



Marktconsultatiedocument Voertuignavigatiesysteem (VNS)

Uitgegeven door: Veiligheidsregio Kennemerland
Contactpersoon: Hugo Wijdicks
Datum: 22 april 2021

Voorwoord

Dit document is een Marktconsultatiedocument van de Veiligheidsregio Kennemerland in het kader van de voorgenomen aanbesteding Voertuignavigatiesysteem (hierna: VNS).

Dit marktconsultatiedocument heeft als doel zicht te krijgen op de markt, voorafgaand aan een aanbestedingsprocedure betreffende de mogelijk- en onmogelijkheden van de voorgenomen aanbesteding. De VRK wil middels dit document tevens gebruik maken van de inhoudelijke expertise van de markt, o.a. voor het op kunnen stellen van een Programma van Eisen. U wordt als leverancier binnen deze markt verzocht om de VRK hierbij te helpen.

Het is niet de bedoeling dat respondenten op dit moment een gedetailleerde aanbieding maken. Het is belangrijk dat u basale doch voldoende informatie verstrekt over de bijdrage die u kunt leveren, zodat de VRK zich een goed beeld kan vormen over de mogelijkheden en beperkingen.

Er is getracht om in dit document het gebruik van vakjargon zoveel als mogelijk te vermijden, voorkomen is echter niet mogelijk.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Algemene informatie VRK	4
1.2 Aanleiding aanbesteding VNS	4
1.3 Doel van marktconsultatie	4
2. Procedure marktconsultatie	5
2.1 Communicatie	5
2.2 Planning	5
2.3 Aanmelding marktconsultatie	5
2.4 Voorbehoud	6
3. Vragen	7
3.1 Wensen op hoofdlijnen en Storytelling	7
3.2 Vragen ter beantwoording door leveranciers	7
3.3 Instructies voor beantwoording	7
3.4 Nota van inlichtingen	7
3.5 Eindrapport	7
Bijlage 1 Storytelling voertuignavigatiesysteem VRK	9
Bijlage 2 Vragen en antwoorden	10
Bijlage 3 Format vragen	14
Bijlage 4 Concept Programma van Eisen	15

1. Inleiding

1.1 Algemene informatie VRK

De Veiligheidsregio Kennemerland (hierna verder: VRK) zet zich in voor de veiligheid en gezondheid van de inwoners van de regio Kennemerland en werkt voor negen gemeenten. Dit zijn de gemeenten Beverwijk, Bloemendaal, Haarlem, Haarlemmermeer, Heemskerk, Heemstede, Uitgeest, Velsen en Zandvoort.

De VRK omvat de GGD, Brandweer, Veiligheidsbureau Kennemerland, Veilig Thuis en ondersteunende afdelingen bij de organisatie. Daarnaast neemt VRK vanaf 2012 deel aan de Regionale Ambulancevoorziening Kennemerland. Dit als gevolg van de invoering van de Tijdelijke Wet Ambulancezorg (TWAZ).

Zie voor meer informatie over VRK: www.vrk.nl.

1.2 Aanleiding aanbesteding VNS

De huidige raamovereenkomst voor de levering van het VNS (hard- en software) is in 2016, na een Europese aanbesteding, afgesloten. Deze overeenkomst eindigt op 1 februari 2022, waarbij de VRK nog de mogelijkheid heeft deze te verlengen. In verband met het aflopen van deze overeenkomst wil de Veiligheidsregio Kennemerland zich oriënteren op de laatste stand van zaken in de markt van VNS, om zo uiteindelijk met de juiste kennis een nieuwe Europese aanbesteding op te kunnen starten.

Om vanaf februari 2022 in de doorlopende behoefte voor VNS te kunnen voorzien zal de Veiligheidsregio Kennemerland in het derde kwartaal van 2021 een Europese aanbesteding opstarten, met als doel om een overeenkomst voor meerdere jaren met één leverancier te sluiten.

1.3 Doel van marktconsultatie

Het doel van deze marktconsultatie is:

- Inzicht te verkrijgen in de samenstelling van de huidige markt, zoals producenten en leveranciers;
- Inzicht bij leveranciers te verkrijgen in de trends, ontwikkelingen, technische mogelijkheden en producten op de markt;
- Inzicht te verkrijgen van de mogelijkheid tot het als dienst afnemen van de oplossing inclusief hardware of het behouden van de hardware in eigendom, waarvan een leveringsovereenkomst onderdeel is;
- Inzicht te krijgen in de mogelijkheden tot het als dienst afnemen van de implementatie, inbouw, onderhoud en reparaties alsmede het verhelpen van storingen;
- Eenduidige en objectieve informatie verzamelen;
- Met de markt te kunnen spiegelen over kansen en mogelijkheden;
- Leveranciers stimuleren om ideeën en oplossingen in te brengen in het kader van de voorbereiding van de Europese aanbesteding;
- Het kunnen bepalen van een aanbestedingsstrategie, mogelijke nadere planningen en objectieve gunningscriteria.

Het is niet de bedoeling dat op dit moment concrete aanbiedingen worden gedaan.

2. Procedure marktconsultatie

2.1 Communicatie

Tijdens de marktconsultatie verloopt de communicatie met de Veiligheidsregio Kennemerland, met betrekking tot dit onderwerp, via de onderstaande contactpersoon:

Contactpersoon: Hugo Wijdicks
Functie: Tactisch inkoper
Telefoonnummer: +31612396205
Mailadres: hugo.wijdicks@vrk.nl

2.2 Planning

Hieronder is de planning van de marktconsultatie weergegeven.

Activiteit	Datum
Publicatie marktconsultatie VRK via TenderNed	22 april 2021
Indienen inhoudelijke vragen via TenderNed	6 mei 2021 12.00
Publicatie Nota van Inlichtingen via TenderNed	14 mei 2021
Uiterlijke datum indienen antwoorden op gestelde vragen	28 mei 2021 12.00
Demonstraties	Week 23

Partijen die deelnemen aan de marktconsultatie worden bij de Europese aanbesteding niet bevoor- of benadeeld. Alle partijen beschikken over dezelfde informatie. Informatie die (commercieel) vertrouwelijk is, wordt niet opgenomen in de aanbestedingsstukken.

Van de marktconsultatie wordt een eindrapport gemaakt. Het eindrapport maakt deel uit van de documenten die ter beschikking worden gesteld tijdens de Europese aanbesteding.

2.3 Aanmelding marktconsultatie

Geïnteresseerde partijen kunnen zich melden via TenderNed.

Aanmelden kan door middel van de beantwoording van de vragen tot 28 mei 2021 12.00 uur. Na dit tijdstip worden de aanmeldingen gecontroleerd en worden de geïnteresseerde leveranciers per mail uitgenodigd voor de demo in week 23.

Voor ieder gesprek is maximaal 1,5 uur tijd beschikbaar en vindt, zolang de corona maatregelen van kracht zijn, digitaal via Teams plaats. Tijdens dit gesprek wordt de leverancier de mogelijkheid geboden om zijn/haar bedrijf en vooral zijn/haar geschikt geachte product te presenteren middels een vormvrije presentatie van maximaal 60 minuten. In deze presentatie dient de leverancier zoveel mogelijk in te gaan op de door de VRK gestelde vragen, geschetste scenario's en verbeterpunten (zie hoofdstuk 4). Aansluitend is er 30 minuten ingeruimd voor het wederzijds stellen van vragen. Beide partijen staat het vrij om gemotiveerd bepaalde vragen niet te beantwoorden. Om het gesprek van zo groot mogelijk toegevoegde waarde te laten zijn, vragen wij u een conceptbeantwoording van de vragen uit hoofdstuk 3 vooraf toe te sturen.

Afhankelijk van het uiteindelijke aantal aanmeldingen wordt een definitieve planning opgesteld. Het definitieve tijdstip waarop een marktpartij verwacht wordt zal z.s.m. na aanmelding worden meegedeeld.

2.4 Voorbehoud

De VRK hanteert enkele voorbehouden. Indien u wenst mee te werken aan deze marktconsultatie stemt u automatisch in met deze voorbehouden:

- De VRK vergoedt op geen enkele wijze kosten verbonden aan beantwoording van dit document of daaraan gerelateerde activiteiten.
- De VRK behoudt zich het recht voor om geen vervolg te geven aan deze marktconsultatie.
- De VRK behoudt zich het recht voor om afhankelijk van de uitkomst hiervan een bij de leveranciersmarkt passende verwervingsstrategie te kiezen.
- De uitkomsten van de marktconsultatie worden geanonimiseerd, geaggregeerd en in de vorm van een eindrapport openbaar gemaakt en verstrekt aan alle deelnemers aan de marktconsultatie. Daarnaast kan het rapport worden opgenomen in de aanbestedingsstukken.
- Door marktpartijen kunnen geen rechten worden ontleend aan de ten behoeve van de marktconsultatie verstrekte informatie.
- De informatie die wordt verstrekt gedurende de marktconsultatie kan aanzienlijk afwijken van de informatie die in een later stadium wordt verstrekt ten aanzien van de aanbestedingsprocedure.
- De marktconsultatie is zowel voor de VRK als voor de deelnemende ondernemingen geheel vrijblijvend.

3. Vragen

3.1 Wensen op hoofdlijnen en Storytelling

Het voertuignavigatiesysteem moet geïmplementeerd worden voor circa 93 brandweervoertuigen, variërend van personenwagens tot dienstbussen en vrachtwagens. Hierbij is de wens om de navigatieoplossing als dienst aan te gaan besteden, waarbij de aanbieder verantwoordelijk wordt voor zowel de apparatuur, de inbouw in voertuigen alsmede het 24/7 functioneren van de systemen en voor het onderhoud, reparaties en dergelijke.

Op hoofdlijnen is de wens dat de aanbieder onderstaande kan aanbieden:

1. het leveren en bedrijfsklaar implementeren van een voertuignavigatiesysteem (pakketsoftware en hardware in de voertuigen), inclusief:
 - a dataverbindingen;
 - b uitbouw huidige systemen uit de voertuigen;
 - c inbouw nieuwe systemen in de voertuigen;
2. het leveren van up-to-date navigatiekaart(en);
3. het bedrijfsklaar implementeren van koppelingen;
4. het onderhouden van de hardware, software en koppelingen aan de LMS meldkamer (levering van updates, bugfixing, etc.).
5. het 24/7 werkend houden van de aangeboden configuratie inclusief:
 - a verhelpen van storingen op locatie (brandweerkazernes VRK)
 - b reparaties en onderhoud van de systemen

In bijlage 1 is op basis van een Storytelling een beeld gegeven hoe de VRK ziet hoe in 2022 het voertuignavigatiesysteem in de organisatie is geïmplementeerd en werkt.

3.2 Vragen ter beantwoording door leveranciers

Ten behoeve van de marktconsultatie VNS van de VRK zijn er diverse vragen opgesteld met als doel een goed beeld te krijgen van de laatste ontwikkelingen en mogelijkheden. Deze vragen vindt u in bijlage 2. Wij verzoeken u om uw antwoorden op deze vragen in de tabel van bijlage 2 te verwoorden en deze in een Word bestand te retourneren.

3.3 Instructies voor beantwoording

Omwille van een efficiënte tijdsbesteding bij zowel de VRK als de respondenten willen we graag een compacte beschrijving van uw mogelijkheden ten aanzien van het beoogde project ontvangen. We willen u dan ook verzoeken om de vragen die de VRK heeft, in te vullen in de kolom naast de vraag.

3.4 Nota van inlichtingen

Wanneer u zelf alvast vragen heeft, kunt u deze in een Word document indienen conform de planning in paragraaf 2.2. De VRK zal de vragen verzamelen en beantwoorden en deze vooraf, geanonimiseerd, aan de deelnemende partijen distribueren via TenderNed. Een format hiervoor is bijgevoegd in de bijlage 3 van dit marktconsultatiedocument.

3.5 Eindrapport

Over de beantwoording van de vragen zal aan de respondenten een inhoudelijke terugkoppeling plaatsvinden in de vorm van een eindrapport, maar niet alle informatie zal openbaar worden gemaakt. De rapportage zal een samenvatting zijn van de uitkomsten van de marktconsultatie. De vragen en antwoorden die commercieel vertrouwelijk zijn zullen niet terugkomen in het rapport. Wanneer dit volgens u ook voor één of enkele andere vragen geldt, dient u dit vooraf als vraag in het Word document kenbaar te maken.

Verder wijzen wij u er op dat acquisitie activiteiten naar aanleiding van dit marktconsultatiedocument niet op prijs worden gesteld.

Als laatste willen we u namens de VRK bij voorbaat hartelijk danken voor de inspanning die u gaat leveren bij de beantwoording van de vragen.

Bijlage 1 Storytelling voertuignavigatiesysteem VRK

Het is 1 augustus 2022. Alle primaire operationele voertuigen van brandweer Kennemerland zijn uitgerust met een voertuignavigatiesysteem (VNS). Het VNS is in de loop van 2022 door leverancier 'de snelste' geleverd en ingebouwd in de voertuigen.

Binnen het team Operationele Voorbereiding (team OV) zijn in de laatste week van juli 2022 de laatste wegwerkzaamheden verwerkt die het team van diverse partijen (zoals gemeenten, provincie en Rijkswaterstaat) heeft ontvangen. Hierbij zijn in de centrale VNS-server blokkades ingevoerd en zijn op sommige wegen de rijnsnelheid en/of rijrichting aangepast.

In de middag van 1 augustus 2022 komt er bij de meldkamer Noord-Holland een brandmelding binnen bij een industriebrand aan de Jan van Krimpenweg in Haarlem. De meldkamer alarmeert hierop de waterwagen en tankautospuut van de post Haarlem-West alsmede een tankautospuut en ladderwagen van de post Haarlem-Oost en de OvD-Midden.

De navigatiesystemen van deze voertuigen ontvangen direct bij de alarmering de incidentlocatie vanuit het meldkamersysteem en nog voordat de brandweermensen in de auto zitten heeft de navigatie de juiste en snelste route naar het incident al bepaald. Doordat er werkzaamheden zijn op de Prinsenbrug heeft het team OV hierop een blokkade gezet. Hierdoor wordt de tankautospuut van Haarlem-West automatisch voor de brug naar links gestuurd om via de Spaarndamseweg en Waarderbrug naar het incident te rijden.

Omdat in het VNS is ingevoerd dat de Waarderbrug door onderhoud slechts 20 ton kan dragen wordt de waterwagen van Haarlem-West niet over die brug gestuurd, maar wordt die via de noordelijker gelegen Schoterbrug gestuurd. De eenheden spoeden zich naar de brand en deze blijkt gelukkig klein. Na een korte inzet van 30 minuten is de brand uit en kunnen de eenheden retour.

Op de terugweg meldt de ladderwagen van Haarlem-Oost dat het VNS in hun auto het niet deed. Het systeem ging na het starten van de auto uit en startte na 1 minuut weer op. Maar daarna kwam de route niet in beeld en bleef het systeem aangeven dat de auto op de post stond. De bemensing heeft via de meldingen-App van de brandweer hiervan een melding gemaakt, die direct doorgezet is naar de leverancier van het VNS. Deze heeft direct een monteur naar de post Haarlem-Oost gestuurd. De melding is immers binnen werktijd en met de leverancier is afgesproken dat op werkdagen meldingen binnen 4 uur opgepakt worden.

De monteur is even voor 16.00 uur die middag aanwezig op post Haarlem-Oost. Hij constateert dat de hoofdcomputer van het VNS stuk is gegaan en vervangt deze ter plekke. Na 30 minuten is de auto weer inzet gereed met een werkend VNS.

Bijlage 2 Vragen en antwoorden

Belangrijk! Stuur dit formulier in Word bestand retour.

Naam marktpartij:

Antwoorden op de door VRK gestelde vragen t.b.v. marktconsultatie:

2A – Algemene vragen

Nr.	Vraag	Antwoord
1.	Wat is volgens u de meest geschikte VNS oplossing voor Brandweer Kennemerland en waarom?	
2.	Welke opmerkingen of aanvullingen heeft u naar aanleiding van het concept PvE (bijlage 4)?	
3.	Welke innovaties zijn er de afgelopen jaren doorgevoerd?	
4.	Heeft u suggesties waarmee Veiligheidsregio Kennemerland haar voordeel zou kunnen doen t.b.v. deze aanbesteding?	
5.	Benoem de meest voorkomende issues/problemen met de betreffende producten. Hoe heeft uw bedrijf hier op ingespeeld?	
6.	Welke levertijden kan u garanderen vanaf het moment van bestellen?	
7.	Wat is een marktconforme richtprijs voor uw meest geschikte VNS zoals u dit zou willen aanbieden aan Brandweer Kennemerland?	
8.	Hoe is deze prijs opgebouwd (gebaseerd op eenmalige kosten en jaarlijkse kosten) en wat zijn de kostprijsbepalende factoren?	
9.	Is het reëel dat Brandweer Kennemerland op zoek is naar een oplossing waarbij de systemen als dienst worden afgenomen zonder dat de hardware gekocht wordt?	
10.	De VRK ziet graag een voorstel hoe zij maximaal ontzorgd wordt en een zo groot mogelijke bedrijfszekerheid geleverd krijgt. Dit vooral in het geval van storingen en niet (goed) functioneren van de apparatuur dan wel het systeem.	

11.	Kunt u aangeven welke wensen (bijlage 4) geen onderdeel uitmaken van uw standaard oplossing en of: a) U deze kunt realiseren / bouwen? b) Wat de geschatte kosten daarvoor zijn? c) Wat de verwachte doorlooptijd daarbij is?	
12.	Hoe wordt eventuele les- en leerstof aangeboden aan de gebruikers?	

2B – Product specifieke vragen

Nr.	Vraag	Antwoord
13.	Wat adviseert u met betrekking tot het aantal en frequentie van kaartupdates? Hoe en op welke wijze is te zorgen dat het kaartmateriaal actueel is, ook na wijzigingsverzoeken van de VRK op het kaartmateriaal.	
14.	VRK wenst dat een route onder normale omstandigheden snel (her)berekend wordt vanaf het moment van invoeren/bevestigen/acceptatie van de navigatieopdracht in het voertuig. Geef daarbij aan welke snelheid met uw oplossing gemiddeld realistisch is te behalen voor het berekenen van een route binnen een straal van 50 km.	
15.	VRK wenst met het systeem in eigen beheer invloed uit te kunnen oefenen op de berekening van de snelste route, bijvoorbeeld door te kunnen instellen dat snelheid beperkende maatregelen als drempels zo veel mogelijk kunnen worden vermeden. Beschrijf de mate waarin aan deze wens wordt voldaan en motiveer daarbij waarom u uw oplossing in deze passend acht voor de sector (hulpdiensten, waar relevant specifiek Brandweer).	
16.	Invoer en aanpassingen van wegafsluitingen is bij voorkeur in eigen beheer mogelijk in de vorm van punten, lijnen en vlakken, waarmee VRK zelf kan bepalen wat het begin- en eindpunt is van een af te sluiten wegvak of rijbaan. Beschrijf de mate waarin aan deze wens wordt voldaan en motiveer daarbij waarom u uw oplossing in deze passend acht voor	

Nr.	Vraag	Antwoord
	de sector (hulpdiensten, waar relevant specifiek Brandweer).	
17.	Wat zijn de mogelijkheden om in eigen beheer ook wijzigingen in het kaartmateriaal aan te brengen? Hierbij valt te denken aan het door de VRK zelfstandig intekenen van bijvoorbeeld een hulpdienstweg of bijvoorbeeld de rijrichting van een weg aanpassen.	
18.	Geef een beschrijving van de "user interface" (schermindeling) van het navigatiesysteem en geef daarbij aan in welke mate de schermindeling in eigen beheer aanpasbaar is. Ondersteun uw beschrijving bij voorkeur met screen shots.	
19.	Geef aan welke offline kaart wordt meegeleverd in uw aanbieding. Geef ook aan welke andere offline kaarten als alternatief meegeleverd kunnen worden, welke voor- en nadelen daaraan verbonden zijn en welke eventuele impact het kiezen voor een alternatief heeft op de prijsstelling (meerwerk NIET in Offertemodel verwerken).	
20.	Zijn de voertuigposities van andere eenheden zichtbaar binnen de het routenavigatiesysteem? Zijn dit dan alleen voertuigen met een gelijk systeem, of kunnen dat ook voertuigen zijn uit andere systemen?	
21.	Specificeer de hardware die wordt aangeboden (merk, type en volledige technische en operating system specificaties). Specificeer ook de meegeleverde montagebeugel/houder en eventuele andere meegeleverde accessoires. Ondersteun uw beschrijving daar waar relevant bij voorkeur met afbeeldingen/foto's.	
22.	Op welke wijze maakt het systeem verbinding (bijv. Wifi, 5G, of anders). Op welke wijze is deze verbinding gegarandeerd?	

Nr.	Vraag	Antwoord
23.	Wat is de stand-by tijd van het systeem bij een nieuwe normaal functionerende accu van 100A, zonder dat de accu leeg raakt?	
24.	Op welke wijze heeft u bij uw product georganiseerd dat het systeem tijdens het updateproces (zowel software als eventueel firmware) tijdelijk buiten gebruik is en het systeem daardoor niet beschikbaar is voor een uitrukkende eenheid bij een alarmering.	
25.	Met welke frequentie geeft uw systeem de voertuigpositie door? Dit i.v.m. de koppeling met andere systemen die binnen de VRK (bijvoorbeeld in de witte kolom) worden gebruikt (MOI en mogelijk TalkingTraffic in toekomst)	
26.	Hoeveel en welke soort beheer capaciteit denkt u dat de VRK nodig heeft om de systemen te beheren?	

Bijlage 3 Format vragen

Naam marktpartij:

Vragen van marktpartij t.b.v. uitvraag VNS

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Bijlage 4 Concept Programma van Eisen en Wensen

Eis

Een Eis is een 'knock out criterium'. De aangeboden prestatie moet aan de Eis voldoen om voor gunning van de opdracht in aanmerking te komen. En in een aantal gevallen betekent een (formele) Eis dat u met het gestelde criterium dient in te stemmen.

Wens

Een Wens is een mogelijkheid die graag gezien wordt binnen de aangeboden oplossing voor het voertuignavigatiesysteem. Aan wensen wordt bij de aanbesteding een wegingsfactor gehangen.

Nr.	Eisen met betrekking tot de functionaliteit
1.	De indeling van het navigatiescherm (user interface) bestaat in hoofdzaak uit het weergeven van de navigatiekaart met de aanduiding van de rijrichting en de verwachte aankomsttijd of reistijd. In of naast deze kaart moet tenminste de eerstvolgende afslag worden weergegeven.
2.	De route die wordt gevolgd is duidelijk onderscheidbaar (in kleur) van de overige wegen.
3.	Het systeem kan een rijrichting naar boven hanteren. Hiermee wordt bedoeld dat de kaart standaard meedraait op zo'n wijze dat de rijrichting bij rechtdoor rijden naar boven wordt gericht.
4.	Het systeem kent een dag- en nachtmodus, kleursamenstelling en/of helderheidsregeling om lichthinder bij zowel fel zonlicht als duisternis te voorkomen.
5.	Het navigatiesysteem biedt gesproken navigatie-instructies in de Nederlandse taal.
6.	Het navigatiesysteem bevat actuele offline navigatiedata (lokaal opgeslagen basiskaart) voor heel Nederland. Kaartupdates maken gedurende de contractperiode deel uit van de levering. De eisen uit E08 maken onderdeel uit van de offline navigatiedata.
7.	Actualisatie van offline navigatiedata (kaartupdate) op de hardware in de voertuigen is "op afstand" (draadloos en zonder USB-stick of andere mobiele datadrager) mogelijk.
8.	Het navigatiesysteem kan bij het berekenen van de route rekening houden met 'hulpdienstwegen', dat wil zeggen, voor hulpdiensten toegankelijke busbanen, eenrichtingsverkeerswegen e.d.. Met "hulpdienstwegen" wordt bedoeld: Wegen die permanent niet toegankelijk zijn voor het normale autoverkeer, maar wel door hulpdiensten gebruikt mogen worden om binnen de kortst mogelijke tijd ter plaatste van het incident te kunnen komen. Voorbeelden hiervan zijn busbanen. VRK wil dat dit offline mogelijk is. De kaart moet VRK ook in staat stellen een route te volgen waarin bepaalde verboden genegeerd worden, b.v. verboden voor vrachtwagens (niettemin wel rekening houdend met restricties m.b.t. de voertuigafmetingen conform E13).
9.	Met de geleverde oplossing kan een navigatieopdracht op basis van een alarmering in het meldkamersysteem (GMS) automatisch en draadloos worden aangeboden aan het navigatiesysteem in het (de) juiste voertuig(en).

10.	Voor het automatisch starten van de navigatieopdracht en het berekenen van de route voor de gealarmeerde voertuigen kan het systeem gebruik maken van de incidentlocatie op XY-coördinaten conform Rijksdriehoeknet (RD).
11.	Een navigatieopdracht kan ook handmatig worden gestart/bijgesteld door invoer van een adres (straat, huisnummer, plaats, postcode).
12.	Het systeem moet ten behoeve van het berekenen van de snelste route rekening houden met wegsnelheden.
13.	Het systeem kan bij het berekenen van de route per voertuigtype rekening houden met de wegstructuur. Het systeem maakt het daarmee mogelijk om (afhankelijk van de kenmerken van het voertuig zoals hoogte, breedte, gewicht voertuig) onbegaanbare routes te vermijden (b.v. te lage viaducten).
14.	Het systeem beschikt over de mogelijkheid om de posities van de voertuigen waarin het systeem wordt gebruikt, inclusief het voertuig ID, (near) realtime en volledig geautomatiseerd, zonder tussenkomst van personen beschikbaar te stellen aan andere applicaties (b.v. middels een API). De applicaties waarin de voertuigposities moeten worden getoond zijn in ieder geval MOI (mobiel operationeel informatiesysteem) en CityGis (GIS Meldkamer). Het beschikbaar stellen van een correct werkende API met een duidelijke beschrijving, toelichting van de wijze waarop daarop moet worden aangesloten en waar nodig ondersteuning (vraagbaak) bij het aansluiten en testen volstaat.
15.	Het navigatiesysteem kan wegafsluitingen (bijvoorbeeld wegwerkzaamheden) tonen en er omheen navigeren. De geleverde oplossing stelt VRK in staat om invoer en aanpassingen van (tijdelijke) wegafsluitingen zelf te beheren'
16.	Het is mogelijk om via de aangeboden oplossing (op basis van de incidentmelding en voertuigpositie) automatisch (zonder tussenkomst van een menselijke handeling) de volgende gegevens te registreren: a) Datum en tijdstip 'melding ontvangen' b) Datum en tijdstip 'eenheid uitgerukt' c) Datum en tijdstip 'eenheid ter plaatse'. Dit moet kunnen in een losse door de opdrachtnemer te leveren applicatie. Hiernaast moet er de optie zijn om registratie in het meldkamersysteem te (de)activeren.
17.	De reboot die noodzakelijk is bij het updateproces duurt maximaal 2 minuten.

Nr.	Eisen met betrekking tot hardware en verbindingen
18.	De hardware bevat geen bewegende componenten/onderdelen (b.v. Hard Disk Drive, ventilator).
19.	Het volume van de gesproken navigatie-instructies is instelbaar, op dusdanige wijze dat het geschikt is voor het rijden met en zonder akoestische signalen (zo nodig b.v. door inzet van een externe speaker).
20.	De hardware dient geleverd te worden inclusief bijpassende montagebeugels/houders waarmee de hardware in alle richtingen gefixeerd kan worden, waarbij het systeem stabiel blijft functioneren onder heftige gebruiks- en rijomstandigheden.

21.	De geleverde hardware en bijpassende montagebeugels/houders zijn geschikt om de inbouw te laten voldoen aan de eisen zoals gesteld in de Arbowet, besluit en regelingen.
22.	Het scherm dient op een dusdanig wijze bevestigd te kunnen worden dat draaien naar alle zijden mogelijk is.
23.	De geleverde hardware moet voorzien zijn van unieke identificatiegegevens
24.	Het systeem is geschikt om continu (24/7) stand-by te staan om navigatieopdrachten uit het meldkamersysteem te ontvangen.
25.	Het systeem dient zodanig op de accu's van het voertuig te zijn aangesloten dat het beveiligd is tegen het leegtrekken van de accu's, waardoor het voertuig niet meer kan starten.
26.	Het systeem dient zodanig uitgerust te zijn dat het uitschakelen door de gebruiker altijd een bewuste handeling moet zijn (bijv. doordat dit bevestigd dient te worden).

Nr.	Eisen met betrekking tot beveiliging
27.	Van Opdrachtnemer wordt verwacht te voldoen aan informatiebeveiliging gerelateerde van kracht zijnde wet- en regelgeving , zoals onder andere de Wet Bescherming Persoonsgegevens. VRK wenst dan ook dat het draadloze dataverkeer (en de eventueel bij Opdrachtnemer gehoste softwarecomponenten en gegevensopslag) adequaat worden beveiligd tegen hacking, continuïteitrisico's en schending van de geldende wet- en regelgeving ter bescherming van persoonsgegevens.
28.	Inschrijver stemt ermee in dat nadere afspraken aangaande informatiebeveiliging en continuïteit na gunning en in overleg kunnen worden gemaakt.

Nr.	Eisen met betrekking tot implementatie
29.	Opdrachtnemer draagt zorg voor inbouw in de voertuigen van brandweer Kennemerland en is verantwoordelijk voor de juiste werking van de systemen.
30.	Uitbouw van de oude en inbouw van de routenavigatiesysteem vindt plaats op de kazernes van de VRK.
31.	Inbouw van routenavigatiesysteem voor nieuwe voertuigen vindt plaats bij de leverancier van deze voertuigen (locatie in Nederland) of op de kazernes van de VRK.
32.	Implementatie van (een) operationele koppeling(en) met het meldkamersysteem voor het automatisch starten van navigatieopdrachten en voor het automatisch statussen maakt onderdeel uit van de Opdracht. Voorwaarde voor definitieve gunning van de Opdracht is een door Opdrachtgever geaccordeerd ontwerp voor realisatie van de koppeling(en).
33.	Implementatie van de ontsluiting van de voertuigposities in andere applicaties (GIS meldkamer en Mobiel Operationeel Informatiesysteem), maakt onderdeel uit van de opdracht.
34.	Instructie van beheerders (maximaal 5) maakt onderdeel uit van de opdracht. (incl. instructiemateriaal in de Nederlandse taal). Het gaat hierbij om alle relevante vormen van beheer.
35.	Instructie van gebruikers (chauffeurs) maakt geen onderdeel uit van de opdracht. Opdrachtgever levert niettemin wel instructiemateriaal (in de Nederlandse taal) en

	aanzien van het gebruik, bijvoorbeeld in de vorm van een handleiding, presentatie en/of videomateriaal.
36.	Alle realisatie en implementatie-specifieke installaties, inrichtingen, instellingen worden door de Opdrachtnemer gedocumenteerd en opgeleverd aan Opdrachtgever (installatie- en beheerdocumentatie).
37.	Bij de aflevering wordt per voertuig meegeleverd: - Duidelijke aansluitschema's - Duidelijke montagevoorschriften - Duidelijke gebruikershandleiding volgens NEN 5509:1998 NL, gesteld in de Nederlandse taal. - Duidelijke onderhoudsvoorschriften gesteld in de Nederlandse taal.
38.	Opdrachtnemer dient een contactpersoon aan te wijzen, die als vast aanspreekpunt voor Opdrachtgever geldt. Deze contactpersoon dient over een dusdanige positie binnen de organisatie van Opdrachtnemer te beschikken dat deze de belangen van Opdrachtgever op een adequate wijze kan borgen. Tevens dient er een back-up functionaris te zijn die, bij afwezigheid van de vaste contactpersoon, de zaken snel en effectief kan overnemen.

Nr.	Eisen met betrekking tot service en garantie
39.	De geleverde hard- en software hebben een garantietermijn van tenminste 3 jaar. Tijdens de garantietermijn handelt de Opdrachtnemer de garantie af en worden geen kosten in rekening gebracht voor bijvoorbeeld reparatie, service, verzendkosten, voorrijkosten of administratiekosten.
40.	Inschrijver garandeert levering van onderhoud van hard- en software voor een periode van minimaal 5 jaar na ingangsdatum Overeenkomst.
41.	Inschrijver garandeert levering van actuele navigatiedata middels periodieke updates van de meegeleverde basiskaart voor een periode van minimaal 5 jaar na ingangsdatum Overeenkomst.
42.	Voor onderhoud en beheer zal een Service Level Agreement (SLA) worden opgesteld tussen VRK en Opdrachtnemer. Inschrijver dient bij de Offerte een concept SLA bij te voegen waarin in ieder geval wordt ingegaan op de volgende dienstverlening: - Incidenten en oplostijden - Changes en werkwijze daaromtrent - Onderhoud, reparatie en werkwijze - Helpdesk en gebruikersondersteuning - Hoe over deze zaken gerapporteerd en afgestemd wordt De beoordeling van dit criterium geschiedt aan de hand van het door VRK gepercipieerde realiteitsgehalte (verwachte haalbaarheid) van de (SMART) uitwerking van en motivatie bij genoemde aspecten in) de SLA. Voeg het concept SLA als een separaat document bij uw Offerte toe, onder verwijzing naar het nummer van deze Eis.
43.	Opdrachtnemer draagt zorg voor een adequate oplossing van storingen aan de geleverde VNS incl. dataverbindingen. Hiervoor draagt opdrachtnemer zorg dat bij storingen gemeld op werkdagen tussen 06.00 en 15.00 uur binnen maximaal 4 uur een monteur op de brandweerkazerne in

	de VRK aanwezig is. Bij storingen gemeld buiten deze tijden is de monteur uiterlijk de eerst volgende werkdag om 10.00 uur op de brandweerkazerne in de VRK aanwezig.
--	--

Nr.	Wensen
1.	Actualisatie van offline navigatiedata (kaartupdate) op de hardware in de voertuigen is naast "op afstand" ook mogelijk via een USB-stick of andere mobiele datadrager.
2.	De dag- en nachtmodus, kleursamenstelling en/of helderheidsregeling werkt automatisch (sensor gestuurd).
3.	Het systeem biedt rijbaanbegeleiding.
4.	Het systeem biedt weergave in 2D- en 3D-modus (instelbaar)
5.	Aanpassing van de duiding van "hulpdienstwegen" is in eigen beheer mogelijk
6.	De invoer van begindatum/-tijdstip en einddatum/-tijdstip van wegopbrekingen is mogelijk.
7.	Het systeem houdt bij de routeberekening rekening met wegafsluitingen (in de vorm van punten, lijnen en vlakken) die vanuit een ander (bron)systeem in de vorm van een webservice conform OGC-standaarden (Open Geospatial Consortium) worden aangeboden.
8.	Een navigatieroute kan door de gebruiker ook handmatig worden gestart/bijgesteld door selectie van een GEO-gereferentie "point of interest", zoals bijvoorbeeld ANWB paddenstoel, uitgangsstelling (UGS), toegangshek Schiphol en strandopgangen. Hierbij is aanpassing van specifieke navigatiedata zoals UGS, toegangshek of andere "points of interest" in eigen beheer mogelijk.
9.	Het geleverde systeem beschikt over een oplossing voor het exporteren van rittendata (start- en aankomsttijden, gereden snelheden etc.) voor analyse- en rapportagedoeleinden.
10.	De aanrijdtijd wordt in gesproken woord genoemd.
11.	VRK wenst dat het systeem geschikt is om naar een "stand-by" te schakelen bij uitschakelen van het contact van het voertuig.
12.	VRK wenst dat het systeem geschikt is om (eventueel vanuit stand-by) aangezet te kunnen worden d.m.v. een "pulse-aansturing". Hieronder wordt verstaan een elektronische aansturing vanuit bijvoorbeeld een pagerbox waardoor de hardwarunit aan-of uitgeschakeld kan worden.
13.	De opdrachtnemer levert de hardware, incl. alle benodigde componenten als voeding, scherm, antennes en bekabeling.