

# Resultaat marktconsultatie Warmtebeeldcamera's

Versie: 1.0 , 12 november 2020

Postbus 7010  
6801 HA Arnhem  
Kemperbergerweg 783, 6801 RW Arnhem  
[www.ifv.nl](http://www.ifv.nl)  
[info@ifv.nl](mailto:info@ifv.nl)  
026 355 24 00

## Colofon

|                |                                                |
|----------------|------------------------------------------------|
| Titel:         | Resultaat marktconsultatie Warmtebeeldcamera's |
| Datum:         | 12 november 2020                               |
| Status:        | Definitief                                     |
| Versie:        | 1.0                                            |
| Auteur:        | Brenda Fils                                    |
| Projectleider: | René Rieken                                    |

# Voorwoord

Voor u ligt het schriftelijke verslag van de marktconsultatie ten behoeve van de Europese Aanbesteding Warmtebeeldcamera's

Dit document is met grote zorgvuldigheid opgesteld. Mocht u toch nog onvolkomenheden vinden, of van mening zijn dat het gestelde in het voor- of nadeel van bepaalde (typen) marktpartijen werkt, dan dient u dit zo spoedig mogelijk, onverwijld met toelichting aan de projectgroep te melden.

Daarnaast draagt dit document bij aan de kwaliteit, transparantie en eerlijke concurrentiestelling van het project.

Namens de projectgroep Warmtebeeldcamera's,

René Rieken,  
*Projectleider aanbesteding warmtebeeldcamera's*

# Inhoudsopgave

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Voorwoord .....</b>                                                               | <b>2</b>  |
| <b>1     Inleiding .....</b>                                                         | <b>4</b>  |
| 1.1     Aanleiding .....                                                             | 4         |
| 1.2     Doel van de marktconsultatie .....                                           | 4         |
| 1.3     Doel van dit document .....                                                  | 5         |
| 1.4     Vooraankondiging .....                                                       | 5         |
| <b>2     Vragen aan de markt .....</b>                                               | <b>6</b>  |
| <b>3     Marktconsultatie-dag 26 oktober 2020 .....</b>                              | <b>7</b>  |
| 3.1     Inleiding .....                                                              | 7         |
| 3.2     Samenvatting antwoorden van de uitvraag van de visie van marktpartijen ..... | 7         |
| 3.3     Resultaten individuele gesprekken .....                                      | 10        |
| <b>4     Conclusies .....</b>                                                        | <b>11</b> |
| <b>Bijlage 1 Marktconsultatiedocument .....</b>                                      | <b>12</b> |

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De veiligheidsregio's hebben behoefte aan warmtebeeldcamera's. De hoeveelheid verschilt per deelnemer. De huidige raamovereenkomst is op 6 juli 2020 geëindigd, waardoor een landelijke aanbesteding georganiseerd zal worden voor het verkrijgen van warmtebeeldcamera's.

De FLIB is voornemens één perceel te hanteren voor deze opdracht:

- > Perceel 1: Warmtebeeldcamera voor op de tankautospuut t.b.v. de brandweer

## 1.2 Doel van de marktconsultatie

Het doel van de marktconsultatie is om kennis te verkrijgen van de markt van warmtebeeldcamera's op een TS (tankautospuut) .

Ter toelichting, een warmtebeeldcamera is bestemd voor het detecteren van temperatuur verschillen tijdens:

1. Brandbestrijding, opsporen van slachtoffers, brandhaarden en /of hotspots in een met rook gevulde ruimte (binnen en buiten).
2. Optreden bij incidenten met (milieu) gevaarlijke stoffen.
3. Realistische oefeningen met hoge temperaturen.

De warmtebeeldcamera wordt gebruikt bij inzetten, oefeningen en alle relevante werkzaamheden van de brandweer, waarbij blootstelling aan hoge temperaturen, rookgassen en vocht niet uitzonderlijk is. Hierna omschreven als normaal brandweer gebruik. (voor meer informatie [www.Brandweer.nl/ons-werk](http://www.Brandweer.nl/ons-werk))

**Specifiek bestaat het doel van de marktconsultatie uit onderstaande subdoelen:**

- > inzicht te verkrijgen in de trends en ontwikkelingen op de markt en bij de leveranciers in de huidige stand van techniek en gebruiksgemak van warmtebeeldcamera's;
- > inzicht te verkrijgen in hoe de leveranciers omgaan met maatschappelijk verantwoord ondernemen;
- > eenduidig en objectief informatie vergaren;
- > met de markt te kunnen spiegelen;
- > leveranciers stimuleren om ideeën en oplossingen in te brengen in het kader van de voorbereiding van de Europese aanbesteding;
- > een beeld te krijgen van de omvang van de markt; en
- > het kunnen bepalen van een aanbestedingsstrategie.

### 1.3 Doel van dit document

Dit document heeft als doel om alle op de marktconsultatie gedeelde, relevante informatie schriftelijk vast te leggen en in het kader van een transparante procesvoering met alle belangstellenden te delen. Het document zal als bijlage deel uit maken van het op te stellen beschrijvend document voor de aanbesteding 'Warmtebeeldcamera's'.

Dit document is uitdrukkelijk niet bedoeld als uitnodiging voor het doen van aanbiedingen.

### 1.4 Vooraankondiging

Op 6 oktober 2020 is een vooraankondiging op TenderNed gepubliceerd. Hierbij is het definitieve marktconsultatiedocument voor belangstellenden beschikbaar gesteld.

## 2 Vragen aan de markt

Door de projectgroep zijn, als vertrekpunt, voor de individuele gesprekken tijdens de marktconsultatie-dag een aantal vragen geformuleerd om de mogelijkheden te verkennen van / meer inzicht te krijgen in:

- > Algemene vragen en vragen over technische eisen;
- > Vragen m.b.t. ontwikkelingen en innovaties;
- > Vragen m.b.t. accu;
- > Vragen m.b.t. Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen;
- > Vragen m.b.t. interesse in de opdracht.

Het betreft de volgende vragen:

| Algemene vragen en vragen over technische eisen      |                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                    | Welk type camera kunt u in 2021 aanbieden die minimaal voldoet aan onderstaande eisen:<br>Beeldscherm minimaal 3,5" in diameter<br>Gewicht minder dan 1,5 kg |
| 2                                                    | Wat voor opname en weergave mogelijkheden heeft de camera?                                                                                                   |
| 3                                                    | Voldoet de warmtebeeldcamera aan de NFPA 1801-2018?                                                                                                          |
| 4                                                    | Is de warmtebeeldcamera ATEX gecertificeerd?                                                                                                                 |
| 5                                                    | Op welke wijze wordt gewaarborgd dat elektromagnetische interferentie met C2000 portofoons wordt voorkomen?                                                  |
| 6                                                    | Is er een export licence benodigd?                                                                                                                           |
| Vragen m.b.t. ontwikkelingen en innovaties           |                                                                                                                                                              |
| 7                                                    | Welke innovaties zijn te verwachten in de komende jaren?                                                                                                     |
| Vragen m.b.t. accu                                   |                                                                                                                                                              |
| 8                                                    | Wat is de levensduur van de accu?                                                                                                                            |
| 9                                                    | Wat is de oplaadtijd van de accu?                                                                                                                            |
| Vragen m.b.t. Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen |                                                                                                                                                              |
| 10                                                   | Wat wordt er gedaan op het gebied van milieumanagement?                                                                                                      |
| 11                                                   | Wat wordt er gedaan op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen?                                                                                |
| Vragen m.b.t. interesse in de opdracht               |                                                                                                                                                              |
| 12                                                   | Heeft u suggesties waarmee het IFV haar voordeel kan doen ten behoeve van deze aanbestedin                                                                   |
| 13                                                   | Wat zouden voor u redenen kunnen zijn om wel of niet deel te nemen aan de voorgenomen aanbestedingsprocedure?                                                |

Daarnaast zijn er nog ruim 30 verdiepende vragen gesteld welke door deelnemers aan de marktconsultatie schriftelijk beantwoord zijn, deze beantwoording blijft buiten het verslag van de marktconsultatie daar deze bedoeld zijn ter aanvulling/verdieping op bovenstaande elementaire vragen.

# 3 Marktconsultatie-dag

## 26 oktober 2020

### 3.1 Inleiding

Op 26 oktober 2020 vonden de individuele gesprekken met 5 geïnteresseerde marktpartijen plaats. Deze marktconsultatie vond digitaal plaats in verband met de huidige Covid-19 maatregelen. De marktconsultatie bestond uit twee delen, waarbij het eerste deel bestond uit een individuele productpresentatie. De 5 uitgenodigde marktpartijen hebben allen een uitgebreide presentatie gehouden. Het tweede deel bestond uit de bespreking van de ingevulde vragen.

Alle informatie die gedeeld is met de projectgroep wordt vertrouwelijk behandeld. Het verslag is geanonimiseerd opgesteld en hier komt dan ook geen informatie in te staan die bedrijfsvertrouwelijk is.

### 3.2 Samenvatting antwoorden van de uitvraag van de visie van marktpartijen

#### Algemene vragen en vragen over technische eisen

**1. Welk type camera kunt u in 2021 aanbieden die minimaal voldoet aan onderstaande eisen:**  
**Beeldscherm minimaal 3,5" in diameter**  
**Gewicht minder dan 1,5 kg**

Alle 5 geïnteresseerde marktpartijen hebben één of meerdere type camera's die minimaal voldoen aan de eisen zoals gesteld in de vraag.

**2. Wat voor opname en weergave mogelijkheden heeft de camera?**

De opname tijd verschilt van 2 uur tot 16 uur. Bij vier van de vijf leveranciers is de mogelijkheid om gemaakte opnames en foto's terug te kijken op de camera zelf. Bij één leverancier is dit alleen mogelijk wanneer de camera verbonden wordt aan een PC. Er is één leverancier die diverse kleurenschema's heeft op de camera.

**3. Voldoet de warmtebeeldcamera aan de NFPA 1801-2018?**

Bij vier van de vijf leveranciers voldoet de camera aan de NFPA 1801-2018, waarbij bij één leverancier één van de aangeboden camera's niet voldoet, maar de andere camera wel. Eén leverancier geeft aan dat de aangeboden camera niet voldoet aan de NFPA 1801-2018, maar aan de NFPA 1801-2013.

#### 4. Is de warmtebeeldcamera ATEX gecertificeerd?

Van de vijf leveranciers is er één leverancier waarbij de camera ATEX gecertificeerd is. Eén andere leverancier is momenteel bezig de camera's ATEX te laten certificeren.

#### 5. Op welke wijze wordt gewaarborgd dat elektromagnetische interferentie met C2000 portofoons wordt voorkomen?

Bij verschillende leveranciers zijn de camera's getest op EMC (elektromagnetische Compaliteit) om storing met draadloze communicatie apparatuur te voorkomen. Eén leverancier heeft isolatie van de draadloze voertuigoplader verbeterd. Alle leveranciers voeren veelvuldig testen uit. Twee van de vijf leveranciers voldoen aan de geldende normeringen en volgen de ontwikkelingen conform industriestandaards.

#### 6. Is er een export licence benodigd?

Eén leverancier geeft aan dat dit benodigd is op basis van Amerikaanse wetgeving. Binnen Europa is een export licence bij twee leveranciers niet nodig, buiten Europa wel. Bij twee van de vijf leveranciers is een export licence helemaal niet nodig.

### Vragen m.b.t. ontwikkelingen en innovaties

#### 7. Welke innovaties zijn te verwachten in de komende jaren?

Bij alle vijf de leveranciers zijn er innovaties en ontwikkelingen gaande, één leverancier heeft aangegeven dat de ontwikkelingen en innovaties commerciële informatie betreft. De ontwikkelingen bij de vier leveranciers zijn; nieuwe camera's die in 2021 op de markt zullen verschijnen met minder gewicht, goede prijs-kwaliteitverhoudingen en mogelijkheden tot het monteren aan de helm/masker. Daarbij zijn ontwikkelingen in Long Range Transmission systeem om beelden te kunnen streamen.

### Vragen m.b.t. accu

#### 8. Wat is de levensduur van de accu?

De levensduur van de accu loopt van 1000 laadcycli tot 5000 laadcycli. De garantie op de accu is 5 a 6 jaar.

#### 9. Wat is de oplaadtijd van de accu?

De oplaadtijd van de accu loopt uiteen van 2 uur tot 5 uur.

### Vragen m.b.t. Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

#### 10. Wat wordt er gedaan op het gebied van milieumanagement?

Alle leveranciers dragen op een positieve manier bij aan het milieu. Er worden bewusten keuzes gemaakt m.b.t. beheersing en vermindering van milieubelasting, voorkomen en verminderen van vervuiling, energiebesparende maatregelen, afvalscheiding tijdens het productieproces, hergebruik en recycling van producten en grondstoffen, CO2 reductie. Bijna alle leveranciers hebben een ISO14001:2015 certificering. Eén leverancier is momenteel bezig deze certificering te behalen, maar is in het bezit van de ISO9001:2015.



## 11. Wat wordt er gedaan op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen?

Ook hierbij zijn alle vijf de leveranciers actief op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Iedere leverancier zoekt de juiste balans op het gebied van people, planet en profit. Eén leverancier heeft een zero tolerance beleid ten opzichte van slavernij. Alle leveranciers zijn actief bezig met de gezondheid van hun medewerkers en het verminderen van energieverbruik en de CO2 uitstoot wordt ook actief gedaan. De meeste leveranciers functioneren als leerbedrijf. Er is één leverancier die medewerkers motiveert en faciliteert om actief te zijn als brandweervrijwilliger.

## Vragen m.b.t interesse in de opdracht

### 12. Heeft u suggesties waarmee het IFV haar voordeel kan doen ten behoeve van deze aanbesteding?

- De beelden van de camera zijn eenvoudig te interpreteren ook in stressvolle situaties. Gebleken is dat allerlei door de gebruiker in te stellen functies op de camera als hinderlijk / verwarrend worden ondervonden.
- De camera is eenvoudig te bedienen en heeft zo min mogelijk knoppen (liefst één). Uit ervaringen met training weten de leverancier dat extra bedieningsknoppen ten behoeve van opties zelden worden gebruikt en dat na verloop van tijd veel van de kennis hoe deze knoppen correct te gebruiken niet meer aanwezig is.
- Leg in de beoordeling de focus op kwaliteit en niet op prijs om toekomstige innovatie te stimuleren.
- Vermeld een minimale / gegarandeerde afnamehoeveelheid van camera's voor de EMVI.
- Geef deelnemers de mogelijkheid om valutakoersverschillen te indexeren.
- De eisen aangaande reparatietijden waren in de vorige landelijke aanbesteding erg strak (1 week zend/reparatie/retour). Voor defecten/storingen die softwarematig op te lossen zijn is dat reëel maar voor daadwerkelijke diagnose en vervanging van onderdelen zijn alle leveranciers afhankelijk van de fabrikant. TIC's worden niet in Nederland geproduceerd, alle inschrijvers zullen dergelijke reparaties in het buitenland uit moeten laten voeren. Onze suggestie is dan ook een 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> echelonsonderscheid te maken m.b.t. de maximale reparatieduur.
- Praktijk beoordelingstest (bediengemak).

### 13. Wat zouden voor u redenen kunnen zijn om wel of niet deel te nemen aan de voorgenomen aanbestedingsprocedure?

#### Wel deelname

- Gebruikstesten en kwaliteit van de warmtebeeldcamera zouden de belangrijkste selectiecriteria moeten zijn en niet de prijs.
- Accu kunnen verwisselen met gereedschap indien de inzetijd langer is dan 4 uur.
- Het toestaan van NFPA 1801:2013

#### Geen deelname

- ATEX eisen in het Programma van Eisen.
- Te laag plafondbedrag
- Discrimineerde eisen.
- Geen realistische planning
- Niet toestaan van referentie van de fabrikant.
- Minicompetitie.

### 3.3 Resultaten individuele gesprekken

Tijdens de productpresentaties heeft elke leverancier getoond hoe de warmtebeeldcamera werkt, welke weergaves, toepassingen en opties er zijn. Daarnaast hebben leveranciers de individuele vragen beantwoord die binnen de projectgroep speelden. Deze vragen gingen onder andere over:

- Het uitvoeren van updates van de WBC's (hoeveelheid en werkwijze uitvoeren updates, of dit in eigen beheer kan of niet);
- De gebruiksduur en inzetijd van de WBC's;
- Mogelijkheden voor het maken van handmatige foto- en video opnames;
- Opnametijd van de WBC's;
- Streamingmogelijkheden;
- Inzicht in reparatietijden en suggesties voor de reparatietijden namens de leveranciers;
- Levensduur batterij;
- Verschillen tussen een eenknopscamera en meerdere knoppen camera;
- Ontwikkelingen.

## 4 Conclusies

De projectorganisatie van de Europese aanbesteding Warmtebeeldcamera's (WBC's) dankt de betrokken partijen voor de ingebrachte beantwoording van de vragen en de resultaten van de individuele gesprekken.

Ten opzichte van de voor de marktconsultatie aangeleverde uitgangspunten hebben geïnteresseerde marktpartijen de volgende suggesties gedaan:

Warmtebeeldcamera's zijn producten (naar verwachting en met oog op de toekomst) een snelle ontwikkeling zullen doormaken. Houd hier rekening mee met het opstellen van de gunningscriteria, zodat de leveranciers op dit gebied hun onderscheidende vermogen kunnen aantonen.

De camera's hebben in de afgelopen contractperiode echter geen grote wijzigingen ondergaan, al is op onderdelen een belangrijke verbetering bereikt op het gebied van hogere resolutie e.d. De trend in de toekomst ligt in het verder combineren van middelen (zoals ademluchtapparatuur) die de brandweer gebruikt voor operationele informatievoorziening. Het streamen van camerabeelden is ook zo'n mogelijkheid. Tenslotte is de toepassing van de "kompas" voorziening (waarbij de camera altijd de positie aangeeft) een verwachte ontwikkeling voor de toekomst.

Tevens hebben de marktpartijen aangegeven dat er enkele redenen voor hen zijn om niet in te schrijven op de toekomstige aanbesteding. Dit is als er net als bij de voorgaande overeenkomst voor elke afzonderlijke opdracht weer minicompetities gehouden worden en als er een geen realistische planning gehanteerd wordt.

# Bijlage 1

## Marktconsultatiedocument