



Aanbestedingsdocument

Europese aanbesteding volgens de openbare procedure voor de inkoop en verwerking van satellietdata ten behoeve van het Satellietdataportaal

Publicatiedatum:	2 november 2022
Status:	definitief
Referentie:	202206107

Inhoudsopgave

Begripsbepalingen.....	5
1. Inleiding	9
1.1 Aanbestedende dienst Netherlands Space office en IUC-EZK	9
1.2 Aanleiding voor deze aanbesteding.....	9
1.3 Tijdspad.....	10
2. Opdrachtoomschrijving.....	11
2.1 Beschrijving en doel van de opdracht	11
2.2 Percelen.....	14
2.3 Looptijd van de Overeenkomst	15
2.4 Omvang van de opdracht	15
3. Eisen ten aanzien van de opdracht	16
3.1 Eisen met betrekking tot de onbewerkte data (dataset 1)	16
3.2 Eisen met betrekking tot verwerkte datasets (2 t/m 5)	16
3.3 Eisen met betrekking tot de data-transmissie	17
3.4 Eisen met betrekking tot het datatoegankelijkheid en toegestaan gebruik:	17
3.5 Eisen met betrekking tot kwaliteitscontrole en rapportage.....	18
3.6 Eisen met betrekking tot de testdata	18
3.7 Eisen met betrekking tot communicatie	18
3.8 Eisen met betrekking tot de prijzen/tarieven	18
3.9 Eisen met betrekking tot de beoordeling	18
3.10 Eisen met betrekking tot belastingen	19
3.11 Eisen met betrekking tot de facturatie.....	19
4. Eisen aan Inschrijver	20
4.1 Inleiding	20
4.2 Uitsluitingsgronden	20
4.3 Geschiktheidseisen.....	20
4.3.1 <i>Financiële en economische draagkracht</i>	20
4.3.2 <i>Referentiegegevens (technische bekwaamheid)</i>	21
4.4 Uittreksel beroeps- of handelsregister.....	22
5. Wensen en beoordeling.....	23
5.1 Inleiding	23
5.2 Wensen ten aanzien van de kwaliteit van de datasets.....	24
5.2.1 <i>Wensen ten aanzien van ruimtelijke resolutie</i>	24
5.2.2 <i>Wensen ten aanzien van opnamefrequentie en capaciteit</i>	25
5.2.3 <i>Wensen ten aanzien van (sensor)datakwaliteit</i>	26
5.2.4 <i>Wensen ten aanzien van geometrische precisie</i>	26
5.2.5 <i>Wensen ten aanzien van pansharpening en beeldcomposieten</i>	27

5.2.6	<i>Wensen ten aanzien van mozaïeken</i>	28
5.2.7	<i>Wensen ten aanzien van levertijden</i>	28
5.2.8	<i>Wensen ten aanzien van kwaliteitsborging</i>	29
5.2.9	<i>Wensen ten aanzien van projectplan, communicatie en rapportage</i>	29
5.3	<i>Wensen ten aanzien van prijzen/tarieven, exclusief btw</i>	30
5.4	<i>Beoordelingsmethodiek kwalitatieve wensen</i>	30
5.4.1	<i>Beoordeling van kwalitatieve wensen</i>	30
5.4.2	<i>Beoordeling wensen ten aanzien van prijzen/tarieven</i>	30
6.	<i>Beoordeling Inschrijving</i>	32
6.1	<i>Beoordelen volledige en rechtsgeldige Inschrijving</i>	32
6.2	<i>Beoordelen eisen van de opdracht</i>	32
6.3	<i>Beoordelen wensen van de opdracht</i>	32
6.4	<i>Bepaling definitieve totale eindscore</i>	32
6.5	<i>Beoordelen bewijsmiddelen</i>	32
7.	<i>Procedure Inschrijving</i>	34
7.1	<i>Akkoordverklaring</i>	34
7.2	<i>Planning</i>	34
7.3	<i>Procedure algemeen</i>	34
7.3.1	<i>Communicatie</i>	34
7.3.2	<i>eHerkenning</i>	34
7.3.3	<i>Vragen en inlichtingen</i>	34
7.3.4	<i>Gestanddoeningstermijn en Inschrijving</i>	35
7.3.5	<i>Varianten</i>	35
7.3.6	<i>Kosten van de Inschrijving</i>	35
7.3.7	<i>Stopzetten aanbesteding</i>	35
7.3.8	<i>Rangorde documenten</i>	35
7.3.9	<i>Informatie over verplichtingen Inschrijver</i>	35
7.3.10	<i>Gids over Informatiebeveiliging en Privacy voor leveranciers</i>	36
7.3.11	<i>Tegenstrijdigheden of bezwaren</i>	36
7.3.12	<i>Klachtenregeling</i>	36
7.3.13	<i>Beslechting van geschillen</i>	36
7.3.14	<i>Indiening van de Inschrijving</i>	36
7.3.15	<i>Vorm en inhoud van de Inschrijving</i>	37
7.3.16	<i>Rechtsgeldige ondertekening</i>	38
7.3.17	<i>Inschrijven in samenwerking met andere ondernemingen</i>	38
7.3.18	<i>Eén Inschrijving</i>	39
7.3.19	<i>Schenden fundamenteel beginsel aanbestedingsrecht, eerlijke mededinging</i>	39
7.3.20	<i>Communicatie en taal</i>	40
7.3.21	<i>Algemene voorwaarden</i>	40
7.3.22	<i>Contractvoorwaarden</i>	40

7.3.23	<i>Toelichting op en verificatie van de Inschrijving</i>	40
7.3.24	<i>Mededeling gunningsbeslissing</i>	40
Bijlagen	<i>.....</i>	42

Begripsbepalingen

Aanbestedende dienst	De Nederlandse ruimtevaartorganisatie ofwel Netherlands Space Office (NSO), bij convenant opgericht door de ministeries van Economische Zaken (nu ministerie van Economische Zaken en Klimaat), Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (nu ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap) en Infrastructuur en Milieu (nu ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) en de Nederlandse organisatie voor wetenschappelijk Onderzoek (Stcrt 2008, nr 500).
Aanbestedingsdocument	Dit document, inclusief bijlagen.
Aanbestedingswet	Aanbestedingswet 2012.
Algemene Rijksvoorwaarden	Algemene Rijksvoorwaarden voor het verstrekken van opdrachten tot het verrichten van diensten 2018 (ARVODI-2018).
Economisch meest voordelige inschrijving	De Inschrijving die op basis van de beste prijs-kwaliteitverhouding de hoogste definitieve totale eindscore heeft behaald.
Geschiktheidseisen	De eisen waaraan een Inschrijver moet voldoen om voor gunning in aanmerking te komen.
Inschrijver	De geïnteresseerde(n) die een Inschrijving heeft/hebben ingediend of van plan is/zijn een Inschrijving in te dienen. Waar in dit document "u" wordt gebruikt, wordt hier Inschrijver mee bedoeld.
Inschrijving	Een door een Inschrijver ingediende offerte op dit Aanbestedingsdocument.
IUC-EZK	Het Inkoop Uitvoering Centrum van EZK, ondergebracht bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl), onderdeel van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, is procesbegeleider voor deze aanbesteding.
Nota van Inlichtingen	Een document waarin de gestelde vragen met antwoorden geanonimiseerd zijn opgenomen. Hieronder vallen ook de vragen en antwoorden die verstuurd zijn via TenderNed.
Opdrachtgever	De Staat der Nederlanden, vertegenwoordigd door de minister van Economische Zaken en Klimaat, die ten behoeve van de Aanbestedende dienst met Opdrachtnemer de Overeenkomst sluit.
Opdrachtnemer	De partij met wie Opdrachtgever de Overeenkomst sluit.
Overeenkomst	De schriftelijke overeenkomst tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer waarin de voorwaarden zijn vastgelegd waaronder de opdracht wordt uitgevoerd.

Uitsluitingsgrond	Een omstandigheid die de (persoon van de) Inschrijver zelf betreft en die leidt tot uitsluiting van zijn deelname aan de aanbesteding.
Uniform Europees Aanbestedingsdocument	Een verklaring waarin de Inschrijver verklaart aan de in de bijlage 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' gestelde eisen te voldoen door middel van het invullen en ondertekenen van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument'.
Verwerkersovereenkomst	Tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer te sluiten overeenkomst die ziet op de verwerking van persoonsgegevens door Opdrachtnemer.

Specifieke begripsbepalingen toevoegen

BOA	Bottom of Atmosphere
Brondata	Alle in deze aanbesteding uitgevraagde datasets (onbewerkt en verwerkt)
Co-registratie	Bij deze stap worden meerdere banden van een satellietbeeld relatief goed gelegd, zodat objecten zo goed mogelijk door dezelfde (lokale) pixels worden weergegeven.
Doelgebied / Area of Interest	Het doelgebied omvat het Europese deel van Nederland, haar binnenwateren, een buffer van 4 kilometer om de kustlijn, inclusief de 2 ^e Maasvlakte, als ook het gehele estuarium van de Eems-Dollard, inclusief Duits grondgebied. Middels een kaart en shapefile is het doelgebied weergegeven in Bijlage 6.
False colour	Bij dit composietbeeld wordt 1 visueel kanaal vervangen door de nabij-infrarood (NIR-)band.
Geometrische correctie	Hier wordt het goed leggen van de beelden bedoeld t.o.v. een coördinatenstelsel. Dit wordt ook vaak <i>georeferencing</i> genoemd.
Ground Resolved Distance en Ground Sampling Distance	De Ground Resolving Distance GRD wordt gedefinieerd als de middellijn (M) van de cirkel om het centrum van een bemonsteringspunt op de grond, waarbinnen de gevoeligheid voor straling niet verder daalt dan de helft van die in het centrum. De cirkel wordt ook wel GRC, Ground Resolved Cell, genoemd. De Ground Sampling Distance (GSD) is de gemiddelde afstand tussen de centra van naastliggende GRD gebiedjes, ofwel de bemonsteringsafstand, de afstand op de grond tussen twee opeenvolgende pixels. Daarmee is de GSD ook de 'vierkante pixel' vertaling (en uniforme weergave) van de hierboven beschreven cirkel (GRC). De pixelafmeting is de gridgrootte van het beeld waarin de sensordetecties worden weergegeven.

Landsdekkend	Hieronder wordt het gehele doelgebied verstaan.
Mozaïek	Bij dit product zijn de pansharpened VIS-beelden samengevoegd tot één beeld van het gehele doelgebied.
MR/HR/VHR	Dit zijn kwalificaties van de ruimtelijke resolutie van satellietbeelden. Voor deze aanbesteding zijn deze gedefinieerd als Medium Resolution (MR: 3 – 50 m), High Resolution (HR: 1-3 m) en Very High Resolution (VHR: 30 cm – 1 m).
MTF	De mate van overeenkomst in scherpste van het weergegeven beeld met de werkelijkheid wordt uitgedrukt met de Modular Transfer Functie (MTF) bij de Nyquist frequentie, waarbij een MTF@Nyquist van 0,5 ideaal is en 0 minimaal.
NIR	Spectrale band in nabij-infrarood.
Onbewerkte data	Dit zijn de satellietdata, meestal aangeduid met product level 1 data, die nog niet de verwerkingsstappen hebben doorlopen, zoals geometrische correctie en orthorectificatie, pansharpening, vervaardiging van composietbeelden en mozaïeken. Over het algemeen kan gesteld worden dat alle onbewerkte data radiometrisch gecorrigeerd zijn (waarde van de pixel). De onbewerkte data wordt in deze aanbesteding uitgevraagd als dataset 1. De overige verwerkte (of voorbewerkte) datasets worden in deze Aanbesteding uitgevraagd als datasets 2 t/m 5.
Orthorectificatie	Het corrigeren voor 'vertekening', die ontstaat in het horizontale vlak door reliëf, gebruikmakend van een digitaal hoogtemodel. De pixels worden zo loodrecht op het referentievlak geprojecteerd.
PAN / panchromatisch	Dit is de spectrale band, die gebruik makend van een groot spectraal gebied, een hogere ruimtelijke resolutie heeft dan de VNIR-banden.
Pansharpening	Bij deze verwerkingsstap worden satellietbanden gecombineerd met een hogere resolutie (panchromatische) band. Hiervoor dient co-registratie tussen de banden plaats te vinden.
Paspunten	Dit zijn punten, die zichtbaar zijn in het satellietbeeld en waarvan de locatie (geometrische coördinaten) bekend is. Deze punten worden gebruikt voor de geometrische correctie. Deze punten worden ook wel <i>Ground Control Points (GCP)</i> genoemd.
Product met Toegevoegde Waarde / Afgeleid Product	Elk product dat is ontwikkeld door een gebruiker en is afgeleid van de brondata met een methode die de brondata onomkeerbaar wijzigt, hetgeen een intellectuele of artistieke creatie van de geest vertegenwoordigt.

Root Mean Square Error (RMSE)	De Root Mean Square Error, de geaggregeerde mate van afwijking tussen observaties en voorspellingen/verwachtingen/modellen, is gedefinieerd als de wortel uit het gemiddelde van de kwadraten van alle fouten.
Ruisniveau (SNR)	De Signaal Ruis Verhouding (Signal-to-Noise Ratio, SNR) is een maat die de verhouding weergeeft van het gewenste meetsignaal ten opzichte van de achtergrondruis. Het kan voor een beeld worden uitgedrukt als het gemiddelde van de pixelwaarden gedeeld door de standaard deviatie van de pixelwaarden.
TOA	Top of Atmosphere
VIS	Dit zijn de 3 spectrale banden in het visuele deel van het spectrum, te weten blauw, groen en rood.
VNIR	Onder VNIR worden de 4 spectrale banden bedoeld, hetgeen een verzameling is van de VIS-banden en de nabij-infrarood (NIR-)band.
WMTS	Web Map Tile Services

1. Inleiding

Het voor u liggende Aanbestedingsdocument bevat informatie over de Europese aanbesteding volgens de openbare procedure voor de aanschaf en het verwerken van satellietdata ten behoeve van het Satellietdataportaal voor de periode 1 maart 2023 tot 1 maart 2025 met de optie tot verlenging met een jaar tot uiterlijk 1 maart 2026.

U wordt uitgenodigd om op basis van dit Aanbestedingsdocument een Inschrijving in te dienen.

1.1 Aanbestedende dienst Netherlands Space office en IUC-EZK

Deze aanbesteding wordt uitgevoerd in opdracht van Netherlands Space Office. Het IUC-EZK treedt tijdens deze aanbesteding op als procesbegeleider.

Het Netherlands Space Office (NSO) is het ruimtevaartagentschap van de Nederlandse rijksoverheid. De taak van het NSO is het uitvoeren van het Nederlandse ruimtevaartbeleid en het adviseren bij de voorbereiding daarvan. Het NSO rapporteert, zowel inhoudelijk als financieel, bij monde van de directeur aan zijn opdrachtgevers, verenigd in de Stuurgroep NSO, te weten: het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).

1.2 Aanleiding voor deze aanbesteding

Sinds 2012 koopt het Netherlands Space Office namens de Nederlandse Rijksoverheid satellietdata in en stelt deze data gratis ter beschikking aan in Nederland geregistreerde gebruikers en bezoekers via het Satellietdataportaal (www.satellietdataportaal.nl, [ftp.satellietdataportaal.nl](ftp://ftp.satellietdataportaal.nl) en api.satellietdataportaal.nl). Deze data bevatten zowel optische data als ook radardata. De radardata worden via een lopend contract aangeleverd en zijn geen onderdeel van deze aanbesteding.

De optische datasets zijn in de loop van de jaren in ruimtelijke resolutie verbeterd van 2 meter (HR) tot inmiddels 50 centimeter (VHR). Voor de optische datasets zijn stappen gezet om deze data zo toegankelijk mogelijk te maken. Naast de onbewerkte datasets, worden ook verwerkte datasets (d.m.v. geometrische correctie en orthorectificatie, pansharpening, vervaardigen van VIS- en false colour beeldcomposieten en VIS-mozaïeken) aangeboden via het Satellietdataportaal met download-functie, een FTP-servertoegang, een API-toegang en tot slot via een OGC-standaard (web map service).

De huidige opdrachten voor de aanschaf en de verwerking van de optische data lopen tot maart 2023. NSO is voornemens om het beschikbaar stellen van optische data via het satellietdataportaal ook de komende jaren te blijven continueren. Het NSO beschikt zelf niet over satellietensoren en opnamecapaciteit om dergelijke data in te winnen. Daarnaast vergt het (tijdig) inwinnen en verwerken van de data en deze aanleveren aan de beheerder van het portaal specialistische kennis, computercapaciteit en een operationele (en tijdige of snelle) werkwijze.

Om deze redenen besteedt het NSO, middels deze aanbesteding, deze opdracht tot inwinnen en verwerken van de optische data uit. Dit doet zij voor de periode van twee jaar (1 maart 2023 tot 1 maart 2025) met de optie tot een jaar verlenging tot uiterlijk 1 maart 2026.

Omdat de verwerking van de satellietdata afhankelijk is van de data die zal worden ingewonnen en aangeleverd, is er voor gekozen om de inwinning, aanlevering en verwerking van optische satellietdata te combineren in deze aanbesteding. Deze aanbesteding gaat dus niet over het beschikbaar stellen van deze data in het Satellietdataportaal. Hiervoor is een lopend contract afgesloten met de huidige technisch beheerder van het Satellietdataportaal tot en met maart 2024. De Inschrijver dient in de offerte ervan uit te gaan dat dit contract ongewijzigd doorloopt tot tenminste 1 maart 2026. Mocht het technisch beheer van het satellietdataportaal wijzigen gedurende de looptijd van de opdracht, dan zal de Opdrachtgever dit zo snel mogelijk communiceren richting de Opdrachtnemer en zal gezamenlijk naar een oplossing gezocht worden.

om de opdracht alsnog zo goed mogelijk uit te voeren, indien de wijziging consequenties heeft voor deze opdracht.

1.3 Tijdsplan

Voor deze aanbesteding is onderstaand termijnschema van toepassing.

2 november 2022	Verzenden publicatie, start inschrijvingstermijn
18 november 2022, 10.00 uur	Sluiting vragenronde: uiterste moment voor het stellen van vragen door Inschrijver over dit Aanbestedingsdocument de Verwerkersovereenkomst en de Overeenkomst (inclusief Algemene Rijksvoorwaarden) en voor het doen van tekstvoorstellen door Inschrijver op de concept Overeenkomst (inclusief Algemene Rijksvoorwaarden)
1 december 2022	Verzenden Nota van Inlichtingen
13 december 2022, 9:00 uur	Uiterste datum en tijdstip van ontvangst van Inschrijvingen en vervolgens openen Inschrijvingen door Aanbestedende dienst
13 december 2022 tot en met 31 januari 2023	Beoordelen Inschrijvingen
31 januari 2023	Verzenden mededeling gunningsbeslissing
15 februari 2023	Uiterste datum voor het door de winnende Inschrijver aanleveren van de door de Aanbestedende dienst gevraagde bewijsmiddelen
20 februari 2023	Uiterste datum voor het stellen van vragen en/of het vragen om een voorlopige voorziening inzake de mededeling gunningsbeslissing
Na 20 februari 2023	Ingangsdatum Overeenkomst

De Aanbestedende dienst kan, indien omstandigheden naar het oordeel van de Aanbestedende dienst daartoe aanleiding geven, de genoemde termijn(en) wijzigen. In dat geval wordt/worden de nieuwe termijn(en) tijdig digitaal kenbaar gemaakt.

2. Opdrachtomschrijving

2.1 Beschrijving en doel van de opdracht

Het Netherlands Space Office koopt sinds 2012 namens de Nederlandse overheid satellietdata in en stelt deze data gratis beschikbaar aan Nederlandse entiteiten via het Satellietdataportaal (<http://www.satellietdataportaal.nl>, [ftp.satellietdataportaal.nl](ftp://ftp.satellietdataportaal.nl) en api.satellietdataportaal.nl). De huidige opdrachten voor de aanschaf en verwerking van de data lopen af per 1 maart 2023. Voor de voortzetting van het satellietdataportaal zal, voor een nieuwe periode van 2 jaar (vanaf 1 maart 2023 tot en met 1 maart 2025) met de optie tot een jaar verlenging tot uiterlijk 1 maart 2026, onbewerkte satellietdata en daarvan afgeleide verwerkte dataproducten worden ingekocht. De werkzaamheden binnen deze opdracht omvatten het inwinnen en leveren van onbewerkte VHR optische satellietdata én het verwerken van deze satellietdata tot bruikbare producten, die via het Satellietdataportaal beschikbaar worden gesteld.

Tijdens deze opdracht moet worden samengewerkt met de technisch beheerder van het Satellietdataportaal (Geoserve BV). Het contract met de huidige technisch beheerder van het portaal loopt tot mei 2024. Het is dus mogelijk dat de technisch beheerder gedurende de opdracht wijzigt.

Licentievoorwaarden en intellectueel eigendom

NSO, als opdrachtgever, verstrekt via de meest geschikte interface toegang tot de brondata aan Nederlandse gebruikers, thans in de vorm van het satellietdataportaal (www.satellietdataportaal.nl, [ftp.satellietdataportaal.nl](ftp://ftp.satellietdataportaal.nl) en api.satellietdataportaal.nl). De data zijn te bekijken en te doorzoeken in de viewer van het satellietdataportaal en worden als WMTS beschikbaar gesteld voor alle bezoekers. De data staan op de fileserver en zijn vanuit daar oproepbaar via FTP, RESTful API en een API-toegang d.m.v. OGC-standaarden. De data zijn te downloaden voor alle geregistreerde gebruikers. Nederlandse gebruikers hebben zich geregistreerd via het satellietdataportaal en zullen dat blijven doen. Bij registratie verklaart de gebruiker Nederlandse rechtspersoon, Nederlandse instelling of Nederlandse ingezetene te zijn en verplicht de gebruiker zich om de licentievoorwaarden van de aanbieder na te leven.

Het intellectueel eigendom van de onbewerkte data (dataset 1) ligt bij de aanbieder van de data, de Opdrachtnemer. Het intellectueel eigendom van de verwerkte data (datasets 2 t/m 5) ligt ook bij de Opdrachtnemer, voor zover de pixelwaarden van de onbewerkte data hieruit terug te herleiden zijn. Daar waar de verwerkte datasets niet meer terug te herleiden zijn tot pixelwaarden van de onbewerkte data, verkrijgt de Opdrachtgever in beginsel het intellectueel eigendom hierover. De Opdrachtnemer verleent aan alle (huidige en toekomstige) gebruikers in Nederland het recht om deze data, onbewerkt en verwerkt, te gebruiken, op de wijze zoals omschreven in zijn licentievoorwaarden.

De voorwaarden in de gebruikerslicenties van Opdrachtnemer dienen zo open mogelijk te zijn voor Nederlandse entiteiten, en zijn niet restrictiever dan de licentievoorwaarden van de huidige dataportfolio in het satellietdataportaal, zie hiervoor ter referentie

<https://www.spaceoffice.nl/nl/satellietdataportaal/toegang-data/licentievoorwaarden/>.

In essentie komt het erop neer dat alle data die originele pixelwaarden van de onbewerkte data bevat of terug te herleiden is tot deze waarden, het intellectueel eigendom van de Opdrachtnemer zijn en blijven.

Elk product dat is ontwikkeld door een gebruiker en is afgeleid van de onbewerkte data met een methode die de onbewerkte data onomkeerbaar wijzigt, en waaruit de pixelwaarden van de onbewerkte data niet meer te herleiden zijn, worden Producten met Toegevoegde Waarde genoemd. Een gebruiker mag de brondata gebruiken om Producten met Toegevoegde Waarde te ontwikkelen, creëren, reproduceren, distribueren en verkopen. De gebruiker bezit de intellectuele eigendomsrechten van de methode(s) om de Producten met Toegevoegde Waarde te verkrijgen en de Producten met Toegevoegde Waarde zelf.

De gebruiker mag de brondata in klein formaat (tot een bepaalde maximale afmeting) in gedrukte vorm of op het world wide web tonen met een juiste bronvermelding naar de Opdrachtnemer.

Neem de gebruikerslicentieovereenkomst op in uw offerte, inclusief de voorwaarden voor het gebruik van brondata-producten (onbewerkte en verwerkte satellietdata) en de rechten ten aanzien van Producten met Toegevoegde Waarde, waarbij minimaal de hierboven geschetste gebruiksrechten en nieuw ontstane intellectuele eigendomsrechten moeten zijn toegestaan binnen deze voorwaarden.

Doelgebied

Het doelgebied omvat het Europese deel van Nederland, haar binnenwateren, een buffer van 4 kilometer om de kustlijn, inclusief de Tweede Maasvlakte, als ook het gehele Eems-Dollard estuarium, inclusief Duits grondgebied. In bijlage 6 is zowel een kaart als een shapefile van dit doelgebied te vinden.

Opnameperiode

Het gehele doelgebied wordt meerdere keren per jaar opgenomen. In de voorgaande contractperiode is Nederland 6 keer per jaar opgenomen, te weten 5 keer gedurende het groeiseizoen (zijnde 1 maart – 31 oktober) met 6 wekelijkse opnames en een opname in de winterperiode volgens onderstaand opnameschema.

Opnameperioden (begindatum – einddatum)

Periode 1: 1 maart – 15 april
Periode 2: 16 april – 31 mei
Periode 3: 1 juni – 15 juli
Periode 4: 16 juli – 31 augustus
Periode 5: 1 september – 31 oktober
Periode 6: 1 november – 31 januari

NSO wil deze frequentie minimaal continueren, maar heeft de wens om de opnamefrequentie verder te verhogen en daarbij (dus in geval van meer dan de minimale 6 opnamen per jaar) ook een gelijkmatigere verdeling van de opnamen door het jaar heen, zodat frequente en jaarronde opname gerealiseerd wordt. De markt wordt via deze aanbesteding gevraagd om hiervoor met haalbare voorstellen te komen en hierbij ook inzicht te geven hoe het doelgebied zo wolkenvrij mogelijk opgenomen kan worden.

Dataproducten

Deze opdracht omvat de volgende datasets:

Dataset		verwerkingsstap	banden					Radiometrische resolutie
naam	ID nr		R	G	B	NIR	PAN	
Onbewerkte data (doorgaans level 1B)	1	Radiometrisch (TOA) en sensor gecorrigeerd, bandregistratie	X	X	X	X	(X)	Minimaal 11-bit
Ortho-gecorrigeerde data	2	geometrische correctie en orthorectificatie	X	X	X	X	(X)	Zelfde als dataset 1
Pansharpened	3	pansharpening	X	X	X	X		Zelfde als dataset 1
RGB kleurencomposiet	4a	Kleurencomposiet in 3 spectrale banden, optimalisatie kleurstelling	X	X	X			8-bit
False colour kleurencomposiet	4b	Kleurencomposiet in 3 spectrale banden, optimalisatie kleurstelling		X	X	X		8-bit
Mozaïek	5	Mozaïeken van individuele beelden per opnameperiode van gehele doelgebied	X	X	X			8-bit

Alle datasets worden geleverd als ongecomprimeerde GeoTIFF bestanden.

Voor **dataset 1** geldt dat deze minimaal bestaat uit de multispectrale VNIR-banden (blauw, groen, rood en nabij-infrarood) en waar deze door de satellietsensor wordt opgenomen ook de panchromatische band. Tevens worden quickviews in jpg-formaat (of vergelijkbaar formaat) meegeleverd.

Voor **dataset 2** geldt dat deze vastgelegd dient te worden in het Rijksdriehoekstelsel (RD; EPSG 28992).

Voldoende paspunten voor de geometrische correctie en een gedetailleerd hoogtemodel moeten ervoor zorgen dat de vereiste geometrische nauwkeurigheid minimaal gehaald wordt.

De paspunten zoals die gebruikt zijn in de productie van de luchtfoto's voor het BM5-project in 2021 en 2022 van Beeldmateriaal.nl zijn als open data beschikbaar gesteld¹. De Inschrijver dient zich te realiseren dat deze paspunten mogelijk niet allemaal bruikbaar zijn ten behoeve van deze opdracht en/of niet toereikend om de gevraagde nauwkeurigheid te behalen. Daar waar deze paspunten niet toereikend zijn, dient de Opdrachtnemer een eigen alternatief toe te passen. Het inwinnen van aanvullende paspunten en/of het bewerken van deze paspunten is voor eigen rekening van de Opdrachtnemer.

De AHN3/AHN4-laseraltimetriebestanden van geheel Nederland in een regelmatig grid van 0,5 meter en een regelmatig grid van 5 meter zijn als open data beschikbaar. Het dataformaat van deze bestanden is het Geotiff-formaat. Meer informatie over deze bestanden is te vinden op de website www.ahn.nl. De Inschrijver dient zich te realiseren dat de AHN-hoogtemodellen niet in alle gevallen direct bruikbaar zullen zijn vanwege actualiteit, interpolatie- en filterfouten en gebieden zonder data. Daar waar AHN niet toereikend is, dient de Opdrachtnemer een eigen alternatief toe te passen. Het inwinnen van aanvullende hoogtegegevens of het bewerken van AHN3/AHN4-data is voor eigen rekening van de Opdrachtnemer.

Daar waar *dataset 1* een panchromatische band bevat, dient *dataset 2* verder verwerkt te worden tot **dataset 3** door middel van pansharpening. De pixelresolutie is derhalve gelijk aan de resolutie van de panchromatische band van de brondata (*dataset 1*). Naast de multispectrale banden behoort ook de geometrisch correcte panchromatische band tot deze dataset.

Dataset 4 betreft kleurencomposietbeelden vervaardigd uit *dataset 3* (of uit *dataset 2* indien *dataset 1* geen panchromatische band bevat).

Voor **dataset 4a** geldt dat deze zijn samengesteld in de kleuren rood, groen en blauw. De kwaliteit van elk beeld dient zodanig te zijn, dat de kleuren natuurgetrouw zijn (natural colour) en in het beeld aanwezige contrasten in de donkere delen (schaduw) en de lichte delen van het kleurencomposietbeeld voldoende details te onderscheiden zijn en objecten éénduidig zichtbaar zijn.

Voor **dataset 4b** geldt dat deze zijn samengesteld satellietbeeld in rood, groen, nabij-infrarood kleuren (false colour). De kwaliteit van elk beeld dient zodanig te zijn, dat in het beeld aanwezige contrasten in de donkere delen (schaduw) en de lichte delen van het false colour composietbeeld voldoende details te onderscheiden zijn en objecten éénduidig zichtbaar zijn.

Dataset 5 betreft een landsdekkend mozaïek vervaardigd uit *dataset 4a* aan het einde van iedere opnameperiode. Indien binnen de opnameperiode meerdere beelden beschikbaar zijn voor een specifiek gebied, zal dat beeld gekozen moeten worden met de beste wolkenvrije weergave voor dit gebied. De beelden worden gecombineerd met een minimale kleurovergang tussen de beelden, gebalanceerde kleuren, en een minimale verspringing tussen de beelden d.m.v. het gebruik van natuurlijke snijlijnen ('natural cutlines') langs features en natuurlijke grenzen in het landschap.

¹ Zie <https://www.arcgis.com/home/item.html?id=1f87126514a24dd697f3a70ef64e9f62>

Metadata

Voor de onbewerkte en verwerkte datasets (datasets 1 t/m 5) worden metadata in een XML-bestand meegeleverd, omvattend: uniek beeldnummer (productnaam/ID), product versie, processing niveau, satellietnaam, satelliet ID en orbit, sensornaam/ID, opnamedatum en -tijd (UTC), spatiële resolutie, projectie, geometrische nauwkeurigheid, xyz-coördinaten van het opnamegebied (bounding box), sensor instellingen (kijkhoeken), spectrale band informatie, radiometrische kwaliteitsinformatie en actuele kalibratiecoëfficiënten met gain en offset, wolkenpercentage, eventuele extra product lagen met informatie per pixel, zoals wolkenmasker of kwaliteit of herkomst van de data bij het mozaïek dataset 5, referentie naar contactinformatie producent en documentatie (gebruikersmanual, systeem en algoritme beschrijving).

De metadata voldoet aan de Nederlandse metadatastandaard voor geografie, die van toepassing is op 1 januari van het jaar waarin de opdracht wordt uitgevoerd².

De metadata bij de mozaïeken (dataset 5) bevat een verwijzing naar de herkomst van de gebruikte composietbeelden (lineage).

Communicatie

De aanbestedende dienst wil alle contacten laten verlopen via een vaste contactpersoon / accountmanager. Deze contactpersoon is dusdanig beslissingsbevoegd, dat hij/zij redelijkerwijs in staat is om de voor de goede dagelijkse voortgang van de opdracht noodzakelijke beslissingen te nemen en afspraken te maken. Bij afwezigheid van de contactpersoon heeft de plaatsvervangend contactpersoon dezelfde beslissingsbevoegdheden als de oorspronkelijke contactpersoon.

De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de communicatie en afstemming met de technisch beheerder van het Satellietdataportaal waar de in deze opdracht verwerkte satellietbeelden beschikbaar worden gesteld. Afstemming met deze technische beheerder van het portaal zal in de Nederlandse of Engelse taal plaatsvinden. Daarnaast beantwoordt de Opdrachtnemer vragen van gebruikers van de data omtrent de onderdelen van deze Opdracht, dit zal grotendeels in de Nederlandse taal plaatsvinden. In enkele gevallen kan het voorkomen dat dit in de Engelse taal moet plaatsvinden.

Rapportage

De Opdrachtnemer rapporteert per opnameperiode over de geleverde datasets (inclusief footprints in shapefile en opnamedatum) en de behaalde kwaliteit, te weten geometrische precisie (maximaal en standaardafwijking), kijkhoek, levertijden per datasets, en wolkenpercentage (dataset 1). Per jaar rapporteert de Opdrachtnemer ook over de temporele spreiding van de opnamen en de gemiddelde wolkenbedekking door het jaar heen. Daarnaast geeft de Opdrachtnemer per schriftelijke rapportage inzicht in de uitdagingen en risico's binnen de uitvoering van deze Overeenkomst, inclusief de beoogde stappen om deze problemen op te lossen en risico's te mitigeren. Deze rapportage vindt binnen 15 werkdagen na einde van de opnameperiode plaats.

2.2 Percelen

De aanbesteding is niet onderverdeeld in percelen, omdat de verwerking van de data tot de gevraagde verwerkte producten (datasets 2 t/m 5) afhankelijk is van welke onbewerkte data (dataset 1) er geleverd zal gaan worden.

Een onderverdeling, gebaseerd op eindproducten, is vanuit tijd- en kostenefficiëntie niet wenselijk, omdat de eindproducten elkaar chronologisch opvolgen.

Een geografische onderverdeling is niet wenselijk wegens de wens van homogeniteit van de eindproducten en de productie van de landsdekkende mozaïeken. Tevens is dit in de praktijk moeilijk uitvoerbaar wegens de wijzigende satellietopnames gedurende de opnameperiode.

² Zie <https://docs.geostandaarden.nl/md/mdprofiel-iso19115/>

De inkoop en verwerking van satellietdata ten behoeve van het Satellietdataportaal

Een onderverdeling in tijd is niet wenselijk vanwege de wens van homogeniteit van de eindproducten. Daarnaast is het efficiënter om de levering en verwerking bij één Inschrijver te houden, vanwege de interactie tussen de verschillende actoren in de dataketen, de op te bouwen kennis en interactie met de andere stakeholder (portaalbeheerder) gedurende het project.

2.3 Looptijd van de Overeenkomst

De Aanbestedende dienst is voornemens over te gaan tot het sluiten van een Overeenkomst met een looptijd van 2 jaar, lopend van 1 maart 2023 tot 1 maart 2025, met, ééenzijdig door de Aanbestedende dienst uit te oefenen, één maal de optie tot verlenging met een jaar, lopend van 1 maart 2025 tot 1 maart 2026. De financierings- en governance structuur van het satelliet-dataportaal wordt in de aankomende contractperiode onder de loep genomen. Dat kan inhouden dat de huidige financierings- en governance structuur wijzigt na 2 jaar waardoor de verlenging niet wordt ingeroepen.

De Aanbestedende dienst wenst met één Inschrijver een Overeenkomst te sluiten.

2.4 Omvang van de opdracht

De Aanbestedende dienst gaat uit van een geraamde totale opdrachtwaarde (inclusief optiejaar) van maximaal 3.200.000,- euro exclusief btw.

De geraamde waarde is een indicatie waaraan geen rechten kunnen worden ontleend. Er is bij het opstellen van dit Aanbestedingsdocument gehandeld met de actuele kennis en inzichten van dit moment.

Met het oog op politieke, economische, budgettaire, bestuurlijke of organisatorische ontwikkelingen binnen de Rijksoverheid en de hiermee samenhangende krimp of groei van Opdrachtgever, dan wel de veranderende posities van de Opdrachtgever binnen de Rijksoverheid of de te realiseren taakstellingen, is het mogelijk dat de dienstverlening voor deze Overeenkomst wijzigt. Indien bovenstaande omstandigheden zich voordoen treedt Opdrachtgever in contact met Opdrachtnemer.

3. Eisen ten aanzien van de opdracht

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen die de Aanbestedende dienst stelt aan de gevraagde dienstverlening en aan de prijzen en tarieven.

Door het indienen van een Inschrijving gaat Inschrijver uitdrukkelijk akkoord met alle eisen die in dit Aanbestedingsdocument zijn neergelegd en verklaart u dat u gedurende de gehele uitvoeringsperiode van de met u gesloten Overeenkomst daaraan blijft voldoen. Bovendien bevestigt u hiermee dat u alle opgegeven prijzen en tarieven, incl. evt. overeengekomen indexerings, gestand zult doen. Het niet voldoen aan een of meerdere eisen betekent dat uw Inschrijving niet verder wordt beoordeeld en dat uw Inschrijving terzijde wordt gelegd.

3.1 Eisen met betrekking tot de onbewerkte data (dataset 1)

- 3.1.1 Ruimtelijke resolutie: De ruimtelijke resolutie (*Ground Sampling Distance at nadir*) moet 70 cm (of beter) zijn in de spectrale band met de hoogste resolutie. Indien gebruik wordt gemaakt van een panchromatische band, dan mag deze gecombineerd worden met maximaal 2,8 meter multispectrale VNIR-banden.
- 3.1.2 Temporele resolutie (Opnamefrequentie): Het aantal opnamen van het gehele doelgebied bedraagt minimaal 6 keer per jaar conform de in de Opdrachtomschrijving aangegeven opnameperioden.
- 3.1.3 Spectrale resolutie en datakwaliteit: De data bevat tenminste 4 spectrale banden in het visuele en nabij-infrarode spectrum (R, G, B en NIR)
- 3.1.4 Bewolking: Elke opname dient vergezeld te zijn van een wolkenmasker (in shapefile formaat met in ieder geval onderscheid tussen onbewolkt en dicht bewolkt), zodat een wolkenfilter toegepast kan worden om de beelden te doorzoeken en filteren op wolkenpercentage en wolkenlocatie.
- 3.1.5 De sensorijkhoek bedraagt maximaal 25 graden.
- 3.1.6 Opnametijdstip: De opnamen dienen voor 95% van de beelden te worden gemaakt tussen 11.30 uur en 15.30 uur (Nederlandse zomertijd (CEST), d.w.z. tussen 9.30 uur en 13.30 uur UTC), zodat de zon elevatiehoek zo groot mogelijk is en de variatie ervan beperkt blijft voor de opnamen van bepaalde periode.
- 3.1.7 Tijdigheid: De levering van de individuele onbewerkte beelden (datasets 1) dient voor meer dan 95% van de beelden binnen 48 uur (d.w.z. 2 kalenderdagen inclusief weekenddagen en vakantiedagen) te geschieden, gerekend vanaf de opname van de onbewerkte data (dataset 1) tot het beschikbaar stellen van de datasets aan de technisch beheerder van het portaal.
- 3.1.8 Positionele nauwkeurigheid: de absolute horizontale afwijking, uitgedrukt in CE90 (at nadir) bedraagt maximaal 50 meter
- 3.1.9 Metadata: Elk geleverd dataproduct dient vergezeld te gaan met alle relevante metadata informatie, in XML formaat, zoals benoemd bij metadata in de Opdrachtomschrijving.
- 3.1.10 Radiometrische nauwkeurigheid: De absolute meetwaarden dienen een maximale afwijking van 5% te hebben en het maximale ruisniveau een SNR van minimaal 100. De meest actuele absolute radiometrische correctie coëfficiënten van elke sensor dienen beschikbaar te zijn en geactualiseerd te worden in de metadata.

3.2 Eisen met betrekking tot verwerkte datasets (2 t/m 5)

- 3.2.1 Geometrische nauwkeurigheid
 - 3.2.1.1 De geometrische precisie t.o.v. RD-stelsel (EPSG 28992) van dataset 2 en 3 (na geometrische correctie en orthorectificatie) dient voor meer dan 95% van de gecorrigeerde beelden een maximale RMSE te hebben die kleiner is dan 2 panchromatische pixels. Voorts geldt dat 99% van de gecorrigeerde beelden een maximale RMSE dienen te hebben die kleiner is dan 3 panchromatische pixels.

- 3.2.1.2 De relatieve geometrische verschuiving tussen de verschillende multispectrale banden dient minimaal 0.2 pixel te zijn voor 95% van de data. De verschuiving tussen de panchromatische en multispectrale banden dient minimaal 0.2 multispectraal pixel te zijn (ofwel 0.8 panchromatisch pixel).
- 3.2.2 Tijdigheid
 - 3.2.2.1 De levering van de individuele beelden (datasets 2, 3 en 4) dient voor meer dan 95% van de beelden binnen 4 kalenderdagen (inclusief weekenddagen en vakantiedagen) te geschieden, gerekend vanaf de opname van de onbewerkte data (dataset 1) tot het beschikbaar stellen van de datasets aan de opdrachtnemer van het portaal. De levering van de overige 5% beelden dienen binnen 7 kalenderdagen (inclusief weekenddagen en vakantiedagen) te geschieden, gerekend vanaf de opname van de onbewerkte data (dataset 1) tot het beschikbaar stellen van de datasets aan de opdrachtnemer van het portaal.
 - 3.2.2.2 De levering van de mozaïeken (dataset 5) dient binnen 15 kalenderdagen (inclusief weekenddagen en vakantiedagen) te geschieden, gerekend vanaf het einde van de opnameperiode tot het beschikbaar stellen van de mozaïek aan de opdrachtnemer van het portaal.
- 3.2.3 Bewolking: Elk verwerkte dataproduct dient vergezeld te zijn van een geometrische gecorrigeerde wolkenmasker (in shapefile formaat met in ieder geval onderscheid tussen onbewolkt en dicht bewolkt), zodat een wolkenfilter toegepast kan worden om de beelden te doorzoeken en filteren op wolkenpercentage en wolkenlocatie.
- 3.2.4 Metadata: Elk geleverd dataproduct dient vergezeld te gaan van alle relevante metadata informatie, in XML formaat, zoals benoemd bij metadata in de Opdrachtoomschrijving.
- 3.2.5 Atmosferische correctie: De Inschrijver moet in staat zijn om de verwerkte dataset met Top of Atmosphere (TOA) fysische reflectiewaarden te corrigeren voor atmosferische verstoringen naar een verwerkte dataset met Bottom of Atmosphere (BOA) meetwaarden aan het aardoppervlak.

3.3 Eisen met betrekking tot de data-transmissie

- 3.3.1 Ten behoeve van de transmissie van de data tussen de Opdrachtnemer en de technisch beheerder van het Satellietdataportaal, dient een internetbandbreedte van ten minste 1000 Mbps ter beschikking te staan (upload- en download). Deze verbinding is minimaal versleuteld volgens SSL/TLS 1.3.

3.4 Eisen met betrekking tot het datatoegankelijkheid en toegestaan gebruik:

- 3.4.1 De data mogen gebruikt worden door alle Nederlandse rechtspersonen, Nederlandse instellingen en Nederlandse ingezetenen, waarbij ten minste het gebruik zoals verwoord onder *licentievoorwaarden en intellectueel eigendom* in de Opdrachtoomschrijving is toegestaan. De gebruikersvoorwaarden dienen dus ten minste te voldoen aan deze algemene licentievoorwaarden.

3.5 Eisen met betrekking tot de testdata

- 3.5.1. De testdata, in Geotiff, dienen door de Inschrijver als één tot maximaal vijf gecomprimeerde .zip of .7z-bestanden te worden verstrekt via een downloadfaciliteit. Deze bestanden moeten door de Aanbestedende dienst te downloaden zijn op het moment van de uiterste datum en tijdstip van ontvangst van Inschrijvingen, en mogen nadien niet worden verwijderd of aangepast. De URL naar de downloadfaciliteit dient te worden opgenomen in het prijzenblad (zie bijlage 2), samen met (optioneel) evt. inloggegevens of wachtwoorden. In de (bijlage van de) Inschrijving dient de hash van elk bestand te worden verstrekt. Het betreft hier de SHA256-hash. Een instructie met aanbevolen route voor het creëren van een dergelijke hash staat in bijlage 8.

- 3.5.2. Is het bestand na de uiterste datum en tijdstip van ontvangst van Inschrijvingen gecreëerd of gepubliceerd, of is het bestand na de uiterste datum en tijdstip van ontvangst van Inschrijvingen aangepast, dan is dit grond tot uitsluiting van deze aanbesteding.

3.6 Eisen met betrekking tot kwaliteitscontrole en rapportage

- 3.6.1 De rapportage, zoals verwoord in de Opdrachtoomschrijving, dient binnen 15 werkdagen te worden verzonden aan de Aanbestedende dienst.
- 3.6.2 Na iedere rapportage vindt een voortgangsgesprek plaats tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer.

3.7 Eisen met betrekking tot communicatie

- 3.7.1 Notificatie van geplande opnamen: Zodra het geplande moment van opname bepaald is, dient onmiddellijk een melding met footprint(s) te worden gestuurd aan de andere betrokken partijen, zijnde: de technisch beheerder van het Satellietdataportaal, de Opdrachtgever, en geïnteresseerde gebruikers van de data.
- 3.7.2 Vragen van gebruikers per e-mail worden binnen 1 Nederlandse werkdag beantwoord.
- 3.7.3 De communicatie met de gebruikers moet zowel in de Nederlandse als in de Engelse taal kunnen plaatsvinden.

3.8 Eisen met betrekking tot de prijzen/tarieven

- 3.8.1 Inschrijver geeft, door middel van het invullen van de bijlage 'Prijzen/tarieven' inzicht in de voor deze opdracht te hanteren prijzen en tarieven.
- 3.8.2 De prijs dient/de tarieven dienen 'all-in' te zijn. Daaronder zijn in elk geval begrepen: de salariskosten, de overheadkosten (bijvoorbeeld huisvesting en salariskosten van ondersteunend personeel), de kosten voor het gebruik van apparatuur ten behoeve van de opdracht, verzekeringskosten, eventuele kosten voor e-factureren, lokale reis- en verblijfkosten.
De overeengekomen (maximum) tarieven zijn vast en onveranderlijk gedurende de duur van deze Overeenkomst.
- 3.8.3 Inschrijver offreert geen 0-prijzen/tarieven of negatieve prijzen/tarieven, ook niet op onderdelen.
- 3.8.4 Het totaalbedrag van uw offerte is vast.

3.9 Eisen met betrekking tot de beoordeling

- 3.9.1 Inschrijver dient een minimum aantal punten van 50 behaald te hebben bij de beoordeling van de kwaliteitswensen, zoals verwoord in hoofdstuk 5.
Er kunnen maximaal 85 punten worden behaald voor uw reactie op de gunningscriteria zoals beschreven in 5.2.1 tot en met 5.2.9. De Inschrijver moet minimaal 50 van de 85 punten scoren die voor deze gunningscriteria kunnen worden behaald. Indien de gunningscriteria worden gewaardeerd met een lagere score dan 50 punten van de 85 punten, dan wordt de Inschrijving uitgesloten van verdere deelname in het aanbestedingsproces.

3.10 Eisen met betrekking tot belastingen

- 3.10.1 Inschrijver vrijwaart de Aanbestedende dienst voor eventuele aanspraken van een belastingdienst.
- 3.10.2 Inschrijver offreert de prijzen als volgt:
- het bedrag exclusief Nederlandse btw en eventueel verschuldigde omzetbelasting buiten de EU;
 - het btw-bedrag in Nederland en de eventueel verschuldigde omzetbelasting buiten de EU en;
 - het bedrag inclusief Nederlandse btw/inclusief verschuldigde omzetbelasting buiten de EU.

- 3.10.3 Indien Inschrijver aangeeft dat er geen btw in rekening hoeft te worden gebracht, dan gaat u ermee akkoord dat u de bewijsmiddelen ten aanzien van de reden die hieraan ten grondslag ligt, aan de Aanbestedende dienst overlegt, binnen vijftien kalenderdagen na diens verzoek hiertoe.
- 3.10.4 U bent aansprakelijk voor de (extra) kosten inzake de Nederlandse btw en/of buitenlandse omzetbelasting indien u deze ten onrechte niet of voor een onjuist bedrag bij de Aanbestedende dienst in rekening heeft gebracht. De verantwoordelijkheid voor een juiste btw-voldoening in Nederland en buiten de EU ligt, behoudens het gestelde in de hierna genoemde zin, te allen tijde bij u. Wanneer de Aanbestedende dienst een dienst afneemt van een buitenlandse onderneming en de prestatie wordt volgens de fiscale regelgeving geacht in Nederland te zijn verricht, dan is de Aanbestedende dienst zelf verantwoordelijk voor de voldoening van btw aan de Nederlandse belastingdienst over deze in Nederland verrichte dienst(en).
- 3.10.5 U staat ervoor in dat de door u geoffreerde bedragen inclusief alle heffingen, belastingen (incl. bedragen die gelijk te stellen zijn met heffingen of belastingen) zijn, onder welke naam dan ook en waar ook ter wereld geheven.
- 3.10.6 U vrijwaart de Aanbestedende dienst voor eventuele aanspraken van een belastingdienst voor elke heffing, belasting en een bijdrage die gelijk te stellen is met een heffing of belasting, zowel in Nederland als buiten Nederland.

3.11 Eisen met betrekking tot de facturatie

Er is sprake van een vaste aanneemsom en hierbij geldt het volgende betaalschema:

Voor looptijd van 2 jaar:

1 mei 2023:	20% ³ (acceptatie eerste levering en rapportage)
1 september 2023:	10% ³
1 december 2023:	15% ³
1 maart 2024:	10% ³
1 juni 2024:	10% ³
1 september 2024:	10% ³
1 december 2024:	15% ³
1 maart 2025:	10% ³ (na acceptatie van de resultaten van de diensten binnen de Overeenkomst met een looptijd van 2 jaar)

Voor optie tot verlenging van een jaar:

1 juni 2025:	25% ⁴
1 september 2025:	25% ⁴
1 december 2025:	25% ⁴
1 maart 2026:	25% ⁴ (na acceptatie van de resultaten van de diensten van de optionele tot verlenging van een jaar)

- 3.11.1 De facturen dienen elektronisch ingediend te worden. Dit kan op drie verschillende manieren.

In de van toepassing zijnde algemene voorwaarden is een bepaling over elektronisch factureren opgenomen. Dit kan op drie verschillende manieren:

- Factuurportaal van de Rijksoverheid;
- E-factureren vanuit uw (boekhoud)softwarepakket via Peppol;
- E-factureren via een dienstverlener.

³ Van prijs voor looptijd van 2 jaar

⁴ van prijs voor de optionele verlenging van een jaar

4. Eisen aan Inschrijver

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk leest u welke eisen de Aanbestedende dienst stelt om te bepalen of een Inschrijver geschikt is om de Overeenkomst uit te voeren. Hiervoor worden Uitsluitingsgronden en Geschiktheidseisen gehanteerd.

Via het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' geeft u aan of de Uitsluitingsgronden wel of niet op u van toepassing zijn en of u voldoet aan de Geschiktheidseisen.

Het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' is een pdf-document dat voor een deel voor u is ingevuld. De rest moet u nog aanvullen. U ondertekent het document en voegt het toe aan uw Inschrijving via TenderNed.

4.2 Uitsluitingsgronden

In de bijlage 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' staan de volgende Uitsluitingsgronden:

- alle in deel III A en B opgenomen Uitsluitingsgronden;
- de door de Aanbestedende dienst in deel III C van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' aangevinkte Uitsluitingsgronden.

U dient het in de bijlage opgenomen 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' elektronisch in te vullen, uit te printen en vervolgens rechtsgeldig te ondertekenen (zie par. 7.3.16).

Zie voor de wijze van inschrijven in samenwerking met andere ondernemingen hoofdstuk 7 waarin is aangegeven van wie in dat geval een ingevulde en ondertekende UEA bij de inschrijving moet worden ingediend.

De bewijsmiddelen met betrekking tot de Uitsluitingsgronden, hoeft u niet in te dienen bij de Inschrijving, maar pas na verzoek van de Aanbestedende dienst.

Het betreft:

- Een uittreksel uit het handelsregister (niet ouder dan 6 maanden);
- Een verklaring van de belastingdienst (niet ouder dan 6 maanden);
- Een gedragsverklaring aanbesteden (GVA) (niet ouder dan twee jaar).

Let op: het aanvragen van een GVA kan enkele weken in beslag nemen. Vraag deze dus tijdig aan als u nog niet over een geldige beschikt.

4.3 Geschiktheidseisen

Door het stellen van Geschiktheidseisen moet blijken of de Inschrijver naar het oordeel van de Aanbestedende dienst geschikt is om de Overeenkomst uit te voeren.

Door het ondertekenen van de bijlage 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' – Deel IV (in het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' wordt hier de term 'Selectiecriteria' gehanteerd. Hiermee worden de Geschiktheidseisen bedoeld) – stelt de Inschrijver dat hij voldoet aan de Geschiktheidseisen zoals die in deze paragraaf van het Aanbestedingsdocument zijn opgenomen. Deze Geschiktheidseisen zijn in de volgende paragrafen van dit hoofdstuk nader gespecificeerd.

4.3.1 Financiële en economische draagkracht

Door het ondertekenen van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' verklaart Inschrijver:

- a. te beschikken over voldoende financiële en economische draagkracht voor de nakoming van de verplichtingen die voortvloeien uit de Overeenkomst;
- b. dat hem geen mogelijke claims bekend zijn of gedurende de periode van de uitvoering van de Overeenkomst geen investeringen noodzakelijk zijn die zijn bedrijf in een zodanige positie kan brengen dat de financieel-economische draagkracht of de continuïteit daarvan in gevaar kan worden gebracht;

- c. dat de laatst afgegeven accountantsverklaring (of in voorkomend geval een beoordelings- of samenstellingsverklaring) geen zogenoemde 'continuïteitsparagraaf' bevat waarin de levensvatbaarheid van de organisatie wordt betwijfeld;
- d. dat hij adequaat verzekerd is (beroeps- en/of wettelijke aansprakelijkheidsverzekering) voor de uitvoering van de opdracht en dat hij zich, indien de Overeenkomst met hem wordt gesloten, gedurende de duur van de uitvoering van de opdracht(en) adequaat verzekerd houdt.

Bewijsmiddelen (niet indienen bij Inschrijving. Pas na verzoek hiertoe verstrekken)

- a. passende bankverklaringen of een bewijs van verzekering tegen beroepsrisico's,
- b. overlegging van jaarrekeningen of uittreksels uit de jaarrekening, indien de wetgeving van het land waar de ondernemer is gevestigd publicatie van jaarrekeningen voorschrijft, of
- c. een verklaring betreffende de totale omzet en de omzet van de bedrijfsactiviteit die het voorwerp van de overheidsopdracht is, over ten hoogste de laatste drie beschikbare boekjaren, afhankelijk van de oprichtingsdatum van de onderneming of van de datum waarop de ondernemer met zijn bedrijvigheid is begonnen, voor zover de betrokken omzetcijfers beschikbaar zijn.

Indien met betrekking tot de financieel-economische draagkracht gebruik wordt gemaakt van de gegevens van de 'moedermaatschappij/holding', dient de Inschrijver een verklaring van de 'moedermaatschappij/holding' te verstrekken waarin wordt verklaard dat de moedermaatschappij/holding zich onvoorwaardelijk garant stelt voor de door de dochtermaatschappij op zich te nemen verplichtingen en de eventuele schulden die uit de Overeenkomst voortvloeien. De verklaring van de moedermaatschappij/holding dient te zijn ondertekend door een rechtsgeldig bevoegde.

4.3.2 Referentiegegevens (technische bekwaamheid)

De Aanbestedende dienst heeft de volgende kerncompetenties vastgesteld die overeenkomen met ervaring op essentiële punten van de opdracht:

- Aantoonbare ervaring met het plannen en maken van satellietopnamen ('satellite tasking'), en het op een operationele basis snel beschikbaar stellen van dergelijke dynamische geografische data
- Aantoonbare ervaring met het verwerken van de beelden in een geometrisch stelsel (geometrische correctie) middels onafhankelijke metingen (paspunten).
- Aantoonbare ervaring met het verwerken van de beelden door het hoogte-effect te minimaliseren (orthorectificatie) middels een hoogtemodel.
- Aantoonbare ervaring met het verwerken van de beelden tot landsdekkende beeldmozaïeken.
- Aantoonbare ervaring met het uitvoeren van een operationele dienst, inclusief helpdesk.

Door het ondertekenen van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' verklaart Inschrijver per hierboven vermelde kerncompetentie minimaal één referentieopdracht te hebben uitgevoerd die voldoet aan de volgende minimumeisen:

- Het onderwerp van de referentieopdracht dient vergelijkbaar te zijn met de betreffende kerncompetentie.
- De referentieopdracht moet uitgevoerd of afgerond zijn in de afgelopen drie jaar voorafgaand aan de sluitingsdatum voor het indienen van de Inschrijving. Indien gebruik wordt gemaakt van een nog niet (geheel) afgeronde opdracht mogen alleen de werkelijk behaalde resultaten van de lopende Overeenkomst worden opgegeven en kan niet worden volstaan met een prognose van de resultaten.

Het gebruikmaken bij de referenties van ervaring van een of meer onderaannemers is alleen toegestaan indien die onderaannemer(s) bij de uitvoering van de onderhavige Overeenkomst wordt/worden ingezet en Inschrijver ook daadwerkelijk over de kennis en ervaring van betreffende

onderaannemer(s) kan beschikken en hiervan ook feitelijk gebruik zal maken bij de uitvoering van de opdracht.

Bewijsmiddelen (Let op: meesturen bij Inschrijving.)

Per kerncompetentie overlegt u niet meer dan één referentie. Indien in één referentie meerdere kerncompetenties tot uiting komen die voldoen aan de gestelde eisen, mag u voor die kerncompetenties dezelfde referentie gebruiken. De referentie(s) dient/dienen te zijn ondertekend door de referent (de opdrachtgever).

De Aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor zo nodig referenties op juistheid en volledigheid te controleren en zonder tussenkomst en/of toestemming van Inschrijver contact op te nemen met een of meer referenten.

4.4 Uittreksel beroeps- of handelsregister

De Aanbestedende dienst verlangt dat de Inschrijver bevoegd is zijn beroep uit te oefenen. De Aanbestedende dienst kan de winnende Inschrijver daarom verzoeken aan te tonen dat hij volgens de voorschriften van de lidstaat waar hij is gevestigd, in het beroepsregister of in het handelsregister is ingeschreven, bedoeld in art. 2.98 lid 1 Aw. Tevens is het noodzakelijk dat de in de Inschrijving ondertekende documenten door een rechtsgeldig bevoegde/gemachtigde vertegenwoordiger zijn ondertekend. Ook om deze reden kan de Aanbestedende dienst van de winnende Inschrijver verlangen dat deze de rechtsgeldigheid van de ondertekening aantoont.

Bewijsmiddel (niet indienen bij Inschrijving. Pas na verzoek hiertoe verstrekken)

Om de rechtsgeldigheid van de ondertekende (eigen) verklaringen en bewijsmiddelen te kunnen vaststellen is het noodzakelijk om een recent en actueel (**maximaal zes maanden oud**, terug te rekenen vanaf het tijdstip van indiening van de Inschrijving) uittreksel(s) uit het beroepsregister of handelsregister te overleggen. Uit het uittreksel dient de rechtsgeldigheid van de ondertekenaar te blijken.

Mocht degene die de (eigen) verklaringen en bewijsstukken heeft ondertekend, niet voorkomen op het uittreksel, dan dient uit een door de degene die wel op het uittreksel voorkomt bij wijze van volmacht opgestelde verklaring te blijken dat de ondertekenaar bevoegd is de Inschrijver rechtsgeldig te binden op het moment van ondertekening.

Ingeval in samenwerkingsverband (combinatie) wordt ingeschreven, dient iedere deelnemer aan het samenwerkingsverband afzonderlijk bovengenoemd bewijsmiddel in te dienen.

5. Wensen en beoordeling

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de wensen opgenomen. Een wens is een gunningscriterium, op basis waarvan een Inschrijving wordt beoordeeld.

U dient de antwoorden en reacties op de wensen in TenderNed aan de Inschrijving toe te voegen. U dient bij deze beantwoording rekening te houden met de gestelde eisen in hoofdstuk 3. Voor de beoordeling is het noodzakelijk dat u testdata levert. Deze data zal gebruikt worden in de beoordeling van een aantal parameters. Om de beelden van verschillende Inschrijvers te kunnen vergelijken, dient u van elk type sensor die onderdeel uitmaakt van uw offerte (d.w.z. met unieke opname-eigenschappen t.o.v. eventueel andere in te zetten sensoren) twee beelden, waarvan zowel een onbewerkt dataproduct (dataset 1) als een Pansharpened beeld (dataset 3), aan te leveren die voldoen aan de in onderstaande tabel voorgeschreven periode en locatie:

	Periode	Locatie	Bounding box coördinaten (minimum omvang)
Beeld 1	1 november 2022 – 11 december 2022	Omgeving Vliegveld Eelde (zie bijlage 7 voor een shapefile van locatie)	X 234400 – 237400 en Y 573000 – 570000 in RDN (EPSG 28992)
Beeld 2	1 mei 2022 – 1 september 2022	Zelfde locatie als Beeld 1	Zelfde als Beeld 1

De testdata dient u als volgt aan te bieden:

De testdata, in Geotiff, dienen door de Inschrijver als één tot maximaal vijf gecomprimeerde .zip of .7z-bestanden te worden verstrekt via een downloadfaciliteit. Deze bestanden moeten door de Aanbestedende dienst te downloaden zijn op het moment van de uiterste datum en tijdstip van ontvangst van Inschrijvingen, en mogen nadien niet worden verwijderd of aangepast. De URL naar de downloadfaciliteit dient te worden opgenomen in het prijzenblad (zie bijlage 2), samen met (optioneel) evt. inloggegevens of wachtwoorden.

In het prijzenblad van de inschrijving dient de hash van elk bestand te worden verstrekt. Het betreft hier de SHA256-hash. Een instructie met aanbevolen route voor het creëren van een dergelijke hash staat in bijlage 8.

Na het openen van de kluis zal de Aanbestedende dienst de bestanden die testdata bevatten downloaden via de verstrekte downloadlink, en aan de hand van de verstrekte hash per bestand verifiëren dat het gedownloade bestand authentiek is en niet is aangepast na de uiterste datum en tijdstip van ontvangst van Inschrijvingen. Is het bestand na de uiterste datum en tijdstip van ontvangst van Inschrijvingen gecreëerd of gepubliceerd, of is het bestand na de uiterste datum en tijdstip van ontvangst van Inschrijvingen aangepast, dan is dit grond tot uitsluiting van deze aanbesteding.

Het is nadrukkelijk de eigen verantwoordelijkheid van de Inschrijver om ervoor te zorgen dat de testdata beschikbaar gesteld zijn vóór de uiterste datum en tijdstip van ontvangst van Inschrijvingen. Houd hier rekening mee bij het opnemen, verwerken en/of aanleveren van de beelden. Op de Inschrijver rust tevens de verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat de testdata te downloaden is middels de meegestuurde downloadlink, en dat bestanden van de testdata goed te openen zijn en geen corrupte data bevatten.

Er zijn maximaal 100 punten te behalen bij de beantwoording van de wensen / vragen. Overzicht van de punten per wens:

Wens	Maximaal aantal punten
5.2.1. Ruimtelijke resolutie	15
5.2.2. Opnamefrequentie en capaciteit	15
5.2.3. (Sensor)datakwaliteit	10
5.2.4. Geometrische precisie	10
5.2.5. Pansharpening en beeldcomposieten	10
5.2.6. Mozaïeken	5
5.2.7. Levertijden	5
5.2.8. Kwaliteitsborging	5
5.2.9. Projectplan, communicatie en rapportage	10
5.3. Prijs	15
Totaal	100

Er kunnen maximaal 85 punten worden behaald voor uw reactie op de gunningscriteria t.a.v. de kwaliteit zoals beschreven in 5.2.1 tot en met 5.2.9. De inschrijver moet minimaal 50 van de 85 punten scoren die voor deze gunningscriteria kunnen worden behaald. Indien deze gunningscriteria worden gewaardeerd met een lagere score dan 50 van de 85 punten dan wordt de inschrijving uitgesloten van verdere deelname in het aanbestedingsproces en zal niet op prijs worden beoordeeld.

5.2 Wensen ten aanzien van de kwaliteit van de datasets

5.2.1 Wensen ten aanzien van ruimtelijke resolutie

Max. aantal te behalen punten	Beoordelingsaspecten
15	Ruimtelijke resolutie (Dataset 1) De Inschrijver dient op basis van verschillende eigenschappen de ruimtelijke resolutie te beschrijven. Hierbij dient in ieder geval te worden ingegaan op de <i>Ground Resolved Distance (GRD)</i>, de <i>Ground Sampling Distance</i>, de verhouding tussen deze eigenschappen en de gebruikte methodiek voor de <i>resampling</i>. Ook dient de waarde van de <i>Modulation Transfer Function (MTF) @ Nyquist</i> van de beeldproducten gegeven te worden, inclusief toelichting waarop deze behaald wordt. In geval van het inzetten van verschillende sensoren met verschillende eigenschappen t.a.v. de ruimtelijke resolutie, dient de Inschrijver aan te geven hoe daarmee wordt omgegaan in de opnameplanning en in welke verhoudingen deze worden ingezet. De beoordeling vindt plaats op basis van de genoemde resoluties, de methodiek, de MTF @ Nyquist en de kwaliteit aangaande de ruimtelijke resolutie van de meegeleverde testdatasets. Specifiek zal worden beoordeeld op scherpste en resolutie door vergelijking van objecten in referentiebeelden van drie kwaliteitsniveaus (voor panchromatisch resoluties 30cm, 50cm en 70cm met MTF @ Nyquist 0.12; en voor multi-spectraal resoluties 1.2m, 2m, en 2.8m met MTF @ Nyquist 0.25). Een hogere ruimtelijke resolutie met vergelijkbare MTF @ Nyquist, danwel vergelijkbare resolutie met hogere MTF @ Nyquist leveren meer punten op. Maximale punten zijn te behalen indien de ruimtelijke resolutie en scherpste beter is dan de kwaliteit van het beste referentiebeeld, d.w.z. wanneer de Inschrijver alle beelden met deze kwaliteit voor

	ruimtelijke resolutie en scherpste zal leveren (onderbouwd a.d.h.v. inzet van sensoren).
--	--

5.2.2 Wensen ten aanzien van opnamefrequentie en capaciteit

Max. aantal te behalen punten	Beoordelingsaspecten
8	Opnamefrequentie (dataset 1) De Inschrijver dient toe te lichten hoeveel opnames van het gehele doelgebied er per jaar gemaakt zullen worden, waarbij rekening wordt gehouden met de minimale eis van 6x per jaar (3.1.2) en de eis t.a.v. opnametijdstip (3.1.6). Licht toe hoe dit bereikt wordt (opnameschema en aantal satellieten) en hoe kwetsbaar het voorgestelde opnameschema is voor bijvoorbeeld de uitval van satellieten en het behalen van de geoffreerde wolkenfracties per opname. Benoem daarbij ook de end-of-life verwachtingen van de satelliet(en) en ga in op hoe de risico's geminimaliseerd worden en mogelijke problemen met opnamecapaciteit zullen worden opgelost. De Inschrijver dient bij meer dan 6 opnames per jaar aan te geven wat de opnameperiodes zullen zijn, waarbij de expliciete wens van de aanbestedende dienst is om de opnames evenredig over het jaar te verdelen, met een lichte focus op het groeiseizoen (maart-september). Bij zes opnames dienen de periodes zoals aangegeven in de opdrachtomschrijving aangehouden te worden. Beoordeling vindt plaats op basis van het aantal opnames en de mate van evenredige verdeling van de opnameperiodes door het jaar heen (bij meer dan 6 opnames). Verder wordt de onderbouwing van de haalbaarheid van de opnamefrequentie meegenomen in de beoordeling. We gaan hierbij uit van maximaal 12 opnames per jaar. Maximale punten kunnen worden behaald bij 12 of meer opnames per jaar, die exact evenredig over het jaar verdeeld zijn en waarbij de haalbaarheid van de opnamefrequentie zeer goed onderbouwd is.
4	Bewolking en sensor kijkhoeken De Inschrijver geeft op basis van de te gebruiken satellietconstellatie en bijvoorbeeld de historische wolkenstatistieken aan wat de maximale wolkenfractie is per opnameperiode en daarnaast wat de maximale sensorskijkhoeken zijn voor de opnameperiodes, waarbij de eis van een maximale sensorskijkhoek van 25 graden geldt (3.1.5). De Inschrijver dient ook aan te geven of en hoe de maximale wolkenfractie per opnameperiode varieert. Ook dient de Inschrijver aan te geven of en hoe de sensorskijkhoek per opnamen varieert (bijv. door specificatie van het percentage opnamen met een sensorskijkhoek kleiner dan bepaalde aantal graden en beschrijving van de kans dat grotere kijkhoeken noodzakelijk zijn). De Inschrijver dient tevens aan te geven van welk wolkenmasker er gebruik gemaakt wordt, waarbij rekening gehouden dient te worden met de minimale eis zoals gesteld in 3.1.4, en wat de nauwkeurigheid van het wolkenmasker is, uitgedrukt in percentage waarin wolken correct geclassificeerd zijn. Een lagere wolkenfractie en een lagere sensorskijkhoek en een hogere nauwkeurigheid van het wolkenmasker worden hoger beoordeeld.
3	Methodiek en prioriteit De inschrijver geeft aan welke weermodellen er gebruikt worden om de bewolking te voorspellen en hoe flexibel de tasking is (hoe lang van te voren kun je de opname nog aanpassen), bijvoorbeeld onderbouwd met de grondstations waarvan gebruik gemaakt wordt. Ook dient

	beschreven te worden welke conflicten er mogelijk op kunnen treden met het oog op andere klanten, en op basis waarvan er geprioriteerd wordt met omschrijving wat dit in de praktijk betekent. Beoordeling vindt plaats op basis van de flexibiliteit van de tasking, de gebruikte weermodellen en uitleg over de prioritering ten opzichte van andere afnemers van de data.
--	--

5.2.3 Wensen ten aanzien van (sensor)datakwaliteit

Max. aantal te behalen punten	Beoordelingsaspecten
7	Sensordatakwaliteit (dataset 1) De Inschrijver dient in te gaan op de (sensor)datakwaliteit op basis van in ieder geval de volgende eigenschappen: - Kalibratie van de gain en offset - Signal-to-noise ratio - Dynamisch bereik De Inschrijver dient toe te lichten wat de verwachte gemiddelde en maximale afwijking van de absolute radiometrische meetwaarden is en wat het verwachte ruisniveau van de meetwaarden is. De inschrijver dient toe te lichten hoe en hoe vaak de nauwkeurigheid van de radiometrie en spectrale respons gevalideerd wordt. De Inschrijver licht ook de eenduidigheid van de geleverde datakwaliteit toe (bijvoorbeeld m.b.t. verschillen tussen sensoren, opnametijdstippen, etc.). Specifiek zal worden beoordeeld op het dynamisch bereik (kwantisatie-stappen en verzadiging), de signaal ruis verhouding door bepaling van het ruisniveau (SNR) voor een donker, middelmatig en licht vlak in de testopname. Beoordeling vindt plaats op basis van de kwaliteit van de genoemde eigenschappen en kwaliteit van de toelichting en tevens het waargenomen dynamisch bereik in de testopname en het waargenomen ruisniveau op vastgestelde locaties in de testopname. Een betere gevoeligheid (Signal-to-noise ratio), hoger dynamisch bereik en duidelijke onderbouwde kalibratie-aanpak worden hoger gewaardeerd.
3	Spectrale resolutie De Inschrijver dient inzicht te geven in het aantal spectrale banden, incl. de bandbreedtes van de sensor. Een groter aantal spectrale banden wordt hoger beoordeeld.

5.2.4 Wensen ten aanzien van geometrische precisie

Max. aantal te behalen punten	Beoordelingsaspecten
3	Geometrische correctie De Inschrijver dient de gebruikte methode voor geometrische correctie te beschrijven en geeft inzicht in de gebruikte paspunten (herkomst, aantal paspunten en spreiding over de beelden). Hierbij dient de Inschrijver ook in te gaan op situaties, waarbij het aantal en de ligging van de paspunten niet ideaal is (b.v. bij kustgebieden). De beoordeling vindt plaats op basis van de omschrijving van de methode, het aantal paspunten, de ligging van de paspunten en de flexibiliteit bij bijzondere situaties.
2	Orthorectificatie

	De Inschrijver geeft inzicht in de gebruikte methode voor orthorectificatie en geeft hierbij aan welk hoogtemodel hiervoor gebruikt wordt. De Inschrijver geeft aan wat de maximale omvalling van de objecten is na orthorectificatie (uitgedrukt in meters per meter hoogte van een object). Bij eerdere ervaring met bewerkingen van satellietdata is geconstateerd dat door de orthorectificatie omvalling en vervorming van zich niet op maaiveldhoogteniveau bevindende kunstwerken als bruggen en viaducten kan optreden. De aanbestedende dienst vraagt om orthogerectificeerde producten waarin vervorming van zich niet op maaiveldhoogteniveau bevindende kunstwerken als bruggen en viaducten zo minimaal mogelijk zichtbaar zijn. Dit mag echter niet ten koste gaan van de geometrische nauwkeurigheid van het gehele beeld. De Inschrijver geeft inzicht in de gekozen benadering voor dit probleem, inclusief het gebruikte hoogtemodel, en laat met voorbeelden zien hoe de geoffreerde ruimtelijke nauwkeurigheid (horizontale fout, maximale omvalling en beperking van vervormingen) bij verschillende kijkhoeken bereikt worden. De beoordeling vindt plaats op de omschrijving van de methode, de maximale omvalling en de benadering van het probleem van zich niet op maaiveldhoogteniveau bevindende kunstwerken.
5	Geometrische precisie (dataset 2) Onder de geometrische precisie wordt de afwijking verstaan tussen de werkelijke coördinaten van een object en de weergegeven coördinaten van datzelfde object. Deze precisie kan uitgedrukt worden in twee parameters: de Root Mean Square Error (RMSE) en maximale afwijking. Voor de Root Mean Square Error, geldt de eis (3.2.1.1) dat deze voor meer dan 95% van de beelden niet hoger mag zijn dan 2 panchromatische pixels en voor 99% van de beelden niet hoger dan 3 panchromatische pixels. De Inschrijver geeft inzicht in de maximale afwijking van de pixels, t.o.v. het RD-stelsel, in de beelden en geeft daarbij aan bij welke situaties deze afwijkingen zich voordoen en wat de door Inschrijver voorgestelde bewerkingen zijn om de maximale afwijking te minimaliseren zodanig dat de geometrische precisie eis gehaald blijft. De wens wordt beoordeeld op: - RMSE, die voor meer dan 95% van de beelden en voor meer dan 99% van de beelden gehaald kan worden. - Maximale afwijking in de beelden en de toelichting bij welke situaties deze afwijkingen zich voordoen. Een lagere RMSE en lagere maximale afwijking leveren meer punten op.

5.2.5 Wensen ten aanzien van pansharpending en beeldcomposieten

Max. aantal te behalen punten	Beoordelingsaspecten
5	Pansharpending (dataset 3) De Inschrijver beschrijft het proces om tot de pansharpended VNIR-banden (dataset 3) te komen. Ga hierbij in ieder geval in op de methode en hoe er zoveel mogelijk spectrale informatie behouden blijft. Ga hierbij ook in op de geometrische precisie (standaardafwijking en maximale afwijking) van de pansharpended beelden, rekening houdend met de mogelijke misregistratie van de multispectrale en panchromatische banden en de eis voor een

	maximale RMSE van 2 panchromatische pixels voor 95% van de beelden en 3 panchromatische pixels voor 99% van de beelden. Beoordeling vindt plaats op basis van de kwaliteit van de onderbouwing van de methode. De beoordeling hangt ook af van de scherpste en spectrale kwaliteit van de meegeleverde testdatasets. Specifiek zal worden beoordeeld op basis van de herkenbaarheid van objecten zoals auto's, boten, huizen, wegen, spoorlijnen en bossen, en op basis van het onderscheidend vermogen binnen urbane gebieden (met name donker-lichte overgangen), het contrast in donkere gebieden en de overgangen land-water. Een betere scherpste en contrast van de beelden waardoor de objecten en overgangen duidelijker te onderscheiden zijn, leveren meer punten op.
5	Kleurencomposietbeelden (dataset 4a en 4b) De Inschrijver beschrijft het proces om tot de kleurencomposietbeelden (dataset 4a en 4b) te komen. Hierbij dient in ieder geval te worden ingegaan op hoe de kleurdiepte geoptimaliseerd kan worden en er voor dataset 4a tot een zo natuurgetrouw mogelijk ogend resultaat gekomen wordt. Beoordeling vindt plaats op basis van de kwaliteit van de onderbouwing van de methode.

5.2.6 Wensen ten aanzien van mozaïeken

Max. aantal te behalen punten	Beoordelingsaspecten
5	Mozaïeken (dataset 5) De Inschrijver beschrijft het proces om tot de mozaïeken te komen, inclusief hoe rekening wordt gehouden met bewolking en een minimale kleurovergang tussen de beelden. Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van zogenaamde <i>natural cutlines</i> zoals beschreven in de opdrachtomschrijving. Ook dient de horizontale verspringing tussen de beelden geminimaliseerd te worden. De Inschrijver motiveert met een aantal voorbeelden de behaalde nauwkeurigheid (maximale horizontale verspringing tussen aangrenzende beelden in pixels) en beeldkwaliteit (kleurverschillen tussen de beelden, bewolking). De beoordeling vindt plaats op basis van de omschrijving van de methode, als ook de behaalde nauwkeurigheid en beeldkwaliteit.

5.2.7 Wensen ten aanzien van levertijden

Max. aantal te behalen punten	Beoordelingsaspecten
5	Levertijden (datasets 1 t/m 5) De Inschrijver beschrijft de planning van de verschillende processtappen en vervaardiging van de gevraagde producten met onderbouwing van de doorlooptijden per processtap. De Inschrijver geeft aan welke maximale leveringstijden behaald kunnen worden per product (dataset), voor 95% en voor 100% van de beelden. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de minimale eisen voor de leveringstijd, zoals gesteld in 3.1.7, 3.2.2.1, en 3.2.2.2. Ook gaat de Inschrijver in op risico's en mogelijke situaties, waarbij de gebruikelijke levertijden niet gehaald kunnen worden. De beoordelingsaspecten zijn zowel het inzicht in de processtappen als ook de maximale levertijden voor 95% en 100% van de beelden.

5.2.8 Wensen ten aanzien van kwaliteitsborging

Max. aantal te behalen punten	Beoordelingsaspecten
5	Kwaliteitsborging Aan de door Inschrijver te leveren kwaliteit van de eindproducten hecht de aanbestedende dienst veel waarde. De Inschrijver wordt daarom gevraagd te beschrijven hoe de kwaliteit in uw organisatie is geborgd zodat de aanbestedende dienst de maximale zekerheid wordt geboden dat het eindproduct geleverd wordt conform de beschreven eisen en voorwaarden. De Inschrijver gaat hierbij in ieder geval op de volgende onderwerpen in: - Een beschrijving hoe de kwaliteit gemeten, gecontroleerd en geborgd wordt; - Een beschrijving van de activiteiten, die nodig zijn om de gewenste kwaliteit te halen; - De risico's ten aanzien van alle aspecten in de uitvoering van deze Overeenkomst en de door de Inschrijver hier tegen te nemen maatregelen. - De risico's en oplossingen ten aanzien van problemen met sensoren, zoals verstoringen en artefacten in de beelden. De beoordeling vindt plaats op basis van de kwaliteit van de onderbouwing voor de verschillende onderwerpen

5.2.9 Wensen ten aanzien van projectplan, communicatie en rapportage

Max. aantal te behalen punten	Beoordelingsaspecten
3	Projectplan De Inschrijver dient een projectplan op te stellen waarin in ieder geval dient te worden beschreven welke personen waarvoor verantwoordelijk zijn, wat hun beslissingsbevoegdheid is, hoe de relatie met en aansturing van eventuele onderaannemers georganiseerd is en hoe er wordt omgegaan met kwetsbaarheid rondom het eventueel wegvallen van personeel door ontslag, ziekte, etc. De beoordeling vindt plaats op basis van de voorgestelde organisatie en kwaliteit van de onderbouwing.
4	Communicatie De Inschrijver dient te beschrijven hoe hij de communicatie met de (1) Aanbestedende dienst, (2) de technisch beheerder voor het portaal en (3) de gebruikers van de data wil laten verlopen. Hoe zijn processen ten aanzien van de communicatie met bovengenoemde partijen ingericht? Hierbij dient rekening te worden gehouden met de eisen met betrekking tot communicatie, zoals gesteld in 3.6.1, 3.6.2, en 3.6.3. De beoordeling vindt plaats op basis van de voorgestelde aanpak en kwaliteit van de onderbouwing.
3	Rapportage De Inschrijver beschrijft de vorm en kwaliteit van de rapportage aan de Aanbestedende dienst. Hoe wordt adequaat, eenduidig en consistent gerapporteerd over de projectvoortgang en de kwaliteit van de geleverde producten? Hoe proactief informeert u de Aanbestedende

	dienst over het verloop van het proces? Hoe wordt gecommuniceerd over onvoorziene zaken? Hierbij dient rekening gehouden te worden met de eis (3.5.1) dat de rapportage binnen 15 kalenderdagen na het einde van een opnameperiode opgeleverd dient te worden. De beoordeling vindt plaats op basis van de voorgestelde aanpak.
--	---

5.3 Wensen ten aanzien van prijzen/tarieven, exclusief btw

Max. aantal te behalen punten	Beoordelingsaspecten
15	De Inschrijver geeft aan wat de prijs is voor een looptijd van 2 jaar en wat de prijs is voor de optionele verlenging van een jaar. De beoordeling vindt plaats op basis van de prijs voor de looptijd van 3 jaar (dus inclusief de optionele verlenging van een jaar). Hoe lager de totaalprijs, hoe meer punten, zie 5.4.2.

5.4 Beoordelingsmethodiek kwalitatieve wensen

5.4.1 Beoordeling van kwalitatieve wensen

Bij de wensen staat aangegeven welke beoordelingsaspecten er zijn en wat de daarbij behorende weging is.

Het beoordelingsteam hanteert bij het beoordelen onderstaande schaalverdeling.

Kwaliteit beantwoording	Percentage van maximum te behalen punten per wens
Uitmuntend, met toegevoegde waarde	100%
Zeer goed, met enige toegevoegde waarde	90%
Goed	80%
Ruim voldoende	70%
Voldoende	60%
Voldoet redelijk	50%
Matig, voldoet niet helemaal	40%
Zeer matig	30%
Slecht, voldoet niet	20%
Zeer slecht, voldoet niet	10%
Niets opgeleverd	0%

5.4.2 Beoordeling wensen ten aanzien van prijzen/tarieven

De toekenning van punten voor het criterium totaalprijs vindt plaats op basis van de hoogte van de totaalprijs in euro excl. btw. De hoogte van het aantal punten wordt door middel van een staffel in stappen van 55.000 euro bepaald.

Hoger dan	Tot en met	Punten
0 euro	2.375.000 euro	15
2.375.000 euro	2.430.000 euro	14
2.430.000 euro	2.485.000 euro	13
2.485.000 euro	2.540.000 euro	12
2.540.000 euro	2.595.000 euro	11
2.595.000 euro	2.650.000 euro	10

2.650.000 euro	2.705.000 euro	9
2.705.000 euro	2.760.000 euro	8
2.760.000 euro	2.815.000 euro	7
2.815.000 euro	2.870.000 euro	6
2.870.000 euro	2.925.000 euro	5
2.925.000 euro	2.980.000 euro	4
2.980.000 euro	3.035.000 euro	3
3.035.000 euro	3.090.000 euro	2
3.090.000 euro	3.145.000 euro	1
3.145.000 euro	3.200.000 euro	0
3.200.000 euro		Uitgesloten

6. Beoordeling Inschrijving

6.1 Beoordelen volledige en rechtsgeldige Inschrijving

De Inschrijving zal op onderstaande procedurele punten worden beoordeeld:

1. Volledigheid inzake de aan te leveren documenten (zie de checklist in paragraaf "Vorm en inhoud van de Inschrijving" in hoofdstuk 7).
2. Juiste en volledige informatie, zonder wijzigingen op de door de Aanbestedende dienst verstrekte documenten.
3. Bevat geen voorbehouden van de Inschrijver (zoals: het van toepassing verklaren van eigen voorwaarden).
4. Rechtsgeldige ondertekening en volledige invulling van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument'.

De Inschrijving zal van verdere deelname aan deze aanbesteding worden uitgesloten en niet verder worden beoordeeld indien niet aan bovenstaande eisen is voldaan, tenzij (binnen de grenzen van het aanbestedingsrecht) correctie is toegestaan.

6.2 Beoordelen eisen van de opdracht

Vervolgens wordt getoetst of is voldaan aan de eisen van de opdracht (hoofdstuk 3).

Inschrijvingen die niet aan de eisen van de opdracht voldoen, worden uitgesloten van verdere deelname aan de aanbesteding.

6.3 Beoordelen wensen van de opdracht

De niet uitgesloten Inschrijvingen worden vervolgens overeenkomstig hoofdstuk 5 'Wensen en beoordeling' beoordeeld. Het maximaal aantal punten voor de gunningscriteria zoals beschreven in 5.2.1 tot en met 5.2.9 is 85 punten. Zoals omschreven in eis 3.8.1 moet de Inschrijver voor deze onderdelen gezamenlijk een minimum aantal punten van 50 behaald hebben. Indien de gunningscriteria worden gewaardeerd met een lagere score dan 50 punten van de 85 punten, dan wordt de inschrijving uitgesloten van verdere deelname in het aanbestedingsproces en wordt de inschrijving niet verder beoordeeld op de prijzen / tarieven.

6.4 Bepaling definitieve totale eindscore

Er wordt gegund op basis van de Economisch meest voordelige Inschrijving. De Economisch meest voordelige Inschrijving is de Inschrijving met de hoogste definitieve totale eindscore.

De definitieve totale eindscore van een Inschrijver wordt tot één cijfer achter de komma afgerond. Tot aan het moment van het bepalen van deze definitieve totale eindscore worden cijfers niet afgerond. Indien twee of meer Inschrijvers een gelijke definitieve totale eindscore hebben behaald en dit tot gevolg heeft dat de Aanbestedende dienst aan meer dan één Inschrijver zou moeten gunnen, zal de Aanbestedende dienst gunnen aan de Inschrijver met de hoogste eindscore voor het subgunningscriterium 'Wensen ten aanzien van ruimtelijke resolutie' (par. 5.2.1). In het geval de hoogst scorende Inschrijvers ook op dit subgunningscriterium een gelijke score hebben behaald, zal de Aanbestedende dienst gunnen aan de Inschrijver met de hoogste eindscore voor het subgunningscriterium 'Wensen ten aanzien van opnamefrequentie en capaciteit' (par. 5.2.2). In het geval de hoogst scorende Inschrijvers ook op dit subgunningscriterium een gelijke score hebben behaald, zal door middel van loting worden bepaald aan welke Inschrijver de opdracht gegund zal worden.

6.5 Beoordelen bewijsmiddelen

Bij het rechtsgeldig ondertekenen van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' en het indienen van de Inschrijving, hoeft de Inschrijver bij zijn Inschrijving nog geen bewijsmiddelen te overleggen, tenzij uitdrukkelijk in dit Aanbestedingsdocument anders is aangegeven (zie par. 4.3.2).

De Inschrijver gaat door het ondertekenen van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' en het indienen van zijn Inschrijving ermee akkoord dat de Aanbestedende dienst zich het recht

voorbehoudt om op een later moment de winnende Inschrijver te verplichten bewijsstukken te overleggen.

De Aanbestedende dienst zal in de gunningsbeslissing uitsluitend de winnende Inschrijver verzoeken om bewijsmiddelen te overleggen. Indien de Aanbestedende dienst dit vanwege een goede voortgang van de procedure noodzakelijk acht, kan de Aanbestedende dienst de bewijsmiddelen op een eerder moment opvragen bij alle Inschrijvers.

De bewijsmiddelen dienen aan te tonen dat de Inschrijver daadwerkelijk voldoet aan het hetgeen Inschrijver verklaart in het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' en in de Inschrijving. De Inschrijver moet binnen vijftien kalenderdagen na het eerste verzoek van de Aanbestedende dienst de gevraagde bewijsmiddelen overleggen. De Aanbestedende dienst zal pas tot definitieve gunning overgaan indien hij akkoord is met de inhoud en geldigheid van de opgevraagde en door Inschrijver overgelegde bewijsmiddelen; tot dat moment kan de betreffende Inschrijver nog van de procedure worden uitgesloten. In een dergelijk geval zal de Aanbestedende dienst iedere Inschrijver hiervan op de hoogte brengen. De Aanbestedende dienst zal dan opnieuw de Economisch meest voordelige Inschrijving gaan bepalen. De scores van de terzijde gelegde Inschrijver zullen uit de beoordeling worden gehaald. Vervolgens zullen de berekeningen van de formules opnieuw worden uitgevoerd en zal er een nieuwe rangorde worden bepaald. Het gunningsproces zal vervolgens opnieuw worden uitgevoerd.

Ingeval een Inschrijver niet voor definitieve gunning in aanmerking komt, ontvangen alle Inschrijvers een bericht over de gevolgen hiervan voor de gunning.

7. Procedure Inschrijving

7.1 Akkoordverklaring

Door het indienen van een Inschrijving, vergezeld van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument', gaat Inschrijver uitdrukkelijk akkoord met alle eisen die in dit Aanbestedingsdocument zijn opgenomen en verklaart u dat u gedurende de gehele uitvoeringsperiode van de met u gesloten Overeenkomst daaraan blijft voldoen. Bovendien bevestigt u hiermee dat u alle opgegeven prijzen en tarieven gestand zult doen.

7.2 Planning

Zie schema paragraaf 1.3.

7.3 Procedure algemeen

Deze aanbesteding vindt plaats conform de Aanbestedingswet. In dit geval is gekozen voor de "openbare procedure". Hiertoe is op www.tenderned.nl en op Tender European Daily (TED) een aankondiging geplaatst.

7.3.1 Communicatie

Alle communicatie met betrekking tot deze aanbestedingsprocedure verloopt via TenderNed (www.tenderned.nl), tenzij anders bepaald.

Nadat u op TenderNed heeft aangegeven dat u deze aanbesteding wilt volgen, kunt u via 'Mijn aanbestedingen' op TenderNed berichten over deze aanbesteding versturen en ontvangen. Vragen over de aanbesteding stuurt u via TenderNed naar de contactpersoon van de Aanbestedende dienst.

Berichten ontvangt u via TenderNed. Via uw persoonlijke instellingen op TenderNed kunt u er voor zorgen dat u automatische attenderingen ook op uw eigen e-mailadres ontvangt. U bent er zelf verantwoordelijk voor dat deze e-mailberichten worden toegelaten door uw e-mailbeveiliging. Indien de communicatie niet via TenderNed kan plaatsvinden, kunt u contact opnemen met onderstaande contactpersoon/contactpersonen:
Mevrouw A. Ramadhin, Senior inkoper IUC EZK, e-mailadres: andjanie.ramadhin@rvo.nl.

Het is niet toegestaan andere dan de hierboven genoemde contactpersoon met betrekking tot deze aanbesteding rechtstreeks te benaderen.

Voor vragen die gerelateerd zijn aan de functionaliteit of techniek van TenderNed, kunt u op werkdagen van 8.30 tot 18.00 uur contact opnemen met de servicedesk van TenderNed via 0800-8363376, of via servicedesk@tenderned.nl. Ook kunt u de handleiding raadplegen via <https://www.tenderned.nl/cms/voor-ondernemingen>.

7.3.2 eHerkenning

Inloggen en registreren met eHerkenning is verplicht voor iedere TenderNed-gebruiker van een bij de KvK geregistreerde Nederlandse onderneming.

Zie <https://www.tenderned.nl/cms/voor-ondernemingen-starten-met-tenderned/een-onderneming-registreren-op-tenderned> waarin informatie en voorwaarden over eHerkenning zijn opgenomen. De gevolgen van het niet (tijdig) registreren van eHerkenning zijn voor u.

7.3.3 Vragen en inlichtingen

Gedurende de procedure kunt u vragen stellen. Stel uw vragen zo snel mogelijk. Alle vragen worden geanonimiseerd beantwoord. De Aanbestedende dienst heeft twee mogelijkheden om uw vragen via TenderNed te beantwoorden:

- door middel van een of meerdere Nota's van Inlichtingen;
- door middel van de in TenderNed opgenomen faciliteit "vragen en antwoorden".

De uiterste datum voor het stellen van uw vragen is opgenomen in de planning.

In elk geval zullen alle gestelde vragen ten minste 10 dagen voor de uiterste datum van indiening van de Inschrijving worden beantwoord.

Een vraag verzenden naar de Aanbestedende dienst

Uw vragen stelt u via TenderNed. Zie de handleiding van TenderNed:

<https://www.tenderned.nl/cms/voor-ondernemingen-aanmelden-en-inschrijven/vragen-stellen-een-aanbesteding>.

Alle vragen en antwoorden worden aan alle Inschrijvers kenbaar gemaakt. Echter, indien u zwaarwegende redenen heeft om uw vraag (en het antwoord) niet voor alle betrokkenen van een aanbesteding inzichtelijk te maken, vink dan 'Individueel behandelen' aan. Het is echter aan de Aanbestedende dienst om te bepalen of uw vraag al dan niet individueel wordt behandeld.

Antwoorden van de Aanbestedende dienst

De Nota's van Inlichtingen maken integraal onderdeel uit van deze aanbesteding.

De Aanbestedende dienst gaat ervan uit dat met betrekking tot de onderdelen waarover geen vragen zijn gesteld geen onduidelijkheden bestaan.

7.3.4 Gestanddoeningstermijn en Inschrijving

De door Inschrijver ingediende Inschrijving dient minimaal vier maanden vanaf de uiterste datum en tijdstip van ontvangst van de Inschrijvingen geldig te zijn. Ingeval tegen de mededeling van de gunningsbeslissing bij de bevoegde rechter te Den Haag een voorlopige voorziening is gevraagd, dienen de Inschrijvers hun Inschrijving in ieder geval gestand te doen tot vier weken na uitspraak van de voorzieningenrechter in eerste instantie.

7.3.5 Varianten

Inschrijver mag naast een Inschrijving conform het Aanbestedingsdocument geen variant daarop aanbieden.

7.3.6 Kosten van de Inschrijving

De Aanbestedende dienst vergoedt geen kosten voor het opstellen en uitbrengen van een Inschrijving, met inbegrip van eventueel te verstrekken nadere inlichtingen.

Eventuele kosten of schade die (kunnen) ontstaan door het niet gunnen van deze aanbesteding zijn voor rekening en risico van Inschrijver.

7.3.7 Stopzetten aanbesteding

De Aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor om tot het moment van ondertekening van de beoogde Overeenkomst de aanbesteding geheel of gedeeltelijk, tijdelijk of definitief te stoppen. Aanbestedende dienst zal in een dergelijke situatie in beginsel niet tot vergoeding van aanbestedingskosten overgaan. Dit kan anders zijn indien de Aanbestedende dienst van oordeel is dat de omstandigheden van dien aard zijn dat een tegemoetkoming op zijn plaats is.

7.3.8 Rangorde documenten

In geval van tegenstrijdigheden tussen het Aanbestedingsdocument en de Nota's van Inlichtingen, prevaleren de Nota's van Inlichtingen.

Indien er meer Nota's van Inlichtingen zijn prevaleert, in geval van tegenstrijdigheden tussen de Nota's van Inlichtingen, het bepaalde in de meest recente Nota van Inlichtingen.

7.3.9 Informatie over verplichtingen Inschrijver

Inschrijver dient rekening te houden met de verplichtingen op het gebied van het milieu-, sociaal en arbeidsrecht conform artikel 2.81 lid 2 van de Aanbestedingswet.

Informatie over bepalingen inzake belastingen, milieubescherming, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden die gelden in Nederland en die gedurende de looptijd van de Overeenkomst op de verrichtingen van Inschrijver van toepassing zijn, is verkrijgbaar bij:

- voor bepalingen inzake belastingen: de Belastingdienst; www.belastingdienst.nl;
- voor bepalingen inzake milieubescherming: www.rijksoverheid.nl;
- voor bepalingen inzake arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden: het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid: www.rijksoverheid.nl.

7.3.10 Gids over Informatiebeveiliging en Privacy voor leveranciers

Het beveiligen van informatie en beschermen van persoonsgegevens heeft voor het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) de hoogste prioriteit. Dat vraagt om een grote inspanning van onze eigen medewerkers, maar zeker ook van onze leveranciers. In deze beknopte gids leest u er meer over.

[Brochure informatiebeveiliging en privacy EZK](#)

7.3.11 Tegenstrijdigheden of bezwaren

Indien de documenten volgens Inschrijver tegenstrijdigheden, onjuistheden of onduidelijkheden bevatten of de Inschrijver daarover bezwaren heeft, dient Inschrijver dit direct schriftelijk aan de contactpersoon te melden, met concrete onderbouwing ervan.

7.3.12 Klachtenregeling

Wanneer een Inschrijver het oneens blijft met de reactie van de Aanbestedende dienst op de vragen, verzoeken, opmerkingen of bezwaren van de Inschrijver, dan wel dat een reactie daarop uitblijft, kan hij een klacht indienen.

In de bijlage 'Klachtenprocedure' is nadere informatie te vinden.

7.3.13 Beslechting van geschillen

Naast het gestelde in de paragraaf inzake 'Klachtenregeling' geldt dat ieder geschil over deze aanbesteding kan worden voorgelegd aan de Commissie van Aanbestedingsexperts (www.commissievanaanbestedingsexperts.nl) en/of aan de bevoegde rechter te Den Haag. Uitsluitend het Nederlandse recht is daarop van toepassing.

7.3.14 Indiening van de Inschrijving

De uiterste inleverdatum en tijd van ontvangst van de Inschrijvingen is vastgesteld in de paragraaf Planning en is een fataal moment.

- Om te kunnen inschrijven dient uw onderneming geregistreerd te zijn op TenderNed. Een of meerdere geregistreerde gebruikers namens uw onderneming dienen te worden gekoppeld en geautoriseerd om via TenderNed in te schrijven.
Het advies van de Aanbestedende dienst is om het registratieproces in TenderNed niet uit te stellen tot (vlak voor) het einde van de uiterste inschrijvingstermijn, maar direct te starten. Na registratie van uw onderneming dient u deze Inschrijving via het aankondigingenplatform op TenderNed toe te voegen. Dit kan via de knop 'Toevoegen aan mijn aanbestedingen'.
- Raadpleeg de link [In 6 stappen inschrijven op een aanbesteding via TenderNed | TenderNed](#) voor meer informatie over het registreren en inrichten van uw organisatie op TenderNed, alsmede over het digitaal inschrijven. Deze informatie en aanvullende informatie over het gebruik van TenderNed is ook toegankelijk via [TenderNed voor ondernemingen | TenderNed](#).
- Uitsluitend Inschrijvingen die voor of op de uiterste inschrijvingstermijn zijn ingediend in de digitale kluis van deze aanbesteding op TenderNed, worden door de Aanbestedende dienst in behandeling genomen.
- De sluitingstijd voor het indienen van Inschrijvingen, aangegeven door de aftellende digitale klok in TenderNed, is leidend.
- De Aanbestedende dienst kan de Inschrijvingen pas inzien na het openen van de digitale kluis in TenderNed. Deze kan pas worden geopend nadat de uiterste inleverdatum en tijdstip zijn verstreken.

- Neem voor technische vragen of problemen bij het inschrijven via TenderNed contact op met de servicedesk van TenderNed. Indien uw vragen of signalen naar uw oordeel te laat of niet adequaat door de servicedesk van TenderNed worden beantwoord, kunt u contact opnemen met de contactpersoon van de Aanbestedende dienst.
- Het risico van te late indiening van de Inschrijving en/of indiening van een onvolledige Inschrijving ligt bij Inschrijver.
- De Aanbestedende dienst is niet verantwoordelijk noch aansprakelijk voor de gevolgen die u ondervindt van een te laat, incorrect of onvolledig ingediende Inschrijving.

De Aanbestedende dienst zal vertrouwelijk omgaan met de informatie die door Inschrijver wordt verstrekt.

7.3.15 Vorm en inhoud van de Inschrijving

De Inschrijving dient volledig via TenderNed te worden ingediend. Het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' dient rechtsgeldig te worden ondertekend.

Bij de indiening van uw Inschrijving kunt u de volgende checklist gebruiken.

Betreft	Omschrijving	Actie Inschrijver
Bijlage 1	Uniform Europees Aanbestedingsdocument *	Ingevuld en rechtsgeldig ondertekend toevoegen aan TenderNed.
Wensen	Inschrijving, incl. reactie op de wensen van de Aanbestedende dienst	Toevoegen aan TenderNed
Testdata	De URL naar de downloadfaciliteit dient te worden opgenomen in het prijzenblad (zie bijlage 2), samen met (optioneel) evt. inloggegevens of wachtwoorden. Tevens dient in het prijzenblad van de inschrijving de hash van elk bestand te worden verstrekt. Het betreft hier de SHA256-hash.	Toevoegen aan TenderNed
Bijlage prijzen	Het geoffreerde prijzenblad	Toevoegen aan TenderNed
Factureren	Om een voorspoedige verwerking van de factuur te bewerkstelligen, dient u in uw Inschrijving onderstaande gegevens op te nemen: - NAW-gegevens; - KvK-nummer; - Vestigingsplaats volgens KvK; - IBAN.	Opnemen in inschrijving
Referenties	Let op, meesturen bij de inschrijving: Uw referenties zie 4.3.2 <i>Referentiegegevens (technische bekwaamheid)</i>	Toevoegen aan TenderNed

* Zie paragraaf 7.3.17 ingeval in samenwerkingsverband wordt ingeschreven.

7.3.16 Rechtsgeldige ondertekening

Onder een rechtsgeldige ondertekening wordt verstaan dat een document door een rechtsgeldig bevoegde/gemachtigde vertegenwoordiger is ondertekend.

Wanneer in het beroeps- of handelsregister is opgenomen dat twee of meer personen slechts gezamenlijk vertegenwoordigingsbevoegd zijn, moeten de documenten die rechtsgeldig moeten worden ondertekend, door die twee of meer personen ondertekend worden. Wanneer er bij de bevoegdheid tot het vertegenwoordigen van de onderneming beperkingen zijn opgenomen, moet daarmee rekening worden gehouden.

Waar een rechtsgeldige ondertekening wordt verlangd, accepteert de Aanbestedende dienst hiervoor naast een originele handgeschreven handtekening tevens de gekwalificeerde elektronische handtekening in de zin van art. 3:15a van het Burgerlijk Wetboek.

NB: het Uniform Europees Aanbestedingsdocument kan niet rechtstreeks worden voorzien van een gekwalificeerde elektronische handtekening. U kunt het UEA van een handgeschreven handtekening voorzien of u dient een digitale pdf-afdruk van het pdf-formulier te maken, waarmee vervolgens op deze digitale pdf-afdruk de gekwalificeerde elektronische handtekening kan worden geplaatst.

Indien een vereiste rechtsgeldige ondertekening niet aanwezig is leidt dit in beginsel tot uitsluiting. Echter krijgt u in dat geval eenmalig, gedurende 48 uur, de mogelijkheid dit te herstellen.

7.3.17 Inschrijven in samenwerking met andere ondernemingen

Indien u de opdracht niet zelfstandig kunt uitvoeren kunt u samenwerken met andere ondernemingen.

Inschrijven in samenwerking met andere ondernemingen kan op twee manieren:

- ofwel als combinatie waarbij elke deelnemer aan de combinatie ieder voor zich en gezamenlijk hoofdelijk aansprakelijk is voor de gestanddoening van de verplichtingen die voortvloeien uit de Inschrijving alsmede de uitvoering van de Overeenkomst;
- ofwel als hoofdaannemer-onderaannemer constructie waarbij de hoofdaannemer optreedt als contractpartij en aansprakelijk is voor het nakomen van alle verplichtingen, dus inclusief de verplichtingen die in onderaanneming worden gegeven.

Aanmelden als combinatie

Indien een Inschrijving wordt ingezonden door een combinatie:

- dient iedere combinant afzonderlijk de bijlage 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' in te vullen en rechtsgeldig te ondertekenen, waarbij onder andere moet worden vermeld wie de combinanten zijn (zie deel II van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument'). Geef aan welke rol de betreffende combinant heeft binnen de combinatie. In het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' dient te worden aangegeven wie de leiding (penvoerderschap) van de combinatie heeft en als verantwoordelijk gemachtigde optreedt.
- geldt dat alle tot de combinatie behorende ondernemingen ieder voor zich en gezamenlijk hoofdelijke aansprakelijkheid aanvaarden voor de gestanddoening van de verplichtingen voortvloeiend uit de Inschrijving, alsmede voor de eventuele uitvoering van de Overeenkomst.
- Wanneer een combinant een beroep doet op de draagkracht van andere entiteiten om aan te tonen dat voldaan wordt aan de gestelde Geschiktheidseisen (zie hoofdstuk 4 van dit aanbestedingsdocument), dan dienen de andere entiteiten een apart Uniform Europees Aanbestedingsdocument in te dienen, de delen II A, II B, III en IV in te vullen en het document rechtsgeldig te ondertekenen (zie de informatie onder II C in het Uniform Europees Aanbestedingsdocument) en

- dient iedere deelnemer aan dat samenwerkingsverband, voor zijn aandeel, de voor deze aanbesteding gevraagde bewijsmiddelen te verstrekken.

Aanmelden als hoofdaannemer met onderaannemer(s)

Indien wordt aangemeld als hoofdaannemer waarbij hoofdaannemer geen beroep doet op de draagkracht van onderaannemers dient alleen de hoofdaannemer in het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' de gegevens in te vullen in deel II D en rechtsgeldig te ondertekenen.

Indien hoofdaannemer wel een beroep doet op de draagkracht van onderaannemers om aan te tonen dat hij voldoet aan de gestelde Geschiktheidseisen, dan dient/dienen ook de onderaannemer(s) een apart Uniform Europees Aanbestedingsdocument in te dienen en de delen II A, II B, III en IV in te vullen en rechtsgeldig te ondertekenen (zie de informatie onder II C in het Uniform Europees Aanbestedingsdocument).

De onderaannemers op wiens draagkracht de hoofdaannemer wel een beroep doet dienen de gevraagde bewijsmiddelen te verstrekken.

De hoofdaannemer is volledig aansprakelijk voor de gestanddoening van de verplichtingen voortvloeiend uit de Inschrijving alsmede de eventuele uitvoering van de opdracht. De hoofdaannemer is daarnaast aansprakelijk voor de nakoming van de verplichtingen van de door hem ingeschakelde onderaannemer(s).

Alle ingevulde en ondertekende bijlagen 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' dienen aan de Inschrijving te worden toegevoegd.

7.3.18 Eén Inschrijving

Een natuurlijk persoon, rechtspersoon of vennootschap kan slechts éénmaal (hetzij individueel, hetzij in combinatie met andere natuurlijke personen, rechtspersonen of vennootschappen) een Inschrijving indienen.

Daarbij geldt voor Inschrijvers die onderling met elkaar zijn verbonden door een afhankelijkheidsverhouding (concernrelatie) dat zij mogen deelnemen aan deze aanbestedingsprocedure. Daarbij geldt de uitdrukkelijke voorwaarde dat zij als concurrenten aan deze aanbesteding deelnemen. Hierbij moet aangetoond worden dat de onderlinge verhouding hun inschrijfgedrag in het kader van deze aanbestedingsprocedure niet heeft beïnvloed en de eerlijke mededinging niet heeft belemmerd.

Door het indienen van een Inschrijving verklaart Inschrijver zich akkoord met deze voorwaarde.

7.3.19 Schenden fundamenteel beginsel aanbestedingsrecht, eerlijke mededinging

Elke Inschrijver die door zijn handelen een fundamenteel beginsel van het aanbestedingsrecht (zoals het gelijkheidsbeginsel) schendt, wanneer deze schending heeft geleid of heeft kunnen leiden tot het beperken van de eerlijke mededinging, wordt uitgesloten van deze aanbestedingsprocedure. Dit is ook het geval wanneer het schenden of beperken van de eerlijke mededinging zich pas openbaart na het versturen van de mededeling gunningsbeslissing aan alle Inschrijvers. Voordat de Aanbestedende dienst om die reden beslist tot uitsluiting van een Inschrijver, stelt hij de desbetreffende Inschrijver in kennis van zijn voornemen, waarna de Inschrijver de gelegenheid krijgt om aan de Aanbestedende dienst aan te tonen dat geen sprake is van schending van dat fundamenteel beginsel van het aanbestedingsrecht of beperking van de eerlijke mededinging.

Door in te schrijven op deze aanbesteding verklaart de Inschrijver dat hij zich ervan bewust is dat in strijd handelen met een fundamenteel beginsel van het aanbestedingsrecht bovengenoemde gevolgen kan hebben. De Aanbestedende dienst kan het schenden van de fundamentele beginselen van het aanbestedingsrecht of het beperken van de eerlijke mededinging vaststellen met alle middelen die hem ter beschikking staan. Een rechterlijke beslissing is hiervoor geen noodzakelijk vereiste.

7.3.20 Communicatie en taal

Tijdens het aanbestedingstraject dient de communicatie met de Aanbestedende dienst plaats te vinden in de Nederlandse taal.

De Inschrijving dient plaats te vinden in de Nederlandse OF Engelse taal. Nederlands heeft de voorkeur.

Aanvullende documenten (zoals voorlichtingsmateriaal etc.) mogen ook in het Nederlands of Engels worden aangeleverd.

Tijdens de contractuitvoering dient in de Nederlandse of Engelse taal gecommuniceerd te worden.

7.3.21 Algemene voorwaarden

Leverings-, betalings- en/of andere algemene voorwaarden –hoe dan ook genaamd- van Inschrijver of zijn brancheorganisatie worden uitdrukkelijk niet geaccepteerd. Op de Overeenkomst zijn de Algemene Rijksvoorwaarden van toepassing.

7.3.22 Contractvoorwaarden

De concept Overeenkomst, de Verwerkersovereenkomst en de Algemene Rijksvoorwaarden zijn opgenomen in de bijlagen. In de vragenronde hebben Inschrijvers de mogelijkheid om vragen te stellen, opmerkingen en onderbouwde tekstvoorstellen in te dienen.

De Aanbestedende dienst is vrij in het al dan niet honoreren van de voorgestelde tekstvoorstellen. In de Nota van Inlichtingen zal de Aanbestedende dienst aangeven of zij de gedane voorstellen heeft geaccepteerd dan wel verworpen. Door in te schrijven gaat Inschrijver akkoord met de (eventueel aangepaste) Overeenkomst(en). Alleen de definitieve Overeenkomst zal geldend zijn bij de uitvoering van de opdracht.

7.3.23 Toelichting op en verificatie van de Inschrijving

De Aanbestedende dienst kan verlangen dat Inschrijver zijn Inschrijving nader toelicht en/of voorziet van onderbouwende documenten. De Aanbestedende dienst is gerechtigd, maar niet verplicht, om alle op basis van de Inschrijving in te dienen gegevens en verklaringen op hun juistheid te controleren.

7.3.24 Mededeling gunningsbeslissing

Alle Inschrijvers krijgen gelijktijdig digitaal een gemotiveerd bericht van de mededeling van de gunningsbeslissing. Iedere Inschrijver kan over deze beslissing informatie inwinnen bij de Aanbestedende dienst.

Opschortende termijn

Iedere Inschrijver c.q. belanghebbende die het met de gunningsbeslissing en (mondelinge) toelichting niet eens is, kan hierover een voorlopige voorziening vragen bij de bevoegde civiele rechter te Den Haag. Belanghebbende dient dit te vragen uiterlijk 20 kalenderdagen na elektronische verzending van de gunningsbeslissing. Deze termijn is een vervalt termijn. Ingeval Inschrijver een voorlopige voorziening vraagt, wordt Inschrijver verzocht een kopie van de dagvaarding aan de Aanbestedende dienst op te sturen.

De gunningsbeslissing is op grond van artikel 2.129 van de Aanbestedingswet nog geen aanvaarding van het aanbod van de Inschrijver. Gedurende 20 kalenderdagen na elektronische verzending van de gunningsbeslissing, is het de Aanbestedende dienst niet toegestaan de opdracht definitief te gunnen door het aangaan van de Overeenkomst.

Als gedurende deze 20 kalenderdagen een voorlopige voorziening is gevraagd, zal de uitspraak in kort geding in eerste instantie worden afgewacht. De uitspraak vormt de basis voor de verdere besluitvorming van de Aanbestedende dienst.

Indien tegen de gunningsbeslissing een kort geding aanhangig wordt gemaakt, zal de Aanbestedende dienst de Inschrijver hiervan op de hoogte brengen. De Inschrijver dient zijn Inschrijving in ieder geval gestand te doen tot vier weken na uitspraak in kort geding.

Belang bij uitspraak

Een Inschrijver die een belang heeft bij de uitspraak van dit kort geding kan alleen procederen door middel van tussenkomst of voeging. Inschrijver kan niet separaat een kort geding of een andere gerechtelijke procedure aanhangig maken.

Bijlagen

De volgende bijlagen maken een integraal onderdeel uit van dit Aanbestedingsdocument. Deze zijn met het Aanbestedingsdocument gepubliceerd.

Bijlage 1 Uniform Europees Aanbestedingsdocument

Bijlage 2 Prijzen/tarieven

Bijlage 3a Concept Overeenkomst

Bijlage 3b Verwerkersovereenkomst

Bijlage 4 ARVODI-2018

Bijlage 5 Klachtenprocedure

Bijlage 6 Doelgebied (zipfile met kaart en shapefile)

Bijlage 7 Shapefile van het opnamegebied voor Beeld 1 van de uitgevraagde testdata

Bijlage 8 Handleiding voor het aanmaken van een CRC SHA256-hash