

OPERATIONEEL PLAN SEARCH AND RESCUE

OPPLAN SAR





Colofon

Opdrachtgever	Kustwacht Nederland Afdeling Operaties
	Kustwachtcentrum Rijkszee- en Marinehaven Postbus 10.000 1780 CA Den Helder
Datum	01-10-2021
Vragen/informatie?	info@kustwacht.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Functie.....	5
1.3	Leeswijzer	5
	De SAR dienst	6
2	Kustwacht organisatie algemeen	6
3	Kustwacht en Search and Rescue (SAR).....	6
4	Uitgangspunten SAR	7
5	Regeling inzake de SAR-dienst 1994	8
6	SAR systeem	8
7	JRCC Den Helder.....	8
8	De fasen van een noodtoestand	9
8.1	Onzekerheidsfase	10
8.2	Alarmeringsfase	10
8.3	Nood fase	10
9	Procedures JRCC Den Helder.....	11
9.1	Procedures tijdens de onzekerheidsfase	11
9.2	Procedures tijdens de alarmeringsfase.....	12
9.3	Procedures tijdens de nood fase	13
10	Procedures ter plaatse van het incident bij SAR acties.....	13
10.1	SMC	13
10.2	OSC.....	14
10.3	ACO.....	14
10.4	CIS	14
11	Het Nood, Spoed- en Veiligheidsverkeer (NSV-verkeer).....	15
12	Global Maritime Distress And Safety System	15
13	Alarmeringen	16
13.1	Maritieme alarmeringen	16
13.2	Aeronautische alarmeringen	16
13.3	Alarmeringen vanaf ruime binnenwateren	16
14	Luisterwacht kanaal 16 VHF.....	17
15	DSC.....	17
15.1	DSC VHF kanaal 70.....	17
15.2	DSC MF 2187.5kHz	17
16	INMARSAT	17
16.1	INMARSAT C	18
17	Noodradiobakens	18
17.1	Noodradiobaken identificatie.....	19
17.2	Noodradiobaken procedures.....	19
17.3	Procedure 406 MHz noodradiobakens	20
17.4	Procedure 121.5 / 243.0 MHz noodradiobakens	20
17.5	Overige nood- en/of locating middelen	21
17.6	Procedure AIS locating middelen.....	21

18	Zoekgebieden / zoekplannen	22
18.1	SARIS	22
18.2	SAD, zoekgebieden modules	22
18.3	Zoekpatronen	23
18.4	Termen	24
18.5	Voorbeelden zoekpatronen	25
19	Beëindigen of onderbreken van de SAR actie	29
19.1	Opsporing geslaagd	29
19.2	Beëindigen of onderbreken SAR actie	29
19.3	Beëindigen SAR actie tijdens nood fase	29
19.4	Opsporing mislukt	29
20	Radio Medische Dienst (RMD) en Medevac	29
20.1	Uitvoering	30
20.2	Protocol helikopter inzet door de RMD van de KNRM	30
21	Specifieke procedures	31
21.1	SAR in windmolenparken	31
21.2	Procedures missing contact KNRM vaartuigen	31
21.3	Procedure berging stoffelijk overschot	31
22	Maritieme hulpverlening	32
23	POSO	33
24	Rapportage, analyse en evaluatie	33
25	Afwerpbare vlotten	33
26	MIRG	34
A.	Bijlage - Beschikbare (SAR) middelen	35
1	SAR eenheden	35
2	Specificaties vliegende eenheden	38
3	Specificaties varende eenheden	44
4	BST	47
B.	Bijlage - (Inter)nationale regelgeving over het uitzenden veiligheidsberichten	48
C.	Bijlage - Internationale verplichting verlenen hulp op zee	49
D.	Bijlage - FIR kaart Northsea area V	51
E.	Bijlage - CCC + OT bezetting	52
F.	Bijlage - Lijst Afkortingen	53

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De SAR dienst van de Kustwacht heeft als werkingsgebied de Noordzee en de ruime binnenwateren. Conform artikel 6 regeling inzake de SAR-dienst 1994 is de directeur Kustwacht, uit hoofde van zijn verantwoordelijkheid voor het functioneren van de SAR-dienst, belast met de coördinatie van de opsporing en redding. Hij stelt hiertoe na overleg met de betrokken diensten en partijen operationele procedures op en legt deze vast in een operationeel plan. De SAR procedures in het OPPLAN SAR zijn voor de wateren waar de Kustwacht SAR procesverantwoordelijk is. Dit zijn: het Nederlands deel (EEZ) van de Noordzee inclusief de territoriale wateren, de Waddenzee, het IJsselmeer en randmeren, de Zuid-Hollandse en Zeeuwse Stroom.

Dit OPPLAN SAR gaat niet in op de incidentbeschrijving met de vier rand voorwaardelijke processen; melding en alarmering, leiding en coördinatie, op- en afschalen en informatiemanagement. Deze incidentbeschrijving is terug te vinden in het IBP Noordzee, zie www.savedigiplan.nl/ibp/noordzee

1.2 Functie

De functie van het OPPLAN SAR is om relevante SAR procedures te beschrijven die noodzakelijk zijn voor een (optimale) uitvoering van de SAR taak. Dit geldt zowel voor het JRCC als de betrokken varende en vliegende eenheden.

1.3 Leeswijzer

De hoofdstukken 2 tot en met 23 van het OPPLAN SAR beschrijven de SAR dienst, de taken en procedures van het JRCC die bij specifieke incidenten horen. Eén van de taken van het JRCC is het bewaken van de noodfrequenties en het afhandelen van de alarmeringen, zie hiervoor de hoofdstukken 13 tot en met 17 over GMDSS en het Nood-, Spoed en Veiligheidsverkeer. Hoe het zoeken uitgevoerd kan worden middels bepaalde patronen is beschreven in hoofdstuk 18. De diensten die SAR eenheden leveren met de specificaties van de eenheden zijn terug te vinden in bijlage A. Bijlage B, C, D en E beschrijven de (inter)nationale verplichtingen bij hulpverlening, uitluisteren, de FIR en de bezetting van het CCC en OT.

De SAR dienst

2 Kustwacht organisatie algemeen

De Nederlandse Kustwacht is een netwerkorganisatie met eigen taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden. De Kustwacht heeft drie hoofddoelstellingen:

1. Een verantwoord gebruik van de Noordzee;
2. De veiligheid op zee, zowel op het gebied van dienstverlening als van handhaving;
3. Het toezien op de naleving van (inter)nationale wetgeving en verplichtingen.

Het Kustwachtcentrum is de spil binnen de incidentbestrijding op/en boven de Noordzee en is belast met de algehele coördinatie van de operationele uitvoering. De algehele leiding over de operationele uitvoering is opgedragen aan de directeur Kustwacht, welke dit gemandateerd heeft aan het CCC.

Het communicatie- en coördinatiecentrum (CCC) van het Kustwachtcentrum fungeert als operationeel commandocentrum. Bij een incident wordt, indien nodig de vaste wachtbezetting van het CCC versterkt. Het OT, operationeel team, kan worden geactiveerd.

De door het CCC in gang te zetten acties verlopen volgens de procedures van dit operationeel plan SAR. Alle operationele informatie uitwisseling met of tussen uitvoerende diensten vindt in beginsel plaats door tussenkomst van het CCC. Het CCC kan een functionaris belasten met de praktische coördinatie op de plaats van het ongeval, de 'on-scene coördinator' genaamd.

Het werkgebied van de Nederlandse Kustwacht omvat de Nederlandse territoriale wateren en het Nederlandse deel van de EEZ, (Exclusieve Economische Zone) alsmede de Nederlandse FIR.

Het Nederlandse Flight Information Region (Amsterdam FIR), bestaat uit het luchtruim boven Nederland; zowel boven land als een groot gedeelte van de Noordzee, waarbij de begrenzing niet gelijkloopt aan de begrenzing van de EEZ. Het Amsterdam FIR valt bijvoorbeeld ook een deel boven de EEZ van de Bondrepubliek Duitsland.

Op de Noordzee valt daarnaast een deel van het luchtruim boven de Nederlandse EEZ binnen de begrenzing van het London FIR en het Scottish FIR. Over dit stuk luchtruim genaamd "North sea Area V", zijn middels bilaterale overeenkomsten afspraken gemaakt. In North Sea Area V verstrekt Amsterdam FIC (Flight Information Center) informatie aan militaire en burgerluchtvaart tot en met flight level 55.

In het Amsterdam FIR en North Sea area V ligt de operationele coördinatie van aeronautische SAR bij het Rescue Coordination Center onder verantwoordelijkheid van de directeur Kustwacht (DKW).
[Zie bijlage D.](#)

3 Kustwacht en Search and Rescue (SAR)

Opsporing en redding, SAR, is één van de Kustwachttaken. De SAR-dienst is belast met de opsporing en redding van in nood verkerende bemanningen en passagiers van vliegtuigen, helikopters, schepen, offshore mijnbouwinstallaties en personen in windturbineparken. Daar waar van de Radio Medische Dienst medisch advies wordt verlangd voor opvarenden van schepen op zee, wordt door het Kustwachtcentrum de operationele afhandeling verzorgd. Als evacuatie noodzakelijk wordt gevonden draagt het Kustwachtcentrum de zorg voor de daadwerkelijke inzet van het benodigde materieel (MEDEVAC).

Om de taken te kunnen uitvoeren beschikt de SAR-dienst, onder verantwoordelijkheid van de directeur Kustwacht, over:

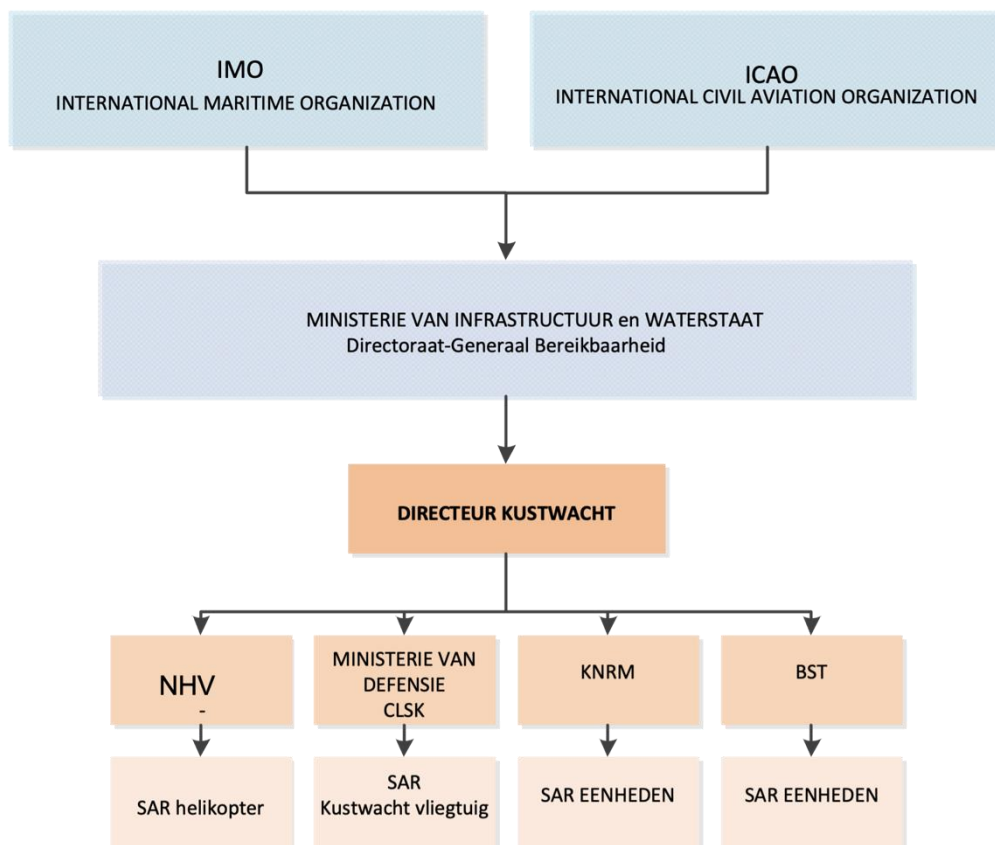
- Een maritiem en aeronautisch redding coördinatiecentrum, het JRCC Den Helder;
- SAR eenheden.

De SAR-dienst is mede georganiseerd in overeenstemming met de beleidsvisie van de directeur-generaal van het Directoraat-Generaal Bereikbaarheid (DGB) voor de aeronautische en maritieme aspecten. Conform aanbevelingen van het verdrag van Hamburg en het verdrag inzake de

internationale burgerluchtvaart, Annex 12, is in Nederland gekozen voor een gecombineerde maritieme en aeronautische SAR-dienst. Wat het JRCC Den Helder betreft betekent dit dat de SAR dienst beschikt over een gecombineerd maritiem en aeronautisch redding coördinatiecentrum als onderdeel van het Kustwachtcentrum. Het communicatie- en coördinatiecentrum van het Kustwachtcentrum dient daarom voor operationele uitrusting te voldoen aan de eisen die daaraan door DGB wordt gesteld. In Figuur 1 is de organisatie van de SAR-dienst in beeld gebracht

Voor de maritieme hulpverlenings- en reddingstaak vallen ook de Waddenzee, het IJsselmeer en de Zuid-Hollandse en Zeeuwse Stromen onder verantwoordelijkheid van de Kustwacht.

Organisatie SAR-dienst



Figuur 1: Organisatie SAR-dienst

4 Uitgangspunten SAR

Voor de SAR hanteert het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat bij de afhandeling van een incident de volgende beleidsdoelstelling (bron: Nota Maritieme en Aeronautische noodhulp op de Noordzee, hoofdstuk 'Het opsporen en redden van mensen in nood'). De beleidsdoelstelling van de overheid bij het opsporen en redden van mensen in nood is het 24/7 garanderen dat er een adequate SAR-dienst is voor het snel opsporen en effectief redden van in nood verkerende bemanningen en passagiers van schepen, luchtvaartuigen en mijnbouwinstallaties, of betrokken bij andere activiteiten op zee.

Uitgangspunt van het beleid is dat als zich een voorval voordoet aan boord van schepen, luchtvaartuigen, mijnbouwinstallaties en windturbines waarbij de veiligheid in het geding komt dit met de aan boord aanwezige middelen en kennis bestreden moet kunnen worden¹. Wanneer dit niet mocht lukken

¹ Emergency Response Plannen, ERP, van mijnbouwinstallaties en windturbine parken in het Nederlands SRR, zijn aanwezig op het CCC

dan dienen de bemanning en passagiers over voldoende middelen, kennis en tijd te beschikken om het schip, het luchtvaartuig, mijnbouwinstallatie en of windmolen te kunnen verlaten en te overleven. De omringende scheepvaart is verplicht bij een oproep door de bemanning of de Kustwacht hulp te bieden. Deze uitgangspunten gelden internationaal en zijn in verdragen vastgelegd, [zie bijlage C](#).

De overheid verleent (aanvullende) hulp. De aangeboden diensten zijn additioneel ten opzichte van de eigen verantwoordelijkheden van de scheepvaart, luchtvaart, mijnbouw en windmolenpark eigenaren. Dit betekent echter niet dat hulp wordt verleend “in het uiterste geval”, want bij iedere melding wordt door de Kustwacht een risico inschatting gemaakt en desnoods preventief hulp aangeboden. Ondanks de bereidheid tot uiterste inspanningen, kan de overheid nimmer garanderen in alle gevallen succesvol te hulp te kunnen schieten.

5 Regeling inzake de SAR-dienst 1994

Voor de benodigde middelen kan de SAR-dienst te allen tijde beschikken over SAR eenheden. Voor zover op het gewenste moment inzetbaar zijn de middelen van de in de Kustwacht participerende diensten beschikbaar voor het ondersteunen van SAR acties. Daarnaast kan de directeur Kustwacht zich verzekeren van de beschikbaarheid van andere middelen zoals in de artikelen 7, 8 en 9 van de Regeling inzake de SAR-dienst vastgelegd staat.

De leveranciers van SAR eenheden verplichten zich om op verzoek van het JRCC Den Helder naar beste vermogen te reageren en de gevraagde middelen in te zetten. Zij stellen deze eenheden beschikbaar aan het JRCC Den Helder. De betrokken instanties/diensten zijn zelf verantwoordelijk voor de uitrusting van hun eenheden, de opleidingen en training van de bemanningen en de kwaliteit van uitvoering van de operatie. Het JRCC Den Helder is primair verantwoordelijk voor de keuze van de in te zetten redding eenheden en de coördinatie van de acties. De werkwijze van het JRCC Den Helder staat beschreven in de operationele procedures.

6 SAR systeem

Het SAR systeem kent drie coördinatie niveaus:

- SAR Coördinator, SC
- SAR Mission Coördinator, SMC
- On Scene Coördinator – OSC, Aircraft Coördinator - ACO

De SC (SAR Coördinator) taak kan belegd worden bij personen of instanties. In Nederland ligt deze taak bij het beleid, het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Het JRCC Den Helder coördineert alle activiteiten met betrekking tot een SAR actie en treedt op als SMC, (SAR Mission Coördinator). De SMC kan taken beleggen bij de OSC, (On Scene Coördinator) en/of de ACO, (Aircraft Coördinator) en/of CIS (Coördinator Incident Schip).

De SAR eenheden zijn belast met de daadwerkelijke opsporing en redding onder de coördinerende leiding van het JRCC Den Helder en kunnen als OSC en als ACO worden aangewezen.

7 JRCC Den Helder

Het Kustwachtcentrum fungeert als nationaal Communicatie- en Coördinatie Centrum. Elke kuststaat is volgens internationale richtlijnen verplicht om een Maritime Rescue and Coordination Centre (MRCC) te hebben. Alle incidenten vanaf zee worden vanuit hier gecoördineerd: van olieverontreinigingen tot schepen in nood. Naast het MRCC zijn we ook het Aeronautical Rescue and Coordination Center (ARCC). Dat houdt in dat een wettelijke taak van de Kustwacht het opsporen van vermiste vliegtuigen is, zowel op water als op het land. Het verantwoordelijkheidsgebied is FIR Amsterdam en het Nederlandse grondgebied.

Aangezien we zowel MRCC (maritime) als ARCC (aeronautical) zijn wordt het Kustwachtcentrum aangeduid als JRCC (Joint Rescue Coordination Centre).

Het JRCC Den Helder is een integraal onderdeel van het Kustwachtcentrum. Het centrum is 24 uur per dag bezet. De vaste wachtbezetting bestaat uit een Duty Officer (DO), drie Watch Officers (WO), en een vertegenwoordiger van een handhavingsdienst (Law enforcement officer) (Team Maritieme Politie, Koninklijke Marechaussee, de Nederlandse Voedsel en Waren autoriteit of Douane). In het jaar 2021 is de bezetting van het CCC uitgebreid met een extra watch officer ten behoeve van het toezicht houden van doorvaart en medegebruik van de windmolenparken op zee (WOZ). Bij opschaling of extra drukte wordt de wachtbezetting uitgebreid. De inrichting en de bezetting van het JRCC Den Helder is in overeenstemming met de daaraan door het ministerie van I&W gestelde eisen op het gebied van communicatie en deskundigheid.

Bij opschaling komt een OT, operationeel team, op post om de effectbestrijding op zich te nemen. Ook wordt een informatiemanager van de veiligheidsregio Noord-Holland Noord gealarmeerd om de schakel te vormen tussen het OT en de veiligheidsregio(s). Verder kan het OT uitgebreid worden met liaisons van diensten en organisaties zoals offshore, marine brandweer, ferry maatschappijen, bergers, windmolenparken en Veiligheidsregio. Voor een beschrijving van het OT en de taken, zie [bijlage E](#). In het IBP Noordzee hoofdstuk 4 zijn de randvoorwaardelijke processen zoals op- en afschalen beschreven. www.savedigiplan.nl/ibp/noordzee

Het JRCC Den Helder is belast met:

- Het bewaken van de nood- en oproepfrequentie voor de scheepvaart kanaal 16 VHF
- Het bewaken van de noodfrequenties in het kader van het GMDSS, VHF-DSC kanaal 70 en MF-DSC kanaal 2187,5 kHz;
- Het afhandelen van het Nood- Spoed en Veiligheidsverkeer;
- Het verzorgen van de veiligheidsberichtgeving via VHF, MF en NAVTEX;
- Het onderhouden van directe verbindingen met de instanties die de noodfrequenties voor de luchtvaart bewaken;
- De ontvangst en verificatie van alarmeringen;
- De ontvangst en verificatie van INMARSAT alarmeringen zowel GMDSS als non-GMDSS;
- Het alarmeren van SAR eenheden;
- Het inzetten van beschikbare ondersteunende eenheden;
- Het coördineren van SAR acties;
- Het acteren als SMC, (SAR Mission Coördinator);
- Het verstrekken van informatie uit databestanden, bijvoorbeeld MMSI-nummers
 - o (Maritime Mobile Service Identity);
- De registratie, rapportage en evaluatie van SAR acties;
- De controle van verbindingen en het signaleren van knelpunten;
- De organisatorische afhandeling van Radio Medisch Advies (RMA);
- Het coördineren van de uitvoering van medische evacuaties (MEDEVAC);
- Het houden van en deelnemen aan oefeningen, zowel in algemene zin als volgens SOLAS regulation V 7.3.

Het JRCC Den Helder bouwt een beeld op van de situatie rond het SAR-incident en zorgt dat dit beeld zo actueel mogelijk blijft. Daarom rust op alle bij het SAR incident betrokken instanties de verplichting het JRCC Den Helder onverwijld op de hoogte te stellen van relevante feiten en ontwikkelingen. Het JRCC informeert betrokken instanties over het verloop van het SAR-incident

8 De fasen van een noodtoestand

Een SAR-incident begint met de ontvangst van een melding en een alarmering op het JRCC Den Helder. Deze melding, alarmering kan op vele manieren worden gedaan, via maritieme of luchtvaart radiokanalen, door het gebruik van noodradiobakens, per (satelliet) telefoon, gsm, e-mail, fax en/of vuurpijlen. Aan de hand van deze melding, alarmering en na verificatie van de gegevens, wordt de ernst van de situatie ingeschat. Vervolgens valt het incident in één van de internationaal geldende, 3 fasen van een noodtoestand.

Tabel 1: Fasering noodtoestand

Fasering noodtoestand	Engelse term	Aeronautische term
Onzekerheidsfase	Uncertainty phase	INCERFA
Alarmeringsfase	Alert phase	ALERFA
Nood fase	Distress phase	DETRESFA

Deze drie fasen geven een opschaling op basis van de ernst van de situatie. De verschillende fasen hoeven niet noodzakelijk achtereenvolgens op te treden. Bovendien is her-classificatie mogelijk.

8.1 Onzekerheidsfase

Deze fase treedt in wanneer er onzekerheid bestaat over de veiligheid van een (lucht)vaartuig en/of personen. De situatie zal moeten worden onderzocht en er moet informatie ingewonnen worden. In deze fase kan een communicatieonderzoek beginnen.

Voor een luchtvaartuig geldt dat deze fase ingaat:

- Als er geen communicatie is ontvangen van een vliegtuig binnen een periode van 30 minuten na het tijdstip waarop een mededeling had moeten worden ontvangen
- Een luchtvaartuig komt niet aan binnen 30 minuten na de laatste verwachte aankomsttijd die het laatst is gemeld aan de eenheden van de luchtverkeersdiensten, behalve wanneer er geen twijfel bestaat over de veiligheid van het luchtvaartuig en de inzittenden.

Voor vaartuig(en) en/of personen geldt deze fase:

- Als men niet of niet op tijd aankomt op de plaats van bestemming (overdue);
- Wanneer men vergeet een verwachte (binnen een bepaalde tijd afgesproken) positie melding te doen.

8.2 Alarmeringsfase

Deze fase treedt in wanneer een (lucht)vaartuig en/of personen problemen ondervindt, maar nog niet in onmiddellijk gevaar zijn. SAR eenheden kunnen ter plaatse gaan en assistentie verlenen als het vermoeden bestaat dat de situatie gaat verslechteren. SAR eenheden kunnen gaan zoeken als informatie uitblijft over de voortgang of positie van een (lucht)vaartuig en/of personen, een ieder in het gebied zal gevraagd worden een goede uitkijk te houden, meldingen/waarnemingen te rapporteren en assistentie te bieden indien nodig. De alarmeringsfase volgt op de onzekerheidsfase indien men er niet in is geslaagd contact te krijgen met het (lucht)vaartuig en/of personen:

- Als men op geen enkele wijze informatie heeft weten te verkrijgen dat met het betrokken (lucht)vaartuig en/of personen alles in orde is;
- Als men informatie heeft ontvangen dat het operationele functioneren van het (lucht)vaartuig en/of personen reden tot bezorgdheid geeft, maar nog niet in die mate dat van een noodtoestand sprake is.
- Wanneer een (lucht)vaartuig niet binnen 5 minuten nadat het een landingsklaring heeft gekregen daadwerkelijk landt en tevens hierna geen communicatie meer mogelijk is;
- Wanneer er bij een vliegtuig bekend is of wordt verondersteld het voorwerp te zijn van onwettige handelingen. (Kaping)
- Als een vaartuig onder aanval of dreiging is van piraten of overvallers.

8.3 Nood fase

Deze fase treedt in nadat informatie is ontvangen dat een (lucht)vaartuig en/of personen zich in ogenblikkelijk en dreigend gevaar bevindt en onmiddellijk hulp nodig heeft. Of als in voor een (lucht)vaartuig en/of personen die "overdue" worden beschouwd en er niet in wordt geslaagd het (lucht)vaartuig en/of personen te lokaliseren en er voldoende bezorgdheid is over de veiligheid van het (lucht)vaartuig en of de personen.

Voor een luchtvaartuig geldt dat deze fase ingaat:

- Als men, volgend op de alarmeringsfase, er na verdere pogingen nog steeds niet in is geslaagd contact te krijgen met het (lucht)vaartuig;
- Wanneer de brandstof aan boord uitgeput of onvoldoende blijkt te zijn om het vliegtuig in veiligheid te brengen;
- Als de ontvangen informatie aangeeft dat de operationele doeltreffendheid van het vliegtuig zodanig is aangetast dat een noodlanding waarschijnlijk is;
- Als het luchtvaartuig een gedwongen landing heeft moeten maken, tenzij duidelijk is dat het vliegtuig/helikopter en de personen aan boord niet onmiddellijk assistentie nodig hebben;
- Als een onvrijwillig geland luchtvaartuig is gelokaliseerd met behulp van een noodradiobaken.

Voor vaartuig(en) en/of personen geldt deze fase:

- Als er positief informatie ontvangen is dat een vaartuig en/of personen in gevaar verkeerd en er onmiddellijk hulp nodig is;
- Als men op geen enkele wijze informatie heeft weten te verkrijgen dat met het betrokken vaartuig en/of personen alles in orde is;
- Als er informatie wordt ontvangen waaruit blijkt dat de operationele effectiviteit van een vaartuig en/of personen zodanig is aangetast dat een noodsituatie waarschijnlijk is.

9 Procedures JRCC Den Helder

Algemeen

Bij het JRCC Den Helder wordt van iedere melding zoals hiervoor omschreven een incidentdossier aangemaakt in het "incident management and resource handling systeem". Dit is een computer-programma dat incidenten registreert, verwerkt en ondersteunt.

- Een adequate uitvoering van SAR-operaties;
- het zekerstellen van een juiste distributie van informatie aan betrokkenen;
- het toepassen van standaard afhandeling-procedures voor SAR-incidenten;
- het effectief aanmaken van dossiers;
- het op eenvoudige wijze informatie genereren ten behoeve van derden.

In het IMS worden van SAR-incidenten:

- meldingen gelogd;
- nood, spoed- en veiligheidsberichten opgemaakt;
- SAR eenheden gealarmeerd;
- SAR briefingsheets opgemaakt en verzonden;
- status van ingezette eenheden bijgehouden;
- situatierapporten (sitrap) opgemaakt en verzonden;
- eindverslagen gegenereerd.

Aangezien de ervaring heeft geleerd dat geen twee SAR-incidenten identiek zijn, is het onmogelijk om voor ieder incident een vaste, uitgebreide en te allen tijde toepasbare, procedure te beschrijven. Wel kunnen hoofdlijnen worden aangegeven. Vastgestelde procedures kunnen met een zekere flexibiliteit worden gehanteerd. Indien noodzakelijk kan van voorgeschreven procedures worden afgeweken. Het IMS werkt met incidenttypes met een aantal bijbehorende actieplannen (richtlijnen). Deze actieplannen kunnen een vast onderdeel zijn van een incidenttype of actieplannen kunnen bij een incident gevoegd worden.

9.1 Procedures tijdens de onzekerheidsfase

Tijdens een onzekerheidsfase "INCERFA" (term komt uit de luchtvaart), zal het JRCC Den Helder:

- De rol van SAR Mission Coördinator (SMC) op zich nemen;
- De binnengekomen melding/informatie zo nodig verifiëren en de volgende informatie over het (lucht)vaartuig en/of personen proberen te achterhalen:
 - o Naam en roepnaam;
 - o (laatst bekende) positie;
 - o Tijdstip waarop voor het laatst communicatie heeft plaatsgevonden;
 - o Eventuele andere bijzonderheden zoals informatie omtrent vertrektijd en plaats, de voorgenomen route en verwachte aankomsttijd en plaats.

Een melding betreffende een luchtvaartuig dat mogelijk in moeilijkheden is zal veelal als eerste worden ontvangen door een van de Luchtverkeersleidingcentra. Deze dienen de ontvangen informatie onverwijld (via Air Traffic Control Centre Amsterdam dan wel Militair Air Traffic Control Centre Nieuw Milligen) naar het JRCC Den Helder te geleiden.

Hierna worden de volgende punten in gang gezet:

- Een plot in kaart brengen waarin de verkregen informatie volledig wordt verwerkt;
- Pogingen in het werk stellen om contact met het (lucht)vaartuig te verkrijgen door middel van de daarvoor in aanmerking komende communicatiemiddelen;
- Voor luchtvaartuigen zal dit via luchtverkeersleidingcentra geschieden;
- Een spoedbericht (Pan Pan) uitzenden waarin de scheepvaart in het betrokken gebied wordt verzocht uit te kijken en aanvullende informatie te verstrekken;
- Een aandacht vestiging op het betreffende vaartuig richten tot in havens met grensbewaking, douane- of politietoezicht belaste diensten;
- Een incidentrapport van het voorval in Vision opstarten;
- Overwegen of een voorwaarschuwing naar SAR eenheden gewenst is.

Wanneer blijkt dat het (lucht)vaartuig niet in moeilijkheden verkeert, wordt het incident afgesloten. De oorspronkelijke melder en alle overige betrokkenen worden hiervan op de hoogte gesteld. Een "final sitrap" kan verstuurd worden indien onzekerheid blijft bestaan over de veiligheid van het (lucht)vaartuig en/of personen dient te worden overgegaan tot alarmeringsfase (ALERFA).

9.2 Procedures tijdens de alarmeringsfase

Tijdens de alarmeringsfase "ALERFA" zal het JRCC Den Helder:

- De rol van SAR Mission Coördinator (SMC) op zich nemen;
- Een incidentrapport van het voorval in Vision opstarten;
- De informatie verifiëren;
- Op alle mogelijke manieren proberen verbinding te krijgen met het betrokken vaartuig/luchtvaartuig;
- Door middel van uitzending van spoedberichten (Pan Pan) het scheepvaartverkeer in de directe omgeving alarmeren;
- In de kaart alle relevante details plotten om de meest waarschijnlijke positie van het (lucht)vaartuig te kunnen vaststellen en zijn actieradius;
- Trachten omtrent het (lucht)vaartuig alle voorhanden zijnde informatie te verkrijgen, uit welke bron dan ook;
- De daarvoor in aanmerking komende diensten en instanties in kennis stellen van het noodgeval.

Afhankelijk van de aard en omvang van het incident kunnen worden gewaarschuwd:

- De NHV SAR helikopter Maritiem Vliegkamp De Kooy (MVKK) en/of Pistoelhaven Maasvlakte;
- Het Kustwacht vliegtuig;
- De SAR eenheden van de KNRM;
- De ETV (Emergency Towing Vessel);
- De Kustwachteenheden;
- Gemeenschappelijke Meldkamer (GMK);
- De (zee)verkeerspost of verkeerscentrale in wiens werkgebied het noodgeval zich voordoet;
- De Nationale Politie Landelijke Eenheid, Operations LE Politie Driebergen;
- De daarvoor in aanmerking komende offshore maatschappijen en de bemanningen van hun installaties;
- Naburige (J)(M)RCC's;
- Eigenaar/maatschappij/agent van het in nood verkerend (lucht)vaartuig;
- In aanmerking komende reddingsbrigades van Reddingbrigade Nederland (RBNL) en eenheden van BST.

Indien informatie ontvangen is dat het (lucht)vaartuig en/of personen niet in nood is, wordt het incident afgesloten en zullen alle betrokken instanties geïnformeerd worden. Maar als er nog steeds geen contact is met het (lucht)vaartuig nadat alle genomen acties zijn gedaan, dan moet het (lucht)vaartuig zich in ernstig en onmiddellijk gevaar bevinden en wordt er van de alarmeringsfase overgegaan naar de nood fase.

9.3 Procedures tijdens de nood fase

Tijdens de nood fase "DETRESFA" zal het JRCC Den Helder:

- Beginnen of doorgaan met de acties die uitgevoerd dienen te worden tijdens de onzekerheids- en alarmeringsfase.
 - o De rol van SMC wordt door het JRCC op zich genomen door middel van radio-noodverkeer de scheepvaart in de omgeving verzoeken hun positie te rapporteren en aan te geven of ze al of niet in staat zijn hulp te bieden.
 - o In het laatste geval moet het vaartuig koers, snelheid, verwachte tijdstip van aankomst (ETA) op de positie van het incident doorgeven;
- Doorgaan met het verzamelen van zoveel mogelijk informatie om op basis hiervan te komen tot een juiste beoordeling van de noodsituatie;
- Aan de hand van de actuele informatie een zoekgebied berekenen;
- Beslissen over de wijze waarop de SAR actie zal worden uitgevoerd en welke eenheden daartoe zullen worden ingezet;
- Door middel van situatierapporten (sitrap) de actuele situatie rapporteren aan de betreffende eenheden en diensten;
- Overleg plegen met daarvoor in aanmerking komende diensten en instanties over verder te nemen acties;
- De eigenaar/maatschappij/agent inlichten met betrekking tot de voorgenomen acties en de ontwikkelingen daarvan;
- Bij noodzaak een On Scene Coördinator (OSC) aanstellen;
- Aan de hand van de actuele informatie een actieplan opstellen (search action plan) en dit, eventueel via de OSC, aan de beschikbare eenheden mede te delen;
- Zo nodig contact opnemen met de (J)(M)RCC's van buurlanden indien voor het uitvoeren van de SAR actie van hen assistentie wordt verlangd;
- Indien dit voor het slagen van de actie een toegevoegde waarde heeft, assistentie verzoeken van (lucht)vaartuigen en offshore installaties; afhankelijk van aard en omvang van het incident nationale autoriteiten/vlaggenstaat van het betrokken schip/schepen informeren (via desbetreffend (J)(M)RCC of via het desbetreffende consulaat).

Wanneer het in nood zijnde (lucht)vaartuig is gelokaliseerd en de personen gered zijn, wordt de SAR actie beëindigd. Alle betrokken instanties worden geïnformeerd.

10 Procedures ter plaatse van het incident bij SAR acties

De primaire taak van het JRCC Den Helder is de coördinatie van de activiteiten van SAR- en andere eenheden ter plaatse van het incident, met als doel een adequate afhandeling van de SAR actie. Het JRCC Den Helder treedt in dergelijke gevallen op als SAR Mission Coördinator (SMC).

10.1 SMC

De SMC heeft de leiding over de SAR actie. Deze taak eindigt als de SAR actie met succes is uitgevoerd, als duidelijk is dat vervolg van de SAR actie geen succes meer kan opleveren of als de coördinatie van de SAR actie wordt overgenomen door een ander (M)RCC.

De taken van de SMC zijn onder andere;

- Het verkrijgen en evalueren van alle gegevens over de noodsituatie;
- Het vaststellen van het soort nooduitrusting dat door het vermiste of in nood verkerende vaartuig wordt vervoerd;
- Op de hoogte blijven van de heersende milieuomstandigheden;
- Het zoekgebied bepalen, welke methodes en eenheden gebruiken;
- Het zoekactie plan ontwikkelen;
- Informeren Leider Operationeel Team van het KWC
- Vergadering met betrokken SAR instanties
- zorgdragen voor refuel mogelijkheden voor de vliegende SAR eenheden;
- Zorgen voor de levering van voorraden om de overlevenden in leven te houden;
- Evalueren van binnengekomen rapportages en het zoekactie plan aanpassen indien nodig;
- Een chronologisch log bijhouden;
- Voortgangsrapporten uitgeven;

- Aan te bevelen de zoekactie op te geven of op te schorten;
- SAR eenheden vrijgeven indien assistentie niet langer vereist is;
- Informeer de opsporingsinstanties voor ongevallen, wanneer nodig;
- Een eindverslag opstellen over de uitkomsten van de zoekactie.

Tijdens SAR acties kan één van de ingezette eenheden door de SMC worden aangesteld als On Scene Coördinator (OSC). De taken van een OSC kunnen (in het voorkomende geval) ook vanaf een faciliteit op het land (zeeverkeerspost / verkeerscentrale) worden uitgevoerd.

Als meerdere vliegende SAR eenheden worden ingezet moet de SMC rekening houden met de vliegveiligheid. Een vliegtuig of helikopter, kan aangewezen worden als Aircraft Coördinator.

10.2 OSC

De keuze van een On Scene Coördinator (OSC) zal afhangen van de bij de SAR actie betrokken eenheden. Bij voorkeur zal de OSC beschikken over voldoende ervaring in het uitvoeren van SAR acties. De OSC moet beschikken over een redelijk stabiel platform met voldoende menskracht voor deze extra taak; beschikken over voldoende plot- en communicatiemiddelen en in staat zijn voor langere duur ter plaatse de coördinatie op zich te nemen. Frequente wijzigingen van OSC dienen vermeden te worden.

Een OSC voert in overleg met en onder verantwoordelijkheid van SMC de volgende taken uit:

- Implementeren van het zoekactieplan;
- Monitoren van de uitvoering (“performance”) van de taken van alle SAR-eenheden;
- Coördineren van veiligheid- en vliegwkwesties van SAR-luchteenheden in overleg met Aircraft Coördinator (ACO);
- Geven van sitrap’s aan SMC/RCC.

De SAR eenheden en de ondersteunende eenheden zijn verantwoordelijk voor het doorlopend informeren van de OSC, waarbij de SAR-sitrap als leidraad dient en bovengenoemde zaken eveneens aan de orde dienen te komen.

Alle betrokkenen dienen zich ervan bewust te zijn dat het hier vaak gaat om informatie van gevoelige aard. Het afluisteren van radiofrequenties door particulieren komt veelvuldig voor. Waar mogelijk dient men communicatiemiddelen te gebruiken die afluistervrij zijn (bijvoorbeeld Inmarsat, C2000 of communicatiemiddelen voorzien van “versluisde” spraak).

10.3 ACO

De ACO (Aircraft Coördinator) valt onder de verantwoordelijkheid van de SMC en werkt nauw samen met de OSC. De belangrijkste taak van de ACO is het bewaken van de vliegveiligheid. De ACO wordt aangewezen door de SMC waarbij rekening gehouden wordt met; beschikbare radioapparatuur, radar, capaciteit en getraind personeel.

De taken van de ACO zijn:

- Het handhaven/waarborgen van de vliegveiligheid;
- Prioriteiten van de taken van de SAR-luchteenheden;
- Coördineren van de dekking van de zoekgebieden;
- Geven van sitrap’s aan SMC/RCC en OSC;
- Nauw samenwerken met OSC.

10.4 CIS

Uit verschillende incidenten en oefeningen is gebleken dat het van toegevoegde waarde is om een coördinator ten behoeve van de hulpverlening aan boord van het incidentschip te hebben. Door het inzetten van een coördinator incidentschip komt er structuur in de hulpverlening wanneer meerdere hulpverleners aan boord van het incidentschip stappen. De Kustwacht en de KNRM hebben daarom gezamenlijk besloten om de functie “Coördinator Incidentschip” in het leven te roepen.

De Coördinator Incidentenschip (CIS) is verantwoordelijk voor de coördinatie van de hulpverlening aan boord van het incidentenschip. Hij is het aanspreekpunt voor de kapitein van het incidentenschip en het aanspreekpunt voor alle hulpverleners die aan boord komen van het incidentenschip. De kapitein van het incidentenschip blijft te allen tijde verantwoordelijk voor alles van wat aan boord van zijn schip gebeurt.

De CIS heeft volgende taken:

- Coördineert, in overleg met OSC (of KWC) en kapitein incidentenschip, de hulpverlening aan boord van het incidentenschip;
- Contact onderhouden met de kapitein van het incidentenschip;
- Contact onderhouden met de hulpverleners aan boord van incidentenschip;
- Contact onderhouden met de On Scene Coördinator (OSC). Indien geen OSC benoemd is, zal de CIS direct contact onderhouden met het Kustwachtcentrum (KWC);
- Regelmatig sitrep's geven aan OSC of KWC;
- Bijhouden van wie aan boord komen en van boord gaan van het incidentenschip.

11 Het Nood, Spoed- en Veiligheidsverkeer (NSV-verkeer)

Nederland heeft op grond van internationale verdragen² de verplichting tot het bewaken van de radiofrequenties bestemd voor het NSV-verkeer en het afhandelen van de daarop gepleegde berichtgeving. Deze taak is opgedragen aan het Kustwachtcentrum.

Het Kustwachtcentrum zendt nood-, spoed- en veiligheidsberichtgeving uit voor het Nederlandse zeegebied Exclusieve Economische Zone en de territoriale wateren. Het Kustwachtcentrum zendt wind- stormwaarschuwingen en weerberichten uit voor de Noordzee en ruime binnenwateren namens het KNMI. Op grond van (inter)nationale regelgeving zendt het Kustwachtcentrum veiligheidsberichten en meteorologische informatie uit via NAVTEX en VHF/MF kanalen.

Noodverkeer begint met het noodsein MAYDAY. Het noodsein geeft aan dat men in ernstig en ogenblikkelijk dreigend gevaar verkeerd en onmiddellijk hulp nodig heeft.

Het noodbericht bestaat uit:

- Scheepsnaam en/of radioroepletters;
- De positie van het schip;
- Aard van het ongeval;
- Aard van verlangde hulp;
- Evt. inlichtingen die de hulpverlening vergemakkelijken, zoals aan personen aan boord.

Spoedverkeer begint met het noodsein PAN PAN. Het spoedsein geeft aan dat er een zeer belangrijk bericht volgt betreffende de veiligheid van een schip, luchtvaartuig of persoon.

Veiligheidsverkeer begint met het veiligheidssein SECURITE. Het veiligheidssein geeft aan dat er een belangrijk navigatie-of meteorologische waarschuwing volgt.

12 Global Maritime Distress And Safety System

Het GMDSS is een "ship to shore" systeem, bedoeld om te zorgen voor alarmering en lokalisatie van schepen in nood met minimale vertraging en een betrouwbaar netwerk voor SAR communicatie. Ongeacht de positie waar de noodsituatie zich voordoet. Hierbij wordt gebruik gemaakt van satellieten en digitale zend- en ontvangstsystemen, zoals het Digital Selective Calling (DSC) systeem, Inmarsat en Cospas-Sarsat.. Het GMDSS is primair bedoeld voor het afhandelen van noodverkeer op zee. In het GMDSS worden 4 verschillende zeegebieden onderscheiden:

² Zie bijlage II voor de (inter)nationale regelgeving

Tabel 2: Zeegebieden

Zeegebied	Toelichting
A1	Een gebied binnen radiotelefonie-bereik van tenminste één VHF-kuststation, waarin een continue ontvangst van VHF DSC-alarmering is gegarandeerd.
A2	Een gebied, met uitzondering van A1, binnen radiotelefonie-bereik van tenminste één MF-kuststation, waarin een continue ontvangst van MF DSC-alarmering is gegarandeerd.
A3	Een gebied, met uitzondering van A1 en A2, binnen bereik van een Inmarsat-satelliet, waarin continu een alarmering mogelijk is. (De dekking van de satellieten is gegarandeerd tussen de 70° noorderbreedte en de 70° zuiderbreedte.)
A4	Overige gebieden, buiten A1, A2 en A3.

Nederland heeft binnen haar SAR-verantwoordelijkheidsgebied een A1-gebied (VHF-bereik) en een A2-gebied (MF-bereik) ingesteld. Het NSV-verkeer wordt in deze gebieden door het Kustwachtcentrum/JRCC verzorgd. Het Kustwachtcentrum zendt veiligheidsberichten uit voor het Nederlands deel van de Noordzee. Vanaf 1 februari 1999 moeten alle conventieschepen volgens GMDSS zijn uitgerust. Voor vissersschepen gelden aangepaste voorschriften.

13 Alarmeringen

Het JRCC Den Helder reageert op:

- Alarmeringen vanaf schepen door middel van GMDSS-apparatuur;
- Alarmeringen vanaf schepen door middel van VHF kanaal 16;
- Alarmeringen via andere methoden, zoals bijv. via Inmarsat F33, F55, F505 en M (allen niet GMDSS);
- Personal Locator Beacons (PLB), telefoon, mobiele telefoons, AIS-MOB en e-mail.

13.1 Maritieme alarmeringen

Alarmering vanaf schepen met GMDSS-apparatuur door het gebruik van:

- Digital Selective Calling (DSC);
- Inmarsat C
- 406MHz Noodradiobakens (EPIRB's).

13.2 Aeronautische alarmeringen

Alarmering vanaf luchtvaartuigen wordt gedaan door middel van noodberichten via:

- De in gebruik zijnde werkfrequentie met de luchtverkeersleiding;
- 121.5 MHz voor burgerluchtvaartuig;
- 243.0 MHz meestal voor militaire vliegtuigen;
- De emergency transponder code 7700;
- 406 MHz noodradiobakens (ELT's).

13.3 Alarmeringen vanaf ruime binnenwateren

Voor de procedures en werkwijze ten aanzien van het noodverkeer bestaat er voor het JRCC Den Helder geen onderscheid tussen zee en ruime binnenwateren. Onder de ruime binnenwateren wordt verstaan het IJsselmeer (inclusief de randmeren), de Waddenzee en de Zuid-Hollandse en Zeeuwse wateren. Het JRCC Den Helder reageert ten aanzien van alarmeringen op dezelfde wijze. Echter de scheepvaart die op de ruime binnenwateren vaart heeft meestal niet de beschikking over GMDSS apparatuur. Het nood- en spoedverkeer wordt door het JRCC afgehandeld via de VHF. De veiligheidsberichten, weerberichten en wind- stormwaarschuwingen worden op de ruime binnenwateren verzorgd door de betreffende meldposten en verkeerscentrales (zoals Centrale Meld Post Waddenzee, Centrale Meld Post IJsselmeer en Centrale Meld Post Wemeldinge).

14 Luisterwacht kanaal 16 VHF

Op de nood- en oproepfrequentie VHF kanaal 16 (156.800 MHz) wordt door het JRCC Den Helder onafgebroken uitgeluisterd.

IMO heeft in mei 2004 in de MSC 78, Maritime Safety Committee, geconcludeerd dat schepen op zee voorlopig dienen uit te luisteren om te voorzien in; een nood oproepkanaal voor niet SOLAS schepen en een bridge to bridge communicatie kanaal voor SOLAS schepen.

15 DSC

Het Nederlands SAR-verantwoordelijkheidsgebied kent volgens het GMDSS een zeegebied A1 en A2. Op het JRCC Den Helder worden kanaal 70 VHF (DSC) en de MF frequentie 2187.5 kHz (DSC) continu bewaakt.

15.1 DSC VHF kanaal 70

Noodberichten op deze frequentie activeren een alarmsignaal op het Kustwachtcentrum. Tevens verschijnt er een waarschuwing op een beeldscherm en kan het bericht worden gelezen en geprint. Het JRCC stuurt direct een bevestiging van ontvangst (acknowledge), waarna het JRCC Den Helder de SAR actie start. Op kanaal 16 VHF wordt het noodverkeer verder afgehandeld volgens de procedure als beschreven bij kanaal 16 VHF.

15.2 DSC MF 2187.5kHz

De procedures zijn gelijk aan die welke gelden voor DSC kanaal 70 VHF, met dien verstande dat het noodverkeer verder wordt afgehandeld op de MF frequentie 2182 kHz.

16 INMARSAT

Voor de ontvangst van maritieme satellietcommunicatie (zoals Inmarsat C, mini C, M, mini M, Fleet-33 en 55, Fleet Broadband) beschikt Inmarsat over onder andere het Nederlandse grondstation Burum (het Land Earth Station = LES Burum). Het JRCC Den Helder is het geassocieerde RCC voor dit grondstation. Dit houdt in dat het door LES Burum ontvangen maritieme noodverkeer rechtstreeks en automatisch (zonder tussenkomst van een LES operator) naar het JRCC Den Helder wordt doorgezonden.

Het LES Burum heeft als verzorgingsgebied voor:

- Inmarsat C (nood)berichten de Atlantic Ocean Region East en West (AOR-EW).

Inmarsat C en mini-C vallen onder het GMDSS. Inmarsat M, mini-M, Fleet-33 en Fleet-55, Fleet Broadband vallen niet onder het GMDSS. Inmarsat FleetBroadband terminals kunnen een voice distress call uit doen gaan of gebruik maken van een 505 emergency call service. Het JRCC Den Helder is één van de drie RCC's ter wereld die deze 505 oproepen kunnen ontvangen.

Indien de opgegeven positie niet in het Nederlandse SAR-verantwoordelijkheidsgebied ligt, wordt het bericht doorgegeven aan het desbetreffende RCC in dat gebied. Tot het moment dat het daarvoor benaderde RCC kenbaar maakt dat men de afhandeling van het incident heeft overgenomen, blijft het JRCC Den Helder verantwoordelijk voor de coördinatie.

Schepen die in nood verkeren en per Inmarsat met het JRCC Den Helder zijn doorverbonden, via het LES Burum, behoren conform de geldende procedures mondeling of per telex direct op te geven:

- Naam schip
- Roepletters en Inmarsat ID
- Positie en bestemming
- Aard van het noodgeval
- Aard van de gevraagde hulp

16.1 INMARSAT C

Inmarsat C is een tweerichtingscommunicatiesysteem dat gebruik maakt van het store en forward principe voor het verzenden van databerichten in de richting van het schip naar de wal, de wal naar het schip en het schip naar het schip. Bij ontvangst van een Inmarsat C noodbericht moet het JRCC Den Helder het schip zo spoedig mogelijk (bepaald is binnen 5 minuten) een acknowledge sturen en om nadere bijzonderheden vragen. Indien de positie van het schip binnen het eigen verantwoordelijkheidsgebied is gelegen zal het JRCC Den Helder trachten tevens verbinding te krijgen via de conventionele communicatiemiddelen, de AIS bevragen en/of een SAR actie opstarten. Is de positie buiten het eigen verantwoordelijkheidsgebied dan wordt het voor dat gebied verantwoordelijke RCC ingelicht en wordt de SAR actie overdragen. Zolang de SAR actie niet is overgedragen blijft het JRCC Den Helder verantwoordelijk.

17 Noodradiobakens

Emergency Position Indicating Radio Beacons (EPIRB's), Emergency Locator Transmitters (ELT) en Personal Locator Beacons (PLB) zijn "last resort" middelen. Dit zijn middelen die slechts gebruikt zullen worden in levensbedreigende situaties. De door EPIRB/ELT/PLB uitgezonden signalen worden ontvangen door satellieten van het COSPAS/SARSAT systeem. EPIRB's worden in de maritieme sector gebruikt, ELT's in de luchtvaart en PLB's zijn voor persoonlijk gebruik. We onderscheiden noodradiobakens die uitzenden op:

- 406 MHz
- 121.5 MHz
- 243.0 MHz.

Het COSPAS/SARSAT systeem maakt gebruik van polaire low altitude earth orbit system (LEOSAR), en geostationaire satellieten (GEOSAR). De polaire satellieten zenden de signalen door naar een Local User Terminal (LUT) waar de positie door middel van Doppler berekeningen wordt bepaald. De geostationaire satellieten kunnen geen positie doorgeven tenzij het baken met een plaatsbepaling systeem is toegerust.

In de nabije toekomst zal COSPAS/SARSAT gebruikmaken van medium altitude earth orbit system (MEOSAR). GPS satellieten van de Verenigde Staten, van GLONASS (Rusland) en van GALILEO (Europa) worden met search and rescue transponders uitgerust. Hiermee wordt het signaal van een 406MHz door meerdere satellieten ontvangen en in real time doorgestuurd naar het RCC.

COSPAS/SARSAT is gestopt met het verwerken van 121.5/243.0MHz signalen per 1 februari 2009. De bakens zijn niet voorzien van een identificatie en zijn niet nauwkeurig; rond de positie moet rekening gehouden worden met een cirkel van 20 kilometer. Er zijn normaliter twee satelliet passages nodig om de positie te bepalen.

De positie van een 406MHz baken ligt binnen een straal van 5 kilometer, is het baken met GPS uitgerust dan is dit tot op 100 meter. Bij de eerst satellietpassage kan de positie al worden bepaald.

De noodradiobaken alarmeringen in het Nederlandse SAR-verantwoordelijkheidsgebied worden binnen het COSPAS/SARSAT systeem verzorgd door het French Mission Control Centre (FMCC) Toulouse in Frankrijk. Het FMCC verwerkt de gegevens en stelt vast in wiens verantwoordelijkheidsgebied de berekende positie van het baken zich bevindt. Het MCC informeert vervolgens het verantwoordelijke RCC.

Het JRCC Den Helder is voor Nederland aangewezen als SAR Point of Contact (SPOC) binnen het COSPAS/SARSAT systeem. Dit betekent dat het JRCC Den Helder direct identificatie informatie, MMSI gegevens (Maritime Mobile Service Identity) moet kunnen verstrekken over Nederlandse schepen en vliegtuigen/helikopters en de daarop geplaatste zend- en ontvangapparatuur, waaronder noodradiobakens.

Daarnaast worden alle, waar dan ook ter wereld ontvangen, noodradiobaken uitzendingen met een MMSI uit Nederland in de vorm van een Notification of Country of Registration (NOCR), doorgezonden naar het JRCC Den Helder.

Het FMCC wordt door het JRCC geïnformeerd over de afloop van een noodradiobaken alarmering. Jaarlijks krijgt de COSPAS/SARSAT organisatie een noodradiobaken rapportage volgens een vast format.

17.1 Noodradiobaken identificatie

121.5MHz en 243.0MHz bakens hebben geen unieke identificatie code. 406 MHz noodradiobakens zijn uitgerust met een uniek baken code, een identification data (ID)

Bij een 406 MHz EPIRB (maritiem) wordt de ID in de vorm van een landencode en een serienummer van het baken of een landencode en een MMSI-nummer meegezonden. Nederlandse bakens zijn met een MMSI geprogrammeerd. Aan de hand van de ID kan worden achterhaald welk schip de uitzending heeft gedaan, de wijze waarop dit baken is geactiveerd (handmatig of automatisch) en of het baken is uitgerust met een 121.5 MHz peilsignaal. Bij een 406 MHz ELT (aeronautisch) wordt een ICAO aircraft identity code meegestuurd. Nederland heeft afgesproken deze bakens met een 24-bits aircraft code te programmeren. 406 MHz PLB's zijn geprogrammeerd met een landencode en een uniek serienummer.

Een uitgebreide toelichting staat in de COSPAS SARSAT documentatie, Beacon Regulation Handbook, document C/S G.007³.

De 121.5 MHz en 243.0 MHz uitzendingen zijn door de vliegverkeersleiding centra en vliegtuigen of helikopters te ontvangen. Vliegtuigen of helikopters melden de ontvangst van dergelijke signalen aan het verkeersleiding centrum waarmee zij in verbinding staan. De meldingen worden doorgegeven aan het JRCC. De vliegverkeersleiding centra zijn in staat te peilen op de 121.5 MHz. Het JRCC verzoekt het FMCC om nadere informatie.

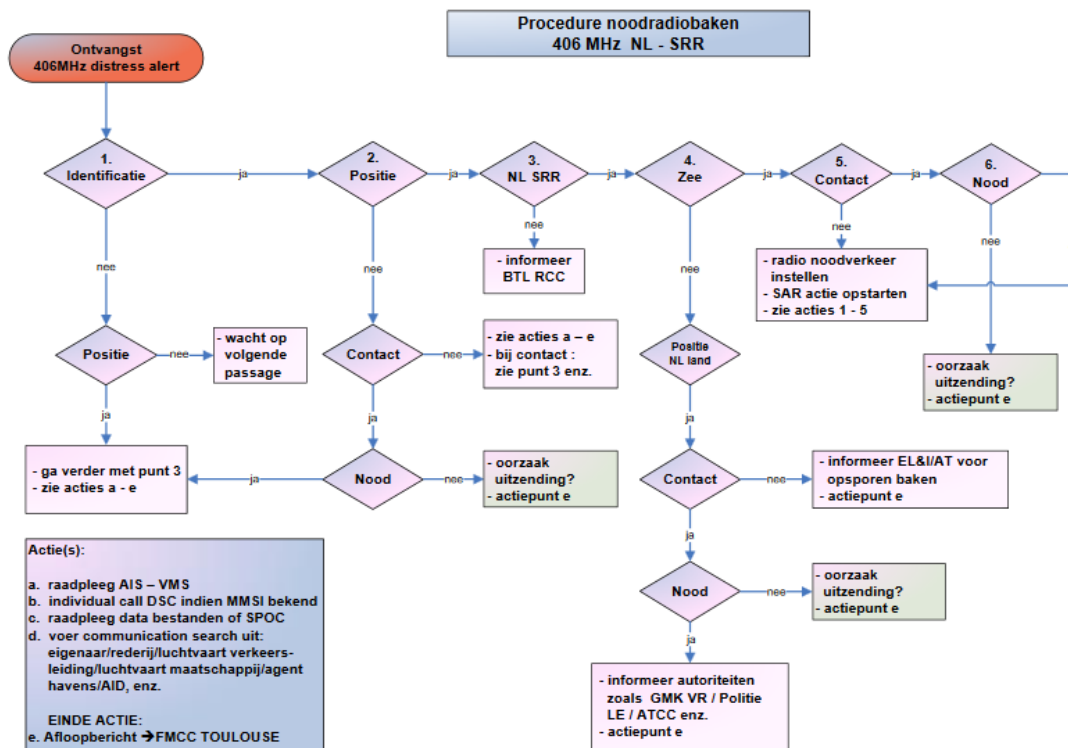
Bij de ontvangst van een noodradiobaken signaal handelt het JRCC volgens procedure, en een aantal factoren zijn hierbij van belang.

17.2 Noodradiobaken procedures

Het JRCC zal bij de ontvangst van een noodradiobaken signaal direct trachten vast te stellen of het schip, luchtvaartuig of persoon daadwerkelijk in de problemen is. Verschillende handelingen zullen tegelijkertijd uitgevoerd worden zoals het raadplegen van AIS en/of VMS, Vessel Monitoring System, een individual call via DSC uitsturen, het bevragen van databestanden, de voorbereiding van het radionoodverkeer en de SAR actie.

³ Zie www.cospas-sarsat.int/

17.3 Procedure 406 MHz noodradiobakens



Figuur 2: Procedure 406 MHz noodradiobaken

17.4 Procedure 121.5 / 243.0 MHz noodradiobakens

De uitzendingen worden niet meer door de satelliet gedetecteerd.

Vliegverkeersleiding centra en/of vliegtuigen/helikopters kunnen uitzendingen van noodradiobaken ontvangen en rapporteren aan het JRCC.

De positie van het noodradiobaken kan alleen bepaald worden door gebruik te maken van peilapparatuur. SAR eenheden, varende en vliegend zijn uitgerust met peilapparatuur.

Om de positie bij benadering vast te stellen spelen de volgende factoren een rol: wie is de melder, vliegverkeersleiding of vliegtuig/helikopter; wat is de positie van de melder; geografische positie en/of peiling, afstand tot een bekend punt; wat is de vlieghoogte, want deze is bepalend voor de grootte van het gebied waarin het noodradiobaken zich bevindt. Hoe hoger de vlieghoogte, hoe groter het ontvangstbereik⁴ is. (voorbeeld: een vliegtuig op 10.000ft heeft een ontvangstbereik van 226 kilometer)

Is bij benadering de positie van het noodradiobaken vastgesteld en zijn er meerdere meldingen binnengekomen dan kan de SMC overwegen om: SAR eenheden in te zetten om het baken te peilen; radio noodverkeer maken.

Het JRCC Den Helder stuurt een telex/fax naar het FMCC met een request special attention. Het signaal 121.5MHz kan het homing signaal zijn van een 406MHz baken.

Indien de positie zich op land bevindt wordt de opsporingsambtenaar van Economische Zaken Agentschap Telecom (EZAT) geïnformeerd.

17.5 Overige nood- en/of locating middelen

17.5.1 Radar-SART

Dit wordt niet meer door kustwacht aangeslagen/gemonitord.

17.5.2 AIS-SART

Een AIS-SART kan als alternatief gebruikt worden aan boord van GMDSS uitgeruste schepen in plaats van een Radar-SART. Of als twee Radar-SART's verplicht zijn aan boord dan kan één vervangen worden door een AIS-SART. Een AIS-SART is een locating middel. Scheepvaart in de nabijheid uitgerust met AIS zullen deze melding ontvangen. Het signaal kan ook door de Kustwacht ontvangen worden, maar dit is niet altijd het geval. De positie ten opzichte van de ontvang antenne aan de wal en de antenne hoogte van de AIS-SART spelen hierbij een grote rol. Een AIS-SART signaal is bedoeld als locating middel en zou op een radio nooduitzending moeten/kunnen volgen. Het zou kunnen voorkomen dat het niet mogelijk is geweest om eerst een radio noodbericht te verzenden en dat de AIS-SART de enige manier is om de positie aan te duiden. Bij ontvangst van een dergelijk signaal en/of bericht op het RCC moet onderzoek gedaan worden of het een noodsituatie betreft.

In het AIS tekstbericht zal staan:

- AIS active of AIS test indien het een test betreft.
- Een AIS-SART heeft als identiteit negen cijfers beginnende met 970xyyyyy (cijfers 0-9).

17.5.3 EPIRB-AIS

Een EPIRB-AIS is een noodradiobaken met een AIS component, werkende net als de AIS-SART. Zowel via het Cospas/Sarsat systeem als via AIS wordt een bericht uitgezonden.

In het AIS tekstbericht zal staan:

- EPIRB active of EPIRB test als het een test betreft
- De identiteit van het AIS component is niet het MMSI nummer van het schip.
- De cijferreeks begint met 974xyyyyy (cijfers 0-9). Het symbool van de EPIRB-AIS is net als de AIS-SART een rode cirkel met een rood kruis.

17.5.4 AIS-MOB (man overboord)

Een AIS-MOB, Man Overboard Device, is bedoeld als een persoonlijk locating middel voor bijvoorbeeld een scheepsbemanning (de KNRM heeft haar bemanningen ermee uitgerust), offshore personeel, recreatievaart, duikers enzovoort. Het is een klein draagbaar middel en kan bijvoorbeeld op een reddingsvest worden gebruikt.

In het AIS bericht zal staan:

- AIS MOB active of AIS MOB test als het een test betreft.
- De identiteit van de AIS-MOB begint met 972xyyyyy (cijfers 0-9)

17.5.5 AIS-SART, EPIRB-AIS en AIS-MOB symbool

Het AIS-SART, EPIRB-AIS EN AIS-MOB symbool is herkenbaar op het AIS scherm als een rode cirkel met een rood kruis



17.6 Procedure AIS locating middelen

Indien een AIS locating signaal wordt ontvangen op het JRCC Den Helder of een schip doet melding van de ontvangst van een AIS signaal dan zal het JRCC actie ondernemen. In ieder geval moet gehandeld worden volgens de onzekerheidsfase, maar allerlei factoren zullen de inzet en het handelen bepalen. Zijn er schepen in de nabijheid die kunnen assisteren, is de melder een vaartuig, wat is de afstand en richting vanaf de melder, kan de melder ter plaatse gaan.

Zijn er geen vaartuigen in de nabijheid en wordt een zoekgebied berekend dan kan voor het zoeken een sweep width berekend worden volgens IAMSAR Volume II, appendix N-10, distance to horizon formule

$$\text{Horizon NM} = \sqrt{\text{Receiver height in feet}}$$

$$\text{Horizon KM} = \sqrt{\text{Receiver height in metres}}$$

18 Zoekgebieden / zoekplannen

Wanneer binnen het Nederlandse SAR verantwoordelijkheidsgebied een scheeps- of luchtvaartongeval plaatsvindt of wanneer er sprake is van een “man over boord” situatie, zal het enige tijd in beslag nemen voordat de eerste redding eenheden ter plaatse kunnen zijn.

Wind en stroming zullen in die periode hun invloed uitoefenen op personen en voorwerpen te water, met als gevolg dat deze zich mogelijk niet meer bevinden in de nabijheid van de positie waar het incident heeft plaats gevonden.

Het zeegebied waarin mogelijke overlevenden van het incident zich kunnen bevinden wordt met het verstrijken van de tijd steeds groter. Dit heeft gevolgen voor de omvang van het te definiëren zoekgebied. Voor berekening van de omvang van een zoekgebied op het water is op het JRCC Den Helder een computerprogramma, genaamd SARIS, Search and Rescue Information System, beschikbaar.

18.1 SARIS

SARIS is een geïntegreerd SAR systeem met een SAD, Search Area Determination, deel en een SAC, Search Area Coverage, deel.

$$^4 \text{ Reikwijdte in kilometers} = 2.26 \times \sqrt{\text{vlieghoogte in voeten}}$$

De SAD voorspelt de beweging van een object met de invloed van wind en stroom. Er wordt rekening gehouden met onjuiste gegevens en statistische afwijkingen.

Er wordt gebruikt gemaakt van een hydronamische database voor stroom en windgegevens. De SAC module wordt gebruikt om te bepalen of de ingezette eenheden het gebied kunnen doorzoeken en welke zoekpatronen van toepassing zijn.

18.2 SAD, zoekgebieden modules

First Search/Datum Point:

Dit is de berekening van een standaard zoekgebied. Hierbij worden de volgende parameters ingevoerd:

- Een target type;
- Een tijdstip (de 'last known position');
- Windgegevens;
- Initial position error.

Het programma berekend automatisch:

- Leeway gegevens van het te zoeken object;
- Stroomgegevens.

Datum Line Search:

Dit is de berekening van de mogelijke positie van een schip of een daarvan afkomstig (onderweg verloren) voorwerp, uitgaande van het gevaren/te varen traject. Deze berekening is alleen mogelijk als bekend is wanneer het incident begon. Hierbij worden de volgende parameters ingevoerd: .

- Posities en tijden van de route;
- Een target type;
- ETA's dat de zoekeenheden in het zoekgebied zijn;
- Windgegevens;
- Initial position error.

Het programma berekend automatisch:

- Leeway gegevens van het te zoeken object;
- Stroomgegevens.

Backtracking:

Herleiding van een driftbaan naar de positie van het incident aan de hand van een op een bepaalde positie aangetroffen drijvend voorwerp. Hierbij worden de volgende parameters ingevoerd:

- Een positie en tijd dat het object is gevonden;
- Last known position en time;
- Windgegevens;
- Target type;
- Initial position error.

Het programma berekend automatisch:

- Leeway gegevens van het te zoeken object;
- Stroomgegevens.

18.2.1 SAC module

In deze module kan men bepalen of de ingezette eenheden in staat zijn een bepaald gebied op zodanige wijze af te zoeken dat een object met een zekere waarschijnlijkheid wordt gedetecteerd, de POD, probability of detection.

De volgende parameters worden hierbij ingevoerd: type zoekeenheid, snelheid, on scene endurance (OSE), height of eye, nav error; zicht; type en grootte van het te zoeken object; type detective methode, visueel/radar; type zoekpatroon, creepingline, paralleltrack, expanding square, sector search etc.

18.3 Zoekpatronen⁴

Zodra een zoekgebied is berekend dient dit systematisch te worden afgezocht. Factoren als weersomstandigheden, uithoudingsvermogen van SAR eenheden en de afmetingen van het gezochte object zijn hierbij van belang. De mate van relevantie van deze factoren wordt door de SMC bepaald.

Het afzoeken van een zoekgebied door een of meerdere eenheden kan op verschillende wijzen geschieden. De hierbij gebruikte terminologie is dezelfde als die welke wordt gebruikt bij bijvoorbeeld de UK Coastguard en de US Coastguard.

Een gebied wordt middels standaard patronen afgezocht. Een aantal voordelen hiervan zijn; gebiedsdekking, verhoging van de probability of detection (POD), eenvoudiger te communiceren zonder teveel misverstanden, eenvoudiger te coördineren en veiliger om uit te voeren.

Het soort patroon is van een aantal factoren afhankelijk; de mate van onzekerheid over de positie, de navigatie mogelijkheden van de zoekeenheid, het type te gebruiken sensoren, weersomstandigheden, tijdlimieten wat overlevingskansen betreft, endurance van de zoekeenheden e.d..

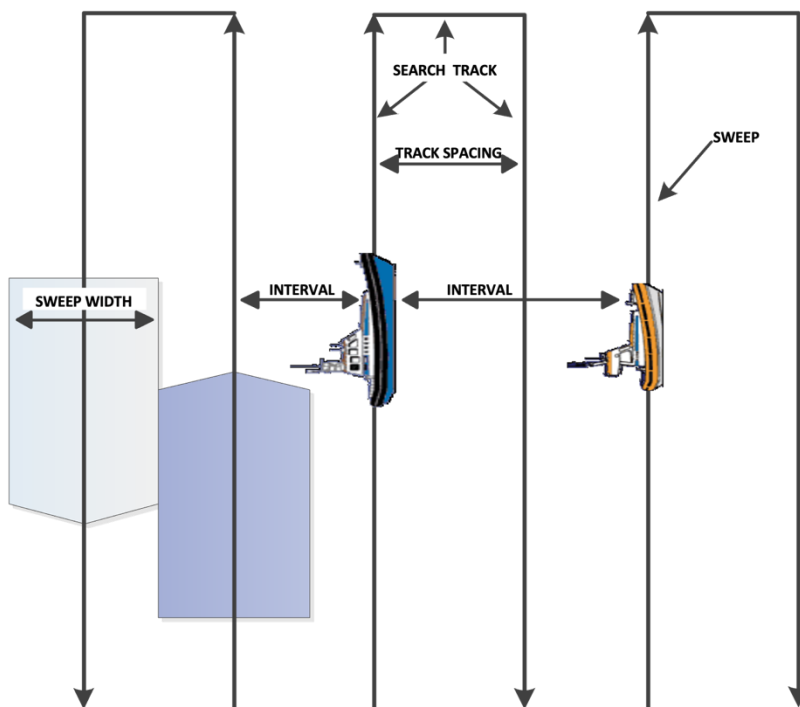
⁴ IAMSAR Vol II hoofdstuk 5 geeft een uitgebreide uitleg over zoekpatronen

18.4 Termen

De volgende termen worden gebruikt in relatie tot zoekpatronen:

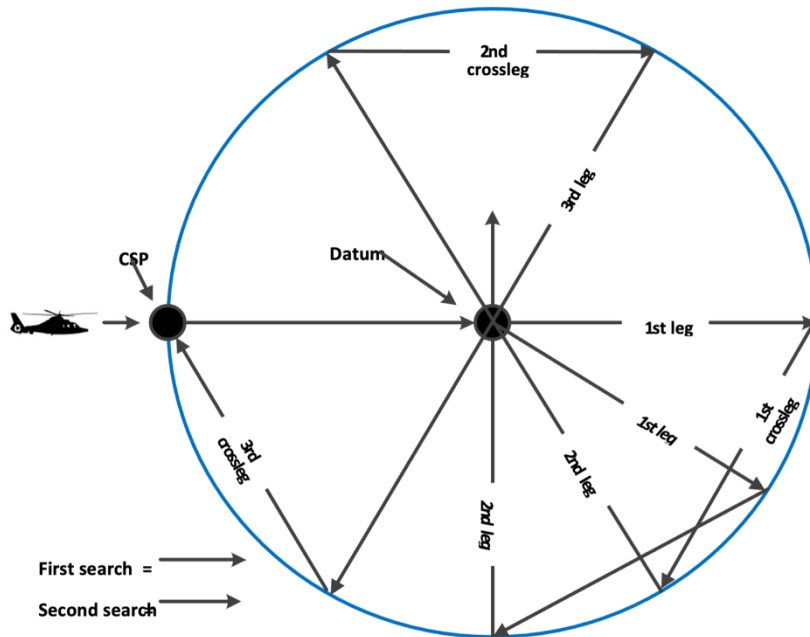
- Searchtrack: de afgelegde weg van een enkele SAR-eenheid;
- Sweepwidth (W): Wiskundige maat van de detectie mogelijkheid van de zoekende eenheid afhankelijk van wat men zoekt, weersomstandigheden en andere beperkingen zoals:
 - Het zicht;
 - Windsterkte ;
 - Type zoekende eenheid;
 - Zoekhoogte (altitude -> aircraft)/ zoeksnelheid;
 - Ooghoogte (height of eye -> surface unit) ;
 - Vermoeidheidsfactor bemanning zoekende eenheid;
 - Type object.
- Trackspacing (S): De afstand tussen aangrenzende tracks;
- Interval: De afstand tussen aangrenzende (lucht)vaartuigen (behoeft niet gelijk te zijn aan trackspacing);
- Sweep: De lengte van één enkele search track.

In onderstaand figuur is de relatie weergegeven tussen de verschillende termen.



Figuur 3: Trackspacing determination

18.5 Voorbeelden zoekpatronen

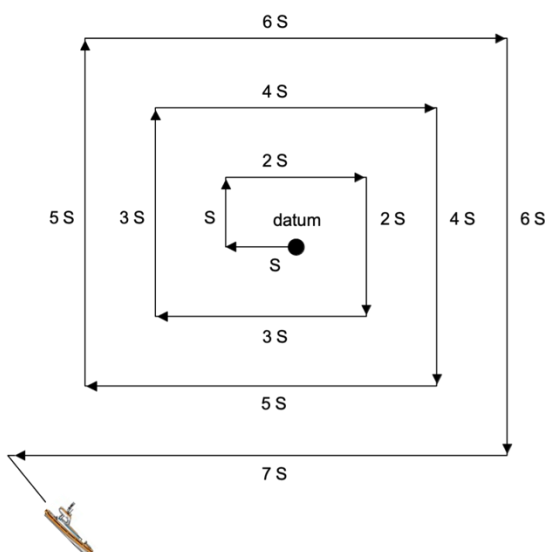


Figuur 4: Sector search single unit

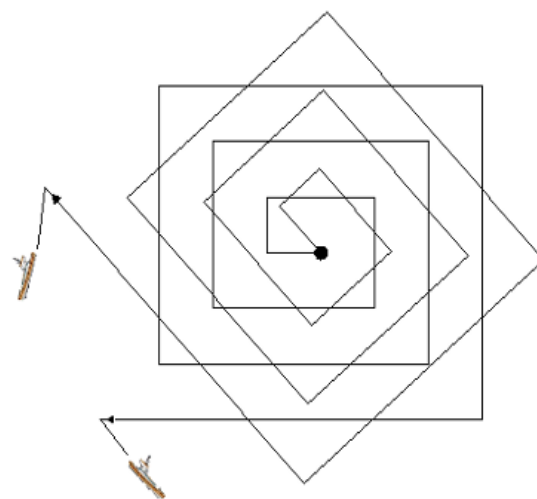
Dit zoekpatroon is het meest effectief als de datum point (berekende positie) accuraat en het zoekgebied klein is. Een cirkel wordt afgezocht waarbij gecentreerd wordt op de datum point. Het gebruik van een smoke marker of radiobaken kan als referentiepunt dienen om het middelpunt van het zoekpatroon aan te geven. Er wordt nu automatisch rekening gehouden met de drift, dit zoekpatroon is prima geschikt voor objecten met weinig tot geen leeway zoals een persoon te water.

Dit zoekpatroon is niet geschikt voor meerdere vliegende of varende eenheden tegelijkertijd.

Als het zoek object niet gevonden wordt bij het voltooien van het zoekpatroon, dan wordt een tweede sector search afgelegd tussen de search tracks van het eerste zoekpatroon.



Figuur 5: Expanding square search



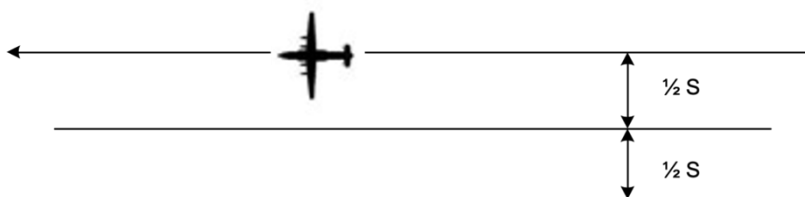
Figuur 6: second expanding square search

Dit zoekpatroon is zeer effectief als de positie van het te zoeken object redelijk bekend is. Het startpunt is altijd de datum point (berekende positie). In concentrische vierkanten wordt het gebied naar buiten uitgebreid. Omdat het een relatief klein gebied betreft geldt ook voor dit zoekpatroon dat het niet geschikt is om met meerdere zoekeenheden uit te voeren.

Het is een goed zoekpatroon voor (kleine) vaartuigen om bijvoorbeeld een persoon te water te vinden. Aanbevolen wordt om dit zoekpatroon met dead reckoning te varen in plaats van elektronische apparatuur te gebruiken, omdat automatisch gecompenseerd wordt voor het effect van de drift.

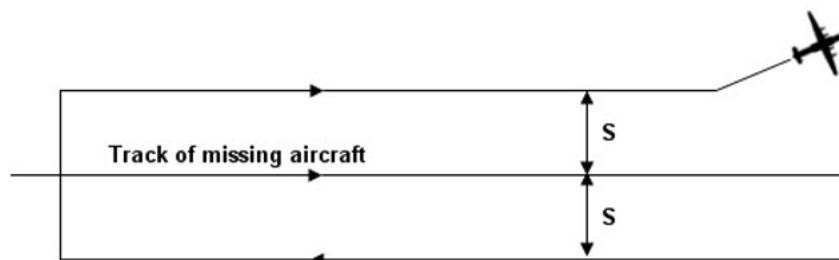
Accuraat navigeren is een vereisten. De eerste leg wordt daarom bij voorkeur tegen de wind in gevaren om navigatiefouten uit te sluiten.

Bij een tweede maal doorzoeken van het gebied wordt het patroon 45° gedraaid.



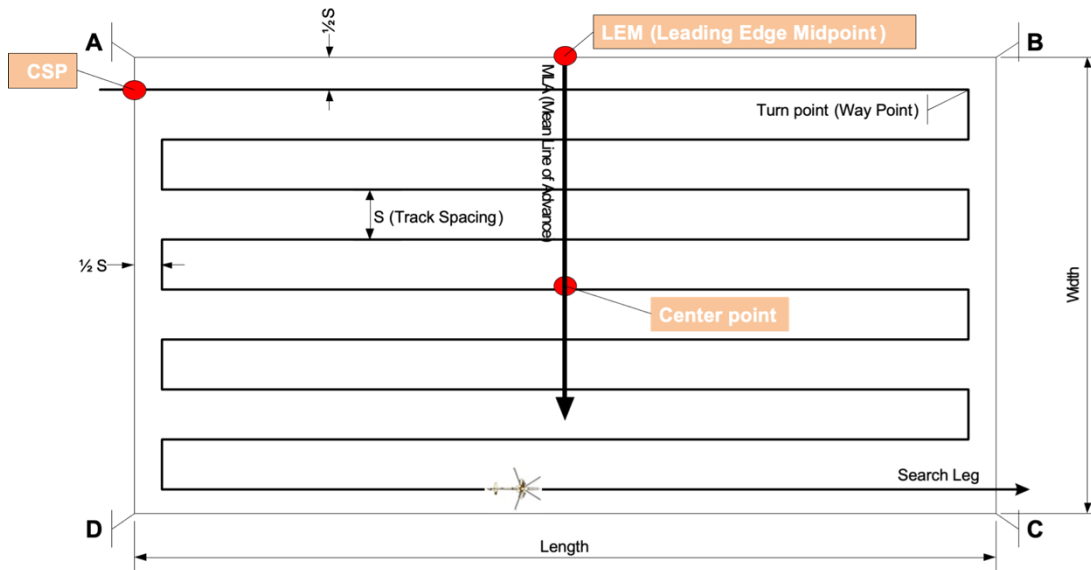
Figuur 7: Track line search, return

Dit zoekpatroon wordt normaliter toegepast als een vliegtuig, helikopter of vaartuig zonder een spoor verdwenen is terwijl het onderweg was tussen twee punten. Er wordt aangenomen dat het vliegtuig, helikopter of vaartuig nabij de geplande route iets overkomen is en zich nabij de route bevindt. Normaliter wordt dit patroon door een vliegende eenheid snel afgevlogen, het is eenvoudig te plannen en uit te voeren.



Figuur 8: Track line search, non-return

Het zou ook mogelijk zijn dat vliegtuigen, net als schepen in de nabijheid van een incident, snel een track tijdens hun vlucht kunnen uitvoeren, aircraft of opportunity. Bij de Nederlandse Kustwacht is het minder gebruikelijk om commerciële vliegtuigen in te zetten, het zou eventueel wel kunnen plaatsvinden.

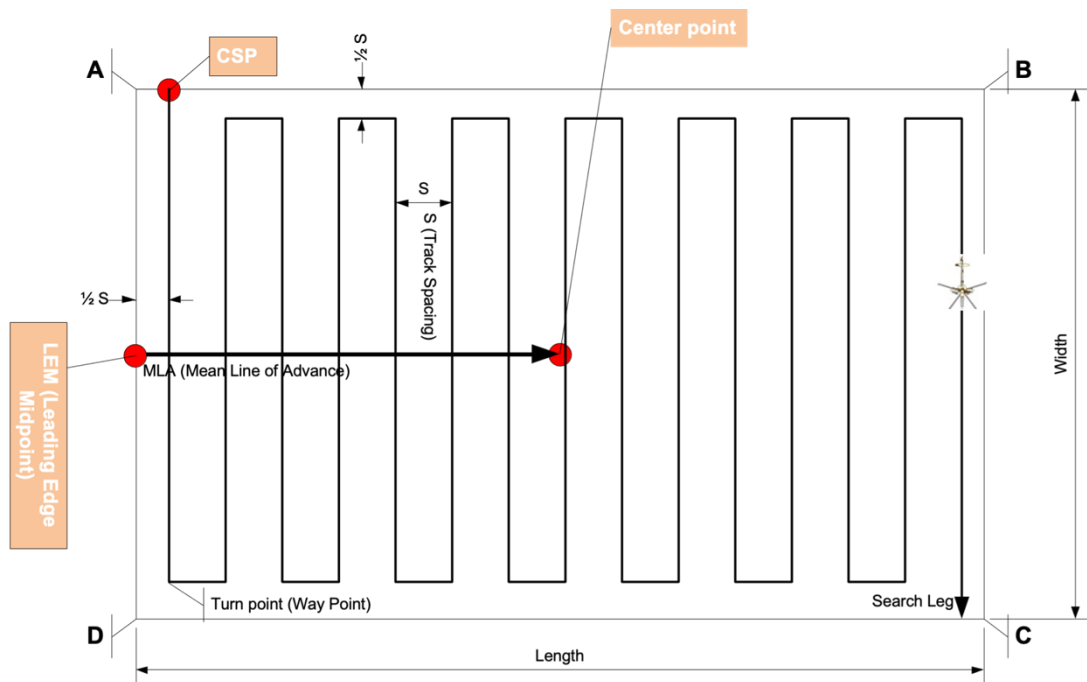


Figuur 9: Parallel Sweep Search

Dit zoekpatroon wordt gebruikt wanneer er grote onzekerheid is over de positie van het object en/of persoon en er een groot gebied moet worden afgezocht. Het zoekpatroon bestrijkt een rechthoekig gebied.

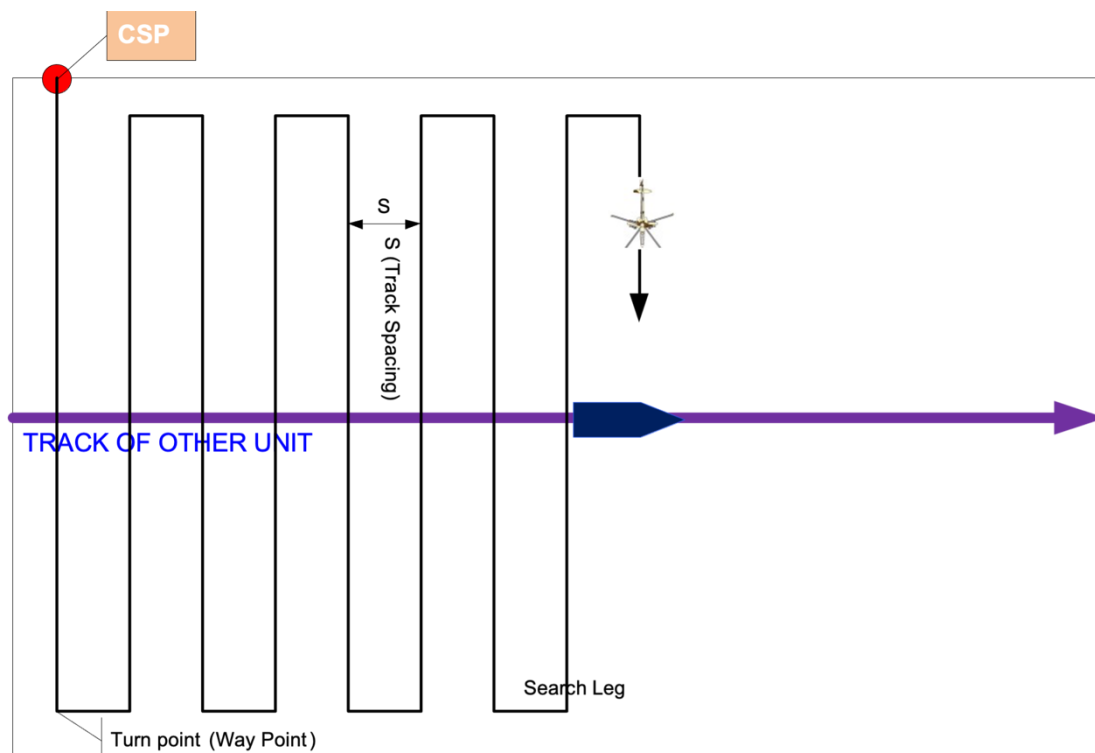
Dit patroon wordt bijna altijd gebruikt als een groot gebied onderverdeeld wordt in sub-gebieden. Meestal wordt een sub-gebied afgezocht door één zoekeenheid. Maar het kan nuttig zijn dat meerdere eenheden tegelijk een gebied afzoeken.

Koopvaardij- of vissersschepen kan gevraagd worden een bepaalde track af te varen en scherp uit te kijken. De search tracks lopen parallel aan de lange zijden van de rechthoek



Figuur 10: Creeping line search

Dit zoekpatroon is in principe hetzelfde als de parallel track search, alleen lopen nu de search tracks parallel aan de korte zijden van de rechthoek. Het is een intensief zoekpatroon vanwege de vele draaien en het is het meest effectief in combinatie van een vaartuig met een vliegtuig of helikopter.



Figuur 11: Creeping line search, coordinated

Dit zoekgebied wordt meestal uitgevoerd door de bewegingen van een vliegende eenheid die de creeping line uitvoert te coördineren met een vaartuig dat de hoofd as van het zoekgebied afvaart in de richting van de creep van de vliegende eenheid. De zoekslagen van het vliegtuig liggen haaks ten opzichte van de track van het schip. De planning van deze bewegingen moet zodanig op elkaar zijn afgestemd dat de voortgang van het vliegtuig gelijke tred houdt met de snelheid van het vaartuig. Als het goed wordt uitgevoerd dan moet het vliegtuig iedere keer in het midden van de search leg het vaartuig passeren.

19 Beëindigen of onderbreken van de SAR actie

19.1 Opsporing geslaagd

Zodra de opsporing is geslaagd dient het JRCC Den Helder de OSC onmiddellijk de best toegeruste eenheden aan te wijzen om de redding uit te voeren.

De eenheden die de daadwerkelijke redding uitvoeren dienen de OSC dan wel het JRCC Den Helder zo spoedig mogelijk in kennis te stellen van:

- Aantal overlevenden en geborgen slachtoffers, de identiteit van overlevenden en slachtoffers dient niet via een openbare werkfrequentie te worden uitgewisseld;
- Eventuele noodzaak tot extra hulpverlening;
- Plaats van bestemming van de eenheid, voor afstemming met de landautoriteiten voor het regelen van opvang.

19.2 Beëindigen of onderbreken SAR actie

Tijdens de onzekerheids- en alarmeringsfase kan de SAR actie beëindigd of onderbroken worden zodra het JRCC Den Helder, op grond van verkregen informatie, vaststelt dat er geen sprake (meer) is van een noodsituatie. Vervolgens worden alle eenheden, diensten en instanties die betrokken waren hiervan in kennis gesteld. Eventueel al gewaarschuwde en/of ingezette eenheden kunnen worden bedankt.

19.3 Beëindigen SAR actie tijdens nood fase

Tijdens de nood fase kan de SAR actie beëindigd of onderbroken worden:

Zodra het JRCC Den Helder, op grond van verkregen informatie, vaststelt dat er geen sprake (meer) is van een noodsituatie of dat verder zoeken geen positief resultaat zal hebben voor overlevenden. Vervolgens staakt het JRCC Den Helder alle acties in overleg met betrokkenen. Vervolgens worden alle eenheden, diensten en instanties hiervan in kennis gesteld. Nagekomen informatie kan ertoe leiden dat de actie wordt hervat.

19.4 Opsporing mislukt

De SAR actie dient niet eerder te worden beëindigd dan nadat alle redelijke hoop op het redden van overlevenden is opgegeven. De beslissing de actie te staken wordt in overleg met betrokkenen genomen, maar is uitsluitend voorbehouden aan het JRCC Den Helder.

20 Radio Medische Dienst (RMD) en Medevac

Naast het opsporen en redden van drenkelingen heeft het JRCC Den Helder de verantwoordelijkheid voor de organisatorische afhandeling van de hulpverlening aan opvarenden van schepen die medische bijstand nodig hebben. Op advies van de RMD van de KNRM kan een ambulance verpleegkundige worden overgebracht en/of evacuatie van de betrokken patiënt plaatsvinden. Als blijkt tijdens het intake gesprek dat men een levensbedreigende situatie doorgeeft kan het JRCC zonder de uitslag van het RMA gesprek af te wachten al de eenheden alarmeren. Voor de MEDEVAC kan gebruik worden gemaakt van een Kustwacht SAR-helikopter, een reddingboot of een ander geschikt middel, al naar gelang het verzoek van de RMD en de omstandigheden, zoals medische status van de patiënt, afstand, meteorologische omstandigheden en vereiste spoed.

De Radio Medische Dienst (RMD) is opgericht in 1931 en vormt sinds 1 januari 1999 een onderdeel van de Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (KNRM).

De taken van de RMD zijn:

- Het verstrekken van medische adviezen via telecommunicatie aan zeegaande vaartuigen over de gehele wereld en aan beroeps- en pleziervaart op de binnenwateren van Nederland;
- Het verstrekken van medische adviezen via telecommunicatie bij de evacuatie van zieken en gewonden.

20.1 Uitvoering

Evacuatie van zieken of gewonden vindt plaats in samenwerking met het JRCC Den Helder. In het protocol voor helikopter inzet door de RMD van de KNRM staat de te volgen werkwijze beschreven. De RMD bestaat uit een team van 5 artsen die elk gedurende een week 24 uur per dag dienst doen en binnen 15 minuten beschikbaar zijn.

Tussen de KNRM en Kustwacht Nederland is op 7 september 2011 een samenwerkingsovereenkomst gesloten. Het doel hiervan is een optimale samenwerking tussen de betrokken partijen te verzekeren. In deze samenwerkingsovereenkomst staat aangegeven welke procedures bij een Medische Evacuatie (MEDEVAC) dienen te worden gevolgd.

Indien de arts van de RMD een MEDEVAC noodzakelijk acht vanaf een schip buiten het Nederlandse verantwoordelijkheidsgebied treedt JRCC Den Helder in overleg met een buitenlands RCC.

Wanneer tijdens een MEDEVAC een persoon binnen Nederland is gebracht, wordt door de zorg van het JRCC Den Helder een ambtenaar belast met de grensbewaking ter zake geïnformeerd. Formaliteiten ter zake van de grensbewaking worden hierna aan deze functionaris overgelaten.

Over via de Radio Medische Dienst verkregen informatie met betrekking tot patiënten mag door de hulpverlener geen inlichtingen worden verstrekt. Deze geheimhoudingsplicht is slechts rechtmatig te doorbreken op grond van een wettelijk voorschrift, of een conflict van plichten. In overleg met de bij de uitvoering van de RMD betrokken partijen is hierover een gedragscode opgesteld. De gedragscode is als bijlage bij de samenwerkingsovereenkomst KNRM en Kustwacht Nederland gevoegd.

20.2 Protocol helikopter inzet door de RMD van de KNRM

Indicatie:

Levensbedreigende situatie of verhoogde kans op blijvende invaliditeit bij andere wijze van transport. In eerste plaats bedoeld om meer adequate zorg aan boord te krijgen, in tweede plaats geïndiceerd indien snelle afvoer naar een ziekenhuis gewenst is. Dit moeten afzonderlijke beslismomenten zijn. Elke vorm van patiënten overname heeft zijn specifieke risico's. Patiënten moeten in een ruimte blijven waar onderzoek en stabilisatie mogelijk is; niet alvast aan dek klaar staan! De ambulance verpleegkundige van de SAR helikopter moet zelf een inschatting ter plaatse kunnen maken of, en zo ja, hoe hij de patiënt gaat vervoeren en eventueel verder stabiliseert. Informeer de kapitein over de gang van zaken.

1. Overleg Kustwacht:

Nadat de RMD-arts een voorlopige indicatie voor helikopter inzet stelt op grond van bovenstaande criteria neemt hij/zij contact op met het Kustwachtcentrum voor nader overleg. Vooral ook ten aanzien van technische aspecten als o.a. golfhoogte, windsnelheid alternatieve vervoersmogelijkheden (snelle boot versus heli), etc.

2a. Voor Nederland:

Overleg met de ambulance verpleegkundige van de SAR helikopter over de indicatiestelling. Bij voorkeur heeft dit overleg plaats voor er daadwerkelijk SAR-alarm gemaakt wordt door de Kustwacht. De ambulance verpleegkundige van de SAR-helikopter is 24uur per dag bereikbaar.

2b. Voor niet Nederland:

Direct met Kustwacht regelen. Deze neemt contact op met betreffende (M)RCC.

Operationele aspecten:

Het Kustwachtcentrum verzoekt SAR alarm (zie boven), zowel binnen als buiten Nederland. Buiten Nederland zo volledig mogelijke info aan Kustwacht geven ook betreffende medische gegevens dit voor overleg elders.

Vervolg en feedback:

Follow-up afspraak maken met Kustwacht en met de ambulance verpleegkundige van de SAR helikopter over feedback. Bij meer slachtoffers die aangevoerd gaan worden moet altijd de GMK ingeschakeld worden zodat deze een eventueel gewondenspreidingsplan kan opzetten. Dit inlichten moet voor de daadwerkelijke aanlanding plaatsgevonden hebben. De ambulance verpleegkundige van de SAR helikopter geeft aan de Kustwacht door naar welk ziekenhuis hij de patiënt(en) bij voorkeur afvoert, met een kort resumé van de status van de patiënt(en). De Kustwacht stelt, eventueel via de betreffende CPA, het voorkeursziekenhuis van de komst op de hoogte en koppelt in geval van niet beschikbaar zijn van het betreffende ziekenhuis, terug naar de helikopter waarbij alternatieven worden gegeven.

21 Specifieke procedures

21.1 SAR in windmolenparken

Met het mogelijk maken van doorvaart en medegebruik onder voorwaarden neemt de kans op incidenten met kleine vaartuigen binnen windmolenparken toe. SAR binnen windmolenparken is met varende SAR eenheden zeer goed mogelijk. In de verder weg gelegen gebieden kan redding complexer worden, omdat inzet van een helikopter binnen windparken afhangt van de situatie. De helikopter piloot bepaalt of hij wel of niet veilig een SAR uit kan voeren in een windmolenpark. Alle parken hebben een eigen Emergency Response Plan. In het Nederlands deel zijn vijf windparken in gebruik: Offshore windpark Egmond aan Zee (OWEZ), Prinses Amalia windpark (PAWP), windpark Luchterduinen (LUD), de Gemini-windparken Buitengaats, Zee Energie en Borsselen.

21.2 Procedures missing contact KNRM vaartuigen

KNRM vaartuigen van de NH 1816 klasse (NH1), Arie Visser klasse (AV), Johannes Frederik klasse (JF), Valentijn klasse (V), Nikolaas klasse (N) en de Atlantic klasse (ATL) zijn uitgerust met het Automatic Identification System (AIS)

Het Nederlandse deel van de Noordzee, het Search and Rescue Region, SRR, is nagenoeg gedekt door AIS base stations. Het JRCC kan met behulp van AIS (en radar kustbereik) een goed beeld opbouwen van de scheepvaart in het SRR.

Indien het contact van een vaartuig geen positie update laat zien, verandert het AIS symbool op het scherm en verdwijnt na enkele minuten.

Met de KNRM is de volgende procedure overeengekomen als een AIS contact van een KNRM vaartuig geen goede informatie meer doorgeeft. Het KWC:

- Maakt (of probeert te maken) radiocontact (VHF/MF, DSC of C2000) met vermiste reddingboot;
- Dirigeert mede in actie zijnde reddingboten naar de plek waar de reddingboot wordt vermist;
- Alarmeert andere reddingboten en/of vliegende eenheden indien geen andere reddingboten in omgeving;
- Informeert bij vermissing of bij twijfel over vermissing direct de wachtsman KNRM, informeert piket KWC, informeert pers uitsluitend in overleg met KNRM;
- Overlegt met directeur/adjunct-directeur over operationeel centrum, liaison KWC/KNRM en taakverdeling

21.3 Procedure berging stoffelijk overschot

Bij het aantreffen van een stoffelijk overschot op zee en ander ruim binnenwater is het noodzakelijk dat een protocol gevolgd wordt. De politie zal immers een onderzoek instellen naar de mogelijke doodsoorzaak.

Het protocol regelt de uniforme werkwijze bij het aantreffen van een stoffelijk overschot dat drijvend op zee (of ander water) wordt aangetroffen en waarbij mogelijk als eerste de KNRM betrokken is. De KNRM wordt operationeel ingezet door het Kustwachtcentrum en draagt mede kennis van dit protocol.

Het Kustwachtcentrum bewaakt de werkwijze conform het afgesproken protocol en zorgt voor doormelding naar de politie.

Doel van het protocol:

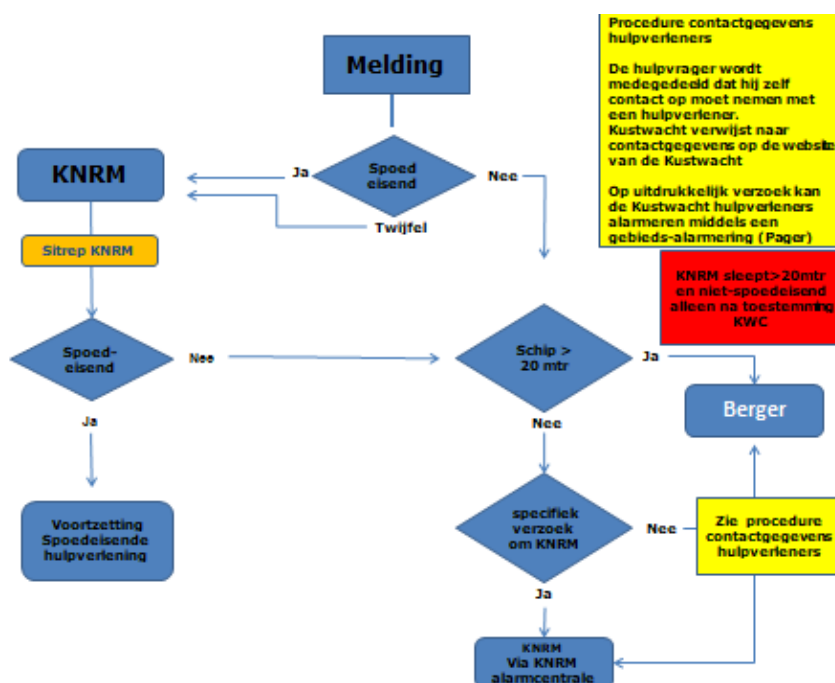
- Onderzoek op de plaats delict mogelijk maken voor waarheidsvinding;
- Uniforme werkwijze hanteren gelet op de Wet op de Lijkbezorging.

Een nadere uitwerking van deze procedure is te vinden in het systeem Vision van het Kustwachtcentrum:

- Protocol berging stoffelijk overschot KNRM.
- Protocol berging stoffelijk overschot op zee/ ruime wateroppervlakten (schema).

22 Maritieme hulpverlening

Na het binnenkomen van de hulpvraag op het CCC en het doorlopen van het uitvraag protocol waarbij tevens of er sprake is van een spoedeisende of niet-spoedeisende hulpvraag wordt ook het onderstaande stroomschema doorlopen:



Toelichting:

- Bij twijfel wordt de hulpvraag immer als spoedeisend behandeld. De DO is de persoon die bij de "ruit" in het schema de beslissing neemt en zodoende bepaald hoe de flow verloopt.
- Als de KNRM gealarmeerd is zal de schipper ter plaatse, als oren en ogen van de Kustwacht, beoordelen of de hulpvraag inderdaad wel of niet spoedeisend is en dit als sitrep melden. De DO bepaald, op grond van de sitrep, of de hulpvraag al dan niet spoedeisend is.
- Indien de hulpvraag niet-spoedeisend is en het schip is groter als 20mtr dan zal de hulpvrager verwezen worden naar een berger. Dit kan via de contactgegevens op de website van de Kustwacht.
- Indien het schip kleiner is als 20mtr en men een specifiek verzoek heeft voor de KNRM, wordt men doorverwezen naar de KNRM alarmcentrale. Het initiatief ligt hierbij bij de hulpvrager. De hulpvrager neemt zelf contact op met de KNRM Alarmcentrale via bijvoorbeeld de APP. Indien de hulpvrager hier niet toe in staat is zal de Kustwacht de KNRM Alarmcentrale, op verzoek hulpvrager, informeren. Mocht de hulpvrager geen specifiek gebruik willen maken van de KNRM dan zal men worden doorverwezen naar de website van de Kustwacht waarop alle hulpverleners per regio worden vermeld.

23 POSO

Tweemaal per jaar houden vertegenwoordigers van de SAR-diensten een overleg. Dit overleg heet het POSO, Periodiek Operationeel SAR Overleg. In dit overleg wordt onder andere een terugkoppeling gegeven over de conclusies en aanbevelingen van de evaluaties.

24 Rapportage, analyse en evaluatie

Van ieder incident wordt een incidentrapportage opgemaakt. Deelnemende eenheden worden verzocht zo snel mogelijk na de actie een SAR rapport op te sturen. De Kustwacht SAR helikopter stuurt na iedere missie een SAR mission report en het Kustwacht vliegtuig rapporteert middels een vluchtrapportage.

Voor het evalueren van incidenten is een interne regeling opgesteld. In deze regeling wordt aangegeven wanneer geëvalueerd wordt en welke criteria daarbij een rol spelen. De vier randvoorwaardelijke processen, melding en alarmering, leiding en coördinatie, op- en afschalen en informatiemanagement, zijn belangrijke aandachtsgebieden bij een evaluatie. Waar nodig wordt het verloop van de actie met betrokkenen geëvalueerd.

25 Afwerpbaar vloten

Elk Kustwachtvliegtuig heeft een 7-persoons afwerpbaar vlot aan boord. Er kunnen in totaal drie extra afwerpbaar vloten meegenomen worden. Er zijn in totaal vijf vloten beschikbaar. De Kustwacht SAR helikopter van NHV heeft ook de mogelijkheid om vloten af te werpen. Er zijn twee 10-persoons vloten beschikbaar. 1x per jaar wordt er geoefend met het afwerpen van het vlot.

26 MIRG

Brand aan boord van een varend schip vergt andere vaardigheden, kennis en materieel dan op het land. Om een bemanning te ondersteunen met een brand aan boord, staat 24/7 in Rotterdam het 'Maritime Incident Response Group Netherlands (MIRG.NL)' paraat. Dit is een team gespecialiseerd in scheepsbrandbestrijding

MIRG.NL is een samenwerkingsverband tussen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Kustwacht Nederland, Koninklijke Marine brandweer, Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR), Gezamenlijke Brandweer en Havenbedrijf Rotterdam. De doelstelling van het MIRG.NL-team is ten tijde van brand aan boord van een schip het voorkomen van een evacuatie van passagiers/bemanning op de Noordzee en daarnaast het voorkomen van escalatie t.b.v. milieu incidenten en scheepvaartstremming.

Waar aan land heel snel de assistentie van de brandweer ingeroepen kan worden, is dat voor de Noordzee lastiger. In opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en Rijkswaterstaat heeft Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond de regie over de taak Brandweer op de Noordzee.

Wanneer een schip niet meer te redden is zal het door het MIRG.NL-team indien mogelijk zo snel mogelijk overhandigd worden aan een berger. Bij de berging van het schip komt het MIRG.NL-team dus niet in aanmerking.

Het MIRG-team dat naar zee gaat wordt gevormd door de leden van het Assessment-team:

- een Operations Commander (OC)
- een Coastguard Liaison Officer (CGLO)
- een Sector Commander (SC)

En de leden van het fire fighting team bestaande uit in totaal 4 Strike-teams met in ieder team:

- een Strike-Team Leader (STL)
- 2 Fire Fighters (FF)

Aan de wal wordt bij de VRR het support-team gevormd door:

- een Incident Commander (IC)
- een Embarkation Officier (EO)
- een Fire Liaison Officer (FLO) (gestationeerd bij de Kustwacht)

De adviseur gevaarlijke stoffen (AGS) en de tactisch officier alarmcentrale (TOA) zijn ondersteunend aan een inzet van het MIRG-team.

Voor meer informatie zie [MIRG.nl](https://mirk.nl).

Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond. (z.d.). *MIRG.NL-team*. Website VRR. Geraadpleegd op 1 februari 2021, van <https://vr-rr.nl/extra/scheepsbrand/mirk-nl-team/>

A. Bijlage - Beschikbare (SAR) middelen

Toelichting SAR middelen

De internationale verdragen, IMO SAR convention en ICAO verdrag / Annex 12 vragen om beschikbaarheid van SAR eenheden zonder nadere specificatie. Het is beschreven dat de SAR middelen 'suitably located and equipped for search and rescue' moeten zijn. Noch aan de aard en het type, noch aan de prestaties worden nadere eisen gesteld. Er worden ook geen aanbevelingen gedaan. In de SAR overeenkomsten met het ministerie van Defensie, de KNRM en BST staat dat de opleiding van het personeel en de kwaliteit van het materiaal onder verantwoordelijkheid van betrokken partijen valt.

In deze bijlage zijn de middelen voor de SAR-dienst onderverdeeld in:

- SAR-eenheden
- Ondersteunende eenheden
- Overige diensten

Deze middelen worden in deze bijlage nader beschreven, specificaties van verschillende middelen zijn ook in deze bijlage opgenomen.

1 SAR eenheden

Dit zijn alle eenheden die permanent (het gehele jaar, 24 uur per dag) voor het JRCC Den Helder beschikbaar zijn voor het uitvoeren van SAR acties. Belangrijk kenmerk van SAR eenheden is dat ze door het JRCC Den Helder rechtstreeks, conform de in een overeenkomst met de betreffende dienst vastgelegde voorwaarden, voor een SAR actie kunnen worden ingezet. Daarnaast kenmerken SAR eenheden zich door hun specifiek op de uitvoering van SAR acties toegesneden uitrusting en een voor die taak opgeleide en getrainde bemanning.

In de overeenkomsten met betrekking tot het beschikbaar stellen van SAR eenheden (zoals deze op grond van de artikelen 7, 8 en 9 van Regeling inzake de SAR-dienst 1994 zijn gesloten) is vastgelegd welke verplichtingen deze autoriteiten op zich nemen met betrekking tot de reddingcapaciteit die zij als leverancier van SAR eenheden beschikbaar stellen aan de SAR-dienst. De volgende SAR eenheden zijn continue beschikbaar voor zoek- en reddingsacties.

1.1 Vliegende SAR eenheden

1.1.1 SAR helikopter

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft vanaf 1 juli 2015 een contract gesloten met Noordzee Helikopters Vlaanderen (NHV) voor de SAR taak met een SAR helikopter. Het Kustwachtcentrum en NHV hebben samen een werkprocedure opgesteld, de Standard Operational Procedure (SOP). Zie de specificaties in [3.1.1](#) Eind 2021 zal een andere partij de SAR helikopter taak waarnemen

1.1.2 SAR vliegtuig

Twee Dornier-228 vliegtuigen zijn beschikbaar voor de uitvoering van kustwachttaken waaronder de SAR taak. Het beheer van deze vliegtuigen ligt bij het Ministerie van Defensie (CLSK) Er wordt een notice tijd van 90 min gehandhaafd, dit is de tijd tussen alarmering bemanning en blocks-off. Het Kustwachtvliegtuig kan vloten afwerpen indien nodig. De specificaties van het vliegtuig zijn in [3.2](#) te vinden en in hoofdstuk [22](#) wordt melding gemaakt van de afwerpbare vloten. 2022 zal er aan ander type vliegtuig beschikbaar zijn

1.2 Varende SAR eenheden

1.2.1 KNRM

De KNRM is een particuliere organisatie waarmee een samenwerkingsovereenkomst is gesloten voor het uitvoeren van zoek- en reddingsacties in het Nederlandse Search and Rescue Verantwoordelijkheidsgebied. De KNRM beschikt over een vloot van snelle reddingboten. Deze zijn gestationeerd langs de hele Nederlandse Noordzeekust van Eemshaven tot Cadzand, de Waddenzee, het IJsselmeer en de randmeren en een deel van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse stromen.

Alle reddingboten en kusthulpverleningsvoertuigen van de KNRM zijn 24 uur per dag inzetbaar en zijn 10-15 minuten na alarmering inzetbaar. Alarmering geschiedt via P2000 of PRECOM door het Kustwachtcentrum. Een GMK beschikt ook over de mogelijkheid om via P2000 te alarmeren.

Reddingboten van de klasse NH1- (NH1816), AV- (Arie Visser), JF- (Johannes Frederik), V- (Valentijn), de N- (Nikolaas) en de ATL- (Atlantic) zijn uitgerust met AIS, Automatic Identification System. Er is een procedure ontwikkeld voor 'missing contact' [zie 21.2](#).

1.2.2 Berging- en Sleepdienst Theunisse

Berging- en Sleepdienst Theunisse (BST) stelt vaartuigen ter beschikking voor SAR. Het betreft de inzet gedurende 24 uur per dag van adequaat uitgerust materiaal van BST op het: Haringvliet, Hollands Diep, Oosterschelde en Volkenrak. De SAR overeenkomst tussen de Directeur Kustwacht en BST is bij de Kustwacht beschikbaar. Zie voor de specificaties in [BST](#)

1.2.3 Emergency towing vessel, ETV

Door het ministerie van Infrastructuur en Milieu is een overeenkomst gesloten met de bergingsindustrie voor het ter beschikking stellen van een ETV. Deze ETV wordt primair gebruikt voor de taken 'hulpverlening en redding' (SAR) en 'rampen- en incidentenbestrijding' (RIB).

Ten aanzien van de inzet zijn de volgende afspraken van kracht: de ETV is 365 dagen per jaar, 24 uur per dag beschikbaar op 15 minuten notice; tussen Rijkswaterstaat en de directeur Kustwacht is een operationele overeenkomst gesloten over de inzet van het vaartuig; bij verslechterende weersomstandigheden (vanaf windkracht 5 in gebied Humber) gaat de ETV preventief naar zee en kiest positie nabij de belangrijkste scheepvaartroutes NW van Den Helder.

1.3 Ondersteunende eenheden

Diverse eenheden kunnen in het geval van een SAR actie assistentie verlenen. De beschikbaarheid van de eenheden is meestal niet continue, zoals bij SAR eenheden, en door het JRCC moet vooraf verzocht worden om assistentie. Daarbij is het mogelijk dat eenheden geen assistentie kunnen verlenen in verband met een prioriteitstelling of omdat deze niet beschikbaar zijn.

Algemene verplichting

Voor gezagvoerders van schepen bestaat een internationale verplichting⁵ - voor zover dit kan geschieden zonder ernstig gevaar voor het eigen schip, de bemanning of de passagiers - hulp te verlenen aan een ieder die op zee in levensgevaar verkeert. Deze verplichting geldt te meer indien het schip zelf bij een aanvaring betrokken is geweest en het in staat is hulp te verlenen aan andere betrokkenen. In het Engels ook wel vessels of opportunity genoemd.

Onverlet deze algemeen geldende regel stelt een aantal diensten op ad-hoc basis eenheden beschikbaar ten behoeve van SAR acties. De navolgende opsomming is niet limitatief!

1.3.1 Schepen van de Koninklijke Marine

Op verzoek van het JRCC Den Helder kan CZSK schepen aan het JRCC Den Helder toewijzen. Zodra CZSK Marsitcen intern KM SAR-alarm heeft geïnitieerd melden het schip van de wacht en alle KM schepen binnen 50 nm van de ongeval positie zich op 2182kHz bij het JRCC Den Helder.

1.3.2 Helikopters Nationale Politie Landelijke Eenheid Dienst Luchtvaart

De Dienst Luchtvaartpolitie, DLP, beschikt over helikopters van het type AW-139. De helikopter vliegt in Kustwachtverband en kan tijdens Kustwachtvluchten door het JRCC Den Helder rechtstreeks worden ingezet voor SAR. Overige inzet ten behoeve van SAR-operaties wordt aangevraagd bij de OPS LE Politie Driebergen. Zie de specificaties van de helikopters in [3.1.2](#)

1.3.3 Rijksrederij

De Rijksrederij beheert en onderhoudt de specialistische schepen, die beschikbaar worden gesteld aan de Douane, de Kustwacht, het ministerie van EL&I en Rijkswaterstaat.

⁵ Zie Bijlage C voor de internationale verplichtingen

1.3.4 Nationale Politie Landelijke Eenheid

De NP/LE beschikt over een aantal vaartuigen. Volgens afspraak melden de zeegaande vaartuigen zich in bij het JRCC als zij naar buiten gaan. Via OPS LE Politie Driebergen kan om inzet gevraagd worden van de vaartuigen op de ruime binnenwateren en van de zeegaande vaartuigen als zij niet op dienst zijn.

1.3.5 Reddingbrigade Nederland

De Reddingsbrigade Nederland beschikt over een groot aantal vaartuigen gestationeerd langs de gehele Nederlandse kust en de SAR wateren waar de Kustwacht SAR verantwoordelijk voor is. De directeur Kustwacht heeft met de directeur Reddingsbrigade Nederland een zogeheten 'Letter of Intent' getekend waarin de samenwerking vastgelegd staat.

1.3.6 Overige reddingsbrigades

Naast de reddingsbrigades van de Reddingbrigades Nederland bestaan er ook nog een aantal niet bij deze bond aangesloten reddingsbrigades. In voorkomende gevallen wordt rechtstreeks een beroep op hen gedaan.

1.3.7 Verkeerscentrales, meldposten

Verkeerscentrales (VC) en de meldposten langs de Nederlandse kust en IJsselmeer. In het kader van SAR acties van lokale omvang kunnen zij als gedelegeerde van de plaatselijk bevoegde autoriteit worden belast met het uitvoeren van de taken van OSC.

Het betreft:

- Eemshaven / Harlingen / Den Helder / IJmuiden / Scheveningen / Hoek van Holland (TCH) / Dordrecht
- Centrale Meldpost IJsselmeergebied (CMIJ) Lelystad;
- Centrale Meldpost Waddenzee (CMW) Terschelling;
- Centrale Meldpost Wemeldinge (Oosterschelde).
- Zeeverkeerspost Schiermonnikoog
- Zeeverkeerspost Terschelling
- Zeeverkeerspost Oudorp

1.3.8 Area Control Centre (ACC) en Military Air Traffic Control Centre (MILATCC)

De luchtverkeersleiding Nederland op Schiphol, LVNL. Luchtverkeersleidingcentrum te Nieuw Milligen.

1.3.9 Buitenlandse (M)RCC's

Bij grensoverschrijdende SAR acties wordt nauw samengewerkt met de buitenlandse (M)RCC's volgens de SAR Convention Hamburg 1979 en ICAO Annex 12. Afhankelijk van de SAR situatie wordt de coördinatie overgenomen of overgedragen. Indien noodzakelijk kan om inzet van buitenlandse SAR eenheden verzocht worden.

1.3.10 Offshore maatschappijen

Tijdens SAR acties waarbij offshore installaties zijn betrokken worden de offshore maatschappijen rechtstreeks benaderd. De offshore maatschappijen zijn verenigd in de Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie (NOGEPA). Van iedere offshore maatschappij is een (digitale) Emergency Preparedness Manual op het JRCC aanwezig. Bij opschaling zal een liaison van de offshore maatschappij zich bij het Operationeel Team van het Kustwachtcentrum voegen.

1.3.11 Windturbine parken

Een windturbine voldoet ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Met het mogelijk maken van doorvaart en medegebruik onder voorwaarden neemt de kans op incidenten met kleine vaartuigen binnen windmolenparken toe. SAR binnen windmolenparken is met varende SAR eenheden zeer goed mogelijk. In de verder weg gelegen gebieden kan redding

complexer worden, omdat inzet van een helikopter binnen windparken afhangt van de situatie. De helikopter piloot bepaalt of hij wel of niet veilig een SAR uit kan voeren in een windmolenpark.

In het geval dat een schip zijn voortstuwing verliest in een zeegebied waar ook platformen voor olie en/of gaswinning staan of nabij een windmolenpark is het noodzakelijk om zo snel mogelijk dat schip in veiligheid te brengen. Daarom is er een overeenkomst gesloten om permanent een nood-sleepboot beschikbaar te hebben.

- Het schip is 365 dagen per jaar, 24 uur per dag beschikbaar op 30 minuten 'afroep';
- Tussen Rijkswaterstaat dienst Zee en Delta (Rijksrederij) en de directeur Kustwacht is een operationele overeenkomst gesloten over de beschikbaarheid van het vaartuig;
- Zodra de windkracht in het gebied Humber 5 Bft of hoger is, wordt er preventief opdracht gegeven om op zee een strategische positie in te gaan nemen nabij de belangrijke scheepvaartroutes en de Waddeneilanden.

1.3.12 Mobiele Medische Teams (MMT) (trauma helikopter)

Tijdens SAR acties en medische evacuaties kan de KNRM reddingboot om medische ondersteuning van het MMT, de traumahelikopter, verzoeken bij aanlanding. Alarmering van het betreffende MMT geschiedt via de CPA, Centrale Post Ambulance, van Rotterdam, Amsterdam, Groningen of Volkel. De CPA werkt vanuit de GMK, gemeenschappelijke meldkamer. De traumahelikopter kan niet worden ingezet voor SAR acties. De traumahelikopter is niet voor SAR vluchten uitgerust en mag niet buiten zicht van de kust opereren. Het MMT kan ook door een GMK worden ingezet indien personen gewond zijn.

De standaard HEMS-bemanning bestaat uit:

- 1 piloot - rechts voorin;
- 1 Hems Crew Member (Verpleegkundige);
- 1 arts - in het medische compartiment - rechts achter;
- 1 observer (indien van toepassing) - in het medische compartiment - rechts achter.

2 Specificaties vliegende eenheden

2.1 Helikopters (rotary wing)

2.1.1 Noordzee Helikopters Vlaanderen, NHV

Thuisbasis

Maritiem vliegveld de Kooy (MVKK) (EHKD)

- Geografische positie MVKK: 52-55.47 Noord 004-46.85 Oost;

Pistoolhaven Maasvlakte (EHTP)

- Geografische positie Pistoolhaven: 51-57.56 Noord 004-05.40 Oost

SAR-eenheid

De alarmering van de SAR helikopter van NHV geschiedt door het informeren van het Lokaal Coördinatie Centrum (LCC) MVKK, deze neemt verder actie.

De SAR helikopters op De Kooy en op de Pistoolhaven staan op 20 minuten alarmeringstijd.

De SAR helikopter van De Kooy heeft een gekwalificeerd ambulance verpleegkundige aan boord.

Operator	Noordzee Helikopters Vlaanderen			
	AS36N3 DAUPHIN			
Speed en endurance	Maximum speed: 150 kts Cruising speed: 135 kts Search speed: 70 kts Endurance: 3 hrs Radius of action (including wet winch: 30 minutes): 120 nm (no wind) Maximum range: 340 nm			
Fuel / gewicht	Type:Jet A1 (op MVKK F44) Capacity: 896 kg Refueling method: - gravity yes - pressurised no Maximum weight SAR equipped: lbs 4300 kg Radius safe area: 20 mtr Radius minimum landing area: 15 mtr Length: 13.73 m Rotor diameter: 11.94 m Height: 4.06 m Empty weight: 2,680 kg			
Limieten	-			
Bemanning	2Pilots 1Hoist operator 1 Rescue swimmer 1 doctor if			
Navigatiemiddelen	VOR/ILS, ADF, GPS, Skyforce moving map, Chelton direction finder			
Communicatiemiddelen	2 VHF Frequency range:118.00 MHz to 136.95 MHz 1 Maritime radio: all relevant channels			
Callsign SAR	NH-90	CG-02	Sarex-02	Rescue-02
	AW-139 (politie)	CG-04	Sarex-04	Rescue-04
	NHV Den Helder (4-ax)	CG-06	Sarex-06	Rescue-06
	NHV Den Helder (3-ax)	CG-08	Sarex-08	Rescue-08
	NHV Pistoelhaven (4-ax)	CG-10	Sarex-10	Rescue-10
	NHV Pistoelhaven (3-ax)	CG-12	Sarex-12	Rescue-12
	Overige NL heli	-	Sarex-22	Rescue-22
	Cougar	-	Sarex-32	Rescue-32
	Buitenlandse heli	-	Eigen Callsign	Eigen Callsign
	Heli als ACO	-	-	Air-Co

IFF/SIF	-
Search equipment	SX5 Search Light, 121,50 & 406 DF/Homing, Radar, GPS coupled search modus, Electric Hoist system, 90 meters with harness or belt, 1 Droppable, Liferaft RFD Beaufort 7R Mk.2 SAR (H/C), 1 Floatable Stretcher TRS902-PL6, Helicopter Rescue Strop and Hypothermic Lift Strop
SAR uitrusting	Slings, hi-line, droppable liferafts, stretcher, hoist
SAR capaciteit (aantal personen)	Persons: 3, Stretchers:1

2.1.2 Nationale Politie Landelijke Eenheid Dienst Infrastructuur Luchtvaart Thuisbasis

Luchthaven Schiphol, geografische positie: 52.18.29 Noord 004.45.51 Oost
Postadres: Postbus 75014 1117 ZN Schiphol Oost

Directe telefoonlijn met Flight Dispatch Luchtvaartpolitie

Noodnet: 29383

Dienstdoend Supervisor ULVP uitsluitend te bereiken via Flight Dispatch Luchtvaartpolitie.

Landelijke Noodhulp Standby voor de Nederlandse politie 24/7

Op Schiphol staat binnen de genoemde tijden één van de volgende helikopters standby:

Eurocopter, EC 135

Agusta-Westland, AW139

De EC135 is NIET inzetbaar boven zee, op een afstand van meer dan 5 NM uit de kust, en oever van grote wateroppervlakten door het ontbreken van floats en sea-survival-equipment.

Alarmering/inzet via Operations ULVP of de meldkamer LE politie in Driebergen

Inzetbaarheid/reactietijd is tijdens de fysieke aanwezigheid in principe 10 minuten.

Indien de standby-crew al is ingezet zal in dat geval tijdens het overleg, tussen JRCC en Operations ULVP, blijken wat het minimaal haalbare is.

Specificaties Agusta-Westland 139

Operator	NP/LE/INFRA DIENST Luchtvaartpolitie
	AGUSTA WESTLAND 139
Speed en endurance	160 kts maximum speed 120/140 kts cruising speed Endurance 2 tot 4 uur, opdracht afhankelijk.
Fuel / gewicht	-
Limieten	-
Bemanning	2 vliegers 1 Waarnemer/Operator 1 Waarnemer (optioneel)
Navigatiemiddelen	VOR/DME 108 – 117.95 MHz, ILS 102 – 112 MHz GPS, FMS, NDB, Satcom, DF.
Communicatiemiddelen	VHF 118.00 – 136.97 MHz Marifoon, UHF, HF, C2000, Satcom
Callsign SAR Callsign Exercise	Coastguard04 (Kustwacht), PH-RXY & Police 25 (Luchtvaart) PH-RXZ & Police 26 (Luchtvaart)

IFF/SIF	Transponder en TCAS
Search equipment	Airborne Videosysteem met video-, restlicht- en thermische camera (FLIR) Searchlight (Nightsun) met IR, Laserpointer, Laser illuminator Gyrokijker
SAR uitrusting	Geen afwerpbaar vlot
SAR capaciteit (aantal personen)	Geen hijscapaciteit

Specificaties Eurocopter 135

Operator	NP/LE/INFRA DIENST Luchtvaartpolitie
	EUROCOPTER 135
Type	Agusta Westland AW139
Speed en endurance	160 kts maximum speed 120/140 kts cruising speed Endurance 2 tot 4 uur, opdracht afhankelijk
Fuel / gewicht	-
Limieten	-
Bemanning	2 piloten 1 Waarnemer/Operator 1 Waarnemer (optioneel)
Navigatiemiddelen	VOR/DME 108 – 117.95 MHz, ILS 102 – 112 MHz GPS, FMS, NDB, DF.
Communicatiemiddelen	VHF 118.00 – 136.97 MHz , Marifoon, UHF, HF, C2000, Satcom
Callsign SAR Callsign Exercise	Police 25 & PH-PXY Police 26 & PH-PXZ
IFF/SIF	Transponder en TCAS
Search equipment	Airborne Videosysteem met video-, restcamera- en thermische camera (FLIR), Searchlight (Nightsun) met IR, Laserpointer, Laser illuminator, Gyrokijker, NVG (eind 2011)
SAR uitrusting	Geen afwerpbaar vlot
SAR capaciteit (aantal personen)	Geen hijscapaciteit

2.2 Kustwacht vliegtuig (fixed wing) Dornier 228

Thuisbasis

Schiphol-oost (EHAM)

Postadres: Thermiekstraat 158, 1117 BG Schiphol

SAR-eenheid

De verantwoordelijkheid voor de operationele inzet ligt bij de Directeur Kustwacht (DKW). De duty officer van het JRCC bepaalt namens de DKW, op welke wijze en waar eenheden ingezet worden. Er zijn twee kustwachtvliegtuigen en het beleidsdoel is een 24/7 ad-hoc inzet te garanderen met een take-off tijd van < 90 minuten. Te allen tijde zal dan een vliegtuig op 90 minuten notice staan voor de uitvoering van ad-hoc vliegende Kustwacht taken.

Alarmering

In geval van een alarmering en noodzaak voor een ad-hoc vlucht komt de vluchtbestelling altijd namens de DKW en wordt opgestart en gecoördineerd door het JRCC.

Mission commander

De mission commander is namens de Directeur Kustwacht verantwoordelijk voor de tactische uitvoering van de vlucht. Hij brieft de bemanning voor de vlucht aangaande alle relevante bijzonderheden. Bij de uitvoering van vluchten zorgt hij (m/v) voor constante en tijdige communicatie met het KWC/CCC.








Specificaties Dornier 228

Operator	Commandant Luchtstrijdkrachten (CLSK)
	DORNIER 228
Speed en endurance	Maximum vliegsnelheid 200 kts, kruissnelheid 180 kts en zoeksnelheid op lage hoogte 130 kts, Spanwijdte: 16.97 mtr, Lengte: 16.56 mtr, Hoogte: 4,86 mtr, 4 uur endurance
Fuel / gewicht	Maximale start gewicht 6400kg, leeg gewicht 3356kg
Limieten	Crosswind maximaal 30 kts op een droge baan, maximaal 25 kts op een natte baan > 40m breed, maximaal 20 kts op een natte baan , < 40m breed, Ground operating limiet: maximal 45 kts wind incl. gusts
Bemanning	2 vliegers, 2 waarnemers
Navigatiemiddelen	GPS met elektronische zeekaart, VOR/ILS, DME, ADF (UHF + VHF peilen/homen (homing 121.5/156.8/243/406 MHz)
Communicatiemiddelen	2x VHF 118-136.975 MHz, 4x UHF , 1x HF 2-30 MHz 1x Marifoon incl maritieme kanalen 16,96h, 97h en 0, Satcom (8181 & 8183)
Callsign SAR Callsign Operational Callsign Exercises	Coastguard 01 & 03 Rescue 01 & 03 tijdens SAR SAREX 01 & 03 tijdens oefening SAR
Registratie callsigns	PH-CGN & PH-CGC
Transponder	Mode S incl TCAS

Search equipment	Homing emergency mode: 121,5 – 156.8 – 243 – 406.025 Side Looking Airborne Radar (SLAR) Weather radar Searchlight radar Data downlink (3 mobiele ontvangststations beschikbaar) Star Safire/FLIR AIS transceiver
SAR uitrusting	1x 7-reddingsvlot voor bemanning
SAR capaciteit (aantal personen)	---

3 Specificaties varende eenheden

3.1 KNRM

	Type aanduiding	Opmerking	Lengte x breedte x diepgang in meters	Bijzonderheden
	Nh1816		19,30 x 6,54 x 1.10	Radar, 2x VHF DSC, SAT phone, ECDIS, Epirb, VHF Peiler, luchtvaartfreq., C2000
	AV "Arie Visser"		18,8 x 6,1 x 1,05	Radar*, plotter, VHF DSC, MHF DSC, Epirb, VHF Peiler, luchtvaartfreq., C2000 Redding capaciteit:120 Actieradius: 16 hrs vk / 33 knts Operationeel binnen: 10 min
	JF "Johannes Frederik"		15 x 5,4 x 0,75	Radar*, plotter, 2x VHF DSC, MHF DSC, Epirb, VHF Peiler, C2000 Redding capaciteit:90 Actieradius: 6 hrs vk / 33 knts Operationeel binnen: 10-15 min
	VAL "Valentijn"		10,6 x 4,1 x 0,75	Radar*, plotter, 2xVHF DSC, Epirb, VHF Peiler., C2000 Redding capaciteit:50 Actieradius: 6 hrs vk / 33 knts KHV: ja Operationeel binnen: 10-15 min
	NIK "Nikolaas"		9,3 x 3,3 x 0,50	Radar*, plotter, 2xVHF DSC, C2000 Redding capaciteit:20 Actieradius: 4 hrs vk / 33 knts Operationeel binnen: 10-15 min
	Harder		8,5 x 2,8 x 0,50	2xVHF DSC, RADAR, Plotter, C2000 Redding capaciteit:20 Actieradius: 5 hrs vk / 33 knts Operationeel binnen: 10 min
	Atl.75 "Atlantic 75"		7,5 x 2,64 x 0,70	2xVHF DSC, Plotter, C2000 Redding capaciteit:12 Actieradius: 3 hrs vk / 28 knts KHV: ja Operationeel binnen: 10 min
	Float500		5,1 x 2,0 x 0,60	1xVHF DSC, plotter Redding capaciteit:5 Actieradius: 4 hrs vk / 24 knts

Naam Reddingboot	MMSI nummer	Callsign	reserve boot
Adriaan Hendrik (AHE) - Valentijn	244776000	PCDM	
Alida (ALI) - Valentijn	246352000	PCLN	

Anna Dorothea (ADO) - Valentijn	244904000	PCQR	
Anna Margaretha (AMA) - Arie Visser	246175000	PIAA	
Annie Poulisse (APO) - Valentijn	245686000	PCSC	
Antoinette (ANTO) - Arie Visser	246608000	PBUA	
Arie Visser (AVI) - Arie Visser	244413000	PFAA	
Baron van Lynden (BVL) - Atlantic 75	244050110	PE5271	
Beluga (DOL)- Float 500	244790448	PD3641	
Bernardine - Nikolaas	244750793	PA3808	
Bert en Anneke Knappe - Nikolaas	244790966	PCVZ	
Beursplein 5 (BP5) - Valentijn	245083000	PDAJ	
Blaricum 1 – soort gelijk aan Atlantic 75	244630225	BLA	
Cornelis Dito (CDI) - Nikolaas	244810863	PCMW	
Corrie Dijkstra-van Elk (CDE) - Atlantic 75	244020891	PD3802	
De Redder (RED) - Valentijn 2000	245580000	PBBM	reserve
Dolfijn (DOLF) - Atlantic 75	244010258	PD8767	
Donateur (DON) - Valentijn	246157000	PDRB	
Dorus Rijkers (DOR) - Johannes Frederik	245979000	PDBC	reserve
Edzard Jacob (EJA) - Atlantic 75	245832000	PBKL	
Evert Floor (EFL) - Nikolaas	246689000	PCAF	
Fint (FIN) - Float 500	244650017	PF5845	reserve
Francine Kroesen (FKN) - Atlantic 75	246331000	PCAH	reserve
Frans Hogewind (FHD) - Valentijn 2000	246281000	PBGZ	
Frans Verkade (FVE) - Valentijn	246124000	PC8269	
Fred	245382000	PCDW	
Graaf van Bylandt (GVB) - Johannes Frederik	246353000	PEJS	
Griend (GRI) - Atlantic 75	244050987	PF2303	
Heek (HEE) - Float 500	244030582	PF7650	reserve
Hendrik Jacob (HJA) - Atlantic 75	244020777	PD2067	
Huibert Dijkstra (HDI) – Atlantic 75	244587000	PBEH	
Naam Reddingboot	MMSI nummer	Callsign	reserve boot
Jan en Titia Visser (JTV) - Johannes Frederik	244624000	PFAF	
Jan van Engelenburg (JVE) - Johannes Frederik	244787000	PFAA	
Janine Parqui (JPI) – Arie Visser	246333000	PCAI	
Johanna Margareta (JAM) - Harder	244506000	PI 2007	
Johana Maria (JMA)- Nikolaas	244870352	PBUA	
Joke Dijkstra (JDA) – Arie Visser	246514000	PHJD	
Kapiteins Hazewinkel (KHA) - Johannes Frederik	246123000	PDGT	
KBW 1910 (KBW) - Nikolaas	246599000	PBTR	
Kitty Roosmale Nepveu (KRN) - Arie Visser	244974000	PBMA	
Koen Oberman (KON) - Atlantic 75	246158000	PCAJ	
Koning Willem 1 (KW1) - Arie Visser	244409000	PCED	
Koopmansdank (KDA) - Arie Visser	245420000	PFBU	

Koos van Messel (KOM) - Arie Visser	245232000	PBGE	reserve
Maria Paula (MPA) – Atlantic 75	244060041	PF2317	reserve
Meerval (MVA) - Float 500		PF3886	reserve
Neeltje Struijs (NSS) – Atlantic 75	244020892	PD3845	
Nikolaas Wijsenbeek (NIK) - Nikolaas	246601000	PBTS	
Oranje (ORA) - Nikolaas	246688000	PCAC	
Palace Noordwijk (PNK) – Atlantic 75	244060127	PF2320	
Paul Johannes (PJS) - Valentijn	246568000	PHIE	
Royal Flush (RFL) - Nikolaas	244615072	PCXZ	reserve
't Span (SPA) - Nikolaas	244750794	PCOL	
Tjepke Ekkelboom (TEK) - Nikolaas	246811000	PCLY	
Tonijn (TON) – Float 500	244790449	PE8098	
Uly (ULY) - Valentijn 2000	244100267	PBJQ	
Veronica (VERO) – Atlantic 75	244060227	PF2329	reserve
Watersport-KNWW (WKV) - Valentijn	246087000	PC8092	
Wiecher en Jap Visser-Politek (WJP) - Valentijn	244318000	PINT	
Winifred Lucy Verkade-Clark (WLC) - Valentijn 2000	244568000	PBFV	
Zalm (ZAL) - Float 500	244790451	PG5972	
Zeemanshoop (ZHO) - Arie Visser	244237000	PBAC	

4 BST

Berging- en Sleepdienst Theunisse Dintelsas

Naam: Hellegat



Roepnaam:	PD2225
MMSI nr.:	244020056
Lengte:	9,10 meter
Breedte:	3,24 meter
Diepgang:	0,60 meter
Voortstuwing:	2 x Yanmar Diesel 6LP-STE met 2 x Hamilton Jet HJ213, 630PK
Navigatie:	1 daglichtradar, DGPS, echolood, VHF richtingzoeker
Communicatie:	2 x VHF (1 x met ATIS en DSC), Mobilfoon, GSM
Bemanning:	2 (+ eventueel 2 brandweerlieden met 250 kg materiaal)
Capaciteit:	26 drenkelingen
SAR uitrusting:	Brancard, verbandkoffer, kleine bergingspomp, kleine blus pomp, olie absorberende worsten.

Naam: Furie-4



Roepnaam:	PI8539
Lengte:	28 meter
Breedte:	8,55 meter
Diepgang:	3,40 meter
Voortstuwing:	Wartsila 6YL, 2 x 700PK Cummins, 2 x 100PK Caterpillar, 1 x 200PK Cummins
SAR uitrusting:	Bluscapaciteit > 44000 ltr/min Prewett systeem 4 beweegbare blusmonitoren 6000 ltr vaste SFM tank Overdruk installatie Ademlucht cilinders Hydraulische kraan Diverse olie opruiming, life saving equipment waaronder eerste hulp – AED – zuurstof – thermo – brancard – etc.

Tevens beschikt BST over diverse rhibs.

B. Bijlage - (Inter)nationale regelgeving over het uitzenden veiligheidsberichten

Nederland is sinds 1949 lid van IMO, International Maritime Organization, een VN organisatie.
SOLAS Chapter V Regulation 4 zegt:

“Each contracting Government shall take all steps necessary to ensure that, when intelligence of any dangers is received from whatever reliable source, it shall be promptly brought to the knowledge of those concerned and communicated to other interested Governments

Het Kustwachtcentrum zendt veiligheidsberichtgeving uit voor de Nederlandse EEZ en territoriale wateren. De (inter)nationale regelgeving staat in:

IMO SOLAS 1974, Safety of Life at Sea,
Chapter V Safety of Navigation

- Regulation 4 Navigational warnings
- Regulation 5 Meteorological services and warnings,
 - o para .1
- IMO Resolution A.705(17) as amended
 - o Promulgation of Maritime Safety Information
- IMO Resolution A.706(17) as amended
 - o World-Wide Navigational Warning Service

C. Bijlage - Internationale verplichting verlenen hulp op zee

Duty to render assistance

1. **UNCLOS (United Nations Convention on law of the seas) Article 98**
2. **Chapter V SOLAS (Safety of lives at sea) Regulation 33**
3. **International Convention on Salvage 1989 done at London on 28 April 1989 entered into force on 14 July 1996**

1. UNCLOS (United Nations Convention on law of the seas) Article 98

Duty to render assistance

1. Every State shall require the master of a ship flying its flag, in so far as he can do so without serious danger to the ship, the crew or the passengers:
 - a. To render assistance to any person found at sea in danger of being lost;
 - b. To proceed with all possible speed to the rescue of persons in distress, if informed of their need of assistance, in so far as such action may reasonably be expected of him;
 - c. After a collision, to render assistance to the other ship, its crew and its passengers and, where possible, to inform the other ship of the name of his own ship, its port of registry and the nearest port at which it will call.
2. Every coastal State shall promote the establishment, operation and maintenance of an adequate and effective search and rescue service regarding safety on and over the sea and, where circumstances so require, by way of mutual regional arrangements cooperate with neighbouring States for this purpose.

2. Chapter V SOLAS (Safety of lives at sea) Regulation 33

Regulation 33 - Distress Situations: Obligations and procedures

Summary

Masters obliged to respond to distress messages from any source.

Ships can be requisitioned by the master of a ship in distress or the search and rescue authorities.

1. The master of a ship at sea which is in a position to be able to provide assistance on receiving information from any source that persons are in distress at sea, is bound to proceed with all speed to their assistance, if possible informing them or the search and rescue service that the ship is doing so. This obligation to provide assistance applies regardless of the nationality or status of such persons or the circumstances in which they are found. If the ship receiving the distress alert is unable or, in the special circumstances of the case, considers it unreasonable or unnecessary to proceed to their assistance, the master must enter in the log-book the reason for failing to proceed to the assistance of the persons in distress, taking into account the recommendation of the Organization, to inform the appropriate search and rescue service accordingly.
 - 1.1 Contracting Governments shall co-ordinate and co-operate to ensure that masters of ships providing assistance by embarking persons in distress at sea are released from their obligations with minimum further deviation from the ships' intended voyage, provided that releasing the master of the ship from the obligations under the current regulation does not further endanger the safety of life at sea. The Contracting Government responsible for the search and rescue region in which such assistance is rendered shall exercise primary responsibility for ensuring such coordination and co-operation occurs, so that survivors assisted are disembarked from the assisting ship and delivered to a place of safety, taking into account the particular circumstances of the case and guidelines developed by the Organization. In these cases the relevant Contracting Governments shall arrange for such disembarkation to be effected as soon as reasonably practicable.
2. The master of a ship in distress or the search and rescue service concerned, after consultation, so far as may be possible, with the masters of ships which answer the distress alert, has the right to requisition one or more of those ships as the master of the ship in

distress or the search and rescue service considers best able to render assistance, and it shall be the duty of the master or masters of the ship or ships requisitioned to comply with the requisition by continuing to proceed with all speed to the assistance of persons in distress.

3. Masters of ships shall be released from the obligation imposed by paragraph 1 on learning that their ships have not been requisitioned and that one or more other ships have been requisitioned and are complying with the requisition. This decision shall, if possible be communicated to the other requisitioned ships and to the search and rescue service.
4. The master of a ship shall be released from the obligation imposed by paragraph 1 and, if his ship has been requisitioned, from the obligation imposed by paragraph 2 on being informed by the persons in distress or by the search and rescue service or by the master of another ship which has reached such persons that assistance is no longer necessary.
5. The provisions of this regulation do not prejudice the Convention for the Unification of Certain Rules of Law Relating to Assistance and Salvage at Sea, signed at Brussels on 23 September 1910, particularly the obligation to render assistance imposed by article 11 of that Convention.*
6. Masters of ships who have embarked persons in distress at sea shall treat them with humanity, within the capabilities and limitations of the ship.

* International Convention on Salvage 1989 done at London on 28 April 1989 entered into force on 14 July 1996

3. International Convention on Salvage 1989 done at London on 28 April 1989 entered into force on 14 July 1996

Article 10

Duty to render assistance

1. Every master is bound, so far as he can do so without serious danger to his vessel and persons thereon, to render assistance to any person in danger of being lost at sea.
2. The States Parties shall adopt the measures necessary to enforce the duty set out in paragraph 1.
3. The owner of the vessel shall incur no liability for a breach of the duty of the master under paragraph 1.

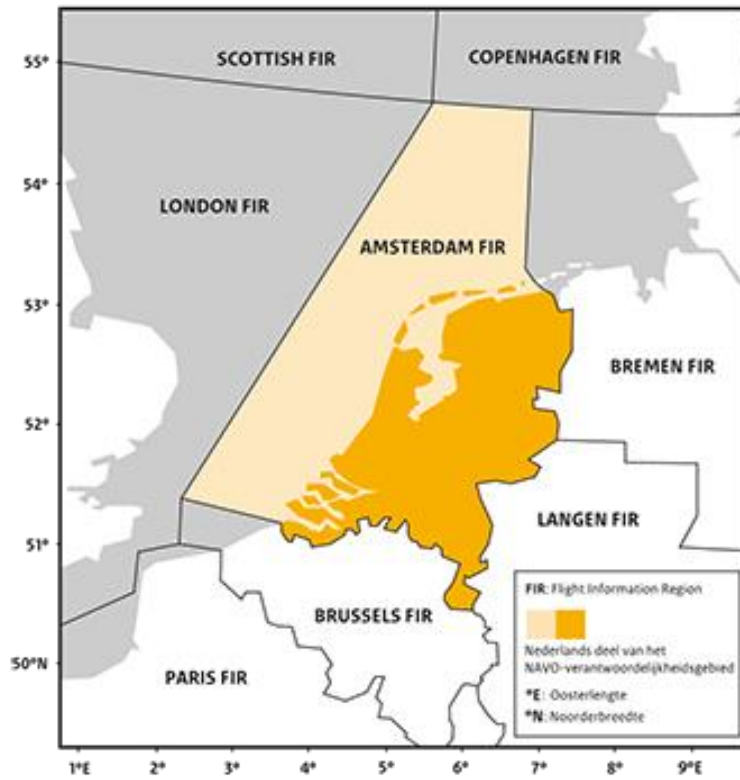
Article 11

Co-operation

A State Party shall, whenever regulating or deciding upon matters relating to salvage operations such as admittance to ports of vessels in distress or the provision of facilities to salvors, take into account the need for co-operation between salvors, other interested parties and public authorities in order to ensure the efficient and successful performance of salvage operations for the purpose of saving life or property in danger as well as preventing damage to the environment in general.

D. Bijlage - FIR kaart Northsea area V

NAVO-verantwoordelijkheidsgebied



Zie ook de Nederlandse AIP, kaart ENR 6.3.3. www.ais-netherlands.nl

E. Bijlage - CCC + OT bezetting

Bij een normale bezetting heeft het CCC:

- 1 Duty officer
- 3 Watch officer's
- 1 Watch officer wind op zee desk
- 1 Front office medewerker HH-desk

Bij een opschaling is de bezetting op het CCC:

- Operationeel team
- 1 Leider OT
- 1 Informatie manager
- 1 Persvoorlichter
- 1 Medewerker van het MIK
- 1 Chef van dienst
- 1 Verslaglegger

Het CCC houdt zich bezig met de operationele zaken en het operationeel team houdt zich bezig met de werkzaamheden op tactisch niveau.

F. Bijlage - Lijst Afkortingen

ACC	Area Control Centre
ACO	Aircraft Coordinator
AIS	Automatic Identification System
ALERFA	Alert phase
ALRS	Alerting Services
AOR- ACC E/W	Atlantic Ocean Region-East/West
ATC	Air Traffic Control
BST	Berging- en Sleepdienst Theunisse Dintelsas
CCC	Communicatie en Coördinatie Centrum (van het KWC)
CIS	Coördinator incident schip.
COSPAS/SARSAT Satellite Aided Tracking	Cosmicheskaya Sistyema Poiska Avariynich Sudov / Search and Rescue
CoPI	Commando Plaats Incident
CPA	Centrale Post Ambulancevervoer
CLSK	Commandant Luchtstrijdkrachten
CZSK	Commandant Zeestrijdkrachten
DCC	Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing
DETRESFA	Distress phase
DF	Direction finding
DGB	Directoraat Generaal Bereikbaarheid
DKW	Directeur Kustwacht
DMC	Duik Medisch Centrum
DSC	Digital Selective Calling
EEZ	Exclusieve Economische Zone
EZ-AT	Economische Zaken - Agentschap Telecom
EGC	Enhanced Group Call
ELT	Emergency Locator Transmitter (luchtvaart)
EPIRB	Emergency Position Indicating Radio Beacon (maritiem)
ERP	Emergency Respons Plan
ETA	Estimated Time of Arrival
FIR	Flight Information Region (ATC)
FMCC	French Mission Control Centre
FIC	Flight Information Centre
FIS	Flight Information Services
GBT	Gemeentelijk Beleidsteam
GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System
GEOSAR	Geostationary system for SAR
GMK	Gemeenschappelijke Meldkamer
GPS	Global Positioning System
GRIP	Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijding Procedure

HAO	Hoofd Afdeling Operaties
HMC	Hydro Meteo Centrum RWS Zee & Delta
ICAO	International Civil Aviation Organization
ID	Identification data
IMO	International Maritime Organization
INCERFA	Uncertainty phase
INMARSAT	International Maritime Satellite
IOR	Indian Ocean Region
ITU	International Telecommunication Union
JRCC	Joint Rescue Coordination Centre (maritiem en aëronautisch)
KHV	Kusthulpverlening voertuig (KNRM)
kHz	Kilo Herz
KM	Koninklijke Marine
KMAR	Koninklijke Marechaussee
KNBRD	Koninklijke Nederlandse Bond tot het Redden van Drenkelingen
KNRM	Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij
KWC	Kustwachtcentrum
LEOSAR	Low-altitude earth orbit system for SAR
LES	Land earth station t.b.v. Inmarsat
LOTT	Landelijke Organisatie Trauma Teams
LUT	Local User Terminal
MARSITCEN	Marine situation center
MCC	Mission Control Centre
MEDEVAC	Medische evacuatie
MF	Medium Frequency
MHz	Mega Herz
MILATCC	Military Air Traffic Control Centre (Nieuw-Milligen)
MMSI	Maritime Mobile Service Identity
MRCC	Maritime Rescue Co-ordination Centre
MSI	Maritime Safety Information
MVKK	Maritiem Vliegveld De Kooy (bij Den Helder)
NAVTEX	Navigatie Telex
NCC	Nationaal Coördinatiecentrum
NCP	Nederlands Continentaal Plat
Nm	Nautical mile
NOCR	Notification of Country of Registration
NOGEPA	Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie
NOTAM	Notice To Airmen
NPLE	Nationale Politie Landelijke Eenheid
NSV	Nood-, Spoed en Veiligheidsverkeer
OL	Operationeel Leider
OPPLAN	Operationeel plan
OSC	On Scene Coordinator



PLB	Personal Locator Beacon
POD	Probability Of Detection
POSO	Periodiek Operationeel SAR Overleg
RBN	Regionaal Beheersteam Noordzee
RBT	Regionaal BeleidsTeam
RCC	Rescue Co-ordination Centre
RIB	Rampen en Incidenten Bestrijding
RMA	Radio Medisch Advies
RMD	Radio Medische Dienst
ROT	Regionaal Operationeel Team
RWS	Rijkswaterstaat
SAC	Search Area Coverage
SAD	Search Area Determination
SAR	Search and Rescue
SARIS	Search and Rescue Information System (computer programma)
SART	Search and Rescue Radar Transponder
SART AIS	Search and Rescue Radar Transmitter
SC	Search and Rescue Co-ordinator
SCC	Schelde Coördinatie Centrum
SITREP	Situation Report
SMC	Search and rescue Mission Coordinator
SOLAS	International convention for the Safety of Life At Sea
SAMIJ	Samenwerkingsovereenkomst Ongevallenbestrijding IJsselmeer
SPOC	SAR Point Of Contact
SRR	Search and Rescue Region
TZ	Territoriale Zee
VC	Verkeerscentrale
VHF	Very High Frequency
ZVP	Zeeverkeerspost