



Retouradres Postbus 556 3000 AN Rotterdam

NLR

Postbus 90502  
1006 BM Amsterdam  
Nederland

**Rijkswaterstaat Zee en  
Delta**

Poelendaelesingel 18  
Middelburg  
Postbus 556  
3000 AN Rotterdam  
T (0118) 62 20 00  
F (0118) 62 29 99  
www.rijkswaterstaat.nl

**Contactpersoon**

SENIOR CURATOR

T 6

**Ons kenmerk**

**Uw kenmerk**  
AVHA/44/12529

Datum 12 januari 2016  
Onderwerp Opdrachtbevestiging – review aanbesteding SAR-  
capaciteit

Geachte heer Stevens,

Hierbij bevestig ik de opdracht tot levering/uitvoering van:  
review aanbesteding SAR-capaciteit

Afgesproken richtprijs. (excl. BTW)

Indien blijkt dat deze prijs niet toereikend is ontvang ik daar graag tijdig bericht van.

Op deze opdracht zijn de algemene rijksinkoopvoorwaarden (ARIV 2014) van toepassing. Voorwaarden uwerzijds worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Vermeld op de factuur onderstaande gegevens en stuur deze opdrachtbevestiging mee met de factuur. Dit bespoedigt de betaling.

<b>Kostenplaats/kostenactiviteit:</b>	4103158
<b>Kostensoort:</b>	4302090
<b>Prestatieverklaarder:</b>	
<b>Factuuradres:</b>	RWS Zee en Delta t.a.v. Crediteurenadministratie Postbus 8185 3503 RD Utrecht

Hoogachtend,

*Clusterleider team Beschikbaarheid Netwerk en Crisismanagement*



Retouradres Postbus 556 3000 AN Rotterdam

NLR

Postbus 90502  
1006 BM Amsterdam  
Nederland

**Rijkswaterstaat Zee en  
Delta**

Poelendaelesingel 18  
Middelburg  
Postbus 556  
3000 AN Rotterdam  
T (0118) 62 20 00  
F (0118) 62 29 99  
www.rijkswaterstaat.nl

**Contactpersoon**

*[Signature]*

T =

Datum 1 februari 2016  
Onderwerp Opdrachtbevestiging – aanvullende werkzaamheden  
review aanbesteding SAR-capaciteit

**Ons kenmerk**

**Uw kenmerk**  
AVHA/166/12529

Geachte heer Stevens,

Hierbij bevestig ik de opdracht tot levering/uitvoering van:  
Aanvullende werkzaamheden review aanbesteding SAR-capaciteit

Afgesproken richtprijs (excl. BTW)

Indien blijkt dat deze prijs niet toereikend is ontvang ik daar graag tijdig bericht van.

Op deze opdracht zijn de algemene rijksinkoopvoorwaarden (ARIV 2014) van toepassing. Voorwaarden uwerzijds worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Vermeld op de factuur onderstaande gegevens en stuur deze opdrachtbevestiging mee met de factuur. Dit bespoedigt de betaling.

**Kostenplaats/kostenactiviteit:** 4103158  
**Kostensoort:** 4302090  
**Prestatieverklaarder:**

**Factuuradres:** RWS Zee en Delta  
t.a.v. Crediteurenadministratie  
Postbus 8185  
3503 RD Utrecht

Hoogachtend,

*[Signature]*  
Clusterleider team Beschikbaarheid Netwerk en Crisismanagement



Dedicated to innovation in aerospace

Rijkswaterstaat Zee en Delta  
T.a.v. [redacted]  
[redacted]  
Lange Kleiweg 34  
2288 GK RIJSWIJK

Behandeld door  
[redacted]

Telefoon  
[redacted]

Ons kenmerk  
AVHA/44/12529

*Bij beantwoording svp ons kenmerk vermelden*

*Verstuurd per email aan:*

**Onderwerp**  
Review aanbesteding SAR-capaciteit

**Datum**  
11 januari 2016

**Bijlage:** 1

**Geachte** [redacted]

Naar aanleiding van het gevoerde overleg en het door u gedane verzoek doen wij u hierbij toekomen een offerte voor ondersteunende werkzaamheden die samenhangen met een review van de aanbesteding SAR-capaciteit.

De werkzaamheden zullen bestaan uit het maken van een nadere vergelijking tussen het benodigde eisenpakket voor de SAR taak in Nederland en de geschiktheid van de voor deze taak aangeschafte reddingshelikopters. Dit betekent enerzijds een herhaling van de audit die in juni 2015 is uitgevoerd door Rijkswaterstaat en Defensie en anderzijds het uitvoeren van een aantal berekeningen voor brandstofverbruik / vliegbereik tijdens door U aan te leveren scenario's / missieprofielen. Locatiebezoeken worden niet voorzien.

Het project zal worden gestart direct na ontvangst van de opdracht. De verwachte doorlooptijd is 2 weken. De resultaten zullen worden gerapporteerd middels een brief.

De Algemene Voorwaarden van de Stichting Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium zijn van toepassing op deze offerte en op de daaruit voortvloeiende overeenkomst. De toepasselijkheid van algemene voorwaarden of andere voorwaarden van opdrachtgever wordt nadrukkelijk uitgesloten.

De aan deze werkzaamheden verbonden kosten worden geraamd op [redacted] clusief (correctie-) BTW, en zijn gebaseerd op de tarieven per 1 januari 2016. De werkelijke kosten zullen u op basis van nacalculatie in rekening worden gebracht.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn en zien uw opdracht met belangstelling tegemoet.

Hoogachtend,

[redacted signature]

[redacted]  
Aanbouw helikopters en Aëro-akoestiek

**NLR Amsterdam**  
Anthony Fokkerweg 2  
1059 CM Amsterdam, The Netherlands  
p ) +31 88 511 3113 f ) +31 88 511 3210  
e ) info@nlr.nl | www.nlr.nl

**NLR Marknesse**  
Voorsterweg 31  
8316 PR Marknesse, The Netherlands  
p ) +31 88 511 4444 f ) +31 88 511 4210  
e ) info@nlr.nl | www.nlr.nl

**NLR**  
PO Box 90502  
1006 BM Amsterdam  
The Netherlands





Dedicated to innovation in aerospace

Rijkswaterstaat Zee en Delta

Langhe Kleiweg 34  
2288 GK RIJSWIJK

Behandeld door

Telefoon

Ons kenmerk  
AVHA/166/12529

Bij beantwoording svp ons kenmerk vermelden

Verstuurd per email aan.

Onderwerp

Aanvullende werkzaamheden review aanbesteding SAR-capaciteit

Datum

1 februari 2016

Geachte

Naar aanleiding van het gevoerde overleg en het door u gedane verzoek doen wij u hierbij toekomen een offerte voor aanvullende ondersteunende werkzaamheden die samenhangen met een review van de aanbesteding SAR-capaciteit.

De werkzaamheden zullen bestaan uit het maken van een nadere vergelijking tussen het Programma van Eisen (PvE) voor de SAR-taak in Nederland en de geschiktheid van de voor deze taak gecontracteerde reddingshelikopters. Hierbij zullen die aspecten van het PvE worden beschouwd, waarvan in een eerder stadium is besloten dat die buiten de verantwoordelijkheid van het NLR zouden vallen. Dit betekent tevens dat minimaal één locatiebezoek wordt voorzien.

De aanvullende werkzaamheden zullen worden gestart direct na ontvangst van de opdracht. De verwachte doorlooptijd is 3 weken. De resultaten van de oorspronkelijke en deze aanvullende werkzaamheden zullen gezamenlijk worden gerapporteerd middels een brief.

Op deze opdracht zijn de algemene rijksinkoopvoorwaarden (ARIV 2014) van toepassing.

De aan deze werkzaamheden verbonden kosten worden geraamd op [redacted] (correctie-) BTW, en zijn gebaseerd op de tarieven per 1 januari 2016. De werkelijke kosten zullen u op basis van nacalculatie in rekening worden gebracht.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn en zien uw opdracht met belangstelling tegemoet.

Hoogachtend,

Afdeling Helikopters en Aëro-akoestiek

**NLR Amsterdam**

Anthony Fokkerweg 2  
1059 CM Amsterdam, The Netherlands  
p ) +31 88 511 3113 f ) +31 88 511 3210  
e ) info@nlr.nl i ) www.nlr.nl

**NLR Marknesse**

Voorsterweg 31  
8316 PR Marknesse, The Netherlands  
p ) +31 88 511 4444 f ) +31 88 511 4210  
e ) info@nlr.nl i ) www.nlr.nl

**NLR**

PO Box 90502  
1006 BM Amsterdam  
The Netherlands



Quality Environment Safety  
ISO 9001  
ISO 14001  
OHSAS 18001  
ISO 27001  
www.dekra.nl



Dedicated to innovation in aerospace

Rijkswaterstaat Zee en Delta

Lange Kleiweg 34  
2288 GK RIJSWIJK

Behandeld door

Telefoon

Ons ordernummer  
1156201

Ons kenmerk  
AVHA/346/12529

Bij beantwoording svp ons kenmerk vermelden

Tevens verstuurd per email aan: [ns.nl](mailto:ns.nl)

Onderwerp:  
Resultaten review aanbesteding SAR-capaciteit

Datum

Bijlage: 1

Geacht

Het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) heeft een nadere vergelijking gemaakt tussen het Programma van Eisen voor de SAR-capaciteit in Nederland en de geschiktheid van de voor deze taak gebruikte reddingshelikopters met uitrusting en personeel. Hiertoe is voor een aantal punten additionele documentatie opgevraagd en verkregen van Rijkswaterstaat danwel middels tussenkomst van Rijkswaterstaat. Tevens is een bezoek gebracht aan de SAR-vestiging op Den Helder Airport, waarbij helikopters en uitrusting zijn geïnspecteerd, inzage is verkregen in documenten en vragen zijn beantwoord. De gedetailleerde resultaten van de door NLR uitgevoerde 'review' zijn gerapporteerd in de bijlage bij deze brief.

Een aanvullende vraag betrof de EASA regelgeving voor vliegen onder 'limited icing' condities. Ten tijde van de contractondertekening voor de SAR-taak was er geen vigerende EASA regelgeving voor vliegen onder die condities. EASA maakte enkel onderscheid in certificatie voor 'No icing' condities en voor 'Flight into icing' condities (de zgn 'Full icing clearance'). Deze laatste categorie betekent dat de helikopter moet voldoen aan strenge eisen onder condities welke zich uitstrekken tot ruim voorbij de normale operationele gebruiksomgeving voor helikopters (zo gaan de condities bijvoorbeeld tot 10 km hoogte). Eind april 2015 heeft EASA een consultatie-voorstel voor een 'proposed special condition for limited icing clearance' gepubliceerd. Hiermee wordt gepoogd het gat te dichten tussen de twee eerder genoemde certificatie-condities. Inmiddels is het voorstel geaccepteerd en is de AgustaWestland AW189 als eerste helikopter gecertificeerd voor vliegen onder 'limited icing' condities. Airbus Helicopters is bezig om dit te realiseren voor de H175 (voorheen EC175). Het voorstel is te vinden op <https://easa.europa.eu/documents/public-consultations/proposed-special-condition-5>. Hierin staat o.a.:

### ***Proposed Special Condition for limited icing clearance***

#### ***Definition of a Limited Icing Clearance***

*A limited icing clearance is a demonstrated and practical set of atmospheric conditions and airworthiness limitations within which the rotorcraft may be safely operated in icing conditions. The clearance must be defined in terms of parameters readily available to, and observable by, the operating crew and must also allow a safe exit to conditions in which the rotorcraft will de-ice naturally should this prove necessary.*

*Any limited icing clearance must include a means of vacating icing conditions from any point within the declared envelope and demonstration of the subsequent natural de-icing characteristics of the rotor systems and airframe.*

#### **NLR Amsterdam**

Anthony Fokkerweg 2  
1059 CM Amsterdam, The Netherlands  
p) +31 88 511 3113 f) +31 88 511 3210  
e) [info@nlr.nl](mailto:info@nlr.nl) i) [www.nlr.nl](http://www.nlr.nl)

#### **NLR Marknesse**

Voorsterweg 31  
8316 PR Marknesse, The Netherlands  
p) +31 88 511 4444 f) +31 88 511 4210  
e) [info@nlr.nl](mailto:info@nlr.nl) i) [www.nlr.nl](http://www.nlr.nl)

#### **NLR**

PO Box 90502  
1006 BM Amsterdam  
The Netherlands



Quality Environment Safety  
ISO 9001  
ISO 14001  
OHSAS 18001  
ISO 27001  
[www.dekra.nl](http://www.dekra.nl)



Een dergelijke 'limited icing clearance' betekent dat de helikopter gedurende een bepaalde tijd mag vliegen in gebieden waarvan van tevoren bekend is dat daar ijsafzetting kan plaatsvinden, mits de condities in die gebieden binnen limieten blijven. Die limieten worden niet door EASA bepaald; de helikopterfabrikant moet aangeven voor welke specifieke atmosferische condities het certificaat wordt aangevraagd en wat daarbij de beperkingen zijn op het gebied van luchtwaardigheid. Tevens moet daadwerkelijk worden aangetoond dat de helikopter gedurende een bepaalde tijd veilig kan opereren in die specifieke condities en dat de helikopter dat gebied op een veilige manier kan verlaten. Daarvoor kan het noodzakelijk zijn dat de helikopter wordt uitgerust met speciale systemen. Het is dus aan de helikopterfabrikant om een keuze te maken uit een breed scala aan condities, variërend tussen 'No Icing' en 'Full Icing'.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Afdeling Helikopters & Aëro-akoestiek

**NLR Amsterdam**

Anthony Fokkerweg 2

1059 CM Amsterdam, The Netherlands

p ) +31 88 511 3113 f ) +31 88 511 3210

e ) info@nlr.nl i ) www.nlr.nl

**NLR Marknesse**

Voorsterweg 31

8316 PR Marknesse, The Netherlands

p ) +31 88 511 4444 f ) +31 88 511 4210

e ) info@nlr.nl i ) www.nlr.nl

**NLR**

PO Box 90502

1006 BM Amsterdam

The Netherlands



Quality Environment Safety  
ISO 9001  
ISO 14001  
OHSAS 18001  
ISO 27001

www.dekra.nl