

**EFTERSØGNINGS- OG REDNINGS-  
TJENESTEN  
I  
GRØNLAND**

**SAR - GRØNLAND  
BIND I**

## **FORORD**

*På foranledning af Skibsfartens- og Luftfartens Redningsråd (Redningsrådet) er SAR GRØNLAND udarbejdet i to bind til brug for eftersøgning og redning (SAR) i Grønland.*

*SAR GRØNLAND Bind I redegør for SAR tjenestens ansvar, komponenter, organisering og samarbejde. Indholdet er godkendt af de ministerier og styrelser, der er repræsenteret i Redningsrådet.*

*SAR GRØNLAND Bind I udgives også på engelsk i en forkortet udgave, der ligeledes er godkendt i Redningsrådet.*

*SAR GRØNLAND Bind II er en brugerhåndbog, der primært anvendes som lære- og opslagsbog.*

*Operativ Kontaktgruppe Arktis varetager de årlige opdateringer af SAR GRØNLAND, der fremsendes til endelig godkendelse på Redningsrådets efterårsmøde.*

*Gældende elektroniske udgaver af SAR GRØNLAND findes på Arktisk Kommandos hjemmeside, [www.forsvaret.dk/ako](http://www.forsvaret.dk/ako), hvorfra den frit kan hentes og kopieres. Publikationerne er ligeledes uploadet til Forsvarets Dokumentcenter.*

## **INDHOLDSFORTEGNELSE**

FORORD.....	2
INDHOLDSFORTEGNELSE .....	3
RETTELSESSKEMA.....	9
1. DEFINITIONER OG FORKORTELSER INDEN FOR EFTERSØGNINGS- OG REDNINGSTJENESTEN .....	10
2. ORGANISATION OG ANSVARSOMRÅDER .....	14
2.1. DEFINITIONER .....	14
2.2. INTERNATIONALE FORHOLD.....	15
2.3. OVERORDNET ANSVAR .....	15
2.4. OPERATIV ANSVARSFORDELING .....	16
2.5. GEOGRAFISKE ANSVARSOMRÅDER.....	16
2.6. ORGANISATORISKE HOVEDKOMPONENTER .....	17
2.7. LEDELSE AF EN SAR-OPERATION.....	17
2.8. VISITATION AF EN SAR MELLEM JRCC OG POLITIET .....	18
2.9. REDNINGSCENTRALERNES ANSVAR/PLIGTER GENERELT .....	19
2.10. SÆRLIGE PLIGTER OG BEFØJELSER .....	21
2.10.1. JRCC GRØNLAND .....	21
2.10.2. POLITIET I GRØNLAND.....	21
2.10.3. NUUK FLIGHT INFORMATION CENTRE (NAVIAIR).....	22
2.10.4 REDNINGSUNDERCENTRALER (RESCUE SUB CENTER) .....	22
2.10.5. OMRÅDELEDER (ON SCENE COORDINATOR) .....	22
2.11. REDNINGSRÅDET .....	23
2.12. DEN OPERATIVE KONTAKTGRUPPE ARKTIS .....	23
2.13. OPERATIVE FORHOLD .....	24
2.13.1. LEDELSE.....	24
2.13.2. REDNINGSCENTRALER .....	24
2.13.3. ON SCENE COORDINATOR (OSC) .....	24
2.13.4. AIR CRAFT COORDINATOR (ACO) .....	25
2.13.5. INDSATS OG DELEGERING .....	25
2.14. KOMMUNIKATION.....	26
2.14.1. GENERELT.....	26
2.14.2. ORGANISATION .....	26
2.14.2.1. KYSTRADIOTJENESTEN/COMMCEN GREENLAND .....	26
2.14.2.2. LUFTFARTSRADIOTJENESTE.....	26

2.14.3. PROCEDURER.....	26
2.14.3.1. KALDESIGNALER .....	27
2.14.3.2. MARITIME SAR-FREKVENSER.....	27
2.14.3.3. FLYFREKVENSER ANVENDT I REDNINGSTJENESTEN .....	27
2.15. RESSOURCER.....	27
2.15.1. GENERELT.....	27
2.15.2. STATSLIGE .....	27
2.15.3. PRIVATE.....	28
2.15.4. CIVILE.....	28
2.16. INTERNATIONALE RESSOURCER.....	28
2.16.1. SAMARBEJDE MELLEM REDNINGSCENTRALER .....	28
2.16.2. RESSOURCER TIL RÅDIGHED.....	29
2.17. SATELLITSYSTEMER.....	29
2.17.1. COSPAS-SARSAT.....	29
2.17.2. INMARSAT .....	30
2.18. SAR-AFTALER OG -PLANER.....	30
2.18.1. SAR-AFTALER .....	30
2.18.2. SAR-PLANER.....	30
2.19. BEREDSKABET I GRØNLAND.....	30
2.19.1. KRISESTYRINGSSYSTEMETS ORGANISATION I GRØNLAND.....	30
2.19.1.1. NAALAKKERSUISUT .....	30
2.19.1.2. BEREDSKABSKOMMISSIONEN .....	30
2.19.1.3. GRØNLANDS BEREDSKABSSTAB.....	30
2.19.1.4. JOINT RESCUE COORDINATION CENTRE GRØNLAND .....	31
2.19.1.5. GRØNLANDS POLITI.....	31
2.19.1.6. KOMMANDOSTADET .....	31
2.19.1.7. KOORDINERENDE MYNDIGHED .....	31
2.20. UDDANNELSE OG TRÆNING.....	32
Bilag 1 til kapitel 2: GRØNLAND SEARCH AND RESCUE REGION .....	34
Bilag 2 til kapitel 2: Bekendtgørelse om skibsrapporteringssystemer ved Grønland..	35
Bilag 2 til kapitel 2, underbilag 1: GREENPOS .....	37
Bilag 2 til kapitel 2, underbilag 2: Kystkontrol rapporteringssystemet .....	40
Bilag 3 til kapitel 2: Grønland SAR Grænser.....	42
Bilag 4 til kapitel 2: Aasiaat Radios fremskudte anlæg mv.....	43
Bilag 5 til kapitel 2: Aasiaat Radios fremskudte VHF anlæg samt rækkevidde i Grønland.....	44

Bilag 6 til kapitel 2: Aasiaat Radios DSC stationer i Grønland .....	45
Bilag 7 til kapitel 2: Luftfartsradioernes beliggenhed mv. ....	46
3. PLANLÆGNING AF EFTERSØGNINGS- OG REDNINGSOPERATIONER .....	47
3.1. INTERNATIONALT .....	47
3.1.1. SØREDNINGSTJENESTE.....	47
3.1.2. FLYVEREDNINGSTJENESTE .....	47
3.1.3. MANUAL FOR AERONAUTISKE OG MARITIME EFTERSØGNINGS- OG REDNINGSTJENESTER – IAMSAR .....	48
3.2. NATIONALT .....	48
Bilag 1 til kapitel 3: Bekg. om eftersøgning og redning på luftfartsområdet i Grønland.....	49
Bilag 2 til kapitel 3: Annex 12 .....	19
4. ALARMERING SAMT IVÆRKSÆTTELSE AF EFTERSØGNINGS- OG .....	48
REDNINGSOPERATIONER .....	48
4.1. ALARMERING.....	48
4.2. FLYREDNING .....	49
4.3. SØREDNING.....	49
4.4. MARITIM MEDEVAC .....	49
4.5. BEREDSKABSFASER .....	50
4.5.1. UVISHEDSFASE (INCERFA).....	51
4.5.2. BEREDSKABSFASE (ALERFA) .....	51
4.5.3. NØDFASE (DETRESFA) .....	52
4.6. AFSLUTNING AF EN SAR-OPERATION .....	52
4.6.1 EFTERSØGNINGSOPERATIONER.....	52
4.6.2. REDNINGSOPERATIONER .....	53
Bilag 1 til kapitel 4: Samarbejdsinstruks mellem Naviair og Arktisk Kommando .....	54
5. SAMARBEJDE OG PROCEDURER .....	66
5.1. GENERELT .....	66
5.1.1. SAR PROCESSER/PROCEDURER.....	66
5.2. ALARMERINGEN.....	67
5.2.1. PROCEDURE FOR ALARMERING OG VISITATION AF EN SAR.....	68
5.3. INDLEDENDE INDSATS.....	68
5.4. SITUATIONSBEDØMMELSE/IVÆRKSÆTTELSE .....	70
5.4.1. Procedure for iværksættelse af en SAR.....	72
5.5. DET VIDERE SAMARBEJDE .....	73
5.5.1. OSC VIRKE .....	73
5.5.2. INDSATSLEDERS (ISL-PO) VIRKE .....	74

5.5.3. PROCEDURE FOR DRIFT/RUTINE FASEN.....	75
5.6. SAR-OPERATIONERS TERMINERING .....	75
5.6.1. EFTERSØGNINGSOPERATIONER.....	75
5.6.2. REDNINGSOPERATIONER .....	76
5.6.3. PROCES FOR AFSLUTNING AF EN SAR.....	77
5.7. SAMARBEJDE OG PROCEDURER I ØVRIGT .....	77
5.7.1. CHECKLISTER.....	77
5.7.2. JOURNALER .....	78
5.7.3. STANDARDFORMATER .....	78
5.7.4. TELEMEDICAL MARITIME ASSISTANCE SERVICE .....	78
5.7.5. PATIENTEVAKUERINGER .....	79
5.7.6. NØDFOREBYGGENDE OPERATIONER.....	79
5.8. RAPPORTERING OG OPFØLGNING .....	79
5.8.1. GENERELT.....	79
5.8.2. SITREP .....	80
5.8.3. SARAP.....	80
5.8.4. MEDEVAC .....	80
5.8.5. SÆRLIG HÆNDELSESMEDDELELSE.....	80
5.8.6. PRESSEMEDDELELSER.....	80
5.8.7. SKIBSFARTENS- OG LUFTFARTENS REDNINGSRÅDS ÅRLIGE REDEGØRELSE FOR SØ- OG FLYVEREDNINGSTJENESTEN I GRØNLAND.....	80
5.8.8. ERFARINGSOPSAMLING/LÆRING .....	81
5.8.9. PROCES FOR OPFØLGNING PÅ EN SAR .....	81
5.9. MASS RESCUE OPERATION (MRO). MASSEEVAKUERING.....	81
5.9.1. INDLEDNING.....	81
5.9.2. SAR MYNDIGHEDER OG KAPACITETER .....	82
5.9.3. PLANLÆGNING AF EN MRO OG OPSTILLING AF KAPICITETER.....	83
5.9.4. BEREDSKABSPLAN (MASS RESCUE OPERATION).....	83
TILLÆG A: KOMMUNIKATION.....	85
1. GENERELT .....	85
2. ORGANISATION .....	85
2.1. KYSTRADIOTJENESTEN/COMMCEN GREENLAND .....	85
2.2. LUFTFARTSRADIOTJENESTE.....	85
3. PROCEDURER .....	85
4. RADIOKOMMUNIKATION VED SAR OPERATIONER I FORBINDELSE MED NØDSTEDTE LUFTFARTØJER .....	86

5. RADIOKOMMUNIKATION VED SAR OPERATIONER I FORBINDELSE MED NØDSTEDTE SKIBE SAMT HAVANLÆG .....	86
5.1. AASIAAT RADIO.....	86
5.2. GENERELT OM FREKVENSER OG FORMER FOR MARITIM RADIOKOMMUNI-KATION.....	86
5.3. KOMMUNIKATION VIA INMARSATS MARITIME SATELLITTJENESTER .....	88
5.4. SPECIFIKKE FREKVENSER FOR RADIOKOMMUNIKATION I FORBINDELSE MED ALARMERING OG SAR OPERATIONER .....	89
5.5 IRIDIUM .....	89
6. MODTAGNING OG POSITIONSBESTEMMELSE AF SIGNALER FRA NØDRADIOSENDERE.....	89
6.1. 406 MHZ NØDRADIOSENDERE.....	89
7. ANDRE RADIOKOMMUNIKATIONSMETODER .....	90
7.1. VHF ELLER MOBILTELEFON.....	90
Bilag 1 til tillæg A: Nuuk Flight Information Region (FIR) .....	91
AFLYTNING AF LUFTFARTENS NØDFREKVENSER.....	92
FREKVENSER DER ANVENDES PÅ NØDSTEDET.....	92
SAR-ENHEDERS PEJLEMULIGHEDER.....	92
NØDRADIOSENDERE (ELT) .....	92
Bilag 2 til tillæg A: Oversigt over Aasiaat Radios VHF kanaler .....	93
OVERSIGT OVER AASIAAT RADIO MF FREKVENSKORT .....	94
Bilag 3 til tillæg A: INMARSAT Dækningsområde .....	95
Bilag 4 til tillæg A: Kaldesignaler anvendt i JRCC Grønlands ansvarsområde .....	96
TILLÆG B: JRCC GRØNLAND SAR-PLAN.....	97
1. GENERELT.....	97
2. JRCC GRØNLAND RESSOURCER.....	97
2.1. GENERELT.....	97
2.2. STATSLEGE .....	97
2.3. PRIVATE.....	98
2.4. CIVILE.....	98
2.5. INTERNATIONALE RESSOURCER.....	98
2.6. SAMARBEJDE MELLEM REDNINGSCENTRALER .....	98
2.7. RESSOURCER TIL RÅDIGHED.....	99
3. LEDELSE.....	99
4. SAMARBEJDE MED POLITI OG BEREDSKABSMYNDIGHEDER.....	99
5. PRESSEFORHOLD.....	99
6. MIDLERTIDIGE RESTRIKTIONER I LUFTRUMMET .....	100

Bilag 1 til tillæg B: JRCC Grønlands Search And Rescue Region (SRR) ..... 102  
C. REFERENCER ..... 103  
D. The Arctic Coast Guard Forum ..... 104



## 1. DEFINITIONER OG FORKORTELSER INDEN FOR EFTERSØGNINGS- OG REDNINGSTJENESTEN

ACC	Area Control Centre / Områdekontrolcentral
ACO	Aircraft Co-ordinator. Områdeleder for luftfartøjer (se områdeleder)
AFIS	Aerodrome Flight Information Service
AKO	Arktisk Kommando
Alarmeringstjeneste	En tjeneste, der har til opgave at underrette henholdsvis kontrolcentral eller flyveinformationscentral om luftfartøjer, der har behov for eftersøgnings- og redningstjeneste, samt i fornødent omfang at assistere disse
ALERFA	Kodeord for beredskabsfase (Alert Phase) (se beredskabsfase)
Almindelig patienttransport	Se kapitel 2 punkt 1.
ARCC	Aeronautical Rescue Coordination Centre (se redningscentral)
ARSC	Aeronautical Rescue Sub-Centre
ATA	Actual Time of Arrival
ATC	Air Traffic Control
ATD	Actual Time of Departure
Bagvagt, cheftilkald	JRCC har altid en chef på tilkald til støtte for det til enhver tid siddende vagthold. Cheftilkald har det overordnede ansvar for SAR operationer.
Bagvagt, operativ	JRCC har altid en senior officer på tilkald til at støtte den til enhver tid siddende vagthavende officer.
Beredskabsfase	En situation, hvor der næres frygt for et skibs eller et luftfartøjs og de ombordværendes sikkerhed
C	Coverage Factor. (Dækningsfaktoren)
COSPAS-SARSAT	Satellitesystem til positionsbestemmelse af nødudsendelser
CSP	Commence Search Point/Position (Startpositionen for eftersøgningen)
DATUM	Den mest sandsynlige position for det eftersøgte objekt
DMB	Datum Marker Buoy
DETRESFA	Kodeord for nødfase (Distress Phase) (se nødfase)
DR	Dead Reckoning. Bestikregning
DR <sub>e</sub>	Bestikfejl
DSC	Digital Selective Calling
DSP	Drift Start Position
DTG	Date Time Group
EEZ	Exclusive Economic Zone

ACC	Area Control Centre / Områdekontrolcentral
Eftersøgnings- og redningsregion	Et afgrænset område inden for hvilket, der udføres eftersøgnings- og redningstjenester
ELT	Emergency Locator Transmitter
ETA	Estimated Time of Arrival
ETD	Estimated Time of Departure
EPIRB	Emergency Position Indicating Radio Beacon
F <sub>f</sub>	Fatigue Factor. Træthedsfaktor
FIC	Flight Information Centre
FIR	Flight Information Region. Et nærmere fastsat luftrum, inden for hvilket der udøves flyveinformations- og alarmeringstjeneste (flyveinformationsregion)
FLIR	Forward Looking Infra Red
FLK	Flyverkommandoen
GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System (Globalt maritimt nød- og sikkerhedskommunikationssystem)
IAMSAR	International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual. Fælles ICAO og IMO håndbog om aeronautiske og maritime redningstjenester
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMO	International Maritime Organization
INCERFA	Kodeord for uvishedsfase (Uncertainty Phase) (se uvishedsfase)
INMARSAT	Satellitesystem for maritim, aeronautisk og landmobil kommunikation, herunder maritime nød- og sikkerhedstjenester og opfangning af signaler fra visse nødradiopejlesendere
IRIDIUM	Satellitbaseret kommunikation
ISL	Indsatsleder (Politi eller Redningsberedskab)
ITU	International Telecommunication Union
JOC	Joint Operations Centre
JRCC	Joint (aeronautical and maritime) Rescue Co-ordination Centre
Lokalleder	Udpeget lokal, landbaseret myndighed, der leder og koordinerer indsatsen på stedet
LKP	Last Known Position. Sidst kendte position
LW	Leeway
Maritim MEDEVAC	Se kapitel 2 punkt 1.
MPA	Maritime Patrol Aircraft
MRCC	Maritime Rescue Coordination Centre (se redningscentral)
NOTAM	Notice to Airmen
NSIOC	Nationalt Situations- og Operations Center (Politi)

ACC	Area Control Centre / Områdekontrolcentral
Nødfase	En situation, hvor der er rimelig vished for, at et skib, et luftfartøj og dets ombordværende er i alvorlig og umiddelbar fare og behøver øjeblikkelig assistance
OSC	On Scene Coordinator (se områdeleder)
OTC	Off-shore traffic controller co-ordination.
POD	Probability Of Detection
POC	Probability Of Containment
POS	Probability Of Success
TELEMEDICAL MARITIME ASSISTANCE SERVICE	Ordning hvorigennem søfarende kan søge lægerådgivning til søs
RCC	Rescue Coordination Centre (se redningscentral)
RDV	Resulterende Drift Vektor
Redningscentral	En enhed, som inden for en eftersøgnings- og redningsregion er ansvarlig for organiseringen af eftersøgnings- og redningstjeneste og for samordningen af eftersøgnings- og redningsaktioner inden for denne region (Rescue Coordination Centre)
Redningsundercentral	En enhed, oprettet for at assistere en redningscentral inden for en nærmere afgrænset del af dens eftersøgnings- og redningsregion, og som er underlagt den pågældende redningscentral (Rescue-Sub Centre)
Redningsrådet	Se Skibsfartens og Luftfartens Redningsråd
RPC	Rigspolitechefen
RSC	Rescue-Sub-Centre (se redningsundercentral)
S	Track Spacing. (Sporbredde)
SAR	Search and Rescue (Eftersøgning og redning), se kapitel 2. pkt. 1. for nærmere forklaring.
SAR konvention	International konvention af 27. april 1979 om maritim eftersøgning og redning, med senere ændringer
SAR-operation	Den koordinerede indsats, ledet af en redningscentral, for at eftersøge og redde personer i nød
SFS	Søfartsstyrelsen
Skibs- og Luftfartens Redningsråd	Permanent og rådgivende organ for ministerier, styrelser og direktorater, der bidrager til SAR-tjenesten
SITREP	Situation Report
SMC	Search And Rescue Mission Coordinator
SRU	Search and Rescue Unit. (Eftersøgnings- og redningsenhed)
Sundhedsvæsenets evakuering	Se kapitel 2 punkt 1.
SVK	Søværnskommandoen
Særlig patientoverflytning	Se kapitel 2 punkt 1.
TMA	Terminal Area. Terminalområde

ACC	Area Control Centre / Områdekontrolcentral
TS	Trafikstyrelsen
TWC	Total Water Current
Uvishedsfase	En situation, hvor der består uvished for et skibs eller et luftfartøjs og de ombordværendes sikkerhed
$F_v$	Fartkorrektion
W	Sweep Width
$F_w$	Vejrkorrektionsfaktor
$W_u$	Sweep Width. Ukorrigeret
$W_c$	Sweep Width. Korrigeret
$X_{fejl}$	Navigationsfejl. (Nødstedte enhed)
$Y_{fejl}$	Navigationsfejl. (SRU)
Ængstelse	Se kapitel 2 punkt 1.

## 2. ORGANISATION OG ANSVARSOMRÅDER

Bilag:

1. Eftersøgnings- og redningsområder – SAR Rescue Regions (SRR) samt Organisation for sørednings-, flyverednings- og lokale redningsoperationer.
2. Bekendtgørelse om skibsrapporteringssystemer ved Grønland. GREENPOS og KYSTKONTROL- meldinger.
3. SAR visitationsgrænserne, der er defineret som inden for de yderste øer og skær – ”Indenskærs” – fra Kap Farvel (sydspidsen af Grønland) langs vestkysten til 78 grader nordlig bredde samt på østkysten – ”indenskærs” – mellem 62 og 72 grader nordlig bredde, er indtegnet.
4. Aasiaat Radios fremskudte anlæg m.v.
5. Luftfartsradiostationernes beliggenhed m.v.

### 2.1. DEFINITIONER

SAR:

Ved eftersøgning og redning (SAR, Search And Rescue) forstås indsættelse af personel og tekniske hjælpemidler af enhver art, herunder luftfartøjer, skibe og kommunikationsudstyr, for at lokalisere og redde nødstedte til lands, til søs og i luften. Bjærgning af livløse og/eller omkomne i forbindelse med eftersøgning efter levende er omfattet af SAR. Eftersøgning og bjærgning af drivgods, vrag o.l. er ikke omfattet af SAR.

Ængstelse/forebyggende SAR:

Ængstelse er af Grønlands Politi defineret som en anmeldelse om en bekymring for en eller flere personers velbefindende, men hvor politiet på baggrund af konkrete oplysninger om situationen finder tilstrækkelig grundlag for at iværksætte en SAR-operation.

Maritim MEDEVAC:

En SAR Mission Coordinator (SMC) ved et RCC har ansvar for at sende en helikopter fra land til skib og fra skib til nærmeste havn eller lufthavn – eller at lede skibet til nærmeste havn med hospital – hvis tilskadekomne/syge anbefales evakueret af et Telemedical Maritime Assistance Service (T-MAS). Dette defineres som en Maritim medicinsk evakuering (Maritim MEDEVAC).

Sundhedsvæsenets (SHV) evakuering:

1. Patienten er i akut og mulig livstruende tilstand med et akut behandlingsbehov.
2. Overflytningen ønskes påbegyndt indenfor 24 timer (ofte ”næste morgen”).
3. Transportmidlet chartres (fly/helikopter/båd/køretøj).
4. Patienten skal altid have faglig ledsagelse.

Særlig patientoverflytning:

1. Overflytningen kan ikke foregå med det almindelige rutenet og sker derfor med chartring af transportmiddel (fly/helikopter/båd/køretøj).
2. Patienten kan have faglig/ufaglig ledsagelse.

Almindelig patienttransport med rutenet:

1. Overflytningen iværksættes, så det almindelige rutenet kan benyttes (fly/helikopter/båd/køretøj).
2. Patienten kan have faglig/ufaglig ledsagelse.

## **2.2. INTERNATIONALE FORHOLD**

Eftersøgnings- og redningssamarbejdet nationerne imellem er reguleret ved internationale konventioner og bilaterale aftaler. De nationale organisationers samvirke og ansvarsfordeling i relation til tilgrænsende landes SAR-tjenester er tilrettelagt efter anbefalinger og vejledning fra den internationale maritime organisation, International Maritime Organization (IMO), for så vidt angår skibsfarten, og den internationale, civile luftfartsorganisation, International Civil Aviation Organization (ICAO), for så vidt angår luftfarten.

Begge organisationer, der beskrives nærmere i kapitel 3, udgiver i fællesskab publikationen "International Aeronautical and Maritime Search And Rescue manual (IAMSAR), hvis indhold er reflekteret i håndbogen (ligeledes beskrevet i kapitel 3).

## **2.3. OVERORDNET ANSVAR**

Erhvervsministeren er ressortansvarlig for forhold vedrørende sejladsikkerhed i Grønland, der i praksis forvaltes af Søfartsstyrelsen, herunder internationale maritime forpligtelser overfor blandt andet den internationale maritime organisation (IMO).

Transportministeren er ansvarlig for forhold vedrørende civil luftfart i Grønland, der i praksis forvaltes af Trafikstyrelsen.

Kongeriget Danmark har som medunderskriver af internationale konventioner om søfart og luftfart forpligtet sig til at organisere en eftersøgnings- og redningstjeneste. Ansvar for eftersøgnings- og redningstjenesten i Grønland er en statslig opgave, som varetages af Forsvarsministeriet. Det overordnede ansvar påhviler fra og med 2014 følgende myndigheder:

- Forsvarsministeriet har det sø- og flyveredningsmæssige SAR-ansvar i Grønland, herunder:
  - Det regeludstedende ansvar for søredning og for flyveredning.
  - Den tværgående koordinering af sø- og flyveredning.
  - Den koordinerende ledelse af flyveredningsoperationer.
  - Den koordinerende ledelse af søredningsoperationer.
  - Opstilling af SAR helikopterberedskabet.

Forsvarsministeriet er forpligtet til at varetage de internationale forpligtelser vedr. sø- og flyveredningstjenesten Grønland, eksempelvis over for den internationale luftfart og ICAO.

- Justitsministeriet har det land og lokalredningsmæssige SAR-ansvar i Grønland.

## 2.4. OPERATIV ANSVARFORDDELING

Ledelsen af eftersøgnings- og redningstjenesten i Grønland er todelt mellem Joint Rescue Coordination Centre (JRCC) og Grønlands Politi.

- Arktisk Kommando er ansvarlig for ledelsen af Joint Rescue Coordination Centre (JRCC) Grønland og har således ansvar for flyve- og søredningstjenesten i Grønland. Herved forstås eftersøgning og redning af nødstedte fra luftfartøjer og fra skibe på eller under havoverflader uanset om hjælpeforanstaltningerne udføres på søen, luften eller til lands. Arktisk Kommandos søredningsansvar omfatter al indenskærs og udenskærs søredning fra Kap Farvel til 62°N på Østkysten samt fra 66°N (den sydlige pynt ved indsejling til Kong Oscars Fjord) til Siorapaluk på Vestkysten samt al anden udenskærs søredning i resten af Grønland. Endvidere omfatter ansvaret alle skibe tilmeldt Greenpos-systemet uanset om skibet befinder sig indenskærs eller udenskærs.
- Grønlands Politi er ansvarlig for ledelsen af eftersøgnings- og redningsoperationer af mindre omfang i lokale farvandsområder, hvilket vil sige indenskærs fra Siorapaluk til Kap Farvel på Vestkysten samt indenskærs på Østkysten fra 62°N til 66°N (den sydlige pynt ved indsejlingen til Kong Oscars Fjord) samt for eftersøgnings- og redningsoperationer til lands.

En forudsætning for at ledelsesfunktionen kan udføres effektivt er, at der foregår et snævert samarbejde mellem de to implicerede overordnede myndigheder, med henblik på at skabe enighed om fordelingen af ansvarsområder og om principperne for SAR-virksomhedens udførelse. Resultatet af dette samarbejde fremgår af nærværende publikation, der efter aftale mellem de berørte myndigheder redigeres af Arktisk Kommando og udgives af Redningsrådet. I tilknytning hertil udarbejdes detailplaner ved redningscentraler og politimyndigheder.

## 2.5. GEOGRAFISKE ANSVARSOMRÅDER

Med henblik på tilrettelæggelsen af eftersøgnings- og redningstjenesten på global basis, fastsættes geografisk bestemte ansvarsområder i form af eftersøgnings- og redningsregioner (SRR, Search and Rescue Region). Afgrænsningen af disse regioner har ingen forbindelse med og skal ikke præjudicere nogen afgrænsning i øvrigt mellem stater.

Eftersøgnings- og redningsregionen for det grønlandske område for både sø- og flyveredningstjenesten er som angivet i bilag 1 til Kap. 2. Regionsgrænserne tjener primært planlægningsformål og må aldrig blive en hindring for den mest hensigtsmæssige indsættelse af hjælpeforanstaltninger i en nødsituation.

Den internationale geografiske opdeling af eftersøgnings- og redningsområder er baseret på konventioner, aftaler, planer, rekommandationer eller praksis.

Den grønlandske SAR-tjeneste er etableret inden for dette område, men hjælp kan også ydes uden for Grønlands SRR.

Samarbejdsaftaler, der fastlægger særlige alarmerings- eller koordineringsprocedurer for specifikke geografiske områder, kan være etablerede såvel mellem indenlandske som udenlandske redningscentraler. Væsentlige SAR-aftaler er indeholdt i tillæg D til SAR Grønland, Bind I.

## 2.6. ORGANISATORISKE HOVEDKOMPONENTER

Inden for det grønlandske område findes følgende permanente komponenter:

- En sø- og flyveredningscentral (Joint Rescue Coordination Centre, JRCC) er etableret og bemannet af Arktisk Kommando og Naviair i Nuuk.
- Grønlands Politis Vagtcentral med underlagte politistationer. Vagtcentralen kan disponere personale til opgaver og redningstjeneste.
- Kyst- og luftfartsradiostationer som anført i SAR Grønland, Bind I, kapitel 2.
- Indsættelsesenheder som anført i SAR Grønland, Bind II, tillæg E til H.

Efter behov kan der etableres Redningsundercentraler (Rescue Sub-Center, RSC). Lokale myndigheder eller institutioner kan udpeges, herunder trafiktjenesteorganer til de militære flyvestationer og civile lufthavne samt, kystradiostationer, politimyndigheder m.fl.

Søredningscentralen kan tilsvarende udpeges som Redningsundercentral for flyveredningstjenesten og omvendt.

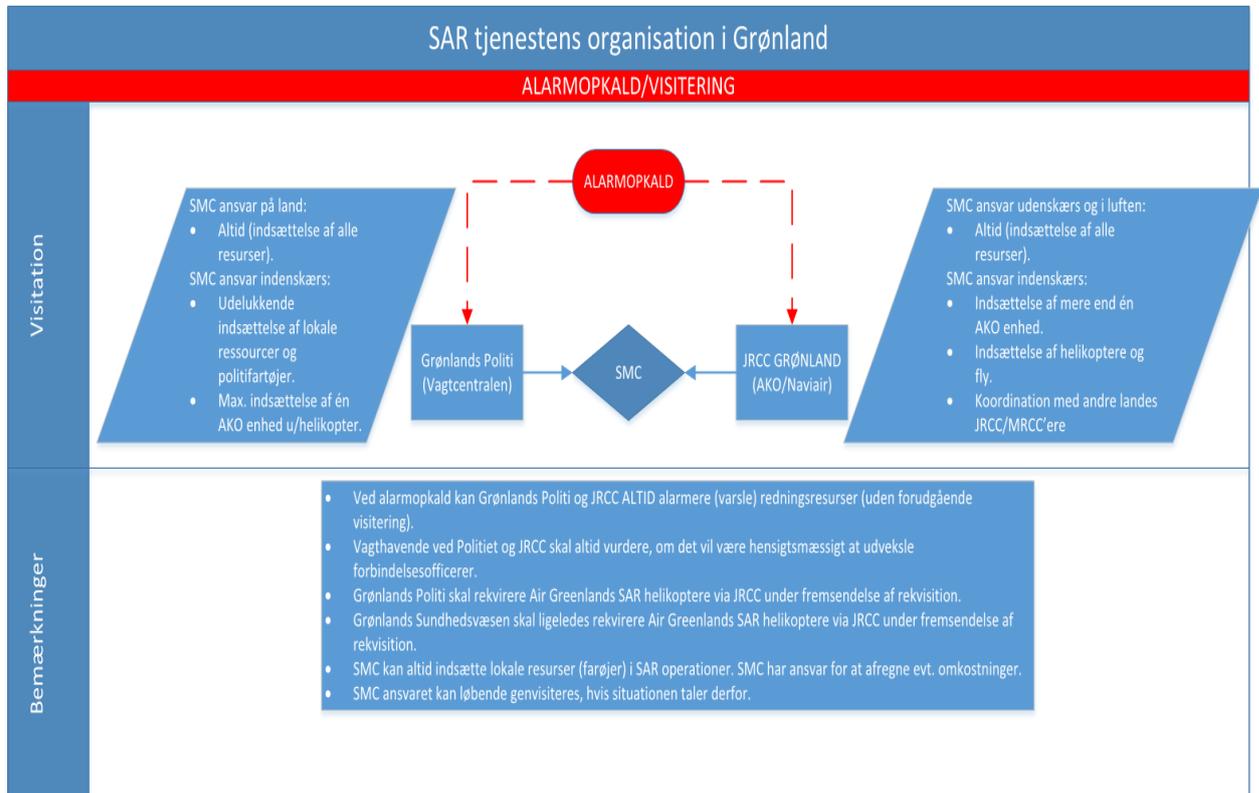
Til rådighed værende kommunikationsmidler og kendskab til lokale forhold er især afgørende for udpegning af Redningsundercentraler. Indsættes flere enheder samtidigt i snævert samarbejde i en eftersøgnings- og redningsaktion, udpeger lederen af den ansvarlige redningscentral efter behov en områdeleder (On Scene Coordinator, OSC) til at varetage den nødvendige koordinering på stedet. Indtil en områdeleder udpeges, fungerer den først ankomne enhed som områdeleder.

## 2.7. LEDELSE AF EN SAR-OPERATION

Det er for den effektive udførelse af en SAR-operation helt afgørende, at ledelsesansvaret er klart placeret. Den todelte redningstjeneste i Grønland nødvendiggør, at hver enkelt SAR-operation henføres til en af de to kategorier: Sø-/luftredning eller lokalredning. Organisationen er skitseret i bilag 1 til Kap. 2.

De SAR ansvarlige myndigheder i Grønland er enige om nedenstående principskitse, hvor vilkårene for placering af ansvaret som SAR Mission Coordinator (SMC) og udveksling af forbindelsesofficerer er aftalt. Fig. 7-1.

## 2.8. VISITATION AF EN SAR MELLEML JRCC OG POLITIET



Figur 7-1 Visitation af en SAR

Indløber et alarmopkald til en af de SAR ansvarlige myndigheder i Grønland (JRCC Grønland eller Grønlands Politi) kontaktes den anden SAR ansvarlige myndighed for fastlæggelse af, hvem der er ansvarlig SMC jf. SAR definitionerne. Derved forstås, at SAR hændelsen visiteres. JRCC Grønland opretter en SAR-hændelse i ODISS loggen og SAR-hændelsen tildes et SAR-nummer. Når en SAR-hændelse er tildelt et ODISS-nummer, er SAR-hændelsen officielt registreret og iværksat.

Grønlands Politi og Arktisk Kommando har besluttet, at der er tale om en maritim indenskærs SAR i lokale farvandsområder, af mindre omfang, hvor Grønlands Politi er SMC:

- Når der udelukkende er tale om at indsætte lokale resurser
- Når der er tale om at indsætte én eller flere politifartøjer
- Når der maksimalt indsættes én sejlene enhed fra Forsvaret (uden helikopter)

Grønlands Politi og Arktisk Kommando har besluttet, at AKO er SMC ved:

- Indenskærs søredning ved indsættelse af mere end én af Forsvarets sejlene enheder.
- Indenskærs søredning ved indsættelse af fly- og helikopterressourcer.

- Ved koordination med andre landes JRCC/MRCC i forbindelse med søredning, herunder indsættelse af udenlandske redningsressurser.

Det er endvidere genbekræftet, at:

- SMC ansvar kan visiteres mellem Grønlands Politi og Arktisk Kommando under en igangværende SAR operation, såfremt forudsætninger og antal enheder ændrer sig – evt. efter drøftelse mellem respektive chefbagvagter.
- Uafhængigt af placeringen af SMC ansvar og uden forudgående koordinering kan Grønlands Politi og Arktisk Kommando disponere enheder til SAR.
- Grønlands Politi og Arktisk Kommando kan sende forbindelsesofficer til KSN og JRCC med henblik på, at SAR opgaven løses mest effektivt.

En SAR-hændelse kan skifte SMC undervejs, hvis det erfares, at den anden SAR ansvarlig myndighed mere effektivt vil kunne koordinere indsatsen. Det er til enhver tid den visiterede SMC, der træffer beslutning om udpegning af OSC til at varetage den nødvendige koordinering på stedet og om indsættelse af flere enheder. Den udpegede SMC skal til enhver tid søge at træffe beslutninger i samarbejde med den anden SAR ansvarlige myndighed.

Antager en SAR-hændelse et omfang, så det er nødvendigt at indkalde bagvagt ved JRCC og/eller forstærkning af bemanningen ved Politiet udveksles der forbindelsesofficerer mellem de SAR ansvarlige myndigheder.

Når en SAR-hændelse er afsluttet omfattes alle indsatte ressourcer med tidsforbrug af den samlede SAR-rapport, der afslutningsvis godkendes af de deltagende SAR ansvarlige myndigheder.

## **2.9. REDNINGSCENTRALERNES ANSVAR/PLIGTER GENERELT**

Lederen af en redningscentral som forestår SAR operationer (SMC), er ansvarlig for at indsamle og vurdere oplysninger om nødsituationer vedrørende fartøjer, luftfartøjer, andre fartøjer, ekspeditioner, enkeltpersoner eller tilsvarende, herunder:

- Det nøjagtige tidspunkt for anmeldelse eller alarmering, enten i lokaltid eller UTC, hvilket skal angives.
- Det savnede fartøjs (eller tilsvarende) navn, registreringsnummer, type, identitetsmærker, størrelse, farve og særlige kendetegn, normal forlægningsfart, tilhørsforhold, hjemsted.
- Antal ombordværende, navn, køn, alder, sprog.
- Udrustning, herunder påklædning, jagt- og fiskeredskaber, soveposer, telte o.l.
- Radioanlæg og automatiske nødsendere, frekvenser, kaldesignaler, mobiltelefon nr. GPS udstyr m.v.
- Rednings- og signalmidler såsom flåder, joller, nødraketter, røgsignaler, farvestoffer.
- Beholdninger af brændstof og proviant.
- Afgangstidspunkt og -sted.
- Forventet ankomsttidspunkt og sted, planlagt rute eller hvis ukendt, sædvanlig rute, fiskeplads e.l.
- Sidste kontakt med fartøjet, sted og tidspunkt.
- Vejr- og isforhold siden sidste kontakt.

På grundlag af indhentede oplysninger påhviler det operationslederen:

- At vurdere behovet for at starte en SAR-operation.
- At vurdere behovet for indsættelse af redningsenheder.
- At underrette øvrige redningscentraler i eller uden for Grønland og om fornødent rekvirere støtte fra disse.
- At chartre civile enheder til indsættelse i eftersøgningen.
- At underrette og anmode offentligheden om oplysninger og assistance, f.eks. via Grønlands Radio (KNR).
- At udsende PAN-melding, efterlysning i radio, såfremt dette ikke allerede er sket.
- At foranstalte udsendelse af Mayday Relay.
- At fastsætte afsøgningsområdet og dirigere indsættelsesenheder til området og koordinere disses indsats.
- At - om nødvendigt - udpege en underredningscentral og give denne nødvendige oplysninger og direktiver.
- At føre grafisk situationsoversigt (plot) og journal over indsatsen, indgående meldinger, udstedte ordrer osv.
- At træffe beslutning om afslutning af eftersøgningen.
- At underrette - via politi eller rederi - evt. pårørende om eftersøgnings- og redningsaktionen og resultatet af denne.
- At underrette pressen - efter at evt. pårørende er blevet underrettet.
- At underrette hospitaler m.v., såfremt sårede o.l. kan forventes indbragt til behandling.
- At attestere regninger fra civile, der er blevet chartret til at deltage i SAR-operationen.

Redningscentralen, der assisterer den ansvarlige, ledende redningscentral:

- Meddeler operationslederen hvilke redningsenheder, der kan stilles til rådighed.
- Dirigerer på anmodning disse til området.
- Pålægger dem at handle enten efter direkte ordre fra redningslederen (eller en af ham/hende udpeget underredningscentral eller områdeleder) eller efter ordre fra egne myndigheder afhængig af den mellem redningscentralerne truffede aftale i den konkrete situation.
- Assisterer på opfordring med at fremskaffe yderligere oplysninger og yderligere redningsenheder.

Definition af ængstelse og forebyggende SAR:

Ængstelse er af Grønlands Politi defineret som en anmeldelse om en bekymring for en eller flere personers velbefindende, men hvor politiet på baggrund af konkrete oplysninger om situationen finder tilstrækkelig grundlag for at iværksætte en SAR-operation".

Uddybende:

Den typiske situation er en "udebliver", hvilket eksempelvis kan være en pårørende der anmelder, at de er bekymrede for personer på vandretur eller personer i mindre både/joller, der enten ikke er kommet hjem til aftalt tid eller som ikke har givet lyd fra sig på et aftalt tidspunkt. I disse situationer kan eksempelvis vejsituationen, oplysninger om personernes alder, fysik og erfaring samt medbragt udrustning (herunder brændstof, nødudrustning, fødevarer og beklædning) føre til en formodning om, at personerne ikke

er i nød, men blot har ændret planer uden at kontakte de pårørende. En sådan formodning kan eksempelvis underbygges af oplysninger om, at personerne tidligere, uden grund, ikke har overholdt aftalte tidspunkter.

En anden situation er de tilfælde, hvor det anmeldes, at en person ikke er set i en periode og hvor det ikke er lykkedes at opnå kontakt til vedkommende samtidig med, at der ingen oplysninger findes om, hvorvidt personen eksempelvis er bortrejst eller om der kan være tilstedt personen en ulykke eller forbrydelse.

I de nævnte situationer vil politiet ofte beslutte at afvente et tidsrum, der fastsættes efter et konkret skøn i hver enkelt tilfælde, inden der tages beslutning om iværksættelse af en SAR-operation. I det tidsrum, hvor der afventes, sikres en løbende kontakt til de pårørende, ligesom der kan iværksættes afhøringer, hvis dette i situationen skønnes hensigtsmæssigt.

Hvis der ikke tilgår politiet oplysninger om de savnede inden for det fastsatte tidsrum, foretages en ny vurdering af sagen. Denne vurdering kan give anledning til fastsættelse af yderligere en periode, hvor der afventes eller iværksættelse af en SAR-operation (eller en efterforskning af en formodet ulykke eller forbrydelse).

Konkrete tiltag, som eksempelvis indsættelse af skibe, fly, eftersøgningshold skal medføre, at "ængstelsen" overgår til at blive en SAR operation.

Forebyggende SAR er en situation, hvor personer ikke er i nød, men hvor Politiet eller Arktisk Kommando skønner, at det vil være hensigtsmæssigt at disponere redningsenheder til et givet område for at være klar, hvis en situation udvikler sig til en nødsituation.

## **2.10. SÆRLIGE PLIGTER OG BEFØJELSER**

### **2.10.1. JRCC GRØNLAND**

JRCC Grønland er ansvarlig for at holde kontrol med atlanttrafikken i overensstemmelse med Søfartsstyrelsens bekendtgørelse nr. 170 af 17. marts 2003 om skibsrapporteringsystemer i farvandene ved Grønland § 2 - GREENPOS.

Når JRCC Grønland har ledelsen af en redningsaktion, kan JRCC Grønland – eller en af JRCC Grønland udpeget redningscentral eller områdeleder – træde i direkte kontakt med Grønlands Politis vagtcentralers vagtchef og/eller indsatte politikuttere, og til disse udstede nødvendige direktiver og ordrer.

### **2.10.2. POLITIET I GRØNLAND**

Grønlands Politis vagtcentral kan, når vagtchefen leder en redningsaktion, træde i direkte forbindelse med de enheder, der stilles til disposition og udstede nødvendige direktiver til disse, eller vagtcentralen kan anmode JRCC Grønland om at formidle disse. Dette skal ske, når militære fly og helikopter indsættes i en SAR operation på land.

Vagtchefen kan rekvirere bådmateriel, mandskab og flyassistance.

### **2.10.3. NUUK FLIGHT INFORMATION CENTRE (NAVIAIR)**

Nuuk Flight Information Center er beliggende i Nuuk (Nuuk FIC). Nuuk FIC er ansvarlig for alarmeringstjenesten vedrørende fly inden for eftersøgnings- og redningsregionen for det grønlandske område. Samtidig er Nuuk FIC i stand til (ved 2-vejskommunikation) at identificere sidste kendte position på luftfartøj og at kontakte andre Air Traffic Services (ATS) samt nabo Recue Coordination Centres (RCC) samt Sub-RCC i regionen for koordination af eftersøgning og redningsarbejder. Nuuk FIC indgår i og yder støtte til redningscentralen (JRCC Grønland) under SAR operationer. Nuuk FIC er i stand til at kommunikere med alle SAR ansvarlige myndigheder og indsætte luftfartøjer i regionen. Er der tale om fly eftersøgnings- og redningsoperationer vil Nuuk FIC indtage rollen som SAR Mission Coordinator (SMC). Ellers er Nuuk FIC rolle at støtte i form af kommunikationsmidler og informationer. Er Nuuk FIC SMC kan FIC Greenland beordre at få danske militære enheder stillet til rådighed.

I hastende tilfælde kan henvendelsen ske direkte til chefen for den pågældende militære enhed, hvorefter Nuuk FIC snarest skal informere Arktisk Kommandos vagthavende. JRCC Grønland kan chartre fly fra Air Greenland ved direkte henvendelse til Air Greenland i Nuuk.

JRCC Grønland kan anmode om indsættelse af politikuttere og -fartøjer ved henvendelse til Grønlands Politis vagtcentral i Nuuk. JRCC Grønland kan rekvirere fly fra tilstødende SAR-regioner.

Dette er også gældende når politiet er ansvarlig for ledelsen af en SAR-operation.

FIC Nuuk skal være i stand til at modtage og besvare COSPAS SARSAT meldinger fra JRCC Bodø.

### **2.10.4 REDNINGSUNDERCENTRALER (RESCUE SUB CENTER)**

Redningsundercentraler varetager redningscentralens påhvilende opgaver i den udstrækning operationslederen bestemmer.

### **2.10.5. OMRÅDELEDER (ON SCENE COORDINATOR)**

OSC vil til søs normalt være det kommunikationsmæssigt bedst udstyrede skib i eftersøgnings-/redningsområdet. OSC har til opgave at holde operationslederen underrettet om alle forhold af interesse på stedet, f.eks. vind, vejr, is, hvilke områder, der er afsøgt, resultatet heraf, enhedernes udholdenhed, sødygtighed, udstyr og evt. havarier.

Operationslederen kan herudover pålægge OSC:

- At koordinere eftersøgningen ved at tildele de enkelte enheder søgeområder, angive søgemetode o.l.
- At koordinere redningsindsatsen, hvis overlevende, flåder, vrag og lignende findes.

### **2.10.6. AASIAAT RADIO**

Aasiaat Radio har ansvar for kontrol med kysttrafikken (KYSTKONTROL) jf. SAR Grønland, Bind I, bilag 2 til Kap.2.

Aasiaat Radios opgave er at formidle oplysninger mellem nødstedte, redningsmyndigheder og indsatte redningsenheder.

Herudover påhviler det Aasiaat Radio at føre kontrol med fartøjer på rejse mellem grønlandske havne (kystkontrollen) og at alarmere politiet, såfremt ankomstmelding ikke er modtaget senest 1 time efter det forventede ankomsttidspunkt, samt at det ikke har været muligt at etablere kontakt med fartøjet, eller fra andre skibe m.v. at få oplysninger om det savnede fartøj.

Aasiaat Radio skal i øvrigt:

- Modtage og besvare nødsignaler.
- Genudsende modtagne nødsignaler til skibe i nærheden af det nødstedte skib.
- Videre sende nødmeldinger til JRCC Grønland og politiet.
- Søge at fremskaffe de for redningscentralerne nødvendige og ønskelige oplysninger, jf. pkt. 9.1.

## **2.11. REDNINGSRÅDET**

I medfør af anbefaling i betænkning af 27. juni 1957 om skibsfartens og luftfartens redningstjenester og efter aftale med berørte ministerier (Forsvarsministeriet, Justitsministeriet, Ministeriet for Grønland, Ministeriet for handel, håndværk, industri og søfart, Ministeriet for offentlige arbejder og Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet) er Redningsrådet (Redningsrådet) nedsat af forsvarsministeren den 25. maj 1960.

Redningsrådet har til opgave at overveje og indstille til vedkommende ansvarlige ministre om foranstaltninger til den bedst mulige gennemførelse af eftersøgnings- og redningsoperationer, som det efter gældende bestemmelser påhviler danske myndigheder at udføre eller lade udføre i relation til skibsfarten og luftfarten.

Redningsrådet består af 13 medlemmer, der udpeges af henholdsvis;

- Forsvarsministeriet (7 medlemmer, herunder formand og sekretær),
- Justitsministeriet (1 medlem),
- Erhvervsministeriet (1 medlem),
- Miljøministeriet (1 medlem),
- Transportministeriet (1 medlem),
- Sundhedsministeriet (1 medlem),
- Klima-, Energi og Forsyningsministeriet (1 medlem).

Redningsrådets sammensætning og opgaver reguleres ved Forsvarsministeriets Cirkulære om Redningsrådet.

## **2.12. DEN OPERATIVE KONTAKTGRUPPE ARKTIS**

Den Operative Kontaktgruppe Arktis (OKA) er underlagt Redningsrådet. Generelt behandler OKA operative anliggender vedrørende koordinering, effektivisering og optimering af SAR-indsatsen – endvidere specifikke opgaver pålagt af Redningsrådet.

De faste medlemmer af OKA er følgende instanser:

- Arktisk Kommando (formandskab)
- Rigspolitiet, National Beredskabsafdeling (Glostrup)
- Grønlands Politi
- Naviair
- Air Greenland
- Aasiaat Radio
- Det Grønlandske Sundhedsvæsen (Nuuk)
- Grønlands Lufthavnsvesen (Mittarfeqarfiit)
- De kommunale beredskaber (ved beredskabet i Sermersooq kommune)
- Søværnets 1. eskadre

Følgende er inviterede med som observatører:

- Søfartsstyrelsen
- OKD, henholdsvis Formand og formanden for publikationsudvalget under OKD
- Det Grønlandske Sundhedsvæsen, Forebyggelse.

OKA afholder ordinært to halvårslige møder under formandskab af AKO-JOC, som ligeledes indkalder og fremsender dagsorden til møderne. Gruppen indstiller forslag til FMN/Redningsrådet.

Formanden for OKA deltager i Redningsrådets ordinære møder.

## **2.13. OPERATIVE FORHOLD**

### **2.13.1. LEDELSE**

Den operative ledelse af SAR-operationer udøves af JRCC Grønland eller Politiet i Grønland, der er bemyndiget til at indsætte og lede tildelte ressourcer i SAR-operationer. Ledelsen omfatter beslutning om at iværksætte og afslutte operationer, pligten til at organisere og dirigere indsatte enheder og retten til at delegere dele af ledelsen af en SAR-operation til en redningsundercentral eller kompetent lokal ledelse (område/lokalleder).

### **2.13.2. REDNINGSCENTRALER**

JRCC Grønland er, i overensstemmelse med aftaler mellem implicerede styrelser og styrelsesgrene, bemyndiget til at indsætte de civile og militære hjælpetjenester, der indgår i SAR-organisationen i eftersøgnings- og redningsoperationer. JRCC Grønland eller politiet i Grønland leder og koordinerer eftersøgning og redning inden for Grønlands ansvarsområde og er ansvarlig for omgående at kunne sætte redningstjenesten i funktion på den mest effektive og hensigtsmæssige måde. Enkle og entydige principper for tildeling af den operative ledelse er en forudsætning for en effektiv SAR-tjeneste.

JRCC skal i videst muligt omfang have et så etableret og opdateret overfladebillede som muligt inden for egen Search and Rescue (SRR).

### **2.13.3. ON SCENE COORDINATOR (OSC)**

Ofte er det hensigtsmæssigt at etablere en lokal ledelse på det sted eller i det område, hvor en SAR-operation foregår. Funktionen benævnes On Scene Coordinator (OSC), og formålet er at koordinere og lede indsatsen på stedet. OSC udpeges efter følgende retningslinjer:

- Når et fartøj er i nød og ikke selv kan eller ønsker at varetage ledelsen, skal det fartøj (skib eller fly), som først ankommer til ulykkesstedet eller området, påtage sig funktionen som OSC.
- Såfremt fartøjet ikke er i stand hertil, eller det på grund af omstændighederne anser det for urimeligt eller overflødig, kan JRCC Grønland tage beslutning om hvorvidt funktionen som OSC skal pålægges et bedre egnet fartøj.
- Ved større operationer, eller når forholdene taler herfor, kan JRCC Grønland i samarbejde med føreren af en redningsenhed (skib eller luftfartøj) udpege en ressourceperson til at virke som OSC.
- JRCC Grønland kan beslutte selv at varetage OSC funktionen.

Ledelsen af kystnær SAR vil oftest ligge i vagtcentralen, som i samarbejde med lokalt politi vil lede operationen samt have det koordinerende ansvar.

#### **2.13.4. AIR CRAFT COORDINATOR (ACO)**

Ved operationer, hvor der indgår flere redningsluftfartøjer, kan JRCC Grønland eller evt. OSC udpege en egnet enhed til at varetage funktionen som Aircraft Coordinator (ACO). ACO funktionen har til formål at lede og koordinere indsatte luftfartøjer. JRCC Grønland (NAVIAIR) kan beslutte selv at varetage ACO funktionen.

#### **2.13.5. INDSATS OG DELEGERING**

Enhver organisation eller enkeltperson er bemyndiget til at iværksætte sådanne hjælpeforanstaltninger, som efter omstændighederne skønnes nødvendige. Der skal snarest muligt meldes herom til den myndighed, som er ansvarlig for den pågældende redningstjeneste.

Enhver fører af skibe er, for så vidt det kan ske uden alvorlig fare for eget skib, dets besætning og passagerer, forpligtet til at yde hjælp til enhver, der af ham træffes på søen i nødstilstand, og til at efterkomme enhver anmodning om hjælp til sådanne personer. Tilsvarende gælder for luftfartøjschefer.

Ethvert af redningstjenestens elementer er forpligtet til at udvise selvstændigt initiativ og efter omstændighederne straks at handle på en måde, som giver bedst mulighed for en succesfuld gennemførelse af en redningsoperation. Har et element disponeret uden først at have informeret JRCC Grønland, skal underretning finde sted hurtigst muligt herefter, således at der kan foretages en samlet og overordnet bedømmelse af situationen og en hensigtsmæssig koordination af den videre indsats.

Delegering af dele af den operative ledelse af en redningsoperation bestemmes i hvert enkelt tilfælde ud fra en samlet vurdering af situationen. Følgende, generelle principper vil være grundlæggende for beslutning om delegering:

- Beslutninger om iværksættelse og afslutning af SAR-operationer foretages af JRCC Grønland i samarbejde med politiet.
- Ved søredningsoperationer, der er lokalt prægede og ikke inddrager flyvende eller udenlandske ressourcer, kan dele af opgaveløsningen uddelegeres til Indsatsleder (ISL) / OSC. Det er imidlertid ikke altid nødvendigt at udpege ISL eller OSC, hvis der er tale om "lokalt prægede" sø-redningsoperationer.
- Under flyveredningsoperationer vil den operative ledelse forblive ved JRCC Grønland.

## 2.14. KOMMUNIKATION

### 2.14.1. GENERELT

Kommunikationen i forbindelse med SAR baseres på kystradiostation, det militære kommunikationscenter i Arktisk Kommando (COMMCEN Greenland), luftfartsradiostationer samt eksisterende militære og civile telefon- og satellitforbindelser.

### 2.14.2. ORGANISATION

#### 2.14.2.1. KYSTRADIOTJENESTEN/COMMCEN GREENLAND

Aasiaat Radio forestår kystradiotjenesten i Grønland. Aasiaat Radios beliggenhed, radiofrekvenser og VHF-dækning fremgår af bilag 4 til Kap 2. COMMCEN Greenland kommunikerer med forsvarrets enheder i Grønland.

Kystradiostationen i Aasiaat og COMMCEN Greenland er bemandedt døgnet rundt. Aasiaat Radio aflytter de internationale DSC nødfrekvenser 2187,5 samt VHF CH kanal16. Aasiaat Radio og COMMCEN Greenland er indbyrdes forbundet med et nødombuskredsløb, som anvendes til nød-, il- og sikkerhedsmeldinger.

#### 2.14.2.2. LUFTFARTSRADIOTJENESTE

Til betjening af indenrigslufttrafikken i Grønland er der etableret et af Flyvesikrings-tjenesten administreret luftfartsradionet (air/ground net), som betjenes fra FIC Greenland. Stationernes placering og frekvenser m.v. fremgår af bilag 5 til Kap. 2. FIC Greenland er døgnbemandet.

Flyvepladserne i Grønland og FIC Greenland kommunikerer internt via et AFTN kredsløb, telefax samt telefon. Åbningstider for grønlandske flyvepladser fremgår af AIP Grønland, der udgives af AIM NAVIAIR.

Nødfrekvensen 121,5 MHz aflyttes af tårnet i Kangerlussuaq, udenfor åbningstiden aflyttes frekvensen af FIC Greenland. Endvidere aflytter Thule Air Base frekvensen.

LUFTHAVN	AFIS- /KONTROLTÅRN	ANFLYVNING
Nuuk, Narsarsuaq, Ilulissat	119,1 MHz	
Maniitsoq, Aasiaat	118,5 MHz	
Qaarsut	119,5 MHz	
Kangerlussuaq	126,2 MHz	118,3 MHz
Kulusuk, Nerlerit Inaat, Sisimiut, Upernavik, Qaanaaq og bemandede helistops	118,1 MHz	

### 2.14.3. PROCEDURER

Under SAR operationer vil den normale kommunikationsorganisation fortsat være i kraft.

JRCC/SRC vil kommunikere til militære OSC/SRU´ere via forsvarrets normale kommunikationsnet eller mobiltelefon. Civile SRU´ere kontaktes normalt via CIVIL MARITIM VHF eller mobiltelefon.

OSC skal herudover etablere kommunikation ved hjælp af allokerede SAR frekvenser til de overfladeenheder og fly som deltager i eftersøgningen.

OSC kan udpege enheder til at lytte på forskellige nødfrekvenser.

#### 2.14.3.1. KALDESIGNALER

Skibe og fly der ikke er bekendt med hinandens CALL SIGN (c/s) anvender på telefoni indledningsvis:

- SKIBE: RESCUE NAVY
- FLY: RESCUE AIR<sup>1</sup>

Når forbindelsen er etableret:

- SKIBE: INT C/S eller SKIBSNAVN
- FLY: Udførligt (Canadian, Danish) RESCUE XXX.

#### 2.14.3.2. MARITIME SAR-FREKVENSER

Følgende er en oversigt over nogle af de i redningstjenesten anvendte frekvenser.

MARITIM VHF kanal 16	Nød og opkald
MARITIM VHF kanal 6	Scene of search
VHF DSC kanal 70	Nød og opkald
123,1 MHz (VHF)	NATO/International combined scene of search
2182 kHz (MF)	Nød og opkald
2187,5 kHz (DSC MF)	Nød og opkald

Figur 2-2 Maritime SAR-frekvenser

#### 2.14.3.3. FLYFREKVENSER ANVENDT I REDNINGSTJENESTEN

5680 kHz (HF)	Int. Scene of search prim. dag
3023 kHz (HF)	Int. Scene of search prim.nat
121,5 MHz (VHF)	Int. Aeronautical emergency
123,1 MHz (VHF)	NATO/ICAO On Scene Coord.
243,0 MHz (UHF)	UHF homer

Figur 2-3 Fly SAR-frekvenser.

### 2.15. RESSOURCER

#### 2.15.1. GENERELT

Følgende ressourcer indgår i SAR-organisationen og kan i tilfælde af SAR-operationer disponeres af SAR ansvarlige myndighed i Grønland:

#### 2.15.2. STATSLIGE

Forsvaret bidrager med:

- Flyvevåbnets luftfartøjer. (Se SAR GRØNLAND, BIND II, Tillæg G)
- Søværnets skibe. (Se SAR GRØNLAND, BIND II, Tillæg E)
- Søværnets operative landorganisation

<sup>1</sup> Air Greenlands SAR helikopter i Kangerlussuaq har altid kaldesignalet: RESCUE AIR ONE og SAR helikopteren i Qaqortoq har altid kaldesignalet: RESCUE AIR TWO.

- Lejede fartøjer

Politiet bidrager med:

- Politiregioner og lokalpolitistationer med personel og materiel (Politifartøjer, snescootere, indchartrede fartøjer, se SAR GRØNLAND, BIND II, Tillæg F)
- Aasiaat Radio. (Se SAR GRØNLAND, BIND II, Tillæg O)

### **2.15.3. PRIVATE**

- Air Greenland. (Se SAR GRØNLAND, BIND II, Tillæg H)

### **2.15.4. CIVILE**

- Civile skibe
- Civile luftfartøjer

## **2.16. INTERNATIONALE RESSOURCER.**

- Skibe
- Fly
- Helikoptere  
(Se SAR GRØNLAND, BIND II, Tillæg L)

- Hvis der er behov herfor, skal mindst ét luftfartøj, som deltager i en SAR operation, kunne medbringe og nedkaste overlevelsesudstyr til nødstedte.
- Overlevelsesudstyr skal være placeret på relevante flyvepladser.
- Der skal være muligheder for at indsatte SAR enheder kan blive brændstofoptanket.
- JRCC skal i relevant omfang samarbejde med havarikommissionen og den maritime havarikommission.

### **2.16.1. SAMARBEJDE MELLEML REDNINGSCENTRALER**

Eftersøgnings- og redningsoperationer nødvendiggør ofte samarbejde mellem JRCC Grønland og de tilsvarende redningscentraler i nabolandene.

Samarbejdet omfatter såvel ledelsesmæssige forhold som assistance i form af ressourcer. Selvom landenes SAR-organisationer er forskelligt opbygget, gennemføres samarbejdet, uden hensyn til geografiske ansvarsområder, efter følgende hovedprincipper:

- Den redningscentral, der modtager alarmeringen, udøver den operative ledelse medmindre andet aftales.
- På anmodning bidrager øvrige redningscentraler med ressourcer til den redningscentral, der har den operative ledelse af en SAR-operation.

Hovedprincippet for samarbejdet er, at den redningscentral, der bedst kan løse opgaven, påtager sig den operative ledelse, medens alle øvrige bidrager med ressourcer efter behov.

I rammen af Arctic Coast Guard Forum er der udarbejdet "Voluntary Guidelines" for de arktiske nationers SAR samarbejde mv. Voluntary Guidelines er en musketér ed om at

komme hinanden til hjælp under større SAR hændelser. Voluntary Guidelines kan findes i Tillæg D.

Redningscentraler, der til daglig samarbejder med JRCC Grønland, omfatter:

- JRCC Danmark
- JRCC Halifax, Canada
- RCC Edmonton, Canada
- JRCC Trenton, Canada
- JRCC Iceland, Island
- JRCC Bodø, Norge
- JRCC Stavanger, Norge
- MRCC Torshavn, Færøerne
- JRCC Norfolk, USA
- JRCC Boston, USA
- MRCC GRIS NEZ, Frankrig
- MRCC Murmansk, Rusland

#### **2.16.2. RESSOURCER TIL RÅDIGHED**

De nævnte redningscentralers ressourcer fremgår af internationale SAR-planer.

Opstillede redningsressourcer skal leve op til de formelt stillede krav til redningsressourcer eksempelvis krav stillet i Annex 12.

Se Tillæg H til SAR Grønland, Bind II.

### **2.17. SATELLITSYSTEMER**

#### **2.17.1. COSPAS-SARSAT**

Danmark/Grønland deltager i et system benævnt COSPAS-SARSAT, der har til formål at positionsbestemme nødsignaler, der udsendes på 406 MHz båndet. Systemet er baseret på, at et opfanget signal fra et aktiveret nødbeacon/transmitter, distribueres til den geografisk ansvarlige JRCC-myndighed, som på baggrund heraf iværksætter en redningsaktion. Der kan være tale om søredning, flyredning eller nødstedte i land. COSPAS-SARSAT distribuerer således blot løbende positionen på en potentiel nødstedt videre til den redningsansvarlige.

Nødsignaler, der kan henføres til grønlandsk område eller dansk registrerede nødradiosendere, transmitteres til JRCC Grønland, der på baggrund af det modtagne iværksætter fornødne tiltag.

JRCC Grønland er Grønlands SAR Point of Contact i operativt øjemed til COSPAS-SARSAT systemet. Ansvar for opdatering af registre påhviler Trafikstyrelsen med hensyn til luftfartøjer mens Søfartsstyrelsen har ansvaret for dansk registrerede skibe. JRCC har intet at gøre med registrering eller afmelding af brugere/holdere af nødudstyr.

### **2.17.2. INMARSAT**

Skibe, der kan kommunikere via det internationale maritime satellitsystem INMARSAT, kan sende nødmeldinger til og kommunikere med land via INMARSAT-systemets geostationære satellitter.

Nødmeldinger modtages af jordstationer og overføres automatisk til en redningscentral knyttet til den pågældende jordstation. Redningscentralen videresender herefter nødmeldingen til relevant redningscentral. JRCC Grønland er Grønlands nationale SPOC i forbindelse med INMARSAT-systemet.

## **2.18. SAR-AFTALER OG -PLANER**

### **2.18.1. SAR-AFTALER**

Eftersøgnings- og redningstjenestens internationale organisation er opbygget i henhold til anbefalinger indeholdt i internationale konventioner vedrørende luftfartens og søfartens forhold. Det praktiske samarbejde nationerne imellem fastsættes ved aftaler mellem de pågældende lande. SAR- aftaler er indeholdt i Tillæg B punkt 2.16 til SAR Grønland, bind I.

### **2.18.2. SAR-PLANER**

JRCC Grønland udarbejder SAR-plan for grønlandsk ansvarsområde. Denne findes som tillæg B til SAR Grønland, bind I.

## **2.19. BEREDSKABET I GRØNLAND**

### **2.19.1. KRISESTYRINGSSYSTEMETS ORGANISATION I GRØNLAND**

Det grønlandske krisestyringssystem arbejder på fire niveauer:

- Naalakkersuisut (Grønlands regering)
- Beredskabskommissionen
- Grønlands Beredskabsstab
- Grønlands Politi inkl. kommandostadet samt Arktisk Kommando inkl. Joint Rescue Coordination Centre

#### **2.19.1.1. NAALAKKERSUISUT**

I tilfælde af en større hændelse eller krise vil Naalakkersuisut løbende blive holdt orienteret af Beredskabskommissionen (BRK) og drøfte eventuelle spørgsmål af strategisk og politisk karakter.

#### **2.19.1.2. BEREDSKABSKOMMISSIONEN**

BRK ansvar for den strategiske, overordnede og fremadrettede krisestyring er beskrevet i Beredskabsplanen for Grønland.

BRK er det organisatoriske omdrejningspunkt for den strategiske krisestyring. Kommissionen er et forum for drøftelser mellem grønlandske og danske myndigheder og organisationer, og har som sådan ikke selvstændig beslutningskompetence. Målet med aktivering og drift af BRK er at sikre, at medlemmerne af kommissionen har et forum, hvori de kan mødes og varetage den strategiske, overordnede og fremadrettede koordination i forbindelse med en ekstraordinær hændelse i Grønland.

#### **2.19.1.3. GRØNLANDS BEREDSKABSSTAB**

Den grønlandske beredskabsstab (GBS) ledes af Grønlands Politi og skal styrke koordinationen på operativt niveau mellem grønlandske myndigheder og rigsfælles myndigheder i forbindelse med større hændelser og katastrofer. GBS skal ligeledes

levere et opdateret situationsbillede til BRK, således at disse kan træffe beslutninger på et sagligt og fagligt grundlag.

Yderligere har GBS til opgave at koordinere disponering af de samlede ressourcer med henblik på at opnå den bedst mulige udnyttelse af samfundets ressourcer.

GBS støtter den operative indsats i indsatsområdet, og fungerer således som ledet mellem kommandostadet (KST) og BRK. De faste medlemmer af GBS er Politiet, Arktisk Kommando, Styrelsen for Sundhed og De kommunale redningsberedskaber samt eventuelle ad-hoc medlemmer. Aktivering af GBS kan ske på tre forskellige trin afhængig af hændelsens omfang.

#### **2.19.1.4. JOINT RESCUE COORDINATION CENTRE GRØNLAND**

Generelt er Joint Rescue Coordination Centre (JRCC) Grønland SAR Mission Coordinator (SMC) og dermed ansvarlig for koordination af eftersøgnings- og redningsarbejde i forbindelse med større maritime og fly ulykker/katastrofer i Grønland.

Når JRCC Grønland er SMC, er det JRCC ansvar at udpege en On Scene Coordinator (OSC), som ansvarlig lokal indsatsleder.

#### **2.19.1.5. GRØNLANDS POLITI**

Generelt er Grønlands Politi SMC for eftersøgnings- og redningsarbejde i forbindelse med eftersøgnings- og redningsarbejde på land samt i ved mindre lokale indenskærs eftersøgnings- og redningsarbejder.

Når Grønlands Politi er SMC, er det Grønlands Politis ansvar at udpege en On Scene Coordinator (OSC), som ansvarlig lokal indsatsleder.

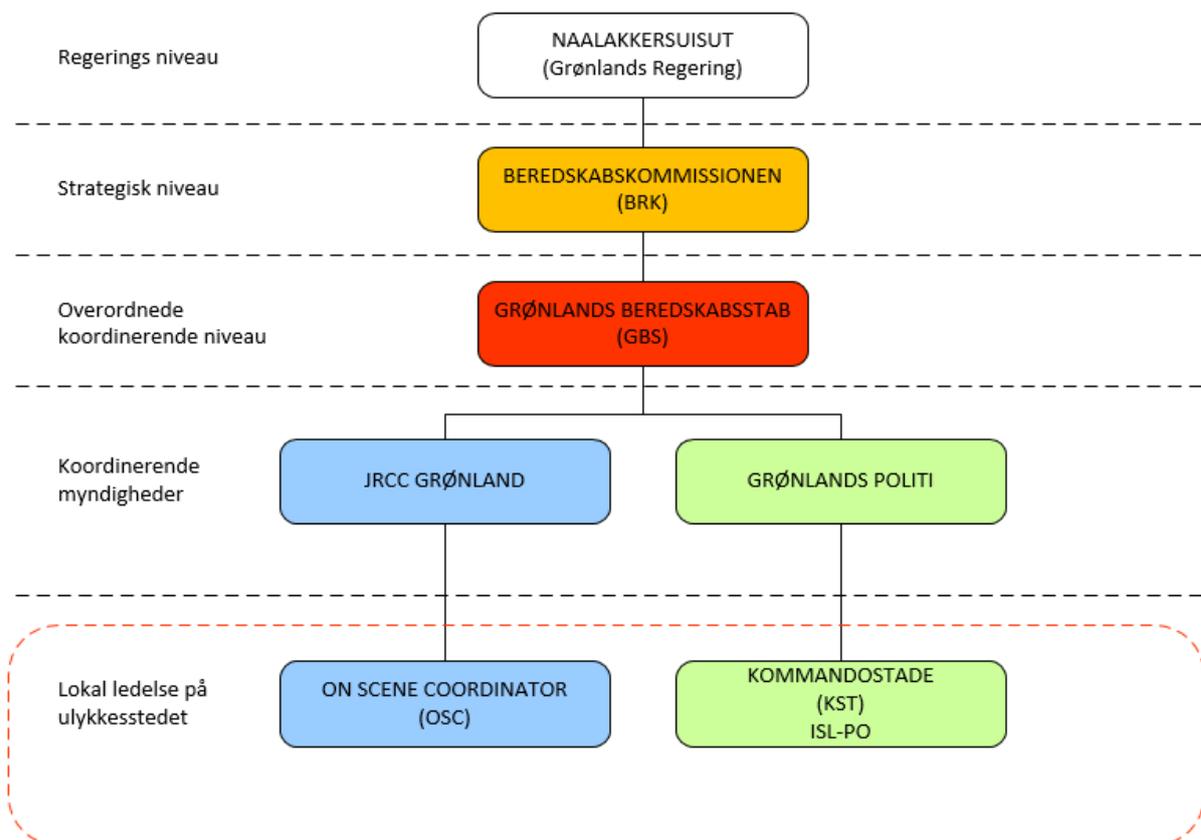
#### **2.19.1.6. KOMMANDOSTADET**

Generelt løses opgaver på et skadested i et indsatsområde i KST i samarbejde mellem indsatsleder-politi og indsatsleder-redningsberedskab. Øvrige relevante ledere kan inddrages ad hoc. Indsatsleder-politi har den koordinerende ledelse i hele indsatsområdet, indsatsleder-redningsberedskab har ansvaret for den tekniske ledelse på skadestedet.

#### **2.19.1.7. KOORDINERENDE MYNDIGHED**

Ved kriser, forstået som ulykker, katastrofer samt ved overhængende fare herfor, varetages rollen som den koordinerende myndighed af enten Grønlands Politi eller Arktisk Kommando.

### ORGANISATION AF KRISESTYRING I GRØNLAND

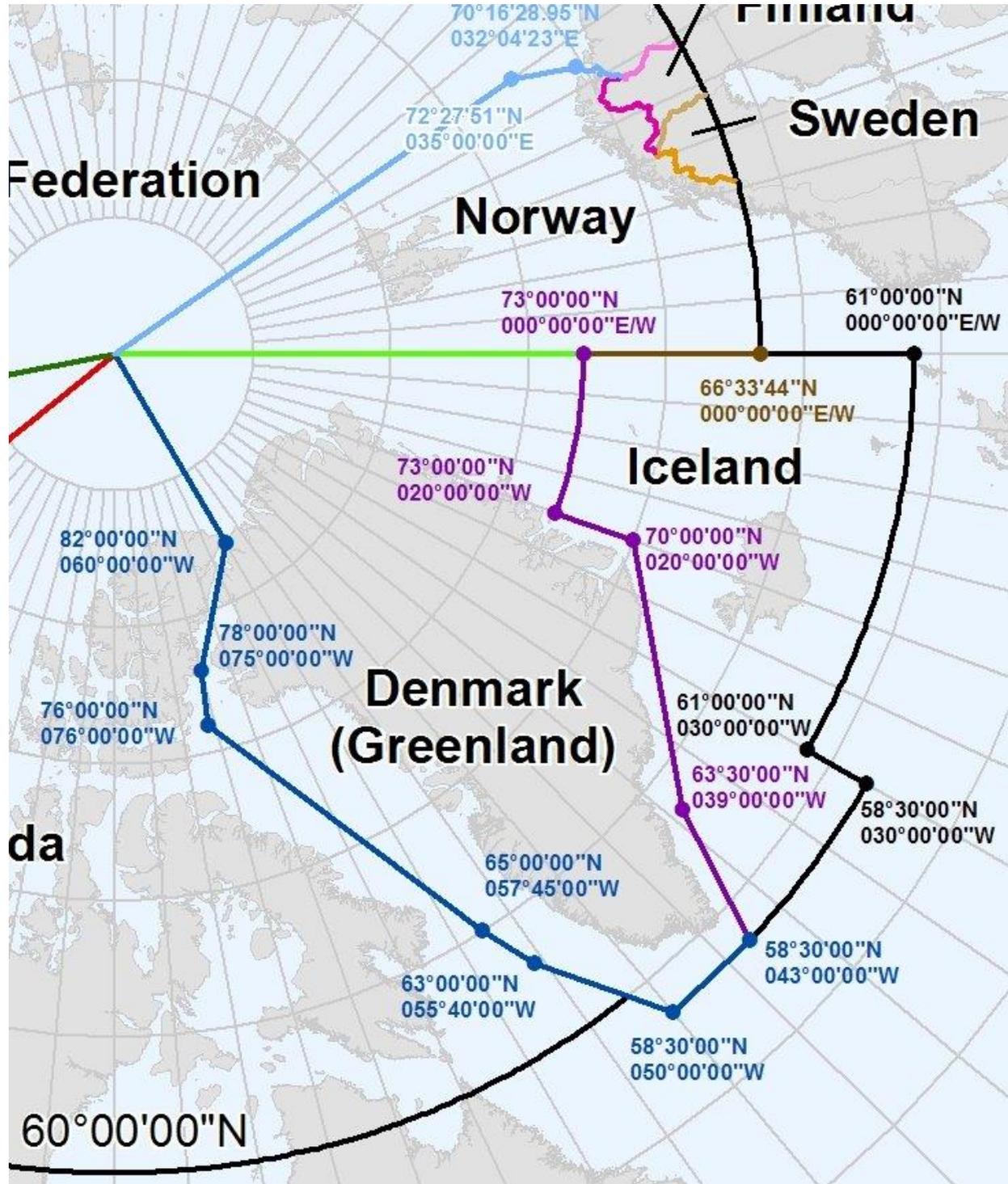


## 2.20. UDDANNELSE OG TRÆNING

Det påhviler alle myndigheder og SAR komponenter at uddanne og vedligeholde egne SAR færdigheder således, at alle SAR myndigheder og SAR komponenter er i stand til til hurtigt og effektivt at kunne indsættes og løse de forventede SAR opgaver der er omfattet af SAR Grønland Bind I og II.

Det påhviler Søværnets Center for Taktik (TAC) at gennemføre mindst et årligt SAR Mission Coordinator Course (SMC) kursus for SAR myndigheder og SAR komponenter i Grønland. Kurset skal gennemføres i såvel teori som praktik. Kurset gennemføres traditionelt ved, at teoriundervisningen foregår virtuelt og at Arktisk Kommando har ansvar for den praktiske udtjekning af kursisterne under øvelse TAPPIK i umiddelbar forlængelse af teoriundervisningen.

Bilag 1 til kapitel 2: GRØNLAND SEARCH AND RESCUE REGION



## Bilag 2 til kapitel 2: Bekendtgørelse om skibsrapporteringssystemer ved Grønland

### Bekendtgørelse om skibsrapporteringssystemer i farvandene ved Grønland (Meldetjeneste i Grønland)

I medfør af § 1, stk. 2, § 6 og § 32 i lov om sikkerhed til søs, således som denne lov er sat i kraft for Grønland ved anordning nr. 607 af 25. juni 2001, fastsættes:

**§ 1.** Til betryggelse af skibsfarten i farvandene ved Grønland er der etableret to skibsrapporteringssystemer med det formål at overvåge skibes sejlads i disse farvande samt om nødvendigt at foranledige eftersøgnings- og redningsforanstaltninger iværksat.

*Stk. 2.* Der er etableret to systemer, et - benævnt GREENPOS - for skibe på rejse til og fra grønlandske farvande og et - benævnt KYSTKONTROL - for skibe i kystfart mellem grønlandske havne og anløbspladser.

*Stk. 3.* GREENPOS- og KYSTKONTROL-meldinger er afgiftsfrie for skibene.

#### *Skibe på rejse til og fra grønlandske farvande*

**§ 2.** Ethvert skib på rejse til eller fra grønlandske farvande, og som befinder sig inden for Grønlands kontinentale sokkel eller den eksklusive økonomiske zone skal afgive GREENPOS-meldinger til Grønlands Kommando i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag 1.

*Stk. 2.* Såfremt et skibs melding udebliver, og det ikke er muligt at etablere forbindelse med skibet, påhviler det Grønlands Kommando at iværksætte eftersøgning af skibet efter de for eftersøgnings- og redningstjenesten gældende regler.

#### *Skibe i kystfart mellem grønlandske havne og anløbspladser*

**§ 3.** Ethvert skib på 20 BT og derover og fiskeskibe, på rejse mellem grønlandske havne og anløbspladser, skal afgive KYSTKONTROL-meldinger til bestemmelsesstedets skibskontrolstation i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag 2.

*Stk. 2.* Skibe i atlantfart kan under sejlads mellem grønlandske pladser forblive i GREENPOS-systemet efter aftale med Grønlands Kommando.

*Stk. 3.* Kystradiostationerne fungerer som skibskontrolstationer under KYSTKONTROL.

*Stk. 4.* Det påhviler skibskontrolstationen for det område, hvor det påtænkte bestemmelsessted er beliggende, at holde kontrol med, om skibet afgiver melding som foreskrevet.

*Stk. 5.* Såfremt en melding udebliver, og det ikke er muligt at etablere forbindelse med skibet, underrettes politiet på bestemmelsesstedet. Det påhviler herefter politiet at iværksætte eftersøgning lokalt efter de for eftersøgnings- og redningstjenesten gældende regler.

**§ 4.** Ikke-rapporteringspligtige skibe vil ved afgivelse af en GREENPOS- eller KYSTKONTROL-melding blive omfattet af vedkommende skibsrapporteringssystem.

#### *Straf og ikrafttræden m.v.*

**§ 5.** Overtrædelse af § 2, stk. 1, eller § 3, stk. 1, medfører foranstaltninger efter kriminalloven for Grønland.

*Stk. 2.* Såfremt en straffesag pådømmes uden for Grønland, eller den vedrører en person eller virksomhed, der har bopæl eller er etableret uden for Grønland, kan der i stedet for foranstaltninger idømmes straf af bøde eller fængsel.

**§ 6.** Bekendtgørelsen træder i kraft den 26. marts 2003.

*Stk. 2.* Bekendtgørelse nr. 797 af 24. august 2000 om skibsrapporteringssystemer i farvandene ved Grønland ophæves.

**Bilag 2 til kapitel 2, underbilag 1: GREENPOS**

**Grønlands positions rapporteringssystem (GREENPOS)**

*Bestemmelser for udfærdigelse af meldinger*

1. Meldinger afgives af skibe, som er på rejse til eller fra grønlandske farvande og befinder sig inden for den grønlandske kontinentale sokkel eller den eksklusive økonomiske zone. Meldingerne afgives fire gange i døgnnet mellem 0000-0030, 0600-0630, 1200-1230 og 1800-1830 UTC.
2. Meldingerne sendes direkte til Arktisk Kommando eller via en kystradiostation. Arktisk Kommando kan kontaktes via telefon: +299 364024, e-mail: [greenpos@jrcc.gl](mailto:greenpos@jrcc.gl)
3. Enhver melding indledes med ordet GREENPOS plus en 2-bogstavsforkortelse til identifikation af meldingen. Telegrammer, der indledes således, ekspederes afgiftsfrit som havende prioritet URGENT.
4. Meldingerne udfærdiges i overensstemmelse med nedenstående skema. De ikke-obligatoriske punkter medtages efter behov.

Designator	Obligatorisk for type melding	Oplysning	Tekst
	Alle	Kodeord	"GREENPOS"
	Alle	Type melding: Sejlsplan Positionsmelding Sidste melding Ændringsmelding	En af følgende 2-bogstavsbetegnelser: "SP" (Sailing Plan) "PR" (Position Report) "FR" (Final Report) "DR" (Deviation Report).
A.	Alle	Skib	Navn og kaldesignal. (Eks.: AGNETHE NIELSEN/OULH)
B.	Alle	Datotidsgruppe Svarende til position i pkt. C. eller D. angivet i UTC (Coordinated Universal Time)	En 6-cifret gruppe, efterfulgt af et Z. De 2 første cifre angiver datoen i den pågældende måned, de 2 næste timer og de 2 sidste minutter. Z angiver, at tiden er opgivet i UTC (Eks.: 041330Z).
C.	C. eller D. for alle	Position opgivet i bredde/længde	En 4-cifret gruppe for breddegrader og minutter efterfulgt af N og en 5-cifret gruppe for længdegrader og minutter efterfulgt af W. (Eks.: 5710N 04112W).
D.	C. eller D. for alle	Position ved geografisk stednavn	Stednavn eller retvisende pejling (3-cifre) og afstand i sømil (ordet "afstand" anføres) fra et utvetydigt kendt stednavn. (Eks.: 165 afstand 53 Kap Farvel).
E.	SP, PR	Retvisende kurs	3-cifret gruppe (Eks.: 083).
F.	SP, PR	Fart i knob	2-cifret gruppe (Eks.: 14).
I.	SP	Bestemmelsessted og ETA (UTC)	Navn på bestemmelsessted efterfulgt af forventet ankomsttidspunkt, udtrykt som under designator B. (Eks.: Nanortalik 181400Z).
L.	SP	Planlagt sejlsads	Kortfattet beskrivelse af den planlagte rute efter skibsførerens skøn. (Eks.: Fra nuværende position storcirkel til 100 sm. S for Kap Farvel, derfra langs iskanten til QAQORTOQ).
Q.		Fejl og mangler ved skibet	Fejl og mangler, som har betydning for skibets sikkerhed. (Eks.: Radar og VHF havareret).
S.	Alle	Vejr – og isforhold	Kort information om vejrforholdene og udviklingen i is-situationen siden sidste rapport. (Eks. SV 5, iskanten observeret fra 6120N03905W.)
X.	SP	Det totale antal ombordværende personer.	Antal personer om bord skal anføres. (Eks.: POB 16).

	Andre relevante oplysninger.	Eventuelle oplysninger af interesse for eget eller andre skibes sikkerhed. (Eks.: Holder af for vejret på grund af kraftig overisning).
--	------------------------------	---

5. *Sejlplan* (»SP«) sendes som første melding:

- Ved indpassage i meldeområdet.
- Ved sidste afgang fra grønlandsk havn.
- Når et ikke-rapporteringspligtigt skib ønsker at blive omfattet af GREENPOS-systemet.

Eksempel:

GREENPOS - SP

A. NONAME/NKFG

B. 071310Z

C. 5720N04510W

E. 330

F. 15

I. QAQORTOQ 080200Z

L. UDENSKÆRS DIREKTE

S. OVERSKYET - SYDVEST 5 - INGEN IS.

X. POB 16.

6. *Positionsmelding* (PR) sendes fire gange i døgnet:

Kl. 0000-0030, 0600-0630, 1200-1230 og 1800-1830 UTC.

Eksempel:

GREENPOS - PR

A. NONAME/NKFG

B. 122310Z

C. 6024N05005W

E. 125

F. 10

S. KLART - NORDVEST 5 - STORIS 1/10.

7. *Sidste melding* (FR) sendes:

- Ved udpassage af meldeområdet
- Ved ankomst til grønlandsk bestemmelsessted
- Når et ikke-rapporteringspligtigt skib ønsker at udgå af skibsrapporteringsystemet.

Eksempel:

GREENPOS - FR

A. NONAME/NKFG

B. 131700Z

C. 5705N03840W

S. ØST 6 - INGEN IS.

8. *Ændringsmelding* (DR) sendes:

Når skibets position er eller vil blive ændret væsentligt i forhold til den position, hvor skibet på grundlag af tidligere afgivne meldinger må forventes at befinde sig.

Eksempel:

GREENPOS - DR

A. NONAME/NKFG

B. 130800Z

C. 6005N04952W

L. MOD ARSUKFJORD I STEDET FOR NUUK PÅ GRUND AF MASKINSKADE.

**Bilag 2 til kapitel 2, underbilag 2: Kystkontrol rapporteringssystemet**

**Grønlands positions rapporteringssystem (KYSTKONTROL)**

*Bestemmelser for udfærdigelse af meldinger*

1. Meldinger afgives af skibe, som er på rejse mellem Grønlandske havne eller anløbspladser. Meldingerne sendes til Aasiaat radio. Aasiaat radio kan kontaktes via INMARSAT-C, telefax og e-mail. Kystradiostationen er ansvarlig for at overvåge skibets rejse fra tidspunktet for modtagelse af sejlplanen (SP) til modtagelse af rejsens sidste melding (FR).
2. Meldingerne skal sendes til Aasiaat radio Aasiaat radio kan kontaktes via INMARSAT-C, telefax og e-mail: [oyr@telepost.gl](mailto:oyr@telepost.gl) samt almindelig radio.
3. Enhver melding indledes med ordet KYSTKONTROL plus en 2-bogstavsforkortelse til identifikation af meldingen. Telegrammer, der indledes således, ekspederes afgiftsfrit som havende prioritet URGENT.
4. Meldingerne udfærdiges i overensstemmelse med nedenstående skema. De ikke-obligatoriske punkter medtages efter behov.

Designato	Obligatorisk for type melding	Oplysning	Tekst
	Alle	Kodeord	"KYSTKONTROL"
	Alle	Type melding: Sejlplan Positions melding Ændringsmelding Sidste melding	En af følgende 2-bogstavsbetegnelser: "SP" (Sailing Plan) "PR" (Position Report) "DR" (Deviation Report). "FR" (Final Report).
A.	Alle	Skib	Navn og kaldesignal. (Eks.: AGNETHE NIELSEN/OULH)
B.	Alle	Dato-tids-gruppe Svarende til position i pkt. C. eller D. angivet i UTC (Coordinated Universal Time)	En 6-cifret gruppe, efterfulgt af et Z. De 2 første cifre angiver datoen i den pågældende måned, de 2 næste timer og de 2 sidste minutter. Z angiver, at tiden er opgivet i UTC (Eks.: 041330Z).
C.	C. eller D. for alle	Position opgivet i bredde/længde	En 4-cifret gruppe for breddegrader og minutter efterfulgt af N og en 5-cifret gruppe for længdegrader og minutter efterfulgt af W. (Eks.: 5710N 04112W).
D.	C. eller D. for alle	Position ved geografisk stednavn	Stednavn eller retvisende pejling (3-cifre) og afstand i sømil (ordet "afstand" anføres) fra et utvetydigt kendt stednavn. (Eks.: 165 afstand 53 Kap Farvel).
E.	SP, PR	Retvisende kurs	3-cifret gruppe (Eks.: 083).
F.	SP, PR	Fart i knob	2-cifret gruppe (Eks.: 14).
I.	SP	Bestemmelsessted og ETA (UTC)	Navn på bestemmelsessted efterfulgt af forventet ankomsttidspunkt, udtrykt som under designator B. (Eks.: Nanortalik 181400Z).
L.	SP	Planlagt sejlads	Kortfattet beskrivelse af den planlagte rute efter skibsførerens skøn. (Eks.: Fra nuværende position storcirkel til 100 sm. S for Kap Farvel, derfra langs iskanten til OAQORTOQ).
Q.		Fejl og mangler ved skibet	Fejl og mangler, som har betydning for skibets sikkerhed. (Eks.: Radar og VHF havareret).

X.	SP	Det totale antal ombordværende personer. Andre relevante oplysninger.	Antal personer om bord skal anføres. (Eks.: POB 16). Eventuelle oplysninger af interesse for eget eller andre skibes sikkerhed. (Eks.: Holder af for vejret på grund af kraftig overisning).
----	----	--	---

5. **Sejlplan** (»SP«) sendes som første melding ved afgang:

Eksempel:

KYSTKONTROL – SP

A. NONAME/NKFG

B. 071310

D. NARSSAQ

I. QAQORTOQ 080200

L. DIREKTE UDENSKÆRS

X. POB 16.

6. **Position Report** (»PR») Såfremt en rejse er længere end 24 timer, og skibet er udstyret med radio, skal der sendes en position rapport mindst hver 24 time. Rapporten skal adresseres til samme kystradiostation som sejlplanen blev afgivet til.

Eksempel:

KYSTKONTROL – PR

A. NONAME/NKFG

B. 122310

D. VED ARSUK

E. 310

F. 8

7. **Ændringsmelding** (»DR») Sendes såfremt der er ændringer til de oplysninger, der blev opgivet i sejlplanen, og såfremt det opgivne ankomsttidspunkt overskrides med mere end en time. Meldingen adresseres til samme kystradiostation som sejlplanen blev sendt til. En deviationsrapport skal også sendes hvis den tidligere fremsendte ankomst tid overskrides med mere end 1 time.

Eksempel:

KYSTKONTROL – DR

A. NONAME/NKFG

B. 130800

D. ANKOMMET IVITTUT KL 1500

L. AFVENTER VEJRBEDRING FØR DER FORTSÆTTES TIL PAAMIUT. NY SEJLPLAN  
AFSENDES

8. **Sidste melding** (»FR») Sendes umiddelbart efter ankomst. Adresseres til samme kystradiostation som sejlplanen.

Eksempel:

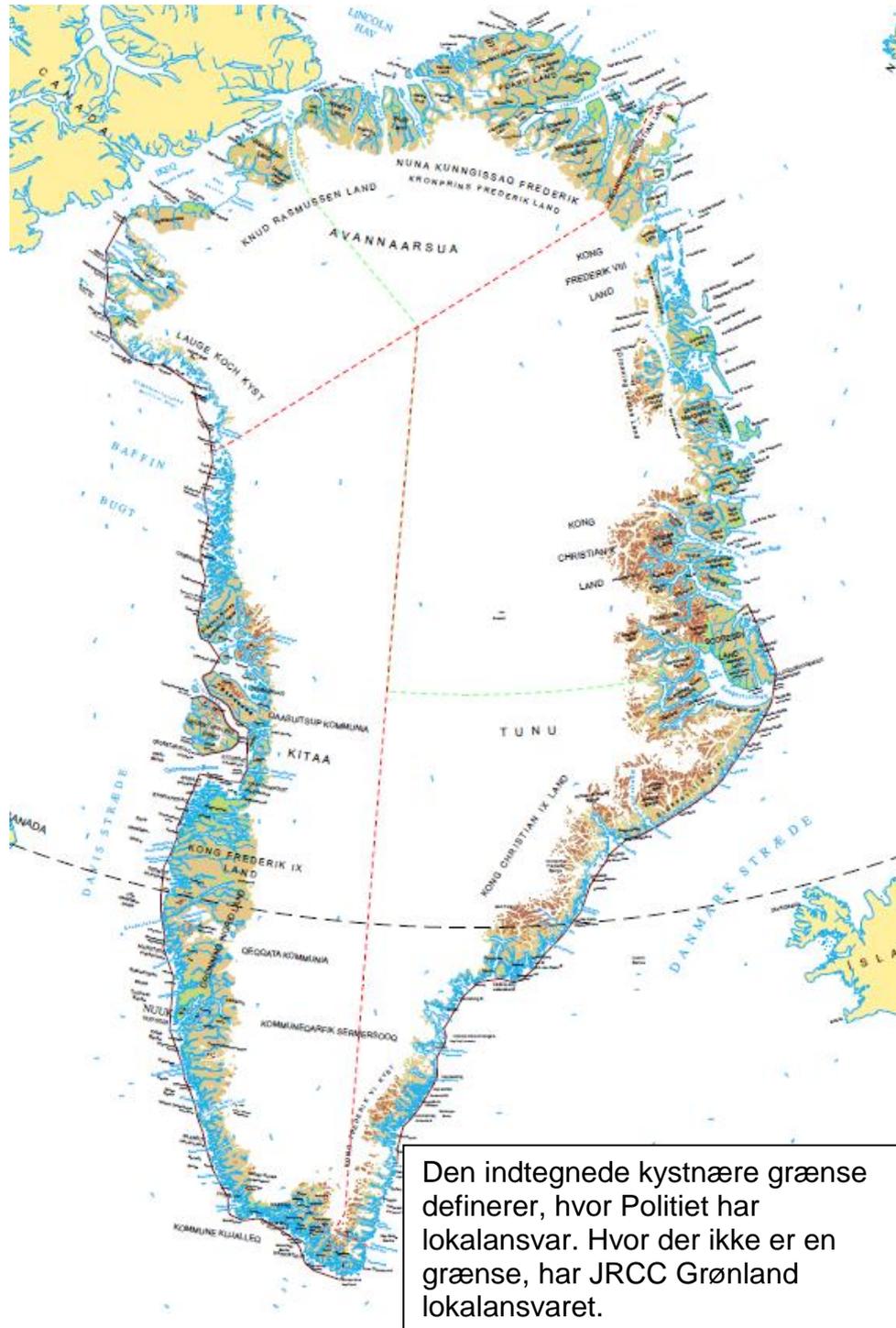
KYSTKONTROL – FR

A. NONAME/NKFG

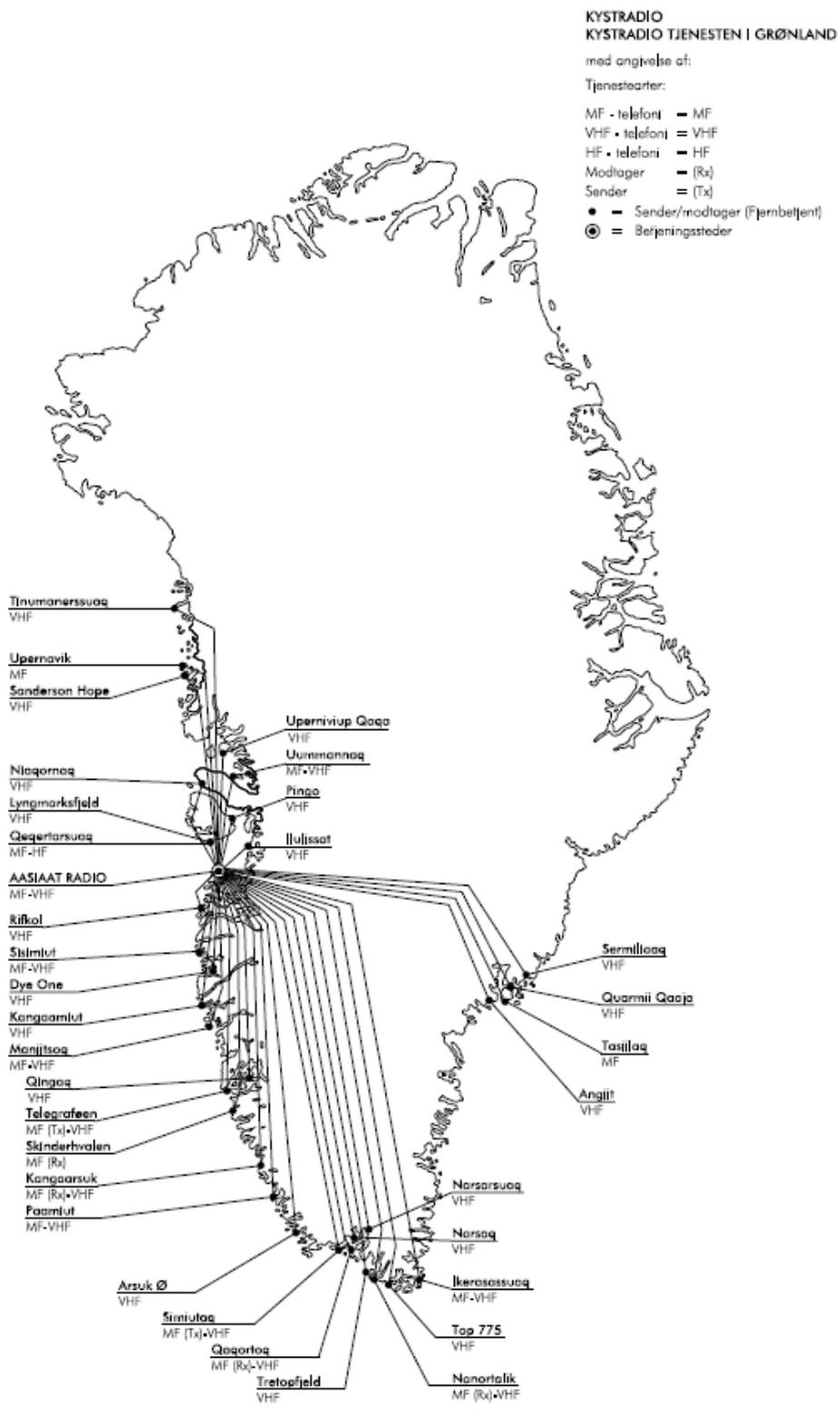
B. 131700

D ANKOMMET PAMIUT

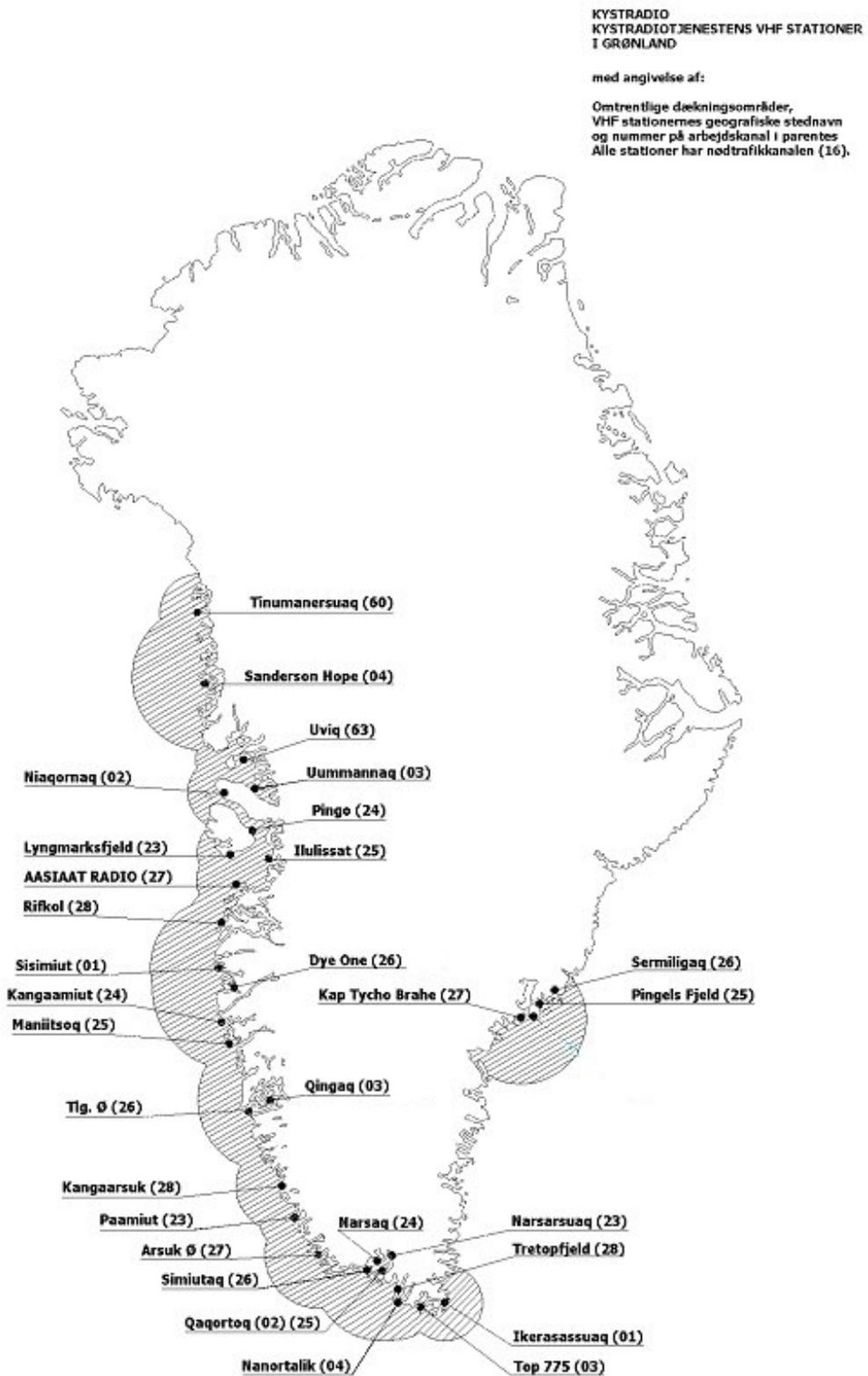
Bilag 3 til kapitel 2: Grønland SAR Grænser



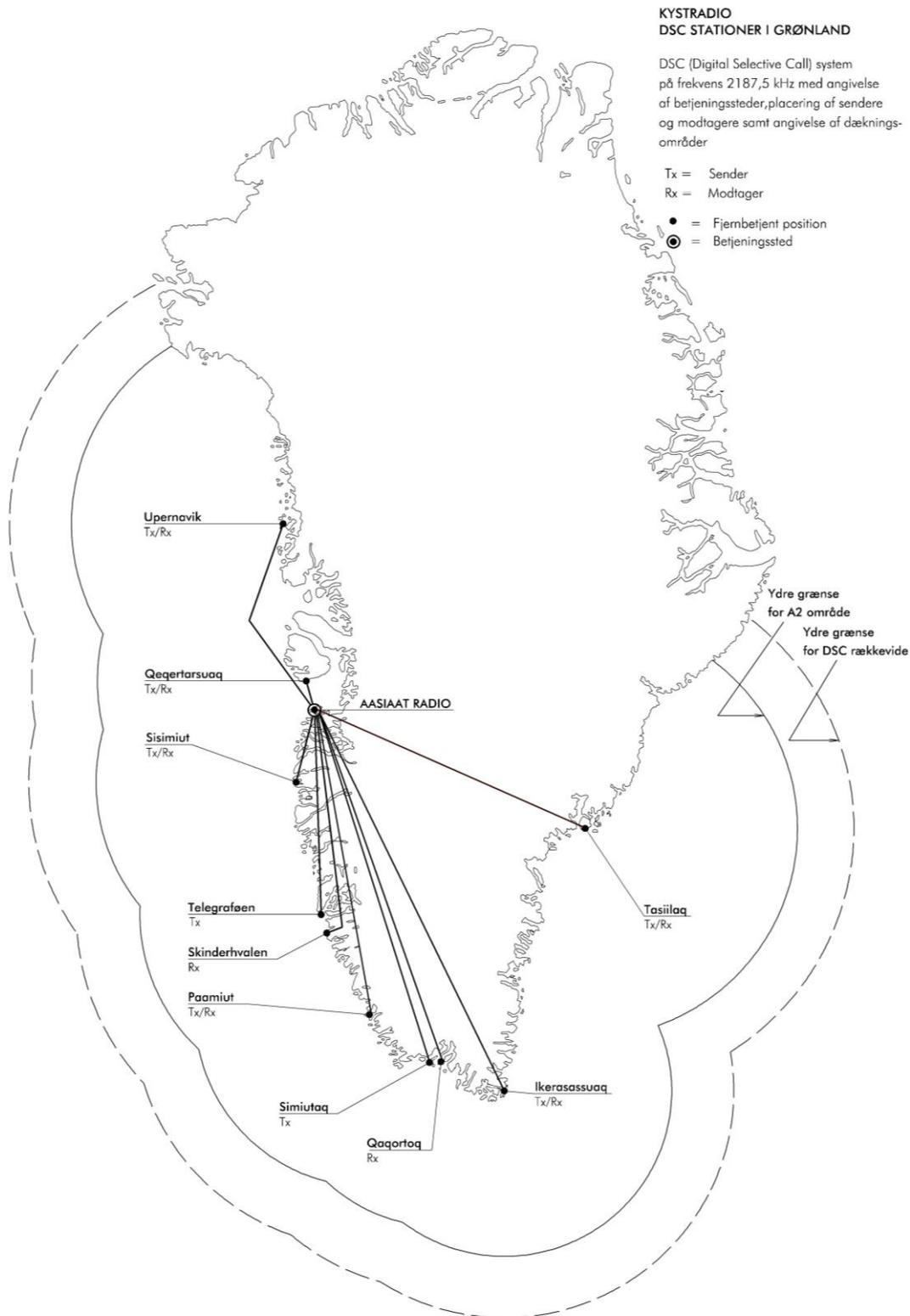
Bilag 4 til kapitel 2: Aasiaat Radios fremskudte anlæg mv.



Bilag 5 til kapitel 2: Aasiaat Radios fremskudte VHF anlæg samt rækkevidde i Grønland

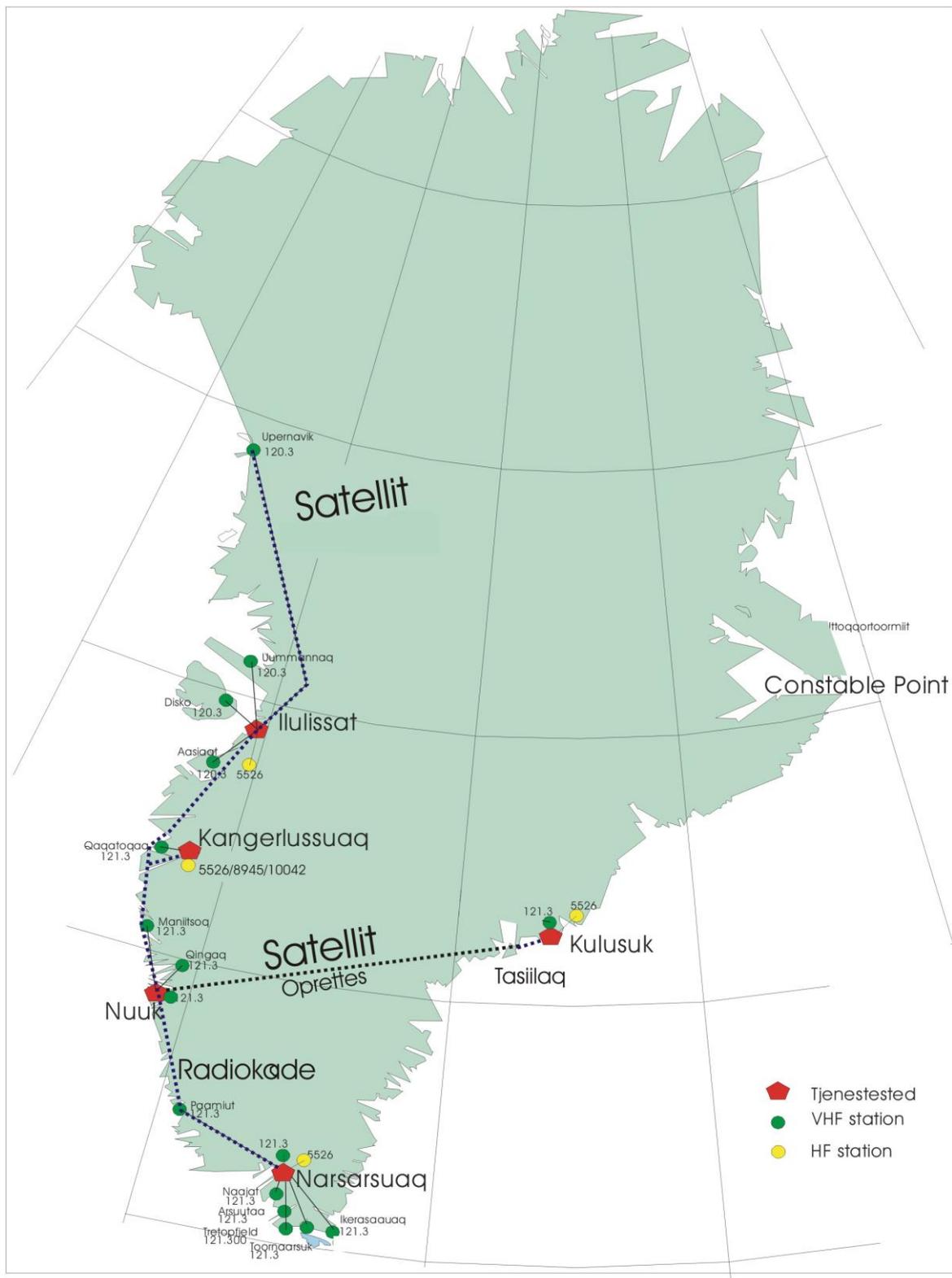


Bilag 6 til kapitel 2: Aasiaat Radios DSC stationer i Grønland



Bilag 7 til kapitel 2: Luftfartsradioernes beliggenhed mv.

Nedenstående frekvenser betjenes af FIC Sønderstrøm 24 timer i døgnet.



### 3. PLANLÆGNING AF EFTERSØGNINGS- OG REDNINGSOPERATIONER

Bilag:

1. Bekendtgørelse om eftersøgning og redning på luftfartsområdet i Grønland.
2. Annex 12 til den internationale civile luftfartsorganisations (ICAO) om flyveredningstjeneste.

#### 3.1. INTERNATIONALT

##### 3.1.1. SØREDNINGSTJENESTE

Den internationale konvention om maritim eftersøgning og redning (SAR-konventionen) trådte i kraft den 22. juni 1985. Konventionens væsentligste formål er at lette samarbejdet mellem de enkelte landes søredningstjenester og mellem deltagerne i eftersøgnings- og redningsoperationer ved at etablere den lovlige og tekniske baggrund for en international eftersøgnings- og redningsplan.

SAR-konventionen fastsætter bl.a., at deltagerlandene:

- skal koordinere deres eftersøgnings- og redningsorganisationer,
- når som helst det er nødvendigt, bør koordinere deres eftersøgnings- og redningsoperationer med nabostaternes,
- bør indgå aftaler med nabostater om fastsættelse af betingelserne for redningsenheders adgang til eller over de respektive staters territorialfarvande eller territorier, samt
- bør indgå eftersøgnings- og redningsaftaler med nabostater med hensyn til samordning af materiel, indførelse af fælles procedurer og jævnlig afprøvning af de mellemstatslige kommunikationskanaler m.m.

##### 3.1.2. FLYVEREDNINGSTJENESTE

Annex 12 til den internationale civile luftfartsorganisations (ICAO) konvention under de Forenede Nationer angiver de internationale standarder og retningslinjer og anbefalede procedurer for flyveredningstjeneste med det formål at lette det internationale samarbejde. Annex 12, (gældende udgave) ikraftsat af ICAO's råd juli 2004, er gældende for medlemsstaterne i ICAO ved etablering, vedligeholdelse og drift af luftfartsorienterede eftersøgnings- og redningstjenester og dækker ud over medlemsstaternes territorier de dele af internationalt farvand eller områder, for hvilke ingen højhedsret er fastsat.

ICAO Annex 12 fastsætter, at medlemsstater:

- skal yde assistance til luftfartøjer i nød og til overlevende efter flyhavarier uden hensyntagen til sådanne luftfartøjers eller de overlevendes nationalitet,
- skal skitsere de eftersøgnings- og redningsregioner, for hvilke de yder eftersøgnings- og redningstjeneste, samt sikre at disse ikke overlapper hinanden,
- skal etablere en redningscentral i deres respektive eftersøgnings- og redningsregioner,
- skal koordinere organisationen af deres eftersøgnings- og redningstjenester indbyrdes,
- bør - under iagttagelse af gældende nationale love, bestemmelser og regulativer - tillade redningsenheder fra andre stater umiddelbar adgang til eller over sit territorialfarvand eller territorium, når formålet alene er at lokalisere et ulykkessted og redde overlevende efter en ulykke,
- så hurtigt som muligt bør anføre de eventuelle betingelser, på hvilke den påtænkte operation vil kunne udføres,

- bør indgå aftaler med nabostater, hvori betingelserne for redningsenheders adgang til staternes territorium fastlægges, og sikre at sådanne aftaler ved færrest mulige formaliteter fremmer adgangen for redningsenheder.

### **3.1.3. MANUAL FOR AERONAUTISKE OG MARITIME EFTERSØGNINGS- OG REDNINGSTJENESTER – IAMSAR**

De Forenede Nationers Internationale Maritime Organisation (IMO) udgiver i samarbejde med International Civil Aviation Organization (ICAO) en håndbog, International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual (IAMSAR). Håndbogen specificerer og uddyber de internationale bestemmelser og anbefalinger om organisation og procedurer for aeronautiske og maritime eftersøgnings- og redningstjenester indeholdt i ICAO's Annex 12, IMO's konvention om maritim eftersøgning og redning samt ITU's Radioreglement.

Håndbogen er delt op i tre bind (VOL I. Organisation and Management, VOL II. Mission Coordination, VOL III. Mobile Facilities). VOL I og VOL II er til anvendelse ved JRCC Grønland og opstiller retningslinjer for oprettelse af SAR-organisationer og udførelse af eftersøgnings- og redningsoperationer, VOL III giver vejledning til personer, som under en nødsituation har behov for assistance fra andre, samt til enheder (skib/luftfartøj), som kan blive anmodet om enten at yde en sådan assistance eller at lede en eftersøgnings- og redningsoperation. IAMSAR VOL I, VOL II og VOL III opdateres hvert tredje år (sidst i 2022).

### **3.2. NATIONALT**

Planlægning og udførelse af SAR-operationer baseres på de i Tillæg E anførte dokumenter.

JRCC Grønland udarbejder nødvendige bestemmelser for udførelse af SAR-operationer inden for sit ansvarsområde. Bestemmelserne skal indeholde retningslinjer for koordination og samarbejde mellem de faste ressourcer i SAR organisationen.

Grønlands Politi beslutter, i hvilken udstrækning lokalplanlægning er nødvendig med henblik på at koordinere Politiets indsats med JRCC Grønland,

Fastlagte grænser for ansvarsområder tjener primært planlægningsformål og må aldrig blive en hindring for den mest hensigtsmæssige indsættelse af hjælpeforanstaltninger i en nødsituation.

Det er for den effektive udførelse af en SAR-operation helt afgørende, at ledelsesansvaret er entydigt placeret og bekendtgjort. Det skal derfor klart aftales, hvem der er ansvarlig leder af operationen.

Denne aftale samt oplysning om ansvarshavende leder og områdeleder skal udveksles mellem involverede parter og meddeles til deltagende redningsenheder.

Bilag 1 til kapitel 3: Bekg. om eftersøgning og redning på luftfartsområdet i Grønland



# Lovtidende A

2021

Udgivet den 28. september 2021

13. september 2021.

Nr. 1854.

## Bekendtgørelse om eftersøgning og redning på luftfartsområdet i Grønland

I medfør af § 74, § 82, § 131, § 149, stk. 10, § 152 a og § 153, stk. 1, i lov om luftfart, jf. lovbekendtgørelse nr. 1149 af 13. oktober 2017, samt efter forhandling med transportministeren, erhvervsministeren og justitsministeren fastsættes:

- 9) Luftfartøjschef: Den pilot, der er udpeget af operatøren eller, ved privatflyvning, af luftfartøjets ejer til at have kommandoen over flyvningen, og som er pålagt ansvaret for flyvningens sikre gennemførelse.

### Kapitel 1

#### Definitioner

§ 1. I denne bekendtgørelse forstås ved:

- 1) Bruger: Enhver, der med ejerens tilladelse anvender et luftfartøj.
- 2) Eftersøgning: En aktion til at lokalisere personer i nød, der normalt koordineres af en redningscentral eller en redningsundercentral.
- 3) Eftersøgnings- og redningsenhed: En mobil ressource bestående af uddannet personel og forsynet med udstyr beregnet til udførelse af eftersøgnings- og redningsoperationer.
- 4) Eftersøgnings- og redningsluftfartøj: Et luftfartøj, der er udstyret med specialiseret udstyr beregnet til udførelse af eftersøgnings- og redningsopgaver.
- 5) Eftersøgnings- og redningstjeneste: Udførelsen af overvågning af nødsituationer, kommunikation, koordination og eftersøgnings- og redningsfunktioner, indledende lægelig assistance eller lægelig evakuering, gennem brugen af offentlige og private ressourcer, herunder medvirkende luftfartøjer, skibe og andre fartøjer og installationer.
- 6) Eftersøgnings- og redningsregion (Search and Rescue Region, SRR): Et afgrænset område, associeret med en redningscentral, inden for hvilket der udføres eftersøgnings- og redningstjenester.
- 7) Ejer: Enhver, der i det danske nationalitetsregister er registreret som ejer eller ejere af et luftfartøj.
- 8) Luftfartøj: En indretning, der bæres oppe i atmosfæren ved luftens påvirkning, bortset fra indretninger, der bæres oppe alene ved direkte luftpåvirkning på jordens overflade.

- 10) Lufttrafiktjenesteenhed: En fællesbetegnelse for flyvekontrollen, flyveinformationscentral, meldekontor for lufttrafiktjeneste og AFIS-enhed.
- 11) Nød: En situation, hvori man trues af alvorlig og overhængende fare, og som kræver øjeblikkelig hjælp.
- 12) Redningscentral (Rescue Coordination Centre, RCC): Enheden, som inden for en eftersøgnings- og redningsregion er ansvarlig for organiseringen af eftersøgnings- og redningstjeneste og for samordningen af eftersøgnings- og redningsaktioner inden for denne region.

## Kapitel 2

### *Anvendelsesområde*

§ 2. Denne bekendtgørelse fastsætter bestemmelser om eftersøgning og redning på luftfartsområdet, herunder drift af redningscentraler og tilrettelæggelse og udførelse af eftersøgnings- og redningstjeneste inden for det område, hvor Danmark i henhold til internationale aftaler er forpligtet til at udøve eftersøgnings- og redningstjeneste i Grønlands eftersøgnings- og redningsregion (SRR Greenland).

## Kapitel 3

### *Generelt*

§ 3. Eftersøgnings- og redningstjeneste skal tilrettelægges og udføres i overensstemmelse med bestemmelserne i denne bekendtgørelse samt bestemmelserne i seneste udgave af ”SAR Grønland” nævnt i pkt. 1.7 i bilag 1, vedrørende organisation, samarbejde, forberedende foranstaltninger, planlægning og træning samt operative procedurer, som er fastsat af Skibsfartens og Luftfartens Redningsråd, medmindre andet følger af denne bekendtgørelse.

## Kapitel 4

### *Ansvar*

§ 4. Den, der har opnået tilladelse til at etablere og drive en redningscentral efter § 8, har ansvaret for, at etablering og drift af redningscentralen og udførelse af eftersøgnings- og redningstjeneste sker i overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 5 og 6.

§ 5. Ejeren eller brugeren af et luftfartøj er ansvarlig for at overholde de forpligtelser, der følger af §§ 21 og 22.

§ 6. Luftfartøjschefen er ansvarlig for at overholde de forpligtelser, der følger af §§ 23-34.

§ 7. Eftersøgnings- og redningsenheden er ansvarlig for at overholde de forpligtelser, der følger af §§ 14, 16 og 17.

#### Kapitel 5

##### *Etablering og drift af redningscentral og udførelse af eftersøgnings- og redningstjeneste*

##### *Etablering og drift af redningscentral*

§ 8. Forsvarskommandoen skal sikre, at der til enhver tid er etableret og drives en redningscentral. Redningscentralen skal etableres og drives i overensstemmelse med §§ 9-13.

§ 9. Redningscentralen skal etableres i henhold til det referencedokument, der er nævnt i pkt. 1.7 i bilag 1, således at kravene i det referencedokument, der er nævnt i pkt. 1.6 i bilag 1, opfyldes.

§ 10. Redningscentralen skal drive eftersøgnings- og redningstjeneste som et beredskab døgnet rundt.

§ 11. Redningscentralen skal være bemanded med personale, som er uddannet og trænet til at udføre opgaver i relation til eftersøgnings- og redningstjeneste, herunder radiotelefonkommunikation på såvel dansk som engelsk.

§ 12. Redningscentralen skal til enhver tid have opdaterede oplysninger til brug for udførelsen af eftersøgnings- og redningstjeneste i dens ansvarsområde vedrørende:

- 1) eftersøgnings- og redningsenheder og underredningscentraler,
- 2) lufttrafiktjenesteenheder,
- 3) kommunikationsmidler til brug for eftersøgnings- og redningsoperationer,
- 4) adresser og telefonnumre til alle eftersøgnings- og redningsoperatører, eller deres udpegede repræsentanter, og
- 5) andre offentlige og private ressourcer relevante for eftersøgning og redning, herunder hospitaler og transportfaciliteter.

§ 13. Redningscentralen skal udarbejde detaljerede instrukser for udførelsen af tjenesten inden for dens ansvarsområde.

##### *Udførelse af eftersøgnings- og redningstjeneste*

§ 14. Eftersøgnings- og redningsenheder, som indgår i beredskabet, skal være placeret og udstyret til at udføre eftersøgnings- og redningsoperationer efter retningslinjerne i pkt. 1.7 i bilag 1.

§ 15. Den, der udfører eftersøgnings- og redningstjeneste ved en redningscentral, er omfattet af § 74 i luftfartsloven.

§ 16. Den, der indgår i en eftersøgnings- og redningsoperation, skal samarbejde med den myndighed, som efter § 136 i luftfartsloven er ansvarlig for efterforskning og udredning af en ulykke, og de, som har ansvaret for behandling af ofre for ulykken.

§ 17. Den myndighed eller eftersøgnings- og redningsenhed, der har grund til at tro, at et luftfartøj er i nød, skal straks videregive alt tilgængelig information herom til den relevante redningscentral.

#### Kapitel 6

##### *Kommunikation Kommunikation mellem redningscentraler*

§ 18. Redningscentralen skal kommunikere på engelsk med udenlandske redningscentraler.

##### *Krav til kommunikationsmidler*

§ 19. Redningscentralen skal være udstyret med tovejskommunikationsmidler til såvel jord til jord-kommunikation som jord til luft-kommunikation.

§ 20. Kommunikationsmidlerne, jf. § 19, skal være udstyret med automatisk rekordering af kommunikationen.

#### Kapitel 7

##### *Krav til ejeren eller brugeren af et luftfartøj*

§ 21. Ejeren eller brugeren af et luftfartøj skal til hver en tid føre en oversigt over nød- og redningsudstyr om bord på luftfartøjet. Oversigten skal på forlangende udleveres øjeblikkeligt til redningscentralen.

§ 22. Ejeren eller brugeren af et luftfartøj skal sikre, at der om bord på luftfartøjet til rådighed for luftfartøjschefen forefindes alle oplysninger i AIP Grønland, nævnt i pkt. 1.8 i bilag 1, og udsendte Notice to Airmen (NOTAM) vedrørende eftersøgnings- og redningstjeneste i det område luftfartøjet skal overflyve.

#### Kapitel 8

##### *Krav til luftfartøjschefen Formodning om nødsituation*

§ 23. Når en luftfartøjschef har begrundet formodning om, at et andet luftfartøj eller et overfladefartøj befinder sig i en nødsituation, skal luftfartøjschefen omgående underrette lufttrafiktjenesteenheden inden for det pågældende område.

##### *Observation af ulykkestilfælde*

§ 24. Når en luftfartøjschef observerer, at et andet luftfartøj eller et overfladefartøj er i nød, skal luftfartøjschefen, medmindre denne ikke er i stand hertil eller det på grund af omstændighederne må anses for urimeligt eller overflødigt, foretage følgende:

- 1) Holde det nødstedte fartøj i sigte, indtil luftfartøjschefens nærværelse ikke længere er påkrævet, eller indtil denne ikke længere er i stand til at forblive i nærheden af det nødstedte fartøj.
- 2) Bestemme det nødstedte fartøjs position.
- 3) Afgive følgende oplysninger til redningscentralen eller lufttrafiktjenesteenheden:
  - a) Type af fartøj i nød, registrering og tilstand.

- b) Fartøjets position angivet i bredde og længde eller i afstand og retvisende pejling fra et fremtrædende mærke på land eller sø eller fra et navigationshjælpe-middel.
  - c) Tidspunkt for observation, angivet i timer og minutter, UTC.
  - d) Antal personer, der er observeret.
  - e) Hvorvidt personer er set forlade det nødstedte fartøj.
  - f) Vejrforhold på ulykkesstedet.
  - g) De overlevendes tilsyneladende fysiske tilstand.
  - h) Tilsyneladende bedste adgangsvej.
- 4) Handle efter redningscentralens eller lufttrafiktjeneste-enhedens instruktioner.

§ 25. Hvis det første luftfartøj, der ankommer til ulykkes-stedet, ikke er et eftersøgnings- og redningsluftfartøj, skal luftfartøjschefen for det først ankomne luftfartøj påtage sig ledelsen af andre luftfartøjer i området, indtil et eftersøg- nings- og redningsluftfartøj ankommer. Hvis luftfartøjsche- fen for det først ankomne luftfartøj ikke kan etablere for- bindelse til redningscentralen eller lufttrafiktjeneste- enheden, skal luftfartøjschefen efter aftale overlevere ledelsen til et andet luftfartøj, der kan etablere en sådan forbindelse.

§ 26. Luftfartøjschefer, som ikke er en del af eftersøg- nings- og redningstjenesten, skal i videst muligt omfang samarbejde med redningscentralen og yde enhver mulig as- sistance til overlevende fra ulykker.

#### *Opfangelse af nødopkald eller nødmelding*

§ 27. Når et nødopkald eller en nødmelding opfanges af et luftfartøj, skal luftfartøjschefen på det pågældende luftfartøj:

- 1) bekræfte modtagelsen af nødmeldingen overfor det nødstedte fartøj,
- 2) registrere det nødstedte fartøjs position, hvis denne er angivet,
- 3) tage pejlinger af udsendelsen, hvis dette er muligt,
- 4) informere den relevante redningscentral eller lufttrafik- tjeneste-enhed om nødmeldingen og give al nødvendig information herom, og
- 5) efter sit bedste skøn under afventning af instruktioner begive sig til den position, der er angivet i nødmeldin- gen.

#### *Signaler til overfladefartøjer*

§ 28. Når det er nødvendigt for et luftfartøj at dirigere et overfladefartøj til det sted, hvor et luftfartøj eller et over- fladefartøj er i nød, skal luftfartøjschefen sørge for, at luft- fartøjet med alle til rådighed stående midler afgiver præcise instruktioner. Hvis radiokommunikation ikke kan etableres, anvendes procedureerne i §§ 29 og 30.

§ 29. Når det er nødvendigt for et luftfartøj at dirigere et overfladefartøj til det sted, hvor et luftfartøj eller et over- fladefartøj er i nød, skal luftfartøjschefen i nedenstående rækkefølge udføre følgende manøvrer:

- 1) Circle over overfladefartøjet mindst én gang.

- 2) Krydse foran overfladefartøjet i lav højde og vippe med vingerne, hæve og sænke motoromdrejningerne eller ændre propellernes indgangsvinkel (pitch).
- 3) Flyve i den retning, som overfladefartøjet ønskes diri- geret.

§ 30. Luftfartøjsmanøvrer, hvor luftfartøjet krydser bag- om overfladefartøjet i lav højde og vipper med vingerne, hæver og sænker motoromdrejningerne eller ændrer propel- lernes indgangsvinkel (pitch), betyder, at assistance fra over- fladefartøjet ikke længere er påkrævet.

#### *Signaler fra luftfartøjer til nødstedte eller eftersøgningspatruljer på jorden*

§ 31. Når det er nødvendigt for et luftfartøj at give oplys- ninger til nødstedte eller eftersøgningspatruljer på jorden, og tovejs radioforbindelse ikke står til rådighed, skal luftfar- tøjschefen så vidt muligt sørge for at afgive oplysningerne ved, at der fra luftfartøjet nedkastes en meddelelse eller kommunikationsudstyr, som vil gøre det muligt at etablere direkte forbindelse.

§ 32. Når et fra jorden afgivet signal er forstået, skal luft- fartøjschefen forsøge at kvittere for dette ved at vippe med planerne eller i mørke ved at tænde og slukke luftfartøjets landings- eller navigationslys to gange.

§ 33. Når et fra jorden afgivet signal ikke er forstået, skal de nødstedte eller eftersøgningspatruljen underrettes herom ved en direkte meddelelse. Hvis denne fremgangsmåde ikke er mulig, skal manglende afgivelse af signaler efter § 32 tilkendegive, at meddelelsen ikke er forstået.

#### *Signaler fra nødstedte og redningspatruljer på jorden til luftfartøjer*

§ 34. Luftfartøjschefen skal kunne forstå betydningen af signalerne i skema 1 og 2 i bilag 2.

### Kapitel 9

#### *Klageadgang*

§ 35. Afgørelser truffet af Forsvarskommandoen efter denne bekendtgørelse kan ikke påklages til anden admini- strativ myndighed.

### Kapitel 10

#### *Kriminalretligt ansvar*

§ 36. Medmindre en mere indgribende foranstaltning er forskyldt efter anden lovgivning, idømmes den, der overtræ- der § 14 og §§ 16-22 bøde.

Stk. 2. Efter § 149, stk. 8, i luftfartsloven idømmes den, der overtræder §§ 23-27, bøde eller anstaltsanbringelse i indtil to år.

Stk. 3. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske per- soner) kriminalretligt ansvar efter reglerne i kriminallovens kapitel 5 om kriminalretligt ansvar for juridiske personer.

Kapitel 11

*Ikrafttræden*

§ 37. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. oktober 2021.

*Forsvarsministeriet, den 13. september 2021*

Trine Bramsen

/ Dennis Virkelyst

## Underbilag 1

### Referencedokumenter

- 1.1 ICAO Annex 10, Aeronautical Telecommunications Volume I, II og III, seneste udgave.
- 1.2 ICAO Annex 12, Search and Rescue, seneste udgave.
- 1.3 ICAO Annex 19, Safety Management, seneste udgave.
- 1.4 ICAO Doc 9731-AN/958, International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual (IAMSAR), Volume I, II og III, seneste udgave.
- 1.5 BL 7-10, Bestemmelser om definitioner vedrørende lufttrafiktjeneste.
- 1.6 ”Mål- og resultatkrav for redningstjenesten i Grønland”, seneste udgave.
- 1.7 ”SAR Grønland” udgivet af Skibs- og Luftfartens Redningsråd, seneste udgave.
- 1.8 AIP Danmark, AIP Færøerne og AIP Grønland, GEN 3.6.
- 1.9 Det dokument, der er nævnt i pkt. 1.5, findes på Retsinformations hjemmeside [www.retsinformati-on.dk](http://www.retsinformati-on.dk) og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens hjemmeside [www.tbst.dk](http://www.tbst.dk).

Det dokument, der er nævnt i pkt. 1.7, findes på Forsvarets hjemmeside [www.forsvaret.dk](http://www.forsvaret.dk).

De dokumenter, der er nævnt i pkt. 1.8, kan findes på Naviairs hjemmeside [www.aim.naviair.dk](http://www.aim.naviair.dk).

De dokumenter, der er nævnt i pkt. 1.1 - 1.4 kan fås ved henvendelse til:

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen Carsten  
Nierburhs gade 43  
1577 København V  
Tel. : 7221 8800  
E-post: [info@tbst.dk](mailto:info@tbst.dk)

## Underbilag 2

## Signaler

## Skema 1 Signaler fra nødstedte på jorden til luftfartøjer

Nr.	Meddelelse	Signal
1	Behøver hjælp	V
2	Behøver lægehjælp	X
3	Nej eller benægtende	N
4	Ja eller bekræftende	Y
5	Forsætter i denne retning	↑

## Skema 2 Signaler fra redningspatruljer på jorden til luftfartøjer

Nr.	Meddelelse	Signal
1	Opgave udført	LLL
2	Alle ombordværende fundet	LL
3	Kun en del af ombordværende fundet	++
4	Kan ikke fortsætte. Vender tilbage til basen	XX
5	Vi har delt os op i 2 grupper, som fortsætter i de angivne retninger	
6	Har fået oplysninger om, at luftfartøjet findes i denne retning	
7	Ikke fundet noget. Fortsætter med at søge	NN

Når signalerne i skema 1 og 2 anvendes, har de den betydning, der er anført deri, og følgende anvisninger bør af nødstedte og redningspatruljer så vidt muligt følges ved anvendelsen af signalerne:

- a. Form signalerne med de til rådighed stående midler. Nogle af de metoder, der i almindelighed kan benyttes af de nødstedte, er anvendelse af tøjstrimler, faldskærmsstof, træstykker, sten og lignende, ligesom overfladen kan trampes til eller overhældes med olie, osv.
- b. Giv signalerne en størrelse af mindst 2,5 m.
- c. Sørg for, at signalerne udlægges nøjagtig som beskrevet for at undgå forveksling med andre signaler.
- d. Sørg for at danne så stor farvekontrast som muligt mellem det anvendte materiale og baggrunden.
- e. Udnyt enhver mulighed for at tiltrække opmærksomheden ved hjælp af andre midler, såsom radio, nødblus, røg eller lysreflekser.

**Bilag 2 til kapitel 3: Annex 12**

**International Standards  
and Recommended Practices**



**Annex 12**  
to the Convention on International Civil Aviation

# **Search and Rescue**

---

This edition incorporates all amendments adopted by the Council prior to 24 February 2004 and supersedes, on 25 November 2004, all previous editions of Annex 12.

For information regarding the applicability of the Standards and Recommended Practices, see Foreword.

Eighth Edition July 2004

**International Civil Aviation Organization**

*Published in separate English, Arabic, Chinese, French, Russian and Spanish editions by the International Civil Aviation Organization. All correspondence, except orders and subscriptions, should be addressed to the Secretary General.*

Orders should be sent to one of the following addresses, together with the appropriate remittance in U.S. dollars or in the currency of the country in which the order is placed. Customers are encouraged to use credit cards (MasterCard, Visa or American Express) to avoid delivery delays. Information on payment by credit card and by other methods is available in the Ordering Information Section of the *Catalogue of ICAO Publications and Audio-visual Training Aids*.

*International Civil Aviation Organization.* Attention: Document Sales Unit, 999 University Street, Montréal, Quebec, Canada H3C 5H7  
Telephone: +1 514-954-8022; Facsimile: +1 514-954-6769; Sitatex: YULCAYA; E-mail: sales@icao.int;  
World Wide Web: <http://www.icao.int>

*Cameroon.* KnowHow, 1, Rue de la Chambre de Commerce-Bonanjo, B.P. 4676, Douala / Telephone: +237 343 98 42; Facsimile: +237 343 89 25;  
E-mail: knowhow\_doc@yahoo.fr

*China.* Glory Master International Limited, Room 434B, Hongshen Trade Centre, 428 Dong Fang Road, Pudong, Shanghai 200120  
Telephone: +86 137 0177 4638; Facsimile: +86 21 5888 1629; E-mail: glorymaster@online.sh.cn

*Egypt.* ICAO Regional Director, Middle East Office, Egyptian Civil Aviation Complex, Cairo Airport Road, Heliopolis, Cairo 11776  
Telephone: +20 2 267 4840; Facsimile: +20 2 267 4843; Sitatex: CAICAYA; E-mail: icaomid@cairo.icao.int

*Germany.* UNO-Verlag GmbH, August-Bebel-Allee 6, 53175 Bonn / Telephone: +49 0 228-94 90 2-0; Facsimile: +49 0 228-94 90 2-22;  
E-mail: info@uno-verlag.de; World Wide Web: <http://www.uno-verlag.de>

*India.* Oxford Book and Stationery Co., 57, Medha Apartments, Mayur Vihar, Phase-1, New Delhi – 110 091  
Telephone: +91 11 65659897; Facsimile: +91 11 22743532

*India.* Sterling Book House – SBH, 181, Dr. D. N. Road, Fort, Bombay 400001  
Telephone: +91 22 2261 2521, 2265 9599; Facsimile: +91 22 2262 3551; E-mail: sbh@vsnl.com

*India.* The English Book Store, 17-L Connaught Circus, New Delhi 110001  
Telephone: +91 11 2341-7936, 2341-7126; Facsimile: +91 11 2341-7731; E-mail: ebs@vsnl.com

*Japan.* Japan Civil Aviation Promotion Foundation, 15-12, 1-chome, Toranomon, Minato-Ku, Tokyo  
Telephone: +81 3 3503-2686; Facsimile: +81 3 3503-2689

*Kenya.* ICAO Regional Director, Eastern and Southern African Office, United Nations Accommodation, P.O. Box 46294, Nairobi Telephone: +254 20 7622 395; Facsimile: +254 20 7623 028; Sitatex: NBOCAYA; E-mail: icao@icao.unon.org

*Mexico.* Director Regional de la OACI, Oficina Norteamérica, Centroamérica y Caribe, Av. Presidente Masaryk No. 29, 3<sup>er</sup> Piso, Col. Chapultepec Morales, C.P. 11570, México D.F. / Teléfono: +52 55 52 50 32 11; Facsimile: +52 55 52 03 27 57;  
Correo-e: icao\_nacc@mexico.icao.int

*Nigeria.* Landover Company, P.O. Box 3165, Ikeja, Lagos  
Telephone: +234 1 4979780; Facsimile: +234 1 4979788; Sitatex: LOSLORK; E-mail: aviation@landovercompany.com

*Peru.* Director Regional de la OACI, Oficina Sudamérica, Av. Víctor Andrés Belaúnde No. 147, San Isidro, Lima (Centro Empresarial Real, Vía Principal No. 102, Edificio Real 4, Floor 4)  
Teléfono: +51 1 611 8686; Facsimile: +51 1 611 8689; Correo-e: mail@lima.icao.int

*Russian Federation.* Aviaizdat, 48, Ivan Franko Street, Moscow 121351 / Telephone: +7 095 417-0405; Facsimile: +7 095 417-0254

*Senegal.* Directeur régional de l'OACI, Bureau Afrique occidentale et centrale, Boîte postale 2356, Dakar  
Téléphone: +221 839 9393; Fax: +221 823 6926; Sitatex: DKRCAYA; Courriel: icaodkr@icao.sn

*Slovakia.* Air Traffic Services of the Slovak Republic, Letové prevádzkové služby Slovenskej Republiky, State Enterprise, Letisko M.R. Štefánika, 823 07 Bratislava 21 / Telephone: +421 2 4857 1111; Facsimile: +421 2 4857 2105; E-mail: sa.icao@lps.sk

*South Africa.* Avex Air Training (Pty) Ltd., Private Bag X102, Halfway House, 1685, Johannesburg Telephone: +27 11 315-0003/4; Facsimile: +27 11 805-3649; E-mail: avex@iafrica.com

*Spain.* A.E.N.A. — Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea, Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 14, Planta Tercera, Despacho 3. 11, 28027 Madrid / Teléfono: +34 91 321-3148; Facsimile: +34 91 321-3157; Correo-e: sssc.ventasaoaci@aena.es

*Switzerland.* Adeco-Editions van Diermen, Attn: Mr. Martin Richard Van Diermen, Chemin du Lacuez 41, CH-1807 Blonay  
Telephone: +41 021 943 2673; Facsimile: +41 021 943 3605; E-mail: mvandiermen@adeco.org

*Thailand.* ICAO Regional Director, Asia and Pacific Office, P.O. Box 11, Samyae Ladprao, Bangkok 10901 Telephone: +66 2 537 8189; Facsimile: +66 2 537 8199; Sitatex: BKKCAYA; E-mail: icao\_apac@bangkok.icao.int

*United Kingdom.* Airplan Flight Equipment Ltd. (AFE), 1a Ringway Trading Estate, Shadowmoss Road, Manchester M22 5LH  
Telephone: +44 161 499 0023; Facsimile: +44 161 499 0298; E-mail: enquiries@afeonline.com; World Wide Web: <http://www.afeonline.com>

## Catalogue of ICAO Publications and Audio-visual Training Aids

Issued annually, the Catalogue lists all publications and audio-visual training aids currently available. Supplements to the Catalogue announce new publications and audio-visual training aids, amendments, supplements, reprints, etc.

Available free from the Document Sales Unit, ICAO.



## TRANSMITTAL NOTE

### NEW EDITIONS OF ANNEXES TO THE CONVENTION ON INTERNATIONAL CIVIL AVIATION

It has come to our attention that when a new edition of an Annex is published, users have been discarding, along with the previous edition of the Annex, the **Supplement** to the previous edition. Please note that the Supplement to the previous edition should be retained until a new Supplement is issued.

---



**International Standards  
and Recommended Practices**

**Annex 12  
to the Convention on International Civil Aviation**

# **Search and Rescue**

This edition incorporates all amendments adopted by the Council prior to 24 February 2004 and supersedes, on 25 November 2004, all previous editions of Annex 12.

For information regarding the applicability of the Standards and Recommended Practices, see Foreword.

Eighth Edition July 2004

**International Civil Aviation Organization**



## TABLE OF CONTENTS

<i>Page</i>	<i>Page</i>
FOREWORD..... (v)	Search and rescue units ..... 4-2
CHAPTER 1. Definitions ..... 1-1	4.4 Training and exercises ..... 4-2
CHAPTER 2. Organization ..... 2-1	4.5 Wreckage ..... 4-2
2.1 Search and rescue services ..... 2-1	CHAPTER 5. Operating procedures ..... 5-1
2.2 Search and rescue regions ..... 2-1	5.1 Information concerning emergencies. .... 5-1
2.3 Rescue coordination centres and rescue subcentres ..... 2-1	5.2 Procedures for rescue coordination centres during emergency phases. .... 5-1
2.4 Search and rescue communications ..... 2-2	5.3 Procedures where responsibility for operations extends to two or more Contracting States ..... 5-2
2.5 Search and rescue units..... 2-2	5.4 Procedures for authorities in the field ..... 5-2
2.6 Search and rescue equipment ..... 2-2	5.5 Procedures for rescue coordination centres — termination and suspension of operations ... 5-2
CHAPTER 3. Cooperation ..... 3-1	5.6 Procedures at the scene of an accident ..... 5-3
3.1 Cooperation between States ..... 3-1	5.7 Procedures for a pilot-in-command intercepting a distress transmission ..... 5-3
3.2 Cooperation with other services ..... 3-1	5.8 Search and rescue signals ..... 5-3
3.3 Dissemination of information ..... 3-2	5.9 Maintenance of records ..... 5-4
CHAPTER 4. Preparatory measures ..... 4-1	APPENDIX. Search and rescue signals ..... APP-1
4.1 Preparatory information ..... 4-1	1. Signals with surface craft ..... APP-1
4.2 Plans of operation ..... 4-1	2. Ground-air visual signal code ..... APP-1
4.3	3. Air-to-ground signals ..... APP-2

## FOREWORD

### Historical background

In December 1946, the Search and Rescue Division, at its second session, made recommendations for Standards and Recommended Practices for Search and Rescue. These were developed by the Secretariat and the then existent Air Navigation Committee, and were duly submitted to the Council. The proposals were not accepted by the Council in the form in which they were presented and, on 20 April 1948, were referred back to the Air Navigation Committee for further consideration.

A further draft Annex was then developed in the light of experience gained at Regional Air Navigation Meetings and eventually was approved in principle by the Air Navigation Commission and circulated to States for comment. Further development was made by the Air Navigation Commission as a result of States' comments and the resulting proposals were adopted by the Council on 25 May 1950 and designated as Annex 12 to the Convention on International Civil Aviation. The Annex became effective on 1 December 1950 and came into force on 1 March 1951.

Table A shows the origin of subsequent amendments together with a list of the principal subjects involved and the dates on which the Annex and the amendments were adopted by the Council, when they became effective and when they became applicable.

### Applicability

The Standards and Recommended Practices in this document govern the application of the *Regional Supplementary Procedures* — Search and Rescue, contained in Doc 7030, in which document will be found subsidiary procedures of regional application.

Annex 12 is applicable to the establishment, maintenance and operation of search and rescue services in the territories of Contracting States and over the high seas, and to the coordination of such services between States.

### Action by Contracting States

*Notification of differences.* The attention of Contracting States is drawn to the obligation imposed by Article 38 of the Convention by which Contracting States are required to notify the Organization of any differences between their national regulations and practices and the International Standards

contained in this Annex and any amendments thereto. Contracting States are invited to extend such notification to any differences from the Recommended Practices contained in this Annex, and any amendments thereto, when the notification of such differences is important for the safety of air navigation. Further, Contracting States are invited to keep the Organization currently informed of any differences which may subsequently occur, or of the withdrawal of any differences previously notified. A specific request for notification of differences will be sent to Contracting States immediately after the adoption of each Amendment to this Annex.

Attention of States is also drawn to the provisions of Annex 15 related to the publication of differences between their national regulations and practices and the related ICAO Standards and Recommended Practices through the Aeronautical Information Service, in addition to the obligation of States under Article 38 of the Convention.

*Promulgation of information.* Information relating to the establishment and withdrawal of and changes to facilities, services and procedures affecting aircraft operations provided according to the Standards and Recommended Practices specified in this Annex should be notified and take effect in accordance with Annex 15.

*Use of the text of the Annex in national regulations.* The Council, on 13 April 1948, adopted a resolution inviting the attention of Contracting States to the desirability of using in their own national regulations, as far as practicable, the precise language of those ICAO Standards that are of a regulatory character and also of indicating departures from the Standards, including any additional national regulations that were important for the safety or regularity of air navigation. Wherever possible, the provisions of this Annex have been written in such a way as would facilitate incorporation, without major textual changes, into national legislation.

### Status of Annex components

An Annex is made up of the following component parts, not all of which, however, are necessarily found in every Annex; they have the status indicated:

- 1.— *Material comprising the Annex proper:*
  - a) *Standards and Recommended Practices* adopted by the Council under the provisions of the Convention. They are defined as follows:

*Annex 12 — Search and Rescue**Foreword*

*Standard.* Any specification for physical characteristics, configuration, matériel, performance, personnel or procedure, the uniform application of which is recognized as necessary for the safety or regularity of international air navigation and to which Contracting States will conform in accordance with the Convention; in the event of impossibility of compliance, notification to the Council is compulsory under Article 38.

*Recommended Practice.* Any specification for physical characteristics, configuration, matériel, performance, personnel or procedure, the uniform application of which is recognized as desirable in the interests of safety, regularity or efficiency of international air navigation, and to which Contracting States will endeavour to conform in accordance with the Convention.

- b) *Appendices* comprising material grouped separately for convenience but forming part of the Standards and Recommended Practices adopted by the Council.
- c) *Definitions* of terms used in the Standards and Recommended Practices which are not self-explanatory in that they do not have accepted dictionary meanings. A definition does not have an independent status but is an essential part of each Standard and Recommended Practice in which the term is used, since a change in the meaning of the term would affect the specification.

2.— *Material approved by the Council for publication in association with the Standards and Recommended Practices:*

- a) *Forewords* comprising historical and explanatory material based on the action of the Council and including an explanation of the obligations of States with regard to the application of the Standards and Recommended Practices ensuing from the Convention and the Resolution of Adoption.
- b) *Introductions* comprising explanatory material introduced at the beginning of parts, chapters or sections of the Annex to assist in the understanding of the application of the text.
- c) *Notes* included in the text, where appropriate, to give factual information or references bearing on the Standards or Recommended Practices in question, but not

constituting part of the Standards or Recommended Practices.

- d) *Attachments* comprising material supplementary to the Standards and Recommended Practices, or included as a guide to their application.

**Selection of language**

This Annex has been adopted in six languages — English, Arabic, Chinese, French, Russian and Spanish. Each Contracting State is requested to select one of those texts for the purpose of national implementation and for other effects provided for in the Convention, either through direct use or through translation into its own national language, and to notify the Organization accordingly.

**Editorial practices**

The following practice has been adhered to in order to indicate at a glance the status of each statement: *Standards* have been printed in light face roman; *Recommended Practices* have been printed in light face italics, the status being indicated by the prefix **Recommendation**; *Notes* have been printed in light face italics, the status being indicated by the prefix *Note*.

The following editorial practice has been followed in the writing of specifications: for Standards the operative verb “shall” is used, and for Recommended Practices the operative verb “should” is used.

Throughout this document:

- a) measurements are given in the metric system followed in parentheses by corresponding measurements in the foot-pound system; and
- b) the use of the male gender should be understood to include male and female persons.

Any reference to a portion of this document, which is identified by a number and/or title, includes all subdivisions of that portion.

Table A. Amendments to Annex 12

<i>Amendment</i>	<i>Source(s)</i>	<i>Subject(s)</i>	<i>Adopted/approved Effective Applicable</i>
1st Edition Division, Second Session (1946) Air Navigation Commission	Search and Rescue	International Standards and Recommended Practices — Search and Rescue Services.	25 May 1950 1 December 1950 1 March 1951
1 (2nd Edition)	Search and Rescue Division, Third Session (1951)	Search and rescue organization; communications; appraisals of search and rescue operations; procedures for search and rescue; air-to-ground signals.	31 March 1952 1 September 1952 1 January 1953
2 (3rd Edition)	Second Air Navigation Conference (1955)	Rescue sub-centres; servicing and refuelling rescue units of other Contracting States.	8 May 1956 1 September 1956 1 December 1956
3 Amendment 140 to Annex 6, Chapter 6	Third Air Navigation Conference (1956).	Marking of areas of the fuselage suitable for break-in. 1 October 1957 1 December 1957	13 June 1957
4 (4th Edition)	Rules of the Air, Air Traffic Services and Search and Rescue Divisions (1958)	Cooperation between States; information concerning emergencies; procedures for rescue coordination centres.	8 December 1959 1 May 1960 1 August 1960
5 Annex 11	Amendment 13 to	Notification of rescue coordination centres by air traffic services units. — 1 November 1962	13 April 1962
6 Annex 9	Amendment 4 to	Temporary entry of rescue units from other Contracting States.	— — 1 July 1964
7 Annex 11, Chapter 5	Amendment 14 to	Alerting of surface vessels and en-route aircraft to assist an aircraft in distress.	19 June 1964 1 November 1964 1 February 1965
8 Annex 11	International Convention for the Safety of Life at Sea. Amendment 15 to	Updating of reference; alerting service. — 25 August 1966	10 December 1965
9 (5th Edition)	Air Navigation Commission review of the Regional Supplementary Procedures	Cooperation between Contracting States; servicing and refuelling of rescue units of other Contracting States; testing search and rescue communications facilities; assistance in search and rescue operations by additional units or services.	25 May 1970 25 September 1970 4 February 1971
10 Commission	Air Navigation	Carriage of the International Code of Signals by search and rescue aircraft; equipment of search and rescue aircraft with frequency 2182 kHz; information on position of merchant ships.	11 December 1972 11 April 1973 16 August 1973

(vii)

25/11/04

25/11/0

(vi)

<i>Amendment</i>	<i>Source(s)</i>	<i>Subject(s)</i>	<i>Adopted/approved Effective Applicable</i>
11 (6th Edition)	Complete review of the Annex by the Air Navigation Commission	New signal to surface craft; provision of search and rescue services on a 24-hour basis; dissemination of information on position of merchant ships; appraisals of search and rescue operations; improvement of cooperation between neighbouring States; equipment of rescue units; availability of information on air traffic services; location of droppable survival equipment; methods for assisting aircraft in distress and being compelled to ditch to rendezvous with surface craft; methods for assisting search and rescue or other aircraft to rendezvous with aircraft in distress.	25 November 1974 25 March 1975 9 October 1975
12 Annex 3	Amendment 60 to	Supplementary communication facilities between meteorological offices and search and rescue units.	8 December 1975 8 April 1976 12 August 1976
13	Air Navigation Commission	Ground-air visual signal code for use by survivors. 15 April 1981 26 November 1981	15 December 1980
14	Air Navigation Commission	Rescue coordination centre (RCC) responsibilities regarding preparatory measures in the event an aircraft is subject to unlawful interference.	12 March 1990 30 July 1990 15 November 1990
15	Air Navigation Commission	Definition for search and rescue aircraft; communications requirements for rescue coordination centres (RCCs) and equipment of search and rescue (SAR) aircraft; SAR point of contact (SPOC).	12 March 1993 26 July 1993 11 November 1993
16 (7th Edition)	Amendments 25, 20 and 7 to Annex 6, Parts I, II and III, respectively; Air Navigation Commission	Revised definition of “pilot-in-command”; editorial amendments. 16 July 2001 1 November 2001	12 March 2001
17 (8th Edition)	ICAO Secretariat/Air Navigation Commission	Updating to align provisions with the IMO Convention to the extent practicable; harmonization of definitions between aeronautical and maritime SAR documents; regional approach to SAR system establishment; policy agreement between States and operational coordination between aeronautical and maritime SAR services; ready availability of essential data to RCC.	23 February 2004 12 July 2004 25 November 2004
18 Commission	Air Navigation	Rescue coordination centre (RCC) responsibilities. March 2007 16 July 2007 22 November 2007	16

22/11/07  
No. 18

(viii)

# INTERNATIONAL STANDARDS AND RECOMMENDED PRACTICES

*Note.— This Annex is supplemented by the International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) Manual, Volume I — Organization and Management, Volume II — Mission Co-ordination, and Volume III — Mobile Facilities (Doc 9731), the purpose of which is to assist States in meeting their search and rescue (SAR) needs and obligations accepted under the Convention on International Civil Aviation. These obligations, as they relate to the provision of SAR services, are specified in this Annex as Standards and Recommended Practices. The three volumes of the IAMSAR Manual provide guidance for a common aviation and maritime approach to organizing and providing SAR services. States are encouraged, by use of the manual, to develop and improve their SAR services and to cooperate with neighbouring States.*

## CHAPTER 1. DEFINITIONS

When the following terms are used in the Standards and Recommended Practices for search and rescue, they have the following meanings:

**Alerting post.** Any facility intended to serve as an intermediary between a person reporting an emergency and a rescue coordination centre or rescue subcentre.

**Alert phase.** A situation wherein apprehension exists as to the safety of an aircraft and its occupants.

**Distress phase.** A situation wherein there is a reasonable certainty that an aircraft and its occupants are threatened by grave and imminent danger and require immediate assistance.

**Ditching.** The forced landing of an aircraft on water.

**Emergency phase.** A generic term meaning, as the case may be, uncertainty phase, alert phase or distress phase.

**Joint rescue coordination centre (JRCC).** A rescue coordination centre responsible for both aeronautical and maritime search and rescue operations.

**Operator.** A person, organization or enterprise engaged in or offering to engage in an aircraft operation.

**Pilot-in-command.** The pilot designated by the operator, or in the case of general aviation, the owner, as being in command and charged with the safe conduct of a flight.

**Rescue.** An operation to retrieve persons in distress, provide for their initial medical or other needs, and deliver them to a place of safety.

**Rescue coordination centre (RCC).** A unit responsible for promoting efficient organization of search and rescue services and for coordinating the conduct of search and rescue operations within a search and rescue region.

**Rescue subcentre (RSC).** A unit subordinate to a rescue coordination centre, established to complement the latter according to particular provisions of the responsible authorities.

**Search.** An operation normally coordinated by a rescue coordination centre or rescue subcentre using available personnel and facilities to locate persons in distress.

*Annex 12 — Search and Rescue*

*Chapter 1*

***Search and rescue aircraft.*** An aircraft provided with specialized equipment suitable for the efficient conduct of search and rescue missions.

***Search and rescue facility.*** Any mobile resource, including designated search and rescue units, used to conduct search and rescue operations.

***Search and rescue service.*** The performance of distress monitoring, communication, coordination and search and rescue functions, initial medical assistance or medical evacuation, through the use of public and private resources, including cooperating aircraft, vessels and other craft and installations.

---

***Search and rescue region (SRR).*** An area of defined dimensions, associated with a rescue coordination centre, within which search and rescue services are provided.

***Search and rescue unit.*** A mobile resource composed of trained personnel and provided with equipment suitable for the expeditious conduct of search and rescue operations.

***State of Registry.*** The State on whose register the aircraft is entered.

***Uncertainty phase.*** A situation wherein uncertainty exists as to the safety of an aircraft and its occupants.

## CHAPTER 2. ORGANIZATION

### 2.1 Search and rescue services

2.1.1 Contracting States shall, individually or in cooperation with other States, arrange for the establishment and prompt provision of search and rescue services within their territories to ensure that assistance is rendered to persons in distress. Such services shall be provided on a 24-hour basis.

2.1.1.1 Those portions of the high seas or areas of undetermined sovereignty for which search and rescue services will be established shall be determined on the basis of regional air navigation agreements. Contracting States having accepted the responsibility to provide search and rescue services in such areas shall thereafter, individually or in cooperation with other States, arrange for the services to be established and provided in accordance with the provisions of this Annex.

*Note.*— The phrase “regional air navigation agreements” refers to the agreements approved by the Council of ICAO normally on the advice of Regional Air Navigation Meetings.

2.1.1.2 Basic elements of search and rescue services shall include a legal framework, a responsible authority, organized available resources, communication facilities and a workforce skilled in coordination and operational functions.

2.1.1.3 Search and rescue services shall establish processes to improve service provision, including the aspects of planning, domestic and international cooperative arrangements and training.

2.1.2 In providing assistance to aircraft in distress and to survivors of aircraft accidents, Contracting States shall do so regardless of the nationality or status of such persons or the circumstances in which such persons are found.

2.1.3 Contracting States having accepted responsibility to provide search and rescue services shall use search and rescue units and other available facilities to assist any aircraft or its occupants that are or appear to be in a state of emergency.

2.1.4 Where separate aeronautical and maritime rescue coordination centres serve the same area, States shall ensure the closest practicable coordination between the centres.

2.1.5 **Recommendation.**— *Contracting States should facilitate consistency and cooperation between their aeronautical and maritime search and rescue services.*

2.1.6 **Recommendation.**— *Contracting States should establish joint rescue coordination centres to coordinate aeronautical and maritime search and rescue operations, where practical.*

### 2.2 Search and rescue regions

2.2.1 Contracting States shall delineate the search and rescue regions within which they will provide search and rescue services. Such regions shall not overlap and neighbouring regions shall be contiguous.

*Note 1.*— *Search and rescue regions are established to ensure the provision of adequate communication infrastructure, efficient distress alert routing and proper operational coordination to effectively support search and rescue services. Neighbouring States may cooperate to establish search and rescue services within a single SAR region.*

*Note 2.*— *The delineation of search and rescue regions is determined on the basis of technical and operational considerations and is not related to the delineation of boundaries between States.*

2.2.1.1 **Recommendation.**— *Search and rescue regions should, in so far as practicable, be coincident with corresponding flight information regions and, with respect to those areas over the high seas, maritime search and rescue regions.*

### 2.3 Rescue coordination centres and rescue subcentres

2.3.1 Contracting States shall establish a rescue coordination centre in each search and rescue region.

*Note.*— *A Contracting State may establish a rescue coordination centre with an associated search and rescue region that, in accordance with regional air navigation agreement, extends over an area greater than its sovereign airspace.*

2.3.2 **Recommendation.**— *Where all or part of the airspace of a Contracting State is included within a search and rescue region associated with a rescue coordination centre in another Contracting State, that former State should establish a rescue subcentre subordinate to the rescue coordination centre wherever this would improve the efficiency of search and rescue services within its territory.*

2.3.3 Each rescue coordination centre and, as appropriate, rescue subcentre, shall be staffed 24 hours a day by trained personnel proficient in the use of the language used for radiotelephony communications.

2.3.4 **Recommendation.**— *RCC personnel involved in the conduct of radiotelephony communications should be proficient in the use of the English language.*

2.3.5 **Recommendation.**— *In areas where public telecommunications facilities would not permit persons observing an aircraft in emergency to notify the rescue coordination centre concerned directly and promptly, Contracting States should designate suitable units of public or private services as alerting posts.*

## 2.4 Search and rescue communications

2.4.1 Each rescue coordination centre shall have means of rapid and reliable two-way communication with:

- a) associated air traffic services units;
- b) associated rescue subcentres;
- c) appropriate direction-finding and position-fixing stations;
- d) where appropriate, coastal radio stations capable of alerting and communicating with surface vessels in the region;
- e) the headquarters of search and rescue units in the region;
- f) all maritime rescue coordination centres in the region and aeronautical, maritime or joint rescue coordination centres in adjacent regions;
- g) a designated meteorological office or meteorological watch office;
- h) search and rescue units;
- i) alerting posts; and
- j) the Cospas-Sarsat Mission Control Centre servicing the search and rescue region.

*Note.*— *Maritime rescue coordination centres are identified in relevant documents of the International Maritime Organization.*

2.4.2 Each rescue subcentre shall have means of rapid and reliable two-way communication with:

- a) adjacent rescue subcentres;

- b) a meteorological office or meteorological watch office;
- c) search and rescue units; and
- d) alerting posts.

## 2.5 Search and rescue units

2.5.1 Contracting States shall designate as search and rescue units elements of public or private services suitably located and equipped for search and rescue operations.

*Note.*— *The minimum units and facilities necessary for provision of search and rescue operations within a search and rescue region are determined by regional air navigation agreements and are specified in the appropriate Air Navigation Plan and Facilities and Services Implementation Document publications.*

2.5.2 Contracting States shall designate as parts of the search and rescue plan of operation, elements of public or private services that do not qualify as search and rescue units but are nevertheless able to participate in search and rescue operations.

## 2.6 Search and rescue equipment

2.6.1 Search and rescue units shall be provided with equipment for locating promptly, and for providing adequate assistance at, the scene of an accident.

2.6.2 **Recommendation.**— *Each search and rescue unit should have means of rapid and reliable two-way communication with other search and rescue facilities engaged in the same operation.*

2.6.3 Each search and rescue aircraft shall be equipped to be able to communicate on the aeronautical distress and on-scene frequencies and on such other frequencies as may be prescribed.

2.6.4 Each search and rescue aircraft shall be equipped with a device for homing on distress frequencies.

*Note 1.* — *Emergency locator transmitter (ELT) carriage requirements are given in Annex 6, Parts I, II and III.*

*Note 2.*— *Specifications for ELTs are given in Annex 10, Volume III.*

2.6.5 Each search and rescue aircraft, when used for search and rescue over maritime areas, shall be equipped to be able to communicate with vessels.

*Chapter 2*

*Note.*— Many vessels can communicate with aircraft on 2182 kHz, 4125 kHz and 121.5 MHz. However, these frequencies, and in particular 121.5 MHz, may not be routinely monitored by vessels.

2.6.6 Each search and rescue aircraft, when used for search and rescue over maritime areas shall carry a copy of the *International Code of Signals* to enable it to overcome language difficulties that may be experienced in communicating with ships.

*Annex 12 — Search and Rescue*

*Note.*— The International Code of Signals is published in English, French and Spanish by the International Maritime Organization as documents I994E, I995F and I996S.

2.6.7 **Recommendation.**— Unless it is known that there is no need to provide supplies to survivors by air, at least one of the aircraft participating in a search and rescue operation should carry droppable survival equipment.

2.6.8 **Recommendation.**— States should locate, at appropriate aerodromes, survival equipment suitably packed for dropping by aircraft.

## CHAPTER 3. COOPERATION

### 3.1 Cooperation between States

3.1.1 Contracting States shall coordinate their search and rescue organizations with those of neighbouring States.

3.1.2 **Recommendation.**— *Contracting States should, whenever necessary, coordinate their search and rescue operations with those of neighbouring States especially when these operations are proximate to adjacent search and rescue regions.*

3.1.2.1 **Recommendation.**— *Contracting States should, in so far as practicable, develop common search and rescue plans and procedures to facilitate coordination of search and rescue operations with those of neighbouring States.*

3.1.3 Subject to such conditions as may be prescribed by its own authorities, a Contracting State shall permit immediate entry into its territory of search and rescue units of other States for the purpose of searching for the site of aircraft accidents and rescuing survivors of such accidents.

3.1.4 The authorities of a Contracting State who wish their search and rescue units to enter the territory of another Contracting State for search and rescue purposes shall transmit a request, giving full details of the projected mission and the need for it, to the rescue coordination centre of the State concerned or to such other authority as has been designated by that State.

3.1.4.1 The authorities of Contracting States shall:

- immediately acknowledge the receipt of such a request, and
- as soon as possible, indicate the conditions, if any, under which the projected mission may be undertaken.

3.1.5 **Recommendation.**— *Contracting States should enter into agreements with neighbouring States to strengthen search and rescue cooperation and coordination, setting forth the conditions for entry of each other's search and rescue units into their respective territories. These agreements should also provide for expediting entry of such units with the least possible formalities.*

3.1.6 **Recommendation.**— *Each Contracting State should authorize its rescue coordination centres to:*

- a) *request from other rescue coordination centres such assistance, including aircraft, vessels, persons or equipment, as may be needed;*
- b) *grant any necessary permission for the entry of such aircraft, vessels, persons or equipment into its territory; and*
- c) *make the necessary arrangements with the appropriate customs, immigration or other authorities with a view to expediting such entry.*

3.1.7 **Recommendation.**— *Each Contracting State should authorize its rescue coordination centres to provide, when requested, assistance to other rescue coordination centres, including assistance in the form of aircraft, vessels, persons or equipment.*

3.1.8 **Recommendation.**— *Contracting States should make arrangements for joint training exercises involving their search and rescue units, those of other States and operators, in order to promote search and rescue efficiency.*

3.1.9 **Recommendation.**— *Contracting States should make arrangements for periodic liaison visits by personnel of their rescue coordination centres and subcentres to the centres of neighbouring States.*

### 3.2 Cooperation with other services

3.2.1 Contracting States shall arrange for all aircraft, vessels and local services and facilities which do not form part of the search and rescue organization to cooperate fully with the latter in search and rescue and to extend any possible assistance to the survivors of aircraft accidents.

3.2.2 **Recommendation.**— *Contracting States should ensure the closest practicable coordination between the relevant aeronautical and maritime authorities to provide for the most effective and efficient search and rescue services.*

3.2.3 Contracting States shall ensure that their search and rescue services cooperate with those responsible for investigating accidents and with those responsible for the care of those who suffered from the accident.

3.2.4 **Recommendation.**— *To facilitate accident investigation, rescue units should, when practicable, be accompanied by persons qualified in the conduct of aircraft accident +investigations.*

3.2.5 States shall designate a search and rescue point of contact for the receipt of Cospas-Sarsat distress data.

### 3.3 Dissemination of information

3.3.1 Each Contracting State shall publish and disseminate all information necessary for the entry of search and rescue units of other States into its territory or, alternatively,

include this information in search and rescue service arrangements.

3.3.2 **Recommendation.**— *When such information could benefit the provision of search and rescue services, Contracting States should make available, through the rescue coordination centres or other agencies, information regarding their search and rescue plans of operation.*

3.3.3 **Recommendation.**— *Contracting States should, to the extent desirable and practicable, disseminate information to the general public and emergency response authorities regarding actions to be taken when there is reason to believe that an aircraft's emergency situation may become cause for public concern or require a general emergency response.*

## CHAPTER 4. PREPARATORY MEASURES

### 4.1 Preparatory information

4.1.1 Each rescue coordination centre shall have readily available at all times up-to-date information concerning the following in respect of its search and rescue region:

- a) search and rescue units, rescue subcentres and alerting posts;
- b) air traffic services units;
- c) means of communication that may be used in search and rescue operations;
- d) addresses and telephone numbers of all operators, or their designated representatives, engaged in operations in the region; and
- e) any other public and private resources including medical and transportation facilities that are likely to be useful in search and rescue.

4.1.2 **Recommendation.**— *Each rescue coordination centre should have readily available all other information of interest to search and rescue, including information regarding:*

- a) *the locations, call signs, hours of watch, and frequencies of all radio stations likely to be employed in support of search and rescue operations;*
- b) *the locations and hours of watch of services keeping radio watch, and the frequencies guarded;*
- c) *locations where supplies of droppable emergency and survival equipment are stored; and*
- d) *objects which it is known might be mistaken for unlocated or unreported wreckage, particularly if viewed from the air.*

4.1.3 **Recommendation.**— *Each rescue coordination centre whose search and rescue region includes maritime areas should have ready access to information regarding the position, course and speed of ships within such areas that may be able to provide assistance to aircraft in distress and information on how to contact them.*

*Note.*— *This information may either be kept in the rescue coordination centres or be readily accessible*

4.1.4 **Recommendation.**— *Contracting States should, individually or in cooperation with other States, either establish ship reporting systems in cooperation with maritime authorities or arrange communication links with Amver or regional ship reporting systems to facilitate search and rescue operations at sea.*

*Note.*— *Amver is a cooperative international ship reporting system with worldwide coverage that is available for interrogation by all rescue coordination centres. A number of Contracting States also operate regional ship reporting systems.*

### 4.2 Plans of operation

4.2.1 Each rescue coordination centre shall prepare detailed plans of operation for the conduct of search and rescue operations within its search and rescue region.

4.2.2 **Recommendation.**— *Search and rescue plans of operations should be developed jointly with representatives of the operators and other public or private services that may assist in providing search and rescue services or benefit from them, taking into account that the number of survivors could be large.*

4.2.3 The plans of operation shall specify arrangements for the servicing and refuelling, to the extent possible, of aircraft, vessels and vehicles employed in search and rescue operations, including those made available by other States.

4.2.4 The search and rescue plans of operation shall contain details regarding actions to be taken by those persons engaged in search and rescue, including:

- a) the manner in which search and rescue operations are to be conducted in the search and rescue region;
- b) the use of available communication systems and facilities;
- c) the actions to be taken jointly with other rescue coordination centres;
- d) the methods of alerting en-route aircraft and ships at sea;
- e) the duties and prerogatives of persons assigned to search and rescue;
- f) the possible redeployment of equipment that may be necessitated by meteorological or other conditions;

- g) the methods for obtaining essential information relevant to search and rescue operations, such as weather reports and forecasts, appropriate NOTAM, etc.;
- h) the methods for obtaining, from other rescue coordination centres, such assistance, including aircraft, vessels, persons or equipment, as may be needed;
- i) the methods for assisting distressed aircraft being compelled to ditch to rendezvous with surface craft;
- j) the methods for assisting search and rescue or other aircraft to proceed to aircraft in distress; and
- k) cooperative actions to be taken in conjunction with air traffic services units and other authorities concerned to assist aircraft known or believed to be subject to unlawful interference.

4.2.5 **Recommendation.**— *Search and rescue plans of operation should be integrated with airport emergency plans to provide for rescue services in the vicinity of aerodromes including, for coastal aerodromes, areas of water.*

### 4.3 Search and rescue units

4.3.1 Each search and rescue unit shall:

- a) be cognizant of all parts of the plans of operation prescribed in 4.2 that are necessary for the effective conduct of its duties; and

- b) keep the rescue coordination centre informed of its preparedness.

4.3.2 Contracting States shall:

- a) maintain in readiness the required number of search and rescue facilities; and
- b) maintain adequate supplies of rations, medical stores, signalling devices and other survival and rescue equipment.

### 4.4 Training and exercises

To achieve and maintain maximum efficiency in search and rescue, Contracting States shall provide for regular training of their search and rescue personnel and arrange appropriate search and rescue exercises.

### 4.5 Wreckage

**Recommendation.**— *Each Contracting State should ensure that wreckage resulting from aircraft accidents within its territory or, in the case of accidents on the high seas or in areas of undetermined sovereignty, within the search and rescue regions for which it is responsible, is removed, obliterated or charted following completion of the accident investigation, if its presence might constitute a hazard or confuse subsequent search and rescue operations.*

## CHAPTER 5. OPERATING PROCEDURES

### 5.1 Information concerning emergencies

5.1.1 Any authority or any element of the search and rescue organization having reason to believe that an aircraft is in an emergency shall give immediately all available information to the rescue coordination centre concerned.

5.1.2 Rescue coordination centres shall, immediately upon receipt of information concerning aircraft in emergency, evaluate such information and assess the extent of the operation required.

5.1.3 When information concerning aircraft in emergency is received from other sources than air traffic services units, the rescue coordination centre shall determine to which emergency phase the situation corresponds and shall apply the procedures applicable to that phase.

### 5.2 Procedures for rescue coordination centres during emergency phases

#### 5.2.1 Uncertainty phase

Upon the occurrence of an uncertainty phase, the rescue coordination centre shall cooperate to the utmost with air traffic services units and other appropriate agencies and services in order that incoming reports may be speedily evaluated.

#### 5.2.2 Alert phase

Upon the occurrence of an alert phase the rescue coordination centre shall immediately alert search and rescue units and initiate any necessary action.

#### 5.2.3 Distress phase

Upon the occurrence of a distress phase, the rescue coordination centre shall:

- a) immediately initiate action by search and rescue units in accordance with the appropriate plan of operation;
- b) ascertain the position of the aircraft, estimate the degree of uncertainty of this position, and, on the basis of this

information and the circumstances, determine the extent of the area to be searched;

- c) notify the operator, where possible, and keep the operator informed of developments;
- d) notify other rescue coordination centres, the help of which seems likely to be required, or which may be concerned in the operation;
- e) notify the associated air traffic services unit, when the information on the emergency has been received from another source;
- f) request at an early stage such aircraft, vessels, coastal stations and other services not specifically included in the appropriate plan of operation and able to assist to:
  - 1) maintain a listening watch for transmissions from the aircraft in distress, survival radio equipment or an ELT;

*Note.— The frequencies contained in the specifications for ELTs given in Annex 10, Volume III, are 121.5 MHz and 406 MHz.*

- 2) assist the aircraft in distress as far as practicable; and
- 3) inform the rescue coordination centre of any developments;
- g) from the information available, draw up a detailed plan of action for the conduct of the search and/or rescue operation required and communicate such plan for the guidance of the authorities immediately directing the conduct of such an operation;
- h) amend as necessary, in the light of evolving circumstances, the detailed plan of action;
- i) notify the appropriate accident investigation authorities; and
- j) notify the State of Registry of the aircraft.

The order in which these actions are described shall be followed unless circumstances dictate otherwise.

#### 5.2.4 Initiation of search and rescue action in respect of an aircraft

whose position is unknown

In the event that an emergency phase is declared in respect of an aircraft whose position is unknown and may be in one of two or more search and rescue regions, the following shall apply:

- a) When a rescue coordination centre is notified of the existence of an emergency phase and is unaware of other centres taking appropriate action, it shall assume responsibility for initiating suitable action in accordance with 5.2 and confer with neighbouring rescue coordination centres with the objective of designating one rescue coordination centre to assume responsibility forthwith.
- b) Unless otherwise decided by common agreement of the rescue coordination centres concerned, the rescue coordination centre to coordinate search and rescue action shall be the centre responsible for:
  - the region in which the aircraft last reported its position; or
  - the region to which the aircraft was proceeding when its last reported position was on the line separating two search and rescue regions; or
  - the region to which the aircraft was destined when it was not equipped with suitable two-way radio communication or not under obligation to maintain radio communication; or
  - the region in which the distress site is located as identified by the Cospas-Sarsat system.
- c) After declaration of the distress phase, the rescue coordination centre with overall coordination responsibility shall inform all rescue coordination centres that may become involved in the operation of all the circumstances of the emergency and subsequent developments. Likewise, all rescue coordination centres becoming aware of any information pertaining to the emergency shall inform the rescue coordination centre that has overall responsibility.

#### 5.2.5 Passing of information to aircraft in respect of which an emergency phase has been declared

Whenever applicable, the rescue coordination centre responsible for search and rescue action shall forward to the air traffic services unit serving the flight information region in which the aircraft is operating, information of the search and rescue action initiated, in order that such information can be passed to the aircraft.

#### 5.3 Procedures where responsibility for operations extends to two or more Contracting States

Where the conduct of operations over the entire search and rescue region is the responsibility of more than one Contracting State, each involved State shall take action in accordance with the relevant plan of operations when so requested by the rescue coordination centre of the region.

#### 5.4 Procedures for authorities in the field

The authorities immediately directing the conduct of operations or any part thereof shall:

- a) give instructions to the units under their direction and inform the rescue coordination centre of such instructions; and
- b) keep the rescue coordination centre informed of developments.

#### 5.5 Procedures for rescue coordination centres — termination and suspension of operations

5.5.1 Search and rescue operations shall continue, when practicable, until all survivors are delivered to a place of safety or until all reasonable hope of rescuing survivors has passed.

5.5.2 The responsible rescue coordination centre shall normally be responsible for determining when to discontinue search and rescue operations.

*Note.— Contracting States may require input from other appropriate State authorities in the decision-making process leading to termination of SAR operations.*

5.5.3 When a search and rescue operation has been successful or when a rescue coordination centre considers, or is informed, that an emergency no longer exists, the emergency phase shall be cancelled, the search and rescue operation shall be terminated and any authority, facility or service that has been activated or notified shall be promptly informed.

5.5.4 If a search and rescue operation becomes impracticable and the rescue coordination centre concludes that there might still be survivors, the centre shall temporarily suspend on-scene activities pending further developments and shall promptly inform any authority, facility or service which has been activated or notified. Relevant information subsequently received shall be evaluated and search and rescue operations resumed when justified and practicable.

### 5.6 Procedures at the scene of an accident

5.6.1 When multiple facilities are engaged in search and rescue operations on-scene, the rescue coordination centre or rescue subcentre shall designate one or more units on-scene to coordinate all actions to help ensure the safety and effectiveness of air and surface operations, taking into account facility capabilities and operational requirements.

5.6.2 When a pilot-in-command observes that either another aircraft or a surface craft is in distress, the pilot shall, if possible and unless considered unreasonable or unnecessary:

- a) keep the craft in distress in sight until compelled to leave the scene or advised by the rescue coordination centre that it is no longer necessary;
- b) determine the position of the craft in distress;
- c) as appropriate, report to the rescue coordination centre or air traffic services unit as much of the following information as possible:
  - type of craft in distress, its identification and condition;
  - its position, expressed in geographical or grid coordinates or in distance and true bearing from a distinctive landmark or from a radio navigation aid;
  - time of observation expressed in hours and minutes Coordinated Universal Time (UTC);
  - number of persons observed;
  - whether persons have been seen to abandon the craft in distress;
  - on-scene weather conditions;
  - apparent physical condition of survivors;
  - apparent best ground access route to the distress site; and
- d) act as instructed by the rescue coordination centre or the air traffic services unit.

5.6.2.1 If the first aircraft to reach the scene of an accident is not a search and rescue aircraft, it shall take charge of on-scene activities of all other aircraft subsequently arriving until the first search and rescue aircraft reaches the scene of the accident. If, in the meantime, such aircraft is unable to establish communication with the appropriate rescue coordination centre or air traffic services unit, it shall, by mutual agreement, hand over to an aircraft capable of establishing and maintaining such communications until the arrival of the first search and rescue aircraft.

5.6.3 When it is necessary for an aircraft to convey information to survivors or surface rescue units, and two-way communication is not available, it shall, if practicable, drop communication equipment that would enable direct contact to be established, or convey the information by dropping a hard copy message.

5.6.4 When a ground signal has been displayed, the aircraft shall indicate whether the signal has been understood or not by the means described in 5.6.3 or, if this is not practicable, by making the appropriate visual signal.

5.6.5 When it is necessary for an aircraft to direct a surface craft to the place where an aircraft or surface craft is in distress, the aircraft shall do so by transmitting precise instructions by any means at its disposal. If no radio communication can be established, the aircraft shall make the appropriate visual signal.

*Note.— Air-to-surface and surface-to-air visual signals are published in Volume III of Doc 9731.*

### 5.7 Procedures for a pilot-in-command intercepting a distress transmission

Whenever a distress transmission is intercepted by a pilot-in-command of an aircraft, the pilot shall, if feasible:

- a) acknowledge the distress transmission;
- b) record the position of the craft in distress if given;
- c) take a bearing on the transmission;
- d) inform the appropriate rescue coordination centre or air traffic services unit of the distress transmission, giving all available information; and
- e) at the pilot's discretion, while awaiting instructions, proceed to the position given in the transmission.

### 5.8 Search and rescue signals

5.8.1 The air-to-surface and surface-to-air visual signals in the Appendix shall, when used, have the meaning indicated therein. They shall be used only for the purpose indicated and no other signals likely to be confused with them shall be used.

5.8.2 Upon observing any of the signals in the Appendix, aircraft shall take such action as may be required by the interpretation of the signal given in that Appendix.

**5.9 Maintenance of records**

5.9.1 **Recommendation.**— *Each rescue coordination centre should keep a record of the operational efficiency of the search and rescue organization in its region.*

5.9.2 **Recommendation.**— *Each rescue coordination centre should prepare appraisals of actual search and rescue operations in its region. These appraisals should comprise any pertinent remarks on the procedures used and on the emergency and survival equipment, and any suggestions for improvement of those procedures and equipment. Those appraisals which are likely to be of interest to other States should be submitted to ICAO for information and dissemination as appropriate.*

---

## APPENDIX. SEARCH AND RESCUE SIGNALS

(Note.— See Chapter 5, 5.8 of the Annex)

### 1. Signals with surface craft

1.1 The following manoeuvres performed in sequence by an aircraft mean that the aircraft wishes to direct a surface craft towards an aircraft or a surface craft in distress:

- a) circling the surface craft at least once;
- b) crossing the projected course of the surface craft close ahead at low altitude and:
  - 1) rocking the wings; or
  - 2) opening and closing the throttle; or
  - 3) changing the propeller pitch.

*Note.— Due to high noise level on board surface craft, the sound signals in 2) and 3) may be less effective than the visual signal in 1) and are regarded as alternative means of attracting attention.*

- c) heading in the direction in which the surface craft is to be directed.

Repetition of such manoeuvres has the same meaning.

1.2 The following manoeuvres by an aircraft means that the assistance of the surface craft to which the signal is directed is no longer required:

- crossing the wake of the surface craft close astern at a low altitude and:
  - 1) rocking the wings; or
  - 2) opening and closing the throttle; or
  - 3) changing the propeller pitch.

*Note.— The following replies may be made by surface craft to the signal in 1.1:*

- for acknowledging receipt of signals:

- 1) the hoisting of the “code pennant” (vertical red and white stripes) close up (meaning understood);
- 2) the flashing of a succession of “T’s” by signal lamp in the Morse code;
- 3) the changing of heading to follow the aircraft.

— for indicating inability to comply:

- 1) the hoisting of the international flag “N” (a blue and white checkered square);
- 2) the flashing of a succession of “N’s” in the Morse code.

*Note.— See Note following 1.1 b), 3).*

### 2. Ground-air visual signal code

#### 2.1 Ground-air visual signal code for use by survivors

No.	Message	Code symbol
1	Require assistance	✓
2	Require medical assistance	✕
3	No or Negative	N
4	Yes or Affirmative	Y
5	Proceeding in this direction	↑

Annex 12 — Search and Rescue

Appendix

2.2 Ground-air visual signal code for use by rescue units

2.3 Symbols shall be at least 2.5 metres (8 feet) long and shall be made as conspicuous as possible.

No.	Message	Code symbol
1	Operation completed	LLL
2	We have found all personnel	LL
3	We have found only some personnel	++
4	We are not able to continue. Returning to base	XX
5	Have divided into two groups. Each proceeding in direction indicated	
6	Information received that aircraft is in this direction	
7	Nothing found. Will continue to search	NN

Note 1.— Symbols may be formed by any means such as: strips of fabric, parachute material, pieces of wood, stones or such like material; marking the surface by tramping, or staining with oil.

Note 2.— Attention to the above signals may be attracted by other means such as radio, flares, smoke and reflected light.

3. Air-to-ground signals

3.1 The following signals by aircraft mean that the ground signals have been understood:

a) during the hours of daylight:

— by rocking the aircraft's wings;

b) during the hours of darkness:

— flashing on and off twice the aircraft's landing lights or, if not so equipped, by switching on and off twice its navigation lights.

3.2 Lack of the above signal indicates that the ground signal is not understood.

— END —

## ICAO TECHNICAL PUBLICATIONS

*The following summary gives the status, and also describes in maturity for adoption as International Standards and general terms the contents of the various series of technical Recommended Practices, as well as material of a more publications issued by the International Civil Aviation permanent character which is considered too detailed for Organization. It does not include specialized publications that do incorporation in an Annex, or is susceptible to frequent not fall specifically within one of the series, such as the amendment, for which the processes of the Convention would Aeronautical Chart Catalogue or the Meteorological Tables for be too cumbersome.*

International Air Navigation.

**Regional Supplementary Procedures (SUPPS)** have a status **International Standards and Recommended Practices** are similar to that of PANS in that they are approved by the adopted by the Council in accordance with Articles 54, 37 and 90 Council, but only for application in the respective regions. of the Convention on International Civil Aviation and are They are prepared in consolidated form, since certain of the designated, for convenience, as Annexes to the Convention. The procedures apply to overlapping regions or are common to two uniform application by Contracting States of the specifications or more regions.

contained in the International Standards is recognized as necessary for the safety or regularity of international air navigation while the uniform application of the specifications in the Recommended Practices is regarded as desirable in the interest of safety, regularity or efficiency of international air *The following publications are prepared by authority of the navigation. Knowledge of any differences between the national Secretary General in accordance with the principles and regulations or practices of a State and those established by an policies approved by the Council.*

International Standard is essential to the safety or regularity of international air navigation. In the event of non-compliance with **Technical Manuals** provide guidance and information in an International Standard, a State has, in fact, an obligation, under amplification of the International Standards, Recommended Article 38 of the Convention, to notify the Council of any Practices and PANS, the implementation of which they are differences. Knowledge of differences from Recommended designed to facilitate.

Practices may also be important for the safety of air navigation and, although the Convention does not impose any obligation **Air Navigation Plans** detail requirements for facilities and with regard thereto, the Council has invited Contracting States to services for international air navigation in the respective ICAO notify such differences in addition to those relating to Air Navigation Regions. They are prepared on the authority of International Standards. the Secretary General on the basis of recommendations of regional air navigation meetings and of the Council action

**Procedures for Air Navigation Services (PANS)** are approved thereon. The plans are amended periodically to reflect changes by the Council for worldwide application. They contain, for the in requirements and in the status of implementation of the most part, operating procedures regarded as not yet having recommended facilities and services. attained a sufficient degree of

**ICAO Circulars** make available specialized information of interest to Contracting States. This includes studies on technical subjects.

---

© ICAO 2004 7/04, E/P1/2260;  
7/05, E/P2/250;  
6/07, E/P3/250

Order No. AN 12 Printed in ICAO



## 4. ALARMERING SAMT IVÆRKSÆTTELSE AF EFTERSØGNINGS- OG REDNINGSDRAGEROPERATIONER

Bilag:

1. JRCC Grønland samarbejdsinstruks mellem Naviair og Arktisk Kommando.

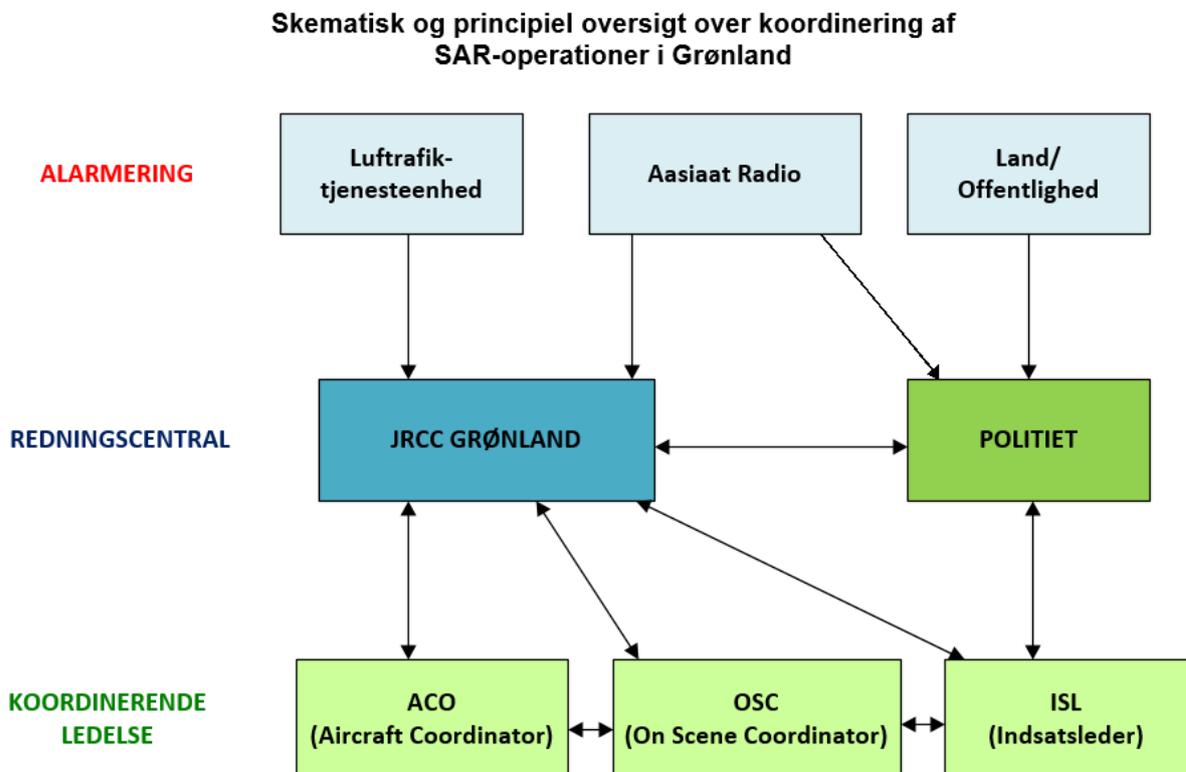
### 4.1. ALARMERING

Underretning til JRCC Grønland eller politiet om forhold, der kræver eller kan føre til redningstjenestens aktivering, skal finde sted hurtigst muligt og foretages normalt af:

- Aasiaat Radio vedrørende kritiske situationer for skibe og fartøjer udstyret med maritime radiokommunikationsanlæg,
- Lufttrafiktjenesteenheder vedrørende kritiske situationer for civile og militære luftfartøjer,
- andre myndigheder, der modtager anmeldelse om kritiske situationer til søs eller i luften.

Se fig. 4 - 1 Skematisk og principiel oversigt over koordinering.

Figur 4-1 Skematisk og principiel oversigt over koordinering



Når JRCC Grønland modtager underretning fra andre end de ovenfor nævnte, vil JRCC bedømme situationen og anvende den mest hensigtsmæssige fremgangsmåde i den pågældende kritiske situation.

#### **4.2. FLYREDNING**

Procedurer for iværksættelse af SAR i anledning af en - evt. formodet - flyveulykke er fastsat i den for JRCC Grønland gældende samarbejdsinstruks mellem NAVIAIR og Arktisk Kommando.

#### **4.3. SØREDNING**

I det følgende beskrives iværksættelse af SAR i anledning af en - evt. formodet - søulykke under anvendelse af nedennævnte fasebetegnelser. Det skal imidlertid understreges, at en situationsvurdering ikke behøver at gennemløbe alle faser; f.eks. kan der til redningsmyndigheden indgå oplysninger, som utvivlsomt godtgør, at der foreligger en nødsituation, og at de for en NØDFASE foreskrevne forholdsregler derfor straks skal iværksættes. Til brug for vagthavende personale ved redningscentraler (politistationer m.v.), skal der ved den pågældende myndigheds foranstaltning udfærdiges "checklister" (formularer) for at sikre, at de nødvendige informationer indhentes og noteres, og at de foreskrevne funktioner bliver udført i den mest hensigtsmæssige rækkefølge og med mindst muligt tidstab, jf. det i SAR Grønland, bind I, kap. 2 anførte om indhentning og udveksling af oplysninger og om SAR Mission Coordinatorens (SMC) pligter. I det følgende er de foranstaltninger, som skal iværksættes, kun summarisk beskrevet.

#### **4.4. MARITIM MEDEVAC**

Af den internationale SAR konvention af 2006 fremgår, at en kyststats søredningstjeneste har ansvar for at kunne give lægeråd til skibe, for at kunne give indledende medicinsk assistance og at kyststater skal kunne yde maritim medicinsk evakuering (Maritim MEDEVAC). Dette er gældende for alle kyststater, der har ratificeret SAR konventionen af 2006. Telemedical Maritime Assistance Service (T-MAS) Esbjerg har ansvar for at give lægeråd og JRCC Grønland har ansvar for Maritim MEDEVAC.

Kongeriget Danmarks lægeråd udføres på døgnbasis af læger ansat i T-MAS, der varetages fra Esbjerg. I Grønland findes der ikke et T-MAS, da SAR området ikke er hjemtaget.

T-MAS opgaver omfatter, at skibe, der har tilskadekomne/syge ombord, skal kunne kontakte sin kyststats T-MAS på alle tider af døgnet. En kyststats T-MAS vil efterfølgende give lægeråd til skibene og kontakte de respektive Rescue Coordination Centres (RCCs), som kyststatens skibe befinder sig indenfor og anbefale Maritim MEDEVAC, hvis de tilskadekommedes/syges tilstand vurderes til at nødvendiggøre dette.

IAMSAR MANUAL VOLUME III beskriver, at en SAR Mission Coordinator (SMC) ved et RCC har ansvar for at sende en helikopter fra land til skib, hvis tilskadekomne/syge anbefales evakueret af en T-MAS. Det fremgår endvidere af IAMSAR, at en SMC i situationen skal undersøge, om der er skibe i nærheden med lægefaglig ekspertise, der hurtigere vil kunne yde lægehjælp. En SMC skal ikke rekvirere en helikopter, hvis det er lige så hurtigt og mere sikkert, at skibet selv sejler til nærmeste sikre sted (havn) for overdragelse til det pågældende lands sundhedsvæsen – for Grønlands vedkommende Det Grønlandske Sundhedsvæsen (SHV).

En Maritim MEDEVAC ophører, når de tilskadekomne er leveret til et sikkert sted. I Grønland er det nærmeste havn eller lufthavn inden for helårsbeboet område, hvorfra

SHV overtager de tilskadekomne/syge, der herefter betegnes som patienter. Patientens eller patienternes tilstand kan dog være så kritisk, at der med SHV kan aftales transport direkte til en anden lufthavn/havn/sygehus end til det nærmeste sikre sted. En RCC har det fulde ansvar for Maritim MEDEVAC operationer fra skib til overdragelse til et sikkert sted (I Grønland SHV). Under Maritim MEDEVAC har JRCC Grønland ansvar for at være i kontakt med skibet, med T-MAS og med SHV for at sikre, at en Maritim MEDEVAC koordineres så effektivt som overhovedet muligt. JRCC Grønland har endvidere ansvar for at undersøge, hvorvidt lægen på det tildelte inspektionsskib kan inddrages i Maritim MEDEVAC opgaveløsningen. Med Forsvarets Maritim MEDEVAC ansvar følger økonomi, forsikring mv. JRCC skal ringe til og koordinere med det regionshospital, der er nærmeste regionshospital i forhold til patientoverdragelsen til SHV.

SHV har ansvar for at være i dialog med JRCC Grønland om løsningen (koordinationen) af Maritim MEDEVAC, for at modtage Maritim MEDEVAC patienter fra skibe og til at videretransportere patienter fra det sikre sted (havn eller lufthavn inden for helårsbeboet område, hvilket vil sige minus nationalparken) og frem til en sundhedsenhed. Ansvar for en Maritim MEDEVAC overdrages fra Forsvaret til SHV, når patienterne overdrages. Når ansvaret for patienten er overdraget til SHV er ansvaret for økonomi, forsikring mv. også overdraget. SHV har hermed overtaget ansvaret for en eventuel videre overflytning til anden sundhedsenhed i Grønland, Danmark eller Island

SHV anvender nedenstående begreber når en patient overflyttes mellem to SHV-enheder i Grønland eller en patient overflyttes mellem en SHV-enhed i Grønland og en sundhedsenhed i Danmark/Island.

Alle patientoverflytninger og typen heraf bygger på en lægefaglig vurdering.

#### SHV-Evakuering:

1. Patienten er i akut og mulig livstruende tilstand med et akut behandlingsbehov.
2. Overflytningen ønskes påbegyndt indenfor 24 timer (ofte "næste morgen").
3. Transportmidlet chartres (fly/helikopter/båd/køretøj).
4. Patienten skal altid have faglig ledsagelse.

#### Særlig patientoverflytning:

1. Overflytningen kan ikke foregå med det almindelige rutenet og sker derfor med chartring af transportmiddel (fly/helikopter/båd/køretøj).
2. Patienten kan have faglig/ufaglig ledsagelse.

#### Almindelig patienttransport med rutenet:

1. Overflytningen iværksættes, så det almindelige rutenet kan benyttes (fly/helikopter/båd/køretøj).
2. Patienten kan have faglig/ufaglig ledsagelse."

### **4.5. BEREDSKABSFASER.**

Kendskab til en ulykke kan række fra uvished om et (luft) fartøjs skæbne til vished om, at en ulykke er indtruffet. For kortfattet at kunne angive, hvorledes situationen vurderes at være, anvendes internationalt følgende betegnelser for kritiske faser eller beredskabsfaser, engelsk "Phase of Emergency":

- UVISHEDSFASE, "Uncertainty Phase", (INCERFA)

- BEREDSKABSFASE, "Alert Phase", (ALERFA)
- NØDFASE, "Distress Phase", (DETRESFA)

#### 4.5.1. UVISHEDSFASE (INCERFA).

I uvishedsfasen er opgaven at skaffe oplysninger så tidligt og så detaljeret, at der kan træffes beslutning om, hvorvidt der skal iværksættes en eftersøgning af det fartøj, hvis sikkerhed der er uvished om. Efter omstændighederne varsles redningsenhederne om situationen, så de med mindst mulig forsinkelse kan træde i aktion, hvis eftersøgning iværksættes.

UVISHEDSFASEN ERKLÆRES NÅR	AKTION: EFTERLYSNING
Ankomst/daglig melding fra skib tilmeldt kystkontrollen er 1 time forsinket.	<u>Kystradio-kontrolstation:</u> Kalder skibet så snart det konstateres, at melding ikke er indgået til tiden. Kalder andre skibe på ruten og andre radiostationer for at høre, om disse har/har haft kontakt med det savnede skib. Hvis efterlysningen ikke giver resultat i løbet af 1 time informeres politiet. <u>Politiet:</u> Undersøger om skibet skulle være ankommet til havn. Afhører vidner m.v. og søger sagen bedst mulig belyst. Træffer afgørelse - evt. i samråd med politimesteren om eftersøgning skal iværksættes.
Ankomst- eller periodisk melding fra skib i GREENPOS- systemet er 30 minutter forsinket.	JRCC Grønland: Via kystradiostationer forsøges etableret kontakt med skibet. I tilfælde af manglende ankomstmelding anmodes havne- eller politimyndighed om at undersøge, om skibet skulle være ankommet. Rederi eller befragter forhøres. Skibe evt. fly, som er eller antages at have været i nærheden af det savnede skibs position, forespørges om evt. observationer. Luftgruppe Vest opretholder normalt 12 timers varsel, hvilket betyder at LGRV, såfremt de er etableret og såfremt flyvning ikke er planlagt, skal kunne iværksætte flyvning snarest muligt, men dog ikke senere end 12 timer efter alarmering. Arktisk Kommando kan, såfremt det skønnes hensigtsmæssigt, beordres LGRV på højere beredskab. Orlogsskibe, som kan påregne indsættelse i eftersøgning, informeres.
Melding til politi eller anden redningsmyndighed om, at fartøj ikke er nået frem som forventet, eller melding om observation der kan tyde på, at fartøj e.l. har behov for assistance uden at være i øjeblikkelig nød.	Politi eller anden redningsmyndighed søger situationen bedst muligt belyst ved afhøring af pårørende, vidner, rederi, havemyndigheder m.v. Er der tale om en elektronisk observation, forhøres kystradiostationer, skibe og evt. luftfartsmyndigheder.

#### 4.5.2. BEREDSKABSFASE (ALERFA)

I BEREDSKABSFASEN fortsættes og intensiveres efterlysningen af det savnede fartøj. Eftersøgningsfly og -fartøjer klargøres til indsættelse.

BEREDSSKABSFASE ERKLÆRES, NÅR	AKTION: UDVIDET ETERLYSNING, KLARGØR TIL EFTERSØGNING.
Forsøg på at etablere kontakt med skibet har slået fejl, og manglende kontakt skyldes andet end fejlbetjening, radiohavari, black-out o.l., eller modtagne oplysninger tilkendegiver, at et skibs/fartøjs sejladsmæssige egenskaber er nedsat, men ikke i en sådan grad, at der foreligger en egentlig nødsituation.	Igangværende forsøg på at etablere kontakt fortsættes. Ansvarlig redningsmyndighed udsender efterlysning over Grønlands Radio. PAN CALL udsendes af JRCC Grønland; når politiet er operationsleder, da på politiets anmodning. Andre redningsmyndigheder underrettes. Skibe og kuttere får ordre til klargøring til forlægning mod formodede ulykkesområde.

#### 4.5.3. NØDFASE (DETRESFA)

I NØDFASEN iværksættes eftersøgnings- og redningsaktion.

NØDFASE ERKLÆRES, NÅR:	AKTION: EFTERSØGNINGS- OG REDNINGSAKTION IVÆRKSÆTTES.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hittidige forsøg på at etablere kontakt med det savnede skib har været resultatløs.</li> <li>- Der modtages melding om, at et skib er i nød.</li> <li>- Der observeres eller opfanges nødsignaler.</li> </ul>	<p>Operationslederen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iværksætter eftersøgning med skibe, kuttere og fly.</li> <li>- Underretter øvrige berørte redningsmyndigheder.</li> <li>- Iværksætter i fornødent omfang de under uvishedsfasen beskrevne foranstaltninger.</li> <li>- Opretter om nødvendigt, via Flight Information Centre (FIC) Greenland et område, hvor civil luftfart er forbudt.*</li> </ul>

\* Flight Information Centre (FIC) kan på eget initiativ oprette et sådant område eller efter anmodning fra JRCC Grønland eller Grønlands Politi. Henvendelse angående etablering af et område skal finde sted i overensstemmelse med følgende:

Anmodning rettes til:

Flight Information Centre  
Telefon: 363304 Telefax: 363319 Email: fic@NAVIAIR.dk

#### 4.6. AFSLUTNING AF EN SAR-OPERATION

Afslutning af en SAR-operation, ledet af JRCC Grønland, påhviler alene JRCC Grønland. Er SAR-operationen ledet af Politiet, påhviler ansvaret for afslutningen af SAR-operationen Grønlands Politi.

##### 4.6.1 EFTERSØGNINGSOPERATIONER

JRCC Grønland eller Grønlands Politi skal fortsætte eftersøgningen indtil det vurderes, at sandsynligheden for at redde overlevende ikke længere er til stede. Faktorer, der indgår i overvejelserne, er bl.a.

- sandsynligheden for, at eventuelle overlevende er, eller har været i eftersøgningsområdet,
- sandsynligheden for, at det eftersøgte objekt kan lokaliseres,
- sandsynligheden for, at eftersøgte fremdeles er i live under de givne omstændigheder
- vejrforhold.

JRCC Grønland eller Grønlands Politi indhenter løbende informationer vedrørende ovennævnte faktorer ved OSC, indsatsledere og/eller eftersøgningsdeltagere.

JRCC Grønland eller Grønlands Politi terminerer eller indstiller eftersøgningen midlertidigt på baggrund af den gennemførte eftersøgning samt vurdering af evt. rådgivning og anbefaling fra OSC/ISL.  
Alle involverede underrettes om beslutningen.

#### **4.6.2. REDNINGSOPERATIONER**

Såfremt der i en UVISHEDS-, BEREDSKABS- eller NØDFASE fås underretning om, at en nød/faretilstand ikke længere eksisterer, eller såfremt en SAR-operation afsluttes resultatløs, informerer operationslederen alle myndigheder, enheder m.v., som måtte være blevet aktiveret eller underrettet.

Når JRCC Grønland eller Grønlands Politi vurderer, at der er sikkerhed for, at en redningsoperation er tilendebragt, underrettes OSC og/eller indsatsledere. Herefter terminerer JRCC Grønland operationen og informerer alle deltagere.  
Endvidere informeres rederi, pårørende (kun af politiet) og presse om SAR-operationens resultat, idet der skal lægges vægt på, at pårørende til evt. omkomne informeres før offentligheden og på skånsom måde.

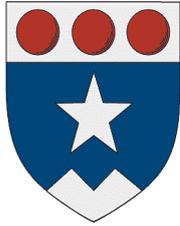
Ved rutine SAR-operationer vil det være den myndighed, der er SMC, som underretter pressen. I de situationer hvor der iværksættes en Mass Rescue Operation (MRO), vil der blive etableret en særskilt presseafdeling, der vil have ansvaret for at informere pressen.

Beslutningen træffes på baggrund af informationer fra deltagere, herunder OSC og/eller indsatsledere samt JRCC Grønlands eller Grønlands Politis samlede vurdering af indsatsen.

OSC og/eller indsatsledere informerer samtidig SMC om:

- navn, kaldesignal og bestemmelsessted for skibe og/eller luftfartøjer med overlevende, tilskadekomne eller omkomne om bord,
- de overlevendes fysiske tilstand og behov for læge- eller hospitalsassistance,
- havaristens stand, herunder om der er opstået forhindringer for skibs- eller luftfarten.

**Bilag 1 til kapitel 4: Samarbejdsinstruks mellem Naviair og Arktisk Kommando**



**ARKTISK KOMMANDO**

**NAVIAIR**

**Joint Rescue Coordination Centre**

**Grønland**

**Samarbejdsinstruks**

Gyldig fra 1.3.2021  
Opdateret 22 AUG 22

## INDHOLDSFORTEGNELSE

### Indholdsfortegnelse

<u>1</u>	<u>Generelt</u> .....	56
<u>1.1</u>	<u>Overordnet samarbejde</u> .....	56
<u>1.2</u>	<u>SAR ansvaret i Grønland</u> .....	57
<u>1.3</u>	<u>Redningsrådet og den Operative Kontaktgruppe Arktis (OKA)</u> .....	57
<u>1.4</u>	<u>SAR beredskabet i Grønland</u> .....	58
<u>1.5</u>	<u>Beredskabsgrader i JRCC Grønland</u> .....	60
<u>1.6</u>	<u>Ansvar, snitflader og overdragelse af det koordinerende SAR ansvar</u> .....	60
<u>1.7</u>	<u>Det daglige samarbejde mellem AKO og NAVIAIR</u> .....	63
<u>1.8</u>	<u>Bestemmelser og instrukser</u> .....	64
<u>1.9</u>	<u>NAVIAIR deltagelse i AKO daglige/ugentlige briefinger</u> .....	64
<u>1.10</u>	<u>Sikkerhed og klassificerede oplysninger</u> .....	65
<u>1.11</u>	<u>Ændring af samarbejdsinstruksen</u> .....	65

## GENERELT

I Grønland er der oprettet en eftersøgnings- og redningstjeneste, dagligt benævnt SAR-tjenesten (Search and Rescue). SAR opgaver, ansvar og organisationen fremgår af publikationen "SAR GRØNLAND", der er gældende inden for Search and Rescue Region Greenland (SRR Greenland).

Kongeriget Danmark har som medunderskriver af internationale konventioner om søfart og luftfart forpligtet sig til at organisere en eftersøgnings- og redningstjeneste. Det fremgår af Beredskabsstyrelsens rapport om helikopterberedskabet i Grønland af februar 2000, og senest i Kongeriget Danmarks strategi for Arktis, at ansvaret for eftersøgnings- og redningstjenesten i Grønland er en statslig opgave. Det overordnede ansvar påhviler fra og med 1. januar 2014 følgende myndigheder:

Forsvarsministeriet har det sø- og flyveredningsmæssige SAR-ansvar i Grønland, herunder:

- Det regeludstedende ansvar for søredning og for flyveredning.
- Den tværgående koordinering af sø- og flyveredning.
- Den koordinerende ledelse af flyveredningsoperationer.
- Den koordinerende ledelse af søredningsoperationer.
- Opstilling af SAR helikopterberedskabet.

Den praktiske udførelse af Forsvarsministeriets sø- og flyveredningsansvar varetages af Joint Rescue Coordination Centre (JRCC) Grønland<sup>2</sup>, der er beliggende i Nuuk.

Arktisk Kommandos (AKO) søredningscentral og NAVIAIRs flyveredningscentral blev forenet i Nuuk den 1. oktober 2014 og udgør i dag JRCC Grønland. Opgaverne i JRCC Grønland løses i samarbejde mellem AKO og NAVIAIR.

Nærværende samarbejdsinstruks beskriver samarbejdet mellem AKO og NAVIAIR og tjener til formål at beskrive den praktiske håndtering og koordination af det operative JRCC SAR ansvar mellem AKO og NAVIAIR.

### Overordnet samarbejde

**Styregruppe:** Chefen for AKO og direktøren for NAVIAIR mødes én gang årligt eller efter behov/nærmere aftale.

**Koordinationsgruppe:** Vicechefen for AKO og den ansvarlige for NAVIAIR atlantiske operationer samt AKO operative afdelingschef, chefen for AKO operationscenter og chefen for NAVIAIR Flight Information Center, mødes to gange årligt eller efter behov/nærmere aftale. Møderne skal dels rumme forhold af operativ karakter og dels forhold af mere administrativ karakter. Afhængigt af dagsordenen kan Grønlands Politis inviteres til at deltage i møderne.

---

<sup>2</sup> Justitsministeriet har det land og lokalredningsmæssige SAR-ansvar i Grønland. Den praktiske udførelse af Justitsministeriets land og lokalredningsansvar gennemføres ved Grønlands Politis Vagtcentral i Nuuk.

## SAR ansvaret i Grønland

JRCC Grønland har ansvar for ledelse af sø- og flyveredningstjenesten inden for Grønlands SRR. Grønlands Politi har ansvar for SAR operationer på land og mindre SAR operationer i indenskærs farvandsområder fra 78N til Kap Farvel på Vestkysten og fra 72N til 76N på Østkysten (lokalredning). JRCC Grønland har SAR ansvar for skibe, som indrapporterer i henhold til regler for skibe i transit til og fra Grønland (GREENPOS systemet), der også gælder i indenskærs farvandsområder uanset om disse befinder inden for politiets SAR ansvarsområde<sup>3</sup>.

## Redningsrådet og den Operative Kontaktgruppe Arktis (OKA)

Redningsrådet, der er et tværministerielt råd i Danmark, udgiver publikationerne SAR Danmark og SAR Grønland. Redningsrådet opstiller tillige mål og resultatkrav for redningstjenesterne i Danmark og Grønland. Forsvarsministeriet varetager formandskabet i Redningsrådet.

Der afholdes to årlige møder i Redningsrådet, hvor to nedsatte operative kontaktgrupper til SAR tjenesterne i henholdsvis Danmark (OKD) og Grønland (OKA) giver status for redningstjenesternes SAR hændelser, udviklingstendenser og iværksatte udviklingstiltag mv.

Det overordnede formål med OKA er at styrke det operative og koordinerende samarbejde i eftersøgnings- og redningstjenesten i Grønland. OKA har følgende opgaver:

- Vurdere eftersøgnings- og redningstjenestens operative virke indenfor de ressourcer, som stilles til rådighed for eftersøgnings- og redningstjenesten i Grønland.
- Vurdere og udlede erfaringer fra aktuelle operationer og hændelser - herunder at monitorere afsluttede sager fra Den Maritime Havarikommission (Søfartsstyrelsen).
- Fremsætte anbefalinger og indstillinger til Skibsfartens og Luftfartens Redningsråd med henblik på den bedst mulige koordination og gennemførelse af eftersøgnings- og redningsoperationer.
- Andre opgaver:
  - Koordinere forhold som uddannelses- og øvelsesaktivitet samt drøfte forhold af operativ karakter.
  - Monitorere og rapportere eftersøgnings- og redningstjeneste indsatsen i Grønland til Redningsrådet.

OKA omfatter en kreds af faste medlemmer repræsenteret ved AKO, NAVIAIR, Grønlands Politi, Tele-Post, Aasiaat Radio, Air Greenland, Rigspolitiet samt Søværnets 1. Eskadre. Afhængigt af dagsordenen kan der inviteres relevante foredragsholdere

---

<sup>3</sup> Ud over JRCC Grønland og Grønlands Politi indgår Aasiaat Radio og Air Greenland i den samlede SAR-tjeneste. Aasiaat Radio har ansvar for kommunikationen til den civile skibsfart under SAR operationer. Aasiaat Radio videreformidler SAR kommunikation til JRCC Grønland og Grønlands Politi.

eller repræsentanter fra organisationer eller myndigheder. AKO varetager formandskabet i OKA og fremlægger status for OKA arbejde i Redningsrådet.

### **SAR beredskabet i Grønland**

Arktisk Kommando driver den døgnbemandede JRCC Grønland i overensstemmelse med SAR konventionen af 1979, International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual (IAMSAR) og SAR Grønland.

JRCC Grønland har mulighed for at indsætte tildelte militære ressourcer (skibe, fly mv.) i eftersøgnings- og redningsopgaver indenfor eget ansvarsområde og i tilknytning til SRR Greenland. Efter anmodning kan JRCC Grønland disponere egne tildelte ressourcer (skibe, fly mv.) til assistance for eftersøgnings- og redningsoperationer udenfor SRR Greenland, hvilket er omfattet af internationale aftaler, herunder Arktisk Råds SAR-aftale og FNs SAR konvention, der begge er ratificeret af Kongeriget Danmark. Tilsvarende kan JRCC Grønland, når det ikke vurderes muligt at håndtere operationen med de under JRCC Grønland til rådighed værende kapaciteter, anmode arktiske nationer om støtte i forbindelse med eftersøgnings- og redningsoperationer i SRR Greenland med reference til Arktisk Råds SAR-aftale.

JRCC Grønland (AKO) skal umiddelbart kunne modtage, vurdere, visitere og iværksætte en eftersøgnings- og redningsaktion med en maksimal reaktionstid på 6 minutter<sup>4</sup>.

AKO skal opretholde et operativt varsel, hvormed de tildelte ressourcer skal kunne indsættes. Det operative varsel fastsættes af AKO.

AKO årlige tildeling af ressourcer er indeholdt i Forsvarsministeriets Årsprogram til underlagte myndigheder. Uagtet, at der kan være årlige udsving, kan AKO som udgangspunkt regne med at disponere over følgende kapaciteter:

To inspektionsskibe inkl. en skibsbaseret helikopter (2 x 365 beredskabsdøgn).

Tre inspektionsfartøjer/-kutter (882 beredskabsdøgn).

En fregat (60 beredskabsdøgn).

Alle skibe er på 1-times beredskabsvarsel, når de er indsat ved Grønland.

Et overvågningsfly til patruljering i Arktisk Kommandos operationsområde 365 dage om året.

Tildelte fly er på 11-timers beredskab – Luftfartøjschefen kan dispensere herfra, hvis denne skønner det forsvarligt.

Siriuspatruljen med seks slædehold klar til indsættelse i Nationalparken.

Siriuspatruljen er ikke på noget egentligt beredskab, men vil være klar til at løse opgaver året rundt.

---

<sup>4</sup> Reaktionstiden defineres som tiden fra visitationstidspunktet (erkendelsen af en SAR) og fastlæggelsen af ansvaret til den første "udrykningsenhed" er alarmeret.

**NAVIAIR** driver diverse lufttrafiktjenesteenheder i Kongeriget Danmark, herunder Flight Information Center (FIC) i Grønland. FIC håndterer lufttrafikken i luftrummet over Grønland op til FL195 (ca. 6,5 km højde). En del af FIC personalet er uddannet til også at kunne varetage SAR arbejde i flyveredningstjenesten i JRCC Grønland. Flyveredning varetages i overensstemmelse med ICAO Annex 12, IAMSAR samt SAR GRØNLAND. JRCC Grønland har redningsansvaret for ethvert nødstedt luftfartøj inden for Grønlands SRR bortset fra:

- Luftfartøj konstateret i nød eller nedstyrtet inden for Mittarfeqarfiit ansvarsområde (perimeteren omkring en grønlandsk lufthavn). I en sådan situation forbliver eller overdrages flyveredningsansvaret til Mittarfeqarfiit.

JRCC Grønland (NAVIAIR) skal umiddelbart være i stand til at modtage og håndtere en nød- og ilmelding fra fly.

JRCC Grønland støtter også maritime og landbaserede SAR hændelser med flyvende enheder. Her støtter NAVIAIR også operationerne i nødvendigt omfang.

**Grønlands Politi** driver den døgnbemandede vagthavende politifunktion i Nuuk, herunder SAR ansvaret for land og i lokale farvandsområder<sup>5</sup> i Grønland. Eftersøgning og redning i lokale farvandsområder varetages i overensstemmelse med SAR konventionen af 1979, IAMSAR manual og SAR Grønland.

Når en hændelse er visiteret og kategoriseret som en SAR, og det er fastlagt, at Grønlands Politi er ansvarlig SAR Mission Coordinator (SMC), vil ansvaret ligge hos den vagthavende ved Nuuk Politi.

Til varetagelse af SAR opgaven råder Grønlands Politi over 4 politikuttere, der er strategisk fordelt på Grønlands vestkyst. Om sommeren forlægger en af politikutterne lejlighedsvist til Grønlands østkyst – primært til området omkring Tasiilaq.

I eftersøgnings- og redningssituationer har Grønlands Politi normalt også mulighed for at indgå lokale aftaler om leje af fartøjer til indsættelse i SAR-operationer. Dette sker, når de i nærværende mål og resultatkrav listede operative kapaciteter ikke er tilgængelige.

Politikutterne er på 1-times varsel, hvis de holder fri – ellers 15 minutter, hvis de er til søs eller i havn med besætning ombord.

**Air Greenland** har to helikoptere på SAR beredskab. En EC-225 placeret i Kangerlussuaq året rundt 24/7 samt en Bell-212 placeret i Qaqortoq alle ugens dage i tidsrummet fra kl. 0800-1600.

Begge Air Greenland SAR helikoptere er på 1-times SAR beredskabsvarsel.

---

<sup>5</sup> Generelt defineret som indenskærs.

**Forsvaret** har ansvar for driften af Aasiaat Radio, der døgnbemandes med specialuddannet personale, som kommunikerer med skibsfarten ved Grønland. Ved et modtaget nødkald underretter Aasiaat Radio redningsmyndighederne eksempelvis Politiet eller AKO om den opståede situation.

**Klima-, Energi og Forsyningsministeriet** har forsyningspligten og hermed det overordnede ansvar for den radiobaserede, maritime nød- og sikkerhedstjeneste, medens Forsvarsministeriet har driftsansvaret for tjenesten.

Der opstilles for nærværende ingen konkrete mål og resultatkrav til Aasiaat Radio.

### **Beredskabsgrader i JRCC Grønland**

JRCC Grønland har fire beredskabsgrader:

1. Normalberedskab
2. Forstærket beredskab
3. Kriseberedskab

Normalberedskab, er JRCC Grønland daglige normalberedskab. Det vil sige, at vagter kører normalt med respektive bagvagsordninger i JRCC etableret.

Forstærket beredskab, er JRCC Grønland normalberedskab med ekstra indkaldt bemanning fra Nuuk for at løse en given SAR operation. Der vil forventeligt være udvekslet forbindelsesofficerer mellem Grønlands Politi og JRCC Grønland. Grønlands Politi vil bemane Grønlands Politis arbejdsstation i JRCC Grønland.<sup>6</sup>

Kriseberedskab, er JRCC Grønland forstærkede beredskab suppleret med mandskab fra AKO reservestruktur samt fra Arktiske Beredskabsstyrke (ABS). Kriseberedskab etableres, når JRCC Grønland ikke alene er i stand til at håndtere situationen, men har behov for støtte fra Danmark. Kriseberedskab er forventelig også den beredskabsgrad, hvor andre arktiske nationers RCC'er vil blive kontaktet og anmodet om støtte til håndtering af SAR operationen.

### **Ansvar, snitflader og overdragelse af det koordinerende SAR ansvar**

I det følgende beskrives ansvar, snitflader og overdragelse af det koordinerende SAR ansvar såvel internt i JRCC Grønland som eksternt med Grønlands Politi.

AKO har det samlede/overordnede ansvar for JRCC Grønland og dermed den overordnede ledelse af SAR operationer i JRCC Grønland. NAVIAIRs

---

<sup>6</sup> Omvendt har Grønlands Politi oprettet en arbejdsstation i politiets Kommandostation (KSN), der ligger i tilknytning til Vagtcentralen i Nuuk, til en forbindelsesofficer fra JRCC Grønland, når politiet har det koordinerende SAR ansvar.

flyveredningstjeneste er for så vidt angår SAR opgaver underlagt JRCC Grønland og AKO ledelse og instruktion.

Uanset beredskabsgrader vil alle SAR hændelser blive behandlet ud fra samme proceduremæssige tilgang. Proceduren kan beskrives ud fra følgende tilgang:

En potentiel SAR hændelse kan tilgå JRCC Grønland direkte eller indirekte til enten Vagthavende Officer i Søredningstjenesten (VO SØ) eller til VO FIC / VO i Flyveredningstjenesten (VO FLY).

Når en potentiel SAR hændelse indløber, skal VO SØ og VO FIC/FLY gensidigt og umiddelbart efter modtagelsen orientere hinanden om hændelsen og fastslå, hvorvidt der er tale om SAR – og i givet fald – hvem der skal have ansvaret som SMC (visitering). Når den interne visitationsproces er gennemført kontakter VO SØ Grønlands Politi for ekstern visitering og koordination. VO SØ med det samme orientere VO FIC/FLY om resultatet af visiteringsprocessen med Grønlands Politi.

Når det er fastlagt, at der er tale om en SAR hændelse, hvor JRCC Grønland har ansvaret, fordeler SMC ansvaret sig efter om der er tale om flyverednings SAR, hvormed SMC ansvaret placeres hos VO FLY eller en sørednings SAR, hvormed SMC ansvaret placeres hos VO SØ. Undervejs kan SMC ansvaret mellem VO FLY og VO SØ skifte<sup>7</sup>.

Opgaverne fordeler sig som følger:

**VO SØ** varetager det koordinerende ansvar som SMC i Søredningstjenesten.

VO SØ har følgende opgaver ifm. koordinationsansvaret som SMC:

- Hurtig indledende alarmering af SAR enheder samt øvrige relevante instanser<sup>8</sup>
- Underretning af vagthavende i FIC/VO FLY<sup>9</sup>
- Visitering af hændelsen med Grønlands Politi
- Oprettelse af SAR hændelse i ODISS loggen
- Underrettelse af Aasiaat Radio (også ved SAR hændelser visiteret til VO FLY)
- Underrettelse af AKO bagvagt (også ved SAR hændelser visiteret til VO FLY)
- Deltagende SAR aktører er omfattet af ODISS SAR loggen
- Udfærdigelse af disponeringssignaler til SAR enhederne (også ved FLY SAR)
- Udpegning af On-Scene-Coordinator (OSC)
- Udarbejdelse af søgeområdet i SAR beregningsprogrammet SARIS
- Udsendelse af navigationsadvarsel (NAVWARNING)
- Udfærdigelse af SAR situationsrapporter (SAR SITREPS)

---

<sup>7</sup> Eksempelvis kan SMC ansvaret skifte fra VO FLY til VO SØ, hvis et fly lander på havet, der ankommer skibe, hvor et skib udpeges som On-Scene-Coordinator (OSC), her vil SMC ansvaret naturligt være bedre varetaget hos VO SØ.

<sup>8</sup> VO Søredningstjenesten har ansvar for at alarmere egne enheder. På anmodning fra VO Søredningstjenesten skal VO FLY sikre, at fly dirigeres til et eftersøgningsområde og at fly skal være klar til at tage rollen som On-Scene-Coordinator, og dermed være første enhed i området til at skabe overblik. VO FLY skal sikre, at der stilles SAR uddannet personale til deltagelse i briefing JRCC Grønland så længe en SAR operation med fly pågår.

<sup>9</sup> Opstår en SAR-hændelse, eller en hændelse, der vurderes at kunne udvikle sig til en SAR-hændelse, skal der ske en øjeblikkelig og gensidig alarmering mellem vagthavende i FIC og VO SØ. Vagthavende i FIC tilkalder VO FLY.

- Fremsendelse af Særlig Hændelsesmelding til VO i Danmark (også ved FLY SAR)
- Opfølgende/afsluttende Særlig Hændelsesmeldinger til VO i Danmark
- Registrering af forbrugte SAR ressourcer (tid anvendt på indsættelse)
- Udfærdigelse af en afsluttende SAR rapport
- Identificering af læringspunkter til opfølgende evaluering af SAR hændelsen<sup>10</sup>

Når VO FLY har ansvar som SMC:

- VO SØ støtter VO FLY og følger VO FLY anvisninger og direktiver
- VO SØ indhenter efter behov fysisk støtte fra AKO bagvagt

**VO FLY** varetager det koordinerende ansvar som SMC i Flyveredningstjenesten.

VO FLY er på 30 minutters tilkald og alarmeres straks ved en potentiel SAR hændelse af vagthavende FIC. Når VO FLY bagvagten er varskoet om en potentiel SAR hændelse søger vedkommende efter bedste evne at varetage funktionen som VO FLY til han er fysisk tilstede i JRCC Grønland. Når VO FLY er ankommet, skal det klart og tydeligt meldes til VO SØ, at VO FLY nu er ankommet. Meldingen skal gives hurtigst muligt efter ankomsten.

Der kan opstå situationer under det 30 min. tilkald, hvor det kan være vanskeligt for VO FLY at udøve sin funktion som SMC. I disse særlige situationer må vagthavende FIC varetage følgende opgaver indtil VO FLY ankommer.

**Vagthavende FIC** opgaver, når VO FLY ikke kan varetage funktionen som SMC, er følgende<sup>11</sup>:

- At orientere VO SØ om en opstået eller en potentiel nødsituation
- At holde kontakt til et fly i nød og indhente oplysninger om den nødstedtes situation og behov
- I samarbejde med VO SØ at alarmere beredskabsinstanser om opstået nødsituation
- I samarbejde med VO SØ at opstarte ODISS loggen
- I samarbejde med VO SØ at udpege On-Scene-Coordinator
- I samarbejde med VO SØ at udfærdige SAR disponeringssignaler
- I samarbejde med VO SØ at dirigere fly til et eftersøgningsområde

**VO FLY** har følgende opgaver ifm. koordinationsansvaret som SMC:

- Hurtig indledende alarmering af SAR enheder samt øvrige relevante beredskabsinstanser
- Underretning af VO SØ og visitering<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> NAVIAIR og AKO skal umiddelbart efter en SAR operation sætte sig sammen for at renskrive SAR rapporten og dermed sikre, at alle relevante informationer er indsamlet undervejs. Når SAR rapporten er renskrevet, skal den sendes i høring hos alle relevante deltagere i SAR operationen.

<sup>11</sup> VO FIC varetager nævnte JRCC opgaver under hensyntagen til egen FIC trafik.

<sup>12</sup>

- Støtte VO SØ med informationer til oprettelse af SAR hændelsen i ODISS loggen<sup>13</sup>
- Udpegning af On-Scene-Coordinator (OSC)
- Udfærdigelse af SAR disponeringssignaler
- Udfærdigelse af SAR situationsrapporter (SAR SITREPS)
- Registrering af forbrugte SAR ressourcer (tid anvendt på indsættelse) for alle indsatte enheder
- Udfærdigelse af en afsluttende SAR rapport
- Identificering af læringspunkter til opfølgende evaluering af SAR hændelsen<sup>14</sup>

Når VO SØ har ansvar som SMC:

- VO FLY støtter VO SØ som SMC og følger VO SØ anvisninger og direktiver.

JRCC Grønland kan overdrage eller overtage det koordinerende eftersøgnings- og redningsansvar, hvis SMC ansvaret vurderes mere effektivt ledet og koordineret af JRCC Grønland eller en anden SMC myndighed<sup>15</sup>.

### **Det daglige samarbejde mellem AKO og NAVIAIR**

Samarbejdet mellem AKO og NAVIAIR indebærer, at man i fællesskab er ansvarlige for samarbejdet omkring driften af JRCC Grønland indenfor rammerne af den mellem AKO og NAVIAIR indgåede Service Level Agreement (SLA).

Under normale daglige SAR operationer består den gensidige støtte mellem AKO og NAVIAIR af, men er ikke begrænset til:

- At koordinere med andre deltagende SAR aktører og myndigheder.
- At orientere ledelsesniveauerne om SAR hændelsers udvikling.
- At koordinere med presseansvarlige.
- At assistere hinanden med rapportskrivning, herunder:
  - Disponeringssignaler.
  - Situationsrapporter (SAR-SITREPS).
  - SAR rapporter.
  - Særlig Hændelsesrapporter.

Under SAR operationer skal tilstedeværelsen i JRCC (både FIC og JOC) minimeres mest muligt. JRCC afholder løbende små statusmøder for check af, at operationen kører hensigtsmæssigt og effektivt, herunder ligeledes at kræfterne bruges hensigtsmæssigt og effektivt.

Ved større og mere komplekse SAR-hændelser (krise-, krigsberedskab etableret) skal NAVIAIR jf. SLA kunne stille med én SMC FLY på vagt 24/7. Vedkommende skal på

---

<sup>13</sup> VO SØ fører ODISS loggen på vegne af VO FLY.

<sup>14</sup> NAVIAIR og AKO skal umiddelbart efter en SAR operation sætte sig sammen for at renskrive SAR rapporten og dermed sikre, at alle relevante informationer er indsamlet undervejs. Når SAR rapporten er renskrevet, skal den sendes i høring hos alle relevante deltagere i SAR operationen.

<sup>15</sup> Et eksempel herpå er, hvis et fly kommer i nød og styrter ned på Indlandsisen. I så tilfælde har JRCC SAR ansvaret for Flyveredningen jf. definitionen i SAR Grønland. På et tidspunkt vil det måske være hensigtsmæssigt at overdrage redningsarbejdet til Politiet, men dette vil først ske efter en visitationsproces, hvor det formelle koordinerende ledelsesansvar overdrages.

sigt også kunne varetage Aircraft Coordinator (ACO) funktionen, der koordinerer indsættelsen af flere indsatte luftenheder.

Under kriseberedskab og jf. SLA skal NAVIAIR endvidere være klar til at afse én VO FLY til at kunne indgå i operative planlægningsgrupper. Operative planlægningsgrupper etableres løbende, og efter behov, under et kriseberedskab. Operative planlægningsgrupper planlægger eksempelvis evakueringer, herunder behov for tilvejebringelse af læger, hospitalsudstyr mv. Da fly ressourcer som oftest er sparsomme handler det om nøje at vælge de flyverressourcer, der kan udtages af den operative opgaveløsning til strategiske løfteopgaver. Operative planlægningsgrupper sammensættes hensigtsmæssigt til lejligheden, mødes, arbejder selvstændigt og mødes igen, hvor produkter fremlægges for koordination. Opgavens løsning præsenteres med anbefalet løsningsmodel.

NAVIAIR og AKO er enige om, at det daglige samarbejde bedst optimeres ved en løbende dialog og gensidig orientering om hændelser, der kan tænkes at have interesse for, eller at kan få indflydelse på, myndighedernes respektive driftsansvar. NAVIAIR og AKO er i den sammenhæng forpligtede til løbende at udveksle oplysninger om luftfartøjer og flyveaktiviteter, der vurderes relevant i forbindelse med den fælles billedopbygning - "situational awareness" - og dette særligt i forbindelse med en SAR operation, men også under normale daglige arbejdsforhold. Der er endvidere indgået aftale om at følge op på SAR hændelser, eller ugens operationsaktiviteter, umiddelbart efter hændelserne for at uddrage læringspunkter samt at afholde månedlige operationsgruppemøder mellem AKO og NAVIAIR.

De månedlige operationsgruppemøder mellem chefen for AKO's Joint Operations Centre (CH JOC) og NAVIAIR's chef for Flight Information Centre (FIC), afholdes efter nærmere aftale og emnet for møderne er identificering af læringspunkter fra SAR hændelser, men naturligvis også hændelser fra det daglige samarbejde. Formålet med møderne er at sikre, at samarbejdet mellem AKO og NAVIAIR, omkring det fælles SAR ansvar i JRCC Grønland, styrkes. Situationsbestemt kan Grønlands Politi og øvrige relevante interne og eksterne deltage i møderne.

### **Bestemmelser og instrukser**

Forsvarsministeriet er ansvarlig for Sø- og Flyverednings regeludstedelse i Grønland.

Det påhviler CH JOC at udarbejde og vedligeholde Standing Operating Instructions (SOI) for udøvelse af Søredningstjenesten i JRCC Grønland. NAVIAIR inddrages i dette arbejde.

Det påhviler CH FIC at udarbejde og vedligeholde Standing Operating Instructions (SOI) for udøvelse af Flyveredningstjenesten i JRCC Grønland. AKO inddrages i dette arbejde.

### **NAVIAIR deltagelse i AKO ugentlige briefinger.**

CH FIC deltager i AKO ugentlige fredagsbriefinger. Er CH FIC forhindret vil en substitut søges fundet.

### **Sikkerhed og klassificerede oplysninger**

Under vagten skal VO SØ og VO FLY være opmærksomme på, at de fysiske sikkerhedsregler og adgangsbestemmelser i bygningen overholdes, herunder at personer der ikke er godkendt til ophold i JRCC Grønland ikke får adgang. Vagten skal endvidere være opmærksom på, at klassificeret materiale i JRCC Grønland behandles forskriftsmæssigt og sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

JOC/JRCC og FIC skal såvidt muligt orientere hinanden om besøgende og om ønsker om orienteringer.

### **Ændring af samarbejdsinstruksen**

Nærværende serviceaftale kan ændres efter behov.

Sign.

Sign.

Anna Eva Villefrance  
Driftsdirektør  
North Atlantic & AIM  
NAVIAR

Poul Jensen Primdahl  
Brigadegeneral  
Vicechef, Arktisk Kommando

## 5. SAMARBEJDE OG PROCEDURER

### 5.1. GENERELT

Forudsætningen for en effektiv og hensigtsmæssig gennemførelse af eftersøgnings- og redningsoperationer er, at de tidligere i SAR-Grønland, bind I beskrevne principper omsættes i et praktisk samarbejde og en procedure tilrettelagt efter grønlandske forhold. I det følgende beskrives og kommenteres det samarbejde og de fremgangsmåder, som normalt finder anvendelse under en typisk eftersøgnings- og redningsoperation i Grønland.

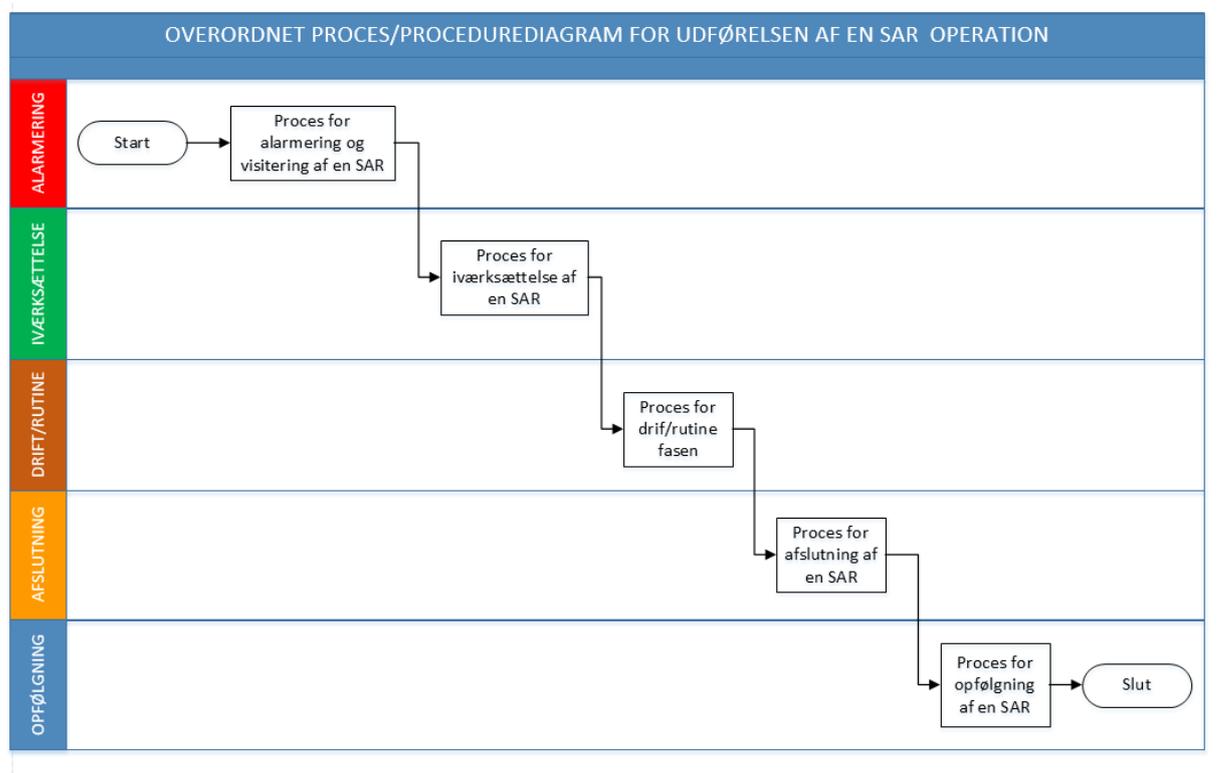
Hovedprincipperne for det praktiske samarbejde under eftersøgnings- og redningsoperationer er:

- sund fornuft,
- et højt informationsniveau og
- initiativ.

Anvendelsen af regler og procedurer må ikke hindre en hurtig og hensigtsmæssig indsats.

#### 5.1.1. SAR PROCESSER/PROCEDURER

I det følgende visualiseres de overordnede SAR processer/procedurer der anvendes i relation til alarmering, iværksættelse, drift, afslutning og opfølgning på en SAR der har været iværksat ved JRCC Grønland. Processerne er opbygget i den rækkefølge der er skitseret i Fig. 5-1.



Figur 5-1 SAR PROCESSER/PROCEDURER

## 5.2. ALARMERINGEN

SAR ansvarlige i Grønland alarmeres hovedsageligt af:

- personer, der antager/vurderer, at en ulykke er indtruffet.
- den nødstedte inklusiv elektroniske nødsignaler,
- Aasiaat Radio
- vidner til en ulykke,
- udenlandske redningscentraler,

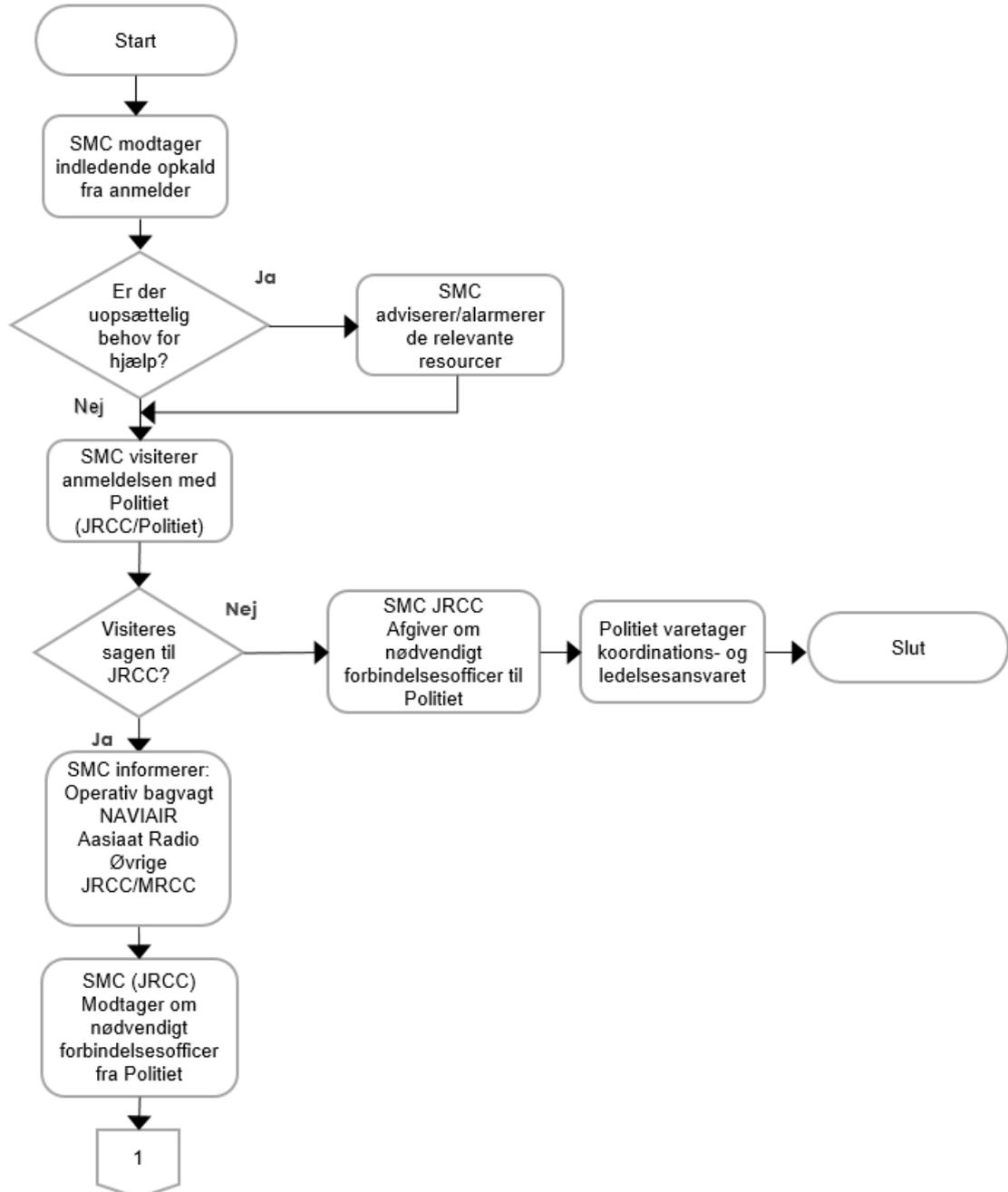
Anmelderens identitet, opholdssted og kommunikationsmuligheder skal fastholdes af alarmmodtageren samt skrives i loggen.

Alarmeringen bør indeholde oplysninger om:

- **HVOR** det er sket (positionsangivelse(r)).
- **HVAD** der er sket.
- **HVORNÅR** hændelsen er indtruffet (tidspunkt).
- **HVORDAN** situationen i øvrigt er (supplerende oplysninger).
- **HVOR MANGE** er i nød.

### 5.2.1. PROCEDURE FOR ALARMERING OG VISITATION AF EN SAR.

I det følgende visualiseres de overordnede SAR processer/procedurer der anvendes i relation til alarmering og visitation i forbindelse med en SAR der iværksættes ved JRCC Grønland. Processerne er opbygget i den rækkefølge der er skitseret i Fig. 5-2.



Figur 5-2 Procedure for alarmering og visitation af en SAR

### 5.3. INDLEDENDE INDSATS

Ved modtagelse af en alarm vurderer JRCC Grønland, i snævert samarbejde med Politiet, om situationen kræver øjeblikkelig indsats.

- hvem der videre skal alarmeres

Alarmering skal ske til JRCC Grønland, når meldingen vedrører forhold på havet eller forhold vedrørende luftfarten.

Såfremt meldingen vedrører alle andre forhold, skal alarmering ske til politiet.

Øjeblikkelig indsats iværksættes, når det af meldingen klart fremgår, at menneskeliv er i umiddelbar fare, og at hurtig undsætning er nødvendig. Skibsbrande, flyhavarier og drukneulykker er typiske eksempler herpå.

Videre alarmering ved JRCC Grønland følger omgående, efter at den indledende indsats er iværksat.

Ud over iværksættelse af øjeblikkelig indsats, bistår politiet JRCC Grønland med situationsrapportering, blandt andet vedrørende:

- patruljering på land i eftersøgningsområdet, hvor dette er muligt,
- kontakt til pårørende etc.,
- aktivering af lokale, private ressourcer og
- videreformidling af meldinger og rapporter.

Luftrafiktjenesteenheder og flyvepladser er ofte det første led i alarmeringskæden, når kritiske situationer omkring flyvning og flyhavarier indtræffer. Alarmen vil som regel indgå på radio eller som en visuel observation. Lokale luftrafiktjenesteenheder og flyvepladser vil normalt, såfremt den kritiske situation er af lokal karakter, først iværksætte lokale foranstaltninger, før JRCC Grønland (NAVIAIR) underrettes.

NAVIAIR er den centrale luftrafiktjenesteenhed inden for Grønlands flyveinformationsregion. Alle oplysninger om en indtruffen kritisk situation for et luftfartøj, der flyver i dette område, indsamles af NAVIAIR, der viderebefordre alarmer og oplysninger til JRCC Grønland. Politiet har den koordinerende rolle på land, så politiet SKAL altid hurtigst muligt underrettes. Jf. REFIL og Inatsisartut lov nr. 14 af d. 26. maj 2010.

Når en kritisk situation opstår eller formodes at opstå, vil luftrafiktjenesteenheder og flyvepladser fortsætte med at yde nødvendig assistance til JRCC Grønland, herunder videreformidling til det nødstedte fartøj vedrørende tiltag med henblik på redning indtil det tidspunkt, hvor JRCC Grønland beslutter, at assistancen ikke længere er nødvendig.

Såfremt et havnekontor er første led i alarmeringskæden, når en hændelse eller ulykke indtræffer i området ved eller i en havn, skal havnekontoret straks viderebringe meldingen til politiet, der herefter underretter JRCC Grønland. Derudover iværksætter havnekontoret øjeblikkelig indsats, såfremt det af meldingen klart fremgår, at menneskeliv er i umiddelbar fare, og at hurtig undsætning er nødvendig.

Såfremt Søværnets enheder, redningsluftfartøjer eller øvrige statsskibe i redningsorganisationen alarmeres først, viderebringer disse straks meldingen til JRCC Grønland og iværksætter assistance. Der etableres kommunikation til JRCC Grønland, og såfremt en alarmmodtager udpeges til at være områdeleder, træffes de nødvendige foranstaltninger hertil, herunder at kunne videresende meldinger. Iværksatte foranstaltninger, hensigter og observationer mv. rapporteres straks til JRCC Grønland. Såfremt Aasiaat Radio alarmeres først, videregives alarmen straks til JRCC Grønland samt til Grønlands politis vagtcentral, og den nødvendige indsats iværksættes.

Endvidere forberedes iværksættelse af planer og foranstaltninger efter den SAR ansvarliges anvisning.

Samarbejdet i den indledende fase af en operation består væsentligst i at formidle oplysninger mellem JRCC Grønland og aktiverede ressourcer.

JRCC Grønland modtager direkte alarmeringer eller meldinger vedrørende hændelser og ulykker indenfor og udenfor Grønlands redningsområde. De direkte meldinger omfatter typisk:

- udeblivelser (overdue situationer),
- observationer, der er usædvanlige,
- skibe, der ønsker assistance,
- alarmer, eller assistanceanmodninger fra andre redningscentraler og
- elektroniske alarmer.
- Såfremt JRCC Grønland modtager underretning om et luftfartøj i en nødsituation, underrettes den relevante ATC enhed.

#### **5.4. SITUATIONSBEDØMMELSE/IVÆRKSÆTTELSE**

SAR ansvarlige i Grønland iværksætter eftersøgnings- og redningsoperationer i situationer hvor der formodes at være fare for menneskeliv og/eller førlighed.

SAR ansvarlige i Grønland iværksætter eftersøgnings- og redningsoperationen på baggrund af modtaget alarmering og indhenter yderligere oplysninger fra:

Alarmmodtageren eller den nødstedte om,

- hvilke foranstaltninger der allerede er iværksat,
- forholdene på ulykkesstedet,
- antal og identitet af personer i fare,
- politiet vedrørende pårørende, ejerforhold, signalementer og omstændighederne på land mv.
- Aktiverede ressourcer om status og vejrforhold i området,
- Udenlandske redningscentraler om muligheder for assistance og vejrforhold,
- Aasiaat Radio og NAVIAIR vedrørende lokale ressourcer og skibe og luftfartøjer i området, der kan assistere.

Bedømmelsen af situationen sker fortløbende og er afgørende for operationens tilrettelæggelse og afvikling. Samarbejdet omfatter i denne fase først og fremmest udveksling af informationer.

Når hændelsens omfang er erkendt, træffes afgørelse om, hvorvidt SAR ansvarlige i Grønland fortsat skal lede og koordinere hele operationen, eller om dele af ledelsen kan overdrages til en udenlandsk redningscentral eller udpeget OSC.

Overdrages ledelsen til udenlandsk redningscentral, informeres alle deltagere i operationen via de anvendte meldeveje. Overtagelsen skal bekræftes af den udenlandske redningscentral.

JRCC Grønland har den koordinerende ledelse og foranlediger, at de besluttede foranstaltninger iværksættes samt informerer om hensigterne for operationens gennemførelse, herunder

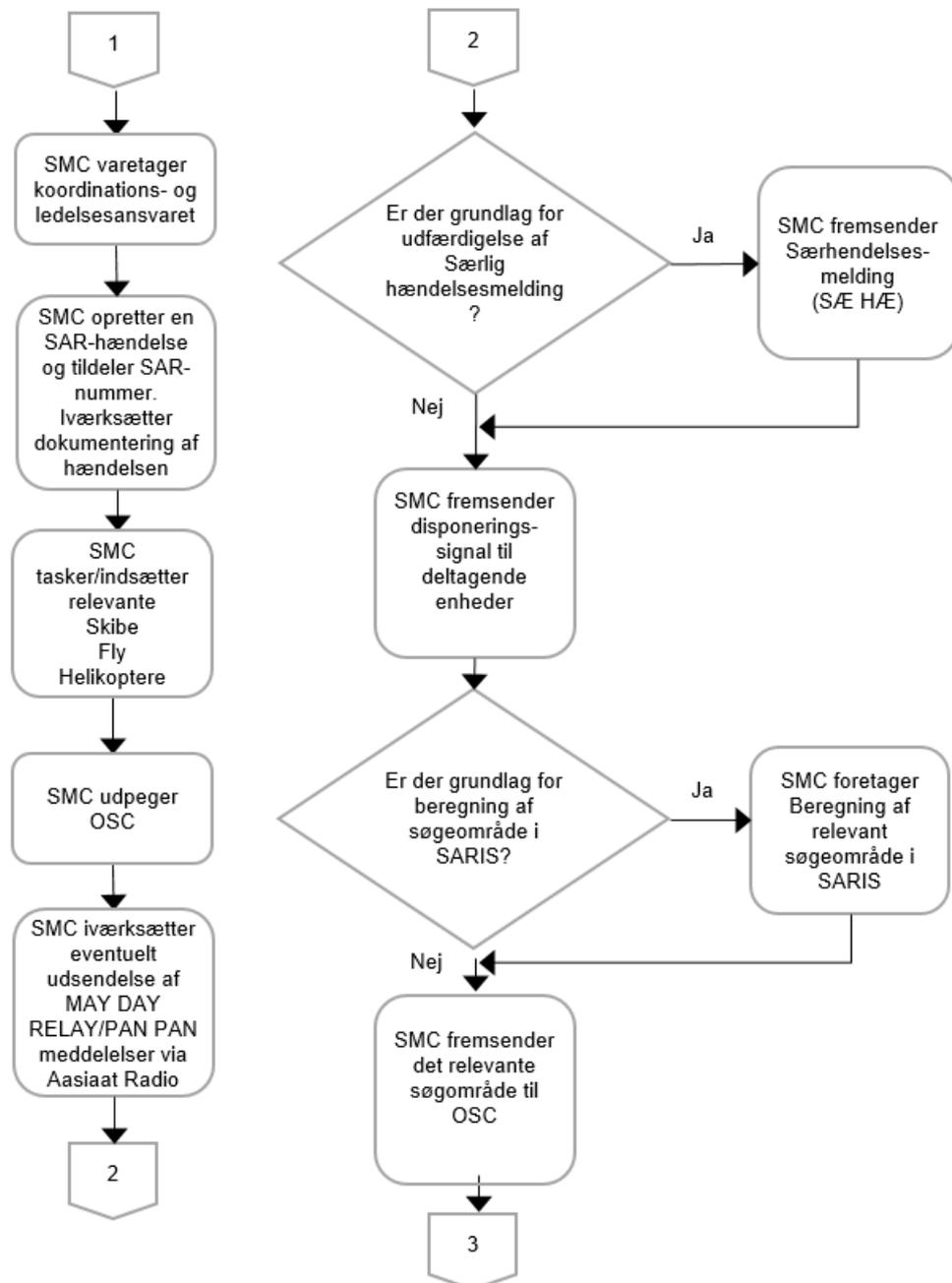
- udstikning af søgeområde,

- oplysning om eftersøgte,
- positionsoplysninger,
- anvendelse af deltagende redningsenheder og -elementer, inklusive assistance fra bidragende udenlandske redningscentraler,
- evt. udpegning af OSC/ACO,
- kommunikationsplan,
- anmodning til luftfartøjer eller andre enheder om lyttevagt på relevante frekvenser,
- meteorologiske forhold.

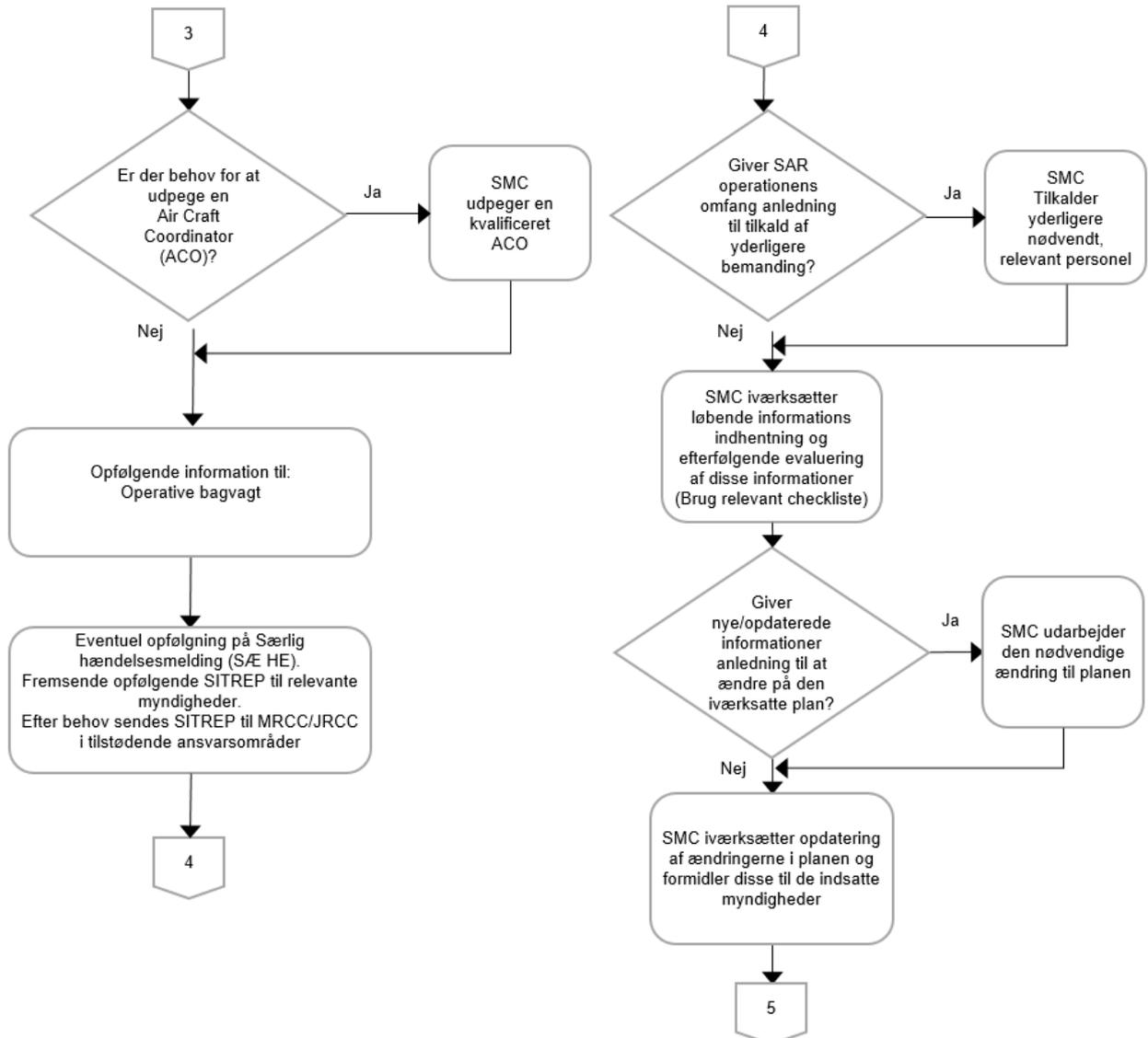
Deltagerne i operationen samarbejder om gennemførelse af JRCC Grønlands udarbejdede plan ved udveksling af observationsmeldinger, situationsrapporter og formidling af hensigter og anbefalinger. JRCC Grønland vurderer løbende situationen ud fra de modtagne informationer, og justerer planen for operationen i overensstemmelse hermed.

### 5.4.1. Procedure for iværksættelse af en SAR

I det følgende visualiseres de overordnede SAR processer/procedurer der anvendes i relation til iværksættelse af en SAR ved den SAR ansvarlige i Grønland. Processerne er opbygget i den rækkefølge der er skitseret i Fig. 5-3 og fig. 5-4.



Figur 5-3 Procedure for iværksættelse af en SAR



Figur 5-4 Procedure for iværksættelse af en SAR

## 5.5. DET VIDERE SAMARBEJDE

### 5.5.1. OSC VIRKE

OSC funktionen varetages normalt fra et redningsskib eller -luftfartøj. Opgaven og principper for udpegning til funktionen som OSC er omtalt i SAR Grønland, bind I, kapitel 2. Samarbejdet mellem de deltagende enheder indledes så tidligt som muligt før ankomsten til operationsområdet.

I den udstrækning funktionerne varetages af OSC, består disse i

- at kontrollere redningsenhedernes bevægelser,
- at forestå den nødvendige kommunikation
- at gennemføre eftersøgnings- og redningsoperationer iht. direktiver fra JRCC Grønland eller politiet,
- løbende at justere eftersøgnings- og redningsopgaven efter forholdene på stedet,
- løbende at rapportere til JRCC Grønland eller politiet om alle forhold af betydning, herunder vejrforhold, hvorvidt resultater er opnået, iværksatte foranstaltninger, planer, hensigter og anbefalinger,

- rekvirere yderligere assistance eller at foreslå frigørelse af redningsenheder, der ikke længere er nødvendige,
- at rapportere om antal, tilstand, samt fordeling af de reddede i redningsenhederne (holde mandtal)

OSC-funktionen i grønlandsk eftersøgnings- og redningsområde pålægges fortrinsvis Søværnets enheder og Flyvevåbnets redningsluftfartøjer. Om nødvendigt kan orlogsskibe, militære luftfartøjer, civile skibe eller luftfartøjer af alle nationaliteter udpeges.

### **5.5.2. INDSATSLEDERS (ISL-PO) VIRKE**

Ved eftersøgnings- og redningsoperationer i og ved kystlinjen vil indsatsen i land blive varetaget af indsatsleder fra Politi. ISL er placeret på land i umiddelbar nærhed af det lokale operations- og/eller indsatsområde. Funktionen påbegyndes straks efter udpegning.

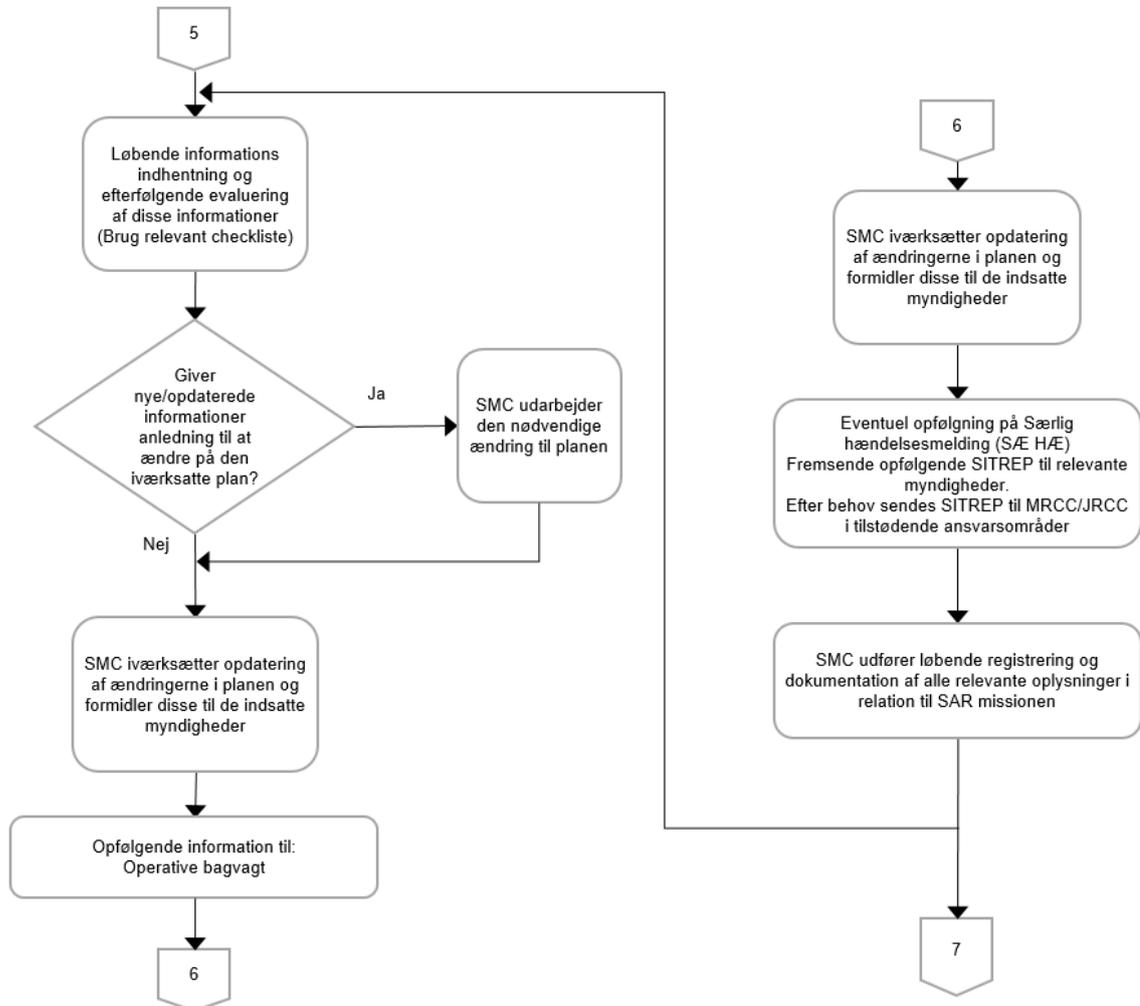
ISL-PO opgave omfatter blandt andet at (Jf. REFIL og Inatsisartut lov nr. 14 af d. 26. maj 2010.):

- forestå den lokale kommunikation mellem aktiverede styrker på land,
- forestå indsættelse af lokale ressourcer og i samarbejde med OSC koordinere disse ressourcer med tildelte/tilgående ressourcer på land, til søs eller i luften,
- rådgive JRCC Grønland vedrørende særlige forhold, som har indflydelse på afviklingen af redningsindsatsen samt
- koordinere brand- og ambulancetjeneste, således at overlevende og tilskadekomne kan komme under hurtig behandling.

Ofte vil der foreligge lokale planer, der konkretiserer ISL-PO's opgaver og ansvar, og som fastlægger det lokale samarbejde og operative rutiner og procedurer.

### 5.5.3. PROCEDURE FOR DRIFT/RUTINE FASEN

I det følgende visualiseres de overordnede SAR processer/procedurer der anvendes i relation til drift og rutine fasen i forbindelse med en SAR der iværksættes af SAR ansvarlige i Grønland. Processerne er opbygget i den rækkefølge der er skitseret i Fig. 5-5.



Figur 5-5 Procedure for drift/rutine fasen

### 5.6. SAR-OPERATIONERS TERMINERING

Beslutning om at terminere en SAR-operation påhviler alene den SAR ansvarlige i Grønland.

#### 5.6.1. EFTERSØGNINGSOPERATIONER

Den SAR ansvarlige i Grønland skal fortsætte eftersøgningen indtil det vurderes, at sandsynligheden for at redde overlevende ikke længere er til stede.

Faktorer, der indgår i overvejelserne, er bl.a.

- sandsynligheden for, at eventuelle overlevende er, eller har været i eftersøgningsområdet,

- sandsynligheden for, at det eftersøgte objekt kan lokaliseres,
- sandsynligheden for, at eftersøgte fremdeles er i live under de givne omstændigheder og
- vejrforhold.

Den SAR ansvarlige i Grønland indhenter løbende informationer vedrørende ovennævnte faktorer ved OSC, indsatsledere og/eller eftersøgningsdeltagere.

Den SAR ansvarlige i Grønland terminerer eller indstiller eftersøgningen midlertidigt på baggrund af den gennemførte eftersøgning samt vurdering af evt. rådgivning og anbefaling fra OSC/ISL-PO.

Alle involverede underrettes om beslutningen.

### **5.6.2. REDNINGSSOPERATIONER**

Afhængig af rådgivning og anbefalinger indstiller JRCC Grønland eftersøgningen midlertidigt eller endeligt. Alle involverede parter underrettes herom.

Når den SAR ansvarlige i Grønland vurderer, at der er sikkerhed for, at en redningsoperation er tilendebragt, underrettes OSC og/eller indsatsledere. Herefter terminerer den SAR ansvarlige i Grønland operationen og informerer alle deltagere.

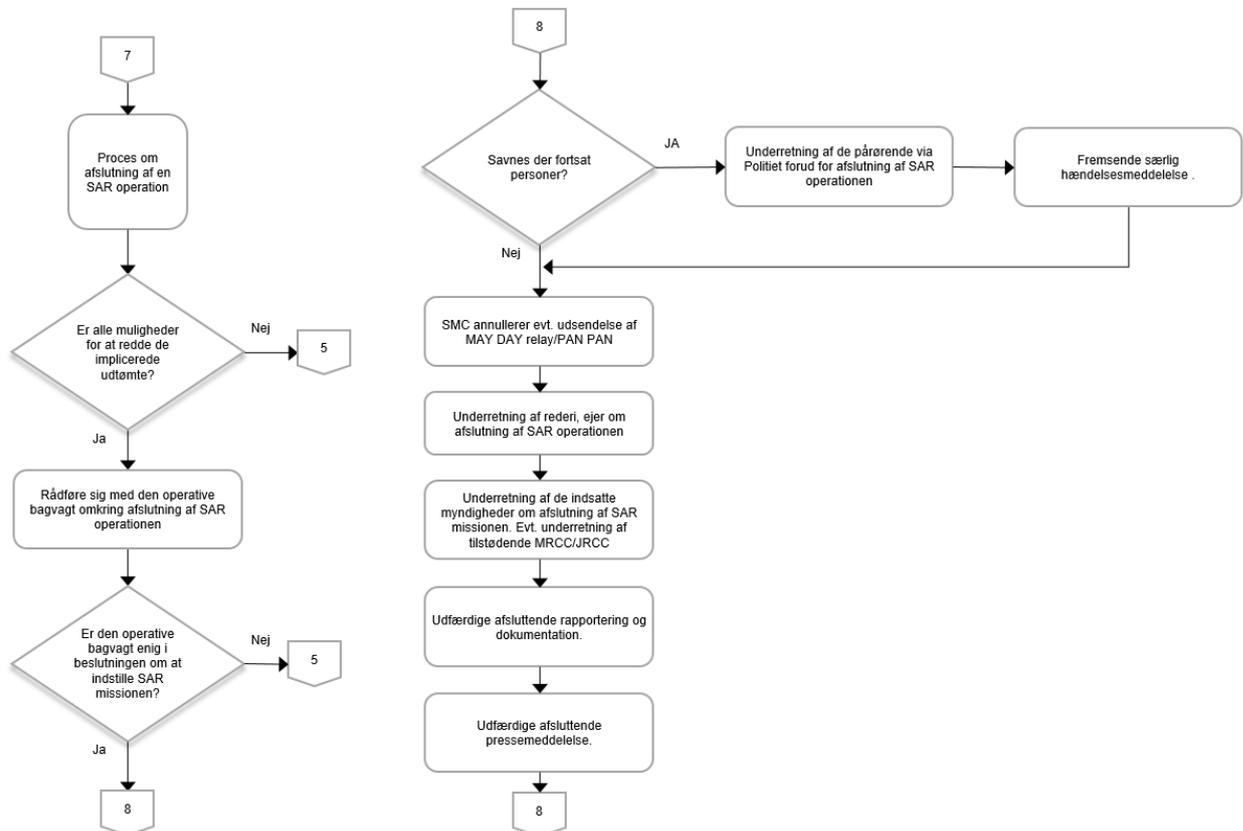
Beslutningen træffes på baggrund af informationer fra deltagere, herunder OSC og/eller indsatsledere samt den SAR ansvarlige i Grønlands samlede vurdering af indsatsen.

OSC og/eller indsatsledere informerer samtidig den SAR ansvarlige i Grønland om:

- navn, kaldesignal og bestemmelsessted for skibe og/eller luftfartøjer med overlevende, tilskadekomne eller omkomne om bord,
- de overlevendes fysiske tilstand og behov for læge- eller hospitalsassistance,
- havaristens stand, herunder om der er opstået forhindringer for skibs- eller luftfarten.

### 5.6.3. PROCES FOR AFSLUTNING AF EN SAR.

I det følgende visualiseres de overordnede SAR processer/procedurer der anvendes i relation til afslutning af en SAR der iværksættes af den SAR ansvarlige i Grønland. Processerne er opbygget i den rækkefølge der er skitseret i Fig. 5-6.



Figur 5-6 Proces for afslutning af en SAR

## 5.7. SAMARBEJDE OG PROCEDURER I ØVRIGT

### 5.7.1. CHECKLISTER

Redningstjenestens forskellige elementer, der ved en operation forventes at skulle samarbejde med flere parter, etablerer og anvender checklister for at medvirke til, at de vigtigste funktioner bliver udført så hensigtsmæssigt som muligt. Checklister er formularer indeholdende fortegnelser over bl.a. de handlinger, i tilknytning til redningstjenesten, som kan forudses at skulle udføres eller iværksættes, og som skal afvikles hurtigt og sikkert.

Listerne omfatter bl.a. en række navne på institutioner og personer, som erfaringsmæssigt kan være til hjælp ved afviklingen af operationer eller som skal underrettes. Listerne kan endvidere indeholde kolonner til notering af, hvornår en given handling er udført.

Oplysninger, som kan fremme afviklingen af en SAR-operation (adresser, telefon- og telexnumre, e-mailadresser, (INMARSAT-C), oplysninger om materiel etc.), skal fremgå af listerne eller andet tilgængeligt materiale.

Hvert enkelt element i redningstjenesten bør udarbejde egne checklister blandt andet med baggrund i tillæg til SAR Grønland bind II og holde disse ajour.

### **5.7.2. JOURNALER**

Redningstjenestens faste aktører skal i videst mulig udstrækning føre detaljeret journal (dagbog, log, rapportskema etc.) over operationer, hvori de deltager. Formålet med journalføringen er at fastholde den SAR ansvarlige i Grønlands beslutningsgrundlag under operationen samt muliggøre genskabelse af indsatsen i detaljer med henblik på såvel analyse af den samlede operation samt mulighed for at uddrage evt. læringspunkter til fremtidig brug. Disse deles i relevant omfang med øvrige stater via ICAO.

Journalen skal bl.a. indeholde:

- sammenfatning af situationsbedømmelser og trufne beslutninger
- tidspunkt og position for alle observationer eller hændelser af betydning,
- ankomst- og afgangstidspunkter for redningsenheder,
- iværksættelse af foranstaltninger samt resultater af disse,
- resumé af telefon- og radiotelefonikorrespondance,
- afsendelses- og modtagelsestidspunkter for skriftlig korrespondance,
- eftersøgningsområder og -ruter, samt
- oplysninger om overlevende, tilskadekomne, omkomne etc.

Journalen bilægges kopi af alle udarbejdede skitser, plancher, billeder og skriftlig korrespondance. Ofte vil der foreligge lokale planer, der konkretiserer, hvorledes journaler skal føres.

### **5.7.3. STANDARDFORMATER**

Myndighederne anvender de standardiserede formater, udgivet af IMO og ICAO, til udveksling af oplysninger og rapportering mv. under internationale operationer. IAMSAR SITREP format fremgår af SAR Grønland, bind II, kapitel 13. Detaljerede oplysninger vedr. disse formater kan findes i IAMSAR Vol. III, Appendix D.

### **5.7.4. TELEMEDICAL MARITIME ASSISTANCE SERVICE**

Grønland har i lighed med en række andre lande etableret en ordning, hvorefter der kan ydes lægerådgivning til søfarende m.fl. Ordningen benævnes TELEMEDICAL MARITIME ASSISTANCE SERVICE (T-MAS).

Ved sygdom eller ulykkestilfælde om bord i skibe og havanlæg etc., hvor lægeassistance ikke er til rådighed, kan der via kystradiostationer eller satellitkommunikation etableres direkte forbindelse til en vagthavende læge på et udpeget sygehus. Skibsføreren kan således modtage råd og vejledning om behandling af de beskrevne symptomer eller skader.

Procedurer for indhentning af lægeråd er bl.a. beskrevet i "Radiostationer i skibe, Håndbog", Søfartsstyrelsens Lægebog og internationalt i IAMSAR manualerne samt i ITU List of Radiodetermination and Special Service Stations.

### **5.7.5. PATIENTEVAKUERINGER**

Anmodning fra skibe og havanlæg om evakuering af personer, som skønnes at behøve lægelig behandling, viderebringes til JRCC Grønland, der træffer afgørelse om iværksættelse og evakueringsmetode.

Afgørelsen træffes på baggrund af faktorer som

- arten af kvæstelser/sygdom og formodet behov for lægebehandling,
- behov for særlige hensyn med overførsel og transport af patienten og
- vejrforhold.
- lægefaglig vurdering og anbefaling

Har der ikke været foretaget lægefaglig vurdering og hersker der tvivl om patientens tilstand, kan JRCC Grønland henvise til TELEMEDICAL MARITIME ASSISTANCE SERVICE ordningen, hvis rådgivning kan være udslagsgivende for anmodningens videre behandling.

Hvis det, af oplysningerne om patienten, klart fremgår, at tilstanden er kritisk og en evakuering forsvarlig, iværksættes ilandbringning på den mest hensigtsmæssige måde.

### **5.7.6. NØDFOREBYGGENDE OPERATIONER**

Omstændighederne ved et uheld eller en hændelse kan indledningsvis føre til den vurdering, at der ikke er øjeblikkelig eller overhængende fare for menneskeliv, men samtidigt have en sådan karakter, at situationen kan udvikle sig til en egentlig nødsituation.

Den SAR ansvarlige i Grønland kan ved kendskab til en sådan situation konkludere, at en række tilknyttede faktorer har eller vil kunne få indflydelse, så situationen ændres i ugunstig retning og på en måde, der efterfølgende nødvendiggør redningstjenestens indsats. Faktorerne er ofte af vejrmæssig karakter eller affødt af materiellets eller personellets tilstand.

I sådanne tilfælde kan den SAR ansvarlige i Grønland gennemføre forebyggende foranstaltninger. JRCC Grønland vil i så fald beslutte at gennemføre en nødforebyggende operation og informere alle involverede herom.

## **5.8. RAPPORTERING OG OPFØLGNING**

### **5.8.1. GENERELT**

I relation til SAR operationer udfærdiges følgende overordnede rapporter. Enten under selve afviklingen af SAR operationen eller som afslutning og opfølgning af SAR missionen.

De overordnede rapporter der udfærdiges er:

- SITREP
- SARRAP
- MEDEVAC
- Særlig hændelsesmeddelelser (SÆ HÆ)
- Pressemeddelelser (AKO har pressekontakt, hvis de er SMC. Politiet har pressekontakt, hvis de er SMC.)
- Skibsfartens- og Luftfartens redningsråds årlige redegørelse for sø- og flyveredningstjenesten i Grønland

### **5.8.2. SITREP**

SITREP (Situation report). Statusrapport, udfærdiget i henhold til et af den Internationale Maritime Organisation (IMO) standard format. Formatet er internationalt anvendt.

Formålet med en SITREP er, at informere underlagte myndigheder og samarbejdsparter om den igangværende SAR operation. Giver en kort status på situationen samt en beskrivelse af de fremtidige planer for operationen. SITREP formatet anvendes endvidere til rapportering om status på situation fra den ansvarlige On Scene Coordinator (OSC) til SMC. SITREP vil også skulle fremsendes fra ACO (Aircraft Coordinator) såfremt en sådan har været udpeget og indsat i en SAR mission. SITREP fremsendes i de situationer hvor udfærdigeren finder det nyttigt. Eksempelvis ved ændringer af situationen og for at oplyse om nye vigtige informationer.

### **5.8.3. SARAP**

SARAP (SAR rapport). Rapportering der sammenfatter de væsentligste detaljer omkring SAR operationen. Anmelder, involverede enhed, hændelsesforløb, indsatte enheder, tidsanvendelse, vejr oplysninger og en sammenfattende kronologisk beskrivelse af forløbet.

SARRAP anvendes efterfølgende som baggrund for at udtrække statistiske oplysninger der skal anvende i forbindelse med udarbejdelsen af Skibsfartens- og Luftfartens redningsråds årlige redegørelse for sø- og flyveredningstjenesten i Grønland.

### **5.8.4. MEDEVAC**

MEDEVAC dækker over begrebet transport af syge eller sårede med helikopter/skib til et hospital – eller en lufthavn for videretransport til hospital.

I forbindelse med udførelsen af MEDEVAC udfærdiges der en afsluttende rapportering, der indeholder de overordnede informationer omkring forløbet af MEDEVAC.

Rapporteringen anvendes endvidere som statistisk materiale i forbindelse med udarbejdelsen af Skibsfartens- og Luftfartens redningsråds årlige redegørelse for sø- og flyveredningstjenesten i Grønland.

### **5.8.5. SÆRLIG HÆNDELSESMEDDELELSE**

Særlig hændelsesmeddelelse udfærdiges efter behov. Udfærdiges i de situationer hvor det vurderes nødvendigt at informere opad til i det militære system om hændelser, der kunne få efterfølgende interesse fra offentligheden. Det kunne være SAR operationer hvor der er omkomne, større ulykker med stor medieinteresse osv. Fremsendelse af hændelsesmeddelelsen har det overordnede formål at underrette opad til i systemet, således at disse vigtige informationer ikke høres gennem pressen først.

### **5.8.6. PRESSEMEDDELELSER**

Pressemeddelelser udsendes, som hovedregel, til offentligheden efter afslutning af SAR operationen. I forbindelse med større SAR operationer vil der være behov for at informere offentligheden i forbindelse med afviklingen af SAR operationen. I den forbindelse vil det være nødvendigt at indkalde presseofficeren (PAO) med henblik på at varetage presse- og informationstjenesten til offentligheden.

### **5.8.7. SKIBSFARTENS- OG LUFTFARTENS REDNINGSRÅDS ÅRLIGE REDEGØRELSE FOR SØ- OG FLYVEREDNINGSTJENESTEN I GRØNLAND**

En gang årligt udfærdiges en samlet redegørelse for sø- og flyveredningstjenesten i Grønland.

Redegørelsen er baseret på Den Operative Kontaktgruppe for Redningstjeneste i Arktis' indrapportering for sø- og flyveredningstjenesten i Grønland. Redegørelsen er koordineret med Grønlands Politi og de øvrige myndigheder i Operativ Kontaktgruppe Arktis og indeholder bl.a. en statistisk behandling af sø- og flyveredningstjenestens aktiviteter i det forgangne år, herunder også en sammenligning med statistik fra tidligere år. Redegørelsen beskriver endvidere opfyldelsesgraden for Redningsrådets mål- og resultatkrav for sø- og flyveredningstjenesten i Grønland.

#### **5.8.8. ERFARINGSOPSAMLING/LÆRING**

Med henblik på at udvikle og effektivisere sø- og flyveredningstjenesten i Grønland er der iværksat en procedure for indsamling af observationer fra de deltagende aktører i SAR og MEDEVAC operationer.

Efter hver SAR eller MEDEVAC indhenter JRCC Grønland vagthavende officer bidrag fra de deltagende aktører, hvorefter der internt i JRCC Grønland iværksættes en proces for udarbejdelse af:

- Lessons identified
- Lessons learned
- Best practice

Disse læringspunkter tages halvårligt op til gennemgang på de halvårlige OKA-møder, hvor status og aktioner gennemgås.

#### **5.8.9. PROCES FOR OPFØLGNING PÅ EN SAR**

I det følgende visualiseres de overordnede SAR processer/procedurer der anvendes i relation til opfølgning på en SAR der iværksættes ved JRCC Grønland. Processerne er opbygget i den rækkefølge der er skitseret i Fig. 5-7.

### **5.9. MASS RESCUE OPERATION (MRO). MASSEEVAKUERING**

#### **5.9.1. INDLEDNING**

Den Internationale Maritime Organisation (IMO) har defineret Rescue (redning) og Mass Rescue Operation (MRO) (masse rednings operationer) som følger:

*Rescue er den operation der gennemføres for at hente personer i nød, sørge for deres helbredsmæssige eller andre behov og levere dem til et sikkert sted.*

*En Mass Rescue Operation (masse redningsoperation) er præget af behovet for øjeblikkelig reaktion på et stort antal personer i nød, og at de kapaciteter, man normalt har adgang til i forbindelse med eftersøgnings- og redningsoperationer er utilstrækkelige.*

Som det fremgår af den anden definition, vil en MRO kræve, at SAR-myndighederne skal sætte ekstraordinære foranstaltninger i kraft for at afhjælpe situationen. Hvis der kan være tale om noget som en "rutine SAR", så vil en MRO være uden for rammerne af den normale rutine. De kapaciteter, der normalt er tilgængelige, er utilstrækkelige. Disse kapaciteter skal derfor styrkes i en MRO.

Dette er klart en stor udfordring - og det er en udfordring for alle involverede i SAR organisationen, ikke kun de statslige myndigheder, der er ansvarlige for planlægning og koordinering.

Skala og kompleksitet for en MRO er en del af udfordringen. Operationen vil være større og sværere end rutine SAR operationen. Et stort antal mennesker er i nød, og vil omkomme, hvis SAR-tjenester ikke kan redde dem.

En del af udfordringen ligger også i den sjældenhed af sådanne begivenheder. Den SAR professionelle kan gå igennem en hel karriere uden at blive involveret i en MRO - og selv om han/hun er involveret i en, kan der være mange varianter af MRO (Færgekatastrofer, flykatastrofer, katastrofer på land osv.).

En MRO er et så sjælden foretagende, at myndighederne ikke kan begrunde opretholdelse af tilstrækkelige ressourcer til at beskæftige sig med det 'rutinemæssigt' og hermed skulle opretholde så store beredskabstiltag i dagligdagen. Områder med øget risiko kan identificeres - store passager færgeruter, for eksempel - men risikoen forbliver sædvanligvis lav trods høj konsekvens, såfremt ulykken indtræffer.

Det er ikke kun et spørgsmål om fysiske ressourcer - tilstrækkeligt personale og SAR-enheder til at håndtere en sådan operation. Den sjældenhed og variabilitet af primære MRO betyder, at indsatspersonellet ikke bliver ekspert i dem. Færdigheder udviklet i "rutine" SAR har stadig deres plads i MRO sammenhæng, men der stilles yderligere krav til håndtering af en MRO. Håndtering af en MRO betyder reelt mere end blot at arbejde lidt hårdere, end vi normalt gør!

Selvom den primære MRO kan variere meget i detaljerne, kan fælles faktorer stadig identificeres - og man kan studere disse faktorer for at hjælpe med at forberede sig. Gennem planlægning og uddannelse baseret på erfaringer fra tidligere katastrofer, har vist sig at være de bedste foranstaltninger.

Den første del af udfordringen er at anerkende risikoen og behovet for at forberede sig på at beskæftige sig med den, hvor usandsynligt det end kan forekomme. Det betyder, at der skal tildeles tilstrækkelige ressourcer til planlægning og uddannelse.

### 5.9.2. SAR MYNDIGHEDER OG KAPACITETER

Overordne SAR myndigheder der indgår i en MRO

Følgende myndigheder er omfattet:

- **SAR KOORDINATOR** - planlæggeren på nationalt eller regionalt plan ansvarlig for, at planer fremstilles således, at hvis en MRO er nødvendig, kan den udføres effektivt.
- **CHEFER og OPERATØRER** af potentielle ulykkes skibe, fly, offshore installationer mv: leder SAR operationen i en nødsituation på deres egen enhed;
- **SAR MISSION KOORDINATOR (SMC)** - ansvarlig for organiseringen af SAR-respons på hændelsen;
- Udpegede **SAR UNIT FØRERE** - ansvarlige for, at deres enheder, hvad enten det er luft, vand eller land, er parate til at spille deres rolle;

- **LEDERNE AF 'SUPPLERENDE FACILITETER'** såsom skibe ved eller i nærheden af hændelsen - skal være klar til at hjælpe i overensstemmelse med deres forpligtelser i henhold til internationale regler;
- **ON SCENE COORDINATOR (OSC)** - ansvarlig for udførelsen af SAR-mission koordinerer den plan der er i kraft on scene for hændelsen: en kompleks opgave i en masse redningsaktion;
- **FLY COORDINATOR (ACO)** - ansvarlig for sikkerheden og optimal udnyttelse af de flyvende enheder, som kan være i anvendelse i usædvanligt stort antal og under særlige omstændigheder;
- **MYNDIGHEDER der indgår i det landbaserede nødberedskab** - som skal være klar til at modtage de involverede, når de er bragt i land ved hjælp af de maritime ressourcer;
- **DE OVERORDNEDE MYNDIGHEDER** for alle disse enheder er ansvarlige for at tilsikre, at disse så vidt muligt, er forberedt til denne form for nødsituation;  
Sidst, men ikke mindst, hver enkelt i hvert hold, eller mandskab, der understøtter SAR myndigheder som anført ovenfor. Succes afhænger af, at hver **ENKELT Planlægger og aktør** forstår det "store MRO billede" og deres egen plads i dette. Alle bør så vidt muligt have "medejerskab" af den udarbejdede MRO plan.

### 5.9.3. PLANLÆGNING AF EN MRO OG OPSTILLING AF KAPACITETER

Definitionen af en MRO er baseret på den idé, at de kapaciteter, man normalt har adgang til ved de enkelte SAR myndigheder er utilstrækkelige. Dette vil være tilfældet med hensyn til antal og kapacitet for de udpegede SAR ressourcer. SAR myndigheder har ikke råd til at opretholde et tilstrækkeligt antal redningsenheder på standby til at tage sig af de tusinder af mennesker der eksempelvis skal evakueres fra et stort passagerskib. En vigtig del af MRO planlægningen går ud på at planlægge, hvordan det "hul" der opstår som følge af de til rådighed værende ressourcer og de ressourcer der reelt er behov for, bliver udfyldt bedst muligt, for at løse en MRO tilfredsstillende.

Den utilstrækkelighed der ligger i manglende ressourcer og kapaciteter, kan imidlertid reduceres ved at personalet forbereder sig på en MRO. MRO planer kan og bør udarbejdes, involveret personel skal uddannes i anvendelsen af planen og planen testes ved øvelser af forskellig art.

Folk forbinder ofte ulykker på store passagerskibe, hændelser, som har fanget verdens opmærksomhed og har ført til betydelige administrative reaktioner fra eksempelvis IMO med begrebet masse redningsaktioner. Men der er mange andre situationer, hvor et stort antal mennesker kan være i nød i en maritim sammenhæng. Passagerskibs ulykker er faktisk en væsentlig kilde til primære MRO. Mange liv går tabt hvert år i passagerskibs ulykker, oftest i indenlandske færger i udviklingslandene. Disse katastrofer er ikke så højt profileret som en der involverer et krydstogtskib eller en stor moderne færge; men de er lige så vigtige. Det er ofte nødvendige forbedringer af sikkerheden i driften af sådanne skibe - der forhindrer en MRO.

### 5.9.4. BEREDSKABSPLAN (MASS RESCUE OPERATION)

Med baggrund i det foregående beskrevne omkring Mass Rescue Operations er der et behov for en snarlig iværksættelse af gennemgribende planlægning, på tværs af alle involverede myndigheder, der er involveret i eftersøgnings- og redningstjenesten i Grønland. Den Operative Kontaktgruppe Arktis (OKA), der er nedsat af Sørednings- og

Flyveredningstjenestens Redningsråd (SLR), har som ambition at få udarbejdet en fælles beredskabsplan for MRO i Grønland. En plan, som alle ansvarlige og involverede aktører i Grønland kan tage ejerskab af.

## TILLÆG A: KOMMUNIKATION

Bilag:

1. Aflytning af luftfartens nødfrekvenser.
2. Aasiaat Radio VHF og MF dækningsoversigt.
3. INMARSAT dækningsområde.
4. Kaldesignaler anvendt i JRCC Grønland ansvarsområde

### 1. GENERELT

Kommunikationen i forbindelse med SAR baseres på kystradiostation, det militære kommunikationscenter i Arktisk Kommando (COMMCEN Greenland), luftfartsradiostationer samt eksisterende militære og civile telefon- og satellitforbindelser.

### 2. ORGANISATION

#### 2.1. KYSTRADIOTJENESTEN/COMMCEN GREENLAND

Aasiaat Radio forestår kystradiotjenesten i Grønland som beskrevet under pkt. 13.2.1 (side 23).

#### 2.2. LUFTFARTSRADIOTJENESTE

Til betjening af indenrigslufttrafikken i Grønland er der etableret et af Flyvesikringstjenesten administreret luftfartsradionet (air/ground net, A/G net), som betjenes fra FIC Greenland. Stationernes placering og frekvenser m.v. fremgår af bilag 1. FIC Greenland er døgnbemandet.

Flyvepladserne i Grønland og FIC Greenland kommunikerer internt via et AFTN kredsløb, telefax samt telefon. Åbningstider for grønlandske flyvepladser fremgår af AIP Grønland, der udgives af AIM NAVIAIR.

Nødfrekvensen 121,5 MHz aflyttes af tårnet i Kangerlussuaq, udenfor åbningstiden aflyttes frekvensen af FIC Greenland. Endvidere aflytter Thule Air Base frekvensen.

LUFTHAVN	AFIS- /KONTROLTÅRN	ANFLYVNING
Nuuk, Narsarsuaq, Ilulissat	119,1 MHz	
Maniitsoq, Aasiaat	118,5 MHz	
Qaarsut	119,5 MHz	
Kangerlussuaq	126,2 MHz	118,3 MHz
Kulusuk, Nerlerit Inaat, Sisimiut, Upernavik, Qaanaaq og bemandede helistops	118,1 MHz	

### 3. PROCEDURER

Under SAR operationer vil den normale kommunikationsorganisation fortsat være i kraft.

JRCC/SRC vil kommunikere til militære OSC/SRU'ere via forsvarets normale kommunikationsnet eller mobiltelefon. Civile SRU'ere kontaktes normalt via CIVIL MARITIM VHF eller mobiltelefon.

OSC skal herudover etablere kommunikation ved hjælp af allokerede SAR frekvenser til de overfladeenheder og fly som deltager i eftersøgningen.

OSC kan udpege enheder til at lytte på forskellige nødfrekvenser.

#### **4. RADIOKOMMUNIKATION VED SAR OPERATIONER I FORBINDELSE MED NØDSTEDTE LUFTFARTØJER**

Lufttrafiktjenesteenheder, som er angivet i bilag 1 til dette tillæg, aflytter, udover de normale arbejdsfrekvenser, kontinuerligt luftfartens nødfrekvenser inden for deres respektive åbningstider. Der henvises til seneste udgave af AIP GRØNLAND.

Ved lufttrafiktjenesteenheder forstås i denne forbindelse:

Tårnkontrol-/indflyvningskontrollenhed.

Områdekontrolcentral (ACC).

Flyvepladsflyveinformationsenhed (AFIS).

#### **5. RADIOKOMMUNIKATION VED SAR OPERATIONER I FORBINDELSE MED NØDSTEDTE SKIBE SAMT HAVANLÆG**

##### **5.1. AASIAAT RADIO**

Aasiaat Radio overvåger døgnet rundt de maritime nød- og sikkerhedsfrekvenser og varetager normalt forholdet over for den almindelige skibsfart med hensyn til alarmering og løbende orientering ved kritiske situationer på havet.

##### **5.2. GENERELT OM FREKVENSER OG FORMER FOR MARITIM RADIOKOMMUNIKATION**

**VHF** – Very High Frequency – er installeret i mange fritidsbåde, erhvervsbåde og joller. På større skibe har man tit flere VHF-systemer installeret, som dels bliver brugt til den interne kommunikation ombord, dels som en del af skibets sikkerhedssystem.

VHF radio findes i flere forskellige udgaver:

- Som en fast installation i et fritidsfartøj eller en erhvervsbåd vil rækkevidden typisk ligge på 10-20 sømil.
- Som en håndbåren radio til brug i joller er rækkevidden noget mindre – typisk 5-10 sømil.
- På større skibe hvor antennen har mulighed for at komme højere til vejrs, vil rækkevidden være 20-30 sømil.

I fjorde, vige og langs fjelde og iskanter kan du opleve områder med ingen eller usikker VHF-dækning.

Har du VHF installeret i båden, kan du komme i kontakt med Aasiaat Radio og fartøjer i nærheden. Derfor udmærker VHF-radioen sig i forhold til for eksempel en mobiltelefon. Aasiaat Radio har i dag VHF-stationer stående på talrige høje punkter langs kysten. Placeringen falder tit sammen med en radiokædestation, så man benytter de ressourcer, der i forvejen er tilgængelige.

Placeringen giver Aasiaat Radio en langt bedre rækkevidde end normalt for VHF. Tit vil man opleve, at vi dækker store stykker af et fjordområde, som for eksempel Diskobugten eller Godthåbsfjorden.

Ud over at der på hver VHF-position er en arbejdskanal til rådighed, som bliver aflyttet hele døgnet, er der også nødtrafikkanalen (kanal 16), som alle kystradiostationer altid lytter på.

**DSC** - Digital Selective Calling - er grundlæggende et kaldesystem under GMDSS.

Hvert opkald består af en pakke digitaliseret information med en af fire prioriteter:

- Distress (Nød)
- Urgency (II)
- Safety (Sikkerhed) eller
- Routine (Rutine)

Meddelelserne kan sendes til 'Alle stationer', til en enkelt station, eller til en gruppe af stationer ved at bruge det specielle MMSI-nummer (Maritime Mobile Selective Identity). Nødmeldinger sendes automatisk til alle stationer.

I tillæg til MMSI på kilde- og destinations stationerne kan der vedlægges forskellig information i opkaldet. For eksempel vil en melding vedrørende Distress indeholde følgende information:

- Skibets identitet (MMSI)
- Tidspunkt for afsendelse
- Hvad der er årsag til meldingen
- Skibets position

Når skibet er udstyret med DSC udstyr, skal skibets radiooperatør sørge for at holde sig orienteret om udfærdigelse af DSC-meldinger. Skibe tester jævnligt deres DSC-udstyr på frekvensen 2187.5kHz med den nærmeste kystradiostation. Opkaldet udføres som et 'Individuelt' kald med prioriteten 'Safety'.

### **Aasiaat radios MMSI-nummer er 00 331 3000**

Bemærk, at skibe, som ikke har tilkoblet GPS til DSC-udstyret, bør opdatere positionen mindst på hver vagt.

**DSC** – Digital Selective Calling – er teknologi, der findes i mange nye VHF-radioer. Hvis du har tilsluttet GPS til en VHF DSC-radio, vil du kunne foretage et nødopkald ved et tryk på kun én knap.

International Maritime Organization (IMO) har udskudt planerne om ophør af lyttevagt på VHF kanal 16. Derfor bliver VHF DSC ikke indført ved Aasiaat Radio, og der vil heller ikke blive stillet krav om VHF DSC-udstyr til mindre skibe.

Et eventuelt nødopkald på VHF DSC i grønlandske farvande, vil derfor indtil videre kun blive opfanget af andre fartøjer med VHF DSC installeret.

VHF DSC-radioer findes grundlæggende i 2 forskellige udgaver:

- Klasse A-udstyr giver mulighed for VHF DSC nød-, il-, og sikkerhedsopkald samt almindelige opkald til/fra land og andre fartøjer.  
En klasse A VHF DSC er dyrere, da der er 2 modtagersystemer. Det ene modtagersystem er altid indstillet på kanal 70.

- Klasse D-udstyr giver mulighed for VHF DSC nød-, il-, og sikkerhedsopkald samt almindelige opkald til/fra land og andre fartøjer.  
En klasse D VHF DSC er billigere, da den ikke har indbygget modtager, der er dedikeret specielt til kanal 70.

Derudover er lavpris VHF DSC-systemer:

- Klasse F – udstyr giver mulighed for at afsende VHF DSC nød-, il-, og sikkerhedsopkald.  
Udstyret giver imidlertid ikke mulighed for at høre nød-, il-, og sikkerhedsopkald, opkald fra land eller andre fartøjer udsendt på DSC-kanal 70.

En oversigt over VHF sende- og modtageanlæg for Aasiaat Radio er vist i bilag 2.

**MF** - Medium Frequency - er radiokommunikation på AM-SSB (Amplitude modulation - Single Side Band) i frekvensområdet 300-3000kHz.

MF bliver primært brugt som et system til at kommunikere mellem store fartøjer og kystradiostationer eller andre landstationer.

Rækkevidden er begrænset til ca. 300 sømil.

Stort set alle kystradiostationer over hele verden dækker MF.

Aasiaat Radio har et antal fjernbetjente mellembølgeradiostationer stående i næsten alle større byer i Grønland.

Aasiaat Radio har også indført DSC. Det har betydet indførelse af et GMDSS A2-dækningsområde for Grønland.

A2-området dækker i store træk kystlinjen fra nord for Upernavik til kysten nord for Tasiilaq i en afstand på op til ca. 300 sømil fra kysten.

En oversigt over MF sende- og modtageanlæg for Aasiaat Radio er vist i bilag 2.

**HF** - High Frequency - er radiokommunikation på AM-SSB (Amplitude modulation & Single Side Band) i frekvensområdet 3-30MHz.

- HF er et system for kommunikation mellem fartøjer og mellem fartøjer og kystradiostationer eller andre landstationer.
- Det bliver brugt af flere store skibe i området ved Grønland og i hele verden.
- Rækkevidden for HF er i teorien hele jorden.
- HF bliver dækket af mange kystradiostationer over hele jorden.

I Qeqertarsuaq og Aasiaat er der placeret sendere, som er i stand til at udveksle telefoni med skibe på store afstande.

HF-kanalerne bliver aflyttet døgnet rundt.

Der er mulighed for at telefonere, sende telegrammer, indhente vejroplysninger og så videre til de samme lave priser som på MF- og VHF-telefoni.

### **5.3. KOMMUNIKATION VIA INMARSATS MARITIME SATELLITJENESTER INMARSAT**

INMARSAT-systemet er i GMDSS et nød- og sikkerhedssystem, som dækker jordkloden mellem ca. 76° nordlig bredde og ca. 76° sydlig bredde.

Rækkevidden er begrænset af INMARSATs geostationære satellitter.

Der eksisterer en bred vifte af skibsjordstationer og landjordstationer til dækning af skibsfartens behov for kommunikation.

INMARSAT-systemet kan dog også anvendes kommercielt til samtaler og telegrammer. Du finder yderligere information om INMARSAT's rolle i GMDSS på INMARSATs hjemmeside: [www.INMARSAT.com](http://www.INMARSAT.com).

Kommunikation mellem skibe, der er udrustet med anlæg for transmission via INMARSAT maritime satellittjenester, og destinationer i land kan også føres via jordstationer opererende i disse tjenester. INMARSAT's dækningsområde fremgår af bilag 3.

#### **5.4. SPECIFIKKE FREKVENSER FOR RADIOKOMMUNIKATION I FORBINDELSE MED ALARMERING OG SAR OPERATIONER**

Alarmering skal ske ved nødopkald med digitalt selektivt kald (DSC) på:

- 2187,5 kHz
- 156,525 MHz (kanal 70)

eller alternativt med radiotelefoni (tale) på frekvensen:

- 156,800 MHz (VHF kanal 16)

samt i relevant omfang via INMARSAT's maritime satellittjenester.

Efterfølgende radiokommunikation i forbindelse med eftersøgnings- og redningsoperationer foregår normalt på en eller flere af følgende frekvenser:

2182 kHz (telefoni)

VHF kanal 16 (telefoni)

samt i relevant omfang via INMARSAT's maritime satellittjenester.

Ved on-scene kommunikation begrænset til VHF kommunikation mellem mobile enheder kan også anvendes frekvensen 156,300 MHz (VHF kanal 6).

Luffartøjer, som anvendes til SAR operationer skal have en kopi af "International Code Of Signals" ombord.

Anm.: – "International Code Of signals" er udgivet af International Maritime Organization (IMO), (dokumenterne: 1994E, 1995F og 1996S).

#### **5.5 IRIDIUM**

### **6. MODTAGNING OG POSITIONSBESTEMMELSE AF SIGNALER FRA NØDRADIOSENDERE**

#### **6.1. 406 MHZ NØDRADIOSENDERE**

##### **EPIRB'er**

Til GMDSS er krav om et antal forskellige nødradiosendere afhængigt af, hvilket havområde skibet besejler og skibets størrelse, art og bemanning.

I A3-havområder bliver der brugt såkaldte INMARSAT EPIRB'er, der er i stand til automatisk at udsende skibets identitet og position. INMARSAT EPIRB'er bliver i de nye versioner udført med indbygget GPS-modtager.

I alle havområder kan man bruge såkaldte COSPAS/SARSAT EPIRB'er, der bygger på et russisk/amerikansk samarbejde om satellitter, der kredser om jorden polært. COSPAS/SARSAT EPIRB'erne anvender frekvensen 406MHz. 406MHz EPIRB'ernes positionsangivelser er nøjagtige til inden for 5 km.

Desuden sender 406MHz EPIRB'erne også skibets identitet videre til redningsmyndighederne.

I alle havområder kan man også bruge en såkaldt SART. En SART er en nødradiosender, der i aktiveret tilstand kan reagere på skibes 3 centimeter radar. Endvidere sammenbygges SART typisk med AIS udstyr, således at dækningen øges.

Luffartøjer i SAR beredskab skal være udstyret med radiopejleudstyr til anvendelse på nødfrekvenserne.

## **7. ANDRE RADIOKOMMUNIKATIONSMETODER**

### **7.1. VHF ELLER MOBILTELEFON**

Mobiltelefonsystemer har ikke samme operationelle fordele som de maritime radiokommunikationssystemer. Ved udsendelse af nødmeldinger bør skibe derfor fortrinsvis anvende egentlige maritime radiokommunikationsanlæg.

Ved anvendelse af maritime radiokommunikationsanlæg opnås en bredere orientering af andre enheder og skibe, som kan yde assistance. Hertil kommer, at mobiltelefoners rækkevidde ud fra kysten er begrænset, og at mobilkald ikke umiddelbart kan pejles.

Selv når man sejler i områder, der er dækket af mobiltelefon, kan denne ikke måle sig med VHF-anlægget i båden.

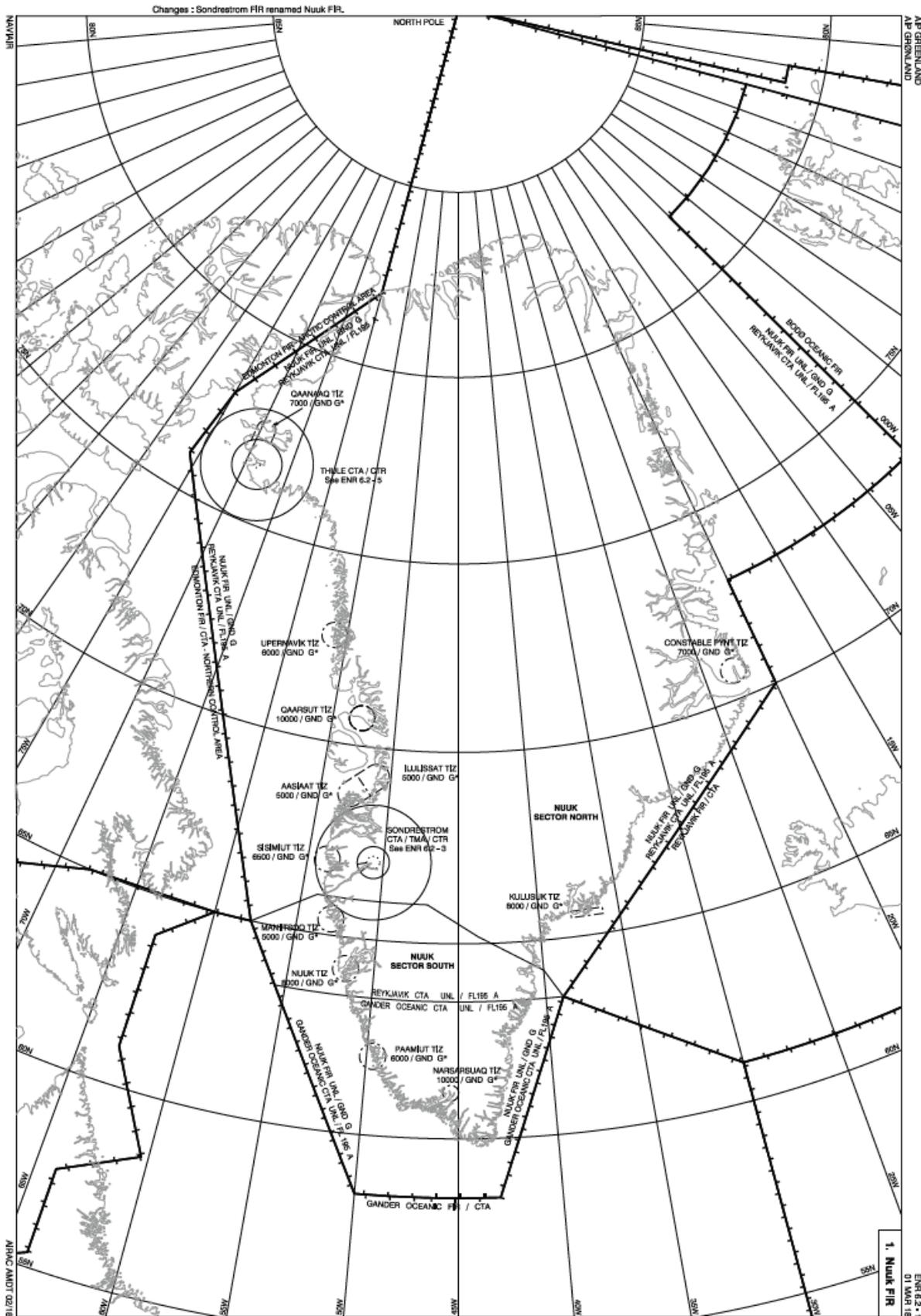
Rækkevidden for VHF er for eksempel helt anderledes bedre end for en mobiltelefon. Med en VHF-radio ombord kan man desuden:

- Komme i kontakt med redningsmyndighederne
- Komme i kontakt med de fartøjer, der ligger i nærheden af en selv
- Få vejrvarsler
- Få vejrforudsigelser
- Få ismeldinger
- Få navigationsadvarsler
- Benytte skibskontrol
- Ringe hjem
- Få lægehjælp, hvis det skulle blive nødvendigt

Kommer man i nød, vil man med en VHF ombord, kunne kalde et gennemprøvet system, hvor både redningsmyndighederne, andre skibe i omegnen og kystradiostationer har helt faste rutiner for, hvordan der skal reageres.

Man behøver imidlertid ikke være i nød for at have nytte af VHF-radioen. Hvis man for eksempel ønsker at kommunikere med andre skibe i nærheden, er VHF også den foretrukne løsning frem for en mobiltelefon.

Bilag 1 til tillæg A: Nuuk Flight Information Region (FIR)



## **AFLYTNING AF LUFTFARTENS NØDFREKVENSER**

Der holdes døgnvagt på de internationale nødfrekvenser som angivet herunder. Der henvises i øvrigt til gældende udgave af AIP GRØNLAND.

## **FREKVENSER DER ANVENDES PÅ NØDSTEDET**

- Frekvenserne 3023 KHZ, 5680 KHZ, 123.100 MHZ, 156.300 MHZ (CH6), 156.600 MHZ (CH12) og 156.800 MHZ (CH16) anvendes af militære skibe og luftfartøjer på stedet, hvor redningsaktionen foregår.
- Frekvensen 3023 KHZ anvendes også af redningsskibe og politikuttere til kommunikation med SAR-luftfartøjer og JRCC Grønland.

Militære SAR luftfartøjer er udstyret med UHF, VHF (AM/FM) og HF (SSB).

## **SAR-ENHEDERS PEJLEMULIGHEDER**

- Militære SAR-luftfartøjer kan pejle på alle frekvenser i VHF og UHF båndet og på frekvensbåndet 190 til 2182 KHZ.
- Civile helikoptere kan pejle på 121.5 MHZ.

## **NØDRADIOSENDERE (ELT)**

Nuuk eftersøgnings- og redningsregion er en integreret del af det norske service område i forbindelse med det polarkredsede COSPAS-SARSAT System (Space System for the Search of Vessels in Distress (Rusland) - Search and Rescue Satellite-Aided Tracking (Canada, Frankrig og USA)).

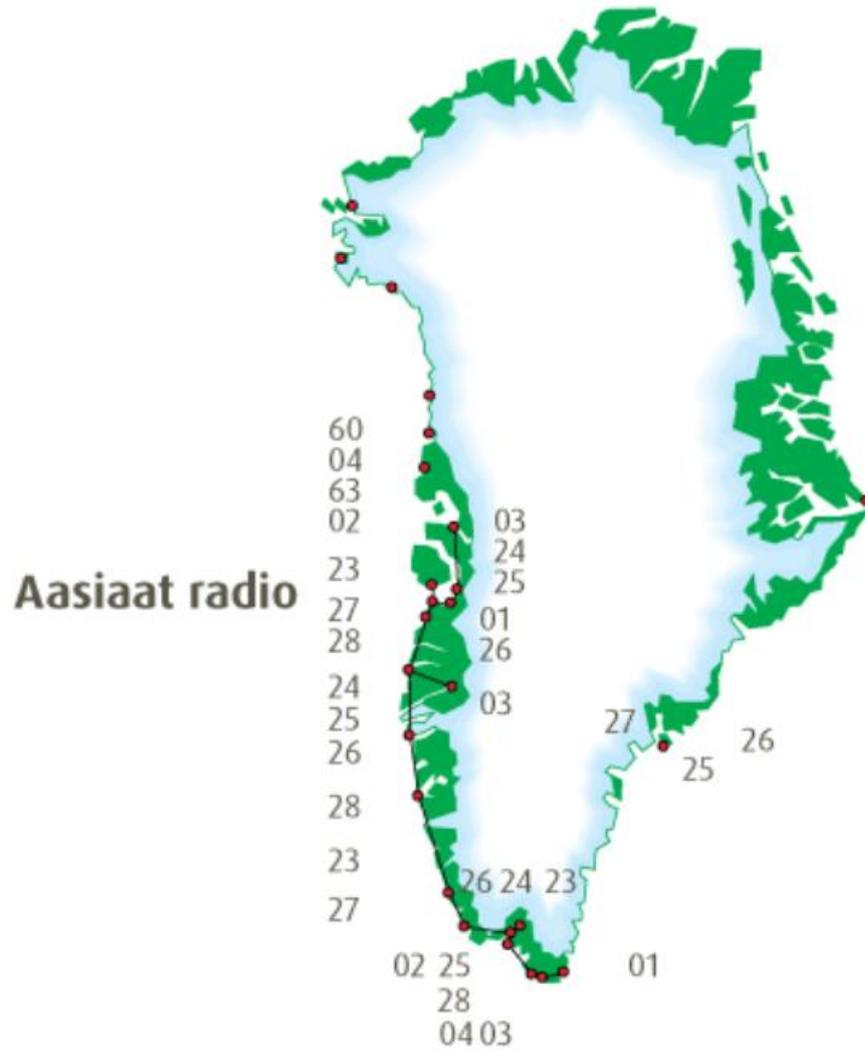
Det norske COSPAS-SARSAT Mission Control Centre i Bodø vil via JRCC i Danmark informere JRCC Grønland når som helst signaler fra en nødradiosender (ELT) på 406 MHZ er modtaget og positionsbestemt inden for JRCC Grønland SRR.

Nøjagtigheden på 406 MHZ er bedre end 5 KM ved første positionsbestemmelse og forbedres ved efterfølgende positionsbestemmelser til omkring 1 KM.

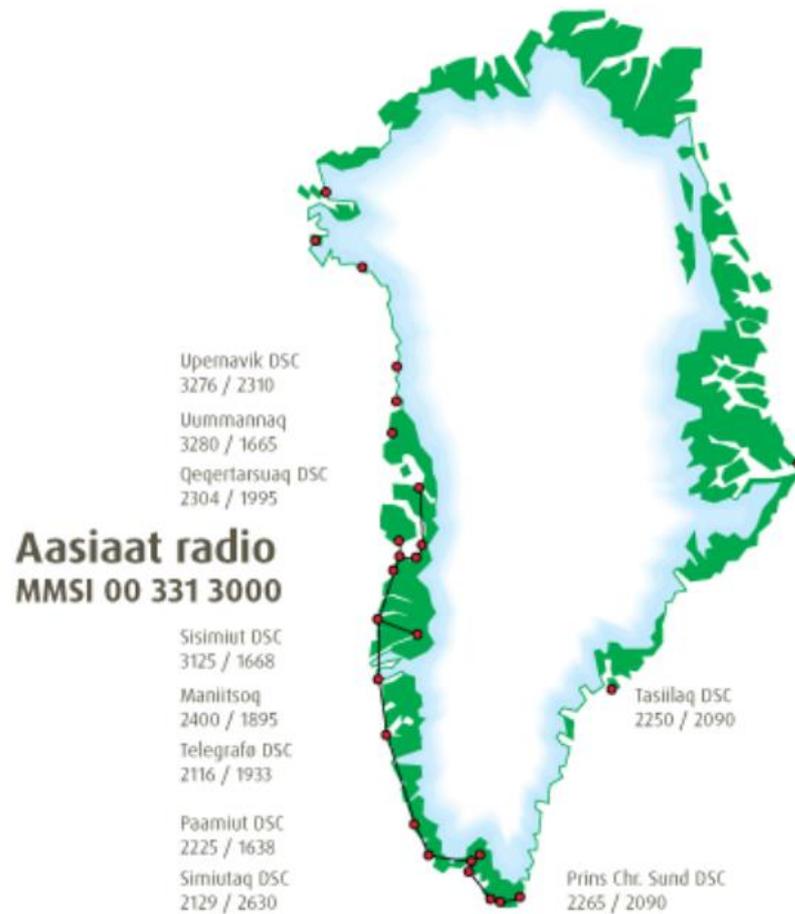
Maksimum ventetid for positionsbestemmelse ved de polarkredsede satellitter inden for JRCC Grønland SRR er omkring 30 minutter, hvorfor overlevende uden forsinkelse skal aktivere deres ELT.

Værdifulde SAR-ressourcer bliver til tider anvendt i eftersøgning af utilsigtet aktiverede ELT'er og kan på den måde forsinke reaktionen på en aktuel nødsituation. Stor agtpågivenhed skal derfor udvises for at undgå en utilsigtet ELT aktivering. Skulle dette alligevel ske, skal nærmeste ATS-enhed straks underrettes.

Bilag 2 til tillæg A: Oversigt over Aasiaat Radios VHF kanaler



## OVERSIGT OVER AASIAAT RADIO MF FREKVENSKORT

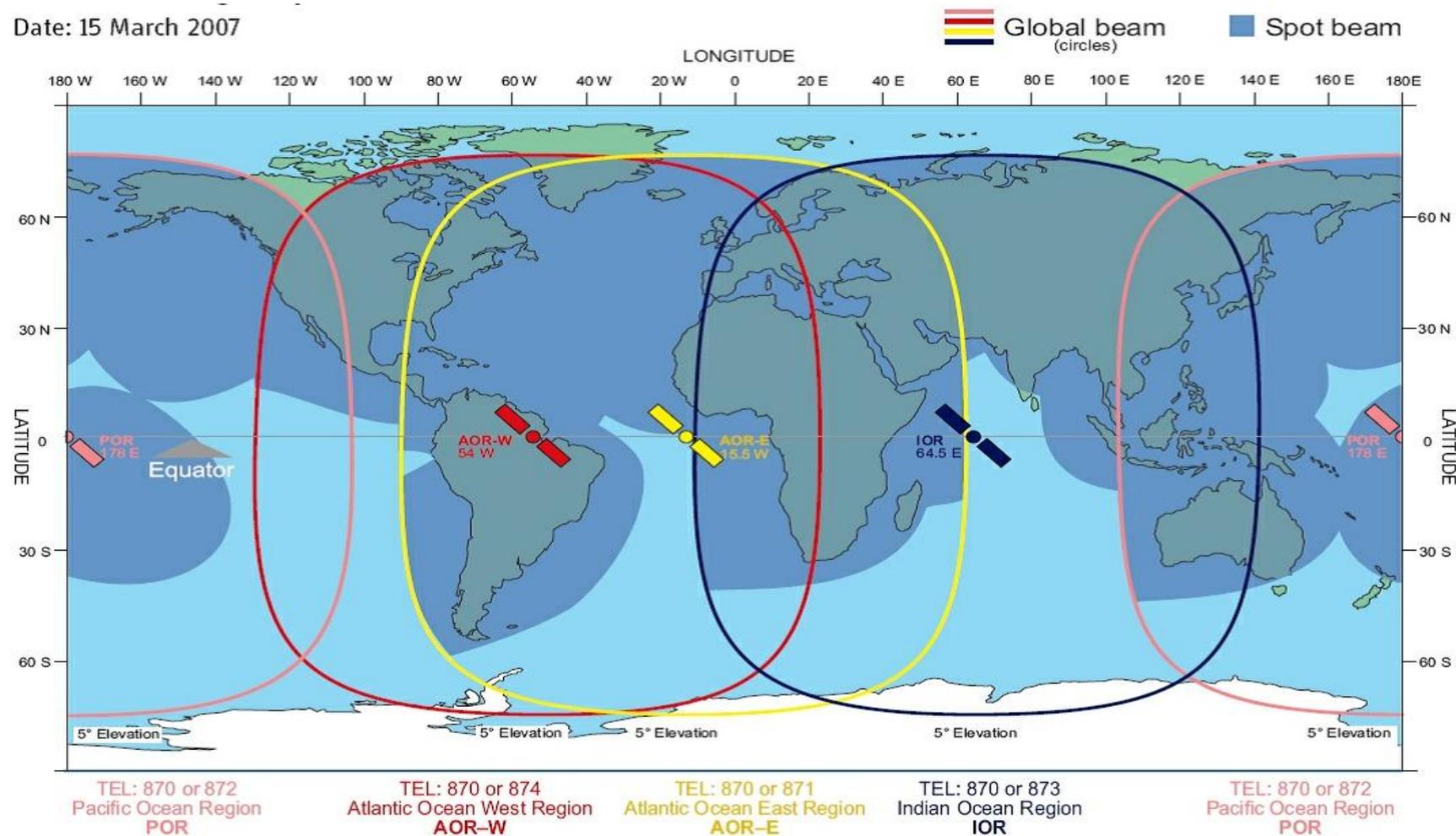


### MF-frekvensliste

SENDEFREKVENNS (KHZ)	SENDEPOSITION	SKIBETS SENDEFREKVENNS
3276	Upernavik	2310, 2045
3280	Uummannaq	1665, 2045
2304	Qeqertarsuaq	1995, 2045
3125	Sisimiut	1868, 2045
2400	Manitsoq	1895, 2045
2116	Nuuk	1933, 2045
2225	Paamiut	1638, 2045
2129	Qaqortoq	2630, 2045
2265	Ikerasassuaq	2090, 2045
2250	Tasiilaq	2090, 2045

### Bilag 3 til tillæg A: INMARSAT Dækningsområde

Date: 15 March 2007



**Bilag 4 til tillæg A: Kaldesignaler anvendt i JRCC Grønlands ansvarsområde**

SKIBE	RESCUE efterfulgt af skibsnavn
FLY	RESCUE efterfulgt af registrerings nr.
HELIKOPTER	RESCUE AIR efterfulgt af registrerings nr.
ON SCENE COORDINATOR	RESCUE COORDINATOR
JRCC GRØNLAND	RESCUE GREENLAND
JRCC ICELAND	RESCUE ICELAND
JRCC HALIFAX	RESCUE HALIFAX
JRCC TRENTON	RESCUE TRENTON
JRCC BODØ	RESCUE BODØ
JRCC STAVANGER	RESCUE STAVANGER
AIR CO-ORDINATOR	AIR CO-ORDINATOR
AASIAAT RADIO	AASIAAT RADIO

## TILLÆG B: JRCC GRØNLAND SAR-PLAN

Bilag: 1. JRCC Grønlands geografiske ansvarsområde.

### 1. GENERELT

Søredningstjenesten og Flyveredningstjenesten er en del af den samlede grønlandske redningstjeneste, der varetages af JRCC Grønland. JRCC Grønland består af uddannet og trænet SAR personale fra Naviairs Flight Information Centre (FIC) samt Arktisk Kommandos Joint Operations Centre (JOC), der er i stand til at lede SAR operationer, herunder at kommunikere med alle indsatte enheder både på dansk og engelsk døgnet rundt / året rundt.

JRCC Grønland leder og koordinerer eftersøgnings- og redningsoperationer i forbindelse med nødstedte personer på havet.

JRCC Grønland leder og koordinerer endvidere eftersøgnings- og redningsoperationer i forbindelse med savnede, nødstedte eller forulykkede luftfartøjer og yder assistance til redningstjenestens øvrige ansvarlige myndigheder.

JRCC Grønlands ansvarsområde fremgår af bilag 1.

JRCC Grønland etablerer og opretholder et eftersøgnings- og redningsberedskab (SAR-beredskab) med Søværnets fartøjer, Flyvevåbnets luftfartøjer, der er afpasset til den øjeblikkelige situation.

JRCC Grønland kan løbende ændre enheders beredskab og stationering efter situationens krav. Endvidere er der lavet aftale omkring anvendelsen af fly og helikoptere fra GREENLAND AIR.

### 2. JRCC GRØNLAND RESSOURCER

#### 2.1. GENERELT

Følgende ressourcer indgår i SAR-organisationen og kan i tilfælde af SAR-operationer disponeres af JRCC Danmark:

#### 2.2. STATSLIGE

Forsvaret bidrager med:

- Flyvevåbnets luftfartøjer. (Se SAR GRØNLAND, BIND II, Tillæg G)
- Søværnets skibe. (Se SAR GRØNLAND, BIND II, Tillæg E)
- Søværnets operative landorganisation.
- Politiet bidrager med:
  - Politiregioner og lokalpolitistationer med personel og materiel (Politifartøjer, snescootere samt ind chartrede fartøjer).(Se SAR GRØNLAND, BIND II, Tillæg F)
- Aasiaat Radio. (Se SAR GRØNLAND, BIND II, Tillæg O)

### **2.3. PRIVATE**

- Air Greenland. (Se SAR GRØNLAND, BIND II, Tillæg H)

### **2.4. CIVILE**

- Lejede fartøjer
- Civile skibe
- Civile luftfartøjer

### **2.5. INTERNATIONALE RESSOURCER**

- Skibe
- Fly
- Helikoptere  
(Se SAR GRØNLAND, BIND II, Tillæg L)

### **2.6. SAMARBEJDE MELLEM REDNINGSCENTRALER**

Eftersøgnings- og redningsoperationer nødvendiggør ofte samarbejde mellem JRCC Grønland og de tilsvarende redningscentraler i nabolandene.

Samarbejdet omfatter såvel ledelsesmæssige forhold som assistance i form af ressourcer. Selvom landenes SAR-organisationer er forskelligt opbygget, gennemføres samarbejdet, uden hensyn til geografiske ansvarsområder, efter følgende hovedprincipper:

- Den redningscentral, der modtager alarmeringen, udøver den operative ledelse medmindre andet aftales.
- På anmodning bidrager øvrige redningscentraler med ressourcer til den redningscentral, der har den operative ledelse af en SAR-operation.

Hovedprincippet for samarbejdet er, at den redningscentral, der bedst kan løse opgaven, påtager sig den operative ledelse, medens alle øvrige bidrager med ressourcer efter behov.

I rammen af Arctic Coast Guard Forum er der udarbejdet "Voluntary Guidelines" for de arktiske nationers SAR samarbejde mv. Voluntary Guidelines er en musketér ed om at komme hinanden til hjælp under større SAR hændelser. Voluntary Guidelines kan findes i Tillæg D.

Redningscentraler, der til daglig samarbejder med JRCC Grønland, omfatter:

- JRCC Danmark
- JRCC Halifax, Canada
- RCC Edmonton, Canada
- JRCC Trenton, Canada
- JRCC Iceland, Island
- JRCC Bodø, Norge
- JRCC Stavanger, Norge
- MRCC Torshavn, Færøerne
- JRCC Norfolk, USA
- JRCC Boston, USA

- MRCC GRIS NEZ, Frankrig
- MRCC Murmansk, Rusland

## **2.7. RESSOURCER TIL RÅDIGHED**

De nævnte redningscentralers ressourcer fremgår af internationale SAR-planer. Se endvidere Tillæg L til SAR Grønland, Bind II.

Såvel JRCC Grønland som Aasiaat Radio er døgnbemandede.

## **3. LEDELSE**

JRCC Grønland indsætter redningsenheder, herunder enheder der stilles til rådighed af andre redningscentraler. Skulle situationen gøre det hensigtsmæssigt, kan styringen af operationen delvist delegeres til OSC eller ISL.

Den overordnede ledelse af SAR-operationer ligger til stadighed ved JRCC Grønland.

Såfremt det findes formålstjenligt, udpeger JRCC Grønland normalt OSC efter følgende prioritering:

- orlogsskibe,
- danske statsskibe
- velegnede handelsskibe
- fastvingede fly
- helikoptere

JRCC Grønland kan vælge at udpege en ACO i forbindelse med eftersøgnings- og redningsoperationer, hvori der deltager flere luftfartøjer. Deltager fastvinget SAR-luftfartøj i en eftersøgning, vil dette primært blive anvendt som ACO.

Ved flyveulykker på land varetager politiet den koordinerende skadestedsledelse. Såfremt flyveulykker sker inden for eller i umiddelbar nærhed af en lufthavn, varetager lufthavnens brand- og redningstjeneste indledningsvis ledelse af redningsindsatsen, indtil den pågældende kommunes indsatsleder ankommer til ulykkesstedet. JRCC Grønland indsætter efter anmodning flyvemæssig assistance i fornødent omfang og holdes orienteret om redningsindsatsens forløb.

## **4. SAMARBEJDE MED POLITI OG BEREDSKABSMYNDIGHEDER**

Ud over det normale samarbejde med politiet i eftersøgnings- og redningsoperationer kan der ved større redningsoperationer stilles en forbindelsesofficer (FO) fra politiet til rådighed ifølge særlig aftale herom. FO's opgave er at fungere som koordinationsled mellem JRCC Grønland og den politimyndighed, som har den koordinerende ledelse på indsatsstedet. FO indkaldes på anmodning af JRCC Grønland.

Alarmering af beredskabsmyndigheder i land foretages af JRCC Grønland via alarmcentralen 112.

Anmodning om politiets assistance sker ved direkte henvendelse til den aktuelle politimyndighed.

## **5. PRESSEFORHOLD**

Ved rutine SAR-operationer vil det være den myndighed, der er visiteret som SAR Mission Coordinator (SMC), der har ansvar for at underrette pressen. Politiet og Arktisk Kommando udgiver selvstændig direktiv for håndtering af pressen. I de situationer hvor der iværksættes en MRO, vil der blive etableret en særskilt presseafdeling, der vil have ansvaret for at informere pressen.

Når det skønnes relevant, vil Politiet eller Arktisk Kommando orientere pressen om igangværende og/eller afsluttede SAR-operationer.

Ydes assistance i forbindelse med eftersøgnings- og redningsoperationer ledet af udenlandske redningscentraler, henvises pressehenvendelser til den pågældende redningscentral.

## **6. MIDLERTIDIGE RESTRIKTIONER I LUFTRUMMET**

Trafikstyrelsen kan ved udsendelse af NOTAM indføre midlertidige forbud mod eller indskrænkning af luftfart i luftrummet over og omkring et område, hvor der er indtruffet en ulykke, eller i øvrigt er behov for midlertidigt forbud mod eller indskrænkning af luftfart.

Luffartstjenester, vil, efter endelig godkendelse, foretage den nødvendige publicering.

En kontrolcentral og en flyveinformationscentral kan ved akut indtrufne situationer indføre midlertidige forbud mod eller indskrænkninger af luftfarten efter samme retningslinjer som de, der gælder for Trafikstyrelsen

JRCC Grønland kan på Grønlands Politis eller egne vegne indføre midlertidige forbud mod eller indskrænkninger af luftfarten (overflyvningsforbud), såfremt det har betydning for løsningen af en SAR- eller politimæssig opgave. JRCC Grønland vil koordinere udsendelse af NOTAM med ACC Nuuk direkte

Anmodning om etablering af midlertidige restriktioner i luftrummet inden for kontortiden kan ske ved henvendelse til:

Trafikstyrelsen  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
Telefon: 7221 8800  
[info@tbst.dk](mailto:info@tbst.dk)

Ved varslede anmodninger om etablering af midlertidige restriktioner i luftrummet inden for kontortid kan henvendelse ske til:

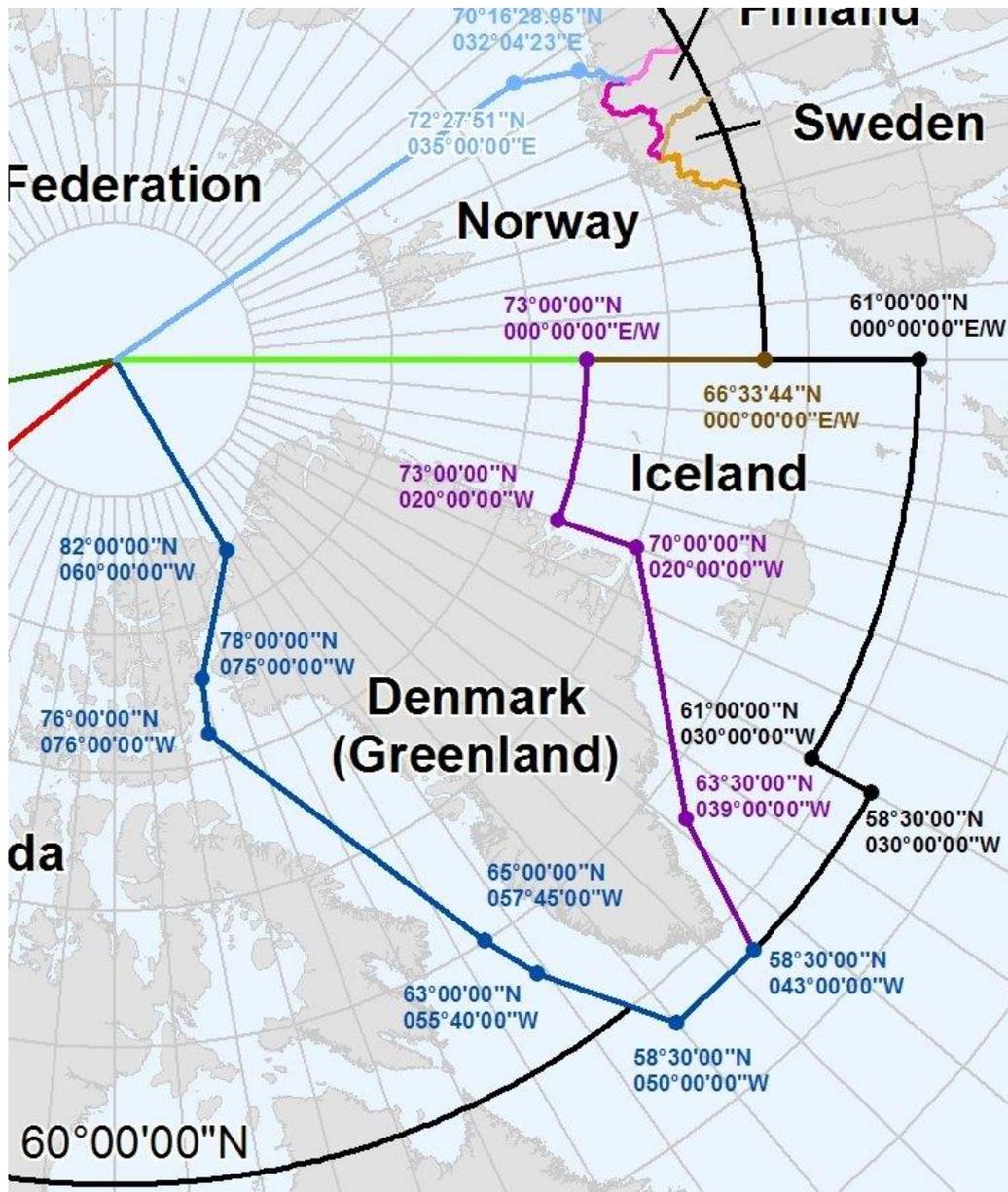
Arktisk Kommando  
Postboks 1072  
3900 Nuuk

Telefon: +299 36 40 00  
E-mail: [fko-ktp-ako@mil.dk](mailto:fko-ktp-ako@mil.dk)

NOTAM-områdets udstrækning, højde, tidsperiode og restriktionens art aftales mellem rekvirenten og Trafikstyrelsen eller JRCC Grønland.

Ved eftersøgnings- og redningsoperationer hvor der opstår behov for midlertidige restriktioner i luftrummet uden for kontortid skal henvendelse ske til JRCC Grønland, der vil koordinere med ACC Nuuk.

Bilag 1 til tillæg B: JRCC Grønlands Search And Rescue Region (SRR)



## C. REFERENCER

### INTERNATIONALE REFERENCER/DOKUMENTER

1. ANNEX 12 "Search and Rescue" (ICAO)
2. "International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual Vol. I, II and III" (IAMSAR) (ICAO/IMO)
3. Radio Regulations (ITU)
4. Udenrigsministeriets bekendtgørelse (BKI nr. 32) af 18. april 1986 af international konvention af 27. april 1979 om maritim eftersøgning og redning (SAR konventionen) med senere ændring.
5. International konvention om sikkerhed for menneskeliv på søen (SOLAS, 1974) - Søsikkerhedskonventionen.
6. COSPAS-SARSAT Data Distribution Plan.
7. Admiralty List of Radio Signals VOL V, Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS)

**D. The Arctic Coast Guard Forum**  
**VOLUNTARY GUIDELINES**  
**FOR**  
**COMBINED OPERATIONS**



**Edition I**

VER 1.7 Date: 16 JAN 2019

## Table of Contents

I.	SUMMARY OF CHANGES .....	108
II.	VOLUNTARY GUIDELINES FOR COMBINED OPERATIONS MANUAL, EDITION 1 .....	109
III.	PREFACE .....	109
IV.	LAYOUT OF THIS MANUAL .....	109
V.	TERMS OF REFERENCE.....	110
VI.	Aim .....	110
VII.	Operating principles.....	110
VIII.	Membership .....	110
IX.	Meeting logistics .....	110
X.	3. A. ACTUAL OPERATIONS.....	115
XI.	4. A. COMBINED OPERATIONS PLANNING .....	117
XII.	4. A. 1. COMMAND AND CONTROL .....	117
XIII.	4. A. 1. 1 SAR COORDINATION.....	118
XIV.	4. A. 1. 2. INCIDENT MANAGEMENT.....	118
XV.	4. A. 2. INFORMATION SHARING .....	118
XVI.	4. A. 2. 1. INFORMATION SHARING OBJECTIVES AND CONSIDERATIONS.....	119
XVII.	4. A. 1. 2 INFORMATION SHARING ARRANGEMENTS .....	119
XVIII.	4. A. 1. 3 INFORMATION EXCHANGE .....	120
XIX.	4. B. 1. SEARCH AND RESCUE .....	123
XX.	4. B. 2. MARINE POLLUTION RESPONSE .....	125
XXI.	4. B. 3. DISASTER RESPONSE / HUMANITARIAN RELIEF .....	125
XXII.	4. C. OPERATIONAL LESSONS LEARNED .....	126
XXIII.	5. A. GENERAL RADIO MONITORING REQUIREMENTS .....	126

<b>Summary of Changes</b>	iv
<b>Preface</b>	vi
<b>2015 ACGF Terms of Reference</b>	vii
<b>1. Purpose of the Voluntary Guidelines for Combined Operations</b>	
<b>2. Cooperating Services and Agencies</b>	
2. A. Canada / Coast Guard	
2. B. Denmark / Joint Arctic Command	
2. C. Finland / Border Guard	
2. D. Iceland/ Coast Guard	
2. E. Norway / Coast Guard	
2. F. Russia / Border Service of the Federal Security Service of the Russian Federation	
2. G. Sweden / Coast Guard	
2. H. United States / Coast Guard	
<b>3. Situations for Conducting Combined Operations</b>	
3. A. Actual Operations	
3. B. Exercise and Training Operations	
<b>4. Combined Operating Procedures</b>	
4. A. Combined Operations	
4. A. 1. Planning	
4. A. 1. Command and Control	
4. A. 2. Information Sharing	
4. A. 3. Maneuvering	
4. A. 4. Flight Operations	
4. A. 5. Emergency Assistance	
4. A. 6. Breakdown	
4. B. Operating Procedures	
4. B. 1. Combined Maritime Search and Rescue Operations	
4. B. 2. Combined Maritime Pollution Response Operations	
4. B. 3. Combined Disaster Response/Humanitarian Relief Operations	
4. C. OPERATIONAL LESSONS LEARNED.	
<b>5. Communications Procedures</b>	
5. A. General Radio Monitoring Requirements / Interoperability	

5. B. Hailing Procedures

**Annex I SAR responsibilities and organizations by nation**

TAB A.	Canadian Coast Guard
TAB B.	Joint Arctic Command
TAB C.	Finnish Border Guard
TAB D.	Icelandic Coast Guard
TAB E.	Norwegian Coast Guard
TAB F.	Border Service of the Federal Security Service of the Russian Federation
TAB G.	Swedish Coast Guard
TAB H.	United States Coast Guard

**Annex II Description of SAR capabilities by nation**

TAB A.	Canadian Coast Guard
TAB B.	Joint Arctic Command
TAB C.	Finnish Border Guard
TAB D.	Icelandic Coast Guard
TAB E.	Norwegian Coast Guard
TAB F.	Border Service of the Federal Security Service of the Russian Federation
TAB G.	Swedish Coast Guard
TAB H.	United States Coast Guard

**Annex III Counter maritime pollution responsibilities and capabilities by nation**

TAB A.	Canadian Coast Guard
TAB B.	Joint Arctic Command
TAB C.	Finnish Border Guard
TAB D.	Icelandic Coast Guard
TAB E.	Norwegian Coast Guard
TAB F.	Border Service of the Federal Security Service of the Russian Federation
TAB G.	Swedish Coast Guard
TAB H.	United States Coast Guard

**Annex IV: Maritime law enforcement responsibilities and capabilities by nation**

TAB A.	Canadian Coast Guard
TAB B.	Joint Arctic Command
TAB C.	Finnish Border Guard
TAB D.	Icelandic Coast Guard
TAB E.	Norwegian Coast Guard
TAB F.	Border Service of the Federal Security Service of the Russian Federation

TAB G. Swedish Coast Guard  
TAB H. United States Coast Guard

SUMMARY OF CHANGES

Version	Date
1.0	
1.6	12 APR 2017
1.7	16 JAN 2019
2.0	04 APR 2019

## **VOLUNTARY GUIDELINES FOR COMBINED OPERATIONS MANUAL, EDITION 1**

### **PREFACE**

These Voluntary Guidelines for Combined Operations detail an operational doctrine for the coordination, information sharing, communications, and other supportive procedures to be used by cooperating forces of Arctic Coast Guard Forum (ACGF) Members. This document is not legally binding; rather, it is used on a voluntary basis in accordance with member coast guard agencies' domestic legislative systems, policies, authorities, and capabilities.

In order to achieve an ambitious objective to structure a framework for cooperation among our services on issues of common concern in the Arctic region this manual provides a coordinated system for executing combined operations of vessels, aircraft, and shore-based units under the control of designated authorities of two or more cooperating agencies.

### **LAYOUT OF THIS MANUAL**

This manual is identified by edition and date (e.g. Edition 1, April 2016). Sections of this manual remain to be developed and procedures are likely to be refined. Minor revisions, such as an update to operational procedures, or additional communications information, will be incorporated as a partial update (identified as Edition 1, Update 1, and so on). Major revisions, such as the addition of a participating agency or several sections updated at once, may require reissuing the manual (identified as Edition 2, and so on). It is important that units verify that all participating agencies have the current manual on hand prior to commencing planned and unplanned combined operations.

...

## **TERMS OF REFERENCE**

### **Aim**

The Arctic Coast Guard Forum (ACGF) is an independent, informal operationally driven organization, not bound by treaty to foster safe, secure, and environmentally responsible maritime activity in the Arctic.

### **Operating principles**

#### **Membership**

Membership is comprised of Canada, Denmark, Finland, Iceland, Sweden, Norway, the Russian Federation, and the United States, hereafter referred to as ACGF Members. Observation/ Participation status for other countries will be considered by ACGF Members when requested.

- XXV. National delegations should include delegates to cover the subjects at the meeting and may include other departments, agencies, and representation (for example indigenous peoples) as required to advance the discussions.

#### **Meeting logistics**

- XXVI. The Forum meets semi-annually with one Experts Meeting and one Principals Meeting.
- XXVII. The Forum will respect a two-year rotational Chair process that is aligned with the Arctic Council Chairmanship.
- i. The Forum will leverage the work of other fora to achieve its Aim. Participation will be at senior levels to advance strategic objectives and workplans.

## **STRATEGIC OBJECTIVES**

ACGF Members support the establishment of this independent body of maritime services to:

- vii. Strengthen multilateral cooperation and coordination within the Arctic maritime domain, and existing and future multilateral agreements.
  - i. Seek common solutions to maritime issues related to the agencies fulfilling the functions of coast guards within the region.
  - i. Collaborate with the Arctic Council through the sharing of information.
  - i. Facilitate safe and secure maritime activity in the Arctic region, with sustainable development to be promoted as appropriate.
  - i. Contribute to a stable, predictable, and transparent maritime environment.
  - i. Build a common operational picture to ensure proper protocols for emergency response coordination, and safe navigation.
  - i. Work collaboratively to advance the protection of the marine environment.
  - i. Maximize the potential for Arctic maritime activities to positively impact the communities, lives, and culture of Arctic communities including indigenous peoples.

- i. Integrate scientific research in support of Coast Guard operations as appropriate.
- i. Support high standards of operations and sustainable activities in the Arctic through the sharing of information, including best practices and technological solutions to address threats and risks.

#### **RULES OF GOVERNANCE**

- xvii. The ACGF will respect national and international frameworks and legislation, as well as the mandates of other organizations (i.e. IMO, IALA) and will focus on Coast Guard functions and activities.
  - i. The Forum will be practical, action-oriented, and operationally driven.
  - i. Forum decisions will be consensus based.
  - i. The Forum will determine its own agenda and workplan and will leverage the work of other fora (e.g., Arctic Council) to advance its objectives and minimize duplication.
  - i. It will serve as a mechanism to reinforce national alignment and provide support to other forums.
  - i. The Forum will support agreements between Arctic States, such as those made under the auspices of the Arctic Council, related to coast guard functions.
  - i. The Forum will consider linkages with other organizations as appropriate.

#### **WORKING GROUPS**

- xxiv. The Forum has two permanent working groups to fulfill ACGF objectives:
  - Secretariat
  - Combined Operations
- xxv. The two permanent working groups are allowed to create additional working groups as appropriate.

## 1. PURPOSE OF THE VOLUNTARY GUIDELINES FOR COMBINED OPERATIONS

These *Voluntary Guidelines for Combined Operations* provide a framework for a coordinated system for executing combined operations of vessels, aircraft, and shore-based units under the control of designated authorities of two or more of the cooperating agencies. Our agencies have had the occasion to work together in response to emerging crises. These ad hoc operations are often difficult to coordinate, fragmented and inefficient. This manual is intended to help coordinate efforts of mutual interest, to conduct combined operations at sea, to preserve the safety of life at sea, to protect marine resources, and to prevent illegal activities throughout the Arctic. The maritime operations covered by this manual generally coincide with subject matter falling under the purview of the currently standing ACGF Working Groups and include:

- Maritime Search and Rescue Operations;
- Disaster Response/Humanitarian Relief Operations; and,
- Maritime Pollution Response Operations.

This manual describes procedures to coordinate activities between and among the various elements employed during operational interactions among two or more parties; these elements include activities:

- Between surface units;
- Between aircraft;
- Between surface units and aircraft; and,
- Between shore-based units and surface units/aircraft.

Additionally, Combined Operations will build mutual confidence in every participant, from junior sailors to senior officers, by:

- Developing *reports* - through personal and direct relationships among the leaders, operations staffs, and field unit commanders;
- *respect* – by consideration of each partners culture, values, religion, customs, and history;
- and *knowledge* of partners – through understanding of the doctrine, capabilities and goals; and,
- with *patience* – effective partnerships take time and attention to develop.

The maritime operations described in these Guidelines should also be conducted in a manner consistent with international law, and existing treaties and agreements. However, nations may have interpretations of international law that differ either subtly or materially from other partners. Remaining cognizant of these national differences and assessing the impact that they have on operations is important during both the planning and execution stages. Since the domestic institutions and policies of each nation; and the authorities of each agency differ, bear in mind that not every agency will conduct all of the operations described in this manual. The applicable operations, when conducted, will be in accordance with that agency's policies. This manual will be used on a voluntary basis. It is therefore of utmost importance that, in order to best maintain positive, cooperative relationships as ACGF Members, each member agency take actions that both comply with that agency's own policies and the provisions of this manual to the fullest extent possible.

In certain nations, the responsibilities for many of the maritime operations described in this manual are assigned to the national or regional service component (naval - air - land), in accordance with its domestic law. If such is the case, the parties are recommended to consider the opportunity to involve appropriate naval forces in combined operations, and further consider the incorporation of these voluntary guidelines to their operations planning.

While this manual contains guidelines promoting safe, effective and efficient operations, it is not intended to replace the sound judgment of commanding officers based on their on-scene observations. Therefore, Commanding Officers may deviate from this guidance whenever warranted by safety considerations.

Personnel safety shall always be a paramount concern. While a reasonable amount of risk is inherent in maritime operations, steps to minimize risk are essential, and any contemplated actions entailing unusual and/or excessive risk must be carefully reviewed. The safety of personnel on rescue and assistance teams, boarding and inspection teams, and other response teams, when dispatched, must be maintained. Safe seamanship and airmanship is essential to collision avoidance and airspace de-confliction when forces are operating in combination. Ships and aircraft should take all measures to avoid endangering cooperating forces with their maneuvering, weapons, and electronic systems. In addition to reinforcing international flight and navigation rules, such as the International Regulations for Preventing Collisions at Sea (COLREGS), operational planning efforts should identify any additional safety and security measures needed prior to commencing combined operations.

...

## **2. COOPERATING SERVICES AND AGENCIES**

The purpose of this section is to provide a listing of designated authorities having maritime safety and security responsibilities so that they may be contacted by other States in order to share information, cooperate and coordinate responses to maritime incidents and security threats. A point of contact should be designated for communications regarding: Maritime Search and Rescue Operations, Disaster Response/Humanitarian Relief Operations and Maritime Pollution Response Operations.

- 2. A. Canada / Coast Guard
- 2. B. Denmark / Joint Arctic Command
- 2. C. Finland / Border Guard
- 2. D. Iceland / Coast Guard
- 2. E. Norway / Coast Guard
- 2. F. Russia / Border Service of the Federal Security Service of the Russian Federation
- 2. G. Sweden / Coast Guard
- 2. H. United States / Coast Guard

...

### **3. SITUATIONS FOR CONDUCTING COMBINED OPERATIONS**

#### **3. A. ACTUAL OPERATIONS**

To the extent allowed by each agency's national legislation(s) and subject to the situation at hand, the participating agencies performing coast guard functions may develop and exchange ship and aircraft patrol schedules to support combined operations. If allowed, the general operating area assigned (ship) and staging/deployment location (aircraft), along with the patrol period will be provided. Additional details such as unit type and name/number, capability/communications limitations, and availability for personnel exchange is useful information.

There may be situations where combined operations occur as the result of an unexpected incident or event. In order to maximize safety, protocols for interactions between vessels and aircraft of different nation's agencies should not differ between these ad-hoc encounters at sea and deliberately planned operations. Therefore, specific procedures documented in the remainder of this manual do not delineate between "planned" and "unplanned" operations.

Examples of unexpected incidents involving combined operations:

- Multi-unit search and rescue operations that involve vessels in distress in a participating state's search and rescue area of responsibility. Large-scale events (e.g. cruise ship or airliner) or wide-area searches often require a combined effort. The search and rescue guidance in this manual will remain consistent with established international procedures.
- Similarly, a natural or man-made disaster often requires the assistance of all available resources that can be brought to the scene to respond. In many cases, these responses will follow agreed-upon international procedures. Where such procedures are not established, practiced interoperability can assure the best possible response.
- A large marine environmental response may tax a single agency's resources. Participating agencies may bring expertise or capability to a combined response effort.

In these events, if a ship or aircraft of the agency of a participating nation is in the area of concern, appropriate means of contact should be made in order to obtain additional information and seek assistance if necessary.

Ships from participating nations, when encountering each other at sea and not able to communicate otherwise, should refer to the International Code of Signals (IMO IA994E).

In addition to training evolutions and exercises, actual operations should be planned to combine units from participating agencies to accomplish mutual goals. Whenever possible, member agencies should exchange officers, rated specialists, and observers for mutual understanding of procedures and practices.

#### **3. B. EXERCISE AND TRAINING OPERATIONS**

Exercises should be conducted to validate contingency plans, test, and improve interoperability of the units from participating agencies. Exercises could be a simple ship passing exercise or work up to a multi-task, realistic exercise with several participating

agencies. Equally important are command post (or table-top) exercises that involve commanders and their staffs and provide an economic method of testing command structures and gauge interoperability. Where possible, agencies should be invited to observe relevant exercises of a single agency. Formal training on-site and at host country training centers should be offered in accordance with applicable national guidelines and other existing processes, as appropriate.

The following factors may have an impact on exercise and training operations:

- Differences in national interests, objectives and policies;
- Availability and ability to deploy forces;
- Access to ports and airfields near exercise area; and,
- Status of forces agreements, if applicable.

Proposed exercises and training should be discussed during annual meetings among participating agencies.

Measures of effectiveness (MOE) are used to estimate the success of exercises and training. Exercise planning should identify MOE for tasks to be done. The primary MOE in maritime exercises is the probability of success in actual operations. Typical MOE are:

- SAR Exercise – time to accomplish proper search planning, correct search assets assigned, time to detect search object, time to accomplish recovery, proper reporting.
- Disaster Relief/Humanitarian Assistance Exercise – establishment of Command and Control (C2)/liaison, local needs properly determined, correct forces assigned, persons assisted/fed, infrastructure restored.
- Oil Response – establishment of Command and Control (C2)/liaison, local needs properly determined, correct resources assigned, spill quantity and oil tracking and environment restored.

...

## **4. COMBINED OPERATING PROCEDURES**

### **4. A. COMBINED OPERATIONS PLANNING**

Combined Operations Plans should include expected outcomes, areas of operation, deployment plans, risks and mitigations measures, bathymetric information, expected actions and manoeuvres, and ice and weather forecast.

The following factors may have significant impact on the tempo and effectiveness of planning and operations:

- Differences in national interests, objectives and policies
- The availability of forces influenced by concurrent operational commitments
- The ability of forces to deploy to the area of combined operations
- Access to airfields and seaports adjacent to area of combined operations
- Logistical support and sustainability issues
- Command, Control, Communications, [Computers, and Information Technology (C4IT)] systems interoperability and connectivity to allow for effective command and control
- Hydrometeorological conditions
- The availability of reliable bathymetric information

All planned operations (actual and training) should be initiated during annual meetings of participating agencies, subject to each nation's operational priorities (i.e., significant incident or emergency where planning may have to be conducted on-site). These operations should focus on improving interoperability between units as well as accomplishing mutual goals. General Concepts of Operation (CONOPS) should be prepared, fully understood and agreed to as early as possible. Combined Operations Plans (OPLAN) should be mutually developed prior to unit deployments. The appropriate operational commander(s) should issue detailed Combined Operations Orders (OPORD) to participating units prior to commencing combined operations.

Combined Operations Plans should be kept simple and focused on clearly defined objectives. Differences in language, equipment, capabilities, doctrine and procedures are some of the interoperability challenges that must be overcome. Operational task rehearsals/interoperability exercises should be conducted immediately upon commencing combined operations. Any unit that needs to depart or withdraw from the Plan should notify the others parties in order to avoid a dangerous situation.

Combined Operations Plans will include, at a minimum:

- Mission description and operating area;
- Mission priorities and limitations;
- Participating units (name, type, call signs);
- Intelligence estimate/Information regarding the operating area;
- Command and control (C2) structure;
- Communications plans and reporting requirements;
- Personnel exchange and interpreter information; and,
- Ship, aircraft, weapons, and personnel safety and security measures.

#### **4. A. 1. COMMAND AND CONTROL**

Command and Control (C2) is the exercise of authority and direction by a properly

designated commander over assigned and attached resources in the accomplishment of a mission. C2 functions are performed through an arrangement of personnel, equipment communications and procedures employed by a commander in planning and directing operations. C2 is both the process and the system used to decide what must be done and how these decisions are carried out. "Command" and "control," while related, are not always synonymous.

All planned operations must have an agreed upon form of C2 at the outset in order to achieve a unity of effort from the outset. Shore commanders and subordinates must understand the extent of their authority granted in their command relationship. Normally operational command of participating agency units will remain with that agency. The administrative and logistics responsibilities usually will not change. Units from participating agencies will not be accustomed to working together. Establishing and testing these command relationships and operating procedures will be challenging. Complex issues remain to be resolved, and if necessary, integration of shore staff liaisons should be considered. Liaison officers, whether during exercises or actual operations, improve the flow of information and act as bridges between national authorities. All units from participating agencies involved in unplanned events shall follow the parallel command structure for these combined operations until planning is done to determine and direct a different structure to follow.

#### 4. A. 1. 1 SAR COORDINATION

The SAR system has three general levels of coordination:

1. SAR coordinators (SCs) (National level):
  - SCs are the top level SAR managers. Each State normally will have one or more persons or agencies for whom this designation may be appropriate.
2. SAR Mission coordinators (SMCs) (Rescue coordination Centers)
  - Each SAR operation is carried out under the guidance of a SMC. This function exists only for the duration of a specific SAR incident and is normally performed by the RCC chief or a designee. The SMC may have assisting staff.
  - The SMC guides a SAR operation until a rescue has been effected or it becomes apparent that further efforts would be of no avail.
3. On-Scene Coordinator (OSC)
  - When two or more SAR resources are working together on the same mission, one person on scene may be needed to coordinate the activities of all participating resources.
  - The SMC designates an OSC.

#### 4. A. 1. 2. INCIDENT MANAGEMENT

**Unified Command:** Incident management is performed by representatives of several agencies when there is more than one agency with incident jurisdiction or when incidents cross political jurisdictions. Agencies work together through the designated members of the Unified Command, often the senior person from agencies and/or disciplines participating in the Unified Command, to establish a common set of objectives and strategies, a single Incident Action Plan, assuring a consistent response plan is developed and deployed and all actions are performed in a safe, well-coordinated manner.

#### 4. A. 2. INFORMATION SHARING

Information sharing is intended for identifying and initiating timely response measures to

threats. Information sharing is important to successfully leading a combined operation. Participants in such operations must be empowered to share appropriate and relevant information to efficiently carry out the tasks. Empowering information exchange should occur at national, regional and tactical levels. Agencies are responsible to provide points of contact to manage situation at-hand and establish clear communication channels during combined operations.

#### **4. A. 2. 1. INFORMATION SHARING OBJECTIVES AND CONSIDERATIONS**

ACGF Members:

- Acknowledge the unique nature of the maritime environment and limits of national authorities and response capabilities;
- Take into account the often short-notice and ambiguous information associated with:
  - maritime reporting and the deliberative decision-making process required when planning for and responding to significant maritime threats, risks, or events; and,
  - the possible strategic intersection of national-level response efforts.
- Intend to enhance the exchange of information among the ACGF members complementary to the existing whole-of-government national-level coordination mechanisms that exist in their countries;
- Intend to promote their respective domestic communications and information exchange networks to support timely maritime response efforts;
- Seek to complement, rather than supplant, established coordination and information-sharing mechanisms or national command authorities; and,
- Do not intend to impede the carrying out of activities or authority of the ACGF members.

The ACGF members understand that emergent risks or event information sharing as articulated in this document seeks to facilitate information exchange among national-level coordination mechanisms in responding to maritime threats or events. This is intended to leverage information and expertise among the ACGF members and those involved in the response spectrum. No member is required or compelled to the dissemination of information. This process guide is intended to serve as an enabler to bring together the right people at the right time to exchange event response information when:

- A significant maritime threat, risk, or event exists that could affect more than one ACGF member;
- A maritime threat, risk, or event response is anticipated that could involve more than one ACGF member;
- Action by one ACGF member in the response to a maritime event could affect the national-level public affairs or strategic communications of more than one ACGF member; or,
- There is ambiguity regarding the scope and extent of a maritime threat, risk, or event that could have significant national-level implications for more than one ACGF member.

#### **4. A. 1. 2 INFORMATION SHARING ARRANGEMENTS**

Each ACGF member intends to maintain national-level coordination mechanisms that

seek to ensure collective and unified (whole-of-government) response efforts across its departments and agencies. ACGF members' national-level coordination mechanisms are listed in Section 2 of this process guide.

#### **4. A. 1. 3 INFORMATION EXCHANGE**

Information exchange and communication under this process guide may occur in person, via e-mail, via telephone, or in a videoconference. ACGF members intend to develop, as appropriate, Standard Operating Procedures (SOPs) to support the administration and activities under this process guide. Information concerning an event to be shared may include, but is not limited to, the following: discussion of facts, existing cross-border coordination mechanisms, identified lead agencies, desired operational or other outcomes, and anticipated timelines.

This process guide contemplates the exchange of the following information:

- An overview, including a brief statement of the threat, risk, or event;
- Amplifying facts or assessments of the reliability of information presented;
- The lead agency and other agencies involved from the ACGF members' government;
- The scope of the ACGF members mandates and authorities; desired national outcomes and authorities to achieve desired operational and other (including national) outcomes (e.g., desired outcomes could include, among others, nullifying a threat, conducting an interdiction, seizing cargo, conducting a right of visit, administrative action, denying access, protecting freedom of navigation and overflight, coordinated tracking, or a criminal prosecution);
- Precedents and prior experiences; issues related to disposition of crew, cargo, and vessel;
- Issues related to public affairs, strategic communications, or public outreach;
- Follow-up actions, if any, that have occurred; and
- A summary of the threat/ event/incident/interdiction, as appropriate.

#### **4. A. 3. MANEUVERING**

Safe navigation and good seamanship within the combined maritime operation requires vigilance on the part of Commanding Officers and bridge watch crews, especially when operating in company, whether for exercises or for actual operations. The International Regulations for Preventing Collisions At Sea (COLREGS) should prevail. Commanding Officers, Masters, and Aircraft Commanders need to consider the potential ramifications before engaging in any actions which could be misinterpreted.

In Arctic waters, the presence of sea ice or glacial ice can be expected at any time. Commanding Officers should use every means available to forecast and detect ice including satellite imagery, ice charts and predictions, physical phenomena, ice patrol and lookouts. Commanding Officers should keep in mind that a vessel in company may not be able to follow its intended route or act according to COLREGS due to the presence of ice. In addition, sea ice often brings poor visibility. Extreme caution should then be used and ultimately could result in the Combined Operation being suspended.

Furthermore, in Arctic waters good information on bathymetry is often lacking or totally absent. The Combined Operations may require entering into such waters. In establishing the Plan, nautical charts and pilot books should be consulted and studied carefully. The vessel designated for such a task should be chosen due to its characteristics (draft, maneuvering capability, type of hull etc.) and for the expertise and local knowledge of its Commanding Officer and bridge crew.

The unit of distance for the application of the Combined Operations Manual is the nautical mile (one nautical mile is 2,000 yards, or 1,852 meters). Speed and distance between ships will be decided by on-scene Commanding Officers according to the conditions encountered. A good lookout must always be kept, including astern. Awareness of the actions of the other vessels is paramount. All vessels in company should be monitored by all means available, including visual bearings, and considered pertinent by the Commanding Officer. Actions to avoid collision must be positive, made with ample time and in observance of good seamanship.

Situations should be resolved quickly to avoid any confusion when uncertainty develops among ships in company. Special procedures for maritime operations such as towing and replenishment at sea will normally be pre-briefed and agreed upon by involved participants. Personnel transfer and boarding operations are typically accomplished by small boat or helicopter.

#### **4. A. 4. FLIGHT OPERATIONS**

Aircraft control units will be responsible for establishing flight separation parameters. All participating units prior to flight operations must agree to these parameters. During combined operations, units will normally have different areas of responsibility, so a minimum horizontal separation will suffice. However, procedures must account for detection ranges, contact identification, target pursuit, and search and rescue situations that may draw an aircraft away from its assigned patrol area.

Aircraft Commanders need to consider the potential ramifications before engaging in any actions which could be misinterpreted.

For search and rescue operations, particularly those involving fixed wing and rotary aircraft, the most effective searches may involve overlapping areas of responsibility. Minimum vertical separation parameters must be established. If more than one unit has aircraft control capability, the on-scene commander will assume aircraft control for all aircraft, unless there is a specific and acknowledged agreement made between unit Commanding Officers to the contrary. It is not anticipated that helicopters will land on flight deck equipped ships of participating agencies, except in extreme emergency situations.

Many factors must be taken into account before dispatching an aerial unit to a scene call. Weather is critical; Arctic areas have limited accuracy aviation weather forecasting. Icing conditions such as ice fog, freezing rain and ice crystals are prevalent and can limit the ability to maintain safe flight and/or search or detection.

In the Arctic region, survival equipment such as cold water immersion suits, survival rafts, firearms (wildlife encounter) and personal locator beacons must be clearly defined in an agency's policy.

The time of year is also critical. Areas of higher latitude areas might benefit from almost 24 hours of sunlight during the summer but will be in almost total darkness in the winter. Aircraft certified for night search may have to be used.

Fuel planning is critical. Very few fuel resources exist in the Arctic, therefore long transit times lowers the time available to loiter over a scene or search area.

International standard (ICAO) VHF aviation frequencies should be used to communicate between aircraft, to pass information and avoid mishaps by resolving air traffic issues. Not every aerial unit is equipped with marine / Coast Guard frequencies.

Airplane units will be more effective at long range day/night/instruments missions and long search patterns. Helicopter units will have lower range and be most useful in smaller search pattern with local aerial work capacity (hoist, sling, torching, ice landing).

If an aircraft is equipped with a fixed code transponder code or AIS it should be communicated to other surrounding unit for easier identification.

## **4. B. COMBINED OPERATING PROCEDURES**

### **4. B. 1. SEARCH AND RESCUE**

The International Civil Aviation Organization (ICAO) and the International Maritime Organization (IMO) jointly developed the International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) Manual to foster co-operation between themselves, between neighboring States, and between aeronautical and maritime authorities. The goal of the IAMSAR Manual is to assist State authorities to economically establish effective SAR services, to promote harmonization of aeronautical and maritime SAR services, and to ensure that persons in distress will be assisted without regard to their locations, nationality, or circumstances. This comprehensive, three volume manual provides guidelines for a common aviation and maritime approach to organizing and providing SAR services through the use of standardized terminology and SAR coordination.

The purpose of the Voluntary Guidelines for Combined Operations is to advance that effort to an even greater degree within the Arctic.

The participating ACGF Members will operate their Civil SAR systems in accordance with the IAMSAR Manual, and will strive to set a standard of excellence within the Global SAR system for State to State co-operation. The ACGF reaffirms the longstanding commitment that SAR resources available to one nation will be shared with all nations. Ideally, this co-operation would take the form of:

- Shared Ship Reporting System information for SAR purposes
- Shared computer resources such as Computer Assisted Search Planning, upon request
- Shared database information for SAR
- Facilitate communications
- SAR aircraft and ships of one nation assisting a SAR effort in a neighboring Search & Rescue Region

In addition, the participating agencies will seek opportunities to provide SAR training course quotas to Coordinators from other members, visits to SAR facilities, as well as on-the-job Coordinator professional exchanges, and bi-lateral or multi-lateral SAR exercises. When a Rescue Coordination Center (RCC) receives information indicating a distress outside of its SRR, it should immediately notify the appropriate RCC and then take all necessary action to coordinate the response until the appropriate RCC has assumed responsibility. Participating agencies will undertake to advise neighbor RCCs on SAR incidents of common interest, especially those cases that could potentially involve another agency. When SAR operations occur along boundary lines separating SRRs, affected RCCs, through mutual consultation, shall decide which RCC will have responsibility. If the distressed craft drifts from one SSR to another SRR, the coordination shall remain with the original RCC. Both RCCs shall identify potential SAR units, including locations and capabilities; provide a description of available air fields and fueling facilities, and any medical facilities within their SRR.

An On-Scene Coordinator (OSC) will be appointed by the SAR Mission Coordinator (SMC). If this is impractical, then the OSC should be assigned by mutual agreement among the participants considering using the following factors:

- First unit on-scene

If the first unit on-scene can be replaced by another more capable unit, the following factors will be considered in transferring the OSC role:

- Capability and expertise to carry out the OSC role for an extended duration
- Capability to carry out the OSC role in ice-infested waters (icebreaking capability), in the prevailing ice conditions
- As agreed to by units on-scene (normally because of unit limitations such as communication capabilities)
- Unit requesting emergency assistance (unless the nature of the emergency prohibits)

When an appropriate RCC is involved, the OSC shall be responsible for:

- Assist in the development of the search plan while providing the RCC with enhanced situational awareness
- Execution the search plan at the direction of the RCC
- Deviating from the plan based on actual on-scene conditions and informing the RCC of all deviations
- Periodic reporting to the RCC (SITREPs)
  - Progression of search
  - Weather and ice conditions
  - Submission all relevant information on survivors and missing persons
    - Number of survivors, names, and medical assistance required
    - Repatriation of survivors on participating vessels
  - Logistical assistance required

If for some reason the operation is not being conducted by a RCC, the OSC will assume responsibility for the fulfilling the following:

- Determining the probable location of the object of the search (datum) and the possible limits of error in its position and the search area
- Organization of the search participants in a safe manner and assigning search patterns for the search units or their group
- Designating appropriate units to affect the rescue when the object of the search is located
- Releasing search units when they are no longer needed
- Coordinating on-scene communications
- Making arrangements for the separation for safety purposes of units engaged in the search
- Maintaining records of the operation
- Reporting number and names of survivors to the operational commander.

Standard search pattern diagrams for ships and aircraft are contained in Chapter 5 of Volume II of the IAMSAR Manual. Participating unit Commanding Officers should make every attempt to comply with the On-Scene Coordinator's recommendations. However, Commanding Officers must maintain the safety of their crew as the highest priority.

**See Annex I for SAR contact information by nation.**

#### **4. B. 2. MARINE POLLUTION RESPONSE**

The responsibility for responding to a marine pollution event is generally placed on the polluter, under the appropriate coastal state. However, cooperation on marine pollution preparedness and response can ensure the effective employment of available personnel and facilities in the event of an incident where the polluter is not known, or in large spills beyond the response capability of one country or have the potential to impact on more than one country. The national and regional stockpiles of response equipment as well as persons with expertise in mitigation and countermeasures of pollution incidents in the regional oil industry and marine spill response organizations can be called upon on an as-available, not-to-interfere, and cost-reimbursable basis. In addition, providing marine pollution response assistance may be in a participating agency's interest as a training opportunity to maintain or enhance experience levels and response posture for major pollution incidents.

The 1990 International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation (OPRC) was adopted to facilitate mutual assistance in preparing for and responding to a major oil pollution incident. The OPRC Oil Pollution Manual was also developed to provide a guide for government actions. The manual includes sections on combating oil spills and the administration of oil pollution response. The participating agencies should be familiar with the OPRC Oil Pollution Manual. Although detailed operational guidance is not provided, familiarity with this manual will improve the coordination of operations. Marine pollution operations often require unique capabilities, such as oil skimming and aerial dispersants; however, they rely on forces operating under command and control responsibilities similar to most maritime operations.

#### **4. B. 3. DISASTER RESPONSE / HUMANITARIAN RELIEF**

Natural and/or man-made marine disasters have recently inflicted enormous damage on human society across the globe. Although the Arctic has been mostly spared, the increase in human activity in the region could result in severe consequences if a major event occurs.

By the nature of our Services and our presence in the Arctic, we are bound to participate in disaster response and humanitarian assistance operations. For the purposes of these Guidelines, the scenarios envisioned in this section are limited to assistance to a shore community.

Responding to maritime related emergencies in any capacity (i.e., assets, manpower, relief supplies and aid) involves preparation and a shared cooperation amongst the Forum nations to provide this assistance with as minimal additional workload imposed on the affected nation as possible. Therefore, it is incumbent upon the parties to develop and implement efficient and effective ways of preparing, exercising, and responding to those disasters before they happen.

Often the presence of a self-contained ship, manned by disciplined and technically trained personnel can have a very significant impact on the response to a natural disaster. Maritime forces are well suited to support humanitarian aid to efforts that relieve or reduce suffering, loss of life, and damage to property caused by man-made or natural disasters. In particular, they can provide short-notice readiness, flexibility, and mobility to respond to a disaster. In the Arctic, assistance can be provided in the following areas:

- Evaluation of the severity of the situation;
- Shelter and/or evacuation;
- Food and medical assistance and supplies;
- Provision for a limited amount of water and power;
- Communications capability;
- Labor and technical assistance to restore infrastructure; and,
- Transportation of relief supplies/stores.

A natural disaster may affect the approaches or harbor conditions. Navigational aids may be off-station or missing. Shipwrecks or damaged vessels may encumber the channels and wharfs. Proceed into a disaster-affected area with caution. Consider sending a ship's small boat or launch ahead to sound and sight obstacles. A helicopter may also be used to obtain a more general situational awareness.

**ARRIVAL PHASE:** Depending on foreknowledge of the situation, it may be necessary for the unit that is designated as On-Scene Coordinator to go ashore to collect information. Always include medical personnel on initial shore parties to provide emergency assistance. Locate the person in charge and through that person, assess priorities for support. Assess the level and duration of assistance required. Evaluate available resources and capabilities (marine and land), and provide an initial assessment to the operational commander and request additional support, as needed.

**ASSISTANCE PHASE:** Assign tasks with participating units based on priorities. Manage workload to ensure crews remain effective and safe. Be alert for the development of dangerous situations, with the most common being exposure to the harsh environment. Continue reports to the operational commander, including relaying requests for follow-up support.

#### **4. C. OPERATIONAL LESSONS LEARNED**

To maintain and improve the effectiveness of combined maritime operations, lessons learned from each operation should be recorded as they occur, and incorporated in future operations. Immediately following any planned or unplanned operation, including exercises, involving the participating agencies, a debriefing will take place aboard one of the participating units, if possible. Participants should include:

- Ships' command representative;
- Exchange officers;
- Liaison officers/interpreters; and,
- Aircraft commanders (when participating).

Commanding Officers should evaluate these lessons learned, and provide any recommendation for changes to this manual to their operational commander. The ACGF Chair will remain the coordinating agency for the Combined Operations Manual and if changes are agreed upon, procedures for revision will be implemented.

### **5. COMMUNICATIONS PROCEDURES**

#### **5. A. GENERAL RADIO MONITORING REQUIREMENTS**

Communications will be a key to the success of any combined maritime operation.

Language differences present the most immediate challenge. Information lost during translations can be significant and misunderstanding and miscommunications can have serious effects. For planned operations, every effort will be made to specify a language to be used, or otherwise ensure interpreters are deployed on participating units. In the absence of interpreters (most likely to occur during unplanned operations), the International Code of Signals, supplemented by the combined operations brevity codes listed in Annex II will be used for communications between units. Voice and visual communications will normally be used. All vessels and aircraft participating in planned operations, and those listed on patrol schedules shall monitor, at minimum, the radiotelephone hailing frequencies listed in this chapter. For unplanned events, vessels and aircraft will monitor these frequencies when combining for operations.

#### **5. B. HAILING PROCEDURES.**

A vessel's International Radio Call Sign (IRCS) will be used when establishing and maintaining radio communications. An aircraft's tail number will be used similarly. When the identity is not yet known, a hail using simply the nationality and "ship" or "aircraft" will be used. Other previously agreed upon call signs may be used during combined operations and exercises.

...