

## Vraag & Antwoord Landelijke Inkoop Nautische Radarsensoren

| #  | Vraag                                                                                                                                                                                                                                                  | Antwoord                                                                                                                                                                                                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Op TenderNed staat 9 juni 2025 als sluitingsdatum voor een response op uw marktconsultatie. In het Marktconsultatiedocument staat echter 6 mei 2025. Graag verneem ik wat de daadwerkelijke sluitingsdatum is.                                         | De uiterste datum voor het indienen van de ingevulde vragenlijst is 6 mei 2025                                                                                                                                                     |
| 2. | RWS geeft aan dat er ~70 radars vervangen worden - Waar worden deze radars gestald? Of worden ze besteld op afroep, in acht nemend wat de levering tijd is van een specifieke radar?                                                                   | Rijkswaterstaat wil de radars bestellen op afroep met just-in-time levering. Rijkswaterstaat denkt nu aan een termijn van 12 maanden. De radars zullen in verschillende opdrachten, volgens nadere overeenkomsten, worden besteld. |
| 3. | Bij andere dienstverlening kan gedacht worden aan installatie, in bedrijfstelling, integratie en beheer en onderhoud - Hoe zit het met de huidige lopende onderhoudscontracten?                                                                        | Rijkswaterstaat respecteert lopende contracten.                                                                                                                                                                                    |
| 4. | Daar waar mogelijk kan ook worden gestuurd op zoveel mogelijk landelijke uniformiteit en op het toepassen van open standaarden en koppelvlakken. - Wat wordt de open standaard waarop ontwikkeld moet worden?                                          | Zie de eisen in de VSE paragraaf 4.6 Datakoppelvlakken.                                                                                                                                                                            |
| 5. | Wordt er verwacht dat de partijen open source gaan ontwikkelen om ook naadloos te kunnen koppelen?                                                                                                                                                     | In de VSE's is de toepassing van open standaarden en koppelvlakken bijvoorbeeld uitgewerkt in eis VSE-520 ASTERIX en VSE-700 SNMP.                                                                                                 |
| 6. | Standaard formats kennen per leverancier "dialect afwijkingen ". Gaat hier dan een ESB voor komen als vertaler?                                                                                                                                        | Nee, dat is op dit moment niet voorzien. Mocht de Radar worden aangesloten worden op de Radar DistributieLaag (RDL), is hiervoor een specificatiedocument beschikbaar dat de dialectafwijking beschrijft indien van toepassing.    |
| 7. | Installatie, Inbedrijfstelling, Integratie, Beheer en Onderhoud - Houdt dit integratie in, in systemen die door andere partijen geleverd (denk aan ECHO van Innovative Navigation)?                                                                    | Integratie in het Radardoelvolgsysteem is aan de betreffende contractpartij.                                                                                                                                                       |
| 8. | Opstanden in paragraaf scope? Zijn dit masten?                                                                                                                                                                                                         | Ja, doorgaans wel.                                                                                                                                                                                                                 |
| 9. | Zie 1.5 marktconsultatiedocument: Bijgesteld inkoopscenario: Voor productie/levering en inbedrijfstelling: wordt een raamcontract met 2 verschillende partijen gesloten. Voor installatie wordt eveneens een raamcontract met 2 verschillende partijen | Rijkswaterstaat heeft in een strategisch inkoopplan verschillende scenario's uitgewerkt en besproken met de markt (2024). De uitkomst daarvan is dit scenario.                                                                     |

| #   | Vraag                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | gesloten. De werking blijft gelijk aan die van het initiële voorkeursscenario. - Hierbij wordt de sequence Levering, Installatie, Inbedrijfsstelling onlogisch verdeeld over 2 contracten.                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10. | Zie 1.5 marktconsultatiedocument: Hoe zit het met specifieke afregeling van de radar t.b.v. het aangekoppelde systeem?                                                                                                                                                                                             | De radarleverancier zal in samenwerking met de leverancier van het doelvolgsysteem de radar optimaal afregelen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11. | Zie 1.5 marktconsultatiedocument: Beheer en Onderhoud is geen onderdeel meer van het scenario (en dus de scope)?                                                                                                                                                                                                   | Rijkswaterstaat gaat eerst het scenario zoals beschreven aanbesteden. Daarna zal er een landelijk Beheer en Onderhoud aanbesteed worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 12. | Zie 1.5 marktconsultatiedocument: Integratie is geen onderdeel meer van het scenario (en dus de scope)?                                                                                                                                                                                                            | Integratie in het Radardoelvolgsysteem is aan de betreffende contractpartij van het Radardoelvolgsysteem.<br>In de nog nader uit te werken VSP van onderliggende aanbesteding wordt de ondersteuning door de leverancier van de radars geeist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 13. | Zie 1.5 marktconsultatiedocument: Hoe zit het met de verantwoordelijkheid per activiteit. Wanneer er iets misgaat in 1 van de ketens, wie is dan hoofdaansprakelijk?                                                                                                                                               | Per activiteit zal uitgewerkt worden wie verantwoordelijk is. In de nog nader uit te werken VSP van onderliggende aanbesteding zal via een RACI-tabel inzichtelijk zijn welke partij welke rol heeft.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14. | Zie 1.7 marktconsultatiedocument: Baseline Informatiebeveiliging Overheid, 2020 versie 1.04 <a href="https://bio-overheid.nl/media/13kduqsi/bio-versie-104zv_def.pdf">https://bio-overheid.nl/media/13kduqsi/bio-versie-104zv_def.pdf</a> - Waarom is er gekozen voor BIO 1.04 en niet de meest recente BIO (2.0)? | Het onderhoud op de BIO heeft geleid tot de oplevering van de <a href="#">BIO versie 1.04 zonder verwijzingen(link naar andere website)</a> (BIO 1.04zv). Deze is sinds 17 juni 2020 van kracht.<br><br>De BIO2 is in concept gereed en volgt nu het besluitvormingsproces dat in 2025 wordt afgerond. Intussen is de handreiking <a href="#">BIO2-opmaat(link naar andere website)</a> beschikbaar. In deze handreiking is de indeling van de controls, doelstellingen en overheidsmaatregelen in deel 2 van de BIO in lijn gebracht met de 2022-versie van de ISO-27002. Naast tekstuele wijzigingen, zijn ook een aantal overheidsmaatregelen geactualiseerd, vanwege nieuwe dreigingen, zoals ransomware. Naast de verhoging van de feitelijke veiligheid, wordt ook geanticipeerd op aanpassingen die in de BIO2.0 zullen worden doorgevoerd. |
| 15. | VSE-102: De radarinstallatie dient plots en tracks te kunnen berekenen op basis van de ingewonnen radardata. - In hoeverre is het de bedoeling dat radar systemen met ingebouwde tracker worden geleverd? Mogelijk dat niet alle radar                                                                             | In het VTS-systeem vindt multi-sensor fusie plaats. Op dit moment staan er door het land servers of workstations naast radartransceivers. Met magnetronradars was hiervoor een noodzaak. Met de huidige transceivers is er geen noodzaak meer; monitoring, configuratie, plots,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| #   | Vraag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | leveranciers ingebouwde trackers kunnen leveren.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (single radar) tracks etc. zijn via het netwerk beschikbaar. Er zou dan een schakel uit de inwinketen kunnen. Wij vernemen graag middels deze marktconsultatie of de markt van radar leveranciers met ingebouwde trackers groot genoeg is.                                                                                                                                               |
| 16. | VSE-102: Tracking wordt op systeem niveau in het VTS systeem gedaan. Wat is de meerwaarde om de tracking geïntegreerd in een radar te hebben?                                                                                                                                                                                               | In het VTS-systeem vindt multi-sensor fusie plaats. Op dit moment staan er door het land servers of workstations naast radartransceivers. Met magnetronradars was hiervoor een noodzaak. Met de huidige transceivers is er geen noodzaak meer; monitoring, configuratie, plots, (single radar) tracks etc zijn via netwerk beschikbaar. Er zou dan een schakel uit de inwinketen kunnen. |
| 17. | VSE Paragraaf 3.2: Minimum detection range: $\leq 1000$ m. De radarinstallatie dient targets te kunnen waarnemen vanaf 1000 m ( $\approx 0,54$ NM), uitgaande van een opstelhoogte van 100 m ASL. - 60-80 meter golfpijp de performance van de radar negatief beïnvloedt. Hoe verwacht de OG hiermee om te gaan?                            | De radars zijn beoogd geplaatst te worden op een platform op de Noordzee. De constructie maakt dat de afstand tussen antenne en technische ruimte groot is. RWS is zich ervan bewust dat dit een technische uitdaging levert. RWS gaat daarover graag in gesprek met leveranciers.                                                                                                       |
| 18. | VSE-402: Bij een kritieke storing, waardoor een radarsysteem niet meer voldoet aan de radardekkingseisen, dient correctief onderhoud ter plaatse ten hoogste vier uur te duren. - In hoeverre verwacht de OG dat alle mogelijke LRU's meegenomen worden en/of ter plekke zullen zijn bij dit type radar? (even heen en weer is geen optie.) | Zie de toelichting in de eis waar dit beschreven staat. Daarnaast is eis VSE-402 een eis aan het radarsysteem. Het geeft aan dat het radarsysteem het mogelijk moet maken om correctief onderhoud binnen een bepaalde tijd uit te voeren.                                                                                                                                                |
| 19. | VSE-402: Als 1 partij verantwoordelijk is voor de levering en andere partij voor het plaatsen, hoe is dat SLA technisch geregeld?                                                                                                                                                                                                           | Per activiteit zal uitgewerkt worden wie verantwoordelijk is. In de nog nader uit te werken VSP van onderliggende aanbesteding zal via een RACI-tabel inzichtelijk zijn welke partij welke rol heeft.                                                                                                                                                                                    |
| 20. | VSE-402: Hoe om te gaan met correctief onderhoud? Wanneer een onderdeel per direct vervangen moet worden, welke partij is dan verantwoordelijk binnen welke termijn dat het opgelost gaat worden?                                                                                                                                           | De gecontracteerde onderhoudspartij van RWS is hier verantwoordelijk voor. Eis VSE-402 is een eis aan het radarsysteem. Het geeft aan dat het radarsysteem het mogelijk moet maken om correctief onderhoud binnen een bepaalde tijd uit te voeren.                                                                                                                                       |
| 21. | VSE-402: Wie regelt de coördinatie over de percelen heen?                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Rijkswaterstaat richt een Landelijk Radar Team (LRT) op die de coördinatie gaat organiseren, voor zover dat niet in de contracten is vastgelegd.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 22. | Algemeen: Voor geen van de systemen is een                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - Het minimumdetectiebereik is vermeld in paragraaf 3.2 welke via                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| #   | Vraag                                                                                                                                                                                                       | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | minimumdetectiebereik opgegeven. Wordt het minimumdetectiebereik berekend op basis van de neerwaartse hoek volgens de IALA-richtlijnen? Welke IALA doelen?                                                  | VSE-100 onderdeel is van de set eisen.<br>- Minimumdetectiebereik wordt te minste berekend op basis van de neerwaartse hoek volgens de IALA-richtlijnen én pulselengte.<br>- Target Type 2.                                                                          |
| 23. | Algemeen: Voor afstandsdiscriminatie is de discriminatie niet gedefinieerd. Zijn het de -3dB punten?                                                                                                        | We gebruiken de term afstandsdiscriminatie niet in de VSE. We interpreteren het als range separation. Zie hiervoor paragraaf 3.5.                                                                                                                                    |
| 24. | Algemeen: Is de lage band (9,0-9,2 GHz) bruikbaar? Meestal gereserveerd voor ATC-doeleinden                                                                                                                 | RWS is één van de partijen die gebruik mogen maken van 9,0-9,1 GHz. RWS is niet de enige of primaire gebruiker, maar dat geldt ook voor 9,3-9,5 GHz.                                                                                                                 |
| 25. | Wat is de afkorting NNV?                                                                                                                                                                                    | Nieuwe Netwerkvoorzieningen.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 26. | Algemeen: VSE-300, Authenticatie beheer Functionaliteit: Wat wordt bedoeld met beheerfunctionaliteit? Volledige radarcontrole? Gebruikersbeheer? Firewall?                                                  | Beheer is beschreven in paragraaf 4.8 Beheer.                                                                                                                                                                                                                        |
| 27. | Algemeen: VSE-510 Unicast: Is het TCP of UDP unicast wat u aanvraagt?                                                                                                                                       | Rijkswaterstaat vraagt TCP.                                                                                                                                                                                                                                          |
| 28. | Algemeen: VSE-520 ASTERIX: Noemt zowel ASTERIX Cat010 als ASTERIX Cat048. Beide zijn trackdataformaten. Verwacht u beide vanuit hetzelfde systeem tegelijk te gebruiken, of een keuze: de één of de andere? | RWS wil voorbereid zijn op de toekomstige ontwikkelingen. Rijkswaterstaat verwacht vanuit één en hetzelfde radarsysteem slechts één van beide formaten te gebruiken.                                                                                                 |
| 29. | Algemeen: VSE-703 Bediening lokaal en op afstand: Wat wordt bedoeld met poortnummers van berichtenverkeer? Welk berichtenverkeer?                                                                           | Het berichtenverkeer betreft alle data die vanuit en naar het radarsysteem wordt verstuurd, zoals CAT240 videodata. Het is de bedoeling dat Rijkswaterstaat in het radarsysteem kan aangeven op welke poort in het afnemende systeem de data moet worden afgeleverd. |
| 30. | Offshore: VSE-201, EMC: Volledig beschermd tegen elektromagnetische invloeden is onmogelijk. Wat is de bovengrens? Welke internationale norm?                                                               | De radars moeten voldoen aan de standaard CE normering.                                                                                                                                                                                                              |
| 31. | Offshore: VSE-225, KNMI - Levert RWS de windatlas mee met het tender document?                                                                                                                              | Zie hiervoor de link <a href="#">Home   Dutch Offshore Wind Atlas</a> , zoals beschreven in het document.                                                                                                                                                            |
| 32. | Offshore: VSE-613, Correctief onderhoud: repareren door vervangen: De eis vermeldt magnetron, maar de rest van de teksten is technologie-agnostisch. Is dit een fout?                                       | De toelichting wil met 'Te denken valt aan (...)' een lijst van mogelijke onderdelen geven. Die is niet voor elke technologie van toepassing. In algemene zin wil Rijkswaterstaat verwijzen naar paragraaf 2.2.                                                      |
| 33. | Rivierradar: 2.1 Algemeen:                                                                                                                                                                                  | 10 km biedt een veilige marge voor de bij Rijkswaterstaat bekende binnenlandse waterwegen.                                                                                                                                                                           |

| #   | Vraag                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Is de bovengrens van 10 km theoretisch? Of is deze gebaseerd op bekend terrein.                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 34. | Rivierradar: 2.4 De radardataverwerkingsketen: Het leest alsof er geen doelvolger (tracker) nodig is, aangezien het doelvolgsysteem wordt afgehandeld door een integratiecontractant van RWS. VSE-102 en VSE-520 lijken echter doelvolging als onderdeel van de oplossing aan te geven. | Zie toelichting VSE-102: 'Rijkswaterstaat wil in eerste instantie plots en tracks laten berekenen in het achterliggend verwerkend systeem, op basis van door de radarinstallatie aangeleverde ASTERIX CAT240 data. Rijkswaterstaat wil de mogelijkheid open houden om later de plots en tracks door de radarinstallatie te laten berekenen.' |
| 35. | Coastal: 3.2 – Welke IALA standaard doelen?                                                                                                                                                                                                                                             | Vanaf IALA Target Type 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 36. | Coastal: 3.4 – Waarom in meter/NM, waarom niet in hoek? (hetzelfde resultaat)                                                                                                                                                                                                           | Goed punt. Rijkswaterstaat wacht de resultaten van de marktconsultatie af en besluit dan mogelijk tot de alternatieve verwoording.                                                                                                                                                                                                           |
| 37. | Coastal: 3.4 – -6dB punten, of hoe gedefinieerd?                                                                                                                                                                                                                                        | In paragraaf 3.4 staat aangegeven –3dB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 38. | Coastal: 4.1 – Is dit inclusief een ingebouwde doelvolger?                                                                                                                                                                                                                              | Rijkswaterstaat gebruikt deze marktconsultatie om te achterhalen of gestelde eisen haalbaar zijn. In dit geval: of iedere fabrikant een doelvolger kan leveren. Indien dat het geval is dan blijft VSE-102 een eis en is een doelvolger daarmee impliciet onderdeel van VSE-001 in paragraaf 4.1.                                            |
| 39. | Coastal: 4.3.1 – Kan de 'lage-band' (9,0~9,2 GHz) gebruikt worden voor maritieme surveillance in Nederland?                                                                                                                                                                             | RWS is één van de partijen die gebruik mogen maken van 9,0-9,1 GHz. RWS is niet de enige of primaire gebruiker, maar dat geldt ook voor 9,3-9,5 GHz.                                                                                                                                                                                         |
| 40. | Coastal: SE-510 – Unicast TCP of UDP?                                                                                                                                                                                                                                                   | TCP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 41. | Is it possible to get the attached document ("Marktconsultatiedocument Versie 1.0 van 15 april 2025") in English? And all the other ones.                                                                                                                                               | The documentation is currently only available in Dutch. In the actual tender, we will offer the documentation in Dutch and English. If you would like to enter into a conversation (via MS Teams) with us, there is an opportunity for this. You can indicate this by email or via the form.                                                 |