



## **Bestemmelser for Militær Luftfart**

fastsettes til bruk i Forsvaret

Rygge, 12. mai 2017

A handwritten signature in blue ink that reads "Tonje Skinnarland".

Tonje Skinnarland  
Generalmajor  
Sjef Luftforsvaret



## Metadata

KORTTITTEL:	BML
SIKKERHETSGRADERING:	UGRADERT
HJEMMEL:	Forskrift om militær luftfartsmyndighet (FOR-2015-02-13-123) § 1, jf. Instruks for Sjef Luftforsvaret punkt 3.1 bokstav a.
GJELDER FOR:	Forsvaret
FAGMYNDIGHET:	Sjef Luftforsvaret
FAGANSVAR:	-
IKRAFTTREDELSE:	2017-06-01
FORRIGE VERSJON:	Bestemmelser for Militær Luftfart av 2014-08-15

## Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>9</b>
1.1	FORMÅL .....	9
1.2	VIRKEOMRÅDE .....	9
1.3	DISPENSASJON FRA BESTEMMELSEN .....	9
1.4	JUST CULTURE .....	9
1.5	HANDLINGER OG HENDELSER SOM KAN MEDFØRE STRAFFEFORFØLGELSE .....	9
1.6	NØDRETT .....	9
1.7	DEFINISJONER .....	10
<b>2</b>	<b>Myndighet og ansvar</b> .....	<b>12</b>
2.1	MILITÆR LUFTFARTSMYNDIGHET .....	12
2.2	FAGMYNDIGHET OG FAGANSVAR FOR LUFTMILITÆR VIRKSOMHET .....	12
2.2.1	Fagmyndighet .....	12
2.2.2	Fagansvar .....	12
2.3	ANSVAR FOR LUFTDYKTIGHET .....	12
2.3.1	Myndighet .....	12
2.3.2	Krav til luftdyktighet .....	12
2.3.3	Luftdyktighet versus kampdyktighet .....	12
2.3.4	Startforbud .....	13
2.3.5	Fravikelsesretten .....	13
2.3.6	One-time release .....	13
2.4	ORDREMYNDIGHET .....	13
2.4.1	Generelt .....	13
2.4.2	Øverste ordremyndighet .....	14
2.4.3	Sjef Luftoperativt inspektorat .....	14
2.4.4	Sjef Forsvarets Operative Hovedkvarter .....	14
2.4.5	Sjef National Air Operations Center .....	14
2.4.6	Delegasjon av ordremyndighet til flyavdelingssjef .....	14
2.4.7	Delegasjon av ordremyndighet til Sjef FMA/LU/PF .....	15
2.4.8	Særlige bestemmelser for helikoptre .....	15
2.4.9	Unntak .....	15
2.5	AUTORISASJONSMYNDIGHET .....	15
2.5.1	Generelt .....	15

2.5.2	Øverste autorisasjonsmyndighet .....	15
2.5.3	SJ LOI .....	16
2.5.4	Sjef LOI/Luftsystemer.....	16
2.5.5	Delegering av autorisasjonsmyndighet.....	16
2.5.6	SJ NAOC.....	16
2.6	AUTORISASJON AV FLYOPPDRAK.....	16
2.6.1	Generelt .....	16
2.6.2	Autorisasjonsutsteder .....	16
2.6.3	Vurderinger ifm. autorisasjon .....	17
2.6.4	Fartøysjef og formasjonsleder .....	17
2.6.5	Fly på beredskap .....	17
2.6.6	Operativ risikovurdering/risikoanalyse.....	17
<b>3</b>	<b>Grunnleggende dokumenter og publikasjoner .....</b>	<b>17</b>
3.1	OFFENTLIGRETTLIG REGULERING AV MILITÆR LUFTFART .....	17
3.2	BESTEMMELSER FOR MILITÆR LUFTFART .....	18
3.3	ANDRE MILITÆRE REGELVERK OG DOKUMENTER FOR FLYGING .....	18
3.3.1	Bestemmelser for Luftforsvaret.....	18
3.3.2	Reglement for Luftforsvaret.....	18
3.3.3	Håndbok for Luftforsvaret.....	18
3.3.4	NATO Standardization Agreement.....	18
3.4	REGLER OG PROSEDYRER.....	19
3.4.1	Generelt .....	19
3.4.2	Air Operations Procedures.....	19
3.4.3	Standard Operating Procedures.....	19
3.4.4	Standing Orders Flying .....	19
3.4.5	Ordrebok for lufttjenesten.....	19
3.5	SIVILE BESTEMMELSER OG PUBLIKASJONER .....	19
3.5.1	Sivile bestemmelser og publikasjoner generelt .....	19
3.5.2	Trafikkbestemmelser for luftfart - BSL F 1-1 .....	19
3.5.3	Dispensasjoner og unntak fra sivile bestemmelser.....	20
3.5.4	<i>European Aviation Safety Agency (EASA) regelverk.....</i>	20
3.6	FORDELING OG AJOURHOLD AV LUFTFARTSPUBLIKASJONER .....	20
3.6.1	Anskaffelse og fordeling.....	20
3.6.2	Ajourhold .....	21
3.7	RAPPORTERING AV FEIL I LUFTFARTSPUBLIKASJONER .....	21
<b>4</b>	<b>Bestemmelser for flyoperasjoner .....</b>	<b>21</b>
4.1	FARTØYSJEFENES MYNDIGHET OG ANSVAR.....	21
4.1.1	Fartøysjefens ansvar før flyging .....	21
4.1.2	Fartøysjefens ansvar under flyging .....	22
4.1.3	Sikkerhetsforskrifter.....	22
4.2	INSTRUKSJONS- OG ELEVFLYGING.....	22
4.3	FORBEREDELSE TIL FLYGING .....	22
4.3.1	Tidsangivelser.....	22
4.3.2	Krav til informasjon og fasiliteter ved planlegging av flyoppdrag.....	22
4.4	BRIEFING AV FLYOPPDRAK.....	23
4.4.1	Gjennomføring .....	23
4.4.2	Omfang.....	23
4.5	UTENLANDSKE MILITÆRE LUFTFARTØYER I NORGE.....	23
4.5.1	Generelt .....	23
4.5.2	Briefing av utenlandske flybesetninger.....	23
4.5.3	Minstehøyder for utenlandske militære luftfartøyer .....	24
4.6	FLYGING UNDER MILITÆRE ØVELSER .....	25
4.6.1	Særskilte sikkerhetsbestemmelser for øvelser .....	25
4.6.2	Luftromsendringer .....	25

4.6.3	Koordinering med lufttrafikkjentesten .....	25
4.6.4	Separasjon.....	25
4.7	GEOGRAFISKE RESTRIKSJONER .....	25
4.7.1	Generelt .....	25
4.7.2	Grensekrenkeler .....	25
4.7.3	Restriksjoner for norske militære luftfartøy .....	26
4.7.4	Restriksjoner for utenlandske militære luftfartøy .....	26
4.8	LUFTRAFIKKTJENESTE .....	26
4.8.1	Reiseplan - generelt .....	26
4.8.2	ICAO reiseplan.....	27
4.8.3	ICAO reiseplan – unntak.....	27
4.8.4	Flyger i kontrolltårn.....	27
4.8.5	Radiotelefonifraseologi .....	28
4.8.6	Bruk av radiokallsignal i Luftforsvaret.....	28
4.8.7	Radiokontakt.....	28
4.8.8	Transponder.....	28
4.9	BRUK AV LANDINGSPLASSER .....	29
4.9.1	Bruk av sivile landingsplasser utenom åpningstid .....	29
4.9.2	Bruk av landingsplasser når militære luftfartøy bærer våpen .....	29
4.9.3	Ubetjent landingsplass.....	29
4.9.4	Autorisasjon for bruk av ubetjent landingsplass.....	29
4.9.5	Inspeksjon av ubetjent landingsplass.....	29
4.9.6	Operasjoner fra ubetjent landingsplass .....	29
4.9.7	Landing på militære fartøy - Helikopter .....	29
4.9.8	Landing på sivile fartøy - Helikopter .....	30
4.9.9	Landing på oljeplattformer og faste installasjoner offshore - Helikopter.....	30
4.9.10	Landing utenom fast landingsområde - Helikopter .....	30
4.10	INSTRUMENTFLYGEREGLER .....	30
4.10.1	Generelt .....	30
4.10.2	Etablering av instrumentprosedyrer.....	31
4.10.3	Krav til flyger i forbindelse med instrumentflyging.....	31
4.10.4	Krav til luftfartøy i forbindelse med instrumentflyging.....	31
4.10.5	Terrengseparasjon - korreksjon av trykkehøydemåler .....	31
4.10.6	Laveste sikre flyhøyde/flygenivå.....	31
4.10.7	Instrumentinnflyging, start og gjennomføring.....	31
4.10.8	Spesielle godkjenninger .....	32
4.11	OPERATIONAL AIR TRAFFIC .....	32
4.11.1	Generelt .....	32
4.11.2	EUROAT .....	33
4.11.3	Anvendelse av OAT i Norge.....	33
4.11.4	OAT over internasjonalt farvann.....	33
4.11.5	OAT i stengt luftrom.....	33
4.12	FORMASJONSFLYGING .....	34
4.12.1	Briefing.....	34
4.12.2	Maksimal avstand mellom luftfartøy i formasjon .....	34
4.12.3	Inn- og utflyging som elementer.....	34
4.12.4	Oppdeling av en formasjon .....	34
4.13	NATTFLYGING.....	34
4.13.1	Forberedelser før nattflyging .....	34
4.13.2	VFR natt.....	34
4.13.3	Bruk av utvendige lys under nattflyging.....	35
4.14	HASTIGHETSBEGRENSNINGER.....	35
4.15	MINSTEAVSTAND TIL MARITIME FARTØY.....	35
4.16	MINSTEHØYDER.....	35
4.16.1	Generelt .....	35

4.16.2	Flyging under 1000 fot for kampfly .....	35
4.16.3	Minstehøyder for helikoptre .....	36
4.17	LAVFLYGING .....	36
4.17.1	Definisjon .....	36
4.17.2	Generelt .....	36
4.17.3	Områder for lavflyging .....	36
4.17.4	Minstehøyde ved lavflyging .....	36
4.17.5	Høytidsdager og helligdager .....	37
4.17.6	Lavflyging med helikoptre .....	37
4.17.7	Laveste sikre marsjhøyde (Route Abort Altitude) .....	37
4.17.8	Avbrutt lavflyging .....	37
4.17.9	Overtredelse av lavflygingsbestemmelsene/minstehøyder .....	38
4.18	VERN AV DYRELIV .....	38
4.18.1	Pelsdyrenes valpetid .....	38
4.18.2	Restriksjoner for kampfly .....	38
4.18.3	Restriksjoner for flermotorsfly og småfly .....	38
4.18.4	Restriksjoner for helikoptre .....	38
4.18.5	Reinsdyr .....	39
4.18.6	Konsentrasjonsområder for fugler .....	39
4.19	AMBULANSEFLYGING .....	39
4.19.1	Definisjon .....	39
4.19.2	Ordremyndighet .....	39
4.19.3	Ordregivning .....	39
4.19.4	Sykefølge .....	39
4.20	FALLSKJERMHOPPING .....	39
4.20.1	Generelt .....	39
4.20.2	Beordring og autorisasjon .....	40
4.20.3	Melding om fallskjermhopping .....	40
4.20.4	Flyhøyde .....	40
4.20.5	Klarering .....	40
4.20.6	Hoppfeltleder .....	40
4.20.7	Kommando .....	40
4.20.8	Klarsignal .....	41
4.20.9	Dropp fra høyder over 18 000 fot .....	41
4.21	LUFTSLIPP AV GJENSTANDER .....	41
4.21.1	Generelt .....	41
4.21.2	Beordring og autorisasjon .....	41
4.21.3	Melding om luftslipp av gjenstander .....	41
4.21.4	Flyhøyde .....	41
4.21.5	Droppområde .....	41
4.21.6	Presisjonsstyrte droppsystemer .....	42
4.21.7	Dropp under IMC med C-130 .....	42
4.21.8	Dropp av utstyr til nødlidende .....	42
4.21.9	Nøddropp av utvendig last .....	42
4.21.10	Slipp av <i>chaff</i> under trening .....	42
4.21.11	Slipp av <i>flare</i> under trening .....	42
4.22	FLYGING TIL OG FRA UTLANDET .....	42
4.22.1	Generelt .....	42
4.22.2	Forberedelse .....	42
4.22.3	Underveis .....	43
4.22.4	Toll og passkontroll .....	43
4.23	RAPPORTERING AV SPESIELLE OBSERVASJONER .....	43
4.23.1	Generelt .....	43
4.23.2	Rapport om skogbrann .....	43
4.23.3	Varsling om utslipp av olje i sjøen, i vassdrag eller på land .....	43
4.23.4	Rapportering av lufttrafikkhendelser .....	44

4.24	FOTOGRAFERING FRA LUFTFARTØY .....	44
4.24.1	Fotografering og filmopptak for militære formål.....	44
4.24.2	Fotografering og filmopptak for sivile formål .....	44
<b>5</b>	<b>Operasjoner med kampfly .....</b>	<b>44</b>
5.1	FLYSIKT .....	44
5.2	INSTRUMENTFLYGEREGLER .....	44
5.2.1	Basisdokument.....	44
5.2.2	Instrumentprosedyrer for inn og utflyging .....	44
5.2.3	Instrumentinnflygingskategori .....	45
5.3	LUFTKAMP- OG AVSKJÆRINGSØVELSER .....	45
5.3.1	Generelt .....	45
5.3.2	Ansvar for separasjon .....	46
5.4	KRAV TIL BRENNSTOFFRESERVE .....	46
5.4.1	Generelt .....	46
5.4.2	Ved krav til alternativ.....	46
5.5	FLYGING MED OVERLYDSHASTIGHET .....	46
5.5.1	Generelt .....	46
5.5.2	Overlydsflyging over land.....	46
5.5.3	Overlydsflyging over åpent hav.....	46
<b>6</b>	<b>Operasjoner med flermotorsfly og småfly .....</b>	<b>46</b>
6.1	INSTRUMENTFLYGEREGLER .....	46
6.1.1	Generelt .....	46
6.1.2	Instrumentprosedyrer for inn og utflyging .....	47
6.2	KRAV TIL BRENNSTOFFRESERVE .....	47
6.2.1	Generelt .....	47
6.2.2	Ved krav til én alternativ landingsplass.....	47
6.2.3	Ved krav til to alternative landingsplasser .....	47
6.3	KONTROLLFLYGING .....	47
<b>7</b>	<b>Operasjoner med helikoptre .....</b>	<b>48</b>
7.1	KRAV TIL FLYSIKT OG AVSTAND TIL SKYER .....	48
7.2	INSTRUMENTFLYGEREGLER .....	48
7.2.1	Basisdokument.....	48
7.2.2	Instrumentprosedyrer for inn- og utflyging .....	48
7.3	KRAV TIL BRENNSTOFFRESERVE .....	48
7.3.1	Generelt .....	48
7.3.2	Ved krav til én alternativ landingsplass.....	48
7.3.3	Ved krav til to alternativer landingsplasser.....	48
<b>8</b>	<b>Operasjoner med ubemannede luftsystemer .....</b>	<b>49</b>
8.1	GENERELT .....	49
8.2	DEFINISJONER OG FORKORTELSER .....	49
8.2.1	Unmanned Aircraft Vehicle (UAV) .....	49
8.2.2	Unmanned Aircraft System (UAS).....	49
8.2.3	Andre forkortelser.....	49
8.3	PRESISERING AV VIRKEOMRÅDE.....	49
8.4	UAS KLASFISERINGER .....	50
8.4.1	Klasser, kategorier, typer og varianter.....	50
8.4.2	Oversikt over UAV-klasser.....	50
8.5	ORDRE- OG AUTORISASJONSMYNDIGHET FOR UAS OPERASJONER.....	50
8.5.1	Ordremyndighet.....	50
8.5.2	Autorisasjonsmyndighet .....	51
8.6	FARTØYSJEF FOR UBEMANNEDE LUFTSYSTEMER .....	51
8.7	FLYGEREGLER .....	51
8.7.1	Generelt .....	51

8.7.2	Luftrom for UAV-operasjoner .....	51
8.7.3	Flyging over folkeansamlinger eller bebyggelse .....	51
8.7.4	Utvendige lys på UAV .....	51
8.7.5	UAV-kallesignal .....	51
8.8	INNMELDING OG GODKJENNING AV FLYOPPDRAK .....	52
8.8.1	Innmelding .....	52
8.8.2	Kommunikasjon .....	52
8.8.3	Link .....	52
8.9	GENERELLE SIKKERHETSBESTEMMELSER .....	52
8.9.1	Tap av link med UAV .....	52
8.9.2	Autonome operasjoner .....	52
8.9.3	Oppdragsterminering .....	52
8.9.4	Minstehøyder .....	52
8.10	METEOROLOGISKE FORHOLD FOR UAV .....	53
8.10.1	Generelt .....	53
8.10.2	Værbegrensninger for avgang og landing .....	53
8.10.3	Flyging i isingsforhold .....	53
8.11	UTVIDEDE KRAV TIL OPERASJONER MED UAV VEKTKLASSE OVER 150 KG .....	53
8.11.1	Generelt .....	53
8.11.2	Værbegrensninger for avgang og landing .....	53
8.11.3	Ytelseskrav .....	53
8.11.4	Reiseplan .....	53
8.11.5	Bruk av følgefly (chase) .....	54
8.11.6	Transponder .....	54
8.11.7	Krav til toveis radiokommunikasjon .....	54
8.11.8	Tap av kommunikasjon med lufttrafikkjenesteenheten .....	54
8.12	UTENLANDSKE UAS I NORGE .....	54
8.12.1	Generelt .....	54
8.12.2	Krav til dokumentasjon for flyging i norsk luftrom .....	54
8.12.3	Utfyllende krav til utenlandske UAS-avdelinger .....	55
8.12.4	Restriksjoner for utenlandske militære UAS .....	55
<b>9</b>	<b>Sikkerhetsbestemmelser .....</b>	<b>55</b>
9.1	FORMIDLING AV ESSENSIELL INFORMASJON .....	55
9.2	BRANN- OG REDNINGSTJENESTE .....	56
9.2.1	Brann og redningstjeneste ved avgangs- og landingsplass .....	56
9.2.2	Redningsberedskap .....	56
9.2.3	Sanitet og lege .....	56
9.3	RØYKING OG BRUK AV ÅPEN ILD I ELLER NÆR LUFTFARTØY .....	56
<b>10</b>	<b>Ikrafttredelse .....</b>	<b>56</b>
	<b>Forkortelser .....</b>	<b>57</b>



# 1 Innledning

## 1.1 Formål

Formålet med Bestemmelser for Militær Luftfart (BML) er å forvalte militær luftfartsmyndighet (MLFM) i henhold til Lov om luftfart<sup>1</sup>, med tilhørende Forskrift om militær luftfartsmyndighet<sup>2</sup>. Videre skal BML fatsette særlige regler for militær luftfart, gi tillegg og unntak fra bestemmelser for sivil luftfart samt avklare myndighet og ansvar.

## 1.2 Virkeområde

BML gjelder for all luftfart med norske militære luftfartøy, samt all militær luftfart i norsk territorium, herunder bruk av ubemannede luftfartøy systemer (UAS), med de begrensninger som følger av folkeretten og avtaler med andre stater. BML gjelder i fred, krise og krig med mindre Sjef Luftforsvaret (SJ L) bestemmer annet.

BML gjelder også for sivile kontraktører som leies inn for å bedrive virksomhet innenfor BMLs virkeområde i samvirke med andre militære styrker.

## 1.3 Dispensasjon fra bestemmelsen

Dersom det er behov for dispensasjon fra BML skal en begrunnet søknad om dette fremmes Luftoperativt inspektorat (LOI) tidligst mulig og som hovedregel innen én måned før dispensasjonen skal komme til anvendelse.

Ved behov for dispensasjon fra sivile bestemmelser skal en begrunnet søknad om dette fremmes LOI tidligst mulig og som hovedregel innen én måned før dispensasjon skal komme til anvendelse. LOI vil i samråd med Luftfartstilsynet behandle søknaden.

## 1.4 Just Culture

«Just Culture» er en etablert kultur i Forsvaret der besetningsmedlemmer opplyser om egne feil og hendelser i den hensikt å lære av hverandre for å bedre flysikkerheten, uten at denne informasjon senere skal kunne benyttes som grunnlag for disiplinærforføyninger eller andre sanksjoner fra arbeidsgiver mot personellet. Forklaringer avgitt i henhold til dette avsnitt skal kun brukes til flytryggingformål. «Just Culture» omfatter ikke handlinger som kan medføre straffeforfølgelse.

## 1.5 Handlinger og hendelser som kan medføre straffeforfølgelse

Ved handlinger og hendelser som kan medføre straffeforfølgelse, herunder brudd på bestemmelser fastsatt i straffeloven<sup>3</sup>, luftfartsloven, tjenestemannsloven<sup>4</sup>, militær disiplinærlov<sup>5</sup> og militær straffelov<sup>6</sup>, fastsettes følgende:

Ved handlinger og hendelser som kan medføre straffeforfølgelse skal fartøysjef, eventuelt dennes avdelingssjef, uten ugrunnet opphold sende rapport om forholdet til Sjef *National Air Operations Center* (SJ NAOC) og Sjef LOI (SJ LOI). Rapporten skal sendes tjenestevei og ikke inneholde informasjon som kan inkriminere avsender.

## 1.6 Nødrett

Nødrett er retten til å gjøre inngrep i andres rettigheter for å redde en person eller gods fra ellers uunngåelig fare som må anses særdeles betydelig i forhold til den skade som kan oppstå ved handlingen. Denne retten er universell og gjelder følgelig også for personell tilknyttet militær luftfart.

---

<sup>1</sup> Lov om luftfart (luftfartsloven) av 11. juni 1993 nr. 101

<sup>2</sup> FOR-2015-02-13-123 av 13. februar 2015

<sup>3</sup> Lov om straff av 20. mai 2005

<sup>4</sup> Lov om statens tjenestemenn m.m. av 4. mars 1983

<sup>5</sup> Lov om militær disiplinærmyndighet av 20. mai 1988

<sup>6</sup> Militær straffelov av 22. mai 1902

## 1.7 Definisjoner

Følgende definisjoner gjelder for BML. Noen av definisjonene kan ha en annen betydning når de er brukt i sivilt regelverk.

Fagmyndighet	Ansvar og myndighet til å fastsette krav og angi faglige rammer for hele Forsvaret innen et gitt virksomhetsområde, herunder være faglig rådgiver, utvikle området, foreta kontroll og gi pålegg ved avvik. Deler av myndigheten kan delegeres videre som fagansvar.
Fagansvar	Ansvar og myndighet innen et avgrenset fagområde til å gi faglige råd, fastsette krav, utøve kontroll og gi pålegg innen rammer fastsatt av fagmyndigheten. Fagansvaret er gjeldende for hele Forsvaret, og på tvers av forsvarsgrenene.
Militær luftfart	De aktiviteter og oppdrag som er, eller er direkte tilknyttet, planlegging, forberedelse, kvalifisering, gjennomføring og etterarbeide av luftoperasjoner med alle typer militære luftfartøy.
Norsk militært luftfartøy	Et fartøy regnes som norsk militært luftfartøy: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Når det er ført inn i det militære luftfartøyregister, jf. luftfartsloven § 17-2.</li><li>2. Når det midlertidig brukes til militær luftfart i samsvar med luftfartsloven § 17-10.</li></ol>
GAT	<i>General Air Traffic</i> . Alle bevegelser av sivile luftfartøyer, samt alle bevegelser av statlige fly (inkludert militære, toll og politi), som utføres i samsvar med prosedyrene for ICAO og/eller SERA.
OAT	<i>Operational Air Traffic</i> . Alle flyginger som ikke er i samsvar med bestemmelsene for GAT, men følger de regler og prosedyrer som har blitt spesifisert av egnert nasjonal myndighet gjennom EUROAT. For militær luftfart i Norge er denne myndigheten Militær Luftfartsmyndighet (MLFM).
Ordremyndighet	Den myndighet som kreves for å kunne beordre et militært flyoppdrag.
Autorisasjonsmyndighet	Den myndighet som kreves for å kunne autorisere et militært flyoppdrag.
Autorisasjon	Med autorisasjon av flyoppdrag menes godkjenning av en flyger/besetning til å gjennomføre et beordret flyoppdrag slik at tilsyn, kontroll og flysikkerhet blir ivaretatt.
Luftdyktig	Den status et luftfartøy (bemannet eller ubemannet) innehar når det kan opereres på bakken og i luften uten betydelig fare for besetningsmedlemmer, bakkepersonell, passasjerer (hvis relevant) og tredje part.
Fravikelsesretten	Militær Luftfartsmyndighets rett til å beordre gjennomføring av flyging med luftfartøy som er gitt startforbud. <i>Fravikelsesretten</i> kan benyttes når MLFM vurderer at viktigheten av å gjennomføre ett eller en serie med flyoppdrag oppveier den økte risikoen som dette innebærer.
Flyavdelingssjef (oberst)	Med «flyavdelingssjef (oberst)» menes luftvingsjef/sjef flystasjon med grad som oberst.
Flyavdelingssjef (oberstløytnant)	Med «flyavdelingssjef (oberstløytnant)» menes skvadronssjef, Sjef LFTS og/eller Sjef FMA/LU/PF.

Flyavdelingssjef	Med «flyavdelingssjef» menes sjef for 330 og 339 skvadronens avdelinger, sjef for LFS, og/eller eventuell detasjementsjef med majors grad. «Flyavdelingssjef (oberstløytnant)» og «Flyavdelingssjef (oberst)» inngår i ansvars- og myndighetsområdet gitt til «flyavdelingssjef» i denne bestemmelsen.
Luftpersonell	Personell som har fullført godkjent grunnutdanning (sertifisering) i henhold til Luftforsvarets krav, og som innehar rett til å bære en av Luftforsvarets vinger.
Besetningsmedlem	Luftpersonell som er kvalifisert til å manøvrere luftfartøyet, betjene systemer om bord og/eller har en funksjon om bord som har betydning for flyets oppdrag og sikkerhet i luften. UAV operatører faller ikke inn under denne kategorien.
Personell beordret til spesiell tjeneste	Personell (militært/sivilt) som etter behov kan beordres på oppdrag ombord i militære luftfartøy.
Utvekslingsflyger	Flyger fra annet land som tjenestegjør i Luftforsvaret for en definert periode, og som har gjennomført flygerutdanning i regi av annet lands luftforsvar.
Instruksjonsflyging	Flyging i forbindelse med grunnleggende flygerutdanning, overføring til ny type luftfartøy, innføring i nye flydisipliner og trening av flyferdigheter når det under flygingen blir gitt instruksjon.
<i>Allied Training Specification</i>	En trenings- eller øvingsordre som utgis når allierte styrker trener eller øver i Norge, enten alene eller i mindre omfang. Denne beskriver relevant informasjon til både angjeldende styrke og involverte, norske enheter/instanser, og erstatter øvingsordrer som normalt utgis for større øvelser.
Ship Helicopter Operating Limits (SHOLs)	Beregnete og utprøvde begrensninger for hvilke værforhold man kan operere en spesifikk helikoptertype fra en fartøysklasse. Ved beregningene av SHOLs har man blant annet ta hensyn til turbulens ved forskjellige vindretninger og relativ vindstyrke over helikopterdekk, samt fartøyets bevegelser i sjøen. Dette er videre vurdert opp mot helikopterets kapasiteter med tanke på motorkraft, vekt og manøvreringsmuligheter.
<i>Flight following</i>	Innebærer at militære fly følges på radar av Kontroll- og varslingsstasjon, og at besetningen har etablert og opprettholder toveis radiokommunikasjon med denne. <i>Flight following</i> benyttes for at Kontroll- og varslingsstasjonen skal kunne formidle trafikkinformasjon og/eller gi besetningen instruksjoner, hvis påkrevet.
Flygekontrollenhet	(Iht. BSL-F): Fellesbetegnelse for kontrollsentral, innflygingskontroll og kontrolltårn.
Lufttrafikkjeneste	(Iht. BSL-F): Fellesbetegnelse for flygeinformasjonstjeneste, alarmtjeneste og flygekontrolltjeneste.
Lufttrafikkjenesteenhet	(Iht. BSL-F): Fellesbetegnelse for flygekontrollenhet, AFIS-enhet, HFIS-enhet eller meldekontor.

## 2 Myndighet og ansvar

### 2.1 Militær luftfartsmyndighet

Forsvarssjefens myndighet som militær luftfartsmyndighet (MLFN) er delegert til Sjef Luftforsvaret<sup>7</sup> (SJ L). SJ L kan subdelegere deler av denne myndigheten.

### 2.2 Fagmyndighet og fagansvar for Luftmilitær virksomhet

#### 2.2.1 Fagmyndighet

SJ L er delegert fagmyndighet for Luftmilitær virksomhet av Forsvarssjef (FSJ)<sup>8</sup>.

Sjef LOI (SJ LOI) ivaretar militær luftfartsmyndighet på vegne av SJ L, med unntak av luftdyktighet<sup>9</sup>.

#### 2.2.2 Fagansvar

SJ Ls fagmyndighet for luftmilitær virksomhet i Forsvaret omfatter fagansvar for flere fagansvarsområder, jf. luftdirektivet. SJ L kan delegere fagansvar innenfor fagmyndigheten luftmilitær virksomhet til sjefer i egen organisasjon.

SJ LOI er delegert fagansvar for ansvarsområdene under fagmyndighet for luftmilitær virksomhet, jf. luftdirektivet. Dette med unntak for fly- og bakkestryggingstjenesten.

### 2.3 Ansvar for luftdyktighet

#### 2.3.1 Myndighet

Forskrift om militær luftfartsmyndighet stadfester at norske militære luftfartøy skal tilfredsstillende de krav som MLFM fastsetter med hensyn til luftdyktighet<sup>10</sup>. Som MLFM er SJ L overordnet myndighet hva angår militær luftfart, herunder luftdyktighet.

MLFM kan delegere oppgaver og ansvar knyttet til luftdyktighet for Forsvarets luftfartøyer.

#### 2.3.2 Krav til luftdyktighet

Sjef FMA Luftkapasiteter (SJ FMA/LU) skal utarbeide nødvendig regelverk med krav til initiell og kontinuerlig luftdyktighet for norske militære luftfartøy. Bestemmelser for luftdyktighet gjøres gjeldende slik MLFM bestemmer.

Alle krav til initiell- og kontinuerlig luftdyktighet skal være ivare tatt for at et norsk militært luftfartøy skal være kjent luftdyktig. Både luftfartøystypen og det enkelte luftfartøy skal være luftdyktig og forvaltes i henhold til gjeldende regelverk. Militært Luftdyktighetsbevis skal utstedes for hvert luftfartøy som brukes. For ubemannede luftsystemer og måldroner gjelder egne bestemmelser, jf. kapittel 8.

Prosedyrer og system for kvalitetsstyring for logistiktjenesten i Luftforsvaret utarbeides av LOI/Logistikk.

#### 2.3.3 Luftdyktighet versus kampdyktighet

Et fly som er funnet luftdyktig er ikke nødvendigvis egnet for skarpe operasjoner. Dersom tilstanden til f.eks. våpensystemer eller systemer for egenbeskyttelse ikke er tilfredsstillende vil flyet ikke benyttes i operasjoner hvor disse systemene kan komme til anvendelse, selv om flyet er luftdyktig. For å synliggjøre dette forholdet har Luftforsvaret egne kriterier for å bedømme om, eller i hvilken grad, et fly er kampdyktig («*mission capable*»). Ut fra disse kriteriene rapporteres flyet som enten;

- *Fully Mission Capable* (FMC, på norsk: fullt kampklar),
- *Partial Mission Capable* (PMC, på norsk: delvis kampklar), eller
- *Non-Mission Capable* (NMC, på norsk: ikke kampklar).

<sup>7</sup> Jf. Forskrift om militær luftfartsmyndighet § 1, jf. Instruks for Sjef Luftforsvaret punkt 3.1 bokstav a.

<sup>8</sup> Jf. Direktiv for luftmilitær virksomhet (luftdirektivet) punkt 2.2

<sup>9</sup> Jf. Instruks for SJ LOI

<sup>10</sup> Jf. Forskrift om militær luftfartsmyndighet § 4

### 2.3.4 Startforbud

Beslutning om flyforbud uten opphold skal fremlegges luftfartsmyndigheten for prøving<sup>11</sup>. For militær luftfart brukes begrepet startforbud når flyforbudet er basert på at hele eller en serie av en luftfartøytype ikke er luftdyktig, eller når det er usikkerhet knyttet til luftdyktigheten. I slike situasjoner kan luftdyktighetsmyndigheten innføre startforbud for serien med berørte fly. Startforbudet skal fremlegges SJ LOI uten ugrunnet opphold.

Dersom omfanget av startforbud (volum eller varighet) tilsier at dette vil ha betydning for operative leveranser, skal startforbudet fremlegges MLFM for prøving uten opphold. MLFM kan iverksette midlertidig eller permanent opphevelse av startforbud, jf. pkt. 2.3.5.

MLFM skal om nødvendig pålegge SJ LOI å utgi midlertidige restriksjoner for operasjon av vedrørende flytype eller den delen av flyparken som dette angår.

### 2.3.5 Fravikelsesretten

Med fravikelsesrett menes *retten til å bestemme at det gjennomføres flyging med luftfartøy som er gitt startforbud*.

Fartøy som brukes til militær luftfart skal være luftdyktig. Forsvaret vil i særskilte situasjoner bli nødt til å utføre flyoppdrag med en høyere grad av akseptert risiko. Luftfartøy som er gitt startforbud vil således kunne benyttes til forestående oppdrag dersom MLFM godkjenner dette, noe han/hun gjør ved å benytte seg av *Fravikelsesretten*.

Forutsetning for at MLFM kan benytte seg av denne *Fravikelsesretten* er at:

- Luftdyktighetsmyndigheten har redegjort for kjente feil eller mangler ved luftfartøyet, samt redegjort for tiltak eller forholdsregler som bør tas med i betraktningen når risiko ved å operere luftfartøyet skal vurderes,
- det er gjennomført en operativ risikovurdering, hvor luftdyktighetsmyndighetens redegjørelser er vurderte og operative tiltak eller prosedyrer for å redusere risikoen er analysert og redegjort for, og
- bruk av *Fravikelsesretten* dokumenteres i DL under saksnummer 2017013079, for senere sporbarhet.

SJ L kan subdelegere *fravikelsesretten* til SJ LOI.

### 2.3.6 One-time release

Begrepet «*one-time release*» benyttes for tilfeller der lokal teknisk sjef eller FMA/LU mener at det er nødvendig å fly et luftfartøy som ikke er luftdyktig fra et sted til et annet, f.eks. for transport til sted hvor reparasjon kan gjennomføres<sup>12</sup>.

Forutsetningene for en «*one-time release*» er at lokal teknisk sjef eller FMA/LU har redegjort for kjente feil eller mangler ved luftfartøyet, samt redegjort for tiltak eller forholdsregler som bør tas med i betraktningen når risiko ved å fly luftfartøyet til annet sted skal vurderes. Den endelige risikovurderingen gjøres ved det repsektive fagkontoret på LOI, og eventuell godkjenning for flygingen skal gis av Sjef LOI/Luftsystemer.

## 2.4 Ordremyndighet

### 2.4.1 Generelt

Med ordremyndighet menes den myndighet som kreves for å kunne beordre flyoppdrag med Forsvarets luftfartøy. I utgangspunktet skal alle militære flyoppdrag i Forsvaret under nasjonal operativ kommando beordres av SJ NAOC. Flyavdelingssjefer i Luftforsvaret er delegert ordremyndighet innenfor gitte rammer (ref. pkt. 2.4.6), som tillater at det gjøres endringer til *Air*

<sup>11</sup> Jf. Luftfartsloven § 13-1

<sup>12</sup> Jf. T.O. 00-20-5001, pkt. 3.7 «Negradering av et rødt kryss for en enkelt flytur»

*Task Order* (ATO) utgitt av SJ NAOC. Flyavdelingssjefer pålegges å informere NAOC om eventuelle endringer til ATO før de iverksettes.

Når en sjef tillagt ordremyndighet er fraværende, vil hans/hennes ordremyndighet kunne utøves gjennom utpekt funksjon (normalt nestkommanderende), etter fullmakt, med mindre annet bestemmes av høyere ordremyndighet.

For å sikre at flyginger beordres av personell med tilstrekkelig erfaring og kompetanse, begrenses ordremyndighet nedover til majors grad. Unntak er for Luftforsvarets Flygeskole (LFS), hvor nestkommanderende (kaptein) utøver ordremyndighet for avdelingens fly i flyavdelingssjefens fravær.

#### **2.4.2 Øverste ordremyndighet**

SJ L er øverste ordremyndighet i Luftforsvaret.

#### **2.4.3 Sjef Luftoperativt inspektorat**

SJ LOI er delegert ordremyndighet for all militær luftfart, med unntak av flyoppdrag i skarpe operasjoner. NAOC skal utgi ordre for flyoppdrag beordret av SJ LOI.

#### **2.4.4 Sjef Forsvarets Operative Hovedkvarter**

Sjef Forsvarets Operative Hovedkvarter (SJ FOH) skal føre operativ kommando over tildelte styrker<sup>13</sup>. Myndigheten er begrenset ved at den utøvende forvaltning og utdanning av militært personell skjer hos styrkeprodusentene<sup>14</sup>.

SJ FOH utøver operativ kommando over NAOC og anvender styrker, etter koordinering med styrkeprodusenten, for å løse planlagte og uforutsette oppdrag.

#### **2.4.5 Sjef National Air Operations Center**

SJ NAOC er undergitt SJ L<sup>15</sup>, og delegert ordremyndighet for all militær luftfart.

SJ NAOC utøver taktisk kommando over luftoperative styrker og ivaretar på vegne av SJ L planlegging og ledelse av Luftforsvarets operative styrkeproduksjonsaktiviteter koordinert med SJ FOH.

Dersom det temporært skulle oppstå en situasjon der SJ NAOC ikke er i stand til å ivareta ordremyndigheten på en hensiktsmessig måte, skal han/hun å koordinere en løsning med SJ LOI.

SJ NAOC skal påse at faglige forhold i forbindelse med planlegging, koordinering og beordring av flyoppdrag ivaretas for egne og tildelte styrker, samt ivareta monitorering og lagring av relevante data i forbindelse med utførelse av operasjoner med militære luftfartøy. Normalt gjøres dette gjennom utgivelse av *Coordinated Air Operations Program* (CAOP). Ordre om flyoppdrag utgis normalt gjennom ATO og andre operative dokumenter.

I forbindelse med øvelser i Norge og operasjoner i Norge og i utlandet skal SJ NAOC sikre at det utgis nødvendige øvings-, operasjons- og deployeringsordrer samt tilhørende instruksjoner og føringer.

Dersom SJ NAOC finner behov for generelle eller spesielle dispensasjoner fra BML før operasjonene tar til eller underveis i operasjonen, skal han/hun besørge at slike dispensasjoner blir innhentet fra LOI i henhold til pkt. 1.3, og implementeres i operasjonsordre/ATO eller tilsvarende. Under pågående operasjoner der tidsfaktor er kritisk, og SJ LOI ikke er tilgjengelig, kan SJ NAOC i dialog med de involverte gi dispensasjon fra bestemmelser i BML. SJ LOI skal informeres om dette så raskt som mulig.

#### **2.4.6 Delegasjon av ordremyndighet til flyavdelingssjef**

Flyavdelingssjef i Luftforsvaret er delegert ordremyndighet for følgende flyoppdrag:

- a) Flyoppdrag innenfor rammen av godkjente treningsprogram for styrkeproduksjon.

---

<sup>13</sup> Jf. Direktiv for kommando og kontroll

<sup>14</sup> Jf. Instruks for SJ FOH

<sup>15</sup> Jf. Instruks for SJ NAOC

- b) Flyoppdrag innenfor rammen av øvelsesdirektiv og operasjonsordre.
- c) Ordinær prøveflyging av luftfartøy der godkjente test- eller vedlikeholdsprosedyrer for aktuell flytype benyttes.
- d) Værobservasjon.

Flyavdelingssjef kan ikke beordre flyoppdrag innenfor sitt myndighetsområde dersom dette vil gå på bekostning av andre oppdrag beordret av SJ NAOC. I slike tilfeller må godkjenning først innhentes fra NAOC.

#### **2.4.7 Delegasjon av ordremyndighet til Sjef FMA/LU/PF**

Sjef FMA/LU/PF er delegert ordremyndighet for følgende flyoppdrag:

- a) Flyoppdrag innenfor rammen av godkjente treningsprogram og for kontroll av luftpersonelletts ferdigheter.
- b) Levering og henting av luftfartøy som vedlikeholdes i regi av FMA.
- c) Flyoppdrag innenfor rammen av godkjente testplaner.
- d) Ordinær prøveflyging.
- e) Værobservasjon.
- f) Testing som krever Prøveflyger I kompetanse, og som utføres iht. godkjent testplan.
- g) Spesiell prøveflyging av luftfartøy der eksisterende test- og vedlikeholdsprosedyrer ikke er dekkende.

I de tilfellene BML referer til flyavdelingssjef (oberst) skal Sjef FMA/LU/PF forholde seg til Sjef Luftsystemer ved LOI.

#### **2.4.8 Særlige bestemmelser for helikoptre**

Særskilte bestemmelser for beordring av flyoppdrag gjelder for:

- 330 skvadronens redningshelikoptre, for oppdrag beordret av Hovedredningsentralen (HRS).<sup>16</sup>
- 334 skvadronens embarkerte fregatthelikoptre.<sup>17</sup>
- 337 skvadronens embarkerte kystvakt helikoptre.<sup>17</sup>

#### **2.4.9 Unntak**

Unntak kan gjøres dersom stats- eller samfunnsikkerhetsmessige hensyn tilsier at et flyoppdrag må utføres uten at hverken ordre eller autorisasjon er gitt på forhånd<sup>18</sup>. Forholdet og de nærmere omstendigheter omkring oppdraget skal snarest rapporteres til SJ NAOC. Dersom dette skjer muntlig, skal det snarest dokumenteres skriftlig.

### **2.5 Autorisasjonsmyndighet**

#### **2.5.1 Generelt**

Med autorisasjon av flyoppdrag menes godkjenning av en flyger/besetning til å gjennomføre et beordret flyoppdrag slik at tilsyn, kontroll og flysikkerhet blir ivaretatt.

Autorisasjonsmyndighet for flyoppdrag kan kun tildeles befal/offiserer som er flyger- eller navigatørutdannet i Forsvaret.

#### **2.5.2 Øverste autorisasjonsmyndighet**

SJ L er øverste autorisasjonsmyndighet for militær luftfart, forutsatt at andre avsnitt i pkt. 2.5.1 overholdes.

<sup>16</sup> Ref. «Driftsavtale mellom Justis- og beredskapsdepartementet og Forsvarsdepartementet»

<sup>17</sup> Ref. «Bestemmelser for helikopteroperasjoner fra Sjøforsvarets fartøyer. SAP-90.»

<sup>18</sup> Jf. Kgl. res 10. juni 1949



### 2.5.3 SJ LOI

SJ LOI delegeres autorisasjonsmyndighet og delegasjonsfullmakt av SJ L, i tråd med BML pkt. 2.1 og 2.2, forutsatt at andre avsnitt i pkt. 2.5.1 overholdes.

SJ LOI fører på vegne av SJ L det overordnede tilsyn med utøvelse av autorisasjonsmyndighet for militær luftfart.

### 2.5.4 Sjef LOI/Luftsystemer

Sjef LOI/Luftsystemer subdelegeres autorisasjonsmyndighet og delegasjonsfullmakt og forvalter den daglige autorisasjonsmyndighet for militær luftfart på vegne av MLFM og SJ LOI. Videre delegering av autorisasjonsmyndighet ved aktuelle flyavdelinger skal dokumenteres.

### 2.5.5 Delegering av autorisasjonsmyndighet

Delegering av autorisasjonsmyndighet er et spørsmål om tillit, på en slik måte at den som delegerer myndigheten har tillit til den som delegeres myndighet. Når autorisasjonsmyndighet delegeres skal dette skje skriftlig, og det skal angis begrensninger i delegert myndighet. Delegasjonsskriv skal som minimum inneholde:

- a) Eventuell myndighet til videre delegering av autorisasjonsmyndighet.
- b) Hvilke typer oppdrag som kan eller ikke kan autoriseres.
- c) Eventuelle særlige begrensninger.

### 2.5.6 SJ NAOC

SJ NAOC er delegert autorisasjonsmyndighet av SJ L, forutsatt at andre avsnitt i pkt. 2.5.1 overholdes. Det gis ikke anledning til videre delegasjon av denne autorisasjonsmyndigheten.

Autorisasjonsmyndigheten kan bare benyttes når følgende to forutsetninger er oppfylt:

- a) Ekstraordinære forhold gjør seg gjeldende slik at autorisasjonsmyndigheten for flyging ikke kan forestås i den faglige linjen ved aktuell flyavdeling, og
- b) Nasjonale hensyn tilsier at flygingen må gjennomføres.

## 2.6 Autorisasjon av flyoppdrag

### 2.6.1 Generelt

Autorisasjon av flyoppdrag skal gis av en person med autorisasjonsmyndighet som i utgangspunktet selv ikke inngår i det konkrete flyoppdraget. Dersom det ikke er mulig å ivareta denne regelen, kan fartøysjef/formasjonsleder selv autorisere eget oppdrag, såfremt han/hun innehar autorisasjonsmyndighet. I slike situasjoner skal flyavdelingssjef på forhånd ha gitt nødvendige føringer.

Autorisasjon skal bekreftes med signatur på *Flight Aircrew Statistics Tool* (FAST) skjema, i *Autonomic Logistics Information System* (ALIS), i autorisasjonsbok, på reiseplan eller tilsvarende før avgang.

Dersom kun muntlig autorisasjon er gitt før avgang skal signert bekreftelse foreligge så snart som mulig etter gjennomført flyoppdrag.

### 2.6.2 Autorisasjonsutsteder

Offiser med autorisasjonsmyndighet skal før det utstedes autorisasjon for et flyoppdrag kvalitetssikre at forutsetningene er på plass for at det beordrede flyoppdraget kan gjennomføres så trygt som mulig, og i henhold til gjeldende lover og regler.

Dersom autorisasjonsutsteder eller den som skal utføre flyoppdraget ikke finner at forutsetningene for autorisasjon av flyoppdraget er tilfredsstillende, må den ordremyndighet som har beordret flyoppdraget informeres om at det kanselleres, eller eventuelt justeres.

Autorisasjonsprosessen av flyoppdrag kan om nødvendig fremmes til høyere autorisasjonsnivå, og i siste instans til MLFM.



### 2.6.3 Vurderinger ifm. autorisasjon

Før autorisasjon gis skal bl.a. følgende faktorer vurderes:

- Oppdragets art.
- Vær, lys og føreforhold.
- Navigasjonshjelpemidler underveis, ved bestemmelsessted og alternativ landingsplass.
- Luftfartøyets ytelser, tilstand og utrustning.
- Fartøysjefens/besetningens kvalifikasjoner og erfaringsnivå, samt kontinuitet i flygingen.

Videre skal den som autoriserer et flyoppdrag:

- Forvise seg om at fartøysjefen har forstått oppdraget.
- Sørge for best mulig orientering om forhold av betydning for oppdraget.
- Om nødvendig, angi seneste tidspunkt for avgang og/eller landing.
- Inndra autorisasjonen dersom det før avgang ikke lenger kan anses forsvarlig å gjennomføre oppdraget på grunn av endrede forhold.

### 2.6.4 Fartøysjef og formasjonsleder

Ved autorisasjon skal det angis hvem som er fartøysjef og eventuelt formasjonsleder. Den som autoriserer formasjonsflyging skal i tillegg til forholdene listet i pkt. 2.6.3 vurdere formasjonenes sammensetning som helhet, før autorisasjon gis. I luftfartøy som benytter to flygere der begge er kvalifisert som fartøysjef, og har tilfredsstillende kontinuitet på flytypen, skal den flyger med mest erfaring på flytypen normalt være fartøysjef, med mindre annet avtales.

Fartøysjefen skal ha umiddelbar tilgang til flyets kontrollorganer under flygingens kritiske faser.

Luftoperativ instruktør<sup>19</sup> skal være fartøysjef på instruksjonsflyging.

Luftoperativ evaluator<sup>20</sup> trenger ikke være fartøysjef for å gjennomføre evalueringer.

### 2.6.5 Fly på beredskap

Ved treningsoppdrag/styrkeproduksjon med fly på beredskap benyttes ordinær autorisasjonsprosess.

### 2.6.6 Operativ risikovurdering/risikoanalyse

I de tilfeller hvor en flyavdelings oppdrag i betydelig grad avviker fra normale operasjonsmønstre eller kjente risikovurderinger, skal det i forkant gjennomføres en formell *Operational Risk Management* (ORM) prosess. Hensikten med dette er å identifisere de enkelte risikoområdene, vurdere disse ut fra sannsynlighet og konsekvens, for deretter å fastsette mulige risikoreducerende tiltak. Til slutt skal det gjøres en helhetsvurdering på hvorvidt risikoen med oppdraget («rest-risikoen») er akseptabel. Slike ORM prosesser skal dokumenteres og oppbevares for senere sporbarhet.

Flyavdelingssjef skal ved behov utarbeide prosedyrer tilpasset avdelingens ORM-prosesser<sup>21</sup>.

## 3 Grunnleggende dokumenter og publikasjoner

### 3.1 Offentligrettslig regulering av militær luftfart

Med hjemmel i Chicago-konvensjonen av 1944, artikkel 3, er statlig luftfart, herunder militær luftfart, unntatt de bestemmelser som følger av Chicago-konvensjonen om internasjonal luftfart. Det følger derimot av konvensjonens artikkel 3 at «kontraherende stater skal vise tilbørlig hensyn med tanke på sikkerheten til sivil lufttrafikk i utarbeidelse av eget regelverk for militær luftfart.»

<sup>19</sup> Jf. BFL 100-1, pkt. 4.7.1

<sup>20</sup> Jf. BFL 100-1, pkt. 4.7.3

<sup>21</sup> Jf. BFL 010-1 «Bestemmelse om sikkerhetsstyring i Luftforsvaret», pkt. 6.6

Norsk luftfart er regulert gjennom lov om luftfart (luftfartsloven). Lovreguleringen av militær luftfart er gjennomført ved at det i luftfartsloven del 2 er inntatt en del særlige bestemmelser. For øvrig er en stor del av bestemmelsene i lovens del 1 også gjeldende for militær luftfart, med de unntak og presiseringer som følger av bestemmelsene i del 2 selv.

Bestemmelser fra lovens del 1 som også gjelder for militær luftfart er §§ 5-8, 6-11, 7-12 – 7-22, 7-24, 11-1, 12-1, 12-3 første og annet ledd, 12-4 – 12-7 og 13-1, jf. luftfartslovens § 17-6.

Forskrifter gitt i medhold av luftfartsloven §§ 7-3, 7-4, og 9-1 gjelder også for militær luftfart, jf. luftfartslovens § 17-7.

Videre er militær luftfart regulert gjennom forskrift om militær luftfartsmyndighet<sup>22</sup>.

Den militære luftfartsmyndigheten (MLFM) trer i stedet for den sivile luftfartsmyndigheten ved håndheving og forvaltning av de bestemmelser i lovens første del som kommer til anvendelse på norsk militær luftfart, jf. forskrift om militær luftfartsmyndighet § 1.

### **3.2 Bestemmelser for Militær Luftfart**

Bestemmelser innen luftmilitær virksomhet utgis av SJ L<sup>23</sup>.

SJ LOI har ansvar for å vedlikeholde bestemmelser for militær luftfart (BML), herunder ansvar for saksbehandling, utarbeidelse og rettelser til BML.

SJ LOI kan gi dispensasjoner fra BML som faller innenfor sitt delegerte fagansvarsområde.

SJ LOI skal til enhver tid sørge for at oppdatert BML distribueres til Luftfartstilsynet og tjenesteleverandører.

Kommentarer eller forslag til endringer i BML skal sendes tjenestevei til LOI.

### **3.3 Andre militære regelverk og dokumenter for flyging**

#### **3.3.1 Bestemmelser for Luftforsvaret**

Bestemmelser innen luftmilitær virksomhet utgis av SJ L<sup>23</sup>.

SJ LOI har ansvar for å vedlikeholde Bestemmelser for Luftforsvaret (BFL)<sup>24</sup>.

#### **3.3.2 Reglement for Luftforsvaret**

Fagansvarlige sjefer innen luftmilitær virksomhet utgir reglementer<sup>23</sup>.

SJ LOI har ansvar for å utarbeide, vedlikeholde og gi ut reglementer for Luftforsvaret (RFL) innenfor eget ansvarsområde<sup>24</sup>.

#### **3.3.3 Håndbok for Luftforsvaret**

SJ LOI har ansvar for å utarbeide, vedlikeholde og gi ut håndbøker for Luftforsvaret (HFL) innenfor eget ansvarsområde<sup>24</sup>.

#### **3.3.4 NATO Standardization Agreement**

*NATO Standardization Agreement* (STANAG) ratifisert av Norge som vedrører luftmilitær virksomhet publiseres i Forsvarets oversikt over bestemmelser, instruks, og direktiver (FOBID). NATO STANAG som berører militær flyging som Norge har ratifisert og implementert gjelder innenfor NATO STANAG sitt formål og virkeområde og kan inneholde flyrelaterte bestemmelser som kommer i tillegg til denne BML og andre nasjonale forskrifter for flyging i Norge.

---

<sup>22</sup> FOR-2015-02-13-123

<sup>23</sup> Jf. Luftdirektivet

<sup>24</sup> Jf. Instruks for SJ LOI

## 3.4 Regler og prosedyrer

### 3.4.1 Generelt

SJ NAOC skal om nødvendig fastsette prosedyrer som sikrer en effektiv og forsvarlig gjennomføring av pålagte oppdrag.

Flyavdelingssjef kan ved behov fastsette midlertidige strengere regler for flyging enn de som er gjeldende. Ved behov for varige endringer skal forslag sendes tjenestevei til LOI.

### 3.4.2 Air Operations Procedures

SJ NAOC utgir *Air Operations Procedures* (AOP). Dette dokumentet beskriver prosedyrer, og gir føringer for, effektiv og forsvarlig gjennomføring av militære flyoppdrag og øvelser.

### 3.4.3 Standard Operating Procedures

SJ LOI utgir *Standard Operating Procedures* (SOP) for de enkelte flytyper. SOP skal inneholde felles prosedyrer som bidrar til å øke flysikkerheten og effektivisere forberedelser og gjennomføring av oppdrag.

### 3.4.4 Standing Orders Flying

Føringer for opprettelse og publisering av «*Standing Orders Flying*» (SOF) er gitt i «Bestemmelser for militære landingsplasser og andre militære luftfartsanlegg».

Ved operasjoner med flere fly fra landingsplass uten etablert SOF skal den som er ansvarlig for oppsetting (eksempelvis detasjementsjef) vurdere om det er nødvendig å etablere prosedyrer for å sikre en forsvarlig gjennomføring flyoperasjoner. Slike prosedyrer skal eventuelt etableres i samråd med eventuell sjef for landingsplassen.

### 3.4.5 Ordrebok for lufttjenesten

Flyavdelingssjef skal ved behov sørge for at interne ordrer og regler for lufttjenesten blir samlet i avdelingens Ordrebok for Lufttjeneste (OFL). Ordreboken skal inneholde føringer og opplysninger som tar sikte på å trygge og å effektivisere lufttjenesten ved avdelingen. Ordre som angår bemanningsregler for flytypen skal godkjennes av SJ LOI.

Gjeldende OFL skal publiseres i DocuLive under saksnummer 2014018436.

## 3.5 Sivile bestemmelser og publikasjoner

### 3.5.1 Sivile bestemmelser og publikasjoner generelt

Luftfartsloven regulerer hvilke sivile bestemmelser som gjelder for militær luftfart. Disse skal være kjent av militært personell tilknyttet lufttjenesten.

Luftpersonellet skal spesielt være kjent med:

- a) Bestemmelser for Sivil Luftfart – BSL-serien, og internasjonale forordninger som er innført i norsk rett, i form av forskrifter, fastsatt av Samferdselsdepartementet og Luftfartstilsynet.
- b) *Aeronautical Information Publication* (AIP) Norge.
- c) Kunngjøring fra Luftfartstilsynet - *Aeronautical Information Circular* (AIC) Norge.

### 3.5.2 Trafikkbestemmelser for luftfart - BSL F 1-1

Luftfartstilsynet har med hjemmel i luftfartsloven fastsatt lufttrafikkregler som forskrift kunngjort som BSL F 1-1 Forskrift om lufttrafikkregler og operative prosedyrer<sup>25</sup>.

BSL F 1-1 omhandler gjennomføringen av EU forordning<sup>26</sup> om felleseuropeiske lufttrafikkregler og operative prosedyrer, med norske særbestemmelser. Denne forordningen er tatt inn i norsk rett, og

---

<sup>25</sup> FOR-2016-12-14-1578

<sup>26</sup> EU forordning 923/2012

benevnes som «SERA» (*Standardised European Rules of the Air*). Disse lufttrafikkreglene er hjemlet i luftfartslovens § 9-1, og gjelder både sivil og militær luftfart.

Bestemmelsene i BSL F 1-1 gjengis bare unntaksvis i Luftforsvarets bestemmelsesverk.

### 3.5.3 Dispensasjoner og unntak fra sivile bestemmelser

Luftoperativt inspektorat kan søke Luftfartstilsynet om dispensasjoner fra bestemmelsene i forskriften<sup>27</sup>.

SERA hjemler unntak av mer varig karakter som er nødvendige for å beskytte grunnleggende sikkerhets- eller forsvarspolitiske interesser<sup>28</sup>.

MLFM er også bemyndiget, i samråd med den sivile luftfartsmyndighet, til å gjøre unntak fra forskrifter når det er nødvendig av hensyn til *særlige* militære operasjoner og øvelser for kortere perioder<sup>29</sup>.

### 3.5.4 European Aviation Safety Agency (EASA) regelverk

#### 3.5.4.1 Generelt

Regelverk fra den Europeiske Unionen (EU) som blir tatt inn i norsk rett, og som blir hjemlet i luftfartslovens del 1, har til hensikt å regulere sivil luftfart og virksomheten rundt denne.

#### 3.5.4.2 EU forordninger

EU forordningene gjenspeiles i det sivile bestemmelsesverket, BSL – serien, i form av forskrifter. Eksempler på dette er:

- BSL A 3-1, EASA – forskriften
- BSL D 1-1, EASA – Ops
- BSL G 1-1, Forskrift om etablering og gjennomføring av det felleseuropeiske luftrom<sup>30</sup>

#### 3.5.4.3 Felleseuropeisk luftrom

Forskrift om etablering og gjennomføring av det felleseuropeiske luftrom<sup>30</sup>, hjemlet i blant annet EU forordning (EC) No 549/ 2004 (rammeforordningen) med tilhørende rettsakter, danner grunnlaget for strukturen av det felleseuropeiske luftrom. Rammeforordningen fastslår at beslutninger som gjelder innholdet, omfanget eller utførelsen av militære operasjoner og militær trening ikke faller inn under felleseuropeisk ansvarssområde<sup>31</sup>.

#### 3.5.4.4 Nasjonale beskyttelsestiltak

Samferdselsdepartementet (SD) har hjemmel til å gjennomføre beskyttelsestiltak i den grad det er nødvendig for å beskytte grunnleggende sikkerhets- eller forsvarspolitiske interesser<sup>32</sup>. Dette gjelder særlig tiltak som er absolutt nødvendige for å gjennomføre militære operasjoner og militær trening, herunder nødvendige øvingsmuligheter<sup>33</sup>.

## 3.6 Fordeling og ajourhold av luftfartspublikasjoner

### 3.6.1 Anskaffelse og fordeling

Flyavdelingssjefer i Forsvaret er ansvarlig for nødvendig distribusjon av regelverk internt ved sin stasjon/avdeling, eller sørge for at personellet har elektronisk tilgang til regelverk. Flyavdelingssjef har videre ansvaret for at eget personell blir kjent med de nødvendige regelverkene for tjenesten.

<sup>27</sup> Forskrift om lufttrafikkregler og operative prosedyrer av 2016-12-14 nr 1578 § 26

<sup>28</sup> Jf. SERA Artikkel 3 *Compliance*

<sup>29</sup> Jf. Forskrift om militær luftfartsmyndighet (FOR-2015-02-13-123)

<sup>30</sup> FOR-2014-12-19-1846

<sup>31</sup> Jf. innledning 5), og artikkel 1. pkt. 2

<sup>32</sup> Jf. FOR-2014-12-19-1846 § 18 *Beskyttelsestiltak*

<sup>33</sup> Jf. artikkel 13 av forordning (EC) No 549/ 2004

### 3.6.2 Ajourhold

#### 3.6.2.1 Ansvarlig

En flyavdelingssjef er ansvarlig for at tildelte, fysiske versjoner av luftfartspublikasjoner, herunder luftpersonelletts personlig tildelte luftfartspublikasjoner, til enhver tid er oppdaterte.

#### 3.6.2.2 Rettelser

Rettelser skal implementeres straks etter mottak. Digitale rettelser av publikasjoner på intranett skal distribueres i DocuLive og FOBID. LOI har ansvar for distribusjon av militære luftfartspublikasjoner. Foreldede luftfartspublikasjoner eller foreldede enkeltsider av slike skal straks destrueres. Unntak kan gjøres for publikasjoner som benyttes til instruksjon. Disse skal være tydelig merket "Instruksjonsmaterieil".

### 3.7 Rapportering av feil i luftfartspublikasjoner

Enhver bruker av luftfartspublikasjoner plikter straks å rapportere om eventuelle feil eller mangler som han/hun oppdager. Dette skal rapporteres direkte til flyavdelingssjef. Denne rapporterer videre til sitt respektive fagkontor ved LOI. Dersom det oppdages feil eller mangler i sivile publikasjoner skal avdelingen i tillegg informere utgiver direkte.

## 4 Bestemmelser for flyoperasjoner

### 4.1 Fartøysjefenes myndighet og ansvar

#### 4.1.1 Fartøysjefens ansvar før flyging

Fartøysjefen er ansvarlig for at reiseplan innmeldes før enhver flyging. Ved formasjonsflyging påligger dette ansvaret formasjonslederen.

Fartøysjef skal før flyging gjennomgå aktuelle værrapporter og varsler som dekker området og tidsperioden for den planlagte flygingen. Fartøysjef skal gjøre seg kjent med aktuelle luftfartsinformasjoner, utstyre seg med kart, prosedyrehåndbøker og andre dokumenter/publikasjoner som nødvendig for å gjennomføre en sikker og forsvarlig flyging.

Fartøysjefen er selv ansvarlig for at han/hun er i besittelse av gyldige tjenstlige sertifikat og bevis (faglige, medisinske, osv.) som angir hans/hennes kvalifikasjoner. Han/hun skal i tillegg forsikre seg om at øvrige besetningsmedlemmer innehar de tjenstlige sertifikat og bevis som kreves.

Fartøysjefen skal før flyging forvise seg om at oppdraget er autorisert og at navn på samtlige personer som skal medfølge luftfartøyet er nedtegnet.

Før oppstart skal fartøysjefen forvise seg om at luftfartøyet er kontrollert og i foreskrevet stand i henhold til vedlikeholdsbestemmelsene, og kvittere for dette på Form 781.

Fartøysjefen er ansvarlig for at bestemmelser i håndbok for fartøytypen og andre instruksjoner/ordrer som angår luftfartøyet, passasjerer og last, blir fulgt.

Fartøysjefen skal før avgang forvise seg om at:

- a) Passasjer og/eller lastemanifest er utfylt.
- b) Last, bagasje og løst utstyr er forsvarlig plassert og sikret, slik at ikke luftfartøyet manøvrering og betjening av det faste utstyr blir hemmet, eller volder skade på besetning eller passasjerer.
- c) Luftfartøyet vekt og balanse er innenfor tillatte grenser.
- d) Påbudt redningsutstyr er ombord og lett tilgjengelig.
- e) Passasjer(e) er instruert om sikkerhetsregler, nødprosedyrer og bruk av redningsutstyr.
- f) Luftfartøyet er luftdyktig og klargjort for oppdrag

#### 4.1.2 Fartøysjefens ansvar under flyging

Fartøysjefen har høyeste myndighet om bord og ansvaret for oppdragets gjennomføring, luftfartøyets manøvrering, navigasjon og andre forhold som berører flysikkerheten. Fartøysjefen er til enhver tid ansvarlig for at tilstrekkelig terrengseparasjon opprettholdes, med unntak av de tilfeller hvor flygingen blir vektorert av lufttrafikkjentesten<sup>34</sup>. I slike tilfeller skal fartøysjefen fremdeles bruke de hjelpemidler som er tilgjengelig for å forsikre seg om at tilstrekkelig terrengseparasjon opprettholdes.

Fartøysjefen er også ansvarlig for opprettholdelse av ro og orden om bord. Dette gjelder uavhengig av besetningsmedlemmers eller passasjerers militære grad. Fartøysjefen kan redusere luftfartøyets last, endre avgangstid og flygerute og foreta mellomlandinger underveis når det av flysikkerhetsmessige grunner ansees nødvendig.

#### 4.1.3 Sikkerhetsforskrifter

Fartøysjefen skal kontrollere at passasjerer overholder gjeldende sikkerhetsforskrifter, herunder at de er fastspent under taksing, avgang og landing og ellers når dette anses påkrevd.

Fartøysjefen skal så fremt mulig sørge for tilsyn med eventuell last underveis og om nødvendig sørge for etterjustering av sikringen av lasten.

Særskilte bestemmelser i forbindelse med båretransport, ambulanseoppdrag, katastrofetransporter, SAR og spesialoperasjoner er gitt i gjeldende flytypes BFL og/eller RFL.

### 4.2 Instruksjons- og elevflyging

Instruksjonsflyging skal bare foregå med kvalifisert instruktør i henhold til kravene i BFL 100-1, «Bestemmelser for militær lufttjeneste».

Instruksjon i instrumentflyging skal bare skje i luftfartøy med dobbelt sett flygekontroller. Simulert instrumentflyging kan utføres med kontrollflyger som besørger utkikk. Kontrollflyger trenger ikke være instruktør.

### 4.3 Forberedelse til flyging

#### 4.3.1 Tidsangivelser

Ved Luftforsvarets operasjonsrom, kontroll- og varslingsstasjoner, radiostasjoner og i luftfartøyer skal tidspunkter oppgis i UTC (benevnes Z eller Zulu) i forbindelse med all planlegging, beordring og gjennomføring av flyoppdrag.

Under flyging kan tidspunkt i forbindelse med kontroll, klareringer o.l. angis med tosifret tall som minutter etter hel klokke. Ellers skal tiden angis med firesifret tall (0001Z - 2400Z).

Ved samarbeid med instanser utenfor Luftforsvaret påligger det de ansvarlige ledere av Luftforsvarets enheter å påse at nødvendige tiltak er truffet for å hindre misforståelser ved tidsangivelser.

#### 4.3.2 Krav til informasjon og fasiliteter ved planlegging av flyoppdrag

På stasjoner hvor flyavdeling er permanent eller midlertidig stasjonert, skal følgende publikasjoner og informasjon være lett tilgjengelig for personell tilknyttet lufttjenesten:

- a) Aktuelle luftfartspublikasjoner
- b) NOTAM, herunder AUP/UUP-informasjon
- c) Værinformasjoner
- d) Opplysninger om andre operative forhold av betydning for lufttjenesten<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> Jf. ICAO, Doc 4444, pkt. 8.6.5.2

<sup>35</sup> Ref. STANAG 3052 - *Aeronautical Briefing Facilities*

## 4.4 Briefing av flyoppdrag

### 4.4.1 Gjennomføring

Briefing av flyoppdrag er en gjennomgåelse av ordren for oppdraget, med utfyllende instruksjoner og informasjon for å sikre at oppdraget kan gjennomføres trygt og effektivt.

Ved oppdrag som involverer en enkelt flyger skal briefing gis når den som beordrer eller autoriserer oppdraget, finner det nødvendig eller tjenlig.

### 4.4.2 Omfang

Briefingens omfang og grundighet vil avhenge av oppdragets art og flybesetningens generelle erfaringsnivå, samt deres erfaring i angjeldende type oppdrag. For å sikre at briefing av flyoppdrag blir komplett bør flyavdelingssjefen utarbeide hensiktsmessige briefing guider for de oppdrag avdelingen utfører.

## 4.5 Utenlandske militære luftfartøyer i Norge

### 4.5.1 Generelt

Ved utenlandske militære flyginger til Norge er den militære instans som klarer flygingen ansvarlig for at flygingen legges opp i samsvar med norske bestemmelser.

I tilfeller hvor utenlandske luftfartøys nasjonale bestemmelser er i konflikt med norske bestemmelser, skal utenlandske luftfartøy forholde seg til de bestemmelser som er mest restriktive. SJ LOI kan gi eventuelle dispensasjoner fra BML i henhold til pkt. 1.3.

Når utenlandske militære luftfartøy og flyavdelinger skal operere fra en norsk flystasjon, er SJ NAOC gjennom vedkommende flyavdelingssjef (oberst) ansvarlig for at de besøkende flybesetninger blir gjort kjent med norske sivile og militære bestemmelser for flyging, herunder luftromstruktur og gjeldende bestemmelser for flyging innenfor kontrollert luftrom. Ved stasjonering utenfor militær flystasjon avgjør SJ NAOC hvordan besetningene skal orienteres.

SJ NAOC kan sette strengere begrensninger for utenlandske luftfartøy og flyavdelinger når dette anses nødvendig.

### 4.5.2 Briefing av utenlandske flybesetninger

#### 4.5.2.1 Trening og øving i norsk luftrom

Når utenlandske flybesetninger skal trene eller delta på øvelser i norsk luftrom skal SJ NAOC forsikre seg om at disse er kjent med norsk luftromsstruktur og relevante bestemmelser for operasjoner i Norge, herunder hvordan man forholder seg til norsk sivil lufttrafikkjeneste og militære radarkontrollører.

Når utenlandske enheter skal operere fra en norsk flyplass over tid skal SJ NAOC i tillegg påse at disse blir gitt en briefing om lokale prosedyrer og forhold.

#### 4.5.2.2 Lavflyging under 1000 fot i norsk luftrom

Godkjenning til lavflyging under 1000 fot for utenlandske flybesetninger gis av SJ NAOC. Normalt skal slik godkjenning kun gis for flyginger med avgang fra norsk område, men kan også gis for flyginger med avgang utenfor norsk område når dette er av spesiell betydning for gjennomføring av øvelsen.

Før utenlandske flybesetninger blir gitt godkjenning til dette skal de gis en generell briefing om lavflyging i Norge, jf. pkt. 4.5.2.5.

Alle lavflygingsoppdrag skal i tillegg godkjennes av SJ NAOC med hensyn til rutevalg og støysensitive områder, annen flyaktivitet, pelsdyrfarmer, spenn osv. Denne myndigheten kan delegeres til en erfaren norsk flyger for spesifikke øvelser eller aktiviteter.

#### 4.5.2.3 Omfang av briefing om lavflyging

Briefingen om lavflyging for utenlandske flybesetninger skal omfatte:



- a) Norsk luftromsstruktur generelt.
- b) Områder med mye sivil småflytrafikk og viktigheten av å være i kontakt med lufttrafikkjenesteneheter ved flyging i slike områder.
- c) Norske bestemmelser vedrørende lavflyging og spesielle færemomenter ved lavflyging i Norge.
- d) Sivil lufttrafikkjenestes rolle opp mot militære operasjoner og treningsområder.

Briefingen skal spesielt legge vekt på minstehøyder, pelsdyrfarmer og restriksjoner i de forskjellige pelsdyrperiodene, tettbebygd strøk, verneområder, kontrollsoner, *Traffic Information Zones* (TIZ), konsentrasjonsområder for fugler og regler og prosedyrer for avbrutt lavflyging. I tillegg skal det informeres om områder der man erfaringsmessig vet at det kan være annen sivil flyaktivitet og om hvilke enheter av lufttrafikkjenesten som skal eller bør kontaktes i disse områdene. Briefingen kan tillempes dersom gjestende flybesetninger har mottatt briefingen tidligere.

Besetningen(e) skal i nødvendig grad gis assistanse og veiledning i valg av område og flyrute, slik at oppdraget kan gjennomføres på en sikker måte.

#### **4.5.2.4 Utarbeidelse av briefing om lavflyging**

SJ NAOC er ansvarlig for utarbeidelse av en standardisert briefing som skal gis til utenlandske flybesetninger, for å sikre at innholdet er det samme uavhengig av hvor briefing holdes. Det skal være mulighet for å legge til relevant lokal informasjon ved den enkelte flystasjon. Det skal også legges til informasjon tilpasset tid på året og geografisk lokalisering for flygingen.

#### **4.5.2.5 Gjennomføring av briefing om lavflyging**

Dersom første landing og opphold i Norge skjer ved en flystasjon, tilfaller oppgaven for gjennomføring av briefing normalt denne flystasjonen. I de tilfeller hvor første landing og opphold er på en landingsplass uten Luftforsvarets tilstedeværelse, eller at de ankomende avdelingene skal operere ut fra et fartøy, skal SJ NAOC sørge for at briefing blir gitt i henhold til denne bestemmelsen. Briefingen skal gis av en erfaren norsk flyger som en *face-to-face* briefing, alternativt som video konferanse, før flygingen finner sted. Dette gjelder uansett avgangssted og uansett flytype.

### **4.5.3 Minstehøyder for utenlandske militære luftfartøyer**

#### **4.5.3.1 Generelt**

Med mindre det er påkrevd for avgang og landing eller for øving i innflyging for landing etter godkjent prosedyre, skal utenlandske fly normalt ikke flys lavere enn 1000 fot over terrenget. Utenlandske militære kampfly skal ikke flys lavere enn 3000 fot over byer.

#### **4.5.3.2 Minstehøyde under 1000 fot**

Følgende minstehøyder krever forhåndsgodkjenning av SJ NAOC:

- a) 500 fot minstehøyde kan godkjennes innenfor et definert område, spesifisert øvingsområde eller skytefelts horisontale begrensninger. Slike oppdrag kan godkjennes enkeltvis eller som en serie flyginger.
- b) 300 fot minstehøyde kan godkjennes innenfor spesifisert øvingsområde når flyene deltar i en planlagt øvelse, eller annen aktivitet godkjent av SJ NAOC. Dersom et forutbestemt øvingsområde ikke er spesifisert, eller deler av flygingen vil foregå utenfor det spesifiserte øvingsområdet, kan 300 fot minstehøyde godkjennes innenfor nærmere angitt område. Slike oppdrag kan godkjennes enkeltvis eller som en serie flyginger.
- c) For kampfly kan 200 fot minstehøyde godkjennes dersom flygingen skjer som en del av formasjon med norsk flyger, og ruten er rekognosert i henhold til pkt. 4.17.4.
- d) Utenlandske maritime fly og transportfly som flyr under instrumentforhold tillates å fly ned til en minstehøyde på 200 fot over havflaten, forutsatt at flyet er utstyrt med



radarhøydemåler, operativt navigasjonsanlegg, beordret oppdrag krever det, og at luftfartøyet er over åpent farvann mer enn 5 NM fra land.

- e) Utenlandske maritime helikoptre som flyr under instrumentforhold tillates å fly ned til en minstehøyde på 200 fot over vannflaten, forutsatt at helikopteret er utstyrt med operativ radar, radarhøydemåler og navigasjonsanlegg, beordret oppdrag krever det, og at luftfartøyet er over åpent farvann mer enn 800 meter fra land, overflatefartøy eller installasjon.

## **4.6 Flyging under militære øvelser**

### **4.6.1 Særskilte sikkerhetsbestemmelser for øvelser**

Under større militære øvelser skal flyging skje i samsvar med særskilte sikkerhetsbestemmelser fastlagt i øvelsesplan. Det påligger øvelsesplanleggere å påse at tilfredsstillende sikkerhetsbestemmelser blir fastlagt for øvelsen.

Under planlegging av allierte øvelser er SJ NAOC ansvarlig for at sikkerhetsbestemmelsene er tilfredsstillende for gjennomføring av øvelsene i norsk luftrom, og for flyging med norske luftfartøyer utenfor norsk luftrom. SJ NAOC skal videre påse at bestemmelsene blir gjort kjent for alle deltakende ledd.

### **4.6.2 Luftromsendringer**

SJ NAOC skal i henhold til gjeldende sivile bestemmelser søke Luftfartstilsynet om opprettelse av fare- eller restriksjonsområder ved behov for endringer i luftromsorganiseringen.

Tidsfrister i forbindelse med søknad om opprettelse av områder er oppført i BSL G 4-1, «Forskrift om luftromsorganisering»<sup>36</sup>.

### **4.6.3 Koordinering med lufttrafikkjenesten**

Det påligger det ansvarlige militære planleggingsledd å holde berørte enheter av Lufttrafikkjenesten orientert om planlagte og pågående nasjonale og allierte øvelser.

### **4.6.4 Separasjon**

Når det innenfor et begrenset område skal utføres øvelse med luftfartøyer som har særlig ulike ytelser eller som tilhører forskjellige luftforsvar eller forsvarsgrener, skal den som planlegger øvelsen fastsette nødvendige bestemmelser om separasjon av de ulike fartøytyper og deltakere innenfor øvingsområdet. For dette formål skal det fortrinnsvis anvendes tidsseparasjon. Dersom det av praktiske grunner er nødvendig, kan det anvendes horisontal eller vertikal separasjon.

Ved høydeseparasjon skal reell vertikal atskillelse mellom luftfartøykategoriene innen området være minst 500 fot. Tildeling av høyder/høydesjikt over et målområde skal angis som høyde over havet (MSL). Det skal også angis hvem som er ansvarlig for å fastsette og publisere referansetrykk (QNH).

## **4.7 Geografiske restriksjoner**

### **4.7.1 Generelt**

Planer om trening eller øvelser i Finnmark, som omfatter deltagelse av utenlandske enheter, skal alltid klareres av Forsvarsdepartementet (FD), fortrinnsvis gjennom behandlingen av Forsvarssjefens øvelsesprogram. FD skal også informeres kort tid før trening/øvelsen igangsettes.

### **4.7.2 Grensekrenkelser**

Grensekrenkelser skal omgående meldes til Forsvarsstaben og straks følges av skriftlig rapport med utfyllende opplysninger. Rapportering skjer uavhengig av Natos bestemmelser vedrørende grensekrenkelser.

---

<sup>36</sup> FOR-2009-05-15-523

### 4.7.3 Restriksjoner for norske militære luftfartøy

Med unntak for flyginger som er diplomatisk klarert til å krysse grensen mot nabolandene, gjelder følgende restriksjoner:

- a) Norske militære luftfartøyer skal ikke fly nærmere noen nasjonal grense enn 5 NM med mindre annen begrensning er gitt i AOP, i operasjonsordre eller på annen måte er gitt av NAOC. Denne restriksjonen gjelder ikke dersom man flyr på godkjente inn- og utflygingsprosedyrer, under radarledning eller for øvinger innenfor godkjent skytefelt.
- b) Dersom GPS eller treghetsnavigasjonssystemet ombord ikke er i bruk skal flyginger øst av 28E skje under *flight following*.
- c) SJ NAOC kan i særskilte tilfeller godkjenne at norske militære luftfartøy flyr nærmere grensen enn det som her er angitt.
- d) Norske militære luftfartøyer over internasjonalt farvann skal ikke fly nærmere enn 5 NM fra grensen for annen nasjons territorialfarvann<sup>37</sup>, med mindre annen begrensning er gitt i AOP, i operasjonsordre eller på annen måte er gitt av NAOC.

### 4.7.4 Restriksjoner for utenlandske militære luftfartøy

Med unntak for flyginger som er diplomatisk klarert til å krysse grensen mot nabolandene, gjelder følgende restriksjoner:

- a) Nær grensen til Russland er det opprettet en sikkerhetssone. Grensen for sikkerhetssonen går ved 28E breddegrad. Øst for denne sonen er flyginger med utenlandske militært registrerte kampfly ikke tillatt.
- b) Flyginger øst av 24E breddegrad skal koordineres av SJ NAOC, i tråd med «FDs Retningslinjer for utenlandsk militær aktivitet i Norge»<sup>38</sup>.
- c) Øst av 24E breddegrad skal utenlandske kampfly opereres under *flight following*.
- d) Utenlandske militære luftfartøyer kan fly inntil 10 NM fra grensen til Sverige og Finland og Russland. Svenske og finske fly kan operere fritt i forhold til sin egen grense så lenge vanlige regler for treningsområder blir fulgt. For flyginger langs godkjent lavtflygingsrute kan utenlandske militære luftfartøyer fly inntil 5 NM fra grensen. Begrensningen 10 NM fra grensen gjelder ikke dersom man flyr på godkjente inn- og utflygingsprosedyrer, under radarledning eller for øvinger innenfor godkjent skytefelt.
- e) Utenlandsk militært registrerte transport- og passasjerfly tillates å fly til destinasjoner i hele Finnmark. Slike fly kan også overfly Finnmark i forbindelse med besøk og inspeksjoner i Russland. Disse skal godkjennes av SJ NAOC, og SJ NAOC skal informere Forsvarsstaben (FST) om at flygingene finner sted.
- f) Utenlandske militært registrerte helikoptre som er klarert av SJ NAOC i henhold til gjeldene bestemmelser, kan fly til destinasjoner i hele Finnmark. Slike helikoptre kan også overfly Finnmark i forbindelse med besøk og inspeksjoner i Russland.

## 4.8 Lufttrafiktjeneste

### 4.8.1 Reiseplan - generelt

Reiseplan (*flightplan*) skal innleveres i samsvar med bestemmelsene i ICAO Doc 4444/PANS – ATM Appendix 2, jf. AIP, ENR 1.10 Reiseplan. I tillegg gjelder BSL F 1-1 med tilhørende særbestemmelser til SERA, Section 4, *Flight plans*. Dersom reiseplan er innlevert og akseptert vil det også oppnås alarm- og redningstjeneste.

<sup>37</sup> Grensen for en nasjons territorialfarvann går 12 NM fra nasjonens grunnlinje

<sup>38</sup> Utgitt av Forsvarsdepartementet (FD), datert 23. mars 2009

## 4.8.2 ICAO reiseplan

### 4.8.2.1 Generelt

ICAO reiseplan skal leveres til en lufttrafikkjenesteenhet eller et AIS/NOTAM-kontor.

For å holde angjeldende flystasjon underrettet om lokal flyaktivitet skal fartøysjefen informere flystasjonens operasjonsrom (*wingops*) om flygingen. Alternativt brukes flystasjonens operasjonsrom til innmelding av ICAO reiseplan.

### 4.8.2.2 Avgang fra landingsplass uten lufttrafikkjeneste

Før avgang fra landingsplass uten lufttrafikkjenesteenhet skal ICAO reiseplan innmeldes til nærmeste enhet av lufttrafikkjenesten, eventuelt via Kontroll- og varslingsstasjon. Hvis bakkesamband ikke er tilgjengelig skal reiseplan innmeldes over radio så snart som mulig etter avgang.

Fører av helikopter er under feltøvelse unntatt fra kravet om innmelding av reiseplan når egen baseoperasjonstjeneste er opprettet.

## 4.8.3 ICAO reiseplan – unntak

### 4.8.3.1 Forkortet reiseplan

Reiseplan kan gis i forkortet form når det er avtalt med lufttrafikkjenesten og eventuelt Kontroll og varslingstjenesten. Den forkortede reiseplanen meldes til flystasjonens operasjonsrom som informerer lufttrafikkjenesten og berørte ledd av kontroll og varslingstjenesten.

Alarm- og redningstjeneste vil også oppnås ved innlevering av forkortede reiseplaner.

### 4.8.3.2 Scramble

Fartøysjef som blir beordret til øyeblikkelig avgang (*scramble*) er fritatt fra ansvar for å melde inn ICAO reiseplan. I slike tilfeller skal stasjonens operasjonsrom eller Kontroll- og varslingsstasjon informere lufttrafikkjenesten og gi så fullstendige opplysninger som situasjonen tillater.

### 4.8.3.3 Kystvakt- og fregatthelikopter

Fartøysjef på helikopter embarkert på kystvaktfartøy og fregatt er fritatt fra kravet om innmelding av ICAO reiseplan når det av praktiske årsaker ikke er mulig eller hensiktsmessig. I slike tilfeller regnes Optask Air (*APP-4, Ch 1 Maritime Tactical Message System*) samt briefing før avgang som reiseplan.

### 4.8.3.4 Andre unntak

Fartøysjefens navn skal ikke oppgis på ICAO reiseplan, men skal være tilgjengelig ved hjemmehørende avdeling.

Halenummer (*tailno*) til norske militære luftfartøy skal normalt ikke oppgis på ICAO reiseplan. Dersom halenummer må oppgis for å få godkjent reiseplanen påføres også *EUR/PROTECTED* i samme felt/rubrikk, slik at kun lufttrafikkjenesteenheter med behov for det kan hente opp den angjeldende reiseplanen i systemet.

På ICAO reiseplan (*Item 8 Type of Flight*) skal «M» benyttes for militær flyging<sup>39</sup>.

## 4.8.4 Flyger i kontrolltårn

En erfaren flyger kan attacheres ved enhver enhet av lufttrafikkjenesten. Med erfaren flyger menes i denne sammenheng en flyger med minst 3 års aktiv tjeneste ved militær flyavdeling. Attacheringen kan skje etter anmodning fra lufttrafikkjenesten eller på initiativ av flyavdelingssjef.

Attacherende flygere er undergitt vakthavende flygeleder i alle spørsmål som angår regulering av lufttrafikken. I nødssituasjoner og når det ellers er praktisk kan han/hun med flygelederens samtykke overta radiokorrespondansen med militære luftfartøyer.

---

<sup>39</sup> jf. Forskrift om lufttrafikkledelse, FOR-2011-07-01-732

#### 4.8.5 Radiotelefonifraseologi

I tillegg til eksisterende bestemmelser vedrørende radiotelefonifraseologi (RTF) utgitt som ICAO publikasjoner er STANAG 3817 - «*NATO SUPPLEMENT TO ICAO DOC 4444 ANNEX 2*» ratifisert og implementert i Norge for militær flyging innenfor Nato, samt i forbindelse med Nato-ledede operasjoner.

STANAG 3817 skal benyttes for å supplere ICAO dokumentene:

- a) ICAO Annex 2 *Rules of the Air*.
- b) ICAO Annex 10 *Aeronautical Communications Vol II*.
- c) ICAO DOC 4444 *ATM/501 Rules of the Air and Air Traffic Services*.
- d) ICAO Doc 9432-AN/952 *Manual on Radiotelephony*.

STANAG 3817 (*EDITION 6*) – AATCP 2(A) *Version 1* og påfølgende versjoner gjelder for militær flyging. For flyging i Norge gjelder også BSL G 5-1, «Forskrift av om radiotelefoniprosedyrer»<sup>40</sup>.

#### 4.8.6 Bruk av radiokallesignal i Luftforsvaret

SJ NAOC angir hvilke kallesignal som skal benyttes for militær flyging. Godkjente kallesignal fremgår blant annet på flyavdelingenes kallesignallister for flyging i norsk luftrom<sup>41</sup>. Luftforsvaret benytter kallesignalet *Norwegian XXX* (skrives «NOW XXX» i reiseplan, hvor XXX er nummer utstedt av NAOC) i forbindelse med flyging utenfor Norge.

#### 4.8.7 Radiokontakt

##### 4.8.7.1 Generelt

Under flyging skal fartøysjef normalt ha regelmessig radiokontakt med lufttrafikkjenten eller Kontroll- og varslingsstasjon.

##### 4.8.7.2 Posisjonsmelding

For kampfly skal posisjonsmelding gis til bakkestasjon minst hvert 10. minutt.

For helikoptre, flermotorfly og småfly skal posisjonsmelding gis hvert 20. minutt. Kravet om posisjonsmelding gjelder ikke hvis flygingen er kontrollert, dersom flygingen foregår under kontroll eller *flight following* av Kontroll- og varslingsstasjon, eller hvis det er beordret radiotaushet.

Maritime fly under operativ kontroll av NAOC skal avgi posisjonsmeldinger i henhold til AOP eller operasjonsordre.

Dersom oppdragets art, f.eks. ved lavflyging, ikke muliggjør radiokontakt med bakkestasjon, skal fartøysjefen så vidt mulig på forhånd underrette bakkestasjonen om dette og oppgi rute eller område for videre flyging og det tidsrom han/hun regner med å miste radiokontakt. Kontakt gjenoprettes så snart det er mulig.

##### 4.8.7.3 Radiotaushet

For spesielle oppdrag kan radiotaushet beordres. Ved beordret radiotaushet bør luftfartøyet om mulig følges på radar.

#### 4.8.8 Transponder

Alle luftfartøy som opererer i kontrollert luftrom skal være utstyrt med transponder som kan operere på Mode A og C, eller på Mode S.

Forsvaret er unntatt denne bestemmelsen når man opererer i segregerte treningsområder, og når operative behov tilsier dette utenfor segregerte treningsområder. Den aktuelle lufttrafikkjenesteenhet eller kontroll- og varslingsstasjon skal i størst mulig grad holdes informert

---

<sup>40</sup> FOR-2011-07-01-733 § 1

<sup>41</sup> DL ref. 2013037958

om flyhøyde og planlagt rute når militære fly av operative hensyn unnlater å operere med Mode A, C og Mode S i kontrollert luftrom *utenfor* segregert treningsområde. Dette for at trafikkavvikling skal kunne koordineres på en sikrest mulig måte.

## **4.9 Bruk av landingsplasser**

### **4.9.1 Bruk av sivile landingsplasser utenom åpningstid**

Flyplasser åpne for allmenn ferdsel kan utenom kunngjorte åpningstider kun nyttes etter samtykke fra eier eller forvalter. Unntatt er politi-, SAR- og ambulanseoppdrag.

### **4.9.2 Bruk av landingsplasser når militære luftfartøy bærer våpen**

Dersom det er krav om alternativ landingsplass ifm. operasjoner hvor militære luftfartøy bærer skarpe våpen, inkludert treningsbomber og treningstorpedoer, skal NAOC informere angjeldende flyplassjef om at landingsplassen benyttes som alternativ landingsplass.

Dersom luftfartøy som bærer nevnte våpentyper må lande på annen landingsplass enn den som var planlagt for oppdraget, skal NAOC varsles så snart som mulig. NAOC skal ivareta videre varsling opp mot angjeldende flyplassjef.

### **4.9.3 Ubetjent landingsplass**

Som ubetjent landingsplass regnes i denne bestemmelsen militære og/eller sivile flyplasser, landingsstriper og landingsplasser samt offshore installasjoner og fartøy med helikopterdekk hvor det ikke ytes tårntjeneste på det aktuelle tidspunkt.

### **4.9.4 Autorisasjon for bruk av ubetjent landingsplass**

Landing og avgang kan skje på/fra ubetjent landingsplass som ledd i gjennomføring av treningsprogram, øvelse, transportoppdrag eller redningsaksjon.

Dersom oppdraget innbefatter transport av farlig gods<sup>42</sup>, eller på annen måte krever spesiell håndtering, skal oppdraget autoriseres av flyavdelingssjef (oberst), eller høyere nivå.

Kampfly skal ikke bruke ubetjent landingsplass uten ordre fra SJ NAOC og autorisasjon av flyavdelingssjef (oberst), eller høyere autorisasjonsmyndighet.

Se for øvrig pkt. 9.2.1 angående krav til brann- og redningstjeneste ved avgangs- og landingsplass.

### **4.9.5 Inspeksjon av ubetjent landingsplass**

Før landing på ubetjent landingsplass foretas, skal fartøysjefen forvise seg om at forholdene tillater sikker innflyging, landing og avgang. Dersom plassen ikke er rekognosert og kjent fra før, skal fartøysjef foreta en overflyging før landing og utvise særlig årvåkenhet og varsomhet slik at det ikke oppstår fare for liv eller eiendom eller medfører ulempe for andre.

### **4.9.6 Operasjoner fra ubetjent landingsplass**

Når en flyavdeling opererer fra ubetjent landingsplass, er avdelingssjefen ansvarlig for iverksettelse av tiltak for å sikre forsvarlig flyging fra plassen. Denne skal vurdere inn- og utflygingsforholdene, jevnlig inspisere plassens beskaffenhet og sørge for nødvendige hjelpemidler, kontroll med trafikken på plassen og vakt/tilsyn over avdelingens luftfartøy og utstyr.

### **4.9.7 Landing på militære fartøy - Helikopter**

Forsvarets helikoptre kan benytte landingsplattformer på militære fartøy når det er utarbeidet *Ship Helikopter Operating Limits* (SHOLs) for aktuelt fartøy og helikoptertype. Forutsetningen er at fartøyet utstyrmessig og personellmessig opereres i henhold til Bestemmelser for helikopteroperasjoner fra Sjøforsvarets fartøyer (SAP 90) eller tilsvarende Nato-publikasjoner. Helikopterbesetningen skal være utsjekket på fartøyoperasjoner etter militært regelverk og skvadronen skal ha godkjente prosedyrer for innflyging og landing på fartøy.

---

<sup>42</sup> Jf. BSL D 1-7 Forskrift om transport av gods i luftfartøy (FOR-2003-01-11-41)

For ytterligere bestemmelser henvises det til BFL 130-30, kapittel 5 «Operasjoner med helikoptre til/fra sivile og militære fartøy og offshore installasjoner».

#### **4.9.8 Landing på sivile fartøy - Helikopter**

Forsvarets helikoptre kan benytte landingsplattformer på sivile fartøy når det er utarbeidet SHOLs for aktuelt fartøy og helikoptertype. Helikopterbesetningen skal være utsjekket på fartøyoperasjoner etter militært regelverk og skvadronen skal ha godkjente prosedyrer for innflyging og landing på fartøy. Toveis radiosamband til skipet skal være etablert før landing. Koordinering for trening av landingsprosedyrer gjøres i det enkelte tilfelle med skipets operatør.

For øvrig henvises det til BFL 130-30 kapittel 5 «Operasjoner med helikoptre til/fra sivile og militære fartøy og offshore installasjoner».

#### **4.9.9 Landing på oljeplattformer og faste installasjoner offshore - Helikopter**

Landing på helikopterdekk med landingskart godkjent av LOI kan foretas etter koordinering med operatør.

#### **4.9.10 Landing utenom fast landingsområde - Helikopter**

##### **4.9.10.1 Landing på dyrket mark, militært område eller tettbebygd strøk**

Landing på eller avgang fra dyrket mark skal bare foretas etter tillatelse fra grunneier eller forvalter.

Landing innen militært område uten landingsplass skal bare foretas etter tillatelse fra lokal sjef.

Landing i tettbebygd strøk skal bare foretas etter tillatelse fra politimester eller lensmann og fra grunneier eller forvalter av grunnen.

Forannevnte gjelder ikke for politi-, SAR- og ambulanseoppdrag.

##### **4.9.10.2 Landing i utmark**

Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag gir et generelt forbud mot landing og start med motordrevet luftfartøy<sup>43</sup>. §4 i samme lov unntar politi-, ambulanse- og redningstjeneste, samt forsvarets øvelser, forflytninger og transporter fra dette forbudet.

##### **4.9.10.3 Operasjoner i nasjonalpark og verneområder**

Landing i nasjonalparker og i verneområder er tillatt når det skjer i forbindelse med politi-, ambulanse- og redningsoppdrag eller i henhold til gjeldende verneforskrift.

##### **4.9.10.4 Avgang og landing utenom fast landingsområde i en nødsituasjon**

Når det er nødvendig for å yte øyeblikkelig hjelp i en nødsituasjon, kan landing og avgang skje fra et hvilket som helst område uten å innhente ovennevnte tillatelser. Dersom landing eller avgang ifm. en nødsituasjon medfører brudd på gjeldende bestemmelser skal rapport sendes til NAOC så snart som mulig etter endt oppdrag.

## **4.10 Instrumentflygeregler**

### **4.10.1 Generelt**

Instrumentinnflyging kan være innflyging ledet fra bakkestasjon hvor instruksjoner blir gitt over radio på grunnlag av radarbilde eller radiopeiling, *Ground Controlled Approach* (GCA), eller innflyging foretatt ved hjelp av flyets instrumenter som gir flygeren opplysninger om kurs og eventuell avstand til bestemte punkter på bakken.

Forsvarets luftfartøy med en-flygers besetning er unntatt fra BSL D 1-11 Forskrift om værminima for fly, operative begrensninger for start og landing ved IFR-flyging<sup>44</sup>.

---

<sup>43</sup> Motorferdselloven, § 2

<sup>44</sup> FOR-1974-03-15-3203

#### **4.10.2 Etablering av instrumentprosedyrer**

Etablering av instrumentprosedyrer skal utføres i henhold til HFL 100-21 Reglement for etablering av instrumentprosedyrer for inn- og utflyging ved norske flyplasser.

#### **4.10.3 Krav til flyger i forbindelse med instrumentflyging**

For flyging under instrumentforhold kreves det at fartøysjefen har gyldig instrumentsertifikat for vedkommende type luftfartøy.

Når minimum besetning består av to flygere skal også styrmannen ha gyldig instrumentsertifikat for vedkommende luftfartøy, med mindre hensikten med flygingen er å trene instrumentflyging.

Særbestemmelser for trening under instrumentforhold uten gyldig instrumentsertifikat er gitt i pkt. 4.10.8.2.

#### **4.10.4 Krav til luftfartøy i forbindelse med instrumentflyging**

Luftfartøy skal ikke flys under instrumentforhold eller i henhold til instrumentflygereglene (IFR) med mindre dette er godkjent i flyets håndbok eller tilsvarende dokument.

I luftfartøy der bestemmelsene beskriver to flygere som minimum besetning skal utstyret som kreves for instrumentflyging fungere tilfredsstillende for begge flygerne.

Et luftfartøys navigasjonsutrustning for underveis og inn- og utflyging under IFR skal være i henhold til krav fastsatt av MLFM.

#### **4.10.5 Terrengseparasjon - korreksjon av trykkehøydemåler**

Før avgang skal trykkehøydemåleres nøyaktighet kontrolleres i henhold til luftfartøyets håndbok.

En trykkehøydemåler er kalibrert i samsvar med den internasjonale standardatmosfæren (ISA). Ved temperaturer lavere enn standardatmosfæren vil sann høyde være lavere enn høyden indikert på høydemåler innstilt på QNH. Sterk vind i fjellområder vil også kunne virke inn og føre til at høydemåler indikerer høyere enn sann høyde over terrenget.

Fartøysjefen er ansvarlig for å korrigere flyets høydemålere for temperatur iht. gjeldende regler, og for vind iht. retningslinjer gitt i ICAO Doc 8168 «*Aircraft Operations*».

#### **4.10.6 Laveste sikre flyhøyde/flygenivå**

Laveste sikre flygenivå eller flyhøyde for operasjonsområdet, ruten eller rutesegmentene skal beregnes før hvert flyoppdrag.

I forbindelse med IFR flyging skal det ikke flys lavere enn de minstehøyder som er angitt i de respektive lands *Aeronautical Information Publication* (AIP). Når slike minstehøyder ikke er angitt så skal det ikke flys lavere enn 1000 fot over det høyeste hinder innen en radius av 5 NM fra flyets antatte posisjon når hinderets høyde ikke overstiger 6000 fot MSL og ikke lavere enn 2000 fot når hinderet overstiger 6000 fot MSL. Disse minstehøydene skal beregnes, og oppdateres underveis om nødvendig.

Dette gjelder ikke for militær helikopterflyging som utføres IMC i lav høyde (*Low Level IMC*). SJ LOI utgir særskilt regelverk for lav-flyging med helikopter hva angår minstehøyder IMC.

Laveste sikre fly-/marsjhøyde skal korrigeres for temperatur iht. gjeldende regler, og for vind iht. retningslinjer gitt i ICAO Doc 8168 «*Aircraft Operations*».

#### **4.10.7 Instrumentinnflyging, start og gjennomføring**

##### **4.10.7.1 Operativt minima – definisjon**

Med operativt minima menes de begrensninger i horisontal sikt som gjelder for at landing kan gjennomføres etter en instrumentinnflyging, samt de begrensninger i horisontalsikt som gjelder for at instrumentutflyging kan gjennomføres.



#### 4.10.7.2 Start og gjennomføring

En instrumentinnflygingsprosedyre kan ikke påbegynnes med intensjon om å lande, med mindre sikt/rullebanesikt (RVR) er lik eller bedre enn operative minima. For å avgjøre sikt skal man bruke hoveddelen av METAR, PIREP eller sikt rapport fra tårnet, hvorav den nyeste informasjonen brukes for å avgjøre om man kan starte innflyging med intensjon om å lande.

Fra beslutningshøyden eller -punktet kan innflygingen fortsette og landing utføres under forutsetning at kravene til operative minima er tilfredsstillt og flyger oppnår og beholder visuelle referanser i henhold til gjeldende regler.

For treningsformål kan en instrumentinnflygingsprosedyre påbegynnes selv om sikt/RVR rapporteres under operativt minima når landing ikke skal foretas. Prosedyren kan i slike tilfeller flys ned til publisert *Decision Altitude* (DA) eller *Minimum Descent Altitude* (MDA) og frem til publisert *Missed Approach Point* (MAP). Under slike forhold skal klarering for «*Low approach for practice*» innhentes fra flygekontrollenheten, slik at det klart fremgår at landing ikke skal utføres på den aktuelle innflygingen.

#### 4.10.7.3 Continuous Descent Final Approach

I forbindelse med utførelse av *Continuous Descent Final Approach* (CDFA) prosedyrer, skal 50 fot legges til publisert DA(DH) for å gi en sikker overgang til *missed approach* segmentet dersom nødvendige visuelle referanser for landing ikke oppnås.

#### 4.10.8 Spesielle godkjenninger

##### 4.10.8.1 Unntak fra krav om alternativ landingsplass

Dersom flyavdelingssjef (oberst) med autorisasjonsmyndighet finner værforholdene tilfredsstillende for lokal flyging kan han/hun fravike bestemmelsene om krav til alternativ landingsplass. Med lokal flyging menes i denne sammenheng flygetrening ved avgangsplassen.

Flyavdelingssjef (oberst) skal selv autorisere slik flyging, og skal holde seg løpende orientert om værforholdene.

##### 4.10.8.2 Flyging uten gyldig instrumentsertifikat

Flyger som ikke tilfredsstillter kontinuitetskravene for instrumentsertifikat, kan av flyavdelingssjef autoriseres som fartøysjef under instrumentforhold om dagen. Det skal tas hensyn til flygerens erfaring og kontinuitet i flygetjenesten i relasjon til skydekkehøyden og skylagets tykkelse.

Fartøysjef uten gyldig instrumentsertifikat kan kun autoriseres for trenings- eller utsjekksflyging uten passasjerer.

Nærmere detaljer for den enkelte flytype er gitt i gjeldende flytypes BFL.

### 4.11 Operational Air Traffic

#### 4.11.1 Generelt

Begrepet *Operational Air Traffic* (OAT) brukes av militær luftfart til flyginger som ikke samsvarer med bestemmelsene angitt for *General Air Traffic* (GAT – allmenn lufttrafikk). Flyginger som ikke kvalifiserer som GAT skal benevnes OAT, og følge dertil fastsatte bestemmelser, regler og prosedyrer spesifisert av egnede nasjonale myndigheter. I Norge er denne myndigheten MLFM.

OAT er en status som forenkler gjennomføringen av militær luftfart slik at nivåene av beredskap og mulighet for trening og øving kan opprettholdes der det sivile regelverket ellers ville forhindret tilfredsstillende øvingsmuligheter eller gjennomføring av operative oppdrag. Samtidig er militære flyginger som ikke oppfyller alle de sivile kravene til utstyr og/eller operasjonsmønster å betrakte som OAT. Dette skal i så fall spesifiseres i flygeplanen. Manglende utrustning i militære fly (f.eks. manglende RNAV-sertifisering), eller særegne militære operasjoner (f.eks. formasjonsflyging eller operasjoner over internasjonalt farvann), eller når det skal gjennomføres spesielle militære



prosedyrer (f.eks. *radar trail* inn- og utflyging, *formation split-up* eller *weapon system check*) er forhold som gjør at hele eller deler av flygingen har status som OAT.

Militær luftfart betegnes som hovedregel OAT, uavhengig av type luftrom som brukes. I mange tilfeller oppfyller OAT flyging også bestemmelsene for GAT. Der hvor OAT ikke samsvarer med sivilt regelverk legges militære bestemmelser og regelverk til grunn med hjemmel i luftfartsloven og forskrift om militær luftfartsmyndighet. Militære luftfartøy skal under alle omstendigheter vise tilbørlig hensyn til sivil lufttrafikk.

#### 4.11.2 EUROAT

«*EUROCONTROL Specification for harmonized Rules for Operational Air Traffic (OAT) under Instrument Flight Rules (IFR) inside controlled Airspace of the ECAC Area*» (EUROAT) er en standardiseringsavtale for militære og sivile myndigheter, gjeldende i de land i Europa som har implementert avtalen. Norge er medlem av *European Civil Aviation Conference (ECAC)* og *European Organization for the Safety of Air Navigation* (også kalt *EUROCONTROL*), men har ikke implementert EUROAT-avtalen. Dersom militære flyginger følger alle sivile reguleringer kan de ha status som GAT, og vil behandles som normal sivil rutetraffikk etter de sivile bestemmelser.

Norske militære flyginger som opererer med OAT status skal følge de respektive lands regler beskrevet i EUROAT når det flys IFR i kontrollert luftrom i de land som har implementert EUROAT-avtalen. Avtalens tillegg (*annexer*) regulerer hvordan flyginger med status som OAT skal behandles av lufttrafikktenesteyter i disse landene.

#### 4.11.3 Anvendelse av OAT i Norge

For OAT flyginger i Norge skal bestemmelser nedfelt i BML og tilhørende militære publikasjoner følges. Klarering for bruk av luftrom må innhentes av den aktuelle flygekontrollenhet i kontrollert luftrom. For øving utenfor segregerte treningsområder bør lufttrafikktenesten kontaktes på forhånd, slik at øvingen kan koordineres før avgang. Der hvor lufttrafikktenesteenheten er kjent med militære flyoperasjoner kan koordinering skje i luften så lenge sikkerheten for sivil lufttrafikk ivaretas. Så fremt mulig skal områder med mye sivil lufttrafikk unngås (vertikalt eller lateralt).

#### 4.11.4 OAT over internasjonalt farvann

Norske militære luftfartøy som opererer under OAT i kontrollert luftrom over internasjonalt farvann skal overholde minst en av følgende punkter:

- a) Luftfartøyet skal opereres under *Visual Meteorological Conditions (VMC)*.
- b) Luftfartøyet skal opereres under kontroll av en militær kontrollenhet.
- c) Luftfartøyet skal være utstyrt med sensorer som gjør at man kan opprettholde separasjon til andre luftfartøy.

Dersom luftfartøyet ikke kan opprettholde separasjon til andre luftfartøy ved å overholde minst ett av overnevnte punkter, skal luftfartøyet opereres utenfor kontrollert luftrom.

Det er ikke krav til klarering eller toveis samband med flygekontrollenhet, men det skal tilstrebes å informere angjeldende kontrollsentral om egne intensjoner så fremt det er forenlig med oppdraget.

#### 4.11.5 OAT i stengt luftrom

Militære flyginger kan gjennomføres som OAT flyginger i luftrom som ikke er tillatt benyttet av sivile luftfartøy (GAT). Dette kan være pga. askeskyer, streik, bortfall av flygekontrollenhetens radar eller av andre årsaker (benevnes «*zero-rate*» luftrom av lufttrafikktenesten). Dersom flygekontrolltjeneste ikke ytes i kontrollert luftrom vil norske militære luftfartøy operere i henhold til regler for OAT over internasjonalt farvann (jf. pkt. 4.11.4).

## 4.12 Formasjonsflyging

### 4.12.1 Briefing

Ved formasjonsflyging skal oppdraget alltid briefes. Når formasjon beordres til øyeblikkelig avgang (*scramble*) fra høy beredskap, eller når det under øvelser fastsettes en avgangstid som ikke gir tid til normal briefing, skal oppdraget være forhåndsbriefet så langt forholdene gjør det mulig.

Formasjonsflyging mellom militære luftfartøyer og sivile luftfartøyer krever godkjenning av SJ LOI/Luftsystemer.

### 4.12.2 Maksimal avstand mellom luftfartøy i formasjon

Formasjonsflyging utført som VFR-flyging i ikke-kontrollert luftrom har ingen krav til maksimalavstand mellom fartøyene.

For kontrollerte flyginger (IFR-flyging i klasse A-, C-, og D-luftrom samt VFR-flyging i klasse C og D luftrom) i standard formasjon/*standard formation* skal maksimal avstand mellom formasjonsleders luftfartøy og de øvrige luftfartøy i en og samme formasjon være:

- 1 NM horisontalt, og
- $\pm 100$  fot vertikalt av klarert høyde/flygenivå

Formasjoner som ikke flyr innenfor denne maksimale avstanden, benevnes ikke-standard formasjon (*non-standard formation*). Dette innebærer at flygingen defineres som *Operational Air Traffic* (OAT) i henhold til SERA. 3135 *Formation flights*.

Klarering for flyging i ikke-standard formasjon må innhentes hos angjeldende lufttrafikkjenesteenhet. Lufttrafikkjenesteenhet kan, dersom trafikken tilsier det, når som helst pålegge formasjonslederen å reetablere standard formasjon.

### 4.12.3 Inn- og utflyging som elementer

Luftfartøy med luft-til-luft radar kan gjennomføre inn- og utflyging som elementer ved hjelp av *Radar Assisted Trail* (RAT), i henhold til prosedyrer for *radar trail departure and recovery*<sup>45</sup>.

### 4.12.4 Oppdeling av en formasjon

Før eventuell oppdeling av en formasjon utført som kontrollert flyging finner sted, må klarering innhentes hos vedkommende flygekontrollenhet ved bruk av fraseologien "*request vertical/horizontal split into (number) elements*". Formasjonslederen er ansvarlig for innbyrdes adskillelse. Dette gjelder også når flygingen utføres som en IFR-flyging, da inntil den minsteavstand som gjelder for adskillelse av IFR-flyginger og som angjeldende klarering i slike tilfeller baserer seg på, er oppnådd.

## 4.13 Nattflyging

### 4.13.1 Forberedelser før nattflyging

Fartøysjefen skal før nattflyging tar til, påse at luftfartøyets utstyr for nattflyging virker tilfredsstillende, samt ha batterilykt lett tilgjengelig under flyging.

Den som autoriserer nattflyging skal forvise seg om at kontroll og redningstjenesten som blir berørt, er bemannet og/eller holder tilstrekkelig beredskap, at navigasjons og innflygingshjelpemidler er i drift og dekker behovet samt at forholdene på avgangssted, landingssted og alternativ landingsplass er tilfredsstillende.

### 4.13.2 VFR natt

Militær nattflyging med eller uten *Night Vision Goggles* (NVG)/*Night Vision Device* (NVD) i kontrollert luftrom eller ikke-kontrollert luftrom kan utføres som VFR flyging.

---

<sup>45</sup> Ref. RFL 110-31 og EUROAT

Vilkår for minstehøyder i og utenfor fjellområder, krav til sikt og avstand til skyer for kontrollert luftrom og ikke-kontrollert luftrom, står beskrevet i BFL F 1-1/SERA *section* 5. Helikopter er gitt et unntak fra bestemmelsene ifm. flyging med NVG (jf. pkt. 7.1).

#### **4.13.3 Bruk av utvendige lys under nattflyging**

Kampfly kan operere uten utvendige lys ifm. trening innenfor militære treningsområder. Utenfor slike treningsområder kan redusert eller ingen lyssetting benyttes såfremt flygingen er under radarkontroll og lufttrafikkjenesten underrettes om dette.

*IR formation light* skal være på når annen utvendig belysning er avslått dersom dette ikke er til hinder for flysikkerheten eller oppdraget.

Når helikopterflyging med NVG utenfor kontrollert luftrom foregår i 500 fot AGL eller lavere og NVG-flyging er innmeldt på reiseplan, kan fartøysjef/formasjonsleder beordre utvendig konvensjonelle lys (*anti collision light* og posisjonslys) avslått når dette er påkrevd for å ivareta flysikkerheten eller sikre gjennomføringen av oppdraget. Dersom det er mulig skal det oppgis på reiseplan i hvilket område flyging uten konvensjonell utvendig belysning vil foregå.

#### **4.14 Hastighetsbegrensninger**

Norske militære luftfartøy unntas fra bestemmelsene i BSL F 1-1 som begrenser hastigheten til 250 knop IAS under flygenivå 100 i kontrollert luftrom. Unntaket gjelder når høyere hastighet enn 250 knop IAS er nødvendig av operative eller taktiske hensyn. Dette gjelder også for flyging IFR. Ved innhenting av klarering for gjennomflyging av kontrollsoner (CTR), eller ved opprettelse av radiokontakt før gjennomflyging av en trafikkinformasjonssone (TIZ), skal fartøysjef informere lufttrafikkjenesteenheten om sin hastighet dersom denne overstiger 300 knop IAS.

#### **4.15 Minsteavstand til maritime fartøy**

Lavflyging over sjø skal ikke foregå nærmere enn 500 meter lateralt og 1000 fot vertikalt fra militære og kommersielle sivile maritime fartøy over 24 meter eller annen bemannet innretning på sjøen av en slik størrelse, med mindre det skjer som:

- a) del av beordret inspeksjons- eller ISR oppdrag, søk- og redningsaksjon,
- b) trening på momentene nevnt i punkt a, eller
- c) avtalt samøvelse mellom fartøy og luftfartøy.

Flyging nær mindre fartøy bør unngås i størst mulig grad. Ved flyging nær maritime fartøy skal luftfartøyet uansett manøvreres slik at eventuell sjenanse minimaliseres.

For kystvakt helikoptre og for operative *Military Patrol Aircraft* (MPA)-oppdrag gjelder minsteavstander oppført i AOP.

#### **4.16 Minstehøyder**

##### **4.16.1 Generelt**

Med mindre det er påkrevd for avgang og landing eller for øving i innflyging for landing etter godkjent prosedyre eller i forbindelse med godkjent lavflyging, skal norske militære luftfartøy ikke flys lavere enn 500 fot over bakken eller vannet eller høyeste hindring. Over byer eller tettbebyggelse skal det ikke flys lavere enn 1000 fot over bakken eller høyeste hindring.

##### **4.16.2 Flyging under 1000 fot for kampfly**

Kampfly skal ikke fly under 1000 fot over bakken eller vannet med mindre formålet er:

- a) nødvendig trening for flyger,
- b) nødvendig av operative hensyn, eller
- c) i forbindelse med avgang og landing.

### 4.16.3 Minstehøyder for helikoptre

Helikoptre kan utenfor tettbebyggelse og folkeansamlinger i friluft flys i lavere høyde enn bestemt i lufttrafikkreglene (BSL F1-1) når det er nødvendig av hensyn til værforholdene og/eller oppdragets gjennomføring. Det forutsettes at det flys i sikker høyde over enhver hindring og uten fare for personer eller eiendom på bakken eller vannet.

Dersom flygingen er en del av nødvendig trening, øving eller gjennomføring av spesialoperasjoner, kan helikoptre flys i lavere høyde enn bestemt i lufttrafikkreglene (BSL F), også over tettbebyggelse. Under trening og øving forutsettes det at flyging gjennomføres i sikker høyde over enhver hindring, og uten fare for personer eller eiendom på bakken eller vannet. Den som autoriserer slike oppdrag skal innhente godkjenning fra skvadronssjef/avdelingssjef/NK (major eller høyere grad). Flygingen skal varsles til NAOC.

## 4.17 Lavflyging

### 4.17.1 Definisjon

Med lavflyging forstås flyging i lavere høyde enn 500 fot over bakken, vannet eller høyeste hindring unntatt i forbindelse med avgang og landing eller trening i godkjent innflygings- og landingsprosedyre.

### 4.17.2 Generelt

Lavflyging skal normalt utføres under visuelle forhold. Lavflyging under instrumentforhold kan imidlertid utføres med maritime fly og transportfly under visse forhold<sup>46</sup>.

Lavflyging med kampfly skal bare utføres under VFR-forhold.

### 4.17.3 Områder for lavflyging

Lavflyging er som hovedregel tillatt i hele Norge og over åpent hav. Lavflyging er ikke tillatt over områder med restriksjoner, herunder:

- Over byer og tettbebygde strøk.
- Over pelsdyrfarmer, i henhold til pkt. 4.18.
- I øvrige områder definert av LOI.

Militær operativ virksomhet er unntatt fra lavflygingsrestriksjonene i verneområdene. Unntaket gjelder utenfor eventuelle spesifiserte tidsrom hvor det er lagt ned forbud mot lavflyging (under 1000 fot). Unntaket gjelder videre for norske fly, og kan bare benyttes dersom flyging i verneområder vil gi et særlig treningsutbytte som ikke kan oppnås i rimelig nærhet utenfor verneområdet.

Som referanse for områder med lavflygingsforbud og verneområder skal kartseriene M517 Air 1:250 000 eller LFC 1:500 000 benyttes.

Flyging over åpent hav regnes i denne sammenheng som flyging utenfor kystlinjen og i en avstand av mer enn 1 NM fra nærmeste land.

### 4.17.4 Minstehøyde ved lavflyging

Minstehøyde ved lavflyging er 200 fot over bakken eller vannet. Innenfor godkjent skytefelt og ved innflyging og simulert angrep over åpent hav mot sjømål kan flyging autoriseres ned til 50 fot over bakke/vann. Ved lavflyging under 300 fot skal ruten på forhånd være rekognosert i løpet av de siste 12 måneder. Med rekognosering menes flyging av aktuell rute i en høyde som muliggjør identifisering av infrastruktur som kan være en konflikt ved flyging i 200 fot.

Flygere skal konsultere kart over pelsdyrfarmer ved lavflyging slik at overflyging av slike farmer unngås. Lavflyging over buskap, reinsdyrflokker eller folkeansamlinger som observeres underveis ute i terrenget skal unngås. Den respektive flyavdelingssjef er ansvarlig for at et oppdatert kart over aktive pelsdyrfarmer forefinnes ved avdelingen.

---

<sup>46</sup> Ref. BFL 120-30 og BFL 121-30

#### 4.17.5 Høytidsdager og helligdager

Lavflyging over land skal ikke finne sted på 1. Nyttårsdag, Skjærtorsdag, Langfredag, Påskeaften, 1. og 2. påskedag, 1. mai, 17. mai, Kristi Himmelfartsdag, 1. og 2. pinsedag og 1. og 2. juledag. Forbudet gjelder også tiden etter klokken 1300 lokal tid på Pinse-, Jul og Nyttårsaften.

Oppdrag beordret av SJ NAOC hvor lavflyging er nødvendig (eksempelvis beredskapsflyging med helikopter, samt søk-, rednings- og ambulanseoppdrag) er unntatt fra denne bestemmelsen.

#### 4.17.6 Lavflyging med helikoptre

##### 4.17.6.1 Generelt

Lavflyging skal normalt utføres under visuelle forhold. Lavflyging under instrumentforhold kan imidlertid utføres med helikoptre under visse forhold<sup>47</sup>.

Taktisk flyging med helikopter kan utføres under 200 fot over bakke/vann<sup>47</sup>.

Før lavflyging starter, skal følgende forhold vurderes:

- a) Oppdragets art, rute og terreng.
- b) Lys- og værforhold.
- c) Fartøysjefens kvalifikasjoner.

Ved lavflyging på grunn av nedsatt sikt eller lavt skydekke, skal hastighet og flyhøyde tilpasses værforholdene. Ved lavflyging der hensikten er å bruke terrenget i et taktisk scenario, skal flyhøyde tilpasses deretter, men ikke lavere enn 50 fot.

##### 4.17.6.2 Flyging under hindringer

Det er som hovedregel ikke tillatt å fly under broer, høyspentledninger og lignende hindringer.

Skulle en situasjon oppstå der det ut i fra siktforhold, terreng og oppdragets art er påkrevd å fly under hindringer, skal en rapport om dette umiddelbart sendes til flyavdelingsjef (oberst) og til SJ NAOC.

I forbindelse med trening og langs faste ruter kan forhåndsgodkjenning gis av SJ NAOC. Før slik treningsflyging finner sted skal fartøysjefen forvise seg om at spenn ikke er nedsenket for vedlikehold.

#### 4.17.7 Laveste sikre marsjhøyde (Route Abort Altitude)

For lavflyging skal laveste sikre marsjhøyde beregnes for hele området eller segmenter av ruten, slik at fartøysjef til enhver tid vet hvor høyt han/hun må klatre dersom værforholdene ikke tillater videre lavflyging.

Laveste sikre marsjhøyde skal beregnes slik at den sikrer minst 1000 fot klarering over høyeste hindring innenfor 5 NM av trekk når hindringen ikke overstiger 6000 fot MSL, og 2000 fot innenfor 5 NM av trekk når hindringen overstiger 6000 fot MSL. Høyden(e) skal tydelig merkes på flykartet som benyttes.

Laveste sikre fly-/marsjhøyde skal korrigeres for temperatur iht. gjeldende regler og for vind iht. retningslinjer gitt i ICAO Doc 8168 «*Aircraft Operations*».

#### 4.17.8 Avbrutt lavflyging

Dersom en nødssituasjon, møte med dårlig vær, eller uvisshet om posisjonen gjør at VFR-flyging i lav høyde må avbrytes, og stigning må foretas under IMC uten at det på forhånd har vært mulig å innhente klarering fra lufttrafikkjenesten, skal flyger:

- a) Stige til laveste sikre flygenivå som har 5 som siste siffer (FL 45, 55, 65 osv.). Eventuelt høyere flygenivå som har 5 som siste siffer, dersom en nødsituasjon påkrever dette.

---

<sup>47</sup> Ref. BFL 130-30

- b) Informer vedkommende flygekontrollenhet så snart det er mulig, eventuelt via Kontroll- og varslingsstasjon.
- c) Dersom samband med flygekontrollenhet eller Kontroll- og varslingsstasjon ikke kan etableres skal IFF/SIF mode 3 kode 7600 settes, eller 7700 for nødsituasjon.

#### 4.17.9 Overtredelse av lavflygingsbestemmelsene/minstehøyder

Overtredelse av lavflygingsbestemmelsene og brudd på bestemmelser om minstehøyder skal anføres i enkeltskjema for oppdraget eller i autorisasjonsbok og rapporteres til SJ NAOC og flyavdelingsjef (oberst) via avdelingssjef.

### 4.18 Vern av dyreliv

#### 4.18.1 Pelsdyrenes valpetid

Pelsdyrenes valpetid er i tidsrommet 1. mars – 10. juli. Luftforsvaret har pålagt seg selv restriksjoner for å redusere risikoen for å påvirke valpeperioden negativt.

Pelsdyrperiodene deles inn i tre perioder etter dyrenes sårbarhet for støy. Ved grønn pelsdyrperiode foreligger ingen andre restriksjoner enn normal varsomhet i forbindelse med pelsdyrfarmer.

<b>Rød</b> pelsdyrperiode:	15. mars – 25. juni Stor fare for skade på dyr
<b>Gul</b> pelsdyrperiode:	1. mars – 14. mars og 26. juni – 10. juli Skade på dyr kan forekomme
<b>Grønn</b> pelsdyrperiode:	11. juli – 28.(29) februar

Forsvaret kan bli holdt ansvarlig for tap av dyr selv om minstehøyder og minsteavstander overholdes.

Forsvarets Militærgeografiske Tjeneste (FMGT) er ansvarlig for at oppdaterte opplysninger om kjente, aktive pelsdyrfarmer jevnlig blir oversendt flyavdelingene. Rettelser og tillegg blir publisert i *Aeronautical Chart Amendment doc Norway* (CHAD-NOR).

#### 4.18.2 Restriksjoner for kampfly

Luft-til-bakke øvelser som forårsaker vedvarende støy er ikke tillatt under 8000 fot AGL innenfor en radius av 10 NM fra kjente pelsdyrfarmer.

Kampfly skal ikke fly lavere enn 3000 fot over terrenget innenfor 0,5 NM av kjente pelsdyrfarmer i gul pelsdyrperiode.

Lavflyging bør ikke planlegges gjennomført i rød pelsdyrperiode. Når lavflyging likevel planlegges, gjelder samme restriksjoner som for gul periode. Utenlandske kampfly skal ikke fly lavere enn 3000 fot over terrenget innenfor 3,0 NM av kjente pelsdyrfarmer i rød pelsdyrperiode.

#### 4.18.3 Restriksjoner for flermotorsfly og småfly

Det skal utvises varsomhet ved bruk av høy motorkraft i nærheten av pelsdyrfarmer.

Flermotorsfly og småfly skal ikke fly lavere enn 2000 fot over terrenget innenfor 0,5 NM av kjente pelsdyrfarmer i gul pelsdyrperiode.

Lavflyging bør ikke planlegges gjennomført i rød pelsdyrperiode. Når lavflyging likevel planlegges, gjelder samme restriksjoner som for gul periode. Utenlandske flermotorsfly og småfly skal ikke fly lavere enn 2000 fot over terrenget innenfor 2,0 NM av kjente pelsdyrfarmer i rød pelsdyrperiode.

#### 4.18.4 Restriksjoner for helikoptre

Helikopter skal i rød og gul pelsdyrperiode ikke fly lavere enn 1000 fot over terrenget innenfor 0,5 NM av kjente pelsdyrfarmer. I forbindelse med SAR eller ambulansflyging kan denne regelen om nødvendig fravikes.

#### 4.18.5 Reinsdyr

Reinsdyr kan til tider være spesielt utsatt for virkningen av støy fra fly i lav høyde. Det skal derfor vises stor aktsomhet for å unngå å fly over reinsdyrflokker. Spesielt kan skadevirkningen være stor i kalvings- parings og slaktetidene i tidsrommet 15. april – 15. juni og 25. august – 31. oktober.

#### 4.18.6 Konsentrasjonsområder for fugler

AIP Norge ENR 5.6 angir de viktigste konsentrasjonsområdene for fugler i Norge, samt de mest benyttede trekkveier på våren og høsten. Flybesetninger skal konsultere AIP Norge ENR 5.6 for anbefalte minstehøyder for flyging over konsentrasjonsområder og trekkveier for fugl. AIP Norge ENR 6.7 inneholder kart over konsentrasjonsområder og ruter for trekkfugler.

### 4.19 Ambulanseflyging

#### 4.19.1 Definisjon

Med ambulanseflyging menes i dette kapitlet lufttransport med andre fly enn redingshelikopter av syke eller skadde personer som har et klart behov for øyeblikkelig behandling av lege eller ved sykehus.

#### 4.19.2 Ordremyndighet

Flyavdelingssjef eller høyere operativ sjef har myndighet til å beordre ambulanseoppdrag for lufttransport av militært og sivilt personell tjenestegjørende i Forsvaret, når dette er anbefalt av lege eller det er et åpenbart behov for øyeblikkelig legehjelp. Ambulanseoppdrag utover Forsvarets eget behov skal ikke skje til fortrensel for sivile luftfartsforetagender, og skal i hvert tilfelle godkjennes av FOH.

#### 4.19.3 Ordregivning

Anmodning om ambulanseflyging fra instans utenfor Forsvaret skal mottas via hovedredningsentral. Bare når oppdraget ikke kan utføres av sivilt flyselskap med konsesjon for ambulanseflyging, når det er hensiktsmessig for å unngå forsinkelser, eller andre særlige hensyn tilsier det, kan sivilt ambulanseoppdrag utføres med militært luftfartøy. Endelig avgjørelse om hvorvidt militært luftfartøy skal nyttes, ligger hos Sjef FOH eller den han/hun bemyndiger.

Når sivilt ambulanseoppdrag utføres med militært luftfartøy har den lege som rekvirerer ambulanseflyging ansvaret for å bedømme om det er medisinsk forsvarlig med en slik transport. Dersom anmodning om ambulanseflyging ikke kommer fra lege, skal den som beordrer flygingen samråde seg med flylege eller annen lege som tar stilling til om transporten vil være medisinsk forsvarlig. Vedkommende lege bør gi fartøysjefen eventuelle instruksjoner av betydning for pasienten, og i samråd med den som beordrer flygingen, ta stilling til om han/hun selv eller annet sanitetspersonell skal medfølge transporten. Når tiden tillater det skal det konfereres med flylege.

#### 4.19.4 Sykefølge

Rekvirerende lege kan bestemme at han/hun selv eller sykepleier skal medfølge transporten så fremt mulig av hensyn til plass og vekt. Fartøysjefen kan bestemme at sivil passasjer (påørende e.l.) kan medfølge under transporten.

### 4.20 Fallskjermhopping

#### 4.20.1 Generelt

Fallskjermhopping fra militært luftfartøy med andre enn militære styrker skal bare skje etter tillatelse gitt av SJ LOI.

Fallskjermhopping fra militære luftfartøy er også regulert gjennom flytypespesifikke bestemmelser og i «Bestemmelser for sikkerhet ved fallskjermtjeneste» utgitt av Sjef Forsvarets Spesialstyrker (FS), som er fagmyndighet for fallskjermtjenesten.

Droppfeltet skal være rekognosert av kvalifisert personell, og *Drop Zone survey* rapport skal være tilgjengelig for fartøysjef før oppdraget gjennomføres.



Fallskjermdropp fra militært luftfartøy skal bare utføres under VMC forhold, og bare utenfor kontrollert luftrom, med mindre klarering fra vedkommende flygekontrollenhet er gitt. Dispensasjoner til kravet om VMC for norske luftfartøy kan gis av SJ LOI. For C-130 gjelder egne bestemmelser, jf. pkt. 4.21.7.

#### **4.20.2 Beordring og autorisasjon**

Flyoppdrag for slipp av fallskjermhoppere skal være beordret av SJ NAOC. Flyoppdrag for slipp av fallskjermhoppere skal være autorisert av flyavdelingsjef, og skal foregå i samsvar med sikkerhetsforskrifter fastsatt for luftfartøyet og dets besetning. Autorisasjonsmyndighet kan delegeres til kvalifisert fartøysjef når fallskjermtusprangene foregår på faste droppfelt som ledd i rutinemessig trening.

#### **4.20.3 Melding om fallskjermhopping**

Droppoperasjoner i kontrollert luftrom skal planlegges og utføres i samråd med vedkommende enhet av lufttrafikkjenesten. Ved dropp i ikke-kontrollert luftrom skal aktiviteten, så langt det er mulig, koordineres med tilstøtende lufttrafikkjeneste.

Den som beordrer flyoppdraget skal sende melding om droppoperasjoner til Avinors NOTAM kontor i henhold til gjeldende prosedyrer, før droppet finner sted. Meldingen skal omfatte omfang (antall hoppere/kolli), høyde, tid, sted og ansvarshavende.

Melding om droppoperasjoner skal varsles gjennom NOTAM i følgende tilfeller:

- a) Dersom dropp finner sted i ikke-kontrollert luftrom utenfor faste droppfelt eller aktiverte fare- eller restriksjonsområder og operasjonen omfatter mer enn 20 hoppere/objekter pr dropp eller med mer enn 100 hoppere/objekter i naturlig sammenheng.
- b) Dersom aktiviteten varer i over 24 timer.
- c) Ved nattdropp utenfor faste droppfelt eller aktiverte fare- eller restriksjonsområder, unntatt der dropphøyden er 1500 fot AGL eller lavere, og dropp gjennomføres med NVG.
- d) IMC dropp i ikke-kontrollert luftrom utenfor faste droppfelt eller aktiverte fare- eller restriksjonsområder

#### **4.20.4 Flyhøyde**

Flyhøyden skal tilpasses hoppernes treningsstandard, operative behov og fallskjermtstyrets tekniske og operative begrensninger. Når utsprang foregår med automatutløsning skal flyhøyde normalt ikke være lavere enn 500 fot over terrenget på dagtid. Ved fritt fall utsprang skal flyhøyde normalt ikke være lavere enn 1500 fot over terrenget. Hastigheten fastsettes for de enkelte øvelser i henhold til luftfartøyetets håndbok, og i samråd med Forsvarets spesialstyrker.

#### **4.20.5 Klarering**

Hopping innenfor kontrollert luftrom skal være klarert av vedkommende flygekontrollenhet umiddelbart før hoppingen tar til.

#### **4.20.6 Hoppfeltleder**

Den militære avdeling som arrangerer hoppingen skal sørge for at det er en kvalifisert hoppfeltleder i tilknytning til hoppfeltet. Hoppfeltleder skal ha radiosamband eller annen form for kommunikasjon med luftfartøyet, og skal kommunisere til fartøysjefen når hoppingen kan iverksettes. Vedkommende skal også til enhver tid være i stand til å avbryte hoppingen.

#### **4.20.7 Kommando**

Fallskjermhopperne står under kommando av en kvalifisert hoppmester som medfølger luftfartøyet. Hoppmesteren skal stå i kontakt med fartøysjef og formidle eventuelle ordrer og anvisninger fra fartøysjef til hopperne. Hoppmester med status Instruktør Klasse I fra Norsk Aero Klubb/Norges Luftsportsforbund/Fallskjermsseksjonen er godkjent som hoppmester for sivile fallskjermhoppere i



militære luftfartøy. Ved behov skal nødvendig dokumentasjon kunne forevises på forespørsel fra fartøysjef.

#### **4.20.8 Klarsignal**

Når fartøysjefen har forvisset seg om at luftfartøyet er i riktig posisjon, og hoppfeltlederen har gitt melding om at hopping kan iverksettes, gis klarsignal for utsprang i form av grønt lys.

#### **4.20.9 Dropp fra høyder over 18 000 fot**

Ved fallskjermstopp fra høyder over 18 000 fot skal besetningsmedlemmene puste 100 % oksygen i henhold til gjeldende prosedyrer.

### **4.21 Luftslipp av gjenstander**

#### **4.21.1 Generelt**

Med luftslipp av gjenstander menes her dropp gjennom flyets dører. Dropp fra bomberom, vingestasjoner, bøye/røyk dispensere og dispensere tilhørende egenbeskyttelse omfattes ikke, da slike dropp er beskrevet i luftfartøyets håndbøker og dermed betraktes som normaloperasjoner.

Slipp av gjenstander fra militært luftfartøy skal bare utføres under VMC forhold, og bare utenfor kontrollert luftrom, med mindre klarering fra vedkommende flygekontrollenhet er gitt.

Dispensasjoner til kravet om VMC for norske luftfartøy kan gis av SJ LOI. For C-130 gjelder egne bestemmelser, jf. pkt. 4.21.7.

Rigging og dropp av gjenstander skal foregå etter godkjente prosedyrer og håndbøker. Gjenstander uten dokumentert vekt og droppegenskaper skal ikke droppes med mindre det skjer i regi av prøveflygeravdelingen i FMA og er godkjent av SJ LOI.

#### **4.21.2 Beordring og autorisasjon**

Flyoppdrag for dropp av gjenstander skal være beordret av SJ NAOC, unntatt når gjenstander droppes som del av rutinemessig trening. Flygingen skal være autorisert av flyavdelingssjef, og skal foregå i samsvar med sikkerhetsforskrifter fastsatt for luftfartøyet og dets besetning.

Autorisasjonsmyndighet kan delegeres til kvalifisert fartøysjef når droppene foregår på faste droppfelt som ledd i rutinemessig trening.

#### **4.21.3 Melding om luftslipp av gjenstander**

Pkt. 4.20.3 «Melding om fallskjermhopping» kommer også til anvendelse for melding om luftslipp av gjenstander.

#### **4.21.4 Flyhøyde**

Fartøysjef er ansvarlig for at slipp høyde velges i henhold til høyder spesifisert i Teknisk Ordre (TO) eller håndbok for aktuell slippstype, men ikke under 400 fot over terrenget på dagtid. Ved nattslipp skal fartøysjefen velge slipp høyde ikke lavere enn generelle minsthøyder for VFR nattflyging.

Hastigheten fastsettes for de enkelte øvelser i henhold til luftfartøyets håndbok og i samråd med FS.

For slipp fra P-3 Orion over sjø gjelder 200 fot MSL dagtid og 300 fot MSL natt som minste slipp høyde, jf. flyets håndbok.

#### **4.21.5 Droppområde**

Droppet skal normalt foregå over ubebodd og udyrket område, og skal ikke være større enn at nedslagsområdet kan beregnes tilstrekkelig nøyaktig til at skade på tredjemanns eiendom unngås. Droppområdet skal normalt være merket slik at det er synlig fra luftfartøyet, og det skal etableres vakthold for å sikre at uvedkommende ikke befinner seg i området når droppet foregår. Den som skal motta droppet er ansvarlig for merking og vakthold og at nødvendig tillatelse fra politi og eventuelt grunneier er innhentet. Droppområdet skal normalt være rekognosert av kvalifisert personell, og DZ survey rapport skal være tilgjengelig for fartøysjef før oppdraget gjennomføres.

#### 4.21.6 Presisjonsstyrte droppsystemer

Med presisjonsstyrte systemer menes *Joint Precision Airdrop System* (JPADS) eller tilsvarende. Dropp av presisjonsstyrte systemer skal kun foregå etter tillatelse fra LOI.

#### 4.21.7 Dropp under IMC med C-130

SJ LOI utgir særskilte bestemmelser for dropp under IMC innenfor aktiviserte fareområder med C-130. Dropp utenfor aktiviserte fareområder skal godkjennes av Sjef LOI/Luftsystemer.

#### 4.21.8 Dropp av utstyr til nødlidende

Dropp av utstyr til nødlidende skal skje på den måte som etter fartøysjefens vurdering er best tjenlig i den foreliggende situasjon. Herunder ligger en vurdering om hvorvidt situasjonen er så alvorlig at dropp i IMC eller fra lavere høyde enn angitt i pkt. 4.21.4 kan eller bør gjennomføres. Det skal uansett tas mest mulig hensyn til de sikkerhetsforskrifter som normalt gjelder for dropp med gjeldende type luftfartøy.

#### 4.21.9 Nøddropp av utvendig last

Nøddropp av utvendig last (brennstofftanker, utvendige våpen o.l.) skal om mulig foretas i særskilte områder og etter prosedyrer fastsatt i stasjonens *Standing Orders Flying* (SOF). Før droppet finner sted skal, om mulig, Lufttrafikkjenesteenheten informeres.

#### 4.21.10 Slipp av *chaff* under trening

Slipp av *bulk chaff* skal godkjennes av SJ NAOC og koordineres med angjeldende lufttrafikkjeneste. Ved slipp av *bulk chaff* må det tas hensyn til høydevind slik at *chaff* ikke driver inn i andre lands luftrom.

Slipp av *self-protection chaff* i CTR og TMA skal koordineres med angjeldende lufttrafikkjeneste.

#### 4.21.11 Slipp av *flare* under trening

Følgende restriksjoner gjelder for slipp av *flare* under trening:

- a) Ingen bruk av *flare* under 3000 fot AGL over land.
- b) I skytefelt med snø på bakken er det ingen høydebegrensninger.
- c) Over åpent vann er det ingen høydebegrensninger, men fartøysjef skal forvise seg om at *flare* ikke slippes over båter eller fartøy.
- d) Bruk av *flare* om natten skal meldes inn til NAOC før flyging finner sted. Videre skal NAOC melde fra til HRS om at flare kan bli benyttet i aktuelle øvelsesområder.
- e) Dersom fartøysjefen ikke vet hvor motstanderen er under trening, skal flare ikke benyttes.
- f) Slipp av *flare* i forbindelse med oppvisnings- eller demonstrasjonsflyging skal skje i henhold til særskilte bestemmelser som SJ LOI utgir for denne type flyging (ref. BFL 100-1).

### 4.22 Flyging til og fra utlandet

#### 4.22.1 Generelt

Flyging til utlandet eller over annet lands territorium med militært luftfartøy skal beordres av SJ NAOC, enten ved beordring av hvert enkelt oppdrag eller ved beordring av oppsatt program eller øvingsdirektiv som omfatter en serie flyginger.

#### 4.22.2 Forberedelse

Før flyging til utlandet eller over annet lands territorium tar til, skal det innhentes overflygings- og landingstillatelse (diplomatisk klarering) som foreskrevet av vedkommende land. For flyging under allierte øvelser angis det i øvingsordren en diplomatisk klarering som gjelder for deltakende fly og for øvelsenes varighet. Søknader om overflygings og landingstillatelser skal fremmes av NAOC i samsvar med gjeldende prosedyre. Diplomatisk klareringer for angjeldende land skal føres i reiseplanens rubrikk 18, *andre opplysninger*.

### 4.22.3 Underveis

Land tilsluttet EUROCONTROL krever avgift (*Route Charge*) for bruk av deres sivile navigasjonshjelpemidler og ytelser. Unntatt herfra er militære luftfartøyer tilhørende Nato-land ved flyging innenfor annet Nato-lands luftrom.

Norske militære fly benytter normalt kallesignalet «Norwegian» (etterfulgt av et nummer) ved flyninger til og fra utlandet. Dette føres som NOW (XXX) i rubrikk 7 i reiseplanen. NOW er en internasjonal identitet for norske militære flyginger. Ved flyging til/innen land tilsluttet EUROCONTROL hvor annet kallesignal enn «Norwegian» benyttes skal «OPR/NOW» anføres i ICAO reiseplanens rubrikk 18.

På oppfordring fra flygekontrollenheten innen EUROCONTROL området plikter fører av luftfartøy på *General Air Traffic* (GAT) reiseplan å bekrefte fartøyets nasjonalitet og at det innehar militær status.

### 4.22.4 Toll og passkontroll

#### 4.22.4.1 Generelle bestemmelser

Generelle bestemmelser om toll og passkontroll er gitt i AIP Norge, GEN 1-3. Bestemmelser om tollkontroll av norske militære luftfartøy er gitt i Lov om toll og vareførsel (tolloven).

#### 4.22.4.2 Ansvar pålagt beordringsmyndighet

SJ NAOC er ved påleggelse av oppdrag fra utlandet til Norge ansvarlig for å undersøke om det finnes lokal tollmyndighet ved ankomststedet. Finnes ikke slik lokal myndighet er SJ NAOC ansvarlig for at regional tollmyndighet blir varslet. Hvis ikke dette er mulig, må luftfartøyet rutes via godkjent toll-landingsplass.

SJ NAOC er også ansvarlig for at norsk politimyndighet underrettes ved ankomst av utenlandske militære fly til Norge.

#### 4.22.4.3 Ansvar pålagt flyavdelingssjef (oberst)

Flyavdelingssjef (oberst) er ansvarlig for at tidspunktet for militære flys ankomst til og avgang fra norsk militær flystasjon blir meddelt den lokale tollmyndighet så snart tidspunktet er gjort kjent for stasjonen.

#### 4.22.4.4 Ansvar pålagt fartøysjef

Fartøysjef er ansvarlig for å underrette landingsplassen så snart som mulig om eventuelle forsinkelser.

## 4.23 Rapportering av spesielle observasjoner

### 4.23.1 Generelt

Det skal under flyging holdes god utkikk etter spesielle forhold og hendelser, herunder naturkatastrofer og andre ulykker, eller fare for slike. Rapport om dette sendes på den måte som er mest hensiktsmessig etter fartøysjefens skjønn.

### 4.23.2 Rapport om skogbrann

Observeres skogbrann eller mistenkelig ild eller røyk som kan antyde skogbrann eller lynnbrann, skal fartøysjefen straks rapportere dette til Lufttrafikkjenesteenheten for videre formidling til politi/lensmann i vedkommende distrikt.

### 4.23.3 Varsling om utslipp av olje i sjøen, i vassdrag eller på land

Ifølge forskrifter fastlagt av Miljøverndepartementet skal ethvert utslipp av olje eller oljeholdig blanding i sjøen, i vassdrag eller på land, varsles når utslippet er av et slikt omfang at det kan forårsake skade av betydning. Varsling skal skje til Lufttrafikkjenesteenheten.

#### 4.23.4 Rapportering av lufttrafikkhendelser

Ved lufttrafikkhendelser som involverer sivile luftfartøy, og som dekkes av AIP Norge ENR 1.14, skal fartøysjef registrere hendelsen i avdelingens rapporteringsverktøy. I tillegg skal blankett NF2007<sup>48</sup> fylles ut og legges ved hendelsesrapporten. Eventuell relevant informasjon hentet fra luftfartøyets sensorer skal inkluderes i rapporten. Dersom denne informasjon er gradert, og dermed ikke kan frigis uten spesiell vurdering, skal dette fremkomme i teksten.

Fartøysjef skal underrette den berørte lufttrafikkjenesteenheten og sende rapport hver gang et luftfartøy blir belyst av laser, eller har foretatt en manøver som reaksjon på et forslag til unnvikelsesmanøver fra ACAS/TCAS (*Resolution Advisory*). Videre rapportering skjer med blankett NF2007 via avdelingens rapporteringsverktøy som beskrevet over.

### 4.24 Fotografering fra luftfartøy

#### 4.24.1 Fotografering og filmopptak for militære formål

Luftfotografering og filmopptak for militært formål skal skje etter godkjenning fra flyavdelingssjef (oberst) med autorisasjonsmyndighet eller etter ordre eller godkjenning fra SJ NAOC.

#### 4.24.2 Fotografering og filmopptak for sivile formål

Luftfotografering og filmopptak fra militært luftfartøy for sivile formål skal kun skje etter godkjenning fra SJ LOI.

## 5 Operasjoner med kampfly

### 5.1 Flysikt

For VFR-flyging med kampfly skal flysikten være minst 8 km, både dag og natt. Ved VFR-flyging i mørke med referanse til terrenget, med eller uten NVD, skal terrengkonturene tre tydelig fram.

For VFR-flyging på natt over skylag (*on top*) skal flyger ha en tydelig horisont som visuell referanse, med eller uten NVD.

### 5.2 Instrumentflygeregler

#### 5.2.1 Basisdokument

Følgende basisdokument ligger til grunn for instrumentprosedyrer med kampfly:

- US AFMAN 11-217 Vol 1 skal benyttes der APATC-1 ligger til grunn for prosedyren (dvs prosedyrer merket «TERPS»).
- ICAO Pans-Ops skal benyttes der ICAO Doc 8168 Vol II ligger til grunn prosedyren (dvs prosedyrer merket «PANS-OPS»)
- ICAO Pans-Ops og AFPP-1 skal benyttes der AATCP-1 ligger til grunn for prosedyren (dvs prosedyrer merket «MIPS»)

Ved flyging i land som har endringer til ICAO Pans-Ops og prosedyrene er merket «NATIONAL XXX (landets 3-bokstav kode)», skal flygeren sette seg inn i de unntak og grunnregler som gjelder for utarbeidelsen av prosedyren.

#### 5.2.2 Instrumentprosedyrer for inn og utflyging

Kampfly skal primært flys i henhold til prosedyrer og minima publisert i CENOR FLIP. Utenfor dekningsområdet til CENOR skal følgende prosedyrer benyttes:

- a) US DoD FLIP (Terminal).

---

<sup>48</sup> Sivilt rapporteringsformat

- b) Prosedyrer utgitt av andre Nato-land når disse er merket og konstruert i henhold til kriterier angitt i APATC-1 (TERPS) eller ICAO Doc 8168 Vol II (PANS-OPS), med eventuelle tillegg fra *NATO Supplement AATCP-1 (MIPS)*.
- c) Prosedyrer merket «NATIONAL FRA» (Frankrike) når disse er konstruert i henhold til MIAC-4 (*High Performance Military Aircraft - HPM*) kriteriene da disse er sjekket i forhold til MIPS-standard.

Dersom ingen av disse publikasjonene er dekkende, tillates kampfly å benytte ILS-innflyginger publisert i *Jeppesen Airway Manual* som er merket *PANS-OPS*, når følgende kriterier er tilfredsstillt:

- d) Radarvektorering til finalen må være tilgjengelig, og
- e) *Final approach fix* (for *localizer-backup approach/GP INOP procedure*) samt *missed approach point* (for *localizer-backup approach/GP INOP procedure*) må kunne identifiseres og verifiseres ved hjelp av egne instrumenter, og
- f) Fartøysjef må om nødvendig forhåndskoordinere med flygekontrollenheten for en alternativ *missed approach* prosedyre som kan flys med egne hjelpemidler i tilfelle tap av radiokontakt med lufttrafikkjenesteenheden. Dette gjelder også for de andre flyene i formasjonen, og
- g) Prosedyrene er briefet før oppdraget, slik at den enkelte flyger er innforstått med de begrensningene som knyttes til slike innflyginger for kampfly. Skal en flyger fly slik prosedyre alene (*single ship*) skal vedkommende briefes av en flyger kvalifisert som *Supervisor of Flying (SOF)*.

Alle andre prosedyrer skal godkjennes av LOI før de kan benyttes til flyging.

Ved fravær av oppdaterte CENOR FLIP i komplett papirformat kan CENORs hjemmeside ([www.cenor.org](http://www.cenor.org)) benyttes for verifisering av gyldighet på den enkelte inn- og utflygingsprosedyre. Om datostempelet viser at enkeltprosedyren i utgått FLIP er gyldig, kan prosedyren benyttes. Dette selv om den samlede FLIP er utgått. Det tillates også å skrive ut FLIP fra nevnte nettsted for bruk i flyet. Tilsvarende gjelder også for Jeppesen når Luftforsvaret har inngått avtale med nevnte leverandører om dette.

### 5.2.3 Instrumentinnflygingskategori

Kampfly skal normalt benytte instrumentinnflygingskategori E. Innflygingskategori D kan benyttes dersom kategori E minima ikke er publisert, og følgende kriterier møtes:

- a) Det utføres en *Straight-in approach*, og
- b) Innflygingshastigheten er 185 KIAS eller lavere, og
- c) *Missed approach* segmentet blir fløyet på maksimum 265 KIAS eller som anmerket på prosedyren.

Ved landing på parallell rullebane på hjemmebase kan kategori D minima for «*no-light visibility*» nyttes dersom kravene i a, b og c oppfylles, *side-step* manøver initieres i henhold til AFMAN 11-217 Vol 1, og flygeren har landet på den parallelle rullebanen under VMC forhold tidligere.

## 5.3 Luftkamp- og avskjæringsøvelser

### 5.3.1 Generelt

Luftkamp- og avskjæringsøvelser skal utføres i henhold til sikkerhetsbestemmelser gitt i RFL 110-33 «*Regulations for F-16 Weapons Flying and Air Combat Training*», med mindre strengere bestemmelser er fastsatt i operasjonsordre eller direktiv for vedkommende øvelse. Øvelser i avskjæring eller angrep mot luftmål tillates bare utført mot militære luftfartøy.

Dette gjelder ikke for skarpe avskjæringsoppdrag eller identifiseringsoppdrag beordret av Nato eller NAOC, eller forhåndskoordinerte øvelser som ledd i den politimessige overvåking av norsk luftrom. For avskjæring av sivile luftfartøy henvises det for øvrig til særbestemmelser i BSL F 1-1.

### 5.3.2 Ansvar for separasjon

Når avskjæringsøvelse gjennomføres under *Positive Control* av Kontroll- og varslingsstasjon, har kontrolloffiseren det lufttrafikkmessige ansvar for avskjæringsflyene. Ansvaret innebærer at kontrolloffiseren skal:

- a) holde seg orientert om annen trafikk i området og besørge nødvendig koordinering med lufttrafikkjentestens ledd, herunder å innhente trafikkmessige klareringer.
- b) holde avskjæringsflyerne orientert om målflyets posisjon (evt. retning og avstand) og høyde, samt informere om hvilken type avskjæring det legges opp til.

Ved andre kontrollformer enn *Positive Control* har angriperen det fulle ansvar for navigering og separasjon. Øvelsen skal gjennomføres i henhold til VFR-prosedyrer, så sant ikke et eget øvelsesområde er avgitt til formålet av lufttrafikkjentesten.

## 5.4 Krav til brennstoffreserve

### 5.4.1 Generelt

Kampfly skal ved landing ha brennstoff for flyging som tilsvarer minst 20 min flyging i marsjhøyde.

### 5.4.2 Ved krav til alternativ

Kreves alternativ landingsplass, skal en i tillegg til kravet i pkt. 5.4.1 ha drivstoff fra avbrutt innflygingspunkt (*missed approach point*) på bestemmelsesstedet eller *point of no return*, videre til alternativ landingsplass inkludert innflyging og landing.

## 5.5 Flyging med overlydshastighet

### 5.5.1 Generelt

Disse bestemmelser gjelder for all øvingsflyging. De kan i nødvendig utstrekning fravikes under oppdrag i den politimessige overvåkingen av norsk luftterritorium.

### 5.5.2 Overlydsflyging over land

Minstehøyde for overlydsflyging over land er flygenivå (FL) 300. Så lenge flyet har hastighet over Mach 1 skal det manøvreres slik at områder med tett bosetting blir minst mulig berørt.

### 5.5.3 Overlydsflyging over åpent hav

Minstehøyde for overlydsflyging over åpent hav er FL 150 under forutsetning av at:

- a) Flyet er mer enn 10 NM fra land og har kurs ut fra land, eller
- b) Flyet er mer enn 30 NM fra land.

Tilfredsstilles ikke de nevnte betingelser, er minstehøyden som for overlydsflyging over land.

## 6 Operasjoner med flermotorsfly og småfly

### 6.1 Instrumentflygere

#### 6.1.1 Generelt

AVINORs, Luftfartstilsynets og ICAOs dokumenter (PANS-OPS) samt felleseuropeiske bestemmelser skal brukes ved instrumentflyging med Forsvarets flermotorsfly og småfly.

Følgende basisdokument ligger til grunn for instrumentprosedyrer:

- US AFMAN 11-217 Vol 1 skal benyttes der APATC-1 ligger til grunn for prosedyren (dvs prosedyrer merket «TERPS»).
- ICAO Pans-Ops skal benyttes der ICAO Doc 8168 Vol II ligger til grunn prosedyren (dvs prosedyrer merket «PANS-OPS»)
- ICAO Pans-Ops og AFPP-1 skal benyttes der AATCP-1 ligger til grunn for prosedyren (dvs prosedyrer merket «MIPS»)

Noen land, eksempelvis Frankrike, har større endringer til ICAO PANS-OPS hvor prosedyrene er merket «*NATIONAL*». Her må flygeren sette seg inn i de unntak og grunnregler som gjelder for utarbeidelsen av prosedyren.

### 6.1.2 Instrumentprosedyrer for inn og utflyging

Flermotorsfly skal benytte *Jeppesen Airway Manual* eller CENOR FLIP. Utenfor dekningsområdet til CENOR FLIP skal DoD FLIP benyttes. Dersom ingen av disse publikasjonene er dekkende kan prosedyrer utgitt av andre Nato-land benyttes når disse er merket og konstruert i henhold til kriterier angitt i APATC-1 (TERPS) eller ICAO Doc 8168 Vol II (PANS-OPS), med eventuelle tillegg fra *NATO Supplement AATCP-1 (MIPS)*.

Prosedyrer ut over de som er omhandlet i pkt. 6.1.1 og pkt. 6.1.2 skal godkjennes av LOI før de kan benyttes til flyging.

Ved fravær av oppdaterte CENOR FLIP i komplett papirformat kan CENOR sin hjemmeside ([www.cenor.org](http://www.cenor.org)) benyttes for verifisering av gyldighet på den enkelte inn- og utflygingsprosedyre. Om datostempelet viser at enkeltprosedyren i utgått FLIP er gyldig, kan prosedyren benyttes. Dette selv om den samlede FLIP er utgått. Det tillates også å skrive ut FLIP fra nevnte nettsted for bruk i flyet. Tilsvarende gjelder også for Jeppesen når Luftforsvaret har inngått avtale med nevnte leverandører om dette.

## 6.2 Krav til brennstoffreserve

### 6.2.1 Generelt

Fartøysjefen skal før oppdraget påbegynnes forsikre seg om at han/hun har tilstrekkelig drivstoff for gjennomføringen av oppdraget, herunder vurdere brennstoffreserve som kompensasjon for uforutsette vinder, tekniske problemer o.l.

Flermotorsfly og småfly skal ved landing ha en brennstoffreserve tilsvarende minst 20 minutters flyging i 1500 fot over bestemmelsesstedet eller alternativ landingsplass.

### 6.2.2 Ved krav til én alternativ landingsplass

Kreves én alternativ landingsplass, skal en i tillegg til kravet i pkt. 6.2.1 ha drivstoff fra *Missed Approach Point (MAPt)* på bestemmelsesstedet, eller fra *Point of No Return (PNR)*, videre til alternativ landingsplass inkludert innflyging og landing.

### 6.2.3 Ved krav til to alternative landingsplasser

Kreves to alternative landingsplasser, skal en i tillegg til kravet i pkt. 6.2.1 ha drivstoff til enten:

- a) *initial approach point fix (IAF)* på bestemmelsesstedet, eller
- b) et forutbestemt punkt (*Pre Determined Point - PDP*) som ligger innenfor 1 times flyging fra bestemmelsesstedet, og videre til alternativ 1, inkludert innflyging, og videre til alternativ 2, inkludert innflyging og landing.

## 6.3 Kontrollflyging

Ved kontrollflyging av navigasjonshjelpemidler, radar- og radiostasjoner utført i regi av Luftforsvaret, er man ikke bundet av bestemmelsene om minstehøyder i BSL F 1-1. Slik flyging tillates utført i høyder som er nødvendig for oppdragets gjennomføring. Det forutsettes at flyging under minstehøyde søkes unngått over tettbebyggelse og folkeansamlinger, og at Lufttrafikkjenesteenheten underrettes på forhånd.

Kontrollflyging skal for øvrig utføres i henhold til BFL 100-20 «Kontrollflyging av elektroniske hjelpemidler».



## 7 Operasjoner med helikoptre

### 7.1 Krav til flysikt og avstand til skyer

For VFR-flyging dag eller natt med helikopter skal minimum flysikt og skybase være iht. sivile bestemmelser<sup>49</sup>. Unntak er for flyging med NVG, hvor kravet er 3 km flysikt og 300 fot skybase.

Avdelingssjefer kan bestemme strengere siktkrav for sitt personell basert på flytid, erfaring og utsjekks-status.

### 7.2 Instrumentflygeregler

#### 7.2.1 Basisdokument

AVINORs, Luftfartstilsynets og ICAOs dokumenter (PANS OPS) samt felleseuropeiske bestemmelser skal brukes for instrumentflyging med Forsvarets helikoptre. Der disse ikke er dekkende skal AFPP-1 eller AFMAN 11-217 Vol 1 benyttes, uavhengig av om prosedyren er konstruert etter MIPS- eller TERPS-kriteria.

#### 7.2.2 Instrumentprosedyrer for inn- og utflyging

Helikoptre skal som hovedregel benytte prosedyrer og minima publisert i *Jeppesen Airway Manual* merket *PANS-OPS*. I tillegg er følgende prosedyrer godkjent til bruk:

- Prosedyrer publisert i CENOR FLIP.
- Prosedyrer utgitt av andre Nato-land når disse er merket og konstruert i henhold til kriterier angitt i APATC-1 (TERPS) eller ICAO Doc 8168 Vol II (PANS-OPS), med eventuelle tillegg fra *NATO Supplement AATCP-1 (MIPS)*.
- Prosedyrer kunngjort i APP-2/HOSTAC (*Helicopter Operations from Ships other than Aircraft Carriers*).

Ved fravær av oppdaterte CENOR FLIP i komplett papirformat kan CENOR sin hjemmeside ([www.cenor.org](http://www.cenor.org)) benyttes for verifisering av gyldighet på den enkelte inn- og utflygingsprosedyre. Om datostempelet viser at enkeltprosedyren i utgått FLIP er gyldig, kan prosedyren benyttes. Dette selv om den samlede FLIP er utgått. Det tillates også å skrive ut FLIP fra nevnte nettsted for bruk i flyet. Tilsvarende gjelder også for Jeppesen når Luftforsvaret har avtale med nevnte leverandører om dette.

GCA innflyginger skal utføres i henhold til prosedyrer og minima som gitt i CENOR FLIP.

Alle andre prosedyrer skal godkjennes av LOI før de kan benyttes til flyging.

### 7.3 Krav til brennstoffreserve

#### 7.3.1 Generelt

Fartøysjef skal planlegge å ha minst 10 % brennstoffreserve ved landing beregnet ut i fra den totale drivstoffmengde som er planlagt brukt for gjennomføringen av oppdraget. Brennstoffreserven skal uansett tilsvare minst 20 minutters flyging i marsjhøyde.

#### 7.3.2 Ved krav til én alternativ landingsplass

Kreves én alternativ landingsplass, skal en i tillegg til kravet i pkt. 7.3.1 ha drivstoff fra avbrutt innflygingspunkt (*missed approach point*) på bestemmelsesstedet eller *Point of No Return*, videre til alternativ landingsplass inkludert innflyging.

#### 7.3.3 Ved krav til to alternativer landingsplasser

Kreves to alternative landingsplasser, skal en i tillegg til kravet i pkt. 7.3.1 ha drivstoff til enten:

- a) *initial approach point fix (IAF)* på bestemmelsesstedet, eller
- b) et forutbestemt punkt (PDP) som ligger innenfor 1 times flyging fra bestemmelsesstedet, og

---

<sup>49</sup> Jf. BSL F 1-1/SERA section 5



c) videre til alternativ 1 inkludert innflyging og videre til alternativ 2 inkludert innflyging.

## 8 Operasjoner med ubemannede luftsystemer

### 8.1 Generelt

Alt personell som opererer *Unmanned Aircraft Systems* (UAS) i Forsvaret skal være sertifisert i henhold til BFL 100-1 og BFL 140-10 «*UAS Qualification and Training regulations*».

UAV klasse 0 omfattes ikke av bestemmelsene i dette kapittelet med mindre annet er angitt.

### 8.2 Definisjoner og forkortelser

#### 8.2.1 Unmanned Aircraft Vehicle (UAV)

Med UAV menes en ubemannet motordrevet innretning som beveger seg i luften ved hjelp av aerodynamiske krefter, som kan startes, manøvreres og landes ved hjelp av enten radiosignaler fra en UAV bakkekontrollstasjon (BKS), eller ved hjelp av forhåndsprogrammerte systemer ombord. En UAV kan være for engangs- eller gjenbruk.

Forsvarets måldroner faller inn under definisjonen for UAV, da det kun er oppdragets art som skiller disse fra andre UAV.

Ballistiske eller semi-ballistiske farkoster, *cruise* missiler, artilleriprojektiler og fallskjermssystemer regnes ikke som UAV.

Presisjonsstyrte systemer som droppes ved hjelp av fallskjerm regnes heller ikke som UAV i denne bestemmelsen.

#### 8.2.2 Unmanned Aircraft System (UAS)

Med UAS forstås det totale system som benyttes for å operere en eller flere UAV, herunder kontrollenheter for å føre innretningen, sensorer om bord, kommunikasjonssystemer, link systemer for overføring av data, enhet for å prosessere og analysere sensorprodukter fra UAV, samt materiell for avgang og landings formål.

#### 8.2.3 Andre forkortelser

I tillegg til UAS og UAV er følgende forkortelser ofte brukt i forbindelse med ubemannede fartøy:

- RPV - *Remotely Piloted Vehicle* (samme som UAV)
- RPA - *Remotely Piloted Aircraft* (samme som UAV)
- RPAS - *Remotely Piloted Aircraft Systems* (samme som UAS)
- UA - *Unmanned Aircraft*
- Drone - Uspesifikk benevnelse som ofte benyttes for fjernstyrte systemer og/eller farkoster. Militært benyttes betegnelsen drone primært for måldroner brukt til skytetrening.

I BML benyttes begrepene UAS for systemet, og UAV for luftfartøyet.

### 8.3 Presisering av virkeområde

Den sivile forskriften om luftfartøy som ikke har fører om bord<sup>50</sup> gjelder ikke for Forsvarets bruk av luftfartøy uten fører om bord, eller for Forsvarets midlertidige bruk av sivile UAV til militær luftfart i fare- og restriksjonsområder, jf. forskriftens § 3.

BML gjelder for Forsvarets UAV under norsk kommando og for utenlandske militære UAV som opererer i norsk luftrom.

Godkjenning for å benytte sivile luftfartøy uten fører om bord og/eller sivile UAS-operatører for å løse militære oppdrag, skal på forhånd innhentes av SJ LOI.

---

<sup>50</sup> FOR-2015-11-30-1404

## 8.4 UAS klassifiseringer

### 8.4.1 Klasser, kategorier, typer og varianter

UAS inndeles i *klasser* etter vekt. Inndelingen gjør det mulig å etablere regelverk med tanke på utvikling, konstruksjon, luftdyktighet samt vedlikeholds-, operatør- og operasjonskrav. *Kategorier* referer til hvilke aerodynamiske egenskaper luftfarkosten er konstruert med (*fixed wing, rotary, lighter than air*), *typer* til spesifikke systemer og *varianter* til forskjellige utgaver av en type. Disse forholdene er presisert i BFL 100-1.

### 8.4.2 Oversikt over UAV-klasser

Vektklasse	Benevnelse	Normalt kommando-nivå	Normal operasjons-høyde	Normal operasjons-radius	Operasjonsmodus / Kontrollmodus
Klasse 0 ( < 60 g <sup>1</sup> )	Nano	Taktisk	< 200 fot	<2 km	BLOS – VLOS / RLOS
Klasse I <sup>2</sup> ( <150 kg )	Små Mini Micro	Taktisk	< 5000 fot	< 50 km	BLOS – VLOS / RLOS
Klasse II (150 kg – 600 kg)	Taktisk	Taktisk	< 18 000 fot	<200 km	BLOS / RLOS eller satcom
Klasse III ( > 600 kg )	MALE, HALE, Strike/ Combat	Operasjonelt - Strategisk	18 000 – 65 000 fot	Ubegrenset	BLOS / RLOS eller Satcom

1) Hvorvidt et system faller inn under klasse 0 er resultat av en totalvurdering av vekt, flyhastighet og konstruksjonsmåte i forhold til anslagsenergi og dermed skadepotensialet ved en kollisjon eller utilsiktet landing.

2) I BFL 100-1 er Klasse 1 delt inn i 3 underklasser: 1A, 1B og 1C.

Brukte forkortelser:

MALE: *Medium Altitude, Long Endurance*

HALE: *High Altitude, Long Endurance*

BLOS: *Beyond Visual Line-of-Sight*

VLOS: *Visual Line-of-Sight*

RLOS: *Radio Line-of-Sight*

## 8.5 Ordre- og autorisasjonsmyndighet for UAS operasjoner

### 8.5.1 Ordremyndighet

Sjef for Luftforsvarets Flyoperative Trenings- og Sertifiseringsavdeling (SJ LFTS) er delegert ordremyndighet for følgende flyoppdrag med Forsvarets UAS:

- Innenfor rammen av godkjente treningsprogram for styrkeproduksjon.
- Innenfor rammen av øvelsesdirektiv/operasjonsordre.
- Ordinær prøveflyging av luftfartøy der godkjente test- eller vedlikeholdsprosedyrer for aktuell flytype benyttes.

SJ LFTS kan ikke beordre flyoppdrag innenfor sitt myndighetsområde dersom dette vil gå på bekostning av andre oppdrag beordret av SJ NAOC. I slike tilfeller må godkjenning innhentes fra SJ NAOC først.

### **8.5.2 Autorisasjonsmyndighet**

SJ LFTS kan autorisere autorisasjonsmyndighet for flyoppdrag med UAS til sertifiserte *Unmanned Aircraft System* (UAS) instruktører. Operasjoner med UAV klasse 0 er unntatt krav om autorisasjon.

## **8.6 Fartøysjef for ubemannede luftsystemer**

Det skal for alle flyginger med ubemannede luftsystemer utepekes en fartøysjef. Med fartøysjef menes den som til enhver tid er ansvarlig for farkostens manøvrering og sikkerhet på bakken og i luften. Fartøysjef vil ikke nødvendigvis være den personen som til enhver tid opererer farkostens styresystem eller kontrollorganer.

For alle ubemannede systemer skal det under systemets godkjenningsprosess defineres hva som er minimumsbesetning, og hvilket ansvar som er tillagt fartøysjefen.

## **8.7 Flygeregler**

### **8.7.1 Generelt**

Ubemannede luftfartøy skal operere etter de samme bestemmelsene som gjelder for bemannet flyging for de respektive luftromsklassene, og således ikke utgjøre en høyere risiko for andre luftfartøy eller tredje part enn bemannet luftfart utgjør. Herav følger at UAV som opererer utenfor særskilt tildelt luftrom i Norge skal kunne oppfylle alle krav til VFR og/eller IFR flyging som gjelder for det luftrommet de opererer i.

### **8.7.2 Luftrom for UAV-operasjoner**

Som en grunnregel innen all luftfart skal alle aktører kunne ivareta kravet til *See and Avoid*. For UAS må dette gjøres ved hjelp av sensorer eller visuell kontakt med farkosten. Bruk av sensorteknologi til dette formålet betegnes som *Detect and Avoid*. Inntil denne type teknologi er tilgjengelig skal all flyging med militære UAS som hovedregel foregå i særskilt tildelt luftrom. Dette kan være permanente eller midlertidige fareområder (D-områder), restriksjonsområder (R-områder) eller definerte områder publiserte i NOTAM. Hvis andre militære luftfartøy skal operere i det samme operasjonsområdet skal det utarbeides en luftromskontrollplan som sørger for nødvendig separasjon. SJ NAOC er ansvarlig for at slike planer utarbeides og koordineres.

UAV klasse 0 er tillatt brukt i alle typer luftrom uten begrensninger og uten spesielle godkjenninger.

### **8.7.3 Flyging over folkeansamlinger eller bebyggelse**

Det er som hovedregel forbudt å operere fly UAV over sivile folkeansamlinger og tettbebyggelse. I områder hvor det er tvil om bebyggelse defineres som tettbebyggelse skal autoriserende myndighet gjøres oppmerksom på forholdet før denne eventuelt godkjenner flygingen.

### **8.7.4 Utvendige lys på UAV**

På systemer som har montert utvendige lys og/eller anti-kollisjonslys (*strobe lights*) skal disse normalt benyttes. Ved taktisk trening og øving kan det ved behov opereres med redusert eller uten lanterneføring. Dette skal forhåndsklareres av autoriserende myndighet i hvert enkelt tilfelle.

### **8.7.5 UAV-kallesignal**

Alle UAV-kallesignaler skal inkludere ordet «UNMANNED» for å identifisere at flygingen er ubemannet.

## 8.8 Innmelding og godkjenning av flyoppdrag

### 8.8.1 Innmelding

All planlagt flyging med UAV skal meldes inn til NAOC og være publisert på gjeldende ATO. All planlagt flyging skal i den grad det er mulig også meldes inn til NAOC for å publiseres på CAOP (ref. pkt. 2.4.5).

Fartøysjef er ansvarlig for å sjekke at oppdraget er gitt i ATO, og at angjeldende luftrom er aktivisert, før flyging starter.

### 8.8.2 Kommunikasjon

Fartøysjef skal opprette og holde toveis radiosamband med nærmeste angjeldende lufttrafikkjenesteenhet, og eventuelt andre luftfartøy i samme operasjonsområde under flyging med UAV.

I tilfeller der toveis radiosamband med lufttrafikkjenesteenhet ikke er mulig, kan alternativt samband nyttes dersom lufttrafikkjenesteenheten aksepterer dette.

### 8.8.3 Link

Flyging i norsk luftrom med UAV krever at man på forhånd har innhentet godkjenning for bruk av aktuelle link og/eller radio frekvenser.

## 8.9 Generelle sikkerhetsbestemmelser

### 8.9.1 Tap av link med UAV

Alle ubemannede systemer som skal flys i norsk luftrom skal ha forhåndsprogrammerte innstillinger for tap av link (*Loss of Link*, LOL). Utenlandske avdelinger som flyr UAV i norsk luftrom skal i tillegg innhente godkjenning for sine LOL-innstillinger hos LOI. En UAVs datalink skal kontinuerlig overvåkes manuelt og automatisk. Systemet skal videre gi sanntidsvarsling om tap av kontakt.

### 8.9.2 Autonome operasjoner

Med autonome operasjoner menes flyginger som foregår uten link kontakt mellom farkosten og bakkekontrollstasjonen, og hvor man under hele eller deler av flygingen ikke har mulighet til å påvirke farkostens flyprofil i sann tid eller nær sann tid, og/eller holde kontroll på farkostens posisjon og status. Korte avbrudd i linkkontakt i forbindelse med overføring av farkoster fra en bakkekontrollenhet til en annen (*handover*-operasjoner), som gjøres i henhold til systemets håndbok er i denne sammenheng ikke å regne som autonome operasjoner.

Autonome operasjoner er forbudt for militære UAV i norsk luftrom.

### 8.9.3 Oppdragsterminering

Fartøysjef skal utarbeide termineringskriterier og prosedyrer for hvert enkelt oppdrag. Gartøysjef er ansvarlig for å informere om disse prosedyrene til angjeldende lufttrafikkjenesteenhet og andre relevante aktører når dette har eller kan ha betydning for sikkerheten. Som et minimum skal det gis informasjon om:

- a) Forhåndsprogrammerte LOL innstillinger.
- b) Termineringsmuligheter.
- c) Operative begrensninger og avvik i forhold til det som er vanlig for bemannede fly.

### 8.9.4 Minstehøyder

UAS i klasse I, under 25 kg, som opererer i særskilt tildelt luftrom har ingen spesifiserte begrensninger mht. minstehøyder, men operatøren skal alltid påse at planlagte høyder gir tilstrekkelig klarering slik at utilsiktet kontakt med bakken unngås.

## 8.10 Meteorologiske forhold for UAV

### 8.10.1 Generelt

For UAV operasjoner er værminima det høyeste av:

- minima beskrevet i systemets håndbok,
- minima for luftrom/område det flys i, og
- minima knyttet til fartøysjefens kvalifikasjoner.

### 8.10.2 Værbegrensninger for avgang og landing

Værminima for avgang og landing er det høyeste av:

- kravet til sikt og skydekkehøyde i henhold til farkostens håndbok, og
- 500 meter sikt og 300 fot skydekkehøyde.

### 8.10.3 Flyging i isingsforhold

Flyging i varslet eller rapporterte isingsforhold skal ikke forekomme uten montert og funksjonerende avisings- eller antiisingsutstyr. Farkostens håndbok skal legges til grunn for å fastsette begrensninger med hensyn til ising.

## 8.11 Utvidede krav til operasjoner med UAV vektklasse over 150 kg

### 8.11.1 Generelt

Militære avdelinger som ønsker å operere UAV over 150 kg (klasse 2 og 3) i norsk luftrom må innhente forhåndsgodkjenning fra MLFM.

### 8.11.2 Værbegrensninger for avgang og landing

Værminima for avgang og landing er det høyeste av:

- kravet til sikt og skydekkehøyde for den luftromsklasse det skal flys i, og
- kravet til sikt og skydekkehøyde i henhold til farkostens håndbok.

For farkoster utstyrt med automatisk presisjonsinnflygingsystem med nøyaktighet som tillater kategori II og III innflyginger og landinger<sup>51</sup>, skal sikt og skydekkehøyde være god nok for operatøren eller en observatør til visuelt å verifisere farkostens flygebane, og i tide varsle fartøysjef slik at en avbrutt landing kan foretas hvis flygebanen ikke følges på en tilfredsstillende måte. Observatøren skal være til stede på landingsbasen, og i posisjon til å observere innflygingen. Observatøren skal ha toveis kommunikasjon med fartøysjefen.

Minimum sikt og skydekkehøyde blir i dette tilfellet avhengig av farkostens innflygingshastighet, størrelse og kapasitet ved en avbrutt innflyging. Værminima skal dog aldri være lavere enn kravet i UAVens håndbok for sikt og skydekkehøyde for den type innflyging som flys.

### 8.11.3 Ytelseskrav

Alle ytelsesbegrensninger og krav som er spesielle for en UAV, skal briefes for lufttrafikkjenesteenheten før flyging tar til. Fartøysjef skal ikke be om klareringer eller godta slike fra lufttrafikkjenesteenheten med mindre systemet kan utføre disse innenfor de ytelsesbegrensningene beskrevet i systemets håndbok.

### 8.11.4 Reiseplan

For vektklasse over 150 kg er det krav til reiseplan. En reiseplan skal inneholde informasjon om *Loss of Link* (LOL) innstillinger. Avhengig av systemet kan dette inkludere, men er ikke begrenset til:

- Automatisk aktivering av termineringssystem.
- Automatisk flyging til forhåndsbestemt punkt eller *holding area* med påfølgende aktivering av termineringssystem.

---

<sup>51</sup> GPS/Common Automatic Recovery System

- c) Automatisk flyging til forhåndsbestemt punkt eller *holding area* med påfølgende automatisk innflyging og landing.

#### **8.11.5 Bruk av følgefly (chase)**

I faser av flyging der det kreves følgefly til UAV skal det bemannede flyet (*chase* flyet) fly med referanse til UAV. SJ NAOC avgjør hvorvidt det er behov for følgefly i hele eller deler av UAV oppdraget. SJ LOI fastsetter krav til følgefly og følgeflyger.

#### **8.11.6 Transponder**

UAV over 150 kg MTOW skal være utstyrt med transponder mode 3 A+C, eventuelt Mode S. Fartøysjef skal ha mulighet til å forandre transponderkode og transmittere identifikasjon («*ident*») når dette er påkrevd.

UAV skal ikke operere i områder uten sensor-dekning uten forhåndsklarering fra aktuell lufttrafikkjenesteenhet.

#### **8.11.7 Krav til toveis radiokommunikasjon**

UAV over 150 kg MTOW skal være utstyrt med VHF og/eller UHF flyradiosamband som muliggjør at UAS operatør kan etablere og opprettholde radiokommunikasjon med lufttrafikkjenesten. Det skal også opprettes telefonisk kontakt mellom bakkekontrollstasjon og lufttrafikkjenesten som alternativ til radiotelefon.

#### **8.11.8 Tap av kommunikasjon med lufttrafikkjenesteenheten**

Ved tap av toveis radiosamband med lufttrafikkjenesteenheten skal transponderkoden settes til 7600, mens operatøren forsøker å gjenopprette sambandet. Hvis toveis radio samband ikke kan gjenopprettes skal alternativt samband benyttes. Er ikke dette mulig skal flygingen avsluttes og farkosten returnere i henhold til gjeldende reiseplan.

### **8.12 Utenlandske UAS i Norge**

#### **8.12.1 Generelt**

Utenlandske avdelinger må innhente forhåndsgodkjenning fra MLFM for å kunne operere i Norge. MLFM, eller den han bemyndiger, skal godkjenne både farkostenes tekniske og operative luftdyktighet. Søknad om førstegangsgodkjenning skal være mottatt ett år før aktiviteten skal starte. For fornyet godkjenning må søknaden være mottatt tre måneder før aktiviteten skal starte. SJ NAOC skal utstede *Allied Training Specification* eller øvingsordre som regulerer aktiviteten.

Alle utenlandske UAS operasjoner i Norge skal foregå iht. BML og BFL 100-1. Hvis besøkende avdelings nasjonale bestemmelser er strengere, kommer disse til anvendelse.

Norske bestemmelser for ubemannede flyginger skal briefes for utenlandske avdelinger. *Face to face* brief er obligatorisk før flyoperasjoner starter. Brief skal gis av den MLFM bemyndiger til dette.

LOI skal utpeke en norsk liaison offiser (NLO) med relevant kompetanse til besøkende avdeling. NLO skal følge den besøkende avdelingen under utøvelse av deres operasjoner, og bistå med oppdrags- og luftromskoordinering mot norske enheter. NLO skal også påse at norske bestemmelser og krav til flysikkerhet blir ivaretatt.

#### **8.12.2 Krav til dokumentasjon for flyging i norsk luftrom**

Følgende dokumentasjon skal som et minimum forelegges MLFM fra respektive søkernasjoners militære og/eller sivile luftfartsmyndigheter:

- a) Dokumentasjon av luftdyktighetsgodkjenning, inkludert eventuelle operasjonsbegrensninger systemet har i eget hjemland.
- b) Eventuell dokumentasjon på at systemet er godkjent for bruk i kontrollert sivilt luftrom i hjemland.

- c) Komplet dokumentasjon på operatørsertifisering<sup>52</sup>. Denne skal som et minimum oppfylle kravene gitt i ATP-3.3.7 *edition B; Guidance for the training of Unmanned Aircraft System (UAS) operators*. Eventuelle tilleggsgrensninger gitt til operatørene skal også oppgis.
- d) Dokumentasjon på at operatørene er *current and qualified* både på systemet som skal flys, og på oppdragene som skal utføres.
- e) Dokumentasjon på at operatørene innehar sivilt flytelefonisertifikat eller tilsvarende militær sertifisering.
- f) Dokumentasjon på hendeshistorikk for de siste 12 måneder på systemet som skal flys.
- g) Dokumentasjon på godkjente *loss of link* (LOL) prosedyrer for systemet.
- h) Det skal innhentes forhåndsgodkjenning fra *National Allied Radio Frequency Agency Norway* (NARFA NOR) for bruk av linksystemer og annet utstyr som benytter det elektromagnetiske spektrum. *Frequency Supportability Request* sendes fra respektive lands NARFA etter fastlagte prosedyrer. Uten godkjenning fra NARFA NOR vil starttillatelse ikke bli gitt.

### 8.12.3 Utfyllende krav til utenlandske UAS-avdelinger

Følgende tilleggsgrensninger gjelder for utenlandske UAS som opererer i Norge:

- a) Alle operasjoner skal foregå etter systemets manual.
- b) Elevflyging krever godkjenning fra MLFM.
- c) NLO skal i alle faser av flygingen kunne beordre terminering av flygingen, dersom dette er nødvendig av sikkerhetsmessige årsaker.
- d) NLO skal som et minimum påse at følgende faktorer er ivaretatt før hvert oppdrag:
  - At alle flyginger er autoriserte.
  - At forhåndskoordinerings med andre luftromsaktører er ivaretatt.
  - At sanntidskoordinering med andre luftromsaktører blir ivaretatt.
  - At radiosamband og/eller annen godkjent kommunikasjon er opprettet med relevant lufttrafikkjeneste/kontrollinstans før og under hver flyging.
  - At besetningen har mottatt *mission brief* før hver flyging.
  - At flyginger står på ATO, samt i *Airspace Coordination Order* (ACO), dersom ACO utgis for aktiviteten.
- e) Hendelser samt brudd på luftromsrestriksjoner og gjeldende regelverk skal rapporteres til SJ NAOC, autoriserende myndighet, Flytryggingssinspektoratet og LOI.
- f) I tilfeller der det nedsettes en undersøkelseskomisjon skal besøkende nasjon på forespørsel stille representanter til rådighet for denne.
- g) Ytterligere restriksjoner som SJ LOI finner nødvendig.

### 8.12.4 Restriksjoner for utenlandske militære UAS

Utenlandske militære UAS kan fly inntil 10 NM fra grensen til Sverige og Finland og Russland. Unntatt er utenlandske UAS klasse 1, som kan fly inntil 5 NM fra grensen.

## 9 Sikkerhetsbestemmelser

### 9.1 Formidling av essensiell informasjon

Flyavdelingssjef er ansvarlig for at avdelingen har systemer som sikrer videreføring av essensiell informasjon som har betydning for utførelsen av flygetjenesten til besetningsmedlemmer. Systemet

---

<sup>52</sup> Iht. STANAG 4670 *edition 2*



skal skille mellom hvilken informasjon som må leses og hvilken som bør leses før flyging<sup>53</sup>. Angjeldende besetningsmedlemmer skal signere for at informasjonen er lest og forstått før flyging.

## 9.2 Brann- og redningstjeneste

### 9.2.1 Brann og redningstjeneste ved avgangs- og landingsplass

Ved avgang og landing med militært luftfartøy skal brann- og redningsberedskapen være i henhold til BFL 410-8<sup>54</sup> for angjeldende flytypes og brann- og redningskategori. Den som autoriserer oppdraget skal forvise seg om at slik tjeneste er tilgjengelig.

Avgang fra eller landing på flyplasser hvor det ikke ytes brann- og redningstjeneste på avgangs- eller landingstidspunktet, eller hvor denne ikke tilfredsstillende angjeldende flytypes brann- og redningskategori, krever godkjenning fra flyavdelingssjef (oberst) med autorisasjonsmyndighet, eller SJ NAOC.

Følgende operasjoner med helikopter er unntatt fra disse kravene:

- a) Helikopter på beredskap, i forbindelse med øyeblikkelig avgang (*scrambles*).
- b) For avgang og landinger på ikke-forberedte eller naturlige landingsplasser (f.eks. landing i utmark).

### 9.2.2 Redningsberedskap

Den norske redningstjenesten dekker Luftforsvarets behov ved flyging i norsk luftrom. Ved flyging utenfor norsk luftrom anses normalt gjeldende nasjons redningstjeneste som tilfredsstillende. Det skal ved kampflyoperasjoner verifiseres at det finnes et fullverdig redningshelikopter på beredskap eller i luften i operasjonsområdet. Med område i denne sammenheng menes det område som den enkelte redningshelikopteravdeling har som sitt ansvarsområde.

Flyavdelingssjef (oberst) med autorisasjonsmyndighet, eller SJ NAOC kan i særlige tilfeller godkjenne kortvarige avvik fra disse kravene.

Ved større allierte øvelser skal SJ NAOC vurdere behovet for en styrket redningsberedskap.

### 9.2.3 Sanitet og lege

Den lokale, samlede sanitetstjenesten er i utgangspunktet dekkende for Luftforsvarets daglige flyoperasjoner og trening. Ved større øvelser, eksempelvis samøving mellom flere flyavdelinger, er flyavdelingssjef (oberst) ansvarlig for at den lokale sanitetsberedskapen styrkes som nødvendig, slik at den er dimensjonert for omfanget av flyoperasjonene.

Ved øvelser og deployeringer av større omfang skal oppsettende avdeling vurdere om militær lege skal tilbeordres, eventuelt medbringes.

Flylege tilknyttet flystasjonen skal i hovedsak ivareta den daglige oppfølgingen av besetningsmedlemmer, og ellers bistå flystasjonens avdelinger etter flyavdelingssjefens (oberst) føringer. FMI er faglig ansvarlig for flylegenes kvalifikasjoner.

## 9.3 Røyking og bruk av åpen ild i eller nær luftfartøy

Røyking og bruk av ild er forbudt innenfor en avstand av 30 meter fra luftfartøy på bakken. Røyking er ikke tillatt ombord i Forsvarets luftfartøy.

## 10 Ikrafttredelse

Bestemmelser for Militær Luftfart trer i kraft 2017-06-01. Samtidig settes Bestemmelser for Militær Luftfart av 2014-08-15 ut av kraft.

<sup>53</sup> Benevnt hhv. *Red-* og *Blue marker* ved flyavdelingene

<sup>54</sup> Baseforsvar - Brann, redning og plasstjeneste



## Forkortelser

AIP	Aeronautical Information Publication
ACAS	Airborne Collision Avoidance System
ACO	Air Coordination Order
AIC	Aeronautical Information Circular
AOP	Air Operations Procedures
ASR	Airport Surveillance Radar
ATC	Air Traffic Control
ATS	Air Traffic Service
ATO	Air Tasking Order
AUP	Airspace Use Plan
CAOP	Coordinated Air Operations Program
CBRN	Chemical, Biological, Radiological and Nuclear
CTR	Control Zone
DA	Decision Altitude
EASA	European Aviation Safety Agency
ECAC	European Civil Aviation Conference
EU	Den Europeiske Unionen
EUROAT	Eurocontrol specifications for harmonized rules for OAT under IFR inside controlled airspace of the ECAC area
EUROCONTROL	European Organization for the Safety of Air Navigation
FAST	Flight Air Crew Statistics Tool
FFOD	Forsvarets Fellesoperative Doktrine
FLO	Forsvarets Logistikkorganisasjon
FMA	Forsvarsmateriell
FOBID	Forsvarets Oversikt over Bestemmelser, Instrukser og Direktiver
FOH	Forsvarets Operative Hovedkvarter
FS	Forsvarets Spesialstyrker
FSJ	Forsvarssjef
GCA	Ground Controlled Approach (radar)
IAS	Indicated Air Speed
IFR	Instrument Flight Rules
IMC	Instrument Metrological Conditions
ISA	International Standard Atmosphere
JPADS	Joint Precision Airdrop System

LFTS	Luftforsvarets Flyoperative Trenings- og Sertifiseringsavdeling
LOI	Luftoperativt Inspektorat
LOI/LU	LOI/Luftkapasiteter
MARSA	Military Assumes Responsibility for the Separation of Aircraft
MDA	Minimum Descent Altitude
MLFM	Militær Luftfartsmyndighet
MPA	Maritime Patrol Aircraft
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NLO	Nasjonal Liaison Offiser
NVD	Night Vision Device
NVG	Night Vision Goggles
OAT	Operational Air Traffic
ORM	Operational Risk Management
PAR	Precision Approach Radar
PF	Prøveflyger
QRA	Quick Reaction Alert
RAT	Radar Assisted Trail
RMZ	Radio Mandatory Zone
RPA	Remotely Piloted Aircraft
RPAS	Remotely Piloted Aircraft Systems
SHOL	Ship Helicopter Operating Limit
SERA	Standardized European Rules of the Air
SOF	Standing Orders Flying / Supervisor of Flying
SSR	Secondary Surveillance Radar
STANAG	Standardization Agreement
TCAS	Traffic Collision Avoidance System
TIZ	Traffic Information Zone
TMA	Terminal Maneuvering Area
TMZ	Transponder Mandatory Zone
UAS	Unmanned Aerial System
UAV	Unmanned Aerial Vehicle
UTC	Coordinated Universal Time
UUP	Updated Airspace Use Plan
VFR	Visual Flight Rules
VMC	Visual Metrological Conditions