

Marktconsultatie

Schuimblusvoertuig

Datum: 3 februari 2022

Definitief document



Inhoudsopgave

1	Over de marktconsultatie	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Over de Veiligheidsregio Utrecht	3
1.3	Schuimblusvoertuig binnen de VRU	3
1.4	Doel van de marktconsultatie	4
2	Marktconsultatie	4
2.1	Algemene uitgangspunten	11
2.2	Vragen	11
3	Aanleveren documenten	11
4	Planning	12
4.1	Verslaglegging	12

1 Over de marktconsultatie

1.1 Inleiding

De VRU is voornemens in 2022 een schuimblusvoertuig aan te schaffen en hiervoor een Europese Aanbesteding te starten. Dit document is voornamelijk gericht op het verzamelen van (technische) informatie en (budget) prijzen. Daarnaast geeft het weer wie de VRU is, wat de doelstelling is van deze marktconsultatie en wat er verwacht wordt van de partijen binnen deze marktconsultatie.

1.2 Over de Veiligheidsregio Utrecht

De Veiligheidsregio Utrecht (VRU) (www.vru.nl) is een gemeenschappelijke regeling van colleges van burgemeester & wethouders van 26 Utrechtse gemeenten op grond van artikel 9 van de Wet veiligheidsregio's en is in 2010 geregionaliseerd vanuit de gemeentelijke brandweerkorpsen. Binnen de gemeenschappelijke regeling is de VRU verantwoordelijk voor de gemeenschappelijke meldkamer, de brandweer, Geneeskundige Hulpverlening in de regio en de voorbereiding op rampenbestrijding en crisisbeheersing. De VRU vormt de spil in een sterk netwerk van partners, zoals politie, defensie, gemeenten, ministeries, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat, geneeskundige partners en natuurbeheer.

Bij de VRU werken zo'n 2500 medewerkers, waarvan ca. 1600 vrijwilligers. VRU heeft 67 brandweerposten. VRU bestaat uit de volgende directies: Brandweerrepressie, Risicobeheersing, Crisisbeheersing & GHOR, Bedrijfsvoering, en stafafdelingen: Bestuurlijke en Juridische zaken & Communicatie, en Planning, Control & Organisatiebeheer. In januari 2019 krijgt de VRU er vijf brandweerposten en ca. 110 brandweercollaga's bij door de komst van de gemeente Vijfheerenlanden.

1.3 Schuimblusvoertuig binnen de VRU

Op basis van het huidige dekkingsplan heeft de VRU beschikking over 1 schuimblusvoertuig. Een schuimblusvoertuig wordt gebruikt voor het uitvoeren van onder andere de volgende taken en functies:

- Schuimblussing bij het bestrijden van vloeistof en oppervlaktebrand;
- Beheersen van plasbranden of plassen van cryogene stoffen;
- Afdekken vloeistoffen met brandgevaar of toxische eigenschappen;
- Met schuim verdringen van brandbare gassen in ruimten;
- Inzetbaar als watertankwagen bij een tekort aan bluswater;
- Inzetbaar bij brandbestrijding voor een grootschalige defensieve buitenaanval door middel van monitor(en);

- Inzetbaar als pompeenheid in het Grootchalig Watertransport.

De bediening van het voertuig wordt gedaan door twee personen; de chauffeur/voertuigbediener en een manschap. Voor de inzet benodigd personeel komt met een tankautospuiter ter assistentie. Bij een inzet wordt gebruik gemaakt van de in het voertuig aanwezige voorraad schuimvormend middel en water. Bij een langdurige inzet of wanneer meer bluscapaciteit noodzakelijk is, kan het voertuig extern gevoed worden met schuimvormend middel en/of bluswater.

1.4 Doel van de marktconsultatie

Het doel van deze marktconsultatie is om middels vragen informatie op te halen en de uitkomsten hiervan worden benut bij het opstellen van het programma van eisen.

2 Marktconsultatie

Veiligheidsregio Utrecht heeft een overzicht opgesteld met eisen waaraan het schuimblusvoertuig minimaal moet voldoen:

Algemeen

Het voertuig inclusief alle opties is geheel overeenkomstig de classificatie:

Appliance for specific fire EN-1846-S-1

Toelichting:

EN 1846: vigerende EN norm voor brandbestrijdingsvoertuigen

S: "super" voertuig; massa >16 ton

1: inzet in stedelijk gebied

De opdrachtnemer dient wat betreft normen, wetten en overige regelgeving de meest actuele uitgave geldend op het moment van levering te volgen.

- Het blusvoertuig dient te voldoen aan de laatste versies van deel 1, 2, en 3 van de norm NEN-EN 1846;
- Het blusvoertuig voldoet aan de laatste geldende norm van NEN-EN1010
- Het geïnstalleerde schuimbijmengsysteem voldoet aan de norm NEN-EN16327; Brandweer overdruk schuimbijmengsystemen en druklucht schuimsystemen.

Transmissie, aandrijving en krachtafnemer

Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak.

Duurzaamheid

Voor de opbouw zijn minimaal 95% van de materialen recyclebaar.

VRU hecht veel waarde aan een zo goed mogelijke premix (water / SVM mengsel), de nauwkeurigheid wordt bij afname getoetst.

Het schuimbijmengsysteem kent een test en oefenstand waarbij geen schuimvormend middel wordt verbruikt.

Algemeen

De functies van het blussysteem, de werkverlichting en controlepunten zoals inhoud van de blusstof- en brandstoftank(s) worden weergegeven en/of bediend via een bedienscherm in de cabine en in de pompruimte. Beide bedienschermen hebben dezelfde lay-out. Het bedienscherm in de cabine bevindt zich binnen handbereik van de bijrijder.

De cabine is geschikt en ingericht voor twee personen; één chauffeur en een manschap.

De opbergmogelijkheid van de ademluchtsets is in een stofvrij en geventileerde gedeelte van de opbouw; afgescheiden van brandstoffen en blusstoffen.

Materiaalruimte opbouw

De door de opdrachtgever aan te leveren verpakking en de verpakking uit de leveringsomvang wordt door opdrachtnemer op een doelmatige en arbeidsvriendelijke wijze in de materieelruimte ingebouwd. Alle hiervoor benodigde kratten, beugels, schuifplateaus, sledes en andere bevestigingsmaterialen zijn bij de prijs inbegrepen.

Bij iedere kastruimte waarin inventaris, welke uitgenomen dient te worden en hoog is opgeborgen, is een opstapklep aanwezig met een zelfde breedte als de kastruimte

In de opbouw is een "hygiënebord" geplaatst op een uittrekslede, deze is minimaal voorzien van:

- Waterkraantje aangesloten op watertank van het voertuig
- Zeepdispenser
- Papierroldispenser
- Luchtpistool met spiraal slang aangesloten op de luchtvoorziening van het voertuig
- Mini Torx houder
- 2 dispenser Nitrilhandschoenen
- 1 dispenser mondkapjes

Verlichting, optische en akoestische signalen, striping

Het voertuig is voorzien van een 2 tonige hoorn die op de accessoire-aansluiting van de luchtketels van het chassis wordt aangesloten

Het voertuig is voorzien van een niet handbediende, telescoperende lichtmast met twee LED armaturen. De Lichtarmaturen zijn 24V gevoed,

hebben een lichtopbrengst van minimaal 20.000 lumen per stuk en elektrisch kantelbaar en draaibaar (minimaal 355 graden). De lichtmast brengt de armaturen op een hoogte van minimaal 7 meter boven het maaiveld, bestand tegen minimaal windkracht 6 Beaufort en is voorzien van een condensaftap

Bluspomp

De bluspomp heeft voldoende capaciteit voor het voeden van de dakmonitor en de bumpermonitor. De bluspomp wordt gevoed vanuit de watertank van het voertuig of externe aanvoer op de inlaatzijde van de pomp door bijv. de op het voertuig gemonteerde dompelpompen. De pomp is hiertoe voorzien van een gecombineerde klep of twee gelijktijdig bediende kleppen zodat voorkomen wordt dat er vuil water in de tank komt.

De bluspomp is gecertificeerd conform EN1028 FPN10-6000.

De bluspomp heeft voldoende capaciteit om als haler of blusser te dienen in aanjaagverband van het Groot Water Transport (GWT). Hiertoe is de capaciteit minimaal 8000 liter/min 10 bar en een inkomende druk van 1 bar.

De waterlevering van de bluspomp bij 10 bar is minimaal voldoende voor het gelijktijdig gebruiken van de bumpermonitor en dakmonitor onder de volgende voorwaarden:

- maximale waterlevering van bumpermonitor bij 10 bar
- maximale waterlevering van de dakmonitor bij 10 bar
- worplengte van beide monitoren voldoet aan gestelde eisen

De bluspomp is voorzien van een automatisch pompdrukregelsysteem. Het pomptoerental wordt volautomatisch en variabel afgeregeld zodat de uitgaande pompdrukken te allen tijde gegarandeerd, constant en stabiel zijn, ongeacht het aantal gebruikers en de afname. Onder voorwaarde dat de watertoevoer voldoende is.

Dompelpompen

Het voertuig is voorzien twee stuks hydraulische dompelpompsystemen.

De capaciteit van de twee dompelpompen moet ruim voldoende zijn voor de maximale pompcapaciteit van de bluspomp.

De dompelpompen wordt aangekoppeld aan de hydraulische slangen op het voertuig geplaatst zodat deze direct inzet gereed klaar ligt.

De dompelpompen kunnen een hoogte van 15 meter overbruggen en behouden daarbij voldoende capaciteit met een dynamische druk van 1,5 bar bij de zuigzijde van de bluspomp voor de voeding van deze bluspomp door twee stuks dompelpompen

Voor het gebruik van de dompelpompen in combinatie met de bluspomp is een automatische toerenregeling opgebouwd die de waterdruk (lage druk) op de bluspomp onafhankelijk van de afname constant houdt en voorzien is

van bewaking voor zowel motor- als pompconditie betreffende temperatuur en oliedruk, alsmede bewaking van de pomp aanzuigdruk (vacuüm), de instelling van de waterdruk is voorzien van een schaalverdeling van 0 t/m minimaal 16 bar.

Schuimbijmengsysteem

Het voertuig is voorzien van een proportioneel overdruk schuimbijmengsysteem welke geschikt is voor het bijmengen van SVM aan het bluswater. De standaard instelling is afgesteld 3% Daarnaast is het mogelijk een traploze instelling tussen 0,1 en 1 % bijmenging in te stellen.

Het bijmengsysteem is geschikt voor gebruik van alle fluorvrije schuimvormendemiddelen met verschillende viscositeit. Dat wil zeggen dat naast het schuimvormend middel welke VRU voornemens is te gaan gebruiken, het bijmengsysteem ook geschikt is voor SVM met een hogere of lagere viscositeit waaronder zogenaamd oefenschuim.

Het schuimbijmengsysteem:

- heeft voldoende capaciteit voor het kunnen toevoegen van schuim aan alle monitoren en uitgangen.
- Ook bij gebruik van slechts één handline met een afname van 300 tot 400 liter/min is het juiste bijmengpercentage gegarandeerd.
- heeft een bijmengcapaciteit die is afgestemd op de maximale waterlevering van de bluspomp.

Het leidingwerk van het schuimbijmengsysteem is voor alle uitgangen lang genoeg en voldoende gedimensioneerd om bij de verschillende debieten en hoog visceuze SVM een goede menging te waarborgen.

Standaard wordt het SVM uit de tank van het voertuig gebruikt, het schuimbijmengsysteem moet ook geschikt zijn om SVM van een externe voorraad te gebruiken. Er zijn hulpmiddelen op het voertuig beschikbaar om het SVM uit een externe voorraad aan te zuigen. Op het voertuig is ruimte om deze hulpmiddelen op te bergen

Het schuimbijmengsysteem is voorzien van een functie waardoor het systeem bij oefenen en testen volledig bediend wordt maar er geen SVM maar water bijgemengd wordt waardoor een reële oefensituatie ontstaat. Bij uitschakelen van voertuig wordt het systeem weer overgeschakeld naar inzet modus.

Het schuimbijmengsysteem is voorzien van een functie waardoor het systeem, waar premix (water/SVM mengsel) doorheen stroomt, gespoeld kan worden.

Slanghaspels

Links en rechts is in de opbouw van het voertuig is een lagedruk slanghaspel geplaatst.

Iedere slanghaspel is voorzien van minimaal 40 meter vormvaste slang met een Storzkoppeling

De hydraulische slangen t.b.v. de dompelpompen en de HD slangen zijn opgeborgen op een slanghaspel met slanggeleiding die beschadigingen aan de opbouw voorkomt.

De haspels t.b.v. de hydraulische slangen worden elektrisch of hydraulisch aangedreven en zijn voorzien van een vrijloop, een rem- en een opwindmechanisme. Te bedienen met een drukknop en een voetpedaal. Tevens zijn deze haspels ook handmatig te bedienen.

Watertank

De watertank heeft een nuttige inhoud van 10.000 liter.

Zowel aan de linker- als rechterzijde is aan de buitenzijde van het voertuig een tankinhoud indicatie uitgevoerd in LED. Deze indicatie geeft een duidelijk en goed waarneembaar beeld van de actuele inhoud van de watertank tot een afstand van 25 meter van het voertuig.

Tank schuimvormendmiddel

De SVM tank heeft minimaal een nuttige inhoud van 1.000 liter.

De SVM tank is voorzien van een niveauaanduiding op het pomppaneel en in de cabine. De afwijking van de niveauaanduiding mag maximaal 5% zijn.

Zowel aan de linker- als rechterzijde is aan de buitenzijde van het voertuig een tankinhoud indicatie uitgevoerd in LED in een afwijkende kleur als de niveau-indicator van de watertank. Deze indicatie geeft een duidelijk en goed waarneembaar beeld van de actuele inhoud van de SVM tank tot een afstand van 25 meter van het voertuig.

Het voertuig heeft een voorziening om de SVM tank te kunnen vullen vanuit een externe voorraad-vat die naast het voertuig op de grond staat. Alle toebehoren worden in het voertuig opgeborgen.

Dakmonitor

De dakmonitor voldoet aan de volgende voorwaarden:

- levert minimaal 6000 l/min bij 10 bar, met een worplengte van minimaal 80 meter met water en 70 meter met schuim
- het debiet is instelbaar en regelbaar op de monitor
- de richting van de monitor kan door middel van de afstandsbediening aangepast worden; o minimaal 360° draaibaar o minimaal +70° naar boven en -40° naar beneden
- het sproeibeeld is door middel van de afstandsbediening te verstellen van een gebonden straal naar een sproeitraal
- De dakmonitor is voorzien van een werklamp die in dezelfde richting schijnt als de monitor.

De dakmonitor is een non-aspirated uitvoering welke geschikt is voor het verspuiten van water en een water/SVM mengsel
De bediening van de dakmonitor is uitgevoerd als één draadloze afstandsbediening waarmee tot op minimaal 50m van het voertuig de functies bediend kunnen worden. De bewegingen van de monitor worden door joysticks proportioneel bedient.
De volgende functies van de dakmonitor zijn minimaal met behulp van de afstandsbediening te bedienen: • Getrapt openen en sluiten van de toevoer van de monitor • richting van monitor, links/rechts en op/neer • verstelling van het sproeibeeld van een gebonden straal naar een sproeistraal
De functies van de dakmonitor zijn vanuit de cabine en met behulp van de afstandsbediening te bedienen.
De afstandsbediening wordt opgeborgen in de cabine binnen handbereik van de bestuurder. Voor de afstandsbediening dient er een extra accu meegeleverd te worden. Voor het laden van de accu(s) is een laadvoorziening in het voertuig aanwezig.

Bumpermonitor

Het voertuig is aan de voorzijde voorzien van een bumpermonitor die vanuit de cabine bediend wordt.
De bumpermonitor voldoet aan de volgende specificaties: • debiet is minimaal 2000 l/min bij 10 bar • worplengte met water is minimaal 60 meter • worplengte met schuim is minimaal 40 meter • het debiet van de monitor is instelbaar op de monitor • het sproeibeeld is te verstellen van een gebonden straal naar een sproeistraal • horizontaal bereik is 180° (vanuit rechttuit positie: 90° naar links en 90° naar rechts) • verticaal bereik is minimaal 40° naar beneden en minimaal 70° naar boven (ten opzichte van horizontaal vlak)

Leidingwerk

De lagedrukpomp is naast de uitgangen voor de dakmonitor, bumpermonitor en de haspels voor de handlines, voorzien van minimaal 7 uitgangen, de verdeling is:

- 4x uitgang Storzkoppeling nok 81, minimaal debiet 2000 l/min bij 10 bar per uitgang
- 2x uitgang Storzkoppeling nok 52, minimaal debiet is 400 l/min bij 10 bar per uitgang
- 1x MultiLug aansluiting ten behoeve van het WTS

Het is de inschrijver vrij om bij de verdeling over de diverse kasten in de achteroverbouw meer aansluitingen te plaatsen wanneer dit in de visie van de Inschrijver de efficiency en ergonomie ten goede komt.

Het voertuig is voorzien van een functie om de leidingen waar SVM of pre-mix doorheen gaat te spoelen. Na het spoelen zijn alle leidingen vanaf de afsluiter van de SVM tank vrij van SVM en/of pre-mix.

Poederblusinstallatie

De poederinstallatie dient te voldoen aan de onderstaande eisen. Toepassing mag niet leiden tot wijziging in de voertuig configuratie waardoor daar een verborgen meerprijs achter zit voor bijv. een extra as of extra lengte van het voertuig wat de rijeigenschappen beïnvloed.

- Stand-alone installatie vast ingebouwd in een van kasten
- Inhoud 250 kg poeder.
- Voorzien van een slanghaspel van 40 meter met geschikte straalpijp.
De slang is in volrubber uitgevoerd.

2.1 Algemene uitgangspunten

Gelet op de levertijd, het wettelijke verbod op fluorhoudend schuim, de afschrijving -en staat van onderhoud van het huidige voertuig wil de VRU het nieuwe voertuig in 2025 operationeel hebben. Gelet op de complexiteit van een dergelijk voertuig is het streven om niet een nieuw voertuig te (laten) ontwikkelen maar aan te sluiten bij een beproefd concept wat aansluit bij de gevraagde functionaliteiten.

Belangstellenden moeten aantoonbaar kunnen maken dat een vergelijkbaar voertuig minimaal 6 tot 12 maanden operationeel is op het moment van aflevering van het door de VRU gevraagde voertuig.

Binnen de VRU loopt er op dit moment een project 'aanvullende bluswatervoorziening'. Hierin wordt onder andere aandacht geschonken aan slangtransportsystemen, pompen en waterdragers. Omdat het schuimblusvoertuig onderdeel uit maakt van de aanvullende bluswatervoorziening is een minimale watertank van 10.000 liter en hydraulische pompinstallatie opgenomen. De capaciteit van de installatie is afgestemd op het landelijke WTS-systeem.

2.2 Vragen

- Heeft u ervaring met produceren en leveren en daarbij behorende referenties van een dergelijk voertuig?
- Wanneer, moet gelet op de levertijden, de order uiterlijk geplaatst zijn?
- Hoeveel eerder als 2025 kan het voertuig geleverd worden met in achtname van de minimaal 6 tot 12 maanden operationeel zijn van een identiek voertuig?
- Wat zijn de aanschafkosten van een dergelijk voertuig, ervan uit gaande dat de order/overeenkomst in 2022 getekend wordt?

3 Aanleveren documenten

VRU vraagt u om uw antwoorden middels PDF in te dienen via inkoop@vru.nl. Eventuele extra onderbouwde technische specificaties en een standaard tekening kunt u indienen bij de beantwoording van de vragen.

Vertrouwelijkheid

Alle door de VRU ontvangen documenten zullen vertrouwelijk worden gebruikt.

4 Planning

Publiceren marktconsultatie document	7 februari 2022
Indienen antwoorden vragen/ standaard tekeningen	28 februari 2022 10:00 uur

4.1 Verslaglegging

De VRU zal na het indienen van de tekeningen en beantwoording door partijen de antwoorden meenemen in het programma van eisen. De VRU houdt de mogelijkheid voor extra marktconsultatieronden open.