

Bijlage - Programma van Eisen

Openbare Europese Aanbestedingsprocedure

Perceel 2 Software operationele informatie voorziening

Aanbestedingsplatform kenmerk:	TN 425673
Zaaknummer:	ZK23-66338
Project:	P23-117

Status:	Definitief
Stellers:	A. Westland en M. Veurink
Inkoopadviseur:	V. Van de Vliet
Versie:	NVI 1
Datum:	23 januari 2024

Algemene eisen

Omschrijving	
AE.1.	De applicatie betreft een SaaS oplossing.
AE.2.	De applicatie dient minimaal te voldoen aan de wet- en regelgeving op het gebied van informatiebeveiliging, vertrouwelijkheid en privacy (denk aan de Algemene verordening gegevensbescherming, de Wet beveiliging netwerk- en informatiesystemen en/of de NIS2-richtlijn).
AE.3.	De data, gegevens van de VNOG, bevindt zich alleen in datacenters in de Europese Economische Ruimte (EER) of in een door Europese Unie erkent "veilig land". Indien er bedrijven betrokken zijn die onder de Amerikaanse wetgeving vallen dan moet dit bedrijf een actieve EU-U.S. Privacy Shield Framework hebben.
AE.4.	De applicatie (alsmede de data) is redundant over meerdere datacenters op verschillende locaties met een minimale onderlinge afstand van 25km.
AE.5.	De datacenters zijn ISO 27001 en ISO 27017 gecertificeerd (of vergelijkbaar).
AE.6.	De applicatie ondersteunt single sign-on (middels een koppeling met het AD van de VNOG).
AE.7.	De verbinding is beveiligd met een certificaat van een vertrouwde certificeringsinstantie (https).
AE.8.	Twee of meer nameservers van de domeinnaam hebben een IPv6-adres.
AE.9.	De domeinnaam is ondertekend met een geldige handtekening (DNSSEC).
AE.10.	De website/webapplicatie is beveiligd met HTTP Security headers (HTTP Strict Transport Security HSTS, X-Frame options, X-Content type option, Content Security Policy (CSP), Security Header (CT) en/of Feature-Policy).
AE.11.	Security.txt is geïmplementeerd (https://www.digitaltrustcenter.nl/securitytxt)
AE.12.	Resource Public Key Infrastructure (RPKI) is toegepast.
AE.13.	De leverancier zorgt ervoor dat beveiligingsadviezen van het NCSC (indien van toepassing) worden opgevolgd (zie https://www.ncsc.nl/actueel/beveiligingsadviezen).
AE.14.	De applicatie kan middels een API data uitwisselen. De API is gedocumenteerd en wordt aangeboden via een prijsmodel, en/of is gratis.
AE.15.	De applicatie maakt gebruik van open standaarden (https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden)
AE.16.	Er mag geen data verloren gaan. Historische backup en restore moet mogelijk zijn tot minimaal 10 dagen terug.
AE.17.	Logbestanden van gebeurtenissen die gebruikersactiviteiten, uitzonderingen en informatiebeveiligingsgebeurtenissen registreren, behoren te worden gemaakt en toegankelijk te zijn voor de functioneel beheerder van de VNOG.
AE.18.	Er is een acceptatieomgeving van de applicatie beschikbaar en toegankelijk voor de VNOG die vergelijkbaar is met de productieomgeving
AE.19.	De applicatie is webbased (direct vanaf de browser/app van de gebruiker te benaderen, dus geen constructies met rdp of citrix-achtige constructies).
AE.20.	De beheeromgeving past zich automatisch aan aan de verschillende schermgroottes en resoluties van de gebruiker (responsive)
AE.21.	De oplossing werkt op iOS of Android.

AE.22.	De applicatie kan gebruikt worden met Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox en Safari.
AE.23.	De applicatie is schaalbaar (de applicatie kan meegroeien bij een groei van gebruikers zonder software aanpassingen).
AE.24.	Indien de applicatie niet beschikbaar is wordt er een alert gestuurd naar de functioneel beheerder van de VNOG. Dit is ook voor gebruikers eenvoudig zichtbaar in de app.
AE.25.	De opdrachtnemer verzorgt alle updates en waarborgt dat de VNOG steeds met de nieuwste, succesvol geteste applicatie werkt, zonder dat dit ten koste gaat van de beschikbaarheid en bruikbaarheid van de applicatie.
AE.26.	De uitrol van updates wordt in afstemming met de VNOG uitgevoerd, eerst op de acceptatieomgeving daarna de uitrol naar de productieomgeving.
AE.27.	De opdrachtnemer zorgt voor het technisch beheer van de applicatie (o.a. ontwikkeling en onderhoud van de software, de hosting en de infrastructuur van de software, de beveiliging en compliance van de software).
AE.28.	De opdrachtnemer faciliteert dat de VNOG zelfstandig de verschillende omgevingen (acceptatie en productie) functioneel kan beheren.
AE.29.	Per release, upgrade of fix wordt een volledig overzicht gegeven van de inhoud van de release, upgrade of fix.
AE.30.	Opdrachtnemer dient een volledige opleiding voor functioneel beheerders en train-de-trainers te organiseren t.b.v. de applicatie.
AE.31.	Opdrachtnemer onderhoudt documentatie voor functioneel beheerders (beheerdocumentatie) en gebruikers (handleidingen) en draagt er zorg voor dat deze altijd up-to-date is met de gebruikte versie van de applicatie.

Functionele eisen gebruikersomgeving

Omschrijving	
FEG.1.	Het is van belang dat het een gebruiksvriendelijk systeem is, het moet intuïtief werken, er moet geen dan wel minimale opleiding nodig zijn om het te gebruiken.
FEG.2.	Het systeem moet zodanig ingericht zijn dat wanneer de verbinding wegvalt de dan reeds beschikbare informatie beschikbaar blijft (bijvoorbeeld door middel van caching). Als extra aandachtspunt hierbij is het van belang dat de geo-data rondom de plaats incident ook beschikbaar is.
FEG.3.	De applicatie is bruikbaar/geschikt voor gebruikers die kleurenblind zijn.
FEG.4.	De applicatie is geschikt voor touchscreen bediening
FEG.5.	De applicatie toont Incident-informatie vanaf meldkamer. a. Obv GMS webservice b. Geografische informatie: - i.Tonen incident locatie (voorkeuze zoomniveau) - ii.Tonen eigen voertuig en incident locatie (voorkeuze zoomniveau) - iii.locatie overig gealarmeerde voertuigen (instelbaar door beheerder per gebruikersgroep) 1. alle gealarmeerd voertuigen: ook vanuit buurregio's. c. Tekstuele informatie: - i.incidentadres (straat+nummer, plaats) - ii.beschrijving object (oa gebouw beschrijving, OMS nummer)

	- iii.meldingsclassificaties 1-2-3 - iv.karakteristieken met waarde - v.gespreksgroep gealarmeerd voertuig - vi.kladblok regels discipline - vii.gealarmeerde voertuigen: (roepnr, kazerne, rol, GMS status) d. Na afsluiting van een incident of uitvoering van een update moet het systeem meteen weer operationeel zijn zonder dat hier handmatige acties voor nodig zijn. - i.De applicatie moet terug gaan naar het startscherm
FEG.6.	De applicatie toont actuele Repressieve Object Informatie (ROI) a. De VNOG maakt de ROI met behulp van de QGIS/OIV-plugin. b. De ROI wordt door de VNOG op een server van de VNOG opgeslagen en middels WFS beschikbaar gesteld door de VNOG. c. Geografische informatie: - i.gebouw brandweerdeata op bouwlaag niveau, de te tonen bouwlaag is instelbaar door de gebruiker. - ii.minimaal twee voorkeuze niveaus beschikbaar om te kiezen door gebruiker (aanrijdend naar locatie en ter plaatse bij incident locatie) - iii.voorkeuzeniveaus instelbaar door functioneel beheerder. d. Tekstuele informatie: - i.brandweer informatie m.b.t. gebouwkenmerken e. zoekfunctie Repressieve Object Informatie (ROI) - i.zoekfunctie o.b.v. objectnaam, OMS-nummer, adres f. De ROI moet periodiek geautomatiseerd geüpdatet worden (zonder handmatige acties) naar de cloudomgeving van de operationele informatie applicatie. - i.De updatefrequentie is minimaal dagelijks. g. Het is voor de beheerder ook mogelijk om update van de ROI handmatig te uit te voeren.
FEG.7.	Tonen Omgeving-informatie d.m.v. kaartlagen. a. Diverse kaartlagen zijn te kiezen binnen profiel door gebruiker. b. Met kaartlagen wordt bedoeld: (deze lijst is niet uitputtend) - i.Waterwinning (Ondergrondse brandkraan, geboorde put, openwater, bluswaterriool, waterbuffers) - ii.hectometernummers - snellwegen/spoorwegen/vaarwegen - iii.operationele brandweerdeata zoals vogelgriepzonering - iv.kaarten vanuit Geo4OOV c. De kaartlagen van de VNOG dienen middels een koppeling (met geo-standaarden zoals WFS/WMS) bij de VNOG bron opgehaald te worden, in de cloudomgeving van de opdrachtnemer beschikbaar worden gesteld en periodiek geautomatiseerd geüpdatet worden (zonder handmatige acties). Vanuit de cloudomgeving van de opdrachtnemer wordt deze informatie geserveerd naar de voertuigen.

FEG.8.	Tonen Procedurekaarten a. Binnen de VNOG zijn procedures (ARO/ORO) beschikbaar in formaat pdf b. Er is een zoekfunctie beschikbaar dat kan zoeken op o.b.v. vrije tekst en metadata (kernwoorden, kaartnummer). c. tonen vooraf geselecteerde procedure kaarten o.b.v. MC1-2-3 en karakteristieken d. De procedurekaarten moeten periodiek geautomatiseerd geüpdatet worden (zonder handmatige acties). i. De updatefrequentie is minimaal dagelijks.
FEG.9.	Tonen Achtergrondkaarten a. Gebruikers moeten binnen de mogelijkheden van het profiel zelf de achtergrond kaart kunnen kiezen. b. Gebruikers moet bij voorkeur kunnen kiezen uit 3 keuzes. c. De volgende achtergrond kaarten moeten minimaal beschikbaar zijn , OSM, opentopo, luchtfoto's VNOG, TOP10)
FEG.10.	Tekenfunctionaliteit a. Gebruikers moeten 'met de vinger' lijnen kunnen tekenen en wat getekend is kunnen wissen. b. De gebruiker moet de tekening aan of uit kunnen zetten. c. Gebruikers moeten kunnen kiezen uit enkele kleuren. d. De tekeningen moeten gedeeld kunnen worden met de meldkamer en/of het actiecentrum. e. De tekeningen moeten gedeeld kunnen worden met eenheden die aan het incident gekoppeld zijn (VR overstijgend).
FEG.11.	Foto's en video's maken en delen a. Gebruikers moet foto's en video's kunnen maken binnen de applicatie. b. De foto's en video's moeten gedeeld kunnen worden met de meldkamer en/of het actiecentrum. c. De foto's moeten gedeeld kunnen worden met eenheden die aan het incident gekoppeld zijn (VR overstijgend).
FEG.12.	SOS toegang locaties a. De SOS toegang locaties zijn geografisch zichtbaar op de kaart. b. De SOS toegang locaties worden middels een koppeling opgehaald bij SOS toegang en periodiek bijgewerkt. c. De SOS toegang locaties zijn te bedienen vanuit de applicatie. d. Uitgangspunt is dat de connectie met de dongle van SOS-toegang draadloos gaat (mbv Bluetooth).
FEG.13.	Tonen straatbeelden a. Binnen de applicatie kunnen straatbeelden worden getoond voor de beeldvorming (bijvoorbeeld Cyclomedia of Google-streetview).

	b. Bij een incident wordt standaard het straatbeeld van de incidentlocatie getoond.
FEG.14.	De applicatie op het brandweervoertuig is direct te gebruiken (zonder handelingen als inloggen/mfa).

Functionele eisen beheeromgeving

Omschrijving	
FEB.1.	De functioneel beheerder moet zelf gebruikers profielen kunnen toevoegen/verwijderen/ aanpassen. a. Binnen de VNOG zijn de volgende hoofdprofielen beschikbaar voor gebruikers: i. Bij een incident of oefening automatisch tonen van de operationele informatie na alarmering aan een gebruiker in het betreffende gealarmeerde voertuig. ii. Het tonen van de operationele informatie van een zelf te selecteren actueel/actief incident. iii. Het tonen van operationele informatie buiten de incidenten om. b. Binnen de VNOG zijn de volgende gebruikersprofielen: i. Manschap, Bevelvoerder, Opstapper, OVD, HOVD, ACB, ii. OVD-BZ, OVD-G iii. Voorlichting, Informatie manager, Leider Copi, Operationeel leider, iv. Risicobeheersing accounthouder, Risicobeheersing Geo-informatiebeheerder
FEB.2.	Binnen gebruikersprofielen moet functioneel beheer zelf functionaliteiten kunnen definiëren. a. De informatie zoals gespecificeerd bij eisen FEG.5. t/m FEG.13. zijn per gebruikersprofiel instelbaar. b. Binnen een gebruikers profiel (eis 15 FEB.1.) moet functioneel beheer kunnen aangeven welke incidenten zichtbaar zijn voor een gebruiker (bijvoorbeeld op basis van eigen voertuig, geografisch gebied, discipline en/of meldingsclassificaties) c. functioneel beheer kan zelf aangeven welke procedurekaarten getoond worden bij MC1-2-3 en/of karakteristieken d. Per gebruiksprofiel is instelbaar van welke discipline de kladblokregels getoond worden.
FEB.3.	De functioneel beheerder kan kaartlagen en achtergrondkaarten toevoegen en verwijderen.
FEB.4.	Per discipline is er een eigen functioneel beheerder die alleen de profielen van zijn eigen discipline kan beheren.
FEB.5.	Monitoring en beheer op afstand. i. Monitoring: technische beheer moet op afstand status kunnen uitlezen van bijv. kaartversie, aan/uit, aan lader, etc.

	ii. Beheren: technische beheer moet op afstand te beheren van updates informatie/kaartlagen, update applicatie etc. iii. Tijdens een actief incident worden updates op een gekoppelde MDT uitgesteld. iv. Het moet mogelijk zijn voor de technische beheerder om op afstand de software te de-activeren of te verwijderen (bijv. bij diefstal van een tablet). v. Voor de beheeromgeving is een web-omgeving beschikbaar
FEB.6.	De toegang tot de beheeromgeving gaat middels single sign-on.
FEB.7.	GPS-informatie GPS positie kan zowel bepaald worden met GPS-functionaliteit van het device of een externe bron (bijvoorbeeld tcp-connectie).
FEB.8.	De leverancier biedt WFS waarin alle GPS locaties van de voertuigen getoond kunnen worden.

Functionele eisen oefenomgeving

Omschrijving	
FEO.1.	Er is een oefenomgeving beschikbaar voor de ondersteuning van inzetoefeningen op de voor bijvoorbeeld een brandweerpost, OVD-G inzet of een COPI oefening. a. De oefenstaf moet zelf voertuigen kunnen toevoegen. b. De oefenstaf moet een oefening in concept kunnen voorbereiden. Als de oefening begint volstaat dan het koppelen van voertuigen/kladblok regels. c. De oefenstaf kan gebruik maken van templates van oefeningen maken die door de organisatie beschikbaar worden gesteld. d. De oefenstaf moet zelf kladblokregels kunnen toevoegen en kunnen tonen op een zelf te kiezen moment in de simulatie. i. Deze kladblokregels kunnen worden getoond obv een ingestelde tijdseenheid of na een handmatige actie.
FEO.2.	Alle items zoals die bij een incident worden aangeleverd vanuit de GMS-webservice, moeten in oefenomgeving kunnen worden gesimuleerd.
FEO.3.	De oefenomgeving schiet het oefenincident in op de operationele informatie applicatie van de gekoppelde voertuigen.
FEO.4.	De oefenomgeving moet de navigatie van de gekoppelde voertuigen kunnen aansturen.
FEO.5.	Bij een echte alarmering tijdens de oefening wordt het oefenincident gestopt en wordt de informatie van het echte incident in beeld gebracht.
FEO.6.	Een functionaris zoals een OVD/HOVD moet ook zelfstandig individuele vaardigheden kunnen oefenen (zoals tekenen).
FEO.7.	De toegang van de oefenstaf tot de oefenomgeving gaat middels single sign-on.

Eisen SLA

Omschrijving	
ESLA.1.	Er wordt een SLA afgesproken tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. In de SLA wordt o.a. vastgelegd wat de responstijd is op verstoringen en worden er communicatieafspraken gemaakt.
ESLA.2.	In de SLA wordt de datalek-procedure afgesproken.
ESLA.3.	De opdrachtnemer beschikt over professionele Nederlandstalige ondersteuning minimaal van 8 - 17 uur (maandag t/m vrijdag m.u.v. feestdagen).
ESLA.4.	De interactieve respons van de applicatie bedraagt niet meer dan 0,5 seconden.
ESLA.5.	De applicatie is 24/7 beschikbaar voor de eindgebruikers.
ESLA.6.	De applicatie is minimaal 99,6 % beschikbaar (uptime). De opdrachtnemer rapporteert per maand of per kwartaal over de uptime van de applicatie.
ESLA.7.	Er wordt minimaal één keer in de twee jaar een pentest uitgevoerd, de uitkomsten hiervan worden gedeeld met de Opdrachtgever. In de op te stellen SLA worden afspraken gemaakt over de afhandeling van het resultaat van de pentest.
ESLA.8.	Er is een Escrow- of continuïteitsgarantie zodat bij een bedrijfsbeëindiging van de leverancier (bijvoorbeeld door een faillissement), de data nog tenminste zes (6) maanden gegarandeerd beschikbaar blijft.

Opties*

Omschrijving	
O.1.	Binnen de applicatie kan de afstand tussen punten worden gemeten (met de vinger) en kan de oppervlakte tussen punten worden gemeten (met de vinger)
O.2.	Na afsluiting van een oefening kan een rapportage getoond worden van de acties tijdens een oefening.
O.3.	Tekenfunctionaliteit a. De tekeninformatie is deelbaar met de navigatie voor routenavigatie. (voorbeeld: route naar waterwinning en retour inzetgebied natuurbrandbestrijding) b. Het is mogelijk om een iconenset te gebruiken bij het tekenen. Het is per profiel instelbaar of dit geactiveerd is en welke iconen gebruikt worden.