

# AI Tool voor de regionale meldkamer

*RAV Brabant MWN*

*RAV Brabant Zuidoost*

*Witte Kruis Zeeland*

---

*Januari 2023*

---

***Marktdialoog Rapportage***

## Inhoud

|                                                                                                        |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Disclaimer &amp; copyright</b>                                                                      | <b>3</b>  |
| <b>1. Inleiding</b>                                                                                    | <b>4</b>  |
| <b>2. Planning en contactmomenten</b>                                                                  | <b>6</b>  |
| <b>3. RAV Brabant Midden West Noord (MWN) &amp; RAV Brabant Zuidoost (GGD) en Witte Kruis Zeeland.</b> | <b>7</b>  |
| <b>4. Doelen of RAV Brabant MWN &amp; RAV Brabant Zuidoost &amp; Witte Kruis Zeeland</b>               | <b>8</b>  |
| <b>5. Resultaten van de Marktdialoog enquête</b>                                                       | <b>9</b>  |
| <b>6. Conclusies</b>                                                                                   | <b>32</b> |
| <b>Bijlage - Requirements</b>                                                                          | <b>32</b> |

## Disclaimer & copyright

Alle rechten voorbehouden. Geen enkel onderdeel van deze publicatie mag worden gereproduceerd, opgeslagen in een geautomatiseerde database in welke vorm of via welke kanalen dan ook. Dit document inclusief bijlagen dient uitsluitend te worden gebruikt in het kader van de marktconsultatie ter voorbereiding op een eventueel daaruit voortvloeiende aanbestedings- en/of inkoopprocedure. Het gebruik van dit document inclusief bijlagen met een ander doel is alleen toegestaan na uitdrukkelijke schriftelijke toestemming. Er kunnen rechten van derden op dit document inclusief bijlagen rusten.

Deze marktdialoog rapportage inclusief bijlagen is met de grootst mogelijke zorg opgesteld. Er worden geen garanties gegeven over de samenhang en compleetheid van dit document.

De originele taal van deze marktconsultatie is Nederlands.

## 1. Inleiding

Dit document bevat de resultaten van de enquête van de Marktdialoog (ook wel marktconsultatie geheten) voor de AI tool (ook wel AI systeem geheten) voor de regionale meldkamers van *Oost-Brabant* en de meldkamer van *Zeeland/West-Brabant*.

De Marktdialoog was enerzijds bedoeld om marktpartijen op de hoogte te brengen van de beoogde aanbestedingsplannen en voorwaarden van de RAV Brabant MWN, RAV Brabant Zuidoost en van Witte Kruis Zeeland. Anderzijds was beoogd om onvolkomenheden, onduidelijkheden of tegenstrijdigheden over de aanbestedingsplannen helder te krijgen en over de haalbaarheid en voorwaarden nadere informatie van marktpartijen te verkrijgen, door middel van elektronische vragenlijsten (geheten de EUSurvey). Potentiële marktpartijen hadden de kans om feedback te geven op de aanbestedingsplannen van de RAV's en het Witte Kruis.

De Marktdialoog begon na publicatie van de Marktdialoog op de Europese website voor aankondigen van overheidsopdrachten (Tenders Electronics Daily TED) op 4 november en eindigt op het moment van publicatie van dit rapport. De Marktdialoog werd georganiseerd in de vorm van een webinar en een online enquête. Het webinar vond plaats op dinsdag 22 november om 10:00 CET.

Alle geïnteresseerde marktpartijen werden uitgenodigd om de EU-vragenlijst in te vullen. Op verzoek van marktpartijen werd de planning verschoven om via de EUSurvey antwoorden te geven van 23 november naar 9 december 2022.

Uiteindelijk hebben een zestal marktpartijen uit Nederland en België de EUSurvey ingevuld.

In dit rapport zijn alleen de algemene bevindingen verwerkt en is een samenvatting van de antwoorden gegeven, zonder dat wordt verwezen naar een specifieke marktpartij. Per antwoord is een voorlopige conclusie opgenomen. Deze conclusie is voorlopig omdat na afloop van de marktconsultatie nog een nadere analyse zal plaatsvinden, waarin bepaald zal worden of en zo ja, hoe en in welke mate de antwoorden worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten. Onder aanbestedingsdocumenten worden dan verstaan de volledige set van documenten, inclusief de daarbij behorende uitsluitingsgronden, selectiecriteria en gunningscriteria alsmede de model contracten.

Deelname aan de Marktdialoog was vrijwillig en vrijblijvend en geschiedde overigens voor eigen rekening en risico van marktpartijen. Een marktpartij kon en kan derhalve generlei kosten aan de RAV's of het Witte Kruis Zeeland in rekening brengen voor deelname aan de Marktdialoog. Een marktpartij kan ook generlei kosten aan de RAV's of het Witte Kruis Zeeland in rekening brengen indien de door de marktpartij verstrekte informatie (gedeeltelijk) wordt (her)gebruikt in het kader van een toekomstige aanbestedings- of inkoopprocedure.

Alle communicatie gedurende en na de Marktdialoog was en is in het Nederlands. Deelname aan de Marktdialoog was geen voorwaarde om mee te mogen doen in de eventuele aanbesteding. De gegeven antwoorden worden ook niet meegenomen in de toekomstige evaluatie van aanmeldingen en/of inschrijvingen.

De Marktdialoog betekent niet dat RAV Brabant MWN en RAV Brabant Zuidoost en Witte Kruis Zeeland een aanbestedingsprocedure of inkoopprocedure zullen starten. Mocht deze Marktdialoog wel worden gevolgd door een aanbestedingsprocedure en/of inkoopprocedure dan behouden RAV

Brabant MWN en RAV Brabant Zuidoost en het Witte Kruis Zeeland zich het recht voor om de in deze Marktdialoog beschreven oplossing op ieder element aan te passen en/of aan te vullen. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan uitspraken en/of communicatie-uitingen van de RAV's of het Witte Kruis Zeeland die gedurende de Marktdialoog werden gegeven of die in dit rapport zijn verwerkt ten behoeve van de eventuele toekomstige aanbestedingsprocedure en/of inkoopprocedure. Het Witte Kruis Zeeland behoudt zich het recht voor niet samen te werken met een eventuele aanbesteding van de RAV's, maar een separate inkoopprocedure te starten. Daarnaast zal de op basis van deze Marktdialoog ontvangen informatie ook worden gedeeld met andere onderdelen van de Witte Kruis organisatie in Nederland, bijvoorbeeld met Witte Kruis Gelderland.

In voorkomend geval zullen onderdelen van de ontvangen informatie van marktpartijen gedeeld kunnen worden met de zorgverzekeraars en/of met Zorgverzekeraars Nederland.

De volgende bijlagen maakten onderdeel uit van het Marktdialoogdocument:

- Bijlage 1 EU Survey
- Bijlage 2 Use Cases
- Bijlage 3 Requirements (voor de leesbaarheid zijn de requirements ook als bijlage bij dit rapport opgenomen)
- Bijlage 4 Bijlagen bij de concept verordening (Brussel, 21.4.2021 COM(2021) 206 final)

De bijlagen vormden een integraal en onlosmakelijk deel van het Marktdialoogdocument. Mochten er tegenstrijdigheden bestaan tussen de bijlagen en het Marktdialoogdocument, dan prevaleerde hetgeen bepaald was in het Marktdialoogdocument.

De vragenlijst (EUSurvey) werd nadrukkelijk gekwalificeerd als een bijlage bij het Marktdialoogdocument en was geen op zichzelf staand document, maar maakte deel uit van een geheel van documenten. Voor de leesbaarheid was ervoor gekozen om de vragen die gesteld werden in het Marktdialoogdocument terug te laten komen in het kader van de EUSurvey; op die manier kon de context van de vragen beter worden geduid.

## 2. Planning en contactmomenten

De Planning voor de Marktdialoog was als volgt:

| Date                         | Event                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vrijdag 4 november           | Publicatie van de vooraankondiging op TED. Publicatie van het Marktdialoogdocument.                                                                                                                             |
| Maandag 21 november<br>17:00 | Uiterste datum voor het aanmelden voor de webinar (17:00 CEST)<br><a href="https://forms.gle/yBJk5ABdCThMQxg8">https://forms.gle/yBJk5ABdCThMQxg8</a>                                                           |
| Dinsdag 22 november          | Online webinar (10:30-12:00 CEST)                                                                                                                                                                               |
| Vrijdag 9 december           | Laatste dag om de enquête te beantwoorden:<br><a href="https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/04f95912-2651-e89f-d36b-144ed00cd0fe">https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/04f95912-2651-e89f-d36b-144ed00cd0fe</a> |
| Maandag 9 januari 2023       | Publicatie van de Marktdialoog rapportage                                                                                                                                                                       |

### **3. RAV Brabant Midden West Noord (MWN) & RAV Brabant Zuidoost (GGD) en Witte Kruis Zeeland.**

De ambulancedienst in Nederland is regionaal georganiseerd in Regionale Ambulance Voorzieningen (RAV's). Een RAV is de wettelijk aangewezen rechtspersoon die ambulancezorg mag verlenen en de regionale meldkamer(s) ambulance in stand moet houden in een specifieke regio. Op dit moment zijn er 25 RAV-regio's in Nederland, waaronder regio Brabant Noord, Regio Brabant Midden-West en regio Brabant Zuidoost. Deze regio's worden door RAV (MWN)<sup>1</sup> en RAV Brabant Zuidoost (GGD)<sup>2</sup>, de initiatiefnemers van deze Marktdialoog bestuurt.

Het Witte Kruis verleent ambulancezorg in vijf regionale ambulancevoorzieningen (RAV's), is actief in twee meldkamers, biedt huisartsenvervoer in drie regio's, levert specialistische medische zorg en EHBO op diverse grote en kleine evenementen en festivals, en verzorgt het orgaandonatievervoer in West- en Zuid-Nederland. Witte Kruis Zeeland doet mee met deze Marktdialoog.

Naast bovenstaande regio's bestaat er burenhulp. Dit is hulp tussen buur RAV'en, vastgelegd in convenanten. De burenhulp bestaat uit structurele burenhulp en incidentele burenhulp.

Bij structurele burenhulp zijn gebieden die RAV'en of het Witte Kruis op basis van RIVM analyse toegewezen hebben gekregen, omdat zij daar door de ligging van hun posten sneller zijn dan de regio zelf.

Bij een spoedvraag (A1 rit), wordt altijd de dichtstbijzijnde ambulance gestuurd onafhankelijk van de regio. Hierbij doen meldkamers elkaar onderling verzoeken, bij melding rondom de grenzen van de regio's als blijkt dat de burens sneller kunnen zijn. Dit beoordelen zij op basis van hun digitale kaart waarop zij kunnen zien of de burens een ambulance dichterbij hebben die beschikbaar is. Dit noemen we incidentele burenhulp.

RAV Brabant MWN en RAV Brabant Zuidoost zijn gekwalificeerd als aanbestedende diensten in de zin van de Gewijzigde Aanbestedingswet 2012 (Richtlijn 2014/24/EU). Witte Kruis Zeeland is niet gekwalificeerd als zijnde een aanbestedende dienst en valt dan ook niet onder de werking van de Gewijzigde Aanbestedingswet 2012 (c.q. Richtlijn 2014/24/EU).

---

<sup>1</sup> Voor meer informatie zie <https://www.ravbrabantmwn.nl/>

<sup>2</sup> Voor meer informatie zie: <https://www.ggdbzo.nl/over-de-ggd/>

#### **4. Doelen of RAV Brabant MWN & RAV Brabant Zuidoost & Witte Kruis Zeeland**

RAV Brabant MWN, RAV Brabant Zuidoost en het Witte Kruis Zeeland hebben als doel het starten van een aanbesteding en/of inkoop voor de aanschaf van een AI tool voor de regionale meldkamers (Oost-Brabant en Zeeland/West-Brabant).

Met dit doel in het achterhoofd hebben de RAV's en het Witte Kruis Zeeland een Marktdialoogdocument opgesteld. Deze Marktdialoog moet helpen bij het helder krijgen of marktpartijen in staat zijn een dergelijke AI tool te leveren en onder welke randvoorwaarden en condities en in welke vorm een gezamenlijke aanbesteding en/of inkoop gestart kan worden.

Het is de verwachting dat binnen afzienbare tijd een verordening over AI systemen wordt gepubliceerd. Inmiddels is de concept verordening al in 2021 verschenen (Voorstel voor een VERORDENING VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD TOT VASTSTELLING VAN GEHARMONISEERDE REGELS BETREFFENDE ARTIFICIËLE INTELLIGENTIE (WET OP DE ARTIFICIËLE INTELLIGENTIE) EN TOT WIJZIGING VAN BEPAALDE WETGEVINGSHANDELINGEN VAN DE UNIE {SEC(2021) 167 final} - {SWD(2021) 84 final} - {SWD(2021) 85 final}).

Conform artikel 5 sub c van Bijlage III van voornoemde verordening zijn AI systemen die bedoeld zijn om te worden gebruikt voor de inzet of voor het vaststellen van prioriteiten bij de inzet van hulpdiensten, waaronder brandweer en ambulance, gekwalificeerd als een AI systeem met een hoog risico in de zin van artikel 6 lid 2 van voornoemde verordening.

RAV Brabant MWN, RAV Brabant Zuidoost en het Witte Kruis Zeeland hebben als doel uiteindelijk een AI systeem te verwerven wat toekomst vast is en voldoet aan de in de voornoemde concept verordening opgenomen eisen.

Tenslotte beogen RAV Brabant MWN, RAV Brabant Zuidoost en het Witte Kruis Zeeland een AI Systeem te verwerven wat in staat is om te gaan met / voldoet aan de op enig moment in te voeren nieuwe urgentieklassen (<https://www.ambulancezorg.nl/themas/kwaliteit-van-zorg/urgentie-indeling>).

Meer in algemene zin beogen RAV Brabant MWN, RAV Brabant Zuidoost en het Witte Kruis Zeeland een AI systeem te verwerven wat frequent wordt geupdated met innovatieve ontwikkelingen en/of verbeteringen en/of waarvan de onderliggende algoritmes niet statisch zijn, maar frequent verbeterd en/of aangevuld worden.

## 5. Resultaten van de Marktdialoog enquête

De enquête vragen waren online in te zien via de EU Survey link. De volgende samenvatting bevat de ontvangen feedback (van bedrijven uit Nederland en België) op de vragenlijst van de EU Survey enquête, bestaande uit 35 onderstaande vragen. De resultaten worden op geanonimiseerde wijze gepresenteerd zoals voorgeschreven in het Marktconsultatiedocument. Waar mogelijk zijn de door marktpartijen gestelde vragen (voorlopig) beantwoord.

| VRAGEN |                                                                                                                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.     | Heeft u vragen over de eisen en wensen uit het programma van eisen en wensen? Zo ja welke?                                                               |
| 2.     | Kunt u alle eisen uit het programma van eisen leveren? Zo nee welke niet?                                                                                |
| 3.     | Kunt u alle wensen uit het programma van eisen en wensen leveren? Zo nee welke niet?                                                                     |
| 4.     | Mist u nog eisen in het programma van eisen? Zo ja welke?                                                                                                |
| 5.     | Ziet u tegenstrijdigheden tussen de eisen en de wensen?                                                                                                  |
| 6.     | Welke randvoorwaarden stelt u aan de systemen voor het leveren van de AI tool?                                                                           |
| 7.     | Zijn er belangrijke contractuele bepalingen die u zou willen toepassen?                                                                                  |
| 8.     | Heeft u meer informatie nodig over de koppelingen/ interfaces?                                                                                           |
| 9.     | Kent u certificeringen en/ of standaarden die relevant zijn voor deze opdracht? Zo ja welke?                                                             |
| 10.    | Welke licentievormen zijn mogelijk "named users", "concurrent users", etc.?                                                                              |
| 11.    | Welke informatie heeft u nog nodig om een goed plan van aanpak te maken?                                                                                 |
| 12.    | Welke informatie heeft u nodig om een goede SLA aan te kunnen bieden?                                                                                    |
| 13.    | Hoe lang denkt u dat de implementatie zal duren?                                                                                                         |
| 14.    | Hoe lang denkt u dat het acceptatieproces zal duren?                                                                                                     |
| 15.    | Welke ondersteuning verwacht u van RAV tijdens de implementatie en acceptatieproces? Benoem functie en de verwachte urenomvang.                          |
| 16.    | Is er een opleiding nodig voor het gebruik van de tool door verschillende gebruikers? Zo ja In welke vorm wordt de opleiding gegeven?                    |
| 17.    | Kunt u een onderbouwde inschatting geven van de prijs voor installatie en implementatie? Zo nee welke informatie heeft u nog nodig om dit wel te kunnen? |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18. | Kunt u een onderbouwde inschatting geven van de prijs voor beheer en onderhoud? Zo nee welke informatie heeft u nog nodig om dit wel te kunnen?                                                                                                                                                                      |
| 19  | Maakt u gebruik van gebruikersgroepen? Zo nee hoe stelt u de roadmap van de tool vast?                                                                                                                                                                                                                               |
| 20  | Genereert het systeem managementinformatie? Zo ja in welke vorm en waarover?                                                                                                                                                                                                                                         |
| 21  | Kan de gebruiker deze managementinformatie zelf genereren of zitten daar beperkingen aan?                                                                                                                                                                                                                            |
| 22  | Welke maatregelen heeft u genomen om te voldoen aan de AVG?                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 23  | Voldoet u aan bijlage IV van de voorgenomen wet op de artificiële intelligentie <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&amp;from=EN">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&amp;from=EN</a> ? Zo nee, weet u wanneer u dit wel kunt? |
| 24  | In hoeverre kan de AI tool bijdragen aan het verbeteren van de performance van de A1 ritten? Kunt u de afhandeltijd van de centralist verbeteren? En de afhandeltijd van de inzet verkorten met deze tool?                                                                                                           |
| 25  | Hoe kunt u aantonen dat de AI tool tot een prestatieverbetering leidt? Op welke wijze kunt u de oude situatie met de nieuwe situatie vergelijken?                                                                                                                                                                    |
| 26  | Hoe lang duurt de prestatieverbetering (wanneer is het optimum bereikt?) Kunt u referenties overleggen van de prestatieverbeteringen?                                                                                                                                                                                |
| 27  | Welke extra databronnen kunt u verwerken in de AI tool buiten de databronnen die al genoemd staan in dit document?                                                                                                                                                                                                   |
| 28  | In hoeverre is u AI tool voorbereid op de nieuwe urgentieklassen (A0, A1, A2 ritten).                                                                                                                                                                                                                                |
| 29  | Wordt er in de AI tool machine learning gebruikt? Zo ja op welke wijze?                                                                                                                                                                                                                                              |
| 30  | Kunt u op verzoek van de opdrachtgever inzage geven in de achterliggende algoritmen van de AI Tool?                                                                                                                                                                                                                  |
| 31  | Bent u bekend met Value Engineering methodes?                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 32  | Worden de onderliggende algoritmes van de AI Tool frequent verbeterd en/of aangevuld? Of betreft het hier een verbetering en/of aanvulling op een specifieke wens/opdracht?                                                                                                                                          |
| 33  | Welke voordelen ziet u aan de voorgenomen samenwerking tussen de RAV's en Witte Kruis Zeeland voor de beoogde aanbestedings- en/of inkoopprocedure?                                                                                                                                                                  |
| 34  | Welke nadelen ziet u aan de voorgenomen samenwerking tussen de RAV's en Witte Kruis Zeeland voor de beoogde aanbestedings- en/of inkoopprocedure?                                                                                                                                                                    |

|    |                                                                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 35 | Kan de AI tool omgaan met burenhulp? Zo ja op welke wijze?                               |
| 36 | Zijn er nog zaken die u gemist heeft bij deze vragen of heeft u wellicht nog suggesties? |

### 1. Heeft u vragen over de eisen en wensen uit het programma van eisen en wensen? Zo ja, welke?

Marktpartijen hebben vragen en willen verder toegelicht over: [\(zie antwoorden\)](#)

- De huidige werking en de NL context & interfaces om de AI Tool functionaliteit te bieden. Zoals bijvoorbeeld GR02, waar het belangrijk is om de huidige werking en handelingen in detail te kennen.
- A. Bij het lezen van de 'eisen en wensen' en het project moet er onzes inziens onderscheid worden gemaakt tussen de IT omgeving (softwarepakket) en het AI gedeelte (beslisondersteuning). Meer specifiek: binnen de operatie zullen business rules, protocollen en etc. moeten worden gedefinieerd om te komen tot een rekenkundige beslisondersteuning-/AI-oplossing. De rekenkundige beslisondersteuning zal dan moeten worden getoetst aan de huidige methodiek, waarmee het prestatiepotentieel kan worden gedefinieerd. Dit is een uitstekend Go/-No-Go moment om een IT omgeving te gaan ontwikkelen of de AI te koppelen aan een bestaand softwarepakket. De methodiek van rekenkundige beslisondersteuning is dus compleet overdraagbaar (kan dus een derde partij zijn). Voordeel van deze aanpak is dat er goed kan worden voldaan aan BR06 'De door Inschrijver aangeboden softwarepakket is gebruiksklaar en proven concept binnen de branch Ambulancezorg.' -> Staat u open voor een dergelijke aanpak waar eerst het rekenkundige aspect wordt behandeld en deze daarna aan een gewenst softwarepakket kan worden gekoppeld (wellicht zelf de huidige)?

**Voorlopig antwoord: de door de marktpartij voorgestelde aanpak heeft op dit moment niet de voorkeur.**

- B. T.a.v. een set van eisen (waaronder BR04, BR05, GR06, GR18, SR02) is belangrijk om te weten wat de datakwaliteit en data-verversingswaarde is. Is dit al geïnventariseerd?

**Voorlopig antwoord: dit staat in het document van de koppeling; namelijk GMS webserver.**

- C. SR12; extra functionaliteiten zijn in de regel nooit eenvoudig. Hier zal een nadere toelichting/afstemming op moeten plaatsvinden.

**Voorlopig antwoord: dit is een goede suggestie; wij zullen die dan ook nader uitwerken.**

- Wat wordt specifiek verstaan onder BR02 met efficiënt. Gelieve de definitie aan te scherpen naar een specifieke doelstelling; vb. minimaliseren aanrijtijd.

**Voorlopig antwoord: dit is een goede suggestie; wij zullen dit nader uitwerken.**

- BR02: Omvat de gevraagde oplossing alleen het aanleveren van nauwkeuriger aanrijtijden voor het GMS IV of wordt gevraagd om nieuwe IV's inclusief algoritme?

**Voorlopig antwoord: het maakt niet uit hoeveel systemen het worden. Belangrijk is dat het niet meer handelingen worden voor de centralist. Daarbij willen wij de IV-berekening optimaliseren zodat de voorstellen van de spreiding ook zinvol zijn.**

- BR03: Moet voor de eindgebruiker de berekening altijd op zijn/haar scherm getoond worden of alleen tijdens de implementatie- en validatiefase?

**Voorlopig antwoord: dit heeft te maken met vertrouwen naar de eindgebruiker toe en uiteindelijk zou dit niet meer noodzakelijk moeten zijn.**

- BR07: Kunnen ook andere bestandformaten aangeleverd worden? Zo ja, welke?

**Voorlopig antwoord: ja, mits het bruikbaar is voor de RAV's die meedoen. Op dit moment hebben we nog geen inzicht in andere bestandformaten.**

- BR10: Wordt hier een gebruikersgroep bedoeld?

**Voorlopig antwoord: dit kan maar mag ook zeker op andere manieren. Zolang wij maar inspraak hebben in ontwikkeling.**

- GR11: Welke informatie is hier precies gewenst?

**Voorlopig antwoord: Hierop willen wij inzichtelijk hebben waar nog kansen liggen voor onze regio's en daarbij een advies welke aanpassingen zinvol zijn. De detail afstemming zal tzt iom de RAV's moeten gebeuren.**

- GR17: Wordt met de vrijmeldtijd de overdrachtstijd bedoeld? Dus van status 4 naar 5?

**Voorlopig antwoord: dit is de tijd die een ambulance nodig heeft om een patiënt over te dragen in het ziekenhuis en dan weer beschikbaar is. Aankomst ziekenhuis en weggrijden ziekenhuis.**

- GR18: Kan dit verder toegelicht en geconcretiseerd worden?

**Voorlopig antwoord: de kans op incidenten in bijvoorbeeld in een stad groter dan in een dorp. Wij verwachten dat de tool de juiste afwegingen maakt op basis van de beschikbare gegevens. (Dus de stad kiest denken wij)**

- SR06: Kan dit verder toegelicht en geconcretiseerd worden?

**Voorlopig antwoord: denk hierbij aan de wet ambulancezorg en aan toekomstige ontwikkelingen binnen het domein meldkamer van de RAV's.**

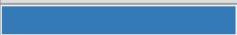
- SR12: Kan dit verder toegelicht en geconcretiseerd worden? Het is lastig om hier antwoord op te geven zonder dat het duidelijk is om welke extra functionaliteiten het gaat.

**Voorlopig antwoord: dit is nu nog niet te bepalen en zal samen iom de regio's in de toekomst bepaald moeten worden. Hiervan zal ook de toekomstige ontwikkelingen meegenomen moeten worden. Daarom zoeken wij ook een partner die samen met ons dit verder gaat ontwikkelen.**

- GR 12: Dit is wat ons betreft onduidelijk. Omdat de centralist werkt vanuit GMS, maar kan daar geen voor gedefinieerde reden in kwijt. Dat zou wel in het AI systeem kunnen, maar werkt de centralist dan vanuit dit systeem? *Los hiervan kun je het systeem altijd overrulen.*

**Voorlopig antwoord: wij willen als ambulancedienst inzichtelijk hebben waarom een centralist afwijkt van het AI-voorstel. Zodat hierop een analyse kan plaats vinden en mogelijk het systeem verbeterd kan worden. Wanneer we dit niet weten waarom kunnen we moeilijker bijsturen.**

**1. Heeft u vragen over de eisen en wensen uit het programma van eisen en wensen?**

|           |                                                                                   | Answers | Ratio   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Ja        |  | 5       | 83.33 % |
| Nee       |  | 1       | 16.67 % |
| No Answer |                                                                                   | 0       | 0 %     |

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen heeft nog een beperkt aantal additionele vragen over het programma van eisen en wensen. Dat houdt in dat de mogelijkheid voor het stellen van vragen in het kader van de toekomstige aanbestedings- en inkoopprocedure moet worden opgehouden.*

**2. Kunt u alle eisen uit het programma van eisen leveren? Zo nee, welke niet?**

Niet alle marktpartijen kunnen alle eisen leveren zonder partners, bijvoorbeeld:

- BR06 kan alleen aan worden voldaan in samenwerkingsvorm met aanbieders van 'proven concept binnen de branch Ambulancezorg'.
- Sommige werken samen met softwareleveranciers en IT-partners.
- BR02 en BR03 zijn te leveren binnen de oplossing, moet nog wel verder uitgewerkt en ontwikkeld worden.
- BR06, op dit moment is er nog geen ambulanceregio/meldkamer die gebruikt maakt van onze applicatie. Wel leveren we een gelijkwaardig systeem voor de brandweerregio's/meldkamers.

**2. Kunt u alle eisen uit het programma van eisen leveren?**

|           |                                                                                     | Answers | Ratio   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Ja        |  | 2       | 33.33 % |
| Nee       |  | 4       | 66.67 % |
| No Answer |                                                                                     | 0       | 0 %     |

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen geeft aan dat ze niet in staat zijn om aan*

*alle eisen te voldoen. Dat houdt in dat er enerzijds gestimuleerd moet worden dat er samenwerkingsverbanden ontstaan en anderzijds dat het noodzakelijk is dat er ruimte wordt geboden voor modificaties in of aan bestaande systemen met voldoende ontwikkelingstijd.*

### 3. Kunt u alle wensen uit het programma van eisen en wensen leveren? Zo nee, welke niet?

Niet alle marktpartijen kunnen alle wensen leveren zonder samenwerking met partners. Er is ook de volgende opmerking:

- GR19: De vraag is echter in hoeverre je mensen de tools in handen wil geven om zelf second of third best alternatives te generen. Het is niet een kwestie van kunnen of willen maken, echter voordat we dat doen lijkt het ons raadzaam om dit goed uit te schrijven wat de voor- en nadelen zijn.

#### 3. Kunt u alle wensen uit het programma van eisen en wensen leveren?

|           |                                                                                   | Answers | Ratio   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Ja        |  | 4       | 66.67 % |
| Nee       |  | 2       | 33.33 % |
| No Answer |                                                                                   | 0       | 0 %     |

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen geeft aan dat ze in staat zijn om aan alle wensen te voldoen, mits in samenwerking met partners. Dat houdt in dat er enerzijds gestimuleerd moet worden dat er samenwerkingsverbanden ontstaan en anderzijds dat het noodzakelijk is dat er ruimte wordt geboden voor modificaties in of aan bestaande systemen met voldoende ontwikkelingstijd.*

### 4. Mist u nog eisen in het programma van eisen? Zo ja, welke?

Marktpartijen hebben de toelichting gegeven, bijvoorbeeld:

- Wat de maximale toelaatbare doorlooptijd van een berekening mag zijn.

#### 4. Mist u nog eisen in het programma van eisen?

|           |                                                                                     | Answers | Ratio   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Ja        |  | 2       | 33.33 % |
| Nee       |  | 4       | 66.67 % |
| No Answer |                                                                                     | 0       | 0 %     |

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen geeft aan dat de lijst van eisen compleet is. De voorgestelde additionele eis inzake de maximale toelaatbare doorlooptijd van een berekening zal als extra eis worden opgenomen.*

### 5. Ziet u tegenstrijdigheden tussen de eisen en wensen? Zo ja, welke?

Marktpartijen hebben geen tegenstrijdigheden, maar een marktpartij mist een nadere opsplitsing van IT-omgeving en het AI/rekenkundige gedeelte.

##### 5. Ziet u tegenstrijdigheden tussen de eisen en wensen?

|           |                                                                                   | Answers | Ratio   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Ja        |  | 1       | 16.67 % |
| Nee       |  | 5       | 83.33 % |
| No Answer |                                                                                   | 0       | 0 %     |

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen geeft aan dat ze geen tegenstrijdigheden zien tussen de eisen en de wensen.*

##### 6. Welke randvoorwaarden stelt u aan de systemen voor het leveren van de AI tool?

Sommige marktpartijen antwoorden/bieden:

- Dat een volledig eigen ontwikkeld product kan in de NL context in te passen, maar dit vereist extra doorlooptijd.
- Een andere randvoorwaarde is dat alle randsystemen over een API beschikken zodat de meldkamer centralist end 2 end ondersteund is en ontzorgd is van de onderliggende complexiteit.
- Een implementatie methodiek gebaseerd op de principes van agile en lean (in co-creatie met de klant voor een gebruiksvriendelijke en optimale oplossing).
- Het splitsen van de IT-omgeving en het AI/rekenkundige gedeelte.
- (1) Koppeling (2) Lees/schrijfrechten GMS CPA (3) Medewerking bij vooraf testen. (4) Innovatieve houding/meedenken continue doorontwikkeling van VWS-voorstelberekeningen en software. (5) Lijst met voertuigen en standplaatsen aanleveren. (6) Gegevens voor koppeling Active Directory. (7) VWS-statusgedrag en Haal/Breng-adres overeenkomstig met andere gebruikers.
- Een andere visie bij AI.

*Voorlopige conclusie: de door de marktpartijen voorgestelde randvoorwaarden zullen nader worden geanalyseerd en - indien positief bevonden – worden meegenomen in de toekomstige aanbestedingsdocumenten.*

##### 7. Zijn er belangrijke contractuele bepalingen die u zou willen toepassen? Zo ja, welke?

Sommige marktpartijen vinden belangrijk:

- Een duurzaam partnership met klanten.
- Dat het contract evenwichtig is.
- Bevelen een aanbesteding procedure te kiezen die onderhandelingen toelaat.
- Dat de opdrachtgever is verantwoordelijk voor toegang tot en het correct functioneren van de GMS Webservice en LSIV NG.

#### 7. Zijn er belangrijke contractuele bepalingen die u zou willen toepassen?

|           |             | Answers | Ratio |
|-----------|-------------|---------|-------|
| Ja        | <div></div> | 3       | 50 %  |
| Nee       | <div></div> | 3       | 50 %  |
| No Answer |             | 0       | 0 %   |

*Voorlopige conclusie: geen van de marktpartijen heeft concrete contractclausules voorgesteld. Belangrijk is wel dat er ruimte worden geboden om tijdens de aanbestedings- en inkoopprocedure ruimte te bieden voor het doen van verbetervoorstellen op de contractuele clausules.*

#### 8. Heeft u meer informatie nodig over de koppelingen/ interfaces? Zo ja, welke informatie?

Sommige marktpartijen willen informatie over:

- De flow en interface beschrijving van alle vereiste en gewenste koppelingen.
- Het aanleveren naar het Qlick Sense platform (niet van toepassing voor Witte Kruis Zeeland).

#### 8. Heeft u meer informatie nodig over de koppelingen/ interfaces?

|           |             | Answers | Ratio |
|-----------|-------------|---------|-------|
| Ja        | <div></div> | 3       | 50 %  |
| Nee       | <div></div> | 3       | 50 %  |
| No Answer |             | 0       | 0 %   |

*Voorlopige conclusie: de voorgestelde extra informatie zal nader worden geanalyseerd en – indien positief bevonden – worden meegenomen in de toekomstige aanbestedingsdocumenten.*

#### 9. Kent u certificeringen en/ of standaarden die relevant zijn voor deze opdracht? Zo ja, welke?

Marktpartijen noemen:

- ISO27001
- ISO9001
- Een vorm van OMT 5.2, nader te bepalen
- Certificeringen: NEN7510 en ISO 27001
- Standaard: Open Street MAPS"
- <https://trust.arcgis.com/en/>

#### 9. Kent u certificeringen en/ of standaarden die relevant zijn voor deze opdracht?

|           |             | Answers | Ratio |
|-----------|-------------|---------|-------|
| Ja        | <div></div> | 6       | 100 % |
| Nee       |             | 0       | 0 %   |
| No Answer |             | 0       | 0 %   |

*Voorlopige conclusie: de voorgestelde standaarden zullen nader worden geanalyseerd en – indien*

*positief bevonden – worden meegenomen in de toekomstige aanbestedingsdocumenten.*

## **10. Welke licentievormen zijn mogelijk “named users”, “concurrent users”, etc.?**

Marktpartijen bieden:

- Standaard oplossingen als een SAAS oplossing vanuit een private cloud.
- Hosting on premise is ook mogelijk.
- Deze keuze heeft impact op het license model.
- Geen harde logica die het aantal named users of concurrent users controleert.
- License model dat maakt een inschatting van de complexiteit en grootte op basis van een aantal parameters. De capex en opex bedragen zijn bepaald vanuit deze inschatting.
- Voor het rekenkundige gedeelte is dit een fixed rate tot een plafond waarna een ‘pay as you go’ structuur wordt gehanteerd.
- Licentieprijs op basis van aantal inwoners
- Diverse oplossingen. Van on-premise installatie (al dan niet met Managed Services) tot aan een volledige SaaS oplossing. Onze oplossingen / abonnementen en licenties hebben “named user model.
- Flexibel oplossingen in overleg.

*Voorlopige conclusie: er bestaat geen eenduidig gehanteerde licentievorm in de markt. Dat houdt in dat wordt uitgegaan in de toekomstige aanbestedings- en inkoopprocedure van een named users / concurrent users model, waarbij tevens ruimte zal worden geboden voor CAPEX beloning wat betreft de ontwikkelingsfase. Belangrijk is wel dat nader geanalyseerd zal worden op welke manier er een terugverdienregeling voor de partiperende aanbestedende diensten / inkooporganisaties mogelijk is wat betreft de CAPEX kosten.*

## **11. Welke informatie heeft u nog nodig om een goed plan van aanpak te maken?**

Marktpartijen hebben de volgende vragen/ informatie nodig:

- Zijn er nog andere parallelle projecten waarmee rekening te houden en die eventueel fasering vereisen?
- Wil de opdrachtgever alle eisen en wensen opgeleverd hebben voor go-live of is een gefaseerde oplevering toegelaten?
- Co-creatie betekent een sterke betrokkenheid van key users doorheen de implementatie. Zij zijn de ambassadeurs van de oplossing en weten waarom bepaalde inrichting keuzes gemaakt zijn?
- Welke samenwerking de opdrachtgever beoogt: co-creatie, minimale effort...?
- Hoe zien jullie de acceptatie criteria?
- Wat zien jullie als project en wat zien jullie als SLA?
- Algemeen debiet/distributie van incidenten/orderregels die per tijdseenheid door het systeem moeten worden verwerkt.

- Dummy data/header exports en aanvullende specificaties van databronnen
- Historische gegevens m.b.t. (aan)rijtijden
- Wat doet de opdrachtgever (opleiding, etc.)? Wat is de beoogde live datum? Gezamenlijk een risico analyse opstellen. Wat zijn relevante en haalbare KPI's om effecten te meten?
- De ervaring in de specifieke RAV-meldkamer-processen.
- De open dialoog sessie waarbij vertegenwoordigers van de RAV en meldkamer(s) aanwezig zijn.

*Voorlopige conclusie: de voorgestelde additionele informatiebehoefte zal nader worden geanalyseerd en – indien positief bevonden – worden meegenomen in de toekomstige aanbestedingsdocumenten.*

## **12. Welke informatie heeft u nodig om een goede SLA aan te kunnen bieden?**

Marktpartijen hebben de volgende informatie nodig:

- Wat zijn de verwachtingen?
- 3e lijns?
- beschikbaarheid?
- service window? 24/7, prio's, oplostijden
- aantal service reviews per jaar?
- RACI
- evolutief
- hoe snel requests opnemen?
- hoe snel changes opnemen?
- andere activiteiten? training, optimaliseren algoritme, ...
- Maximale en gewenste doorlooptijden voor het generen van een berekening
- Contactpersonen opdrachtgever.

Andere marktpartijen hebben geen informatie nodig. Sommige bieden 'off the shelf' producten (abonnementen), ervaring en SLA spraken met elke klant specifieke wensen.

*Voorlopige conclusie: de voorgestelde additionele informatiebehoefte zal nader worden geanalyseerd en – indien positief bevonden – worden meegenomen in de toekomstige aanbestedingsdocumenten.*

## **13. Hoe lang denkt u dat de implementatie zal duren?**

Marktpartijen hebben de volgende beantwoorde gegeven:

- Met de nodige aanpassingen, een implementatie termijn van 6 tot 12 maanden.
- Dit is ook afhankelijk van hoeveel training er nodig is, moeten nog veel beslissingen genomen worden of zijn alle processen reeds duidelijk, hoeveel iteraties voor optimaliseren van het algoritme nemen we mee in het project.
- Implementatie in externe software is de ontwikkeling van een API, moeilijk te zeggen met

bestaande informatie. Orde van maanden.

- Dit wordt mede bepaald door de RAVs, denk aan o.a. doorlooptijd ondertekenen autorisatieformulieren voor koppelingen of andere verzoeken binnen het meldkamer. Een maand is nodig na ondertekening en activatie om de omgevingen klaar te zetten. Ook het scholingstraject zal nader bepaald moeten worden om de duur van de implementatie vast te stellen.
- Online kun de omgeving al in een dag. Het werk zit hem in het configureren van de workflows en het presenteren/serveren van het overzicht aan de centralist.
- Het configureren van de workflows en de apps/viewers om volgens de agile/scrum manier uit te werken in een aantal sprints. Doorlooptijden en implementatie afhankelijk van nog te definiëren sprints.
- De essentie voor een AI-tool kan vanuit standaard producten/licenties geconfigureerd worden. De basis, de essentie van de AI-tool, zal in enkele sprints operationeel zijn.
- Dat is op dit moment moeilijk aan te geven.

*Voorlopige conclusie: Marktpartijen geven geen eenduidig antwoord wat betreft de doorlooptijd. Er zal in ieder geval voldoende ruimte worden geboden voor een doorlooptijd van bijvoorbeeld zes maanden om het verlangde eindproduct te ontwikkelen, te implementeren en te testen. Omdat het belangrijk is dat door middel van een Agile ontwikkelmethode het eindproduct wordt gerealiseerd, is daarbij een commitment van de participerende aanbestedende diensten /inkooporganisaties belangrijk. Daarnaast zal een termijn moeten worden opgenomen om de eindgebruikers op te leiden. Nader bepaald zal worden of de doorlooptijd van bijvoorbeeld de ontwikkel/implementatie/test fase als gunningscriterium zal worden meegenomen.*

#### **14. Hoe lang denkt u dat het acceptatieproces zal duren?**

Marktpartijen hebben de volgende beantwoorden gegeven:

- 1 tot 3 maanden
- Dit is zeker afhankelijk van hoeveel gebruiker acceptatie testen vereist zijn, met hoeveel cases/incidenten wenst de opdrachtgever het algoritme te verifiëren voor go-live"
- Als de engine in een bestaand systeem kan worden geïntegreerd zal dit normaliter snel verlopen (orde weken-maanden)
- Eén á twee maanden. Met name rijtijdenmodel verifiëren en kijken of er geen onverklaarbare voorstellen zijn, samen met ervaren chauffeurs. Hier zit dus een wederzijdse inspanningsverplichting en afhankelijkheid.
- Aantal sprints ook afhankelijk van doorgroei, verdere eisen en wensen.
- Veronderstellend dat met acceptatie de acceptatie van de centralist wordt bedoeld, dan kan dit binnen een korte tijd.
- Dat is op dit moment moeilijk aan te geven.

*Voorlopige conclusie: Marktpartijen geven geen eenduidig antwoord wat betreft de doorlooptijd van het acceptatieproces. Er zal in ieder geval voldoende ruimte worden geboden voor een doorlooptijd van bijvoorbeeld twee maanden om het verlangde eindproduct finaal te accepteren. Nader bepaald zal worden of de doorlooptijd van de acceptatiefase als gunningscriterium zal worden meegenomen.*

**15. Welke ondersteuning verwacht u van RAV tijdens de implementatie en acceptatieproces? Benoem functie en de verwachte urenomvang.**

Marktpartijen verwacht de volgende:

- Stuurgroep: management (1x per 1,5-2 maand of bij escalatie)
- Project overleg: project managers (1x per 2 weken)
- Werkgroepen: key users en andere inhoudelijke stakeholders
- Training: beheerders, key users, eind gebruikers?
- Ondersteuning vanuit de manager van de gebruikers om in verschillende stadia van initiatie tot implementatie een gesprekspartner te zijn. (schatting 15 gesprekken/interacties + mail interacties)
- Routemodel: 2 uur van ervaren chauffeur per RAVdeel. Testen: twee dagdelen per RAV, bij iteratie op basis van bevindingen mogelijk meermaals. Implementatietraject: twee uur per week buiten eigen werkzaamheden om, testen kan tijdens werkzaamheden.
- Industrie-expertise van essentieel belang. Ervaring in de specifieke RAV-meldkamer-processen.
- De volgende vertegenwoordigers zijn in ieder geval benodigd: Projectleider, Meldkamer afvaardiging, RAV afvaardiging, ICT afvaardiging"

*Voorlopige conclusie: Marktpartijen geven aan dat er een duidelijke governance structuur moet worden opgezet, inclusief een escalatiemogelijkheid. Daarnaast zal het ontwikkelproces dusdanig moeten worden opgezet (Agile) dat er sprake is van een duidelijk commitment van de participerende aanbestedende diensten / inkooporganisaties. Dit commitment zal ook vertaald moeten worden naar de governance structuur.*

**16. Is er een opleiding nodig voor het gebruik van de tool door verschillende gebruikers? Zo ja, aan wie en in welke vorm wordt de opleiding gegeven?**

Volgens de meeste respondenten is een opleiding/training nodig:

- Training van beheerders, gebruikers en andere betrokken stakeholders in KPI's en management rapportering."
- Trainen gebeurt standaard eenmalig in een plenaire presentatie aan centralisten op werkoverleg, daarna individueel aan de meldtafel.
- Er zijn diverse mogelijkheden voor opleiden, van klassikaal tot remote trainingen tot aan training-on-the-job en instructievideo's. Al deze vormen worden in eigen beheer gefaciliteerd.
- Voor de beheerder/super-users is training noodzakelijk.
- De tooling, viewers, dashboards voor de eindgebruiker zijn vrij te configureren zodat al uw centralisten intuïtief direct er mee kunnen werken. (al dan niet met nodige naslagwerk of instructievideo's.)
- Er is een digitaal educatieplatform en ook ter plaatse wordt initieel en met regelmaat "training on the job" gegeven (waar nodig).

- Aan de beheerders een instructie m.b.t. de inrichting van het systeem.
- Aan de kerngebruikers een instructie m.b.t. het gebruik van het systeem.

**16. Is er een opleiding nodig voor het gebruik van de tool door verschillende gebruikers?**

|           |                                                                                   | Answers | Ratio   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Ja        |  | 5       | 83.33 % |
| Nee       |  | 1       | 16.67 % |
| No Answer |                                                                                   | 0       | 0 %     |

*Voorlopige conclusie: Marktpartijen geven aan dat er verschillende soorten trainingen benodigd zijn, waarbij verschillende tools/leeromgevingen kunnen worden ingezet. Nader zal worden geanalyseerd hoe dit kan worden meegenomen in de toekomstige aanbestedingsdocumenten, bijvoorbeeld door het aanbieden van een trainingsplan, zowel wat betreft de implementatie als de exploitatiefase.*

**17. Kunt u een onderbouwde inschatting geven van de prijs voor installatie en implementatie? Zo nee welke informatie heeft u nog nodig om dit wel te kunnen?’**

Volgens de meeste respondenten is niet mogelijk een onderbouwde inschatting te geven. Extra informatie is nodig. Bijvoorbeeld, het is van belang wat de doorlooptijd van de overeenkomst is, de gewenste support (24/7 of 5x8).

*Voorlopige conclusie: Marktpartijen geven aan dat het momenteel niet mogelijk is een onderbouwde inschatting te geven. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden wat de maximale kosten voor de aanbestedende diensten / inkooporganisaties zullen zijn.*

**18. Kunt u een onderbouwde inschatting geven van de prijs voor beheer en onderhoud? Zo nee welke informatie heeft u nog nodig om dit wel te kunnen?**

Volgens de meeste respondenten is niet mogelijk een onderbouwde inschatting te geven, Extra informatie is nodig. Dit is afhankelijk van de complexiteit, omvang en benodigde snelheid van een berekening. Maximale doorrekentijd is hiervoor noodzakelijk.

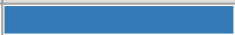
Andere marktpartijen bieden standaard 'off-the-shelf' producten, gebruikers en viewer licenties kosten per jaar.

*Voorlopige conclusie: Marktpartijen geven aan dat het momenteel niet mogelijk is een onderbouwde inschatting te geven. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden wat de maximale kosten voor de aanbestedende diensten / inkooporganisaties zullen zijn.*

**19. Maakt u gebruik van gebruikersgroepen? Zo nee, hoe stelt u de roadmap van de tool vast?**

Een marktpartij heeft nog geen gebruikersgroep. De roadmap wordt voorlopig vastgesteld met de individuele klant. Bij schaalvergroting stellen zij een gebruikersgroep op.

#### 19. Maakt u gebruik van gebruikersgroepen?

|           |                                                                                   | Answers | Ratio   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Ja        |  | 5       | 83.33 % |
| Nee       |  | 1       | 16.67 % |
| No Answer |                                                                                   | 0       | 0 %     |

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen geeft dan ze over gebruikersgroepen beschikken. Dit zal worden vertaald naar de toekomstige aanbestedingsdocumenten. Belangrijk is dat daarbij het eindproduct mogelijk tot een landelijke uitrol kan leiden, waarbij de inbedding en borging van de continuïteit (en doorontwikkeling) van het eindproduct via een landelijke gebruikersgroep wordt verzekerd.*

#### 20. Genereert het systeem managementinformatie? Zo ja in welke vorm en waarover? Kan de gebruiker deze managementinformatie zelf genereren of zitten daar beperkingen aan?

Sommige marktpartijen noemen de BI omgeving. BI tools kunnen een gelijkaardige rapportering genereren door te koppelen op het rapportering datamodel te vrijwaren de operationele productie database van extra belasting voor het creëren van rapporten. BI-tool kan de gebruiker zelf selecties maken op de beschikbare data.

Volgens sommige marktpartijen is het zelfstandig en vrij te configureren.

Andere marktpartijen wijzen op het volgende managementinformatie:

- SLA service review en management informatie over de afgehandelde incidenten.
- Een operationeel datamodel voor rapportering.
- De hoofdentiteiten zijn momenteel incidenten, voertuigen en hulpverleners. Uitbreidingen zijn mogelijk.
- Mogelijk vereist overleg m.b.t. wat men graag zou willen onttrekken. Als dit in de specificatie wordt meegenomen zitten hier in principe geen beperkingen aan.
- Verwerkingstijden, per berekening de uitgangspunten, feedback over gemaakte uitzonderingen. Het systeem heeft de mogelijkheid om zelf rapportages te maken.
- Visualiseren in bijvoorbeeld (realtime) dashboards

Beperkingen genoemd zijn: 1) de data die beschikbaar is in het datamodel voor rapportering. Dat kan uitgebreid worden op vraag. 2) de rechten die de gebruiker heeft. Dat kan uitgebreid worden op vraag.

*Voorlopige conclusie: Marktpartijen geven aan dat het momenteel niet mogelijk is een onderbouwde inschatting te geven. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden wat de maximale kosten voor de aanbestedende diensten / inkooporganisaties zullen zijn.*

## 20. Genereert het systeem managementinformatie?

|           |  | Answers | Ratio |
|-----------|--|---------|-------|
| Ja        |  | 6       | 100 % |
| Nee       |  | 0       | 0 %   |
| No Answer |  | 0       | 0 %   |

## 21. Welke maatregelen heeft u genomen om te voldoen aan de AVG?

Marktpartijen noemen de volgende maatregelen om te werken conform AVG:

- Information security management (ISM) beschrijft de controles die een organisatie moet uitvoeren om ervoor te zorgen dat zij de vertrouwelijkheid, beschikbaarheid en integriteit van bedrijfsmiddelen op zinvolle wijze beschermt tegen bedreigingen en kwetsbaarheden. Bij uitbreiding omvat ISM ook het beheer van informatierisico's, een proces waarbij de risico's waarmee een organisatie te maken krijgt bij het beheer en de bescherming van bedrijfsmiddelen worden beoordeeld, en de risico's onder alle belanghebbenden worden verspreid.
- Audit en ISO27001/9001 gecertificeerd.
- Geanonimiseerde data worden gebruikt, zodoende zullen er geen persoonsgegevens hoeven worden gebruikt.
- Bij gebruik van bestaande tool van de leverancier en/of inzetvoorstellen worden geen medische of persoons gegevens uitgewisseld."
- beveiligde verbindingen
- MFA

*Voorlopige conclusie: Marktpartijen geven aan dat ze oftewel geen persoonsgegevens gebruiken oftewel dat ze afdoende security maatregelen hebben geïmplementeerd. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.*

## 22. Voldoet u aan bijlage IV van de voorgenomen wet op de artificiële intelligentie <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN>? Zo nee, weet u wanneer u dit wel kunt?

Marktpartijen in het algemeen beantwoorden als volgt:

- Waarschijnlijk wel. Juridische tekst is te uitgebreid en er is wellicht juridische expertise nodig om dat te toetsen. Let op: er worden geen medische en/of persoonsgegevens verwerkt.
- Dit moeten wij verder onderzoeken. Dit document hebben wij nog niet volledig doorgenomen en betreft het een voorgenomen wet. Wij zullen zorgen wanneer de wet definitief is dat wij de juiste maatregelen zullen treffen zover we dit al niet hebben gedaan.

22. Voldoet u aan bijlage IV van de voorgenomen wet op de artificiële intelligentie <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN?>

|           |                                                                                   | Answers | Ratio   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Ja        |  | 4       | 66.67 % |
| Nee       |  | 2       | 33.33 % |
| No Answer |                                                                                   | 0       | 0 %     |

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen geeft aan dat ze voldoen aan de eisen als gesteld in Bijlage IV van de voorgenomen wet op de artificiële intelligentie. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.*

### 23. In hoeverre kan de AI tool bijdragen aan het verbeteren van de performance van de A1 ritten? Kunt u de afhandeltijd van de centralist verbeteren? En de afhandeltijd van de inzet verkorten met deze tool?

Marktpartijen in het algemeen beantwoorden als volgt:

- De AI tool berekent het inzetvoorstel en stelt dit voor aan de centralist. Afhankelijk van instelling word en voorstel automatisch bevestigen direct of na een configureerbare vertraging. Binnen deze vertraging kan de centralist nog ingrijpen en het voorstel nog wijzigen. Bij elk alternatief middel word de status en totale tijd tot op incident locatie tonen. De automatisch/manuele uitgifte en het inzetvoorstel zijn afhankelijk van de combinatie incident locatie en type/classificatie. De centralist kunnen ondersteunen zijn via instructies maar ook door aandacht te vestigen op eventueel dubbele meldingen.
- Er kan een systeem/gereedschap worden ontwikkeld om de genoemde prestaties te verbeteren, wat de werkelijke verbetering is een uitkomst waar nu geen uitspraak over kan worden gedaan.
- Uitgeven van VWS-ritten kan sneller. Tevens is er een beter overzicht voor de centralist, met name op drukke momenten zoals bij gelijktijdigheid en wisseling van diensten. Bewezen is dat dit soort technieken hogere tijdigheid A1 kunnen realiseren wat mede afhankelijk is van het gebruik door de centralisten. Tevens kan de software helpen om de gemiddelde aanrijtijd terug te brengen.
- Er is een kracht van kaartgericht werken (ten opzichten van tekst-gebaseerde 'command en control' oplossingen. In basis geeft de kaart direct te valideren overzichten. Inzetvoorstellen worden automatisch gegenereerd op basis van voertuigposities en incidentlocaties. Dit wordt direct visueel weergegeven in 'oplopend' gekleurde routes en rijtijden. Ook het voortdurend doorberekenen van (rest)dekking en herbezetting wordt direct, automatisch en visueel weergegeven.
- De afhandeltijd van de centralist blijft in principe gelijk omdat er nog steeds vanuit GMS wordt gewerkt. Het kan wel zijn dat er een beter voorstel wordt gegenereerd waardoor er wel betere opkomsttijden worden gerealiseerd.

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen geeft aan dat de AI daadwerkelijk kan bijdragen aan het verbeteren van de performance van de A1 ritten, zij het dat er wel sprake is van een ontwikkelingstraject. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en*

ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.

**24. Hoe kunt u aantonen dat de AI tool tot een prestatieverbetering leidt? Op welke wijze kunt u de oude situatie met de nieuwe situatie vergelijken?**

Marktpartijen in het algemeen beantwoorden als volgt:

- Dit zou kunnen door de oude en nieuwe situatie tijdelijk parallel te gebruiken.
- Dit kan ook door bijvoorbeeld incidenten uit het verleden aan de AI tool aan te bieden en de resultaten te vergelijken. Dit vereist uiteraard dat ook alle rand data identiek de situatie in het verleden weergeeft.
- Hier zal 0-meting moeten plaatsvinden, de meet-methodiek dient nader te worden bepaald. Veelal wordt hier gebruik gemaakt van historische gegevens.
- Bepaalde oplossingen voor inzetvoorstellen, dekkingen en herbezetting behoort tot standaard en 'off-the-shelf' portfolio.
- Met gebruikmaking van de AI tool kun je met veel meer parameters rekening houden en die betrekken in het inzetvoorstel. Dit in tegenstelling tot de oude (huidige) methode waarbij er alleen maar gebruik kan worden gemaakt van de rijtijd en status van de ambu's die je kunt inzetten. Door daarbij ook met historische data te werken en daardoor te voorspellen waar en wanneer er drukte kan optreden kun je daar efficiënter op acteren.

Een marktpartij antwoordt dat kan niet precies kunnen. Er is een idee hoe dat uitgevoerd kan worden d.m.v. een nul- en effectmeting. Echter prestatiecijfers worden door veel verschillende variabelen beïnvloed.

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen geeft aan dat de AI tool daadwerkelijk tot een prestatieverbetering kan leiden, mits door de oude situatie met de nieuwe situatie te vergelijken op basis van een objectieve methodiek. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.*

**25. Hoe lang duurt de prestatieverbetering (wanneer is het optimum bereikt?). Kunt u referenties aanleveren ?**

Marktpartijen in het algemeen beantwoorden als volgt:

- Wanneer het huidige algoritme momenteel geen rekening houdt met o.a. de status van het voertuig en eventuele blokkades. Dan zijn de prestatieverbeteringen blijvend tov dit referentie punt.
- Een oplossing houdt rekening met voertuig statussen en blokkades die bepalend zijn in de

totale tijd om tot op de incident locatie te geraken. Het algoritme heeft ook een audit trail die inzicht geeft waarom de tool kiest voor het ene middel en niet voor het andere middel.

- Verbetering op meerdere vlakken plaatsvindt dan enkel de cijfertjes. Juist het kaartgericht werken opent letterlijk de ogen. Niet alleen in de operatie, bij de centralist, maar zéker ook in besluitvorming, rapportage en doorontwikkeling.
- In principe is dit direct merkbaar bij de implementatie van het systeem.

Sommige marktpartijen noemen referenties. Andere hebben nog geen Nederlandse referenties.

Een marktpartij begreep de strekking van deze vraag niet. Volgens dit partij, de prestatieverbetering is meteen de hoogste waarde vanaf het moment wanneer de rekenkundige beslisondersteuning operationeel is. De tool hoeft niet te leren.

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen geeft aan dat prestatieverbetering zichtbaar is bij de implementatie. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.*

## **26. Welke extra databronnen kunt u verwerken in de AI tool buiten de databronnen die al genoemd staan in dit document?"**

Marktpartijen in het algemeen beantwoorden als volgt:

- Een AI tool genereert het meest optimale inzet voorstel op basis van een combinatie van
  - geconfigureerd inzet plan voor incident classificatie/type (dus ook urgentie) en incident locatie. Afhankelijkheid van incident locatie is instelbaar met polygonen.
  - voertuig types, voertuig locatie en status (Ter plaatse, Radiofonisch beschikbaar, Niet beschikbaar, Beschikbaar op kazerne, ..)
  - Reistijd tot incident locatie die rekening houdt met blokkades en aangepaste snelheden voor hulpverlening
  - activatietijd: benodigde tijd totdat voertuig kan vertrekken
  - eventueel vaardigheden en beschikbaarheden van voertuig bemanning
  - restdekking (vergelijkbaar met krapteberekening)
  - roosters – planningen
  - extra databronnen zijn afhankelijk van de architectuur en inrichting bijv inzicht op de middelen van een andere regio.
- Elk gewenst toegankelijk databron.
- Álle open standaarden en services. Inclusief standaard services.
- Databronnen die in gebruik zijn bij de brandweer en die ook relevant zijn voor de ambulance.

Een marktpartij koppelt de LSIV (posities, incidenten voor gaande zijde VWS-ritten, statussen), GMS Webservice (Statussen, gaande zijde VWS-bewegingen, eenheidinformatie). De overlap van data wordt redundant ingezet.

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen geeft aan dat de AI tool in beginsel extra databronnen kan verwerken. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.*

## 27. In hoeverre is uw AI tool voorbereid op de nieuwe urgentieklassen (A0, A1, A2 ritten).

Marktpartijen antwoorden als volgt:

- Instellen van urgenties is configuratie.
- Prioritering wordt altijd meegenomen in de tijd-kritische beslisondersteuning. Er kan een oneindige hoeveelheid klassen worden gedefinieerd.
- bestaande tool van de leverancier werkt al hierop. Op basis van wegnnetdekking ipv historische incidenten, beïnvloed het werking niet."
- Binnen de (standaard)oplossingen zijn 'rijprofielen' zelfstandig (al dan niet in samenwerking met onze consultants) zélf en vrij te configureren.
- De applicatie is al gereed en getest voor de invoering van A0.
- Geen problemen.

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen geeft aan dat de AI tool in beginsel voorbereid is op de nieuwe urgentieklassen. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.*

## 28. Wordt er in de AI tool machine learning gebruikt?

Sommige marktpartij gebruiken machine learning methodes, andere niet. Marktpartijen in het algemeen beantwoorden als volgt:

- Het antwoord is nee, maar toelichting is vereist.
- Algoritme werken met bepaalde gegevens voor een optimale inzet van middelen.
- De huidige versie van het algoritme gebruikt hiervoor geen machine learning.
- AI en machine learning zijn ruime begrippen. Het is belangrijk om uit de wensen duidelijke use cases af te leiden. Ook is het beschikken van een dataset met gelabelde data cruciaal. Als er nog geen dergelijke dataset is, en advies is om een eerste live periode te gebruiken om zo een data set op te bouwen.
- Wanneer een centralist afwijkt van het voorgestelde inzet voorstel en een reden moet opgeven, is dit een eerste opstap. Deze afwijkingen dienen gecontroleerd te worden om tot een correct gelabelde dataset te komen. Volgende stappen zijn uses cases implementeren, evaluatie, bij trainen, nauwkeurigheid verhogen, ... "
- Zaken als Machine learning en Data mining zijn methodieken waarvan de noodzaak voor dit vraagstuk vooralsnog onbekend is. Mocht deze methodiek noodzakelijk zijn zal deze worden meegenomen, echter voorzien wij dat dit niet het geval is. Wel zal er 'training data' worden gebruikt om voorspellingen en vaste/veel voorkomende patronen te herkennen en mee te nemen in de 'output' van het model.
- Ja, binnen het lerende routemodel. Als gevolg van de veranderende isochronen over de dag veranderen de VWS-voorstellen ook.

Een marktpartij noemt een methode dat is niet puur machine learning. Zij kijken naar het vraagstuk en

doorlopen dan een onderzoeks methodiek om tot een passende oplossingsmethode te komen. Dit zou Machine learning kunnen wezen.

Een andere marktpartij heeft een andere zienswijze op AI dan wat uit de door de opgestelde documentatie naar voren komt.

Sommige marktpartijen noemen bronnen voor meer informatie over Artificial Intelligence en Machine Learning.

**28. Wordt er in de AI tool machine learning gebruikt?**

|           |                                                                                   | Answers | Ratio   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Ja        |  | 5       | 83.33 % |
| Nee       |  | 1       | 16.67 % |
| No Answer |                                                                                   | 0       | 0 %     |

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen geeft aan dat in de AI tool machine learning wordt gebruikt. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.*

**29. Kunt u op verzoek van de opdrachtgever inzage geven in de achterliggende algoritmen van de AI Tool?**

Alle marktpartijen kunnen op verzoek van de opdrachtgever inzage geven in de achterliggende algoritmen van de AI Tool.

**29. Kunt u op verzoek van de opdrachtgever inzage geven in de achterliggende algoritmen van de AI Tool?**

|           |                                                                                      | Answers | Ratio |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| Ja        |  | 6       | 100 % |
| Nee       |                                                                                      | 0       | 0 %   |
| No Answer |                                                                                      | 0       | 0 %   |

*Voorlopige conclusie: alle marktpartijen geven aan dat inzage kan worden gegeven in de achterliggende algoritmen van de AI tool. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.*

**30. Bent u bekend met Value Engineering methodes?**

Alle marktpartijen zijn bekend met Value Engineering methodes.

### 30. Bent u bekend met Value Engineering methodes?

|           |  | Answers | Ratio |
|-----------|--|---------|-------|
| Ja        |  | 6       | 100 % |
| Nee       |  | 0       | 0 %   |
| No Answer |  | 0       | 0 %   |

*Voorlopige conclusie: alle marktpartijen zijn bekend met Value Engineering methodes. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.*

### 31. Worden de onderliggende algoritmes van de AI Tool frequent verbeterd en/of aangevuld ? Of betreft het hier een verbetering en/of aanvulling op een specifieke wens/opdracht ?

Marktpartijen in het algemeen beantwoorden als volgt:

- Hiervoor samenwerken met gebruikersgroep is nodig..
- Het vraagstuk kan aan de hand van KPI's en historische gegevens periodiek worden geparametriseerd (lees: match tussen berekening en operatie up-to-date houden). ATTENTIE: Bij invasieve wijzigingen in de operatie kan een aanpassing van de rekenkundige methodiek noodzakelijk zijn.
- Er is constant verbetering van producten.
- Ja. het initiatief ligt zowel bij leverancier, als bij de klanten.

Sommige marktpartijen investeren in R&D development. Doorontwikkeling is dus inclusief voor klanten.

*Voorlopige conclusie: het merendeel van de marktpartijen geeft aan dat de onderliggende algoritmes frequent (en constant) worden verbeterd (dus op productbasis en niet op projectbasis). Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.*

### 32. Welke voordelen ziet u aan de voorgenomen samenwerking tussen de RAV's en Witte Kruis Zeeland voor de beoogde aanbestedings- en/of inkoopprocedure?

Marktpartijen noemen de volgende voordelen:

- De trend is vaker zien. Er zijn verschillende werkwijzes mogelijk. Voordelen zijn o.a. synergie, evt eenvoudiger om burenhulp praktisch te organiseren.
- Discussie over eisenpakket naar de toekomst kijkend zodat alles in 1 vs meerdere systemen zou kunnen worden uitgevoerd. Daarmee de totale kosten potentieel te kunnen verlagen.
- Consistente werkwijzen.
- Gezamenlijke slagkracht
- Effectiviteit van de ambulances verbeterd als gevolg van samenwerking, m.n. langs de grenzen

van de regio's.

- Het één inkoopprocedure betreft in plaats van 3.
- Het maakt het makkelijker voor de interregionale samenwerking om 1 systeem te gebruiken.

*Voorlopige conclusie: alle marktpartijen geven aan voordelen te zien wat betreft de voorgenomen samenwerking. Die voordelen zullen zich vertalen naar de kwaliteit van het eindproduct, de effectiviteit en efficiëntie van de samenwerkende partijen en kostenbesparingen. Daarnaast zien marktpartijen ook voordelen voor zichzelf doordat ze geconfronteerd met een enkele aanbestedingsprocedure (in plaats van drie). Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten en in het bijzonder welke partijen exact aan de aanbestedingsprocedure zullen deelnemen en wie daarbij de zogenaamde "lead procurer" zal zijn.*

### **33. Welke nadelen ziet u aan de voorgenomen samenwerking tussen de RAV's en Witte Kruis Zeeland voor de beoogde aanbestedings- en/of inkoopprocedure?**

Sommige marktpartijen noemen geen nadelen. Andere marktpartijen noemen de volgende nadelen:

- Meer stakeholders, meer kans op eisen/wensen die niet aan een ander conformeren.
- Als men kiest voor een scrum/agile/sprint manier van implementeren, dan weinig/geen. Hoe gaat men om met 'één systeem eigenaar' / juridische entiteit en wellicht (latere) wensen vanuit één specifieke gebruikersgroep of regio?
- Stroperig proces?
- Wanneer er verschillende visies of meningen zijn tussen de verschillende regio's kan dit voor vertragingen zorgen.
- Op dit moment maar 1 GMS<>GIS koppeling is per GMS omgeving. Omdat het ART bericht over deze GMS GIS koppeling gaat via Citygis/Tensing moet er een splitter worden geïnstalleerd/gebouwd.

Een marktpartij noemt meer een aandachtspunt dan een nadeel:

- Afhankelijk van de formulering van het bestek met eisen en wensen, moet iedere organisatie en regio uiteraard zijn eigen werking in de tool geconfigureerd kunnen worden.

*Voorlopige conclusie: enkele marktpartijen noemen als nadeel van een mogelijke samenwerking negatieve effecten in de besluitvorming en doorlooptijd. Een belangrijk punt is dat een samenwerking altijd ruimte moet blijven bieden voor de configuratie van individuele wensen. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.*

### **34. Kan de AI tool omgaan met burenhulp?**

Marktpartijen in het algemeen beantwoorden als volgt:

- Ja, dat is een extrapolatie van het werkgebied en de capaciteit. Als het burenhulpprotocol naar behoren/wens werkt kan dit mee worden genomen in het rekenkundige model. Parameters kunnen worden meegenomen voor gewenste operationele zekerheid (vb. maximaal X burenhulp activiteiten op het zelfde tijdstip)
- Ambulances van de buurregio kunnen in bestaande tool van de leverancier met hun dekking getoond worden en indien gewenst ook in de VWS voorstellen meegenomen worden.
- Er is mogelijk om de eenheden van de burenhulp te meenemen in de dekking en voorstellen.

#### 34 Kan de AI tool omgaan met burenhulp?

|           |  | Answers | Ratio |
|-----------|--|---------|-------|
| Ja        |  | 6       | 100 % |
| Nee       |  | 0       | 0 %   |
| No Answer |  | 0       | 0 %   |

*Voorlopige conclusie: alle marktpartijen geven aan dat de AI Tool kan omgaan met burenhulp. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.*

#### 35. Zijn er nog zaken die u gemist heeft bij deze vragen of heeft u wellicht nog suggesties?

Sommige marktpartijen noemen geen andere zaken of suggesties. Andere marktpartijen in het algemeen beantwoorden als volgt:

- Voor meer informatie kan een meeting of een inspiratiesessie georganiseerd.
- Door ervaring is het veelal de beste keuze is om in meerdere stadia toe te werken naar een totaaloplossing; rekenkundig en IT apart en opvolgend behandelen.
- Standaard oplossingen zijn beproefd en toonaangevend in de markt.
- Gezien de pricing is het mogelijk dat de drempelwaarden om te 'moeten' aanbesteden niet overschreden worden. Indien ook andere voorwaarden buiten schot blijven is een openbare aanbesteding wellicht niet een vanzelfsprekendheid. Wellicht is een 'pilot'/'FieldLab.' ook een optie. Let op: Niet in techniek en tooling, deze moeten een bewezen staat van dienst hebben, maar meer ruimte om samen te werken en door te groeien dan enkel leveren wat in de vooraf opgestelde PvE staat. Meer flexibiliteit, partnership en mogelijkheden om door te ontwikkelen. Wij hebben hiermee diverse (zeer) positieve ervaringen, welke wij ook graag delen.
- De essentie van de AI-tool kan met standaard producten door te voeren op uw meldkamer(s).
- De AI tool zou nog beter tot zijn recht komen, als meer gebruik kunnen maken van de webservice koppeling met GMS. Echter zal deze daar eerst op aangepast moeten worden.
- Op dit moment is er maar 1 GMS<>GIS koppeling per discipline, per meldkamer. Uitdaging zit hem erin dat deze al aan Tensing of CityGIS verbonden is. Je gaat/wilt nu de functionaliteiten splitsen, dus tussen aanrijtijden (ART) en GIS. Omdat er nu maar 1 koppeling is moet er iets tussen gebouwd worden en zogenoemde Splitter. Over de koppeling gaat veel informatie, waarbij de Splitter bouwen best een forse uitdaging is. Het advies is derhalve om de wens bij LMS neer te leggen om de ART functionaliteit van de brandweer via de GMS webservices te hergebruiken. In dat geval is geen splitter nodig en krijg je dezelfde vrijheid als de brandweer.

*Voorlopige conclusie: enkele marktpartijen geven aandachtspunten aan. Belangrijk is daarbij dat het aspect van partnerschap wordt benadrukt. Dat houdt in dat op basis van een nadere analyse bepaald zal worden hoe een en ander zal worden vertaald naar de aanbestedingsdocumenten.*

## 6. Conclusies

De Marktdialoog heeft een duidelijk beeld gegeven van de mogelijkheden en onmogelijkheden van de markt. Uit de antwoorden is gebleken dat RAV Brabant MWN, RAV Brabant Zuidoost en Witte Kruis Zeeland er voorlopig in lijken te zijn geslaagd om marktpartijen op de hoogte te brengen van de beoogde aanbestedingsplannen en voorwaarden. Daarnaast is door de terugkoppeling gebleken dat er slechts in een beperkte mate sprake is van eventuele onvolkomenheden, onduidelijkheden of tegenstrijdigheden. Tenslotte hebben de marktpartijen informatie verstrekt over de haalbaarheid van de plannen.

De enige vragen die onvoldoende of niet zijn beantwoord, betreffen concrete prijsinformatie (vraag 17 en vraag 18). Wat daarvan ook verder zij, de antwoorden zullen nader worden geanalyseerd en waar mogelijk en naar de mening van de aanbestedende diensten / inkooporganisaties relevant, vertaald worden naar de aanbestedingsdocumenten.

RAV Brabant MWN, RAV Brabant Zuidoost en Witte Kruis Zeeland willen tenslotte alle marktpartijen bedanken voor hun waardevolle informatie en deelname aan de Marktconsultatie.

## Bijlage - Requirements

De oplossing moet toekomstbestendig zijn, wat betekent dat verschillende functionaliteiten verplicht zullen zijn voor de initiële oplossing, maar dat er in een later stadium aanvullende functionaliteiten moeten worden toegevoegd die in de komende jaren moeten worden ontwikkeld/verbeterd.

### Business

| Codering | Gebruikers requirements                                                                                                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BR01     | Meldkamer wil een applicatie die optimaal ondersteuning geeft bij regio spreiding van ALS (Advanced Life Support) voertuigen                    |
| BR02     | Meldkamer wil een applicatie die het inzetvoorstel berekend zo efficiënt mogelijk                                                               |
| BR03     | Meldkamer wil dat de applicatie inzichtelijk weergeeft wat de berekeningen van het inzetvoorstellen is zodat de eindgebruiker deze kan toetsen. |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BR04 | Meldkamer wil een rapportage van de prestaties en gebruik van het systeem. Hierbij moet zichtbaar zijn wanneer er afgeweken is van het inzetvoorstel of VWS-voorstel.                                                                                                                                                                                      |
| BR05 | De systemen moeten op de huidige infrastructuur gekoppeld worden                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| BR06 | De door Inschrijver aangeboden softwarepakket is gebruiksklaar en proven concept binnen de branch Ambulancezorg.                                                                                                                                                                                                                                           |
| BR07 | Geregistreerde en opgeslagen gegevens zijn en blijven gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst (inclusief verlengingen) in eigendom van Opdrachtgever. Bij beëindiging overeenkomst wordt een back-up van de data beschikbaar gesteld in SQL format conform laatste datamodel aan de opdrachtgever en verwijderd opdrachtnemer de verzamelde data. |
| BR08 | Gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst (inclusief verlengingsopties) vindt mondelinge en schriftelijke communicatie plaats in het Nederlands.                                                                                                                                                                                                    |
| BR09 | Het te verwerven systeem (softwarepakket) blijft gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst (inclusief verlengingsopties) voldoen aan eisen die worden gesteld door de branche organisatie Ambulance Zorg Nederland. Denk hierbij aan nieuwe meldkamersysteem, nieuwe landelijk koppelingen ed.                                                      |
| BR10 | Leverancier dient een RFC procedure ingericht te hebben waaraan opdrachtgever kan deelnemen (delen van kosten, gebruik van elkaars kennis etc)                                                                                                                                                                                                             |

### Gebruikers

| Codering | Gebruikers requirements                                                                                                               | MoSCoW | Eis/wens | punten 1-10 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------------|
| GR01     | Als gebruiker wil ik dat het systeem te gebruiken is op de meldkamer inclusief de koppelingen                                         | M      | E        |             |
| GR02     | Als gebruiker wil ik dat het systeem geen extra handelingen met zich meebrengt. Zie werkproces                                        | S      | W        | 10          |
| GR03     | Als gebruiker wil ik een systeem dat te gebruiken is op alle meldkamers i.v.m. uitwijk. Hierbij zijn de koppelingen niet noodzakelijk | C      | W        | 7           |

|      |                                                                                                                                                    |   |   |   |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| GR04 | Als gebruiker wil ik een systeem wat gekoppeld is aan GMS i.v.m. de uitgifte                                                                       | M | E |   |
| GR05 | Als gebruiker wil ik een systeem wat op dezelfde wijze werkt m.b.t. het inzetvoorstel. Of het werkproces moet efficiënter/ minder handelingen zijn | S | E |   |
| GR06 | Als gebruiker wil ik inzicht in de actuele status van de spreiding van alle ambulances binnen de regio en filterbaar op soort en regio.            | M | E |   |
| GR07 | Als gebruiker wil ik een overzichtelijke kaart waarmee duidelijk is welke post welk gebied afdekt en hoeveel ambulances er operationeel zijn.      | M | E |   |
| GR08 | Als stakeholder, gebruiker en management wil ik dat het systeem ondersteuning biedt bij het naleven van de afspraken tot regiospreiding            | S | E |   |
| GR09 | Als stakeholder wil ik dat het systeem voldoet aan de wettelijke kaders.                                                                           | M | E |   |
| GR10 | Als stakeholder wil ik een rapportage met nader te bepalen KPI's op het gebruik van het systeem.                                                   | S | W | 8 |
| GR11 | Als stakeholder wil ik een rapportage elk kwartaal met verbeterpunten over de spreiding van de regio.                                              | C | W | 7 |
| GR12 | Als gebruiker wil ik het systeem kunnen overrulen met daarbij voor gedefinieerde reden                                                             | M | E |   |
| GR13 | De data van de leverancier moet ingelezen kunnen worden in de huidige database van de ambulancedienst. Dit is een Qlick sense platform             | S | W | 6 |
| GR14 | Testomgeving voor training en opleidingsdoeleinde                                                                                                  | S | W | 8 |

|      |                                                                                                                                          |   |   |   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| GR15 | De testomgeving kan bepaalde scenario's verwerken tbv training en opleiding                                                              | S | W | 6 |
| GR16 | Het rooster van de rijdienst wordt meegenomen in het IV en VWS voorstel                                                                  | S | W | 6 |
| GR17 | Vrijmeldtijd in het ziekenhuis wordt op historische data bepaald en meegenomen in het spreidingsvoorstel                                 | S | W | 6 |
| GR18 | Incident informatie wordt meegenomen in het spreidingsplan                                                                               | S | W | 6 |
| GR19 | Het systeem geeft meerdere opties aan voor de spreiding in de regio en daarbij is het duidelijk wat het verschil is in dekkingpercentage | S | W | 5 |
| GR20 | De statusverandering van voertuigen wordt meegenomen in de berekening                                                                    | S | W | 4 |

### Systeem

| Codering | Requirements                                                                                                                              | Functioneel/<br>niet<br>functioneel | MoSCoW | Eis/wens | punten 1-10 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|----------|-------------|
| SR01     | Het systeem moet continu actuele statusinformatie geven                                                                                   | Functioneel                         | M      | E        |             |
| SR02     | Het systeem dwingt een uniforme invoer af                                                                                                 | Functioneel                         | M      | E        |             |
| SR03     | Het systeem verwerkt geautomatiseerd statusinformatie                                                                                     | Functioneel                         | M      | E        |             |
| SR04     | Het systeem bewerkt opgeslagen data naar managementrapportages zoals beschikbaarheid, afwijking van voorstel, regiodekking per uur en dag | Functioneel                         | S      | W        | 7           |
| SR05     | Het systeem verzameld informatie over status,                                                                                             | Functioneel                         | M      | E        |             |

|      |                                                                                                                                                           |                  |   |     |    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|-----|----|
|      | snelheid wegdelen, incidenten, blokkades                                                                                                                  |                  |   |     |    |
| SR06 | Het systeem ondersteund naleving van de wetgeving over, van, voor ambulancedienst en meldkamer                                                            | Functioneel      | M | E   |    |
| SR07 | Het systeem is via internet toegankelijk voor specifieke gebruikers                                                                                       | Functioneel      | S | W   | 4  |
| SR08 | Het systeem is enkel extern toegankelijk op de aangewezen locaties i.c.m gebruikersnaam, wachtwoord en 2 factor                                           | Niet-Functioneel | M | E   |    |
| SR09 | Het systeem geeft bij 3 foutieve pogingen tot toegang van het systeem een blokkade op dat specifieke account                                              | Niet-Functioneel | S | W   | 7  |
| SR10 | Het systeem is te gebruiken en voldoet aan de meldkamer werkplek                                                                                          | Niet-functioneel | M | E   |    |
| SR11 | Het systeem moet eenvoudig in gebruik zijn daarmee binnen 1 dag werkbaar zijn voor de UC                                                                  | Niet-functioneel | S | W/E | 10 |
| SR12 | Het systeem moet eenvoudig uit te breiden zijn met extra functionaliteiten t.b.v. ontwikkeling in meldkamer domein. Bij voorkeur zonder tussenkomst regio | Niet-functioneel | M | E   |    |
| SR13 | Het systeem mag bij uitval stroom geen gegevens kwijtraken                                                                                                | Niet-functioneel | M | E   |    |

|      |                                                                                                           |                  |   |   |   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|
| SR14 | Het systeem moet bij het verzenden van data encrypten zodat onderschepping door derden onmogelijk is      | Niet-functioneel | M | E |   |
| SR15 | De opslag en bescherming van de data moet voldoen aan de wettelijke eisen (AVG, NEN7510) of vergelijkbaar | Niet Functioneel | M | E |   |
| SR16 | Handmatig kunnen toevoegen van blokkades/wegafsluitingen op basis van een polygoon                        | Functioneel      | S | W | 9 |
| SR17 | Applicatie kan 2 regio's apart en samen laten functioneren                                                | Functioneel      | M |   |   |