



## Proces Verbaal

Rijkswaterstaat  
Programma's, Projecten  
en Onderhoud

Boompjes 200  
3011 XD ROTTERDAM  
Postbus 556  
3000 AN ROTTERDAM  
T 010-4026200  
F 010-4047927  
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon

---

Omschrijving	contract 31091223 SAR Helikopterdiensten
Datum	15 juni 2015
Deelnemers	Ministerie van Defensie Ministerie I&M

---

**Datum**  
15 juni 2015  
**Bijlage(n)**  
1

Hierbij verklaart ondergetekende dat Noordzee Helikopters Nederland BV  
~~wel~~ / ~~niet~~ / gedeeltelijk  
voldoet aan de gestelde technische eisen conform bijlage 1 bij overeenkomst  
31091223.

De tekortkomingen staan hieronder vermeld en zijn nader vermeld in bijgaande  
lijst, samen met de bevindingen:

- 2.13 & 5.8 ambulance verpleegkundige voor 2 stretchers
- 3.2 geïntegreerde FLIR
- 5.10 stoelbrancard.

Dit is geconstateerd tijdens een audit op de SAR basis te Den Helder.

22-6-2015

Bevindingen Inspectie SAR contract gehouden op 15 juni 2015

Genummerde eisen zijn cf. bijlage 1 bij overeenkomst 31091223.

De kolom "Reactie NHV" betreft de reactie van NHV zoals die vóór de inspectie gegeven is.

Op verzoek van I&M/RWS heeft vanuit zijn vliegtechnische en operationele achtergrond ondersteuning verleent bij de inspectie van het SAR contract. In de kolom "Bevindingen" zijn de bevindingen vermeldt van zoals hij die geconstateerd heeft tijdens de controle van de reactie van NHV op de eisen uit de overeenkomst, op 15 juni 2015, locatie NHV EHKD.

*17 juni 2015*

Algemeen

Nummer	Eis	Reactie NHV	Bevindingen
1.1	1.1 Area of operation. De SAR-dienst is belast met de opsporing en redding van in nood verkerende bemanningen en passagiers van vliegtuigen, schepen en mijnbouwinstallaties binnen het geografische gebied waarvan de grens aan de zeezijde is omschreven in de publicatie SAR 2 circulaire 2 van de Internationale Maritieme Organisatie, zijnde de grens van de Nederlandse exclusieve economische zone, en dat zich aan de landzijde uitstrekt over de Nederlandse kustwateren, de Waddenzee, het IJsselmeer, met inbegrip van de randmeren, en de Zuid-Hollandse en Zeeuwse stromen. Voor	NHV is gekend met deze 'area of operation' en heeft aan de hand van dit gebied de scenario's uitgewerkt met de AS365 en de EC175. We hebben dit uitgetekend op kaart zodoende aan te tonen dat dit type toestel het volledige gebied dekt. Het grote voordeel van deze - reeds bewezen - NHV opstelling is dat er SAR helikopters (3) staan op 2 verschillende uitvalsbassissen (Den Helder & Rotterdam). Hierdoor is het zoekgebied aanzienlijk groter daar we met 2 tot 3 helikopters tegelijk kunnen zoeken. Gezien de geografische spreiding in het noorden en het zuiden van het land zorgt deze opstelling tevens voor een snellere mobilisatie. Ook voor dit contract zal NHV deze opstelling verder zetten.	Om aan de contracteisen te voldoen zal NHV op 2 locaties, EHKD en Pistoelhaven te Rotterdam, een helikopter op 20 minuten notice houden.

	<p>incidenten met luchtvaartuigen valt het verantwoordelijkheidsgebied samen met het in het "European Air Navigation Plan" van de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) omschreven SAR-gebied (search and Rescue Region SRR).</p>		
1.2	<p>De helikopter zal naast de SAR-dienst ook worden ingezet voor het afzetten van mobiele brandbestrijdingsteams aan boord van schepen. De maximale uitruktijd bedraagt 60 minuten na alarmering. Het BRONS brandweerteam bestaat uit 9 personen. De uitrustung mag eventueel via een externe goederenhaak worden vervoerd</p>	<p>NHV heeft sinds 2011 meer dan 90 brandweerlui van het BRONS-team getraind. Zowel de theoretische opleiding als de praktische op eiding werd hierbij verzorgd door NHV. Dit jaar is hertraining gepland startende in September om het BRONS-team klaar te stomen voor 1 januari 2015.</p>	<p>Het is niet aangetoond maar onwaarschijnlijk dat een BRONS team (9 pp) met uitrustung (max 374 kg) in een helikopter vervoert kan worden. I.g.v. inzet zullen waarschijnlijk 2 helikopters benodigd zijn.</p>
1.3	<p>De verplichte trainingsuren van de helikopterbemanning wordt mede ingezet voor SAR training, gezamenlijke training met de KNRM en training van mobiele brandbestrijdingsteams.</p>	<p>NHV zal, zoals dit reeds meerdere jaren gebeurt, de SAR training zo optimaal mogelijk besteden in samenwerking met de KNRM voor training van mobiele brandbestrijdingsteams. Deze oefeningen garanderen de beste kwaliteit van onze operaties, stimuleren de samenwerking met de varende instanties, en leiden tot een hoger niveau van standardisatie tussen de verschillende eenheden. Deze voordelen zijn reeds meerdere malen bewezen tijdens effectieve SAR missies onder het huidige SAR contract.</p>	<p>(SAR) training wordt uitgevoerd met de helikopter en door de SAR bemanning die op 20 minuten notice staan voor de SAR. Daarmee is niet verzekerd dat i.g.v. SAR de SAR helikopter altijd binnen 20 minuten kan vertrekken, m.n. in het geval dat de helikopter na alarmering terug moet naar de basis voor het ophalen van SAR uitrustung of personeel of om te tanken.</p>

17/6/15

1.4	De helikopters dienen ingezet te kunnen worden voor patiëntenvervoer vanaf de Friese Waddeneilanden, spoedeisend vervoer offshore en handhavingsvluchten.	NHV bevestigt dat de voorziene toestellen ingezet kunnen worden voor patiëntenvervoer vanaf de Friese Waddeneilanden, spoedeisend vervoer offshore en handhavingsvluchten.	De medische uitrusting wordt geleverd door de KLM, en zal alleen op de EHKD aanwezig zijn. De medische uitrusting was op de dag van inspectie niet op EHKD aanwezig. Of de gebruikte stretcher/brancard c.f regelgeving crash-bestendig is, was onbekend.
1.5	Operationele afspraken betreffende alarmering en inzet van de SAR helikopter worden na gunning van het contract vastgelegd in een afspraken document en alarmeringsprocedure in samenspraak met de directeur Kustwacht. In deze documenten dienen de volgende punten te zijn vastgelegd: contractpartijen, contractduur, afroep per dagelijkse periode, notietijden en startlocatie van de uitvoering, inzet gebied, helikopterspecificaties, regeling inzet helikopter en de alarmeringsprocedure.	Begrepen. NHV is reeds gekend met dergelijke afspraken documenten. Dit sinds 2011 naar aanleiding van het leveren van SAR-nacht dienst voor het Ministerie van Defensie in Nederland. Begin 2014 is een nieuw alarmeringsprotocol opgemaakt geweest, in nauwe samenwerking met de directeur Kustwacht, dewelke op vandaag nog steeds in gebruik is door alle betrokken partijen.	NHV stelt dat als 20 minuten na alarmering de rotoren van de helikopter draaien (voldoende snel om op te kunnen stijgen) er aan de contracteis van 20 minuten is voldaan. Vertraging in vertrek veroorzaakt door verkeersleiding kan NHV niet worden aangerekend. Daarom stelt NHV tevens dat in het geval van een trainingsvlucht altijd voldaan is aan de 20 minuten eis aangezien de rotoren dan draaien; zie pt. 1.3.

17/6/15

1.6	De primaire basis voor de SAR dienst is De Kooy te Den Helder. In de Kooy dient de primaire SAR helikopter gereed te staan op 20 minuten.	NHV bevestigt dat de primaire basis voor de SAR dienst in De Kooy is waar 2 SAR-helikopters 24/7 ter beschikking staan om de SAR-dienstverlening te garanderen. Daarnaast is er nog een tweede basis in Rotterdam (Pistoolhaven) waar een derde SAR-helikopter, met back-up, beschikbaar staat 24/7 voor de SAR dienstverlening. Deze 3 helikopters zullen in minder dan 20 minuten na melding take-off kunnen gaan vanuit hun basis.	NHV stelt op zowel EHKD als de Pistoolhaven een helikopter beschikbaar en tevens op zowel EHKD als de Pistoolhaven een tweede, back-up toestel. Alle toestellen zijn van het type AS-365 Dauphin. Zie ook pt. 1.5.
1.7	De opdrachtnemer dient te voldoen aan alle vigerende Europese regelgeving.	NHV bevestigt te voldoen aan alle vigerende Europese regelgeving.	Onbekend is of er regelgeving m.b.t. de uitvoering van SAR vluchten is en indien die bestaat, wat dat inhoudt. Hierdoor is het niet mogelijk om te controleren of NHV hier aan voldoet.

17/6/15

## Helikopters

Nummer	Eis	Reactie NHV	Bevindingen
2.1	<p>Geschikt om in alle weerscondities, met inachtneming van de minimale weerslimieten gesteld in EASA, adequate dag en nacht SAR capaciteit te leveren</p>	<p>De voorziene helikopters zijn geschikt om in alle weerscondities, met in achtneming van de minimale weerslimieten gesteld in EASA, adequate dag en nacht SAR capaciteit te leveren.</p> <p>Hierbij wil NHV graag benadrukken dat de geografische spreiding van de basissen de kans op belemmering van een vlucht door plaatselijke weerslimieten aanzienlijk zal verkleinen. Door deze opstelling heeft NHV sinds 2014 een KPI van 100% kunnen behalen. (51 van de 51 'scrambles' uitgevoerd volgens de gelijkaardige eisen van het huidige contract)</p>	<p>Onbekend is wat de minimale weerslimieten gesteld in EASA wetgeving zijn.</p> <p>Company limitaties zijn o.a.:            Dag boven zee, zicht 0,75 NM, wolkenbasis 200'; nacht boven zee, 0,75 Nm en 300'; max wind voor starten rotoren, 50 kts of 92,5 km/h. Zie ook pt. 2.11.</p> <p>Om te vertrekken van EHKD hanteert NHV de minimale limieten van het vliegveld, nl. 1500 en 600'.</p> <p>Overigens wordt de verkeersleiding van EHKD buiten openingstijden bezet door een niet volledig gekwalificeerde verkeersleider. Dit houdt in dat een volledig gekwalificeerde verkeersleider opgeroepen moet worden als men IFR weg wil. Dit kan een maximale vertraging van 1 uur betekenen.</p>

17/6/15

2.2	<p>Operaties conform Performance Class 1, EASA gecertificeerd toestel of toestellen die in staat zijn om in het gehele verantwoordelijkheidsgebied binnen 90 minuten na melding on-scene te zijn om 16 drenkelingen uit het water te hijsen. Performance Class 1 is verplicht voor trainingsvluchten. Bij daadwerkelijke SAR acties is Performance Class 2 toegestaan.</p>	<p>NHV bevestigt het gehele verantwoordelijkheidsgebied, inclusief het meest noordelijke deel van de NEEZ, binnen 90 minuten na melding on-scene te zijn om 16 drenkelingen uit het water te hijsen. Hierbij dient op te merken dat de aangeboden toestellen van NHV een relatief hoge kruissnelheid hebben van 150 tot 160 knopen. NHV zal trainingen en operaties ten allen tijde conform 'Performance Class 1' met EASA gecertificeerde toestellen uitvoeren. Enkel en alleen bij uitzonderlijke situaties tijdens daadwerkelijke SAR acties zal afgeweken kunnen worden naar Performance Class 2.</p>	<p>Om 16 drenkelingen uit het water te hijsen in de verste positie (55N003-05E) zijn 2 helikopters nodig. De helikopter die vanaf de Pistoohlhaven komt zal 185 Nm/145<sup>1</sup> kts = 76 minuten transitietijd nodig hebben (geen wind). 76 + 20 minuten notice = 96 = langer dan de 90 minuten eis.  <sup>1</sup> Op 15/6 door NHV genoemde snelheid.</p>
2.3	<p>Het toestel/de toestellen keert/keren terug naar de Kooy of een andere place of safety, met een reserve van minimaal 30 minuten bij aankomst.</p>	<p>NHV bevestigt, in acht nemend alle mogelijke scenario's en weersomstandigheden, steeds terug te kunnen keren naar de Kooy of een andere "place of safety", met een reserve van minimaal 30 minuten bij aankomst.</p>	<p>30 Minuten brandstof bij landing is tevens een NHV company regel.  Een brandstof berekening m.b.t. een scenario cf. pt. 2.2, leert dat na het ophijzen van de 8<sup>e</sup> drenkling ongeveer 250 kg (±50 min) brandstof resteert <sup>1</sup>(naast de 150 kg t.b.v. de 30 min eis).  NHV beschouwd platforms op zee waar brandstof ingenomen kan worden, als place of safety.  <sup>1</sup> Geen wind, 88 kg pp, bij aankomst niet zoeken maar direct hijsen, 8 pp hijsen in 30 min.</p>

12/6/15

2.4	De maximale uitruktijd bedraagt 20 minuten na alarmering.	NHV bevestigt ten allen tijde binnen de vooropgestelde uitruktijd van 20' na alarmering te kunnen vertrekken van beide basissen zijnde 'De Kooy' en 'Pistoolhaven'. De reden hiervoor is dat zowel personeel als toestellen op de basis aanwezig zijn en direct inzetbaar zijn zonder nog een reistijd in acht te moeten nemen.	Op de dag van de inspectie was op EHKD nog niet voorzien in accommodatie voor de bemanning. Zie ook pt. 1.5.
2.5	Instandhouding/onderhoud van de helikopter zal geschieden cf EASA part 145.	NHV beschikt over een eigen onderhoudsbedrijf (AMO – 'Aircraft Maintenance Organisation') dat door de EASA erkend is, conform de internationale eisen Part 145.	Dit deel van de inspectie is uitgevoerd door personeel van ITL/CAA-NL.
2.6	De helikopter moet een aantoonbare goede mechanische en elektrische/elektronische betrouwbaarheid hebben.	De NHV helikopters hebben een gemiddelde inzetbaarheid van 96%. Door de inzet van 3 helikopters en 1 back-up kan een beschikbaarheid van 100% gerealiseerd worden.	Zie pt. 1.6.
2.7	IFR en VFR dag/nacht geschikt.	NHV bevestigt dat alle helikopters die voorzien worden voor dit contract IFR en VFR dag/nacht geschikt zijn.	
2.8	De dynamische take-off en landing krachten op het helidek zal niet meer dan 10000 kg zijn.	De voorziene helikopters hebben een maximum take-off en landing gewicht van 7500kg. Hierdoor zal de limiet van 10000kg nooit overschreden worden.	De AS-365 helikopters hebben een maximaal gewicht (AUW) van 4300 kg. Onbekend is wat de maximaal uitgeoefende dynamische take-off en landing krachten zijn.
2.9	In staat om blij/op ziekenhuizen te landen, in ieder geval: UMC Groningen, Medisch Centrum Leeuwarden, Antonius Ziekenhuis Sneek, VU Amsterdam, Rode Kruis	NHV bevestigt in staat te zijn op/bij alle vernoemde ziekenhuizen te kunnen landen. Dit is ook reeds meerdere malen bewezen onder het huidige contract.	



	Ziekenhuis Beverwijk, Erasmus Ziekenhuis Rotterdam en Leiden UMC.		
2.10	<p>De samenstelling van de uitrusting van het BronS-team:</p> <p>De middelen hebben betrekking op de groepsuitrusting, de persoonlijke bescherming en persoonlijke welzijnspakketten.</p> <p>Per type BronS-team zijn pakketten samengesteld waarbij de middelen in transportzakken/helibags worden vervoerd.</p> <p>De gedetailleerde samenstelling is opgenomen in de Bijlagen van SOP 3.</p> <p>Het max. volume per helibag is: Lengte 91 cm, breedte 63 cm, hoogte 52 cm.</p> <p>Algemeen (totaalgewicht 204 kg)</p> <p>Een (1) Verkenningpakket met o.a. communicatieapparatuur, camera's en meetapparatuur. Het geheel weegt 33,5 kg.</p> <p>Drie (3) Bestrijdingsteamspakketten (F1 en F2) met in de 1e zak o.a. logistieke zaken, beademingsapparatuur en draagbare radio's (gewicht 92 kg) en in de 2e zak beademingsapparatuur,</p> <p>communicatiemiddelen, administratieve zaken, slechtweerkleding (gewicht 84,5 kg).</p> <p>Indien bij ferries gevaar dreigt voor het vrijkomen van gevaarlijke stoffen, dan wordt het pakket (totaalgewicht 374 kg):</p> <p>Vier (4) Bestrijdingspakketten bij gevaarlijke</p>	<p>NHV bevestigt het BronS-team met hun hiernaast opgegeven uitrusting ten allen tijde op de crisisplaats af te kunnen zetten.</p> <p>Dit binnen de maximale uitruktijd van 60 minuten en naar een locatie binnen het gehele Nederlandse verantwoordelijkheidsgebied op de Noordzee.</p> <p>NHV heeft reeds een goede verstandhouding met het BronS-team door eerdere samenwerking. Hierbij hebben, sinds 2011, meer dan 90 brandweerlui een theoretische- en praktische opleiding gevolgd bij NHV.</p>	<p>Vervoer van een BRONS team vindt plaats met SAR helikopters. Als beide SAR helikopters worden ingezet kan niet gelijktijdig een SAR inzet plaatsvinden.</p> <p>Zie ook pt. 1.2.</p>

17/6/15

	stoffen (H1 t/m H4) waarbij de 1e zak een grote mate overeenkomt met het verkenningpakket, en de overige zakken vooral persoonlijke beschermingsmiddelen en specifieke materialen voor gebruik bij bestrijding van gevaarlijke stoffen (gezamenlijk gewicht van 340 kg).		
2.11	Stabiele hover tot minimaal windkracht 10 en/of seastate 6.	NHV bevestigt aan deze eis te voldoen. Zowel de AS365 als de EC175 zijn in staat om met windkracht 10 en/of seastate 6 in een stabiele hover te vliegen.	Windkracht 10 is 89 – 102 km/h. Zie ook pt. 2.1. Zie ook pt. 2.12.
2.12	4-Axis autopilot met auto transitie, autohover en automatische zoek plannen.	NHV bevestigt aan deze eis te voldoen. De nodige toestellen voor dit contract zullen voorzien zijn van een 4-axis autopilot met auto transitie, autohover en automatisch zoek plannen.	Niet alle helikopters die voor de SAR worden ingezet beschikken over een 4-axis autopilot. Met deze toestellen kunnen geen autotransitie en geen autohover worden uitgevoerd. NHV zal met deze toestellen buiten UDP geen drenkelingen kunnen hijsen (het zgn. "hijsenwater").
2.13	Ruimte voor twee stretchers en minimaal 4 stoelen met vier punt gordel en "crash resistant" voor drenkelingen naast de twee stretchers en bemanning.	Iedere AS365 helikopter heeft de mogelijkheid om 1 stretcher te vervoeren, indien er een nood aan vervoer van 2 stretchers is, zullen er twee AS365 helikopters worden ingezet. De EC175 is geschikt om twee stretchers tegelijk te vervoeren.	Zie pt. 1.4. Zie pt. 5.8.
2.14	Grote schuifdeur waar de hoist zit.	Zowel de AS365 als de EC175 zijn voorzien van grote deuren waarnaast de hoist zit.	

2.15	De helikopter(s) dienen tenminste te kunnen vliegen onder limited icing condities conform EASA regelgeving.	Alle SAR helikopters van NHV zijn uitgerust met een JAR-29 gecertificeerde 'Rosemount ice-detector'. Deze detector stelt de piloten in staat onvoorziene icing conditions waar te nemen. Indien nodig zullen de piloten manoeuvres ondernemen om te voorkomen dat de helikopter in echte icing conditions terechtkomt. Daarnaast zijn de helikopters uitgevoerd met zaken zoals JAR-29 gecertificeerde verwarmbare pitot buizen om altijd betrouwbare snelheids- en hoogte indicatie te hebben. De flight manual supplement voor piloten hoe om te gaan met de Rosemount ice-detector is DGAC goedgekeurd (DGAC is de Franse luchtvaartautoriteit en daarmee erkend door EASA).	Onbekend is wat limited icing conditions cf. EASA wetgeving zijn. De AS-365 flight manual stelt dat "intentional flight in icing conditions is not allowed". NHV SAR helikopters mogen derhalve niet vertrekken van hun respectievelijke basis, of van hun route en/of missie moeten afwijken, als icing conditions cf. de AS-365 flight manual waargenomen worden.
------	---	---	---

### Uitrusting

Nummer	Eis	Reactie NHV	Bevindingen
3.1	Weerradar met een minimale kijkhoek van 120 graden met een surface mode.	Er is een Weer/SAR radar geïnstalleerd (Bendix King 1400) op de AS365. De EC175 is uitgerust met een soortgelijk radar systeem (Bendix King 1600).	
3.2	Geïntegreerde EO/FLIR en Video camera in HD kwaliteit met opname mogelijkheid.	NHV bevestigt alle nodige helikopters voor dit contract te voorzien van een EO/FLIR en Video camera in HD kwaliteit met opname mogelijkheid.	Geen van de NHV SAR helikopters is uitgerust met een geïntegreerde FLIR. NHV is voornemens SAR vluchten met handheld FLIR's uit te voeren. Video camera's zijn beschikbaar

17/6/15

			maar onbekend is of deze in HD kwaliteit werken.
3.3	Een bestuurbaar zoeklicht.	De toestellen zijn voorzien van een SX-5 zoeklicht. (bestuurbaar zoeklicht)	
3.4	Het navigatiesysteem moet nauwkeurigen automatisch vliegen van zoekpatronen, auto transitie en auto-hover mogelijk maken.	In de AS365 zijn de zoekpatronen vastgezet in de Auto Pilot. In de EC175 zijn de zoekpatronen vastgezet in de CMA9000 navigatie computer.	Zie pt. 2.12.
3.5	Enkele hoist met een capaciteit van tenminste 270 kg en minimale lengte van 200 ft.	NHV gebruikt voor de SAR operaties de 'Goodrich class 1' of class 2 hoist vanwege de bewezen betrouwbaarheid, de hoist heeft een maximaal hefvermogen van 272kg en kan geleverd worden met een kabel lengte van 295ft.	NHV verklaarde dat de lengte van de door hen onlangs opgemeten hoistkabel ± 300' bedroeg.
3.6	Homer/DF op alle noodfrequenties met "automatic fly-to Mode".	NHV helikopters zijn voorzien van een Chelton 7 of 9 serie DF.	NHV SAR helikopter zijn niet uitgerust met een automatic fly-to mode op de DF.
3.7	Een toestel heeft de capaciteit om een air droppable liferaft(s) met een emergency beacon te vervoeren (totale capaciteit 10 personen). De air droppable liferaft wordt niet beschikbaar gesteld door het Rijk. Op aangeven van de Kustwacht dient de helikopter deze bij een SAR operatie mee te nemen.	NHV voorziet de SAR helikopter standaard met een 'HARK' (Helicopter Aerial Rescue Kit).	NHV verklaart dat het meevoeren van het HARK vlot afhankelijk is van de missie. Het aantal beschikbare vloten en of deze voorzien zijn van een emergency beacon is onbekend. Het HARK vlot heeft een overload capaciteit van 15 pp.

3.8	Een goede uitlichting van het werkveld onder de helikopter met een zoeklicht.	De installatie van het stuurbaar zoeklicht in combinatie met de stuurbare landings lichten voorzien zowel de EC175 als de AS365 van een zeer groot werkveld.	
3.9	Goede verlichting in de cabine.	De cabine is verlicht door middel van een 'tube lighting' welke de helikopter voorziet van cabine verlichting zonder de piloten te storen.	
3.10	AIS ontvanger en zender.	NHV bevestigt dat de nodige helikopters zullen voorzien zijn van een 'Honeywell Sentinell system', welke voldoet aan de gestelde eisen.	Het is onduidelijk of de SAR helikopters geacht worden om een AIS signalen te kunnen verzenden en of ze daartoe in staat zijn. De helikopters zijn uitgerust met Sky-track, waarmee het mogelijk is deze te volgen.

#### Communicatiemiddelen

Nummer	Eis	Reactie NHV	Bevindingen
4.1	Een UHF radio tbv militaire SAR (communicatie met 'Bandbox')	NHV bevestigt dat de nodige helikopters zullen voorzien zijn van een HUF radio (communicatie met Bandbox)	Bandbox frequentie is 360,875 MHz. Dit valt binnen de UHF band (225-400).
4.2	2 x VHF radio. Communicatie met Air Traffic Control en NL Kustwacht(centrum)	Dit behoort tot de standaard helikopter installatie.	

4.3	1 x Maritieme VHF radio. Communicatie met Kustwacht-eenheden, KNRM-eenheden, schepen en platformen en NL Kustwacht(centrum);	Dit behoort tot de standaard helikopter installatie.	
4.4	SATCOM. Communicatie voor 1-1 verbinding tussen SAR helikopter en een landstation, bv NL kustwacht(centrum)	Alle NHV helikopters zijn voorzien van een SAT-COM installatie.	

#### Medische uitrusting

Nummer	Eis	Reactie NHV	Bevindingen
5.1	Gekwalificeerde ambulance verpleegkundige aan boord.	NHV bevestigt ten allen tijde een gekwalificeerde ambulance verpleegkundige aan boord te hebben. Hierbij willen wij graag vermelden dat NHV de nodige ondersteuning zal krijgen van de medisch gespecialiseerde organisatie Flack B.V.	NHV heeft het leveren van medisch personeel en medische uitrusting uitbesteed aan de firma KLM. Het medisch personeel is SOSA opgeleid ambulance verpleegkundige. Dit personeel en uitrusting is alleen op EHKD beschikbaar. SAR helikopters met basis de Pistool haven, hebben geen medisch personeel en uitrusting aan boord.

5.2	<p>Medische uitrusting conform HEMS standaard, waaronder:</p> <p>5.3 een draagbaar zuurstofpaneel met bijbehorende kevlar zuurstoffles van tenminste 10 liter, inclusief reduceerventiel, twee flowmeters, beademingsapparaat met een toedieningssysteem met ventiel en disposable masker, en een handbediende resuscitator.</p> <p>5.4 een elektrisch afzuigapparaat met reservoir evenals een los, handmatig afzuigapparaat.</p> <p>5.5 een tas met intubatieset, verbandmiddelen, catheters, infusiemateriaal, mayo-tubes, schaar en steriele handschoenen en patiënten monitor met geïncorporeerd een defibrillator met toebehoren.</p> <p>5.6 aanvullend materieelpakket met braakzakken, urine-opvangzakken, aluminium isolatiedekens, halskragen, spuitlen, naalden, pleisters, afvalzakken en verloskundig materiaal.</p>	<p>NHV bevestigt te beschikken over de verder vernoemde medische uitrusting conform HEMS standaard.</p>	<p>Op de dag van de inspectie was geen medische uitrusting beschikbaar.</p> <p>Waar de HEMS standaard uit bestaat is onbekend, maar NHV verklaart dat de door KLM geleverde uitrusting minimaal bestaat uit dat wat wordt vereist.</p>
5.7	Opbergruimte voor medische uitrusting.	<p>NHV zal de nodige opbergruimte voor medische uitrusting voorzien.</p>	

17/6/15

5.8	Twee Stretcher stations waarbij de stretchers vast gezet kunnen worden, beiden tegelijk toegankelijk zijn voor één verzorger per stretcher welke op stoelen kunnen zitten, zuurstof, vloeistof en elektriciteit en meer op beiden stations beschikbaar is. Er moet ruimte zijn om beide patiënten tegelijk medisch te verzorgen.	Iedere AS365 helikopter heeft de mogelijkheid om 1 stretcher te vervoeren, indien er een nood aan vervoer van 2 stretchers is, zullen er twee AS365 helikopters worden ingezet. De EC175 is geschikt om twee stretchers tegelijk te vervoeren.	Indien er sprake is van 2 patiënten, worden deze in 2 helikopters vervoert. Aangezien er slechts een verpleegkundige beschikbaar is, zal een van de patiënten tijdens de vlucht geen medische verzorging van een verpleegkundige krijgen. Zie ook pt. 1.4.
5.9	Individuele communicatie tussen patiënt en verzorger.	Het Intercom systeem voorziet een scheiding tussen de cabine en de piloten.	Indien de ICS tussen de cockpit en de cabine gescheiden wordt en overige personen in de cabin zich loskoppelen van het ICS, kan er individuele communicatie tussen patiënt en verpleegkundige plaatsvinden.
5.10	Een stoelbrancard met passend veiligheidsmatras, inclusief dekens, kussens, veiligheidsriemen en een passend vacuüm matras.	NHV voorziet de helikopters standaard van een stoel brancard.	Onbekend is wat een stoelbrancard is, of deze bij NHV beschikbaar is of in welke aantallen.
5.11	De bemanning moet grote delen van de uitrusting binnen 10 minuten uit de cabine kunnen verwijderen.	NHV bevestigt aan deze eis te kunnen voldoen.	



## Bemanning

Nummer	Eis	Reactie NHV	Bevindingen
6.1	De bemanning zal tenminste bestaan uit een gezagvoerder, co-piloot, een hoistoperator en winchman/ambulanceverpleegkundige. Bemanning voldoet aan de eisen gesteld in de EASA regelgeving.	NHV bevestigt dat de bemanning voor iedere NHV SAR helikopter bestaat uit één gezagvoerder, één co-piloot, één hoistoperator en één duiker/ambulanceverpleegkundige. Alle NHV bemanningen voldoen aan de eisen gesteld in de EASA regelgeving.	Onbekend is wat de EASA regelgeving stelt aan een hoistoperator, een duiker en een verpleegkundige. Voor de basis EHKD zijn 5 volledige SAR bemanningen beschikbaar en op de Pistoal haven 6 (m.u.v. de verpleegkundigen).
6.2	Bemanning beschikt over adequate persoonlijke veiligheidsmiddelen en is getraind in het gebruik van deze middelen.	Ieder bemanningslid van de NHV SAR helikopter is in het bezit van zijn eigen persoonlijke veiligheidsuitrusting met toebehoren dewelke volledig voldoet aan alle regelgevingen. Daarnaast wordt iedereen voortdurend getraind volgens de regels en standaard beschreven in de NHV SAR manual op het gebruik van alle veiligheidsmiddelen.	
6.3.1	Ervaringseisen gezagvoerder: Beschikken over een geldig en van toepassing zijnd brevet (ATPL of CPL) en instrument rating.	Alle piloten binnen NHV zijn in het bezit van een geldig ATPL of CPL licentie met bijhorende 'instrument rating'. Dit is tevens een minimum vereiste om tewerkgesteld te worden binnen NHV als piloot zoals gedefinieerd in de NHV OMF-A, het basis document van het NHV SAR handboek.	MOPSC (max operational pax seat capacity) van de AS-365 is 11. Dit toestel mag IFR vliegen met 2 piloten waarvan er een in het bezit is van een ATPL(H) met IR.

6.3.2	1000 uur totaal Pilot in Command waarvan minimaal 500 uur als PIC op helikopters	Alle gezagvoerders, voorzien voor de uitvoering van dit contract, hebben minimum 1000 uur ervaring als 'Pilot in Command' op helikopters, zoals beschreven in de NHV SAR manual.	
6.3.3	50 uur VMC nacht als PIC	NHV bevestigt dat iedere gezagvoerder minimum 50 uur VMC nacht heeft als 'PIC'. De minimum ervaring staat ook gedefinieerd in de NHV SAR manual.	
6.3.4	Minimaal 1 jaar SAR ervaring	NHV bevestigt dat iedere gezagvoerder minimaal 1 jaar SAR-ervaring heeft in de Noordzee. De merendeel van de gezagvoerders heeft over de 10 jaar specifieke SAR ervaring. De minimum ervaring staat ook gedefinieerd in de NHV SAR manual.	
6.3.5	SAR getraind conform de operator	NHV bevestigt dat ieder bemanningslid getraind is conform het trainingsprogramma van ons bedrijf. Dit trainingsprogramma is opgesteld in nauwe samenwerking met onze 'Flight Training Organisatie' en is gebaseerd op de jarenlange bewezen SAR-ervaring van verschillende internationale instanties. Na het doorlopen van het trainingsprogramma dient iedere captain te slagen voor zijn 'SAR Line Check' als bevestiging te voldoen aan de minimum eisen voor een SAR captain.	

17/6/15

6.4.1	<p>Ervaringseisen co-piloot: Beschikken over een geldig en van toepassing zijnd brevet (ATPL of CPL) en instrument rating</p>	<p>Alle piloten binnen NHV zijn in het bezit van een geldig ATPL of CPL licent e met bijhorende instrument rating. Dit is tevens een minimum vereiste om tewerkgesteld te worden binnen NHV als piloot zoals gedefinieerd in de NHV OM-A, het basis document van het NHV SAR handboek.</p>	Zie pt. 6.3.1
6.4.2	<p>SAR getraind conform het trainingsprogramma van de operator</p>	<p>NHV bevestigt dat ieder bemanningslid getraind is conform het trainingsprogramma van ons bedrijf. Dit trainingsprogramma is opgesteld in nauwe samenwerking met onze eigen 'Flight Training Organisatie' en is gebaseerd op de jarenlange bewezen SAR ervaring van verschillende internationale instanties.</p> <p>Na het doorlopen van het trainingsprogramma dient iedere co-piloot te slagen voor zijn 'SAR Line Check' als bevestiging te voldoen aan de minimum eisen voor een SAR co-piloot.</p>	
6.5.1	<p>De operator stelt zeker dat de SAR bemanningen getraind zijn in alle aspecten van de SAR operatie. Deze training omvat ook minimaal halfjaarlijkse simulator training voor de vliegers.</p>	<p>NHV bevestigt dat de alle SAR bemanningen getraind zijn in alle aspecten van de SAR operatie. Naast de dagelijkse training van de bemanningen van dienst wordt er ook minimaal halfjaarlijks getraind op de NHV simulator.</p>	

17/6/15

6.5.2	De operator draagt zorg dat minimaal 45 vliegreuren per maand worden toegewezen aan SAR training. In deze training wordt tenminste aandacht besteed aan hijsen (dag, nacht, spoed/noodgevallen), low-level flight, SAR planning en slecht weer recovery procedures.	Op de beide SAR basissen worden dagelijks trainingsvluchten uitgevoerd zodoende alle personeelsleden steeds in staat zijn te opereren volgens de hoogste SAR standaard. Het minimum aantal vliegreuren per maand van 45 uur zal hierbij steeds ruim overschreden worden.	Wellicht is de eis van 45 trainingsuren gebaseerd op een helikopter met 5 à 6 volledige bemanningen. Als NHV twee helikopters en het dubbele aantal bemanningen inzet zal ook de eis van 45 trainingsuren moeten verdubbelen.
-------	---	--	---