

Algemene informatie

Aanbesteding: Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes
Aanbestedende Dienst: Gemeente Utrecht
Referentie: 2026SB981
Toelichting:
-

Vraag en antwoord

Ref.nr. 137 **Onderwerp:** Ref.nr. 32 — onjuiste datum in Bijlage 04 versie 2.0

Vraag:

Onder verwijzing naar uw antwoord op Ref.nr. 32, waarin u aangeeft dat 1 augustus 2023 leidend is en dat Bijlage 04 op dit punt zou worden aangepast:

In de op 31 augustus 2026 gepubliceerde versie 2.0 van Bijlage 04 staat nu: '...dat uw referentieopdracht niet eerder was opgeleverd dan 1 augustus juli 2023.' Beide maanden staan in dezelfde zin.

Aangezien Bijlage 04 een verplicht in te dienen document is en daarin is opgenomen dat de inschrijving ongeldig is als de opgave niet voldoet, verzoeken wij u deze zin te corrigeren en een gecorrigeerde versie te publiceren.

Antwoord:

Bijlage 4 Opgave referentieopdracht is aangepast, v3 zal gelijktijdig met de antwoorden gepubliceerd worden op TenderNed.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr. 138 **Onderwerp:** Ref.nr. 121 en 31 — gelijkwaardige maatregelen: bewijs en moment van verificatie

Vraag:

Onder verwijzing naar uw antwoord op Ref.nr. 121 over gelijkwaardige maatregelen voor ISO 9001, en naar uw antwoord op Ref.nr. 31 waarin is opgenomen dat de gelijkwaardigheid jaarlijks moet worden geverifieerd door een onafhankelijke deskundige derde:

a. Welke documenten aanvaardt u als bewijs van gelijkwaardigheid?

b. Op welk moment moet de verificatie door de onafhankelijke deskundige derde hebben plaatsgevonden: vóór de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving, of vóór de definitieve gunning?

Antwoord:

a. Zoals dat is vermeld in de Inschrijvingsleidraad par. 4.2.1. betreft dat een beschrijving op hoofdlijnen van uw kwaliteitszorgsysteem. Hierin toont u aan dat uw kwaliteitszorgsysteem minimaal gelijkwaardig is aan ISO 9001.

b. Opdrachtnemer dient zowel bij inschrijving (geschiktheidseis) als tijdens de uitvoering (uitvoeringseis) van de opdracht te beschikken over een geldig ISO 9001 en 27001 certificaat of over gelijkwaardige maatregel op dat betreffende gebied. Bewijsstukken die aantonen dat u voldoet aan de geschiktheidseisen (ISO's) worden alleen opgevraagd bij de voorlopig gegunde partij. Bij de inschrijving volstaat een rechtsgeldig ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument. Daarnaast dienen tijdens de uitvoering van de opdracht de certificaten of gelijkwaardige maatregelen jaarlijks (uitvoeringseis), door een onafhankelijk deskundige derde met aantoonbare kennis en ervaring op het desbetreffende gebied geverifieerd te worden.

- Geschiktheidseis: Voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving beschikt u over een geldig certificaat of over gelijkwaardige maatregelen geverifieerd door een onafhankelijke derde die deze verificatie heeft vastgelegd in een verklaring welke dateert van voor de uiterste datum van inschrijving.

- Uitvoeringseis 39 en 40 (PvE): Jaarlijks

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.

139

Onderwerp:

Ref.nr. 63 — reikwijdte van de Nederlandse taaleis voor uitvoerend personeel

Vraag:

Onder verwijzing naar uw antwoord op Ref.nr. 63 over personeel dat buiten Nederland verblijft:

De Inschrijvingsleidraad bepaalt dat de uitvoerende personen de Nederlandse taal in woord en geschrift beheersen. Kunt u aangeven op welke rollen deze eis van toepassing is? Geldt deze voor alle bij de uitvoering betrokken personen, of uitsluitend voor de rollen met direct contact met de gemeente?

Antwoord:

Ja, dit geldt voor alle bij de uitvoering betrokken personen. De personen die binnen uw onderneming voor de uitvoering van deze opdracht verantwoordelijk zullen zijn, beheersen de Nederlandse taal in woord en geschrift. In ieder geval voldoende om de werkzaamheden en

contractuele verplichtingen uit te voeren.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
140

Onderwerp:

Ref.nr. 14, 15 en 16 — levering van de devices door een onderaannemer

Vraag:

Onder verwijzing naar uw antwoorden op Ref.nr. 14, 15 en 16 over de behoefte aan devices, de bandbreedte van het aantal gebruikers en de facturatie daarvan:

Kunt u bevestigen dat de levering en verhuur van de voertuigdevices en mobiele devices volledig bij een onderaannemer mag worden ondergebracht, zonder dat dit gevolgen heeft voor de geschiktheidseisen die aan de inschrijver zelf worden gesteld?

Antwoord:

De levering en verhuur van de voertuigdevices en mobiele devices mag worden ondergebracht bij een onderaannemer. Of dit gevolgen heeft voor de geschiktheidseisen en de in te dienen documenten, hangt af van de wijze waarop u aantoont aan de geschiktheidseisen te voldoen:

1. De inschrijver voldoet zelfstandig aan alle geschiktheidseisen (geen beroep op derden): Indien u als hoofdaannemer/inschrijver geheel zelfstandig voldoet aan alle gestelde geschiktheidseisen uit paragraaf 4.2 van de Inschrijvingsleidraad (Kwaliteitsborging ISO 9001:2015, Informatiebeveiliging ISO 27001 en Vakbekwaamheid), heeft het inschakelen van een onderaannemer voor de levering en verhuur van devices geen gevolgen voor uw geschiktheid. U hoeft in dat geval voor deze onderaannemer geen 'Uitvoeringsverklaring derde' (bijlage 02) in te dienen ten behoeve van de geschiktheidseisen.

OF

2. De inschrijver doet een beroep op de draagkracht/bekwaamheid van de onderaannemer: Indien u de onderaannemer (derde) wél nodig heeft om aan (een deel van) de geschiktheidseisen te voldoen is er sprake van een 'beroep op derden'. In dat geval geldt:

- U dient bij uw inschrijving een rechtsgeldig ondertekende 'Uitvoeringsverklaring derde' (bijlage 02) in te leveren.
- U dient bij uw inschrijving van de desbetreffende derde een eigen, ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA) in te dienen.
- U dient deze derde conform paragraaf 4.2.3 ook daadwerkelijk in te zetten voor de uitvoering van dat specifieke deel van de opdracht.

Verantwoordelijkheid hoofdaannemer:

In beide gevallen geldt conform paragraaf 6.2 van de Inschrijvingsleidraad dat u als hoofdaannemer te allen tijde volledig verantwoordelijk bent voor de uitvoering van de opdracht, inclusief de werkzaamheden die door de onderaannemer worden uitgevoerd. U bent het

exclusieve aanspreekpunt voor de gemeente.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
141

Onderwerp:

Ref.nr. 76 en 110 — kerncompetentie 2: sector van de referentieopdracht

Vraag:

Onder verwijzing naar uw antwoord op Ref.nr. 76, waarin u de reikwijdte van kerncompetentie 1 nader heeft afgebakend, en naar uw antwoord op Ref.nr. 110 over het aantal gebruikers van de planningstool:

Kunt u voor kerncompetentie 2 verduidelijken of een referentieopdracht uit een andere sector (bijvoorbeeld onderhoud, logistiek of buitendienst) eveneens als passend wordt beschouwd, mits daarmee aantoonbaar uit digitale input een dagelijkse uitvoeringsplanning voor minimaal 20 medewerkers werd gegenereerd?

Antwoord:

Ja, de referentieopdracht van kerncompetentie 2 hoeft niet per se betrekking te hebben op een specifieke sector. Kerncompetentie 2: U heeft een planningssysteem werkend opgeleverd. Onder een 'planningssysteem' wordt in deze aanbesteding verstaan: een softwaresysteem waarbij u digitale input heeft omgezet in een dagelijkse uitvoeringsplanning voor de werkzaamheden van minimaal 20 medewerkers (personen).

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.

Onderwerp:

142

Ref.nr. 75 en 76 — 'direct in het voertuig' versus inzet van mobiele devices

Vraag:

Onder verwijzing naar uw antwoord op Ref.nr. 76, waarin u de omschrijving van kerncompetentie 1 handhaaft met de formulering dat de beelden 'direct in het voertuig' zijn omgezet in bruikbare metadata, en naar uw antwoord op Ref.nr. 75, waarin u aangeeft dat de leverancier hiervoor zowel voertuig- als mobiele devices mag inzetten:

Kunt u bevestigen dat verwerking op een mobiel device dat zich in of op het voertuig bevindt, eveneens voldoet aan kerncompetentie 1? Zo nee, kunt u verduidelijken hoe beide antwoorden zich tot elkaar verhouden?

Antwoord:

Ja, dat bevestigen we hierbij. kerncompetentie 1 blijft gehandhaafd: U heeft een systeem voor beeldherkenning werkend opgeleverd. Onder een 'systeem voor beeldherkenning' wordt in deze aanbesteding verstaan: Een softwaresysteem waarmee u verschillende soorten afval heeft geïdentificeerd door middel van slimme cameratechnologie waarbij u de beelden vervolgens, direct in het voertuig heeft omgezet in bruikbare metadata.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.

143

Onderwerp:

Ref.nr. 92 — kerncompetenties aangetoond door verschillende partijen

Vraag:

Onder verwijzing naar uw antwoord op Ref.nr. 92 en naar Bijlage 04 versie 2.0, waarin per kerncompetentie een afzonderlijk veld 'Referentieopdracht behoort toe aan' is opgenomen en is bepaald dat een derde waarop voor een kerncompetentie een beroep wordt gedaan ook voor dat deel van de opdracht wordt ingezet:

Kunt u bevestigen dat kerncompetentie 1 en kerncompetentie 2 binnen één inschrijving door verschillende partijen mogen worden aangetoond, mits elke partij het betreffende deel van de opdracht ook daadwerkelijk uitvoert?

Antwoord:

Ja, kerncompetentie 1 en 2 mogen binnen één inschrijving door verschillende partijen worden aangetoond, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Daadwerkelijke inzet vereist: Zoals expliciet vermeld in paragraaf 4.2.3 van de Inschrijvingsleidraad geldt: ""Als u zich voor een kerncompetentie beroept op de ervaringen of prestaties van een derde, dan moet u deze derde ook voor de uitvoering van dat deel van de opdracht van de gemeente inzetten.""

- Uitvoeringsverklaring derde: Conform hoofdstuk 4 van de Inschrijvingsleidraad dient u bij uw inschrijving het ondertekende document 'Uitvoeringsverklaring derde' (bijlage 02) in te leveren voor elke derde waarop u een beroep doet.
- UEA van de derde: Elke derde waarop u een beroep doet, moet ook een door hem ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument indienen.

Hoofdverantwoordelijkheid: U blijft als hoofdaannemer volledig verantwoordelijk voor de uitvoering van de gehele opdracht, inclusief de delen die door derden worden uitgevoerd.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
144

Onderwerp:

Ref.nr. 92 — wijze van aantonen van een referentieopdracht van een derde

Vraag:

Onder verwijzing naar uw antwoord op Ref.nr. 92, waarin u bevestigt dat het een daadwerkelijke oplevering aan de opdrachtgever betreft, en naar Bijlage 04 versie 2.0, waarin is opgenomen dat een referentieopdracht als onderaannemer of in combinatie mag zijn uitgevoerd:

Op welke wijze dient dit bij inschrijving te worden aangetoond? Volstaat de volledig ingevulde Bijlage 04 met vermelding van de derde in het veld 'Referentieopdracht behoort toe aan', vergezeld van een beschikbaarheidsverklaring van die derde, of verlangt u daarnaast nog andere bewijsstukken?

Antwoord:

Bij inschrijving volstaat de volledig ingevulde Bijlage 04 met vermelding van de derde, vergezeld van de Uitvoeringsverklaring derde (Bijlage 02) en het UEA van de derde. Aanvullende bewijsstukken kunnen eventueel later worden opgevraagd, daarnaast kan de gemeente de referenten benaderen om de gegevens die u verstrekt te controleren. Als u niet kunt aantonen dat de gegevens juist zijn, dan verklaart de gemeente uw inschrijving ongeldig vanwege het verstrekken van onjuiste informatie.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.

145

Onderwerp:

Ref.nr. 31 — ISO-certificering bij inzet van een onderaannemer

Vraag:

Onder verwijzing naar uw antwoord op Ref.nr. 31 over het moment en de scope van de ISO 9001- en ISO 27001-eis:

Geldt dezelfde systematiek voor een onderaannemer die een substantieel deel van de ICT-prestatie uitvoert? Met andere woorden: dient de inschrijver zelf over beide certificeringen te beschikken, of volstaat certificering bij de partij die het betreffende deel van de opdracht daadwerkelijk uitvoert?

Antwoord:

Het is toegestaan om een beroep te doen op de bekwaamheid van een derde (onderaannemer) om aan de gestelde geschiktheidseisen voor Kwaliteitsborging ISO 9001:2015 en Informatiebeveiliging ISO 27001 (en Vakbekwaamheid) te voldoen. Het volstaat dat de certificering aanwezig is bij de partij (de onderaannemer) die het desbetreffende deel van de opdracht daadwerkelijk uitvoert, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Indien u als hoofdaannemer niet zelf over de vereiste certificering(en) of gelijkwaardige maatregelen beschikt voor de werkzaamheden die u uitbesteedt, doet u voor die geschiktheidseisen een beroep op de draagkracht/bekwaamheid van die onderaannemer. In dat geval dient u bij inschrijving:

- U dient bij uw inschrijving een rechtsgeldig ondertekende 'Uitvoeringsverklaring derde' (bijlage 02) in te leveren.
- U dient bij uw inschrijving van de desbetreffende derde een eigen, ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA) in te dienen.
- U dient deze derde conform paragraaf 4.2.3 ook daadwerkelijk in te zetten voor de uitvoering van dat specifieke deel van de opdracht.

2. Dekkende certificering voor de scope van de werkzaamheden:

Voor de ISO 27001, anders dan bij de ISO 9001, dient de reikwijdte van het certificaat de gecontracteerde dienst te dekken.

Zie ook het antwoord op vraag 140

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
146

Onderwerp:

Ref.nr. 31 en 121 — ISO 9001 en ISO 27001 bij inschrijving als combinatie

Vraag:

Onder verwijzing naar uw antwoord op Ref.nr. 31, waarin u aangeeft dat de opdrachtnemer zowel bij inschrijving als tijdens de uitvoering van de opdracht dient te beschikken over een geldig ISO 9001- en ISO 27001-certificaat of over een gelijkwaardige maatregel, en naar uw antwoord op Ref. nr. 121 over gelijkwaardige maatregelen voor ISO 9001:

Indien wordt ingeschreven door een combinatie, dient dan elk combinatielid over beide certificeringen te beschikken, of volstaat het dat het combinatielid dat het betreffende deel van de opdracht uitvoert daarover beschikt?

Antwoord:

Het volstaat dat het combinatielid dat het betreffende deel van de opdracht uitvoert beschikt over de betreffende certificeringen/gelijkwaardige maatregelen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
147

Onderwerp:

Certificaten verklaring onafhankelijke deskundige

Vraag:

In antwoord 31a geeft u aan dat de certificaten of de beschrijving met verklaring van een onafhankelijke deskundige derde alleen bij de voorlopig gegunde partij worden opgevraagd, met de toevoeging:

"Let op: u beschikt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving al wel over dit geldige certificaat of gelijkwaardige maatregel.

In antwoord 121 past u eis 39 en eis 40 van bijlage 07 aan tot : "Opdrachtnemer beschikt tijdens de uitvoering van de opdracht over een geldig certificaat ... of over gelijkwaardige maatregelen".

Kunt u bevestigen welk moment leidend is voor ISO 9001 en voor ISO 27001: beschikken op de uiterste inschrijfdatum, of beschikken tijdens de uitvoering van de opdracht?

Indien de aangepaste eisen 39 en 40 leidend zijn, worden §4.2.1 en §4.2.2 van de Inschrijvingsleidraad daarop eveneens aangepast?

Antwoord:

Voor beide geschiktheidseisen (ISO 9001 en ISO 27001) geldt dat u op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving moet beschikken over een geldig certificaat of over gelijkwaardige maatregelen geverifieerd door een onafhankelijke derde. Dit is conform de formulering in paragraaf 4.2.1 en 4.2.2 van de Inschrijvingsleidraad, waarin expliciet staat: ""U beschikt op de uiterste datum voor het indienen van de aanmelding over..." (let op: hier staat 'aanmelding' maar dit moet zijn 'inschrijving').

De aangepaste formulering van eisen 39 en 40 in antwoord 121 ("tijdens de uitvoering van de opdracht") wordt niet leidend voor de geschiktheidseisen. Deze eisen betreffen inderdaad uitvoeringseisen die gedurende de gehele looptijd van de opdracht moeten worden nageleefd, maar dit doet niks af aan het feit dat u reeds bij inschrijving aan deze geschiktheidseisen moet voldoen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
148

Onderwerp:

Eerdere sub vraag niet beantwoord.

Vraag:

Voorziet u in een procedure waarmee de opdrachtnemer een meting kan betwisten voordat deze als niet-behaalde KPI wordt vastgesteld?

Deze subvraag uit onze vraag 4 is in antwoord 39 niet beantwoord.

Antwoord:

Ja, de meting zal aan opdrachtnemer voorgelegd worden. Opdrachtnemer kan de meting binnen een termijn van vijf werkdagen betwisten. Vervolgens zal de meting door een onafhankelijke organisatie opnieuw uitgevoerd worden. De kosten van deze onafhankelijke meting zijn voor de partij die in het ongelijk wordt gesteld.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
149

Onderwerp:

Operationeel gebruik na één jaar

Vraag:

In antwoord 33b past u eis 11 van bijlage 05 aan tot:

"Na maximaal drie maanden, gerekend vanaf de ingangsdatum van de raamovereenkomst, dient minimaal 95% van de door het systeem waarneembare afvalobjecten automatisch te worden geclassificeerd in de juiste afvalcategorie."

In antwoord 39 geeft u op onze vraag over dezelfde eis aan dat eis 11 "expliciet bepaalt dat na maximaal één jaar operationeel gebruik" 95% correct geclassificeerd moet worden.

Kunt u bevestigen dat de aangepaste tekst van eis 11 uit antwoord 33b leidend is en dat het antwoord op vraag 39 daarmee is achterhaald?

Antwoord:

Ja, dat is juist. Na maximaal drie maanden, gerekend vanaf de ingangsdatum van de raamovereenkomst, dient minimaal 95% van de door het systeem waarneembare afvalobjecten automatisch te worden geclassificeerd in de juiste afvalcategorie.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
150

Onderwerp:

Uw eis over het trainen van de ai modellen en het bewaren van de beelden

Vraag:

Naar aanleiding van uw eis om binnen 3 maanden of 1 jaar op 95% accurate analyse van de beelden te komen moeten de beelden getraind worden. U geeft tegelijkertijd aan dat enkel de meta data de hardware mag verlaten. Kunt u aangeven of er een overgangsperiode van 1 jaar akkoord is - of zo lang de termijn duurt om op 95% te komen - waarin de beelden voor trainingsdoeleinden bewaard blijven? Na deze overgangsperiode zal enkel metadata gebruikt worden.

Antwoord:

Nee, dit is niet akkoord.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

**Ref.nr.
151****Onderwerp:**

AI Act rolverdeling & tijdpad (ref 53/55/116)

Vraag:

Naar aanleiding van de antwoorden ref. 53, 55 en 116 (AI Act): de verplichtingen voor het hoog-risico-AI-systeem worden vrijwel volledig bij de opdrachtnemer gelegd. Kunt u, mede gelet op de rolverdeling onder de AI Act tussen de gemeente als gebruiksverantwoordelijke en de opdrachtnemer als aanbieder, verduidelijken (a) welke AI Act-verplichtingen bij welke partij liggen, (b) welk tijdpad voor de conformiteitsbeoordeling realistisch wordt geacht in relatie tot de startdatum, en (c) dat de kosten hiervan geacht worden binnen de vaste prijzen te vallen?

Antwoord:

In deze aanbesteding hebben we alle eisen aan de opdrachtnemer die voortvloeien uit het resultaat van de AI-risico analyse opgenomen, hier aan dient door de opdrachtnemer op het moment van in productie te worden voldaan. De kosten hiervan dient u te verdisconteren in uw prijzen. Hiervoor kunnt u dus geen kosten op een later moment in rekening brengen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

**Ref.nr.
152****Onderwerp:**

Concept SLA/DAP vs eisen (ref 35/36/37/38/98/99/113)

Vraag:

Naar aanleiding van de antwoorden ref. 35, 36, 37, 38, 98, 99 en 113 (Bijlage 14 SLA en Bijlage 15

DAP zijn 'concept/voorbeeld'; inschrijver conformeert zich aan de indicatoren van H2.4 van de SLA en aan de eisen in het programma van eisen): omdat prijs en risico hiervan afhangen, verzoeken wij bevestiging dat bij tegenstrijdigheid tussen de concept-SLA/DAP en de eisen, de EISEN leidend zijn, en in het bijzonder dat: (a) de meldtermijn voor significante incidenten 24 uur is (Bijlage 06 eis 55), niet 1 uur (DAP); (b) de beschikbaarheidsnorm 98% is (Bijlage 06 eis 60 / SLA), niet 99,8% (DAP); en (c) de financiële consequentie bij het niet behalen van het serviceniveau (eis 60) uitsluitend de boeteregeling van artikel 15 van de raamovereenkomst is, tenzij vóór inschrijving een servicecreditregeling wordt gepubliceerd. Op welke definitieve indicatoren (H2.4) dienen wij onze prijs te baseren?

Antwoord:

Bijlage 14 SLA en bijlage 15 DAP zijn voorbeelden (concept). U conformeert zich bij inschrijving aan de indicatoren van H 2.4 in de SLA en de eisen in het programma van eisen. De concept versies van bijlage 14 en 15 worden na gunning gezamenlijk met de Opdrachtnemer definitief gemaakt.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
153

Onderwerp:

Naar aanleiding van uw antwoord op ref 33

Vraag:

Naar aanleiding van antwoord ref. 33 (de driemaandstermijn en de gewijzigde eis 11 worden gerekend vanaf de 'ingangsdatum van de raamovereenkomst'): de Concept Raamovereenkomst v2 (artikel 'Duur') noemt als beoogde ingangsdatum 1 oktober 2026 en livegang 1 januari 2027, terwijl de planning in de Inschrijvingsleidraad §2.2 uitgaat van definitieve gunning op 16 november 2026 en start implementatie op 17 november 2026. 1 oktober 2026 ligt vóór de gunning. Kunt u (a) de werkelijke ingangsdatum van de raamovereenkomst bevestigen en de Concept Raamovereenkomst hierop corrigeren, en (b) bevestigen vanaf welke datum de driemaandstermijn voor de functionele eisen (eis 11 en overige Bijlage 05) exact begint te lopen?

Antwoord:

De driemaandstermijn start op het moment van de ingangsdatum van de raamovereenkomst.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
154

Onderwerp:

NVI-1 - antwoord 54

Vraag:

Logging en traceerbaarheid

In antwoord #54 geeft de gemeente aan dat logging op drie niveaus vereist is:

het vastleggen van beheerdersactiviteiten op technisch niveau;
het registreren wie fysiek toegang heeft gehad tot de apparatuur in het voertuig;
het vastleggen van gebruikersactiviteiten binnen de applicatie.

De onderdelen 1 en 3 worden standaard ondersteund binnen het aangeboden platform. Onderdeel 2 vraagt echter om aanvullende voorzieningen, zoals persoonsgebonden toegangspassen, speciaal beveiligde sloten en registratie van alle onderhouds- en servicewerkzaamheden. Dit valt buiten de functionaliteit van een standaardproduct en vraagt mogelijk om een specifieke maatwerkoplossing.

Om de impact van deze eis goed te kunnen beoordelen, verzoeken wij de gemeente om de volgende punten nader toe te lichten:

Welke bewaartermijn geldt voor de verschillende logbestanden?
Welke eisen worden gesteld aan de integriteit en onwijzigbaarheid van deze logs?
Op welke wijze verwacht de gemeente toegang te krijgen tot de loggegevens (bijvoorbeeld via een applicatie, rapportage of periodieke export)?
Geldt de eis voor persoonsgebonden registratie van fysieke toegang zowel voor gepland onderhoud als voor incidentele storings- en servicebezoeken, of is hierin onderscheid mogelijk?
Welke concrete meerwaarde ziet de gemeente in deze eis vanuit veiligheid, controle en traceerbaarheid?

Antwoord:

Technische & Foutlogs (Debugging):Termijn: 1 tot 7 dagen
Security- en Auditlogs (Cybersecurity):Termijn: 6 maanden tot 1 jaar.
Logs zijn 100% integer en onwijzigbaar
hierin is onderscheid mogelijk
Meerwaarde: traceerbaarheid en auditing. Als gemeente moeten we de situatie uit het verleden kunnen reconstrueren
periodieke export aan opdrachtgever (standaard data formaat)

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.

155

Onderwerp:

NVI-1 - antwoord 23

Vraag:

Dimensionale meting in centimeters - kosten-baten - Antwoord #23 bevestigt dat de operationele planning berust op twee onderscheiden metingen: de vervuilingssklasse per detectie (klein/middel/groot) - standaardcapaciteit van een objectherkenningsproduct - en de concentratie gemeten in stukken per strekkende meter met dimensionale drempels in centimeters, bijvoorbeeld meer dan vijf stukken > 10 cm per 10 meter, of meer dan tien stukken < 3 cm per meter. Deze tweede meting vereist een metrische schatting van de fysieke afmeting van elk gedetecteerd object, gekalibreerd op de geometrie van de camera en de afstand tot de scene. Deze capaciteit is niet vereist in andere vergelijkbare Europese markten en valt buiten het bereik van een gemutualiseerd standaardproduct. De operationele waarde die het toevoegt aan het doel van management en optimalisatie van de reiniging - naast de vervuilingssklasse die reeds door het standaardproduct wordt geproduceerd - verdient verduidelijking om de inschrijver in staat te stellen een economisch haalbare en duurzame reactie voor te stellen. Kan de gemeente: (a) de verwachte operationele waarde van de dimensionale meting in centimeters expliciteren in het licht van de planningsbehoeften beschreven in Bijlage 05 Eis 20 en 24; en (b) bevestigen of deze meting een afdwingbare eis is aan het einde van de drie maanden - in welk geval het een custom-ontwikkeling specifiek voor de gemeente vormt - of dat de vervuilingssklasse voldoende is om de planningsbehoefte te dekken, waarbij de dimensionale meting behoort tot een latere evolutie?

Antwoord:

De gemeente handhaaft de functionele eisen ongewijzigd. Het is aan de inschrijver om aan te tonen dat met de aangeboden oplossing aan deze eisen word voldaan.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.

156

Onderwerp:

NVI-1 - antwoord 51, 119

Vraag:

De antwoorden #51 en #119 bevestigen dat de kwalificatie als Maatwerk in de zin van GIBIT 2025 Article 21 twee cumulatieve voorwaarden vereist: (a) specifieke ontwikkeling voor de gemeente en (b) specifieke facturering door de gemeente, gescheiden van de standaardprijs. Deze interpretatie

is bepalend voor de economische duurzaamheid van een gemutualiseerd standaardproduct over de vier jaar van het contract. Bevestigt de gemeente: (i) dat een door de gemeente gevraagde ontwikkeling en geleverd als evolutie van het gemutualiseerde standaardproduct - dus ten goede komend aan de gehele klantenbasis van de leverancier - nooit als Maatwerk wordt gekwalificeerd, ongeacht het bedrag dat de gemeente aan de algemene perimeter van de raamovereenkomst besteedt; en (ii) dat de omschakeling naar Maatwerk uitsluitend plaatsvindt in het expliciete geval waarin de gemeente een specifieke factuur voor de ontwikkeling betaalt, gescheiden van de standaardprijs?

Antwoord:

De door u gestelde vragen zijn voor de gemeente te ongedefinieerd en onduidelijk om daar bevestigend op te kunnen antwoorden. We handhaven onze antwoorden 51 en 119.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
157

Onderwerp:

NVI-1 - antwoord 30, 57

Vraag:

De door de inschrijver toegepaste optische configuratie voor het meten van stedelijke reinheid is gebaseerd op een camera op circa 2 tot 3 meter hoogte, met een specifiek ingestelde kijkhoek en een beeldveld van ongeveer 4 × 5 meter, gericht naar de rechterzijde van het voertuig. Deze configuratie legt gelijktijdig de rijbaan, goot en het trottoir vast en is in de praktijk bewezen effectief voor de detectie van kleine afvalobjecten, zoals sigarettenpeuken en papiersnippers. Voor een betrouwbare herkenning van dergelijke objecten is een hoge beeldresolutie noodzakelijk, hetgeen een beperkt gezichtsveld vereist.

Een identieke configuratie aan de linkerzijde levert niet dezelfde meerwaarde op, omdat daar aanvullend rekening moet worden gehouden met de afstand tot de tegenoverliggende rijstrook. Hierdoor neemt de detectiekwaliteit voor kleine objecten af. Hoewel het technisch mogelijk is om een tweede camera toe te voegen om een horizontaal gezichtsveld van 180° te realiseren, draagt dit beperkt bij aan de functionele doelstelling van stedelijke reinheidsmetingen.

Bovendien zou een dergelijke uitbreiding leiden tot een specifieke maatwerkoplossing voor de gemeente, die afwijkt van het bewezen standaardproduct. Hierdoor kunnen toekomstige doorontwikkelingen, verbeteringen en innovaties van het standaardproduct minder eenvoudig worden benut.

Kan de gemeente bevestigen dat een bewezen standaardconfiguratie acceptabel is, mits de functionele gelijkwaardigheid en de beoogde meetkwaliteit aantoonbaar zijn gemaakt door operationele ervaring in vergelijkbare stedelijke omgevingen?

Antwoord:

Nee, uw voorstel is niet akkoord. U dient te voldoen aan al het gestelde in het Programma van Eisen. In uw vraag gaat u er ondermeer vanuit dat u een camera op circa 2 tot 3 meter hoogte kunt plaatsen, terwijl in functionele eis 50 is gesteld dat het device op voertuigen, zoals transport bus, vrachtwagen/vuilniswagen, personenauto's, fietsen en dergelijke geplaatst dient te kunnen worden voor gebruik. Ook het gestelde in functionele eis 54 blijft gehandhaafd: de device-opstelling dient een horizontaal gezichtsveld van minimaal 180 graden naar voren te bieden, eventueel gerealiseerd door meerdere camera's of lenzen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
158

Onderwerp:

B05-eis 3, 10, 11, 53 en 54

Vraag:

Expliciete keuze tussen custom-oplossing en duurzame oplossing - Twee wegen zijn technisch mogelijk om te voldoen aan de cumulatieve eisen genoemd hierboven, aan het retentieregime genoemd hierboven en aan de herkenning van de grofvuil-categorieën genoemd hierboven: (a) een custom-oplossing, ontwikkeld vanaf nul of specifiek voor de gemeente heropgebouwd, niet-mutualiseerbaar, waarvan het onderhoud en de evolutie over de vier jaar van het contract duurzaam op de gemeente drukken zonder dat zij profiteert van de evoluties die aan andere steden worden aangebracht; of (b) een duurzame standaardoplossing, die profiteert van de evolutie van de gehele klantenbasis van de leverancier, waarvan de herkenningscategorieën evolueren naarmate veldgegevens beschikbaar komen, waarvan het onderhoud wordt gemutualiseerd, en die de operationele doelstellingen van management en optimalisatie van de reiniging over de looptijd van het contract bereikt. Geeft de gemeente de voorkeur aan een van deze twee wegen? Aanvullend: is de gemeente in staat om aan de inschrijver, in het kader van de implementatiefase, een trainingsdataset te leveren van ten minste 5000 beelden per specifieke categorie - meubilair, witgoed, hout, matrassen en elke andere categorie die niet in het huidige standaardproduct van de leverancier voorkomt - verkregen in de operationele omstandigheden die door Bijlage 05 Eis 3, 10, 11, 53 en 54 worden vereist?

Antwoord:

De gemeente heeft geen voorkeur voor een maatwerkoplossing of een standaard oplossing. De gemeente schrijft functionele resultaten voor en laat de keuze voor de technische invulling aan de inschrijver. Ten aanzien van de trainingsdataset geldt dat de gemeente dit niet ter beschikking stelt. Het ontwikkelen, trainen en onderhouden van de herkenningsmodellen is de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
159**Onderwerp:**

NVI-1 - antwoord 27, 59 en 66

Vraag:

Uit de antwoorden op vragen #27, #59 en #66 blijkt dat trainingsbeelden in principe na drie maanden moeten worden verwijderd, tenzij er een specifieke en gedocumenteerde reden is om deze langer te bewaren. In combinatie met de eerder beschreven verwerkingsketen betekent dit dat beelden die binnen de gemeente worden verzameld niet kunnen worden ingezet voor de verdere training en verbetering van het herkenningsmodel.

Het door de inschrijver aangeboden systeem is een standaardoplossing waarbij één gezamenlijk model continu wordt verbeterd op basis van ervaringen uit alle aangesloten gemeenten. Verbeteringen die op basis van gegevens uit de ene gemeente worden gerealiseerd, komen daardoor direct ten goede aan alle andere gemeenten die van hetzelfde model gebruikmaken.

Door de gestelde voorwaarden kan het model dat binnen de gemeente wordt ingezet niet worden verbeterd met gegevens die op het grondgebied van de gemeente worden verzameld. Eventuele doorontwikkelingen van het model zullen uitsluitend plaatsvinden op basis van gegevens uit andere klantomgevingen van de leverancier.

Bevestigt de gemeente dat zij deze werkwijze accepteert, waarbij de kwaliteit en doorontwikkeling van het ingezette model gedurende de looptijd van de overeenkomst worden geborgd via de gezamenlijke ontwikkeling van het standaardproduct, en niet via een specifiek voor de gemeente ontwikkelde maatwerkoplossing?

Antwoord:

Een beperkte set van gemaskeerde beelden en géén persoonsgegevens mag het device verlaten voor trainingsdoeleinden door de opdrachtnemer. De gemeente kan voor kwaliteitsdoeleinden een gedeelte van deze beperkte set opvragen. De beperkte set van gemaskeerde beelden moet voldoen aan de gestelde bewaartermijnen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
160

Onderwerp:

NVI-1 - antwoord 70, 72, 82, 83

Vraag:

State of the art en cumulatieve eisen - Gelet op de context innovatieve tender die deze aanbesteding kenmerkt — de eerste combinatie op de schaal van een Europese publieke aanbesteding van de objectieve reinheidsmeting en de operationele sturing — en de antwoorden #82, #83, #70, #72 en #33: de huidige state of the art van beeldherkenning op de openbare weg in een stedelijke omgeving maakt het vandaag niet mogelijk om gelijktijdig aan de volgende eisen te voldoen: (a) 95% correcte classificatie op alle categorieën afvalobjecten waarneembare vermeld in Bijlage 05 Eis 3; (b) werking bij 50 km/u met het effect van motion blur op kleine objecten zoals peuken en papier; (c) alle omstandigheden van verlichting, seizoen en weer; (d) met strikte naleving van het door de gemeente opgelegde beeldretentieregime - restrictiever dan de Europese AVG; (e) en dit alles binnen drie maanden. Deze state of the art zal in de komende drie maanden niet evolueren - de beperking geldt dus voor de gehele looptijd van het contract van vier jaar. Wetende dat de operationele meerwaarde van deze cumulatieve eisen - gezien het door de gemeente nagestreefde doel, te weten het management en de optimalisatie van de stedelijke reiniging - discutabel is zodra een duurzame standaardoplossing de bedrijfsdoelstellingen bereikt met een eisenregime dat op de Europese state of the art is afgestemd: aanvaardt de gemeente het risico dat geen enkele inschrijver zich aan deze cumulatieve eisen kan verbinden, of overweegt zij de beperkingen van Bijlage 05 Eis 3, 10, 11, 53 en 54 te versoepelen in een aanvullende Nota van Inlichtingen - en zo ja, binnen welke termijn?

Antwoord:

Uw voorstel is niet akkoord. De gemeente handhaaft de functionele eisen ongewijzigd. Het is aan u als inschrijver om aan te tonen dat met de aangeboden oplossing aan deze eisen wordt voldaan.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
161

Onderwerp:

NVI-1 - antwoorden 53, 55, 116

Vraag:

Verwerkingsketen conform aan de Europese standaarden - Het proces voor de verwerking van de beelden van de inschrijver past, in het allereerste punt van de keten - op de in het voertuig ingebouwde unit - een volledige maskering toe van de zones die persoonsgegevens kunnen

dragen: de betrokken pixels worden vervangen door een volledige occlusie, en niet door blurring. Geen enkel niet-gemaskeerd beeld verlaat de ingebouwde unit. De gemaskeerde beelden dragen geen enkele metadata die het mogelijk maakt de gemeente waar ze zijn verkregen te achterhalen. Een uiterst klein deel (in de orde van 0,01%) van deze beelden wordt doorgeleid naar een kwaliteitscontroleproces, geïsoleerd van de operationele stroom die slechts versleutelde gegevens verwerkt, voor een menselijke review. Deze keten voldoet zonder voorbehoud aan de eisen van de Europese AVG en de AI Act, en is in productie ingezet in verschillende grote Europese steden - waaronder de operationele referentie die door de inschrijver bij deze aanbesteding is gevoegd. Als direct gevolg leert het op het grondgebied van de gemeente ingezette model nooit van situaties die specifiek in Utrecht worden aangetroffen : lokale wegconfiguraties, typen objecten en stedelijke infrastructuren die eigen zijn aan de gemeente, lokale seizoensgebonden en klimatologische contexten, specifiek stedelijk meubilair — geen van deze elementen wordt ooit opgenomen in de doorontwikkeling van het model. De herkenningsprestatie op het grondgebied van de gemeente blijft duurzaam afgestemd op het gemiddelde van de klantensteden van de inschrijver, zonder mogelijkheid om te convergeren naar de operationele specificiteiten van Utrecht — gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst. De antwoorden #53, #55 en #116 lijken een eis te handhaven die hoger is dan de Europese standaarden.

Bevestigt de gemeente dat zij, ondanks deze consequenties en ondanks het feit dat de voorgestelde oplossing voldoet aan de geldende Europese regelgeving, bewust kiest voor deze aanvullende eisen en de daaruit voortvloeiende beperking van de continue modelverbetering accepteert?

Antwoord:

Een beperkte set van gemaskeerde beelden en géén persoonsgegevens mag het device verlaten voor trainingsdoeleinden door de opdrachtnemer. De gemeente kan voor kwaliteitsdoeleinden een gedeelte van deze beperkte set opvragen. De beperkte set van gemaskeerde beelden moet voldoen aan de gestelde bewaartermijnen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes

Ref.nr.
162

Onderwerp:

NVI-1 - antwoord 39

Vraag:

De aanbesteding 2026SB981 is een innovatieve tender die, voor het eerst op de schaal van een Europese overheidsopdracht binnen dit bereik, de objectieve meting van de reinheid en de operationele aansturing combineert. De antwoorden #33, #80, #86, #94 en #107 bevestigen dat aan alle eisen van de Bijlagen 05, 06 en 07 voor 100% moet worden voldaan aan het einde van de implementatiefase van drie maanden, met uitzondering van het principe van redelijkheid en billijkheid vermeld in antwoord #33 c). Het ontbreken van een gedetailleerde opleveringsspecificatie maakt elke economisch haalbare inschatting van het contractuele risico

verbonden aan deze acceptatie onmogelijk. Kan de gemeente, voor het sluiten van NVI #2, de van toepassing zijnde opleveringsspecificatie publiceren, waarbij expliciet onderscheid wordt gemaakt tussen: (a) de objectieve criteria waarvan het niet halen aan het einde van de drie maanden leidt tot afwijzing van de testfase en tot niet-gunning van het uitvoerende deel van het contract; (b) de criteria waarvan het niet halen leidt tot een acceptatie met remediatieplan, de duur van dit plan en het contractuele regime dat van toepassing is tijdens deze remediatie (betaling, SIP, eventuele boetes)?

Antwoord:

Nee, dit wordt niet op voorhand opgesteld. Als u inschrijft dan verklaart u namelijk dat u onvoorwaardelijk akkoord gaat met alle eisen aan de procedure en aan de opdracht. De gestelde eisen in bijlage 05 (functionele eisen) zijn uitvoeringseisen. Dit betekent dat u bij inschrijving nog niet hoeft te voldoen aan alle in deze bijlage gestelde eisen. Echter, u dient binnen uiterlijk drie maanden na definitieve gunning te voldoen aan alle gestelde eisen in bijlage 05 (functionele eisen). Voor alle overige eisen (zoals, maar niet uitsluitend: bijlage 06 (niet-functionele eisen) en bijlage 07 (algemene eisen) geldt dat deze eisen inschrijvingseisen zijn. U dient bij inschrijving te voldoen aan all-in deze bijlagegestelde eisen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Beantwoord op:

11 sep 2026

Percelen:

P1 Datagestuurd reinigen van openbare buitenruimtes