid av Forsvaret uten noen restriksjoner men har noe lengre transporttid hovedsakelig pga ferje. De røde er posisjoner som er eid av sivile eller kommunale instanser og som kan benyttes etter avtale. Trening med pyroteknisk på disse er fullt mulig, men krever litt mer forarbeid og etterarbeid av en øvingsstab.



Områder i Forsvarets eie som er tilgjengelig for bakkeoperativ trening uten restriksjoner.

Effekten av dette er et unikt treningsmiljø. Under den *European Air Group* (EAG) ledete øvelsen *Volcanex 08*, en øvelse for utenlandske styrkebeskyttelsesavdelinger (*Force Protection – FP*), var tilbakemeldingen fra mange nasjoner at de aldri hadde trent i et så godt treningsmiljø. Vi er skeptiske til om bakkeoperativt miljø kan få tilsvarende rammefaktorer for øving og trening i Bodø.

Oppsummert gir Ørland meget gode rammefaktorer for styrkeproduksjon av luftvern ved at man har tilgang på øvingsområder innen kort rekkevidde, tilgang på skytebaner og et potensiale for å utvikle Halten skytefelt til å omfatte også skarpskyting med NASAMS for luftvern.

### 6.12.1 Delkonklusjon skytefelt og øvingsområder luftvern

Luftvernet benytter i dag Andøya Test Center (ATC) som bakke til luft felt ved skarpskyting. 138 LV har gitt innspill om å utrede bruk av eksisterende luft til luft skytefelt på Halten.<sup>25</sup> Ved

<sup>25</sup> DocuLive: Elektronisk saksbehandlingssystem i Forsvaret

å utvide dette feltet er det mulig å etablere et skytefelt for bakkebasert missilluftvern i en kjøreavstand på ni mil fra Ørland. Med et felt med luftvernstandplass etablert på Stokkøya er det mulig å gjennomføre skarpskyting med luftvern på to virkedager i stedet for seks. Dette kan være et betydelig intereffektiviseringstiltak som bør utredes nærmere. Særlig med en samling av alt luftvern på Ørland, vil dette gi betydelige gevinster i forhold til ressursbruk av tid og penger.

Når det gjelder skytefelt for håndvåpen og avdelingsvåpen (pistol, gevær, maskingevær og granatutskytingsrør) er fasilitetene på Ørland ikke dekkende for dagens aktivitet. Optimalt for øving og trening er et felt med maksimum 30 minutters kjøretid fra stasjonen. Det finnes imidlertid flere felt innenfor denne radius som sammen kan utvikles til å løse behovet for skytefelt og baner. Anlegg som Valsfjord, Vågan standplass, Stallvik og Sankthansholet kan utvikles til å løse fremtidige behov. Luftvern og basesett er også store brukere av Haltdalen, Leksdalen og Giskås.

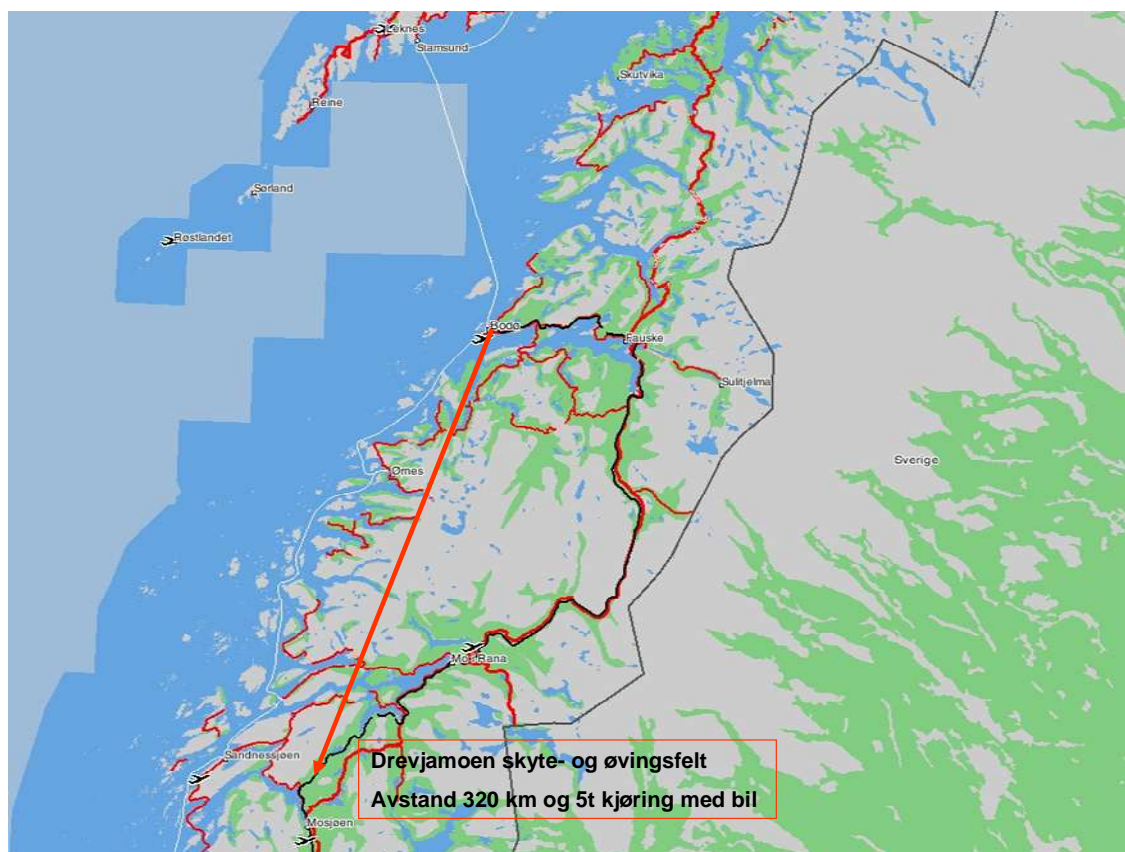
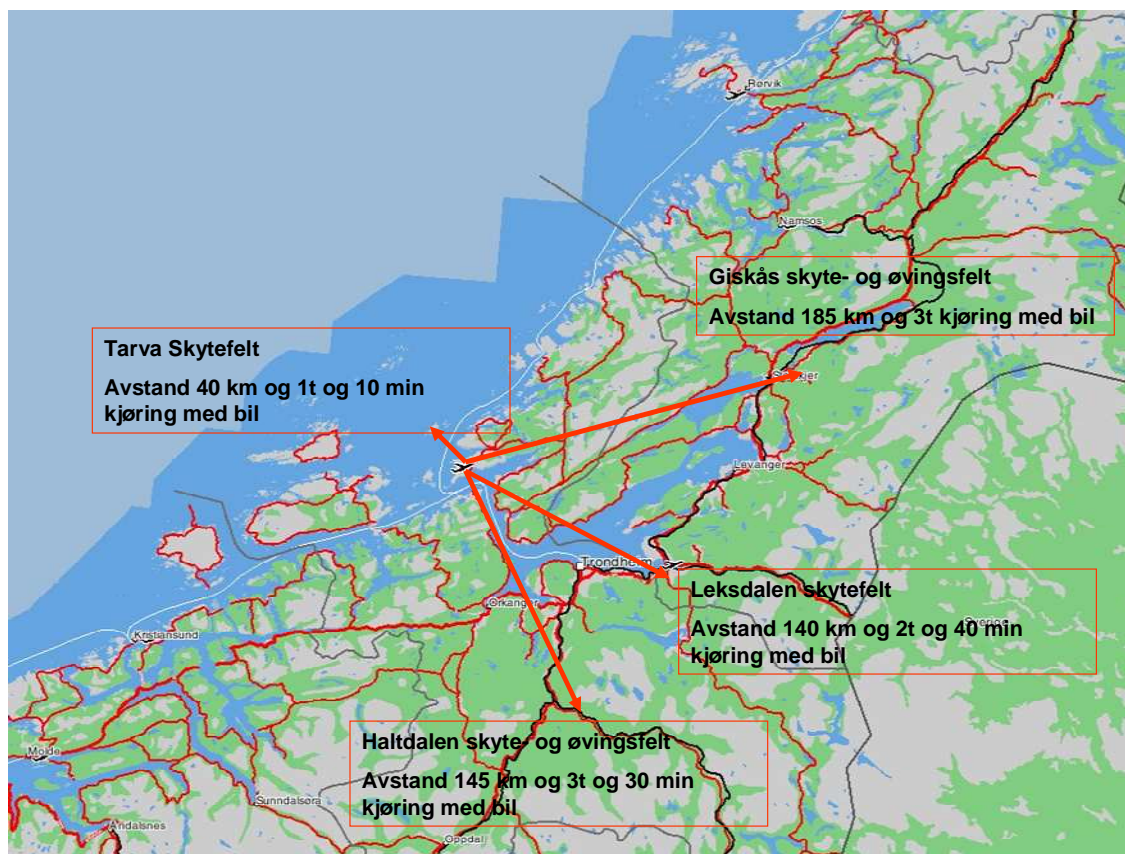
Luftvern har gode treningsforhold ved Ørland. Samlokalisering med kampfly og basesett, god tilgang på luftrom og god tilgang på øvingsområder inne på basen og i nærmiljøet er faktorer som gjør at vi har gode rammebetingelser for øving og trening.

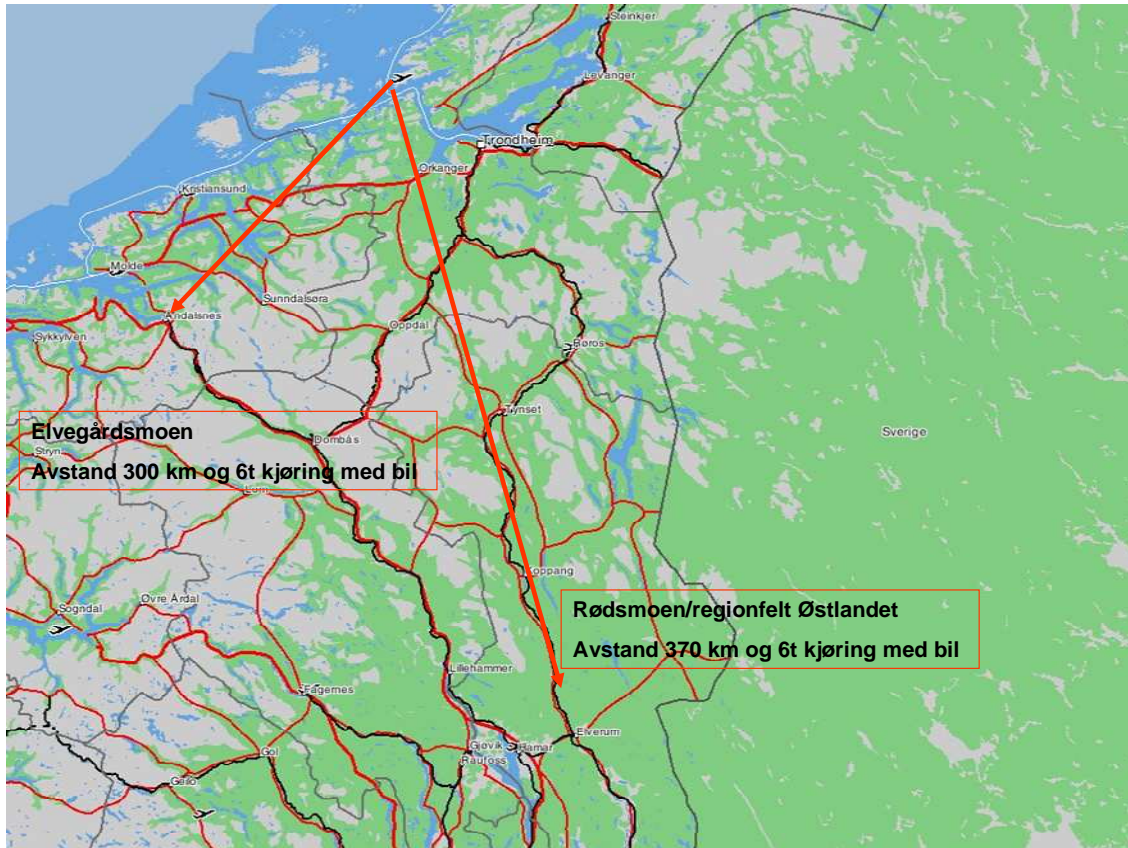
### **6.13 Skytefelt og øvingsområder for basesett**

Det er klare forskjeller mellom Ørland og Bodø når det gjelder skyte-/øvingfelt for bakkestyrker. Luftforsvarets styrkebeskyttelsesavdelinger (Force Protection – FP) har behov for gode skyte- og øvingsfelt innenfor akseptable reiseavstander. Ved geografisk nærhet til skyte- og øvingsområdene vil avdelingene øke/beholde sin kosteffektivitet ved redusert reisetid, og derved oppnå mer tid til øving på primæroppdraget.

- Bodø har Drevja som nærmeste alternativ med en reisetid på ca 5 timer.
- Ørlandet har fire alternativ innenfor en reisetid på 3 og ½ time.

Følgende figurer viser plasseringer og reiseavstand og reisetid til aktuelle områder.





### **6.13.1 Delkonklusjon skytefelt og øvingsområder basesett**

Skyte- og øvingsområder for basesett må inneha større muligheter enn ordinære felter. Ørland vurderes å ha et større potensial enn Bodø i denne sammenhengen både mht. antall og relevant nærhet.

## **6.14 Personell, kompetanse og rekruttering**

### **6.14.1 Bakgrunn**

FD leverte 17. mars 2010 en utredningsrapport kalt "Vurdering av lokaliseringalternativer for Forsvarets nye kampfly". Det eksterne konsultentselskapet Asplan Viak AS hadde på oppdrag fra FD foretatt en vurdering angående spesifikke personal- og kompetansemessige forhold relatert til ulike lokaliseringalternativ og det er presentert i rapporten "Personellmessige konsekvenser ved lokalisering av base for nye kampfly". *"I foreliggende rapport beskrives i del I demografiske og arbeidsmarkedsmessige forhold for tre mulige lokaliseringsteder. I del II analyseres mulige konsekvenser for kompetansetap ved en eventuell omlokalisering av de nye kampflyene. I tillegg drøftes de alternative lokaliseringenes evne til å rekruttere og beholde personell."*

138 LV har etterprøvd og validert de vurderinger og konklusjoner som er fremkommet i rapportene mht personell, kompetanse og rekruttering. Vi foretar også noen vurderinger av at Ørland/Bjugn betraktes som en naturlig del av Trondheimsregionen. I tillegg ser vi på rekruttering til Ørland, samt risiko for kompetansetap. 138 LV vil også vurdere eventuelle endringer vi kan forvente dersom Ørland videreføres som den eneste kampflybasen i Luftforsvaret.

### **6.14.2 Rapportens validitet**

Ifølge rapporten "*Personellmessige konsekvenser ved lokalisering av base for nye kampfly*" av Asplan Viak, side 73, er det 366 personer ved Ørland som er direkte knyttet opp mot kampfly. Søkelyset i rapporten er rettet mot dem som med rimelig sikkerhet kan antas å bli direkte berørt av en eventuell omlokalisering. Det er flere fagmiljø både innen luftvern og basesett som ikke er medberegnet i de 366 personene, og ingen i NAEW&CF FOL er medberegnet i dette tallet. Poenget er at hele luftvern bataljonen, Basesett 1, NAEW&CF FOL Ørland og 338 skv er avhengige av samtrening for å fungere optimalt ved skarpe oppdrag. En kampflybase bør bestå av alle disse operative avdelingene. Det er klart at personell tilknyttet både basesett, luftvern og muligens også NAEW&CF FOL vil bli direkte berørt av en eventuell omlokalisering. Det var grunnen til at vi stilte spørsmålsteget til utvelgelsen som medførte at kun 366 personer for Ørland og 479 personer i Bodø ble beregnet inn i kampflymiljøet. Det reelle tallet dersom man skal inkludere alle i kampflymiljøet, blir høyere både for Ørland og Bodø.

FD har i denne prosessen valgt å benytte eksterne Asplan Viak til å foreta objektive vurderinger når det gjelder personellmessige konsekvenser. Det anser vi som positivt for utredningsrapporten. Det er positivt at Asplan Viak har fått sammenlignbare data å forholde seg til både når det gjelder fagmiljø ved Ørland og Bodø. Det gir grunnlag for en objektiv vurdering. Dette står i motsetning til hvordan prosessen under Forsvarsstudie-07 (FS-07) foregikk. FS-07 bar i stor grad preg av subjektive oppfatninger, blant annet i forhold til personell- og familiepolitikk. Vi ønsker likevel å belyse at det er flere enn 366 personer som vil bli direkte berørt ved en eventuell omlokalisering.



### **6.14.3 Ørland som naturlig del av Trondheimsregionen**

I rapporten er pendling definert som *”at en persons bostedskommune er forskjellig fra arbeidsstedskommune”*. Dette er samme definisjon som Statistisk Sentralbyrå (SSB) bruker.

I Asplan Viaks rapport har de foretatt en vurdering av Ørlandsregionen. Ørland og Bjugn er definert som felles bo- og arbeidsmarked. De har i tillegg valgt å ta med Trondheim i samme region som Ørland, pga et visst omfang av pendling mellom Ørland og Trondheim. De konkluderer på side 9 i rapporten med at *”Ved tilpasning til ferge- og båttider vil pendling mellom Ørland og Trondheim være akseptabelt.*

Rutetilbudene for hurtigbåten mellom Trondheim og Ørland har de siste årene stadig blitt utvidet, og blitt mer fleksible. Rutetidene er i dag slik at både personell som bor i Trondheim skal ha anledning til å reise til Ørland for å arbeide, samt personell i Ørland/Bjugn skal ha anledning til å arbeide i Trondheim. Dagens ordning med en båttur på 55 minutter fungerer bra.

I Oslo anses derimot 90 min reisetid til jobb som akseptabelt. Det innebærer for en god del køkjøring og dermed ingen muligheter for å være effektiv under reisen. En del av personellet som tar hurtigbåten mellom Trondheim og Ørland har anledning til å arbeide mens de sitter på båten, og da eventuelt også begge veier. Tiden kan utnyttes effektivt, og det er også anledning til å koble seg på Internett på båten. Personell som kjører bil en time til jobb har ikke de samme mulighetene til å være effektive under reisen til og fra jobb.

Selv om dagens hurtigbåtforbindelse fungerer bra, er det ønskelig at hurtigbåten mellom Ørland og Trondheim på sikt skal bruke enda kortere tid. Mindre reisetid mellom Ørland og Trondheim vil gjøre det enda lettere å dagpendle mellom Ørland og Trondheim. På 1970-tallet brukte daværende båt, en hydrofoil, etter sigende 40 minutter på strekningen det i dag brukes 55 minutter på. Grunnen til at hurtigbåten pr dags dato bruker 55 minutter på strekningen er et ønske om å redusere dieselforbruket for å minske utslipp av CO<sub>2</sub>. Muligheten for å forbedre eksisterende samband ligger i bedre båter med bedre tekniske løsninger. I tillegg er det mulig å bytte ut driften til gassdrift. Dette kan gi bedre fart fordi CO<sub>2</sub> utslippene reduseres. Med politisk vilje bør det være mulig at man igjen kan etablere en båtforbindelse med høyere fart slik at reisetiden blir mindre. Mindre reisetid mellom Ørland og Trondheim kan medføre at Ørland og Trondheim, som en felles bo- og arbeidsregion, blir enda tydeligere.

I Norge er det i følge SSB 1 av 3 som betraktes som pendlere. Det viser seg også at det er stadig flere yngre som pendler. I Asplan Viaks rapport beskrives det at stadig flere velger å flytte tilbake nær familien enn tidligere. Dette er dokumentasjon som underbygger at det vil være realistisk å inkludere Ørland som en del av Trondheimsregionen, og som bidrar til at Trondheim er et naturlig rekrutteringsområde for ØHF.

### **6.14.4 Vertskommunene Ørland og Bjugn**

Vertskommunene Ørland og Bjugn har i de senere årene foretatt en enorm utbygging av infrastruktur og offentlige tjenester som Forsvarets ansatte og deres familier nyter godt av. Mye av utbyggingen er foretatt i samarbeid med Forsvaret. Det er på Ørland bygd en stor ny barnehage, en ny ungdomsskole, nytt kultursenter (med støtte fra Forsvarsdepartementet) og nå er nye ”Ungdommens Hus” under bygging. Fosen Distriktsmedisinske sykehus som er etablert på Ørland ble av helseministeren sett på som ”rollemodell” i forhold til samhandlingsreformen. I Bjugn er det samlokalisert nytt kulturhus med helt ny videregående skole, med blant annet egen landslinje innen skøyter. Det er etablert med nytt kulturhus, samt Norges andre innendørs lengdeløpsbane på skøyter. Dette er med og viser at kommunene er bevisst sitt ansvar på å ha gode servicetjenester og kulturtilbud å by sine innbyggere. Begge kommunene ønsker utvikling, og Forsvaret er velkommen. Personell tilknyttet Forsvaret er aktive bidragsyttere i kultur- og organisasjonslivet i regionen. Det er også etablert et bredt sivil/militært kultursamarbeid i regionen. Dette er gjort for å bidra til en god integrering mellom

Forsvarsansatte og deres familier med øvrige beboere i regionen, samt bidra til at Forsvaret blir oppfattet som en positiv samarbeidspartner i regionen.

Av øvrig samarbeid kan det nevnes at saniteten ved ØHF er samlokalisert sammen med øvrige helsetjenester på Ørland. Det er interkommunalt samarbeid innen brannvern, også opp mot ØHF. Det er etablert felles kirkelige aktiviteter. Det er etablert samarbeid mellom kommunene og ØHF vedrørende psykisk helse og håndtering av kriser.

#### **6.14.5 Rekruttering til Ørland hovedflystasjon**

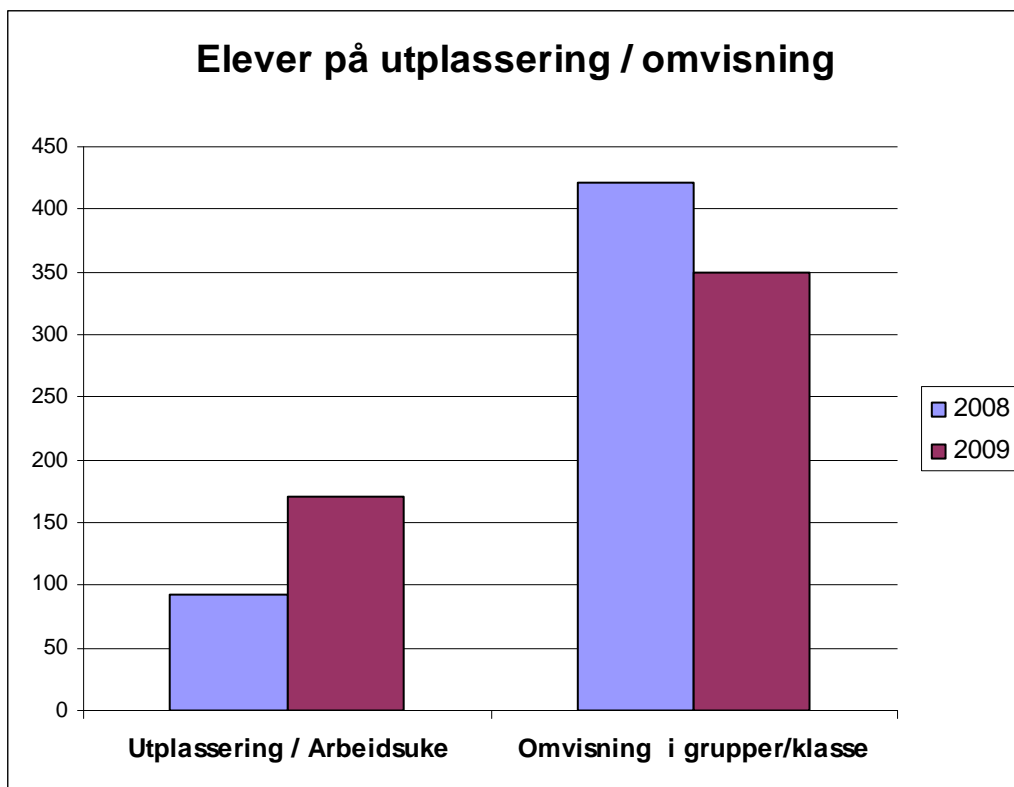
På side 26 i rapporten om personellmessige konsekvenser skriver Asplan Viak at: *”Dersom vi utvider til å se på Ørlandsregionen etter vår definisjon, vil Trondheim prege resultatet sterkt. Vi får da en region med sterk netto innflytting – særlig i de yngre aldersklasser. Det er ikke nødvendigvis Trondheim som studentby som trekker yngre til byen. Studentenes flyttinger avgjøres av hvor de bosetter seg etter endt utdanning.”*

Dersom vi sammenligner avdelingene NAEW&CF FOL (AWACS) mot luftvern ser vi denne trenden. NAEW&CF FOL består av personell som har vært på Ørland i mange år, og gjennomsnittsalderen er relativt høy. Alle ansatte er bosatt i Ørland/Bjugn og eier egen bolig. I luftvern er det en god del ungt befall, og her ser vi at stadig flere velger å bosette seg i Trondheim, og dagpendle til Ørland. Vi antar at dette vil bli mer utbredt, fordi det er blitt mer tilrettelagt for dagpendling, og fordi det oppleves akseptabelt av personellet.

I rapporten vedrørende personellmessige konsekvenser ser de på evaluering av statlige tilsyn og direktorat som har flyttet fra Oslo. Et av hovedfunnene i denne sammenheng er: *”For å få en rask oppbygging av virksomhetene på nytt lokalisingssted er det avgjørende at tilflyttingsregionen har et godt rekrutteringsgrunnlag for den kompetansen som er kritisk for virksomhetene.”* Når vi tar med Trondheim i regionen, er det 118 000 sysselsatte. Det innebærer et stort mangfold av arbeidsplasser. Det vil også medføre at det er et stort rekrutteringsgrunnlag til nye stillinger på Ørland. I rapporten vedrørende personellmessige konsekvenser beskrives det at stadig flere velger å flytte tilbake nær familien enn tidligere. Derfor er det viktig med et stort rekrutteringsgrunnlag i rimelig nærhet av kampflybasen.

Ørland hovedflystasjon er attraktiv for elever som skal på utplassering. ØHF får jevnlig forespørsler både fra enkeltelever som ønsker utplassering, men også fra skoleklasser som ønsker å komme på omvisning på stasjonen. Det er i hovedsak klasser fra ungdomsskoler og videregående skoler i hele Trøndelag, men også Møre og Romsdal som er på besøk. Det kommer enkeltelever fra hele Norge som blir utplassert ved stasjonen, men hovedtyngden kommer fra Midt-Norge.

Nedenfor vises en oversikt over antall elever som har vært på utplassering ved stasjonen, samt antall elever som har vært på omvisning på stasjonen. Totalt har 1034 elever enten vært utplassert eller hatt omvisning ved ØHF i løpet av 2008 og 2009.



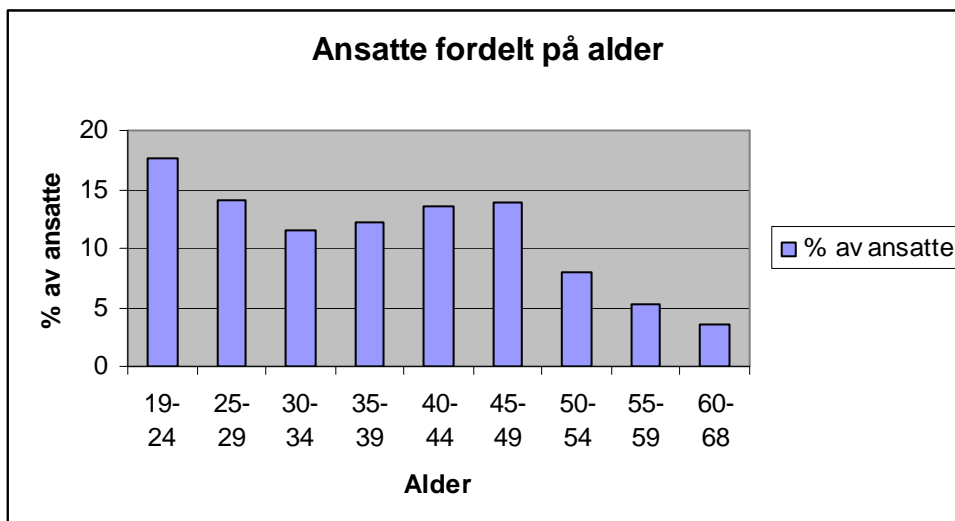
Asplan Viak viser at fødested har stor betydning for valg av arbeidssted. Dersom vi ser på dagens flygere ved 338 skv er alle unntatt en person født i Trøndelag eller sørover. Alle unntatt en har i dag bosted i Trøndelag, en person er bosatt på Østlandet.

#### **6.14.6 Fakta angående faktisk personellsituasjon**

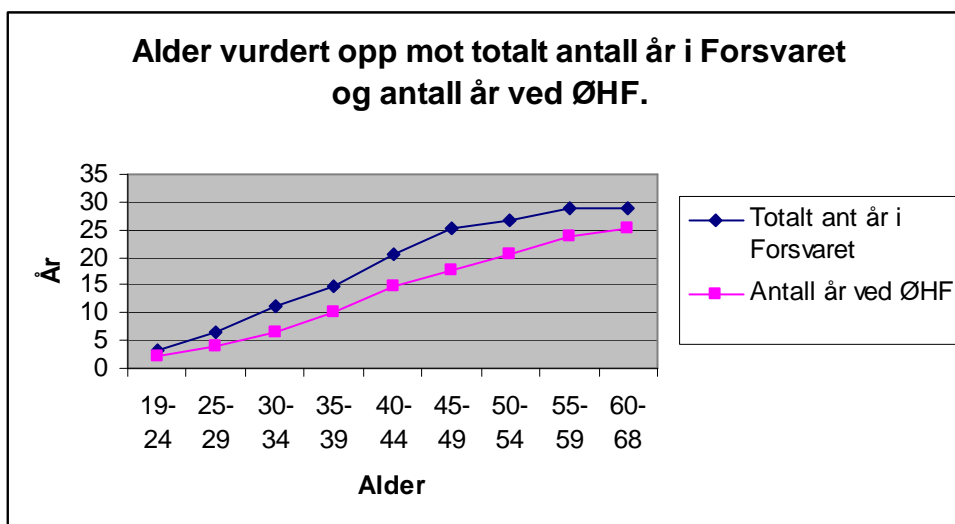
##### **6.14.6.1 Mer data om personellet som jobber ved ØHF**

Vi har data på 96 % av alt militært og sivilt tilsatt personell i 138 Luftving, NAEW&CF FOL (AWACS), 330 Skvadron, INNI OPS (FLO IKT) avdeling Ørland og Forsvarets sanitet (FSAN). Vi har også data på 66 % av alt personell i Forsvarets logistikkorganisasjon Base Trøndelag. Det er stort sett sivilt personell tilhørende kjøkken eller lager/forsyning vi ikke har data på. Det medfører at vi har data på 451 personer, dvs. 82 % av alt personell som direkte eller indirekte jobber opp mot kampfly. Vi har ikke data på noen fra Forsvarsbygg (FB), Avinor, Statoil, MET eller Statens Kantiner. Sett i forhold til alle ansatte ved stasjonen har vi data på 69 % av alle ansatte pr april 2010.

Vi velger her å vise en del av de funn vi har gjort, som er foretatt av et bredt utvalg av de ansatte ved ØHF.

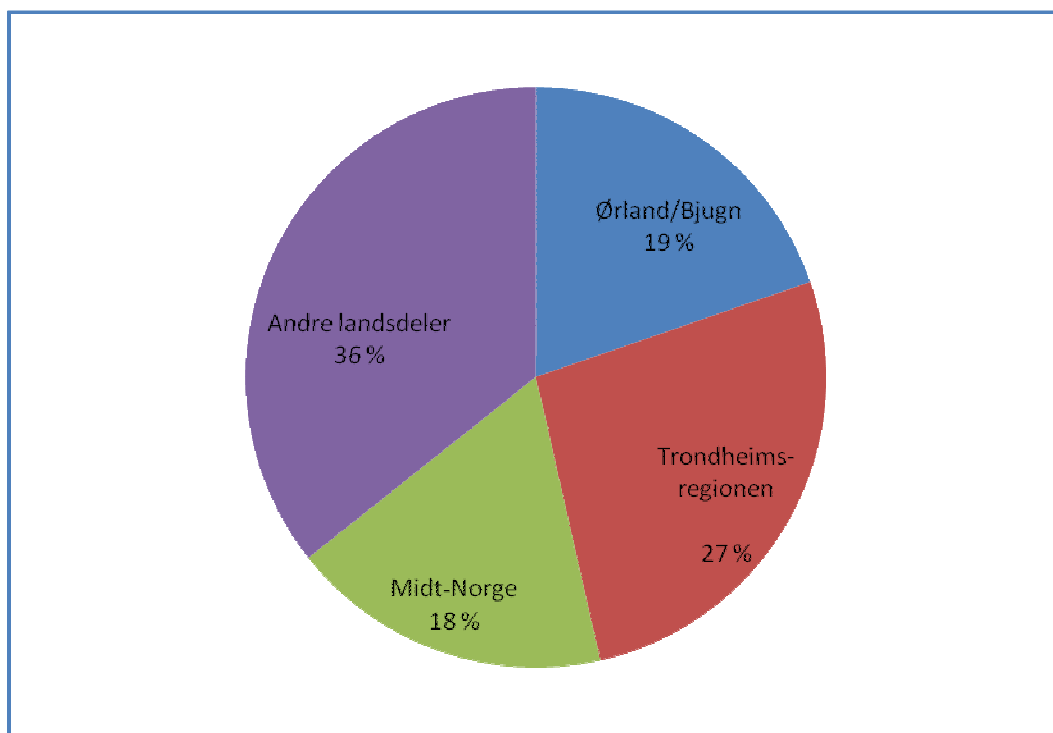


Figur: Ansatte vi har data på fordelt på alder



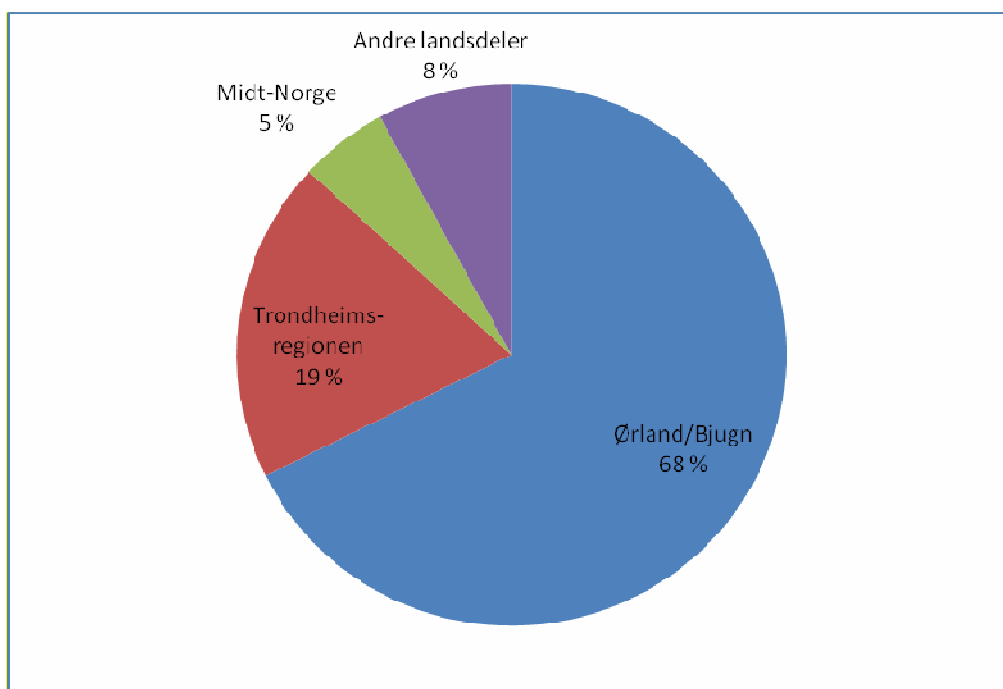
Figur: Alder på ansatte vi har data på, vurdert opp mot totalt antall år i Forsvaret og antall år ved ØHF.

Det var totalt 440 personer vi hadde data på i forhold til hvor lenge de har jobbet i Forsvaret og hvor lenge de har jobbet ved ØHF. Figuren er basert på gjennomsnittlig antall år ved ØHF, og den viser at personellet gjennomsnittlig har vært lenge ved ØHF. Det viser at kontinuiteten ved stasjonen er høy.



Figur: Fordeling av ansatte på hovedflystasjonen etter fødested

Asplan Viak viser at fødested har stor betydning for valg av arbeidssted. Dette ser vi også for de funn vi gjør. 64 % av de som jobber ved ØHF har fødested i Midt-Norge. Dersom vi ser på dagens flygere ved 338-skvadronen er alle unntatt en person født i Trøndelag eller sørover. Alle unntatt en har i dag bosted i Trøndelag, en person er bosatt på Østlandet.



Figur: Ansatte fordelt på folkeregistrert adresse

Ifølge rapporten fra Asplan Viak er det 7 % av dagens personell som jobber opp mot kampfly som bor i Trondheim og arbeider ved ØHF. Vi finner at 19 % av personellet som jobber ved ØHF bor i Trondheimsregionen, mens 68 % er bosatt i Ørland/Bjugn. Av de som er bosatt i Ørland/Bjugn eier 70 % av personellet egen bolig.

57 % av de som eier egen bolig i Ørland/Bjugn har barn i skolepliktig alder.

60 % av personellet er gift/samboer, og av disse er 72 % bosatt i Ørland eller Bjugn.

#### **6.14.6.2 Årsverkstildeling sett opp mot faktisk årsverksforbruk**

Ressursene i Forsvaret tildeles blant annet etter årsverk. Nedenfor vises en oversikt over årsverkstildelingen og faktisk situasjon i forhold til antall årsverk i FLO Base Trøndelag og 138 Luftving. Den viser at samlet sett så har begge avdelingene mer personell tilsatt enn det er tildelt midler til.

Avdeling:	138 Luftving	FLO Base Trøndelag
Antall tildelte årsverk i 2010:	202	378
Faktisk årsverksforbruk i 2010:	200	384

#### **6.14.6.3 Antall søkere på sivile stillinger**

Sivilt personell blir tilsatt i Tilsettingsrådet i Midt-Norge. Nedenfor vises en oversikt over antall sivile stillinger som ble lyst ut eksternt i 2009 og 2010 og antall søkere på disse stillingene. Oversikten bekrefter at det er et godt rekrutteringsgrunnlag for sivile stillinger på Ørland.

År	Antall utlyste sivile stillinger	Antall søkere på stillingene
2009	7	271
2010	5	38

Til tross for stadige trusler gjennom mange år om nedlegging av flystasjonen, har det ikke vært problemer med å rekruttere personell til Ørland.

#### **6.14.6.4 Antall søkere på militære stillinger**

I 2010 har det vært gjennomført to søknadsrunder. Ørland har totalt lyst ut 21 stillinger på disse søknadsrundene, og det vært søkere til alle stillingene. I gjennomsnitt har det vært 3,6 søkere til disse stillingene.

Til tross for stadige trusler gjennom mange år om nedlegging av flystasjonen, har det ikke vært problemer med å rekruttere personell til Ørland.

#### **6.14.7 Risiko for kompetansetap**

I rapporten fra Asplan Viak om personellmessige konsekvenser vurderer de kompetansetap ved flytting på bakgrunn av alder, bosted og fødefylke. De vurderer hvor Forsvarsspesifikk kompetansen er, grad av spesialisering, samt sårbarhet i forhold til kritisk kompetanse, alder og tjenestetid. Vi ønsker i tillegg å belyse noen punkter vedrørende risiko for kompetansetap.

##### **6.14.7.1 Boligpriser Ørland**

Dersom Ørland ikke blir kampflybase, vil det medføre kompetansetap for Forsvaret. Asplan Viak har i rapporten DKU Ørland Bodø, om distriktspolitiske konsekvenser ved eventuell

nedleggelse, estimert en nedgang i folketallet i Ørland kommune til 12 – 15 % av dagens folketall. Dersom ØHF legges ned, kan man forvente at det gir seg utslag i eiendomsmarkedet, i form av verdifall av boliger. Dersom samtidig Bodø er i vekst, vil det medføre høyere boligpriser der. Det vil være utfordrende økonomisk for personellet som vil selge huset på Ørland, og kjøpe nytt i Bodø.

#### **6.14.7.2 Pendling til Trondheim i stedet for flytting/pendling til Bodø**

Det er et relativt stort omfang av personell bosatt i Ørland/Bjugn som dagpendler til Trondheim. I Asplan Viak sin rapport om personellmessige konsekvenser sier de grovt at 67 % av det aktuelle personellet de valgte ut på Ørland, vurderes å ha en kompetanse som er lite Forsvarsspesifikk. Ved en omlokalisering vil de bli vurdert som personell med størst sannsynlighet for å falle fra, fordi de antas å ha et alternativt arbeidsmarked utenfor Forsvaret. På grunn av nærheten til Trondheim kan vi ut fra de konklusjoner som har kommet i forhold til fødested og alder sett opp mot rekruttering, også anta at personellet ønsker å fortsette å bo der de har etablert seg med familie, og eventuelt pendle og arbeide i Trondheim. 138 LV vurderer det derfor som sannsynlig at personellet heller velger å bo i Trøndelag der de er etablert, enn å flytte nordover. Som nevnt i rapporten, vil dette selvfølgelig være avhengig av alder.

#### **6.14.7.3 Svekket rekruttering til Luftkrigsskolen**

Av de 81 personene som til daglig er kadetter ved første, andre og tredje avdeling ved Luftkrigsskolen, kommer 27 kadetter fra ØHF. Vi er dermed største "leverandør" av kadetter til skolen. Luftkrigsskolen har bekreftet at det rekrutteres dobbelt så mange elever fra Ørland både til utdanning og påbygningsstudier enn det rekrutteres fra Bodø. Dette til tross for at det er flere ansatte ved Bodø. Den største årsaken til dette antas å være at familiene ikke trenger å flytte ved kompetanseheving av den ansatte, noe som i et familiepolitisk perspektiv er positivt.

Det kan medføre svekket rekruttering til Luftkrigsskolen dersom ØHF ikke blir fremtidig kampflybase.

#### **6.14.8 Ørland som eneste kampflybase**

Dersom Ørland i fremtiden blir eneste kampflybase, vil det medføre langt flere ansatte ved ØHF. Ørland som eneste kampflybase vil medføre flere ulike stillinger som gjør det mulig for flere som ønsker en livslang karriere innen samme region.

##### **6.14.8.1 Livslang karriere i samme region**

*"Forsvaret har de senere årene endret sin rekrutteringspolitikk fra en mer lukket til en mer åpen rekruttering. Tidligere utdannet Forsvaret sine ledere og sine spesialister og som oftest ble dette livslange karrierer. Ved reorganiseringer og funksjonsflyttinger fulgte personalet i stor grad med. I framtida må Forsvaret i større grad sørge for å utdanne og beholde befal og spesialister i sterk konkurranse med det private næringsliv og offentlig forvaltning. Endringer i familiemønster og yrkesdeltaking har også ført til at ansatte i Forsvaret ikke er så fleksible som tidligere og at terskelen for å slutte er blitt lavere enn den var før."* Side 6 "Personellmessige konsekvenser ved lokalisering av base for nye kampfly".

Tidligere var det vanlig at familier tilknyttet Forsvaret måtte flytte mye rundt pga beordringssystemet. Det var vanlig at ektefelle/samboer flyttet med, ofte uten at de hadde noen jobb på samme sted. Dagens ektefeller/samboere stiller andre krav, og ønsker egen karriereutvikling. Dette har Forsvaret tatt innover seg. Det er blant annet gjennom regelverket belyst at personellet i Forsvaret nå skal ha anledning til å være bosatt innenfor en region, og samtidig ha mulighet for karriereutvikling både vertikalt og horisontalt innen regionen uten å måtte flytte. Det er god familiepolitikk, og også kostnadsbesparende for Forsvaret.

Forsvaret har de siste årene innført en ordning med avdelingsbefal. Disse har sammen med vervede i utgangspunktet ikke jobb lenger enn til ca fylte 35 år. Mange avdelingsbefal og vervede etablerer seg med familie før de er ferdige i Forsvaret. Ved å legge kampflybasen til Ørland vil avdelingsbefal og vervede ha gode muligheter til både å studere samt få jobb i regionen når de er ferdige i Forsvaret. Det medfører at familiene ikke trenger å flytte og etablere seg på ny.

I forhold til at Ørland hovedflystasjon er en arena for mye alliert trening og øving, og har tilgang til eget skytefelt, innebærer det mindre reising på personellet enn om de måtte ha reist lengre vekk fra familien for å få den samme treningen.

#### **6.14.8.2 Valgfriheten ved valg av bosted**

Ved å ha Ørland hovedflystasjon som kampflybase vil de ansatte og deres familie ha en stor grad av **valgfrihet** i forhold til om de ønsker å bo midt i storbyen Trondheim eller om de ønsker å flytte til Ørland/Bjugn. De som velger å bosette seg i Ørland/Bjugn vil ha det meste de trenger i nærheten, og vil kun ha en liten båtutrustning til Trondheim for øvrige tilbud.

#### **6.14.8.3 Kommunikasjonsmuligheter til Trondheim og Oslo Gardermoen**

Ifølge rapporten er det 7 % av dagens personell som jobber opp mot kampfly som bor i Trondheim og arbeider ved ØHF.

I forhold til kommunikasjonsmuligheter, blir de stadig bedre. Rutetilbudet på hurtigbåten er forbedret de siste årene med flere avganger, og det er opprettet egne pendlerruter med ny pendlerbåt. Det er etablert ei ny ferje med større kapasitet på strekningen Brekstad – Valset, og veiprojektet ”ei tim te by`n” er under utbygging. Flyselskapet Air Norway flyr Ørland – Oslo Gardermoen (ca 70 minutter flytid) slik at det er mulig å delta på dagsmøte i Oslo, samt ukependle begge veier.

Ørland som eneste kampflybase vil innebære flere innbyggere, og dermed være med og videreutvikle alle disse tilbudene, slik at kommunikasjonsmulighetene både til Trondheim og Oslo Gardermoen vil bli ytterligere forbedret.

#### **6.14.9 Kompetansebehov ved nye kampfly**

Asplan Viak har ikke hatt som oppdrag å analysere om og eventuelt hvilke endringer det vil bli i kompetansebehov når de nye kampflyene innføres, så det er ikke vurdert i rapporten.

##### **6.14.9.1 Samarbeid mellom Ørland hovedflystasjon, NTNU og SINTEF**

Det vi vet så langt er at de nye ”5-generasjons” kampflyene F-35 er et av de mest høyteknologiske fly som er produsert. Vi antar dermed at det vil bli større krav til kompetanse for å drifte og vedlikeholde disse. Trondheim er ansett som Norges ”teknologihovedstad”. Det vil derfor være naturlig, om ikke helt nødvendig, med et samarbeid mellom ØHF/Forsvaret og NTNU/SINTEF i forhold til teknisk kompetanse på de nye flyene, også i forhold til videre forskning. Det vil være svært positivt og fordelaktig for Trondheim og forskningsmiljøet på SINTEF med flyene og kompetansemiljøet så nært, dersom kampflybasen er etablert på Ørland. Det vil medføre positiv vekselvirkning for både NTNU/SINTEF og ØHF/Forsvaret.

##### **6.14.9.2 Flyfaglig linje ved Fosen videregående skole**

I rapporten til Asplan Viak om personellmessige konsekvenser, konkluderes det med at fødested er vesentlig for valg av arbeidssted. Stadig flere velger å flytte tilbake nær familien for å arbeide. I Norge er det fire skoler som tilbyr toårig utdanning innen flyfag på videregående skole. Elever fra hele landet kan søke på disse studieplassene. Dersom Ørland blir kampflybase bør Fosen videregående skole også kunne tilby toårig utdanning innen flyfag.



Dermed kan personellet tidlig motiveres og rekrutteres lokalt til å ta denne utdanningen. ØHF har de siste årene vært en av Midt-Norges største lærlingebedrifter, og utdanner hele tiden lærlinger innenfor flyfag, i tillegg til kokkelærlinger, lærlinger i kontorlag, vektore og lærlinger innen informasjonsteknologi (IT).

Utdanning innen flyfag på Fosen videregående skole, vil være med og gi et bredt fagfelt i Trøndelag. Både ved ØHF, Luftkrigsskolen, Fosen videregående skole og NTNU/SINTEF vil det være naturlig med kompetanse på de nye kampflyene.

### **6.14.9.3 Luftkrigsskolen (LKSK)**

Som tidligere nevnt, rekrutteres allerede dobbelt så mange av elevene til Luftkrigsskolen fra Ørland, til tross for at det er flere ansatte ved Bodø. Dersom Ørland blir eneste kampflybase, vil det på grunn av nærheten naturlig nok bli et større søkergrunnlag til Luftkrigsskolen. Det vil være flere som ønsker kompetanseheving, fordi det ikke vil oppleves belastende for familiene.

### **6.14.10 Delkonklusjon personell, kompetanse og rekruttering**

En kampflybase bør bestå av både skvadroner for jagerfly, Basesett, Luftvern og NAEW&CF FOL (AWACS). Disse operative avdelingene er avhengig av samtrening for å fungere optimalt ved skarpe oppdrag. I følge rapporten "Personellmessige konsekvenser ved lokalisering av base for nye kampfly" av Asplan Viak, er det 366 personer ved Ørland som er direkte knyttet opp mot kampfly. Søkelyset i rapporten er rettet mot dem som med rimelig sikkerhet kan antas å bli direkte berørt av en eventuell omlokalisering. Det er flere fagmiljø både innen luftvern og basesett som ikke er medberegnet i de 366 personene, og ingen i NAEW&CF FOL er medberegnet i dette. I rapporten til Asplan Viak er ikke personell knyttet til alle disse avdelingene tatt med som personell som med rimelig sikkerhet kan antas å bli direkte berørt av en eventuell omlokalisering. Det er klart at personell tilknyttet både basesett, luftvern og muligens også NAEW&CF FOL vil bli direkte berørt av en eventuell omlokalisering. I forhold til dette stiller vi spørsmålsteget til hvordan det ble beregnet at 366 personer for Ørland ble beregnet inn i kampflymiljøet. Vi mener tallet blir høyere.

Vi har data på 451 personer tilhørende operative miljøer i 138 luftving, sanitet, Forsvarets logistikkorganisasjon/IKT Ørland, NAEW&CF FOL (AWACS), 330 Skvadron samt FLO Base Trøndelag (ut april 2010). Vi har vist noen data på personellet, fordi de representerer et bredere utsnitt av de ansatte ved ØHF. Vi mener det er positivt for utredningsrapporten at eksterne Asplan Viak har gått inn og laget objektive vurderinger slik at valget om basevalg blir tatt på et mest mulig objektivt grunnlag.

Asplan Viak har foretatt vurderinger for Forsvarsdepartementet, der det personell- og kompetansemessige aspektet av lokaliseringsspørsmålet er vurdert fra to faktorer: risiko for kompetansetap ved relokalisering og evne til å rekruttere og beholde kompetent personell. I rapporten konkluderer de med at pendling mellom Trondheim og Ørland vil være akseptabelt ved tilpasning av ferje- og båttider. Vi mener det er realistisk å si at Trondheim er rekrutteringsområde for Ørland.

Det har ikke vært vanskelig å rekruttere personell til Ørland. Dette er blant annet belyst gjennom å vise at faktisk årsverkforbruk er høyere enn det vi i utgangspunktet har tildelt. Det har vært søkere til alle militære stillinger som har blitt lyst ut intern i Forsvaret i 2010, og det har gjennomsnittlig vært 25 søkere på sivile stillinger som er lyst ut eksternt.

Det er risiko for kompetansetap dersom det blir vedtatt relokalisering, og Ørland ikke skal være kampflybase. Fallende boligpriser på Ørland, og stigende boligpriser i Bodø vil være økonomisk utfordrende. Ørland ligger såpass nært Trondheim, og der er arbeidsmarkedet så stort at vi antar det vil bli kompetansetap fra Forsvaret fordi personellet slutter. Det vil også

være fare for kompetansetap i form av manglende rekruttering til Luftkrigsskolen. Det rekrutteres dobbelt så mange til Luftkrigsskolen fra Ørland enn fra Bodø, til tross for at det er flere ansatte i Bodø.

Ørland som eneste kampflybase vil innebære:

- Muligheter for livslang karriere i Luftforsvaret innen samme region.
- Valgfrihet ved valg av bosted, enten i Trondheim eller i Ørland/Bjugn. Det er tilrettelagt for pendling mellom Trondheim og Ørland for de som ønsker å bo i Trondheim. Personellet som velger å bosette seg i Ørland/Bjugn vil ha de fleste tjenester i nærheten, og kort vei til storbyen.
- Flere innbyggere som igjen medfører bedre kommunikasjonsmuligheter inn til Trondheim samt til Oslo Gardermoen.
- Et styrket og samlet fagmiljø rettet mot de nye høyteknologiske kampflyene. Samarbeid innen de ulike instanser i Trøndelag som ligger i nær tilknytning til hverandre; ØHF, ny linje innen flyfag på Fosen videregående skole, Luftkrigsskolen og NTNU/SINTEF.

## 6.15 Allierte forpliktelser og 330 Skvadron

### 6.15.1 Generelle betraktninger

Utredningsrapporten fastslår at det ved en lokalisering av nye kampfly i Nord-Norge (Bodø og/eller Evenes) må tas spesielle hensyn til allierte forpliktelser i Midt-Norge. Rapporten skisserer videre at to tiltak er aktuelle å vurdere; ”minimumsdrift” på Ørland eventuelt reetablering på Bodø eller Evenes. 138 LV ønsker i dette innspillet å beskrive noe av det etter vårt syn enorme omfanget som er forbundet spesielt med det totale amerikanske fremskutte lagringsprogrammet (MCPN) i Midt-Norge, men også NATOs fremskutte lokasjon på Ørland for AWACS E-3A overvåkningsfly (NAEW&CF FOL).<sup>26</sup> I tillegg er det tatt inn vurderinger av funksjoner og tjenester som må videreføres for 330 skvadron avdeling Ørland (redningstjenesten) uavhengig av en eventuell minimumsdrift.

Det er viktig å bemerke at eksisterende ordninger for AWACS og MCPN må anses som to svært viktige sikkerhetspolitiske fotavtrykk i Norge. Det er også gjensidige oppfatninger om at disse ordningene i dag ivaretas og fungerer på en utmerket måte. På amerikansk hold er en så fornøyd med det eksisterende globale fremskutte lagringskonseptet at det ses på muligheter for etablering av ytterligere fastlandslokasjoner i Sør-Europa. Mht. NATO så har alliansen de siste 10 årene i snitt flydd ca 170 AWACS-”sorties” ut fra Ørland pr år. Dette tilsier i praksis at AWACS i snitt opererer annenhver dag i Norge ut fra ØHF i løpet av ett år. Dette betyr samtidig at våre kampflypiloter gis mulighet til meget relevant samtrening med en kapasitet som de i stor grad må operere sammen med i operasjoner i utlandet. Denne treningen kan imidlertid foregå på ”hjemmebane” og en unngår høye deployeringskostnader for å få tilsvarende trening utenlands. Det er også signaler på at NATO ønsker å fly mer ut fra Ørland med AWACS i fremtiden. Støymessige faktorer på hovedbasen i Geilenkirchen er en av årsakene til dette, men hyppig innslag av alliert trening og minimale restriksjoner fra sivil lufttrafikk på Ørland (operativ handlefrihet) er også hovedårsaker til dette.

---

<sup>26</sup> MCPN: Marine Corps Pre-Positioning Programme – Norway. NAEW&CF FOL: NATO Airborne Early Warning & Control Force Forward Operating Location

Våre momenter må tas i betraktning både ved en ”minimumsdrift” og en reetablering i Nord-Norge. I likhet med flere områder i utredningsrapporten er det også her utfordrende å validere de konklusjoner som fremkommer. 138 LV stiller bl.a. spørsmål ved begrepet ”minimumsdrift” og hva dette innebærer både i form av funksjoner og kostnader. Vi er usikker på om rapportens kostnadsbilder, ref 65 millioner kroner pr år, inkluderer både NATOS fremskutte lokasjon (FOL) for AWACS E-3A, amerikansk fremskutt lagring (MCPN) og 330 Skvadron. Hvorvidt funksjoner som regionale støttefunksjoner (RSF) og vakthold og sikring er inkludert er også uvisst.

### 6.15.2 Bindende avtaler

Bindingene er i form av stortingsdokumenter, offentlige utredninger, avtaler med NATO og bilaterale avtaler. Ser en bort i fra stortingsvedtakene er stort sett ingen av avtalene tidsbegrensede, men store endringer i aktiviteten ved ØHF kan i flere tilfeller kreve reforhandlinger. Dette gjelder spesielt forholdet til forhåndslagrene og FOL Ørland (AWACS), som krever mye støtte fra vertsnasjonen også ved en eventuell videreføring i form av en i rapporten foreslått ”minimumsdrift”.

### 6.15.3 MCPN

En rekke politiske bindinger er forbundet med dette programmet.

1. “*Memorandum of Understanding (MOU) governing Prestockage and Reinforcement of Norway*” av 8. juni 2005.
2. St.prp. nr. 77 (2005-2006) – ” Om samtykke til inngåelse av en rammeavtale av 8. juni 2005 mellom Norge og Amerikas Forente Stater om forhåndslagring og forsterkning av Norge” av 16. juni 2006.
3. Innst.S. nr. 18 (2006-2007) – ”Innstilling fra utenrikskomiteen om samtykke til inngåelse av en rammeavtale av 8. juni 2005 mellom Norge og Amerikas Forente Stater om forhåndslagring og forsterkning av Norge” av 25. oktober 2006.
4. MCPN” Terms of Reference” (4th Edition) av 2006 mellom FD og USMC.

MCPN er en bilateral avtale mellom USA og Norge, der USA forplikter seg til forsvar av Norge og Norge forplikter seg til å lagre amerikansk materiell og ammunisjon. Norges forpliktelse ivaretas av FLO/MEB. NALMEB (*Norway Air Landed Marine Expeditionary Brigade*) ble lagt ned i 2005. og MCPN ble opprettet for å vitalisere programmet. Det er et mål at materiellet som lagres skal tilpasses dagens situasjon. Likevel er ikke forsterkningsprogrammet ”*Bright Granite*” kansellert, men er såkalt sovende, slik at en fortsatt bør ha en viss beredskap mht dette programmet.

Avtalen med USA stiller krav til lagerkapasitet og operativ flyplass i sammenheng med lagrene. Avtalen er viktig for forholdet mellom USA og Norge, faktisk så viktig at den måtte godkjennes av Stortinget. MCPN legger til rette for utstrakt amerikansk øving i Norge i fremtiden, samtidig som den forutsetter profesjonalitet og effektivitet innen drift og tilrettelegging på norsk side. Forhåndslagrene ligger stort sett i fjellanlegg, og for å tilfredsstille kravene i avtalen benytter FLO/MEB nasjonale hjelpeverksteder ved ØHF. Det foreligger logistikkmessige og operasjonelle bindinger på en rekke områder.

- Krav om operative flybaser.
- Flymottak av ammunisjon.
- Ørland er tillagt ansvar for luftdelen av programmet både på Ørland og Værnes, inkludert *Host Nation Support (HNS)* iht. eksisterende *Statement of Requirements (SOR)*.

Avdelingen forvalter, dvs vedlikeholder, lagrer og holder kontroll med (følger opp holdbarhetsdatoer, oppdaterer iht nye satslister osv) ammunisjon, utstyr, materiell og 30 dagers etterforsyninger for en lufttung brigade på 13 000 soldater. Ørlands ansvar er økt etter at Værnes ble nedlagt som militær mobiliseringsflystasjon.

Marinekorpset satser seriøst på fremskutt lagring utenfor USA sine grenser. MCPP-N er en viktig del av denne satsingen og det planlegges med en betydelig utvidet anvendelse av kapasitetene som lagres i Norge. I den forbindelse har USMC utarbeidet en langtidsplan benevnt *Marine Corps Prepositioning Roadmap 2025*. Den fremtidige anvendelsen er planlagt på bakgrunn av de kapasitetene som ligger til grunn for dagens MCPP-N, dvs de samme som lå til grunn for NALMEB-programmet i sin tid. En endring av de operative kapasitetene i Midt-Norge slik de er forespeilet i MOUen og som marinekorpset har erfart gjennom flere øvelser og uttaksoperasjoner vil nødvendigvis påvirke denne planen.

### 6.15.3.1 Etableringskostnader MCPP-N

I følge en brosjyre utgitt av Forsvares Bygningstjeneste til markeringen av ferdigstillingen av MEB-anleggene, ble totalkostnadene pr 1. juli 1988 for de seks fjellanleggene og de to anleggene på henholdsvis Ørland og Værnes beregnet til å være 1,05 mrd NOK. I tillegg ble det tatt i bruk allerede eksisterende bygningsmasse bl.a. på Værnes. Disse kommer i tillegg ved en reetablering. Videre er det i ettertid, pga endrede krav og rutiner for lagring og utsending der alt nå baseres på kontainerdrift, bygget ett stort kontainerbygg på hver av de tre bakkeutstyrslagrene til en kostnad av ca 100 mill NOK. Disse byggene sto ferdig i 2005. I tillegg er det også modernisert og etablert overvåkningssystemer til betydelige summer etter at anleggene var ferdigstilt. Ut over dette er det behov for kontorfasiliteter for ledelse og administrasjon av avdelingen. Dette inngikk ikke i de ovenstående summene.

138 LV har ved hjelp fra Forsvarsbygg (FB) prøvd å validere utredningsrapportens estimater vedrørende reetablering av MCPP-N. Følgende kvadratmeterpriser anses å være relevante – ref for øvrig pkt. [6.15.3.2](#) og [6.15.3.3](#) for en oversikt over aktuelle kategorier som må reetableres:

▪ Fjellhaller	Ca 20 000 kroner/m <sup>2</sup>
▪ Dypvannskai	Ca 7 000 kroner/m <sup>2</sup>
▪ Hangar for montasje av helikoptre	Ca 20 000 kroner/m <sup>2</sup>
▪ Verksteder	Ca 25-30 000 kroner/m <sup>2</sup>
▪ Vedlikeholdshaller konteinere	Ca 20 000 kroner/m <sup>2</sup>
▪ Kontorfasiliteter	Ca 28 000 kroner/m <sup>2</sup>

Vi har forsøkt å gjøre noen vurderinger basert på lokalt tilgjengelig EBA grunnlag og oppgitte kvadratmeterpriser. Merk at det i dette programmet i dag også inngår veier, plasser, plattformer etc. i størrelsesorden 67 000 kvadratmeter. På toppen av dette kommer en rekke små men viktige spesialbygg, gjerder og spesialporter for å ivareta sikkerhetsmessige hensyn, trafokiosker, vannledningsinfrastruktur, etc. Alt i alt en meget omfattende EBA portefølje.

Sett i lys av våre vurderinger synes 2,4 milliarder kroner (reetablering Bodø) og 1,3 milliarder kroner (reetablering Evenes) for lavt estimert i utredningsrapporten.

Et annet spørsmål som melder seg er hvordan en reetablering på Evenes kan gjøres for nesten halvparten av summen i Bodø. Riktignok er det allerede noen anlegg i område Evenes, men det kompenseres etter vårt syn ikke for mer enn ett av MEB-lagrene i Midt-Norge.

### 6.15.3.2 Lokalisering og fasiliteter MCPP-N

MEB-avdelingen er lokalisert på ni forskjellige steder i Sør- og Nord-Trøndelag og består av 72 stillinger hvorav kun ti er offiserer, resten er sivilt ansatte. Tjenestestedene er som følger:

- Administrasjon og ledelse på **Lade i Trondheim**
- Fjell-lager, utstyr og forsyninger til bakkestyrker på **Frigård**
- Fjell-lager, utstyr og forsyninger til bakkestyrker i **Tromsdal** øst for Verdal
- Fjell-lager, utstyr og forsyninger til bakkestyrker i **Bjugn**, Fosen halvøya
- Ammunisjonslager i fjell i **Kalvåa i Bjugn**
- Ammunisjonslager i fjell i **Hammerkammen**, ved Åsenfjorden
- Ammunisjonslager i fjell på **Hammernesodden** i Namsenfjorden (Namdalseid).
- Utstyr til flystyrker på **Ørland**
- Utstyr til flystyrker på **Værnes**.

Oppdraget til MEB-avdelingen er å lagre, vedlikeholde og til enhver tid kjenne til lokalisering av alt USMC materiell lagret i Norge i fm MCPP-N. Videre skal avdelingen lagre og til enhver tid vite lokalisering og tilstand på all USMC ammunisjon lagret i Norge i fm MCPP-N. Det er høy krav til operativitet og alt utstyr skal kunne sendes ut på kort varsel. Det er etablert følgende fasiliteter for ivaretagelse av MCPP-N:

- Ca 100.000 kvm lagerplass i fjell på seks forskjellige steder, både utstyrslagre og ammunisjonslagre
- Kai for håndtering av store mengder ammunisjon. Vi er usikker på om dette er vurdert for Bodø og Evenes. I tillegg kommer vei, samband og sikkerhetsmarginer mht. ammunisjon osv.
- Spesiallaget hangar for montering av helikoptre
- Ytterligere lagerplass utenfor fjell
- Vedlikeholdshaller for containere kontroll av materiell
- 5 stk fullverdige verksteder
- Vaskehaller for tyngre kjøretøy
- Kontorfasiliteter for både MEB og besøkende US personell
- Behov for store områder for ev innflyvning og oppsetning av en hel MEB

### 6.15.3.3 MEB seksjon Ørland hovedflystasjon

Det er lagret i overkant av 900 flyrelatert bakkeutstyrsenheter for amerikanske kampfly ("Fixed Wing") på Ørland, hvorav ca 350 er rullende enheter og av disse er ca 140 motoriserte. Seks mekanikere / fagarbeidere jobber ved seksjonen. Bemanningen er dimensjonert ut fra mengden av materiell som er lagret og kravene til vedlikehold som Marinekorpset satt. Samlet EBA arealbehov for MEB seksjonen på Ørland er ca 3300 kvm, fordelt på 2750 kvm lagerplass, 400 kvm verksted og ca 150 kvm kontor og sosiale rom.

### 6.15.4 Vurderinger mht. relokalisering av NAEW&CF FOL Ørland

En merker seg at utredningsrapporten peker på en relokalisering av FOL Ørland som en mulig løsning dersom Ørland hovedflystasjon ikke videreføres. Det anses mulig å etablere en ny FOL på Bodø eller Evenes. FOL Ørland har EBA og er utstyrt iht. en *Capability Package* (CP), som NATO har definert som nødvendig for å dekke deres behov. Vi forutsetter derfor at man ved en eventuell relokalisering av FOL vil stille den samme kapasitet tilgjengelig for NATO som den som forlades på Ørland. I utredningen har man kommet frem til at dette vil koste ca 700 mill NOK. 138 LV har i samarbeid med Forsvarsbygg kommet frem til at dette estimatet stemmer

iht dagens kostnader ved å etablere tilsvarende infrastruktur som tilfredsstillende kravene til gjeldende CP.

#### **6.15.5 Minimumsdrift allierte forpliktelser**

Vi anser det som en temmelig utfordrende og meget kompleks oppgave å beskrive det totale omfanget av tjenester som må videreføres ved en eventuell "minimumsdrift". Således evner heller ikke vi å gi en fullgod vurdering av de kostnader som vil være gjeldende ved en slik løsning. Ut fra de vurderinger vi har lyktes å gjennomføre er det likevel rimelig å antyde at kostnadsestimatet på 65 millioner kroner pr år med stor grad av sannsynlighet er for lavt gitt det omfang av tjenester og funksjoner som må videreføres.

Høringsutkastet beskriver ikke entydig hva som ligger i "minimumsdrift" ved Ørland. 138 LV har derfor definert dette til å bety opprettholdelse og drift med dagens nivå for 330 skv Ørland, FOL/AWACS og MCPP-N. Det er derfor av interesse å belyse hvilke støttefunksjoner dette vil kreve iht. gjeldende avtaler. Her er det slik at 330 Skvadron og MCPP-N i dag stort sett har tilgang på ØHFs kapasiteter, og nyter godt av disse så lenge det er aktivitet på hovedflystasjonen. AWACS derimot har en egen *Memorandum of Agreement* (MOA) der de fleste leveransekrav er beskrevet. Disse kapasiteter antas i all hovedsak også å kunne dekke 330 skv og MCPP-N sine behov.

Overgangen fra dagens drift til en minimumsløsning er i seg selv kostnadsdrivende. Dette fordi det er urealistisk at en minimumsløsning skal driftes innenfor dagens infrastruktur og fysisk avgrensning mot det sivile. En slik løsning vil innebære enormt store unødvendige bundne geografiske områder. Minimumsløsningen vil innebære flytting, riving og etablering av betydelige meter med gjerde og overvåkning av dette slik at overflødige arealer kan frigis samtidig som det nye området for minimumsdrift er forskriftsmessig sikret.

I alle alternative valg - unntatt der Ørland er med, beskriver dokumentet at mest sannsynlig handlemåte vil være å opprettholde en "minimumsdrift" ved Ørland. Dette er blant annet på grunn av store kostnader, samt sikkerhetsaspekter under omlasting og transport av ammunisjon med fly i fredstid. Fredsmessig vil en minimumsdrift på Ørland for MEB-avdelingen innebære at man må etablere sikring og overvåkning av lager og verksted, samt at det må være områder for oppstilling og opplasting av ammunisjon i fly som det er muligheter til å sikre. Til slutt må det være en operativ flystripe med kapasitet til å understøtte fly som kan transportere ammunisjon og annet flystøttemateriell. Konkret betyr dette store avstander fra annen infrastruktur og befolkning.

Ut over dette vil de flyoperative behovene til AWACS sannsynligvis også ivareta MEB sine tilsvarende behov. Mht. eventuelle behov ut over det dokumentet beskriver så nevnes *Vertslandsstøttebataljonen* (VSBN) som er en operativ kapasitet som FLO besitter i dag, og er lokalisert på Værnes. Der lagres materiell og kjøretøy innomhus i Hangar 4. En flytting av MCPP-N vil naturlig medføre en flytting av VSBN også. Kostnader knyttet til dette bør reflekteres i alle alternativer. Hva med kaianlegg og veitransport til og fra kai – lager?

#### **6.15.6 Minimumsdrift NAEW&CF FOL Ørland (AWACS)**

Driften av FOL Ørland er blant annet regulert av en MOA mellom NATO og Norge. Gjeldende MOA beskriver hvilken støtte Norge skal yte til NATO for driften av FOL Ørland og hvordan kostnadene skal fordeles mellom de to partene. Denne støtten blir i all hovedsak utført av forskjellige avdelinger på Ørland hovedflystasjon og omfatter følgende områder:

- Flyplassdrift
  - Lufttrafikk kontroll inkl navigasjonssystemer, Meteorologi, og brann, rednings- og plasstjenester (BRP)
- Vakhold og sikring
- Forsyning og vedlikehold
- Kommunikasjon
- Administrasjon (HR og Ø)
- Byggeteknikk
  - Administrasjon og vedlikehold av EBA.
- Forpleining
  - Garnisonsforpleining og produksjon av flymat.
- Transport
- Sanitet
- Velferd

Det forutsettes at en ”minimumsdrift” vil måtte imøtekomme de samme kravene for støtte som eksisterer i dag. Det har ikke i dette innspillet lyktes oss å beskrive kostnaden for alle disse tjenestene per i dag fra avdelinger som leverer disse; 138 LV, FLO Base Trøndelag, FLO IKT DT Ørland og Forsvarsbygg (FB).

FOL Ørland er i tillegg avhengig av andre tjenester som en hvilken som helst annen nasjonal avdeling for å ivareta rene nasjonale behov. Dette er for eksempel etterforsyning av nasjonalt materiell, intendanturtjeneste osv. Disse tjenestene blir i hovedsak også ivaretatt av de samme avdelingene ved ØHF.

- Kostnader 138 LV: Ikke fremskaffet
- Kostnader FLO: Ikke fremskaffet
- Kostnader INI OPS: Ca 12 - 15 mill NOK per år
- Kostnader Forsvarsbygg: Ca 2,5 - 3 mill NOK per år.
- Budsjettet for FOL Ørland alene: Ca 26 mill NOK per år.

#### 6.15.7 Minimumsdrift MCPP-N

Driftsbudsjettet for MCPP-N uten EBA er på 48 millioner kroner EBA drift (husleie og drift) ligger i dag på ca kr 40 mill. Dagens driftsbudsjett for MEB sin seksjon på Ørland er ca 3 mill NOK. Dette inkluderer ikke husleie.

#### 6.15.8 Minimumsdrift 330 Skvadron

330 skv har foretatt en vurdering av ufravikelige og ønskelige krav for en videreføring av 330 skv dersom øvrig aktivitet på Ørland avvikles. Det bemerkes at en samtidig videreføring av AWACS vil medføre synergieffekter på flere av de områdene som skisseres under.

**Ufravikelige krav** er fremkommet basert på en vurdering av at 330 skv uten disse funksjonene tilgjengelig i et 24/7/365 perspektiv, antar at oppdraget påvirkes vesentlig og med stor sannsynlighet fører til en svekket operativ evne.

- Brøytekapasitet vinter
- Drivstofftilgang (Investeringskostnad permanent fuelanlegg Florø 5,5 mill)
- Brann/redning (krav for ”hot refuel-kapasitet”)
- Tårntjenester (flight planning, flight following samt vær og NOTAM)
- Forlegning i nærhet av base (minimumskostnad investering ca 15 mill)

**Ønskelige krav** anses å være funksjoner som kan dekkes med for eksempel fjernløsninger eller som ikke krever fulltids tilgang. Sivile tilbydere kan være aktuelt å vurdere for enkelte funksjoner. Uten disse funksjonene anses ikke operativ evne svekket vesentlig.

- Redningsutstyrstjenester
- Wingops-funksjon
- Plateverksted
- NDI-kapasitet
- Forsyningstjenester
- Bakkeutstyrstjenester og transporttjenester (vedlikehold)
- Administrasjonsstøtte
- Publikasjonkontor

I dag har Wingops Ørland, og Statoil også et ansvar for drift av 330 Skvadron detasjementet på Florø. Dette gjelder til dels også FLO Forsyningsavdeling Ørland. Dette må tas med i betraktning da Florø også blir skadelidende ved eventuell nedleggelse på Ørland. Sola understøtter også Florø med en del tjenester i dag. Når Sola avvikles vil dette måtte dekkes fra Ørland/Rygge/Kjeller.

#### **6.15.9 Delkonklusjon allierte forpliktelser**

Det er viktig å bemerke at eksisterende ordninger for AWACS og MCPP-N må anses som to svært viktige sikkerhetspolitiske fotavtrykk i Norge. Det er også gjensidige oppfatninger om at disse ordningene i dag ivaretas og fungerer på en utmerket måte. Signaler tyder på at NATO ønsker å fly mer ut fra Ørland med AWACS i fremtiden.

De siste 10 årene har NATO i snitt flydd ca 170 AWACS-”sorties” ut fra Ørland pr år. Dette tilsier i praksis at AWACS i snitt opererer annenhver dag i Norge ut fra ØHF i løpet av ett år.

Utredningsrapporten inneholder ikke tilstrekkelig grunnlag for en validering og etterprøving av konklusjoner når det gjelder allierte forhold. Ørland har to etter vårt syn meget tunge fotavtrykk som også må ivaretas dersom annen aktivitet avvikles på hovedflystasjonen. Dette er NATOs fremskutte lokasjon for AWACS E-3A overvåkningsfly og det amerikanske fremskutte lagringskonseptet – MCPP-N.

Våre vurderinger, med det grunnlag vi lyktes å etablere, tyder på at kostnader i fm en ”minimumsdrift” estimert til 65 millioner kroner pr år, ikke er tilstrekkelig og følgelig må denne revurderes på sentralt nivå.

Likeledes finner vi at estimerte kostnader, henholdsvis 1,3 milliarder kroner (Evenes) og 2,4 milliarder (Bodø) knyttet til en relokalisering av MCPP-N er urealistisk lave, og også disse må etter vårt syn revurderes. 138 LV stiller seg samtidig undrende til den store differansen på disse kostnadene, Bodø i forhold til Evenes. En relokalisering av NATOs AWACS lokasjon, estimert til 700 millioner kroner, er etter vårt syn riktig. 138 LV antar at 330 Skvadron er forutsatt inn i en ”minimumsdrift”. Dette må da komme frem i rapporten. En eventuell videreføring av kun denne avdelingen må også kostnadsvurderes, dersom de allierte forpliktelsene flyttes nordover.

## **7 Forkortelser**

- AB                                      Afterburner (etterbrenner)
- AMRAAM                                Advanced Medium Range Air-to-Air Missile (F-16/NASAMS)



▪ ATC	Air Traffic Control (lufttrafikkjeneste)
▪ ATC	Andøya Test Center (rakettskytefelt)
▪ ATM	Arbeidstidsavtale for militære arbeidstakere
▪ AVIFORM L-50	Avisningsmiddel for rullebanen
▪ AWACS	Airborne Warning and Control System (E-3A)
▪ Bane 15	Avgang/landing retning 150 grader (sør/sørøst)
▪ Bane 33	Avgang/landing retning 330 grader (nord/nordvest)
▪ BAR	Bold Avenger (tidligere NATO Air Meet – NAM)
▪ BRP	Brann, rednings- og plasstjeneste
▪ CAS	Close Air Support (nærstøtte til bakkestyrker)
▪ CBT	Cross Border Training
▪ CO <sub>2</sub>	Carbon Dioxide
▪ CP	Capability Package
▪ CRC	Control and Reporting Centre
▪ dB	Desibel (i fm lydnivå)
▪ DEAD	Destruction of Enemy Air Defence
▪ DMS	Distriktsmedisinsk sykehus
▪ DOD	Department of Defence
▪ EAG	European Air Group
▪ EBA	Eiendom, bygg og anlegg
▪ EPAF	European Participating Air Forces (F-16 samarbeid)
▪ F-35	F-35 Lightning II (Joint Strike Fighter – JSF)
▪ FAC	Forward Air Controller
▪ FAK	Fly Away Kit (reservedelssats)
▪ FB	Forsvarsbygg
▪ FD	Forsvarsdepartementet (Oslo)
▪ FLO	Forsvarets logistikkorganisasjon
▪ FOH	Forsvarets operative hovedkvarter (Reitan)
▪ FS-07	Forsvarsstudie 07 (Forsvarssjefen)
▪ FSJ	Forsvarssjefen
▪ FST	Forsvarsstaben (Oslo)
▪ FUA	Flexible Use of Airspace (sivilmilitær luftromsavtale)
▪ FWIT	Fighter Weapon Instructor Training
▪ GIL	Generalinspektøren for Luftforsvaret (Rygge)
▪ HLB	Høy Luftmilitær Beredskap (kampfly- og luftvernberedskap)
▪ HNS	Host Nation Support (vertslandsstøtte)
▪ IFR	Instrument Flight Rules
▪ IKT	Informasjons- og teknologitjenester
▪ ILS	Instrument Landing System
▪ ISR	Intelligence, Surveillance and Reconnaissance
▪ IMC	Instrument Meteorological Conditions
▪ JAS	Jakt, attack, spaning (svensk kampfly – JAS Gripen)
▪ JSF	Joint Strike Fighter (F-35 Lightning II)
▪ JSM	Joint Strike Missile
▪ KNM	Kongelige Norske Marine
▪ Kvm	Kvadratmeter
▪ LKSK	Luftkrigsskolen (Trondheim)
▪ LOG	Logistics
▪ LOS	Line of Sight
▪ LST	Luftforsvarsstaben (Rygge)

▪ LV	Luftving (Luftforsvarets avdelinger)
▪ M&I	Maintenance and Inspection
▪ Mach	Lydens hastighet
▪ MASC	Maritime Air Support Centre (Andøya)
▪ MCPP-N	Marine Corps Pre-positioning Programme Norway
▪ MEB	Marine Expeditionary Brigade (ref MCPP-N)
▪ MIL	Military (posisjon på gasshåndtaket)
▪ Mill	Millioner
▪ MJV	Marinejegeråpenet
▪ MOA	Memorandum of Agreement
▪ MOU	Memorandum of Understanding
▪ MPA	Maritime Patrol Aircraft (P-3 Orion Andøya)
▪ Mrd	Milliarder
▪ MS	Mission Support
▪ MTB	Missiltorpedobåt
▪ NAEW&CF FOL	NATO Airborne Early Warning & Control Force Forward Operating Location
▪ NALMEB	Norway Air Landed Marine Expeditionary Brigade
▪ NAM	NATO Air Meet (Nå: Bold Avenger – BAR)
▪ NASAMS	Norwegian Advanced Surface-to-Air Missile System
▪ NEI	Netto eksplosiver
▪ NATO	North Atlantic Treaty Organisation
▪ NbF	Nettverksbasert Forsvar
▪ NDI	Non-Destructible Inspection
▪ NIGHTWAY	<u>NIGHT</u> Training Nor <u>WAY</u> (Sveits)
▪ NLB	National Aerospace Laboratory (Nederland)
▪ Nm	Nautisk mil (1852 meter)
▪ NOK	Norske kroner
▪ NOTAM	Notice to Airmen
▪ NOU	Norges offentlige utredninger
▪ NSM	Naval Strike Missile (Norsk sjømålsmissil)
▪ NTM	NATO Tiger Meet
▪ NTNU	Norges teknisk naturvitenskaplige universitet (Trondheim)
▪ OPS	Operations
▪ OPSEC	<u>OP</u> erational <u>SEC</u> urity
▪ Oslo ASAP	Oslo Advanced Sectorization & Automation on Project
▪ OT&E	Operational Test and Evaluation (F-16)
▪ PAPI	Precision Approach Path Indicator (presisjonsinnflygning)
▪ PLU	Polarsirkelen lufthavnutvikling (Mo i Rana)
▪ QRA	Quick Reaction Alert (kampflyberedskap)
▪ RAG	Runway Arresting Gear (bremsewire)
▪ RSF	Regional Støtteforvaltning
▪ RØ	Regionfelt Østlandet (Rena)
▪ S2 alternativ	Komplett nytt banesystem Bodø
▪ SATCOM	Satellite Communication
▪ SATO	Surface Attack Tactics Opposed
▪ SEAD	Suppression of Enemy Air Defence
▪ Sortie	1 sortie = 2 flybevegelser (1 avgang og 1 landing)
▪ SSB	Statistisk sentralbyrå
▪ TMA	Terminalområde

- UREA Avisningsmiddel for rullebanen
- US United States
- USMC United States Marine Corps
- V1 alternativ 600 meter forlengelse av eksisterende rullebane Ørland
- V3 alternativ Komplette nytt banesystem 900 meter vest Ørland
- VFR Visual Flight Rules
- VMC Visual Meteorological Conditions
- VSBN Vertslandsstøttebataljonen (Værnes)
- ØHF Ørland hovedflystasjon