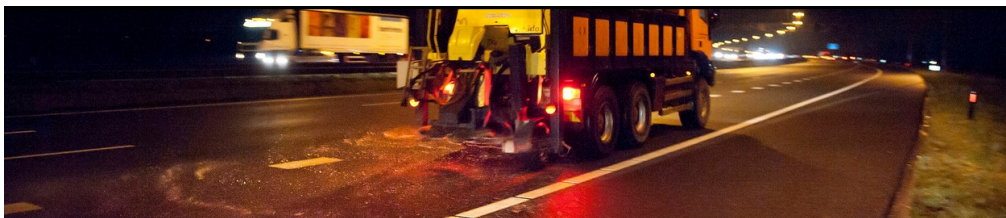


## Marktconsultatiedocument Gladheid meldsysteem

**Zaaknummer: 31158671**



### Colofon

|                 |                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|
| Uitgegeven door | InkoopCentrum IV                                                     |
| Informatie      | <a href="mailto:inkoopcentrum-iv@rws.nl">inkoopcentrum-iv@rws.nl</a> |
| Datum           | 19 maart 2020                                                        |
| Status          | Definitief                                                           |
| Versienummer    | 1.0                                                                  |

## **Inhoud**

|                                                                 |   |
|-----------------------------------------------------------------|---|
| Inhoud                                                          | 1 |
| 1. Inleiding                                                    | 2 |
| 1.1 Aanleiding                                                  | 2 |
| 1.2 Doel van de Marktconsultatie                                | 2 |
| 1.3 Doelgroep van de Marktconsultatie                           | 3 |
| 1.4 Aanpak van de Marktconsultatie op hoofdlijnen               | 3 |
| 1.5 Over Rijkswaterstaat                                        | 3 |
| 1.6 Beleid                                                      | 4 |
| 2. Scope van het GMS-project                                    | 4 |
| 2.1 Eisen en wensen gesteld aan de GMS meetstations en sensoren | 5 |
| 3. Verloop van de Marktconsultatie                              | 7 |
| 3.1 Procedure                                                   | 7 |
| 3.1.1 Planning                                                  | 7 |
| 3.1.2 Vragen over het Marktconsultatiedocument                  | 7 |
| 3.1.4 Indienen vragenlijst                                      | 8 |
| 3.1.5 Mondelinge toelichting op vragenlijst                     | 8 |
| 3.1.6 Afronding Marktconsultatie en terugkoppeling resultaten   | 8 |
| 3.2 Vertrouwelijkheid                                           | 8 |
| 3.3 Overige bepalingen ten aanzien van de Marktconsultatie      | 8 |

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Deze schriftelijke Marktconsultatie dient ter voorbereiding op de voorgenomen aanbesteding "Gladheid meldsysteem" (hierna GMS). Rijkswaterstaat (hierna RWS) hecht grote waarde aan de mening van marktpartijen en wil hen vroegtijdig en actief betrekken voordat de voorgenomen aanbesteding van start gaat. RWS nodigt daarom marktpartijen uit om deel te nemen aan deze Marktconsultatie.

## Achtergrond GMS

Gladheidsbestrijding is een belangrijke dienst die invulling geeft aan het verkeersmanagement vanuit RWS. Het gladheid meldsysteem van RWS is een essentieel beslissingsondersteunend systeem voor bestrijding van gladheid op de Nederlandse rijks- en provinciale wegen.

Het GMS bestaat uit een meetstation en sensoren in het wegdek welke op een van de 330 locaties langs een rijks- of provinciale weg staat. Middels sensoren in het wegdek wordt data verzameld, verwerkt, verrijkt en gepresenteerd in een centrale applicatie genaamd GMS Winter-Controle. Gladheidscoördinatoren monitoren middels dit systeem de actuele wegcondities in hun coördinatiegebied, de wegdekverwachtingen en nemen met name op basis van GMS (verrijkt met een KNMI wegdekmodel) een beslissing om wel of niet te strooien. Door het gebruik van GMS wordt alleen gestrooid waar en wanneer nodig.

Het GMS wordt op dit moment gebruikt door RWS (ca 230 meetstations) en door zeven provincies (ca 100 meetstations). Daarnaast wordt in het kader van het RWS Partner programma verwacht dat RWS landelijk een grotere rol zal gaan spelen in de gladheidsbestrijding en dat andere partijen ook zullen gaan deelnemen in het gebruik van GMS en/of hun bestaande systemen integreren in GMS.

## Doelstelling GMS-project

Gladheidsbestrijding heeft direct effect op de doorstroming en veiligheid bij sneeuwval of gladheid. Met het GMS-project wilt RWS, naast het vernieuwen van het end-of-life GMS, invulling geven aan veranderende behoefte en een uitbreiding van RWS partnerprogramma realiseren. Dit moet leiden tot een betrouwbaar en up-to-date GMS met minimale downtime en een hoge beschikbaarheid.

Doelstelling van het GMS-project is hoogwaardige, flexibele, toekomst vaste en duurzame vervanging van het huidige meetstations te realiseren (basis op orde) met als doel:

1. Invulling geven aan uitbreiding van RWS Partnerprogramma t.a.v. GMS.
2. Mogelijkheid tot vernieuwing/vervanging van end-of-life meetstations en sensoren met toekomstbestendige oplossing.
3. Voldoen aan de veranderende behoefte van RWS en partners t.a.v. GMS.

## 1.2 Doel van de Marktconsultatie

RWS heeft dit Marktconsultatiedocument gepubliceerd op TenderNed met als doel zoveel mogelijk marktpartijen te bereiken, te interesseren en te stimuleren tot meedelen.

RWS beoogt met deze Marktconsultatie:

- a) inzicht te verkrijgen in de reële haalbaarheid van het project.
- b) inzicht te verkrijgen in de randvoorwaarden waaronder het project kan worden uitgevoerd;
- c) input te vergaren voor de inkoop-/aanbestedingsstrategie en de aanbestedingsstukken (nieuwe ideeën opdoen, bestaande ideeën toetsen);

- d) de markt in een vroeg stadium bij het project te betrekken om de aanbestedingsstukken zo goed mogelijk te kunnen afstemmen op de marktsituatie.

Specifiek wil RWS toetsen of;

- de opdracht haalbaar en de gestelde aannames realistisch zijn,
- de ideeën van RWS passen bij de toekomstige marktontwikkelingen, producten en partijen,
- in welke mate er functioneel of technisch gespecificeerd moet worden en welke normen eventueel relevant zijn,
- de markt kan voldoen aan de vraag.

RWS benadrukt dat deze Marktconsultatie geen onderdeel uitmaakt van de aanbesteding en er geen rechten aan kunnen worden ontleend.

Verkregen inzichten uit de Marktconsultatie gebruikt RWS (waar relevant) in de voorbereiding van de aanbesteding en de aanbestedingsstukken. RWS behoudt zich het recht voor om deze inzichten niet of niet volledig te gebruiken.

### **1.3 Doelgroep van de Marktconsultatie**

Elke partij die meent een bijdrage te kunnen leveren aan deze Marktconsultatie of mee kan denken in toekomstige oplossingen, ontwikkelingen, nieuwe sensoren, en het combineren van meetgegevens mag reageren. Primair is de doelgroep van deze Marktconsultatie marktpartijen die ervaring hebben met of kennis hebben van / over:

- Het leveren, plaatsen en/of onderhouden van een compleet gladheidmeetstation.
- Aantoonbare ervaring met gladheid meldsystemen bij grotere wegbeheerders in binnen en/of buitenland.
- Expertise m.b.t. de verschillende sensoren, technieken en algoritmes behorende bij gladheid meldsystemen op, in en langs de wegen.

Kennis van de wintergladheidbestrijding in Nederland.

### **1.4 Aanpak van de Marktconsultatie op hoofdlijnen**

De Marktconsultatie bestaat uit een schriftelijke vragenronde. De vragen zijn te vinden in hoofdstuk 4. Indien RWS het nuttig acht zullen interviews gehouden worden met de partijen die zich hebben aangemeld. Tijdens deze één-op-één gesprekken zullen partijen hun visie op de gestelde vragen verder kunnen uiten.

Hoofdstuk 3 beschrijft de werkwijze en aanpak van de Marktconsultatie in detail.

### **1.5 Over Rijkswaterstaat**

Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie die in opdracht van de minister en staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) de nationale netwerken op duurzame wijze beheert en ontwikkelt.

Rijkswaterstaat werkt aan de vlotte en veilige doorstroming van het verkeer, aan een veilig, schoon en gebruikersgericht landelijk watersysteem en aan de bescherming van ons land tegen overstromingen. Daarvoor beheert Rijkswaterstaat het nationale rijkswegennetwerk (5.695 km), het rijksvaarwegennetwerk (1.686 km kanalen, rivieren en 6.165 km vaarweg in open water) en het landelijke watersysteem (65.250 km<sup>2</sup>).

Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening (RWS-CIV) en Rijkswaterstaat Verkeer en Watermanagement (VWM) zijn twee van de landelijke organisatieonderdelen van RWS. RWS-CIV zorgt voor inwinning, beheer en verstrekking van data, alsmede ICT-beheer en ontwikkeling. Rijkswaterstaat Verkeer en Watermanagement (VWM) vervult de rol van landelijk coördinator gladheidbestrijding. VWM heeft op het vlak van de gladheidbestrijding een sterk coördinerende en uniformerende rol. Tevens ondersteunt, adviseert en faciliteert VWM de regionale uitvoering van de gladheidbestrijding

en is de interne opdrachtgever richting de CIV als het gaat om gladheid meldsystemen.

Provinciale Waterstaat, de provincies die deelnemen aan dit project vervullen vanuit hun rol als wegbeheerder een soortgelijke rol als die van Rijkswaterstaat VWM en zijn tevens opdrachtgever richting Rijkswaterstaat CIV via RWS-VWM. Op de website [www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl) staat meer informatie over Rijkswaterstaat, RWS-CIV, Provinciale Waterstaat en RWS-VWM.

### **1.6 Beleid**

In het RWS beleid (Marktvisie) ligt het accent op 'Samen met de markt'. Dat wil zeggen dat er meer oog is voor het feit dat RWS, als opdrachtgever én zijn ketenpartners, samen aan de lat staan om o.a. gladheid meldsystemen op een veilige, duurzame en slimme wijze te managen, te beheren en uit te bouwen.

In deze lijn wil RWS graag samen met u als marktpartij én partner op zoek naar een verantwoorde en beheersbare roadmap. Voor gladheid meldsystemen en het beheer en onderhoud ervan. Een roadmap waarin wederzijdse ambities, maar ook haalbaarheid en realiseerbaarheid bij elkaar gebracht worden. Zodat onze gladheid meldsystemen veilig, beschikbaar en betrouwbaar blijven.

Alle spelers in de keten hebben invloed op het functioneren van gladheid meldsystemen en nemen de verantwoordelijkheid die daarbij komt kijken. Hiervoor zitten we vroegtijdig en vaak met elkaar aan tafel. Vroegtijdige marktbenadering is één van de instrumenten om de kennis, kunde en creativiteit van de markt optimaal te benutten. Zo analyseren we samen de opgave waar RWS voor staat, zoeken we naar de beste oplossing en bepalen we welke vorm van aanbesteding en de uiteindelijk beoogde samenwerking het beste past.

Voor nadere informatie zie: <https://www.marktvisie.nu/voorbeeld/rijkswaterstaat/>

## **2. Scope van het GMS-project**

Het huidige GMS van RWS bestaat uit een centraal deel en meetstations langs de weg die communiceren met het centrale deel. Het centrale deel ontvangt de meetgegevens van de meetstations, slaat deze op, verrijkt ze en presenteert (web-based) ze aan de gebruikers. Tevens distribueert het centrale deel meetgegevens naar service providers. Vanuit dit centrale deel worden configuratie gegevens en opdrachten naar de individuele meetstations gestuurd. Een dergelijk opdracht is bijvoorbeeld het opvragen van een camerabeeld of het aansturen van een sproei-installatie.

De scope van deze marktconsultatie betreft het aanschaffen van nieuwe meetstations die eenvoudig, veilig (secure) en schaalbaar geïntegreerd kunnen worden en tevens voldoen aan de heden ten dagse techniek (API's). De scope is inclusief het bij nieuwe meetstations behorende beheer en onderhoud. De meetstations die wij voor ogen hebben bestaan uit een kast met elektronica (het meetstations zelf), en een combinatie van contactloze sensoren, wegdeksensoren en een weerhut met bijbehorende sensoren.

De meetstations hebben, in sommige configuraties, ook een actuator functie waarmee via een seriële interface een sproei-installatie geactiveerd kan worden. De meetstations moeten aan de hand van geconfigureerde grenswaarden ook zelfstandig de sproei-installatie kunnen activeren.

De meetstations dienen verschillend geconfigureerd te kunnen worden voor wat betreft het aantal en type sensoren. Bijvoorbeeld een uitgebreide configuratie, een basis configuratie en een minimale configuratie. Denk hierbij aan wel of geen wegdeksensoren aanwezig, contactloze sensoren aanwezig en alle sensoren aanwezig. De voorkeur gaat

Pagina 4 van 11

uit naar lichtnet onafhankelijke meetstations. Voor bepaalde configuraties zal dit misschien niet mogelijk zijn. Graag vernemen we hoe dit het best opgelost kan worden, bv, 1 type meetstations die alle configuraties aan kan, of 2 typen die specifiek bedoeld zijn voor een bepaalde omvang van de configuratie en, daarvan afhankelijk, voorzien van een lichtnet onafhankelijke implementatie of juist niet.

We willen ook onderzoeken of er een mogelijkheid is om de huidige sensoren aan te sluiten op de beoogde nieuwe meetstations zoals de wegdektemperatuursensoren en geleidingssensoren. De huidige meetstations zullen waarschijnlijk uitgefaseerd worden over meerdere jaren. We willen graag weten of het mogelijk is de huidige meetstations te laten beheren door de leverancier van de beoogde nieuwe meetstations en wat de consequentie is van zo'n eventuele keuze.

Buiten scope van deze marktconsultatie valt de front-end (centrale webapplicatie) en de locatiebepaling (coldspotmetingen) van de meetstations.

### *2.1 Eisen en wensen gesteld aan de GMS meetstations en sensoren*

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E.1 | <p>Wegdeksensor met minimaal de mogelijkheid om de wegdektemperatuur te meten.</p> <p>Meetbereik: -30 °C tot +60 °C<br/> Nauwkeurigheid: 0,1 °C<br/> Betrouwbaarheid: ± 0,2 °C (bereik van -15 °C tot +10 °C)</p>                                                   |
| E.2 | <p>Wegdeksensor met minimaal de mogelijkheid om de ondergrondtemperatuur te meten.</p> <p>Meetbereik: -25 °C tot +60 °C<br/> Nauwkeurigheid: 0,1 °C<br/> Betrouwbaarheid: ± 0,3 °C (bereik van -15 °C tot +10 °C)</p>                                               |
| E.3 | <p>Wegdeksensor met minimaal de mogelijkheid om de volgende wegdekcondities te meten:</p> <p>Droog: geen vochtigheid geconstateerd binnen het meetoppervlak van de sensor.<br/> Vochtig: vanaf 0,01 mm waterfilm hoogte binnen het meetoppervlak van de sensor.</p> |
| E.4 | <p>Wegdeksensor met minimaal de mogelijkheid om de waterfilm hoogte te meten.</p> <p>Meetbereik: 0,00 mm tot 3,00 mm<br/> Nauwkeurigheid: 0,01 mm<br/> Betrouwbaarheid: ± 50% (bereik van 0,01 tot 0,10 mm)<br/> ± 30% (bereik van 0,11 tot 3,00 mm)</p>            |
| E.5 | <p>Het koppelvlak dient gebruik te maken van één van de volgende internet (IETF standaard) protocollen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Https</li> <li>- Coaps</li> </ul>                                                                             |

|      |                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E.6  | De communicatie met het systeem dient versleuteld te zijn.                                                                                                                       |
| E.7  | Het koppelvlak gebruikt REST of SOAP. REST heeft de voorkeur.                                                                                                                    |
| E.8  | Het dient mogelijk te zijn het meetstation te configureren via het koppelvlak                                                                                                    |
| E.9  | Het dient mogelijk te zijn het meetstation te beheren via het koppelvlak                                                                                                         |
| E.10 | Het meetstation dient de meetdata minimaal een week beschikbaar te houden zodat deze achteraf kan worden opgehaald.                                                              |
| E.11 | De API dient gestructureerd beschreven te zijn.                                                                                                                                  |
| E.12 | De opdrachtnemer dient te beschrijven hoe het systeem geïntegreerd kan worden.                                                                                                   |
| E.13 | Het systeem kan door derden beheerd en onderhouden worden. De leverancier dient documentatie beschikbaar te stellen en indien nodig training aan te bieden.                      |
| E.14 | Systeem dient modulair opgebouwd te zijn en componenten kunnen eenvoudig worden vervangen en toegevoegd.                                                                         |
| E.15 | Het systeem dient gelijktijdig door minimaal 5 clients aangesproken te kunnen worden.                                                                                            |
| E.16 | De leverancier levert support aan de opdrachtgever voor integratie                                                                                                               |
| E.17 | De kast behorende bij het meetstation dient de inhoud te beschermen tegen winterse omstandigheden zonder toevoeging van bijvoorbeeld een verwarmingselement.                     |
| E.18 | De kast behorende bij het meetstation dient bestend te zijn tegen temperaturen van -40 en + 80 graden celcius. Dat betekent dat de inhoud binnen deze range blijft functioneren. |
| E.19 | De kast behorende bij het meetstation dient op een paal/mast bevestigd te kunnen worden.                                                                                         |
| E.20 | De paal/mast die gebruikt word voor het meetstation is botsvriendelijk                                                                                                           |
| E.21 | De weerhut bestaat minimaal uit een relatieve luchtvochtigheid, luchttemperatuur en neerslag aanwezigheid sensor.                                                                |
| E.22 | De weerhut dient gemonteerd te worden op 1.5 meter boven het maaiveld.                                                                                                           |
| E.23 | De weerhut dient gemonteerd te worden op een paal met zwanenhals of op een arm gemonteerd aan de mast van het meetstation.                                                       |
| E.24 | Het meetstation dient via een draadloze verbinding te kunnen communiceren.                                                                                                       |
| E.25 | De draadloze communicatie dient minimaal via 4g te kunnen comuncieren                                                                                                            |
| E.26 | De draadloze comunnicatie dient bij zwak signaal of signaalverlies te kunnen schakelen tussen providers.                                                                         |
| E.27 | Het systeem dient minimaal 28 verschillende sensoren te kunnen verwerken per locatie.                                                                                            |
| E.28 | Het meetstation kan geplaatst worden met verschillende configuraties. (Basis, volledig en beperkt uitgerust). Bijvoorbeeld met of zonder contacloze sensoren of wegdeksensoren.  |
| E.29 | Het meetstation meet de wegdek temperatuur met wegdeksensoren.                                                                                                                   |

|      |                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------|
| E.30 | Het meetstation meet de wegdektemperatuur met contacloze sensor. |
| E.31 | Het meetstation kan zijn positie doorgeven via GPS.              |

### 3. Verloop van de Marktconsultatie

#### 3.1 Procedure

Deze Marktconsultatie zal worden vormgegeven zoals hieronder beschreven.

1) De Marktconsultatie start door het publiceren van dit document op TenderNed. De vragenlijst (zie hoofdstuk 4) is bedoeld om RWS een overzicht te geven van relevante beschikbare mogelijkheden op de markt.

2) Iedere geïnteresseerde marktpartij die van mening is dat zij een bijdrage kan leveren aan de Marktconsultatie wordt verzocht om de antwoorden op de vragen uit deze Marktconsultatie in te dienen per e-mail: [inkoopcentrum-iv@rws.nl](mailto:inkoopcentrum-iv@rws.nl) of via de berichten optie in TenderNed vóór de in paragraaf 3.1.1 genoemde uiterste datum en tijdstip.

3) RWS houdt de optie open om naar aanleiding van de ingediende reacties partijen uit te nodigen om een-op-een mondeling een aanvullende toelichting te geven op hun antwoorden. RWS neemt contact op met deze partijen en maakt in overleg een afspraak.

4) RWS maakt een analyse van de antwoorden en de gesprekken en maakt een eindverslag van deze analyse. Dit verslag zal gepubliceerd worden met de aanbestedingsdocumenten (beschrijving/selectie document).

De marktconsultatie zal worden afgerond in juni 2020.

#### 3.1.1 Planning

RWS hanteert de volgende planning:

| Activiteit                                                                  | Datum               |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Vooraankondiging marktconsultatie                                           | 25 februari 2020    |
| Publiceren Marktconsultatiedocument                                         | 19 maart 2020       |
| Uiterste datum tot het stellen van vragen over dit Marktconsultatiedocument | 10 april 2020       |
| Publiceren Nota van Inlichtingen                                            | 17 april 2020       |
| Uiterste datum voor indienen ingevulde vragenlijst                          | 29 april 2020       |
| Data voor eventueel individuele toelichtende gesprekken (optioneel)         | 11 mei -25 mei 2020 |
| Analyse en afronding                                                        | juni 2020           |

Belangstellenden kunnen aan bovenstaande planning geen rechten ontleen. RWS behoudt zich het recht voor de planning te wijzigen. Bovenstaande planning is derhalve indicatief, waarbij de grootst mogelijke zorg in acht wordt genomen om de planning aan te houden.

#### 3.1.2 Vragen over het Marktconsultatiedocument

Marktpartijen hebben de gelegenheid vragen te stellen over onduidelijke formuleringen in het Marktconsultatiedocument met als doel transparante en eenduidige communicatie. Als partijen vragen hebben over het Marktconsultatiedocument, kunnen deze per e-mail: [inkoopcentrum-iv@rws.nl](mailto:inkoopcentrum-iv@rws.nl) of via de berichtenoptie in TenderNed worden gesteld vóór de in paragraaf 3.1.1 genoemde "Uiterste datum tot het stellen van vragen

over het Marktconsultatiedocument". De (geanonimiseerde) vragen van marktpartijen beantwoordt RWS in een Nota van Inlichtingen die op TenderNed wordt gepubliceerd.

#### **3.1.4 Indienen vragenlijst**

Iedere geïnteresseerde marktpartij die van mening is dat zij een bijdrage kan leveren aan de Marktconsultatie wordt verzocht om de antwoorden op de vragenlijst uit hoofdstuk 4 van dit Marktconsultatiedocument in te dienen per e-mail: [inkoopcentrum-iv@rws.nl](mailto:inkoopcentrum-iv@rws.nl) of via de berichtenoptie in TenderNed vóór de in paragraaf 3.1.1 genoemde "Uiterste datum voor indienen ingevulde vragenlijst".

#### **3.1.5 Mondelinge toelichting op vragenlijst**

RWS houdt de optie open om naar aanleiding van de ingediende reacties partijen uit te nodigen om mondeling een aanvullende toelichting te geven op hun antwoorden. RWS zal contact opnemen met deze partijen en in overleg een dagdeel plannen in de periode zoals genoemd in paragraaf 3.1.1 "Data voor eventueel individuele toelichtende gesprekken (optioneel)".

#### **3.1.6 Afronding Marktconsultatie en terugkoppeling resultaten**

Afronding van de Marktconsultatie vindt plaats op de in paragraaf 3.1.1 genoemd tijdvak. Het verslag van de Marktconsultatie zal gepubliceerd worden met de aanbestedingsdocumenten op TenderNed. In het verslag zullen de, naar het oordeel van het projectteam, belangrijkste conclusies van de Marktconsultatie opgenomen worden. In verband met dit verslag wijst RWS marktpartijen uitdrukkelijk op het volgende:

1. Het verslag wordt openbaar gepubliceerd. Marktpartijen verlenen toestemming aan RWS om hun beantwoording en andere door hen verstrekte informatie en/of gegevens te gebruiken als input voor dit verslag.
2. De informatie zal geanonimiseerd in het verslag worden opgenomen. Het verslag zal wel melding maken van de deelnemende marktpartijen.
3. Het verslag bevat de conclusies zoals deze door RWS zijn verwoord. (De inhoud van) het verslag zal niet in concept worden afgestemd met deelnemende marktpartijen. In het verslag zal wel gemeld worden dat het verslag de weergave van het projectteam behelst en dat dit niet noodzakelijkerwijs onderschreven wordt door de deelnemende marktpartijen.

#### *3.2 Vertrouwelijkheid*

RWS zal de ingeleverde antwoorden en de gespreksverslagen niet integraal openbaar maken. RWS toont deze informatie uitsluitend aan medewerkers en adviseurs die direct bij de Marktconsultatie en/of bij de aanbesteding zijn betrokken, tenzij RWS op grond van wettelijke voorschriften gehouden is tot verdergaande bekendmaking. RWS is wel gerechtigd de verstrekte informatie te gebruiken ten behoeve van het opstellen van de aanbestedingsdocumenten.

RWS neemt geen specifieke verwijzingen naar deelnemers of commercieel gevoelige informatie op in de aanbestedingsstukken.

#### *3.3 Overige bepalingen ten aanzien van de Marktconsultatie*

De Marktconsultatie maakt geen onderdeel uit van de aanbesteding. Om deelnemers aan de Marktconsultatie niet in een bevooroordeelde positie te brengen maakt RWS de uitkomsten van de Marktconsultatie openbaar in de aanbestedingsstukken. Daarnaast zal alle informatie die RWS tijdens de Marktconsultatie deelt, onderdeel uitmaken van de aanbestedingsstukken.

Bij de aanbesteding bestaat er geen onderscheid tussen partijen die al dan niet hebben deelgenomen aan de Marktconsultatie.

Informatie in deze Marktconsultatie kan afwijken van informatie, die later (in het kader van een aanbesteding of ander verwervingstraject) wordt verstrekt. Aan de informatie  
Pagina **8** van **11**

die in het kader van de Marktconsultatie wordt verstrekt kunnen geen rechten worden ontleend. De informatie is indicatief en louter bedoeld om de kwaliteit van de Marktconsultatie te verhogen. Indien deze informatie strijdig is met de informatie, die later (in het kader van een aanbesteding of ander verwervingstraject) wordt verstrekt, is de laatstgenoemde leidend.

RWS kent geen vergoeding toe aan deelnemers van de Marktconsultatie.

## 4. Vragen

| <b>Vragen over de interesse in de opdracht</b> |                                                                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1                                             | Wat zouden voor u redenen kunnen zijn om wel of niet deel te nemen aan de aanbestedingsprocedure? |

| <b>Vragen over de inhoud van de opdracht</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B1                                           | Hoe kan naar uw mening door een aanpassing in de gewenste dienstverlening een betere aanbieder door u worden gedaan? Wat zijn de nadelen en risico's van de huidige beschrijving van de gewenste dienstverlening zoals beschreven in de scope?                                                                                                |
| B2                                           | Welk onderdeel van de scope (leveren, plaatsen, beheer en onderhouden) van het project kunt u zelfstandig leveren? Maakt u gebruik van derden (inschrijven in combinatie of als onderaannemer) voor de scope die u kunt leveren?                                                                                                              |
| B3                                           | Wat is in uw optiek de meest ideale wijze van aanbesteden? Te denken valt aan alles (leveren, plaatsen, beheer en onderhoud) beleggen bij één partij of meetstations, aanleg en beheer en onderhoud separaat aanbesteden of een andere wijze? Kunt u dit nader toelichten?                                                                    |
| B4                                           | Welke sensoren kunnen aangesloten worden op het door u te leveren meetstation?                                                                                                                                                                                                                                                                |
| B5                                           | Is het mogelijk om third-party sensoren te gebruiken in combinatie met de door u te leveren meetstations? Kunt u toelichten hoe deze sensoren aan te sluiten zijn?                                                                                                                                                                            |
| B6                                           | Op welke wijze kan het door u te leveren GMS meetstation geïntegreerd worden in informatieketens? Dient hiervoor een specifiek koppelveld te worden gebruikt? Is het mogelijk om gebruik te maken van een REST API?                                                                                                                           |
| B7                                           | Op welke wijze is het mogelijk om het nieuwe meetstation veilig en volledig te beheren en te configureren?                                                                                                                                                                                                                                    |
| B8                                           | Welke meetwaarden kunnen er geleverd worden door de te leveren sensoren/meetstations? Betreft dit ruwe meetdata of worden er bewerkingen gedaan?                                                                                                                                                                                              |
| B9                                           | Op welke vormen van energie kan het GMS meetstation functioneren (te denken valt aan bijvoorbeeld zonne-energie).                                                                                                                                                                                                                             |
| B10                                          | Is het mogelijk om de meetdata voor een beperkte tijd te bewaren op het nieuwe meetstation? Dit is bijvoorbeeld vanwege communicatie storingen. Zo ja, welke periode kan de data maximaal worden bewaard worden?                                                                                                                              |
| B11                                          | Bent u eventueel bereid om beheer en onderhoud van meetstations van derden of sensoren van derden uit te voeren? Welke risico's zijn hier aan verbonden?                                                                                                                                                                                      |
| B12                                          | Wat is de verwachte levensduur van de verschillende typen nieuwe sensoren? In acht nemend het Nederlandse asfalttypes                                                                                                                                                                                                                         |
| B13                                          | Welke nieuwe ontwikkelingen bestaan er op het gebied van sensing? Is tussenkomst van een meetstation altijd nodig?                                                                                                                                                                                                                            |
| B14                                          | Is het mogelijk een demonstratie te geven van uw sensoren en/of meetstations? Kunt u aangeven op welke wijze dit vormgegeven kan worden?                                                                                                                                                                                                      |
| B15                                          | Hoe kan lifecycle management het best geborgd worden in het contract en de dienstverlening?                                                                                                                                                                                                                                                   |
| B16                                          | Kunt u ten behoeve van een reële projectraming indicatie van TCO (Total Cost of Ownership) geven wat de levering, plaatsing en het beheer en onderhoud van meetstations en sensoren betreft? Het antwoord op deze vraag zal vertrouwelijk behandeld worden en zal niet deel uitmaken van de te publiceren uitkomst van deze marktconsultatie. |

| <b>Vragen over een effectieve samenwerking</b> |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1                                             | Kunt u op basis van ervaring aangeven hoe voor u de ideale opdrachtgever eruit ziet? Welke mindset heeft deze ideale opdrachtgever?                                                                                                         |
| C2                                             | Heeft u aanbevelingen hoe RWS de aanbesteding & dienstverlening zou kunnen vorm geven zodat een zo goed mogelijke samenwerking met toekomstige leverancier(s) ontstaat? Is de kans groter dat u hierdoor participeert in deze aanbesteding? |
|                                                | Indien u geen Nederlandse inschrijver bent, heeft u vertegenwoordigers die de Nederlandse taal spreken gedurende de contractperiode? Dit is met name ten behoeve van de implementatie en B&O. Kunt u aangeven hoe u hier mee om zal gaan?   |

| <b>Vragen over de transitieperiode</b> |
|----------------------------------------|
|----------------------------------------|

|    |                                                                                                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D1 | Hoe lang is de verwachte transitieperiode om de huidige meetstations te vervangen en in beheer te nemen? Van welke factoren is dit afhankelijk? |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                 |                                                                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tot slot</b> |                                                                                                                                                     |
| F1              | Heeft u nog andere ideeën, suggesties of opmerkingen of ziet u nog risico's of uitdagingen voor RWS met betrekking tot de voorgenomen aanbesteding? |
| F2              | Bent u bereid om eventueel uw antwoorden toe te lichten in een gesprek?                                                                             |